

**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
INSTITUTO DE PSICOLOGIA**

LUIZ EDUARDO GRATON SANTOS

**Leitura alfabética, escrita sob ditado, e leitura orofacial:
interrelações com vocabulário, consciência fonológica e memória**

São Paulo
2017

LUIZ EDUARDO GRATON SANTOS

**Leitura alfabética, escrita sob ditado, e leitura orofacial:
interrelações com vocabulário, consciência fonológica e memória**

*Tese de Doutorado apresentada ao
Instituto de Psicologia da Universidade de
São Paulo como parte dos requisitos para
a obtenção do grau de Doutor em
Psicologia Experimental*

Área de Concentração: Psicologia
Experimental
Orientador: PROF. TITULAR DR. FERNANDO
CÉSAR CAPOVILLA

São Paulo
2017

NÃO AUTORIZO A REPRODUÇÃO E DIVULGAÇÃO TOTAL OU PARCIAL
DESTE TRABALHO, POR QUALQUER MEIO CONVENCIONAL OU
ELETRÔNICO, PARA FINS DE ESTUDO E PESQUISA.

Catálogo na publicação
Biblioteca Dante Moreira Leite
Instituto de Psicologia da Universidade de São Paulo

Santos, Luiz Eduardo Graton.

Leitura alfabética, escrita sob ditado, e leitura orofacial:
interrelações com vocabulário, consciência fonológica e memória /
Luiz Eduardo Graton Santos; orientador Fernando Cesar Capovilla. --
São Paulo, 2017.

713 f.

Tese (Doutorado – Programa de Pós-Graduação em Psicologia.
Área de Concentração: Psicologia Experimental) – Instituto de
Psicologia da Universidade de São Paulo.

1. Escrita 2. Ditado 3. Leitura 4. Leitura orofacial 5. Vocabulário
6. Fonologia 7. Memória I. Título.

LB1139.W7

FOLHA DE APROVAÇÃO**Nome: Santos, Luiz Eduardo Graton****Título: Leitura alfabética, escrita sob ditado, e leitura orofacial:
interrelações com vocabulário, consciência fonológica e memória**

*Tese de Doutorado apresentada ao
Instituto de Psicologia da Universidade de
São Paulo como parte dos requisitos para
a obtenção do grau de Doutor em
Psicologia Experimental*

Aprovado em: ____/____/____.

Banca Examinadora:

Prof.(a) Dr.(a) _____

Instituição: _____ Assinatura: _____

Prof.(a) Dr.(a) _____

Instituição: _____ Assinatura: _____

Prof.(a) Dr.(a) _____

Instituição: _____ Assinatura: _____

Prof.(a) Dr.(a) _____

Instituição: _____ Assinatura: _____

Prof.(a) Dr.(a) _____

Instituição: _____ Assinatura: _____

Agradecimentos

Ao Prof. Dr. Fernando Capovilla, companhia de madrugadas de trabalho, orientador desta tese, por quem tenho grande admiração e carinho, que com muita paciência e apoio foi fundamental para a realização deste trabalho,

À Miriam Damazio, querida colega que teve pela participação fundamental, solícita e muito valiosa na coleta de dados.

À Tiago Luz pelo apoio para análise de dados e pela companhia e também por madrugadas de trabalho.

À Leila Thomazette, companheira de trabalho, pela colaboração durante toda a coleta de dados e pela brilhante capacidade de encontrar escolas que abrissem as portas para a nossa pesquisa.

A Cibele Cecconi, pela amizade e pela orientação no manejo dos instrumentos de leitura orofacial.

À Tânia, Fátima e Sônia, colegas de corredor, que com muito carinho e simpatia sempre estiveram em prontidão para resolver qualquer probleminha.

À minha Mãe, Ana Maria Graton, aos meus irmãos Carolina, Cintia e Fernando, e a todos os meus familiares pelo carinho e apoio.

Ao meu pai, Luiz dos Santos, que foi um grande financiador desse projeto, não apenas financeiramente, mas principalmente emocionalmente. Seu apoio incondicional me fez sentir muito próximo, apesar da distância.

Aos meus pais paulistas, Celi e Motta, pessoas maravilhosas com quem tive o privilégio de conviver nesses últimos anos, por me acolherem como se fossem seu filho, e por todo o suporte fundamental para toda e qualquer coisa que eu precisei aqui em São Paulo.

À família Shibata-Santos-Arai (não necessariamente nessa ordem!), Edu Motta e Ana Nazareth pela amizade e carinho.

Aos coordenadores e aos professores que abriram as portas para a realização deste trabalho.

Às queridíssimas crianças que participaram do estudo e pelas quais o trabalho faz sentido.

A Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) pela concessão da bolsa para realização deste trabalho.

E, por último, e mais importante, à minha querida Si, companheira maravilhosa que admiro profundamente, que teve paciência que esteve comigo durante todo este processo, sempre disponível para me ajudar das mais variadas maneiras possíveis, até quando nem eu não sabia do que precisava! Você é a minha inspiração, minha maior incentivadora, e um grande modelo de respeito, carinho, competência e responsabilidade! Sem dúvidas eu jamais teria chegado até aqui se não fosse por você! Muito obrigado por ter dividido comigo todo esse caminho!

RESUMO

Graton-Santos, Luiz Eduardo (2017). Leitura alfabética, escrita sob ditado, e leitura orofacial: interrelações com vocabulário, consciência fonológica e memória

A tese divide-se em duas partes: 1) Relações entre leitura orofacial e leitura alfabética, vocabulário auditivo, consciência fonológica, memória de reconhecimento visual de figuras e de pseudofiguras, e compreensão de leitura de sentenças; 2) Escrita sob ditado e relações com leitura orofacial. Na Parte 1, 157 crianças de 6, 7 e 8 anos de idade de NSE muito elevado, foram avaliadas em leituras orofacial e alfabética, vocabulário auditivo, consciência fonológica, memória de reconhecimento visual, e compreensão de leitura de sentenças. Foram empregados: Prova de Leitura Orofacial, Teste de Vocabulário por Leitura Orofacial versão 1A computadorizada, Teste de Competência de Leitura de Palavras e Pseudopalavras, Teste de Vocabulário Auditivo Usp, Prova de Consciência Fonológica por Escolha de Figuras (PCFF-o), Teste Computadorizado de Memória de Reconhecimento de Figuras, e Teste de Compreensão de Leitura de Sentenças. Resultados revelaram que: 1) O léxico ortográfico aumenta sistematicamente de modo de modo monotônico desde o acaso aos 6 anos para 7 anos e daí para 8 anos; 2) A competência mais fortemente associada à leitura orofacial é a leitura de itens escritos; 3) O desenvolvimento das competências de leitura fonológica e lexical é diretamente proporcional ao desenvolvimento das habilidades metafonológicas no nível fonêmico; 4) Os subtestes de leitura fonológicos (decodificação) são mais fortemente associados com leitura orofacial. Assim, quanto maior a habilidade de converter grafemas em fonemas (rota fonológica de leitura por decodificação), maior a habilidade de converter optolalemas em fonemas para compreender fala por leitura orofacial; 5) O desenvolvimento da leitura orofacial correlaciona-se mais fortemente com habilidades metafonológica de Transposição e Adição Fonêmicas. Logo, consciência fonêmica é precursora da leitura orofacial. Transposição Fonêmica correlaciona-se mais fortemente com rotas de leitura fonológica e lexical. De fato, a correlação com os subtestes logográficos foi não significativa, ou foi menos significativa que com subtestes fonêmicos (Transposição e Subtração Fonêmicas, e Trocadilho). Assim, o desenvolvimento de habilidades metalinguísticas no nível fonêmico (Transposição e Subtração Fonêmica e Trocadilhos) associa-se ao desenvolvimento de mais eficientes habilidades de leitura (inicialmente pela rota fonológica de decodificação grafema-fonema, convertendo grafemas em fonemas para compreender a escrita, e subsequentemente, pela rota lexical de reconhecimento visual direto das formas ortográficas, que, por sua vez, está associado com o desenvolvimento de mais eficientes habilidades de leitura orofacial (converter optolalemas em fonemas para compreender a fala lida nos lábios). Subtestes logográficos (de pré-leitura) não predizem confiavelmente nem bom nível de habilidade metafonológica nem bom nível de leitura orofacial (conversão de optolalemas em fonemas). Dados apoiam a interpretação de que a leitura orofacial (conversão de optolalemas em fonemas) depende de leitura alfabética que, por sua vez, depende de habilidades metafonológicas. Foram normatizados oito testes, e cinco subtestes de leitura, e nove subtestes de consciência fonológica. Na Parte 2, 154 alunos (61 do Ensino Superior e 93 do Ensino Fundamental) foram submetidos a uma prova de escrita sob ditado de 560 palavras de baixa frequência de ocorrência. Anovas revelaram que a precisão da cifragem das palavras ouvidas foi função positiva da média aritmética dos índices de cifrabilidade das relações fonografêmicas componentes dessas palavras, conforme modelo de Capovilla. Análise de erros de escrita (paragrafias) indicam efeito de leitura orofacial visual, pois os grafemas produzidos nas paragrafias mapearam mais concentradamente os fonemas dos mesmos pontos de articulação daqueles componentes das palavras ouvidas.

Palavras-chave: escrita, ditado, leitura, leitura orofacial, vocabulário, fonologia, memória

ABSTRACT

Graton-Santos, Luiz Eduardo (2017). Alphabetical reading, spelling under dictation, and speech reading: inter-relationships and the role of vocabulary, phonological awareness and memory

The dissertation is divided into two parts. Part 1 assessed the relationships holding among alphabetical reading, speech reading, auditory vocabulary, phonological awareness, recognition memory, and sentence reading comprehension in a sample of 157 children aged 6-8 years. Part 2 assessed writing under dictation: error analyses based on cyphering precision measures and phonetics underlying speech reading (articulation points of the phonemes corresponding to the writing errors) in 154 college and elementary school students. Part 1 used the following tests: Speech Reading Skill Test (SRST), Computerized Speech Reading Vocabulary Test (CSRVT), Alphabetic Reading Skill (Word Decoding-Recognition) Test (ARST); Auditory Vocabulary (AVT), Phonological Awareness Test (PAT), Computerized Picture Recognition Memory Test (CPRMT-112), Computerized Image Recognition Memory Test (CIRMT-180), Reading Comprehension Skill Test, Alphabetic Reading Skill (Word Decoding-Recognition) Test (ARST). Results showed that: 1) The orthographic lexicon (subtest of rejecting Homophone Pseudo-words) increased systematically in a monotonic way from kindergarten to 1st grade to 2nd grade; 2) Speech-reading skill is most strongly associated with the alphabetic reading skill; 3) Reading subtests that demand phonological reading strategy and lexical reading strategy were directly proportional to meta-phonological skills subtests, specially those at the phonemic level; 4) Subtests that demand phonological reading strategy were strongly associated with speech-reading tests. The greater the skill of converting graphemes into phonemes, the greater the skill of converting optolalemes into phonemes in order to comprehend speech via lip-reading. 5) Speech-reading skill was most strongly correlated with the meta-phonological skills of Phonemic Transposition and Addition. Thus, meta-phonological skills at the phonemic level seemed to foster speech-reading skill. Phonemic Transposition skill was most strongly correlated with phonological and lexical reading strategies. Alphabetic Reading Test subtests that demanded just basic logographic strategy were not correlated or were only very weakly correlated with Phonological Awareness Test subtests that demand high phonemic processing. There was a positive correlation between phonemic skills on one hand and, on the other hand, phonological reading skills and lexical reading skills. Also, there was a positive correlation between phonological and lexical reading skills on one hand and speech-reading skills on the other hand. Alphabetic Reading Skill Test subtests that require only a basic logographic reading strategy do not predict reliably neither meta-phonological skills, nor speech-reading skills. Such data give support to the interpretation that the speech-reading skill of converting optolalemes into phonemes relies on the alphabetic reading skills. In turn, such alphabetic reading skills rely on meta-phonological skills. In Part 2, 154 participants (61 college students and 93 elementary school students) were assessed in a spelling under auditory dictation test of 560 extremely rare words. ANOVAS revealed that the encoding precision of the spoken words to be spelled under dictation was a positive function of the encoding index mean of the phoneme-grapheme relationships that make up those words, according to Capovilla's model. Spelling error (paragramphia) analyses suggest visual speech reading effects in spelling under auditory dictation: The unconventional spelling units produced in the paragramphias matched the articulation points of the phonemes to be mapped.

Keywords: spelling, dictation, reading, speechreading, vocabulary, phonology, memory

RESUMO ESTENDIDO

Graton-Santos, Luiz Eduardo (2017). Leitura alfabética, escrita sob ditado, e leitura orofacial: interrelações com vocabulário, consciência fonológica e memória

A tese divide-se em duas partes: 1) Relações entre leitura orofacial e leitura alfabética, vocabulário auditivo, consciência fonológica, memória de reconhecimento visual de figuras e de pseudofiguras, e compreensão de leitura de sentenças; 2) Escrita sob ditado e relações com leitura orofacial. Na Parte 1, 157 crianças de 6, 7 e 8 anos de idade de NSE muito elevado, foram avaliadas em habilidade de leitura orofacial e alfabética, vocabulário auditivo, consciência fonológica, memória de reconhecimento visual, e compreensão de leitura de sentenças. Foram empregados: Prova de Leitura Orofacial, Teste de Vocabulário por Leitura Orofacial versão 1A computadorizada, Teste de Competência de Leitura de Palavras e Pseudopalavras, Teste de Vocabulário Auditivo Usp, Prova de Consciência Fonológica por Escolha de Figuras (PCFF-o), Teste Computadorizado de Memória de Reconhecimento de Figuras, e Teste de Compreensão de Leitura de Sentenças. A Prova de Leitura Orofacial (Plof-D-108) era composta de 108 itens. Em cada um o examinador articulava uma palavra (sem som) e apresentava um matriz de 12 figuras (3 linhas x 4 colunas) para escolha. O Teste de Vocabulário por Leitura Orofacial versão 1A computadorizada (TVplof-1A-77-Comp) era composto de 77 itens. Em cada item um arquivo AVI apresentava um falante articulando uma palavra (sem som) como modelo, e a tarefa era escolher, dentre 4 figuras, a que melhor representava o significado da palavra lida orofacialmente. O Teste de Competência de Leitura de Palavras e Pseudopalavras (TCLPP-o) era composto de 7 subtestes, com 10 itens por subteste, num total de 70 itens. Cada item consistia em uma figura e um item escrito, que podia ser uma palavra ou uma pseudopalavra. A tarefa do avaliando consistia em julgar se o par composto por figura e escrita era correto ou incorreto; e então circundar o par correto e cruzar o incorreto. Os subtestes eram os de: aceitação de palavras corretas regulares (CR), aceitação de palavras corretas irregulares (CI), rejeição de palavras com incorreção semântica (VS), rejeição de pseudopalavras vizinhas visuais (VV), rejeição de pseudopalavras vizinhas fonológicas (VF), rejeição de pseudopalavras homófonas (PH), rejeição de pseudopalavras estranhas (PE). O Teste de Vocabulário Auditivo Usp (TVfusp-92o) era composto de 92 itens. Em cada item o examinador pronunciava uma palavra com som; a tarefa consistia em escolher dentre 4 figuras a que melhor correspondesse à palavra falada pelo examinador. A Prova de Consciência Fonológica por Escolha de Figuras (PCFF-o) era composta de 9 subtestes com 5 itens por subteste, num total de 45 itens. Os 9 subtestes eram: Rima, Aliteração, Adição Silábica, Subtração Silábica, Adição Fonêmica, Subtração Fonêmica, Transposição Silábica, Transposição Fonêmica, e Trocadilhos. O Teste Computadorizado de Memória de Reconhecimento de Figuras (TCMRF-112) era composto 112 itens divididos em 12 blocos, cada qual composto de 4, 8, ou 16 figuras, com tempo de exposição variando entre 0,5s, 1,0s, 1,5s, e 2,0s. As figuras eram apresentadas individualmente para memorização e posteriormente apresentadas em pares para reconhecimento. A tarefa consistia em clicar com o mouse sobre a figura que havia sido vista previamente. O Teste Computadorizado de Memória de Reconhecimento de Imagens (TCMRI-180) era composto 180 imagens (figuras ou pseudofiguras), divididos em 12 blocos, cada qual composto de 4, 8, 16, ou 32 imagens, com tempo de exposição entre 0,5s, 1,0s, e 1,5s. As imagens eram apresentadas individualmente para memorização e posteriormente apresentadas em pares para reconhecimento (figura X figura; ou pseudofigura X pseudofigura). A tarefa consistia em selecionar com o ponteiro do mouse a imagem previamente vista. O Teste de Compreensão de Leitura de Sentenças (TCLS-o) era composto de 40 itens. Cada item consistia em uma sentença escrita e 5 figuras alternativas de escolha. A tarefa consistia em escolher a figura que melhor correspondesse ao significado da sentença escrita. Os resultados obtidos com crianças de elevado NSE nessa faixa de 6 a 8 anos de idade, mostraram que: 1) O léxico ortográfico (escore no subteste PH) aumenta sistematicamente de modo de modo monotônico desde o nível do acaso no 0-EI2 (4,94 pontos) para 1-EF1 (7,95 pontos) e daí para 2-EF2 (8,85 pontos); 2) A competência

mais fortemente associada à habilidade de leitura orofacial é a habilidade de leitura de itens escritos (escore no TCLPP-o); 3) O grau de desenvolvimento das competências de leitura que requerem maior uso da rota fonológica (i.e., PH, VF, VV) e lexical (CI) é tão maior quanto maior o grau de desenvolvimento das habilidades metafonológicas em geral (escore geral na PCFF-o) e especialmente daquelas que demandam processamento metafonológico mais sofisticado na PCFF-o no nível fonêmico (escores de Subtração Fonêmica, Transposição Fonêmica, e Trocadilhos); 4) Esses mesmos três subtestes de leitura (rejeitar VF, PH, VV) que requerem o envolvimento da rota fonológica (i.e., de decodificação de itens escritos) são os mais fortemente associados com o desenvolvimento da habilidade de leitura orofacial (escore em Plof-D-108 e TVplof-1A-77-Comp). Assim, quanto maior a habilidade de converter grafemas em fonemas (i.e., rota fonológica de leitura por decodificação grafema-fonema), tanto maior a habilidade de converter optolalemas em fonemas para compreensão da fala por leitura orofacial; 5) Esse desenvolvimento da habilidade de leitura orofacial (escore em Plof-D-108 e TVplof-1A-77-Comp) está mais fortemente correlacionado com a habilidade metafonológica de fazer Transposição Fonêmica e, depois, Adição Fonêmica. Assim, a consciência fonológica em nível fonêmico mais elevado parece ser precursora do desenvolvimento da habilidade de leitura orofacial. Essa habilidade metafonológica de fazer Transposição Fonêmica está fortemente correlacionada com o desenvolvimento das rotas de leitura fonológica e lexical (subtestes VV, VF, PH, CI). De fato, a correlação com os subtestes que podem ser resolvidos por recurso à rota logográfica (subtestes PE, VS, CR) ou não foi significativa, ou foi a menos significativa em relação aos subtestes da PCFF com maior carga de processamento fonêmico refinado (Transposição Fonêmica, Subtração Fonêmica, Trocadilho). Assim, o desenvolvimento de habilidades metalinguísticas no nível fonêmico mais elevado (escore geral e nos subtestes de Transposição Fonêmica, mas também eventualmente Subtração Fonêmica e Trocadilhos) está associado ao desenvolvimento de mais eficientes habilidades de leitura (inicialmente pela rota fonológica de decodificação grafema-fonema, convertendo grafemas em fonemas para compreender a escrita, nos subtestes VV e VF; e subsequentemente, pela rota lexical de reconhecimento visual direto das formas ortográficas, nos subtestes PH e CI), que, por sua vez, está associado com o desenvolvimento de mais eficientes habilidades de leitura orofacial (i.e., de converter optolalemas em fonemas para compreender a fala lida nos lábios). Os subtestes que podem ser resolvidos pelo padrão logográfico (de pré-leitura: subtestes PE, VS, CR) não predizem confiavelmente nem bom nível de habilidade metafonológica (escore geral na PCFF-o e escores nos subtestes de TraFon, SubFon e Trocad), nem bom nível de leitura orofacial (conversão de optolalemas em fonemas). Esses dados dão suporte à interpretação de que a habilidade de leitura orofacial (conversão de optolalemas em fonemas) depende de habilidades de leitura alfabética as quais, por sua vez, dependem de habilidades metafonológicas. Foram normatizados oito testes, e cinco subtestes de leitura, e nove subtestes de consciência fonológica. Na Parte 2, 154 alunos (61 do Ensino Superior e 93 do Ensino Fundamental) foram submetidos a uma prova de escrita sob ditado de 560 palavras de baixa frequência de ocorrência. Anovas revelaram que a precisão da cifragem das palavras ouvidas foi função positiva da média aritmética dos índices de cifrabilidade das relações fonografêmicas componentes dessas palavras, conforme modelo de Capovilla. Análise de erros de escrita (paragrafias) indicam efeito de leitura orofacial visual, pois os grafemas produzidos nas paragrafias mapearam mais concentradamente os fonemas dos mesmos pontos de articulação daqueles componentes das palavras ouvidas.

Palavras-chave: escrita, ditado, leitura, leitura orofacial, vocabulário, fonologia, memória

EXTENDED ABSTRACT

Graton-Santos, Luiz Eduardo (2017). Alphabetical reading, spelling under dictation, and speech reading: inter-relationships and the role of vocabulary, phonological awareness and memory

The dissertation is divided into two parts. Part 1 assessed the relationships holding among alphabetical reading, speech reading, auditory vocabulary, phonological awareness, recognition memory, and sentence reading comprehension in a sample of 157 children aged 6-8 years. Part 2 assessed writing under dictation: error analyses based on cyphering precision measures and phonetics underlying speech reading (articulation points of the phonemes corresponding to the writing errors) in 154 college and elementary school students. Part 1 assessed the relationships between speech reading on one hand and, on the other, alphabetical reading, auditory vocabulary, phonological awareness, recognition memory, sentence reading comprehension in a sample of 157 children aged 6-8 years. Speech Reading Skill Test (SRST) consisted of 108 items. On each item the examiner uttered a word (with no sound) and presented a matrix of 12 pictures (3 rows x 4 columns) for the participant to choose one of them. Computerized Speech Reading Vocabulary Test (CSRVT) consisted of 77 items. On each item an AVI file showing a speaker uttering a word was presented as sample on the top of the screen, along with a sequence of four line pictures below, one target (whose name was uttered by the speaker) and four distracters. After speech reading the name, the participant used the mouse to choose the picture whose name was uttered. Alphabetic Reading Skill (Word Decoding-Recognition) Test (ARST) consisted of 70 items, each made of a picture and a print. The task was to circle correct pairs and to cross incorrect pairs (which were misspelled words or nonwords). Auditory Vocabulary Test (AVT) involved 92 items, each made of a word uttered by the examiner and a sequence of 4 pictures for choice. Phonological Awareness Test (PAT) consisted of 45 items, each made of a problem phrased by the examiner and 5 pictures. The problem involved rhyme, alliteration, syllabic addition, syllabic subtraction, phonemic addition, phonemic subtraction, syllabic transposition, phonemic transposition, and spoonerism. Computerized Picture Recognition Memory Test (CPRMT-112) consisted of 112 pictures to be memorized. Pictures were presented on 12 picture blocks with different exposure times (.5s, 1.0s, 1.5s, and 2.0s) and sequence sizes (4, 8, or 16 pictures per sequence). At first, the pictures of each block were presented individually and sequentially in the middle of the computer screen for memorization. After that, a sequence of picture pairs was presented. On each pair, one of the pictures had been previously shown whereas the other had not been shown. The task was to choose the picture that had been previously shown. Computerized Image Recognition Memory Test (CIRMT-180) consisted of 180 images (90 pictures and 90 non-pictures) to be memorized. Images were presented on 12 image blocks with different exposure times (.5s, 1.0s, and 1.5s) and sequence sizes (4, 8, 16, or 32 pictures per sequence). At first, the images of each block were presented individually and sequentially in the middle of the computer screen for memorization, interposing pictures and non-pictures. After that, a sequence of two images (picture X picture, or non-picture X non-picture) were presented, one of which had been previously shown and one was anew. Again, the task was to choose the image that had been previously shown. Reading Comprehension Skill Test consisted of 40 items, each made of a phrase and a sequence of 5 pictures. After reading the phrase, the participant had to choose the appropriate picture. Results showed that: 1) The orthographic lexicon (subtest of rejecting Homophone Pseudo-words) increased systematically in a monotonic way from kindergarten (4.9 points, i.e., chance level) to 1st grade (8,0 points) to 2nd grade (8.8 points); 2) Speech-reading skill is most strongly associated with the alphabetic reading skill (Alphabetic Reading Skill Test scores); 3) Reading subtests that demand phonological reading strategy (subtests of rejecting Homophone Pseudo-words, rejecting Phonological Exchange, and rejecting Visual Exchange) and lexical reading strategy (subtests of accepting Irregular Words) were directly proportional to meta-phonological skills subtests (Phonological Awareness Test scores), specially those at the

phonemic level (Phonemic Subtraction, Phonemic Transposition, and Spoonerism scores); 4) These subtests that demand phonological reading strategy (rejecting Homophone Pseudo-word, rejecting Phonological Exchange, rejecting Visual Exchange scores) were strongly associated with speech-reading tests (Speech Reading Skill Test, and Speech Reading Vocabulary Test scores). Thus, the greater the skill of converting graphemes into phonemes (phonological reading strategy), the greater the skill of converting optolalemes into phonemes in order to comprehend speech via lip-reading. 5) Speech-reading skill (Speech Reading Skill Test and Speech Reading Vocabulary Test scores) was most strongly correlated with the meta-phonological skills of Phonemic Transposition and Phonemic Addition. Thus, meta-phonological skills at the phonemic level seemed to foster speech-reading skill. Phonemic Transposition skill was most strongly correlated with phonological and lexical reading strategies (rejecting pseudo-words with Visual Exchange, as well as those with Phonological Exchange, rejecting Homophone Pseudo-words, and accepting Irregular Words). Alphabetic Reading Test subtests that demanded just basic logographic strategy (subtests of rejecting Strange Pseudo-words, rejecting words with Semantic Exchange, accepting Regular Words) were not correlated or were only very weakly correlated with Phonological Awareness Test subtests that demand highly sophisticated phonemic processing (Phonemic Transposition, Phonemic Subtraction, Spoonerism scores). Therefore there was a positive correlation between phonemic skills (Phonemic Transposition and eventually Phonemic Subtraction and Spoonerism) on one hand and, on the other hand, phonological reading skills (Visual Exchange and Phonological Exchange subtest scores) and lexical reading skills (Homophone Pseudo-word and Irregular Word subtest scores). Also, there was a positive correlation between phonological and lexical reading skills (converting graphemes into phonemes in order to comprehend written text via alphabetic reading) on one hand and speech-reading skills (converting optolalemes into phonemes in order to comprehend speech via lip-reading) on the other hand. Alphabetic Reading Skill Test subtests that require only a basic logographic reading strategy (rejecting Strange Pseudo-words, rejecting Words with Semantic Exchanges, accepting Regular Words) do not predict reliably neither meta-phonological skills (Phonological Awareness Test general score, as well as scores in subtests of Phonemic Transposition, Phonemic Subtraction, Spoonerism) nor speech-reading skills (Speech Reading Skill Test and Speech Reading Vocabulary Test). These data give support to the interpretation that the speech-reading skill of converting optolalemes into phonemes relies on the alphabetic reading skills. In turn, such alphabetic reading skills rely on meta-phonological skills. The present study also produced standardization of all eight tests used in this study, as well as of five out of the seven subtests of the Alphabetic Reading Skill measures the development of the orthographic lexicon), and finally of all the nine subtests of the Phonological Awareness Test. In Part 2, 154 participants (61 college students and 93 elementary school students) were assessed in a spelling under auditory dictation test of 560 extremely rare words. The purpose was to assess whether the spelling precision could be predicted based on Capovilla's model of phoneme-grapheme encoding indexes. ANOVAS revealed that the encoding precision of the spoken words to be spelled under dictation was a positive function of the mean of the weighted encoding indexes of the phoneme-grapheme relationships that compose those words, according to Capovilla's model. Spelling error (paragrammia) visual analyses suggest visual speech reading effects in spelling under auditory dictation: The unconventional spelling units produced in the paragrammias matched the articulation points of the phonemes to be mapped.

Keywords: speechreading, alphabetical reading, auditory vocabulary, phonological awareness, recognition memory

ÍNDICE

(1.)	Introdução	1
(2.)	Revisão da bibliografia: Sobre a importância do léxico fonológico (vocabulário auditivo) para a alfabetização.....	12
(2.1.)	Visão geral de Capovilla (2011) e dos seis estudos que o compõem.....	27
(2.2.)	Revisão da bibliografia.....	30
(2.2.1.)	Visão geral do Estudo 1.....	30
(2.2.2.)	Visão geral do Estudo 2.....	31
(2.2.3.)	Visão geral do Estudo 3.....	38
(2.2.4.)	Visão geral do Estudo 4.....	46
(2.2.5.)	Visão geral do Estudo 5.....	50
(3.)	O presente estudo.....	65
(3.1.)	Participantes.....	65
(4.)	Instrumentos	66
(4.1.)	Teste Computadorizado de Memória de Reconhecimento de Figuras: TCMRF-112.....	66
(4.2.)	Teste Computadorizado de Memória de Reconhecimento de Imagens: TCMRI-180.....	70
(4.3.)	Teste de Vocabulário por Leitura Orofacial – versão 1A computadorizada: TVplof-.....	74
(4.3.1.)	Aplicação e registro de respostas do TVplof-1A-77-Comp.....	75
(4.4.)	Teste de Vocabulário por Figuras Usp, versão abreviada: TVfusp-92°.....	77
(4.4.1.)	Reordenação dos 92 itens do TVfusp-92o por dificuldade crescente: Versão abreviada e reordenada por dificuldade crescente (TVfusp-92r), juntamente com efeito de cada uma das três figuras distraidoras para cada um dos 92 itens	78
(4.5.)	Consciência Fonológica por Escolha de Figuras (PCFF-o)	83
(4.6.)	Teste de Competência de Leitura de Palavras e Pseudopalavras (TCLPP-o)	92
(4.6.1.)	Natureza e objetivos do TCLPP-o (ou TCLP1.1).....	92
(4.6.2.)	Breve substrato teórico do TCLPP-o	93
(4.6.3.)	Constituição do TCLPP-o.....	95
(4.6.4.)	Histórico do TCLPP-o e estudos preliminares de validade	102
(4.6.5.)	Modos de aplicação do TCLPP-o.....	109
(4.7.)	Teste de Compreensão de Leitura de Sentenças (TCLS-o), para avaliação coletiva da compreensão de leitura de sentenças em sala de aula	110
(4.7.1.)	Natureza e objetivos do TCLS-o (ou TCLS-1.1)	111
(4.7.2.)	Breve substrato teórico e arrazoado do TCLS-o	113
(4.7.3.)	Constituição do TCLS-o	117
(4.7.4.)	Histórico do TCLS-o e estudos preliminares de validade.....	119
(4.7.5.)	Modos de aplicação do TCLS-o	120
(4.8.)	Prova de Leitura Orofacial (Plof-D-108)	121
(4.8.1.)	Composição da versão revisada da Prova de Leitura Orofacial Dória (Plof-D-108)	124
(4.8.1.1.)	Lista de palavras a serem lidas orofacialmente na versão revisada da Prova de Leitura Orofacial Dória (Plof-D-108).....	124
(4.8.1.2.)	Aplicação e folha de registro de Plof-D-108	127
(5.)	Procedimentos	129
(5.1.)	Procedimentos pra cada teste.....	130

(5.1.1.)	TVfusp-92o	130
(5.1.2.)	TCLPP-o.....	131
(5.1.3.)	PCFF-o	132
(5.1.4.)	TCMRF-112	133
(5.1.5.)	TCMRI-180	133
(5.1.6.)	TVplof-1A-77-Comp	134
(5.1.7.)	TCLS-o	134
(5.1.8.)	Plof-D-108	135
(6.)	Hipóteses e achados de Validação Desenvolvimental e Normatização dos instrumentos e seus respectivos subtestes avaliados.	136
(7.)	Hipóteses e achados de Validação de Critério entre instrumentos avaliados	138
(8.)	Estudos experimentais	142
(8.1.)	Avaliação 1: TVfusp-92o: Efeito de ano escolar sobre pontuação de vocabulário auditivo	142
(8.1.1.)	Participantes	142
(8.1.2.)	Instrumento: TVfusp-92o	142
(8.1.3.)	Procedimentos	142
(8.1.4.)	Resultados	143
(8.1.4.1.)	Efeito do ano escolar sobre a pontuação no TVfusp-92o	143
(8.1.4.2.)	Normatização de TVfusp-92o	144
(8.2.)	Avaliação 2: TCLPP-o: Efeito de ano escolar sobre pontuação de competência de leitura de palavras e pseudopalavras	145
(8.2.1.)	Participantes	145
(8.2.2.)	Instrumento: TCLPP-o	146
(8.2.3.)	Procedimentos.....	146
(8.2.4.)	Resultados.....	147
(8.2.4.1.)	Efeito do ano escolar sobre a pontuação total em TCLPP-o	147
(8.2.4.2.)	Normatização do TCLPP-o.....	147
(8.2.4.3.)	Efeitos de ano escolar sobre Subtestes do TCLPP-o, e normatização desses subtestes	150
(8.2.4.3.1.)	Subteste de aceitação de palavras corretas regulares (CR)	150
(8.2.4.3.1.1.)	Efeito de ano escolar sobre o escore no subteste de aceitação de palavras corretas regulares (CR)	150
(8.2.4.3.1.2.)	Normatização do subteste de aceitação de palavras corretas regulares (CR)	151
(8.2.4.3.2.)	Subteste de aceitação de palavras corretas irregulares (CI).....	151
(8.2.4.3.2.1.)	Efeito de ano escolar sobre o escore no subteste de aceitação de palavras corretas irregulares (CI).....	151
(8.2.4.3.2.2.)	Normatização do subteste de aceitação de palavras corretas irregulares (CI)	152
(8.2.4.3.3.)	Subteste de rejeição de palavras vizinhas semânticas (VS)	153
(8.2.4.3.3.1.)	Efeito de ano escolar sobre o escore no subteste de rejeição de palavras vizinhas semânticas (VS)	153
(8.2.4.3.3.2.)	Normatização do subteste de rejeição de palavras vizinhas semânticas (VS)	154
(8.2.4.3.4.)	Subteste de rejeição de pseudopalavras vizinhas visuais (VV)	156
(8.2.4.3.4.1.)	Efeito de ano escolar sobre o escore no subteste de rejeição de pseudopalavras vizinhas visuais (VV)	156
(8.2.4.3.4.2.)	Normatização do subteste de rejeição de pseudopalavras vizinhas visuais (VV)	157
(8.2.4.3.5.)	Subteste de rejeição de pseudopalavras vizinhas fonológicas (VF)	159

(8.2.4.3.5.1.)	Efeito de ano escolar sobre o escore no subtteste de rejeição de pseudopalavras vizinhas fonológicas (VF)	159
(8.2.4.3.5.2.)	Normatização do subtteste de rejeição de pseudopalavras vizinhas fonológicas (VF).....	160
(8.2.4.3.6.)	Subtteste de rejeição de pseudopalavras homófonas (PH)	161
(8.2.4.3.6.1.)	Efeito de ano escolar sobre o escore no subtteste de rejeição de pseudopalavras homófonas (PH)	161
(8.2.4.3.6.2.)	Normatização do subtteste de rejeição de pseudopalavras homófonas (PH).	162
(8.2.4.3.7.)	Subtteste de rejeição de pseudopalavras estranhas (PE).....	164
(8.2.4.3.7.1.)	Efeito de ano escolar sobre o escore no subtteste de rejeição de pseudopalavras estranhas (PE)	164
(8.2.4.3.7.2.)	Normatização do subtteste de rejeição de pseudopalavras estranhas (PE)	165
(8.3.)	Avaliação 3: PCFF-o: Efeito de ano escolar sobre pontuação de consciência fonológica por escolha de figuras.....	165
(8.3.1.)	Participantes.....	165
(8.3.2.)	Instrumento: PCFF-o.....	166
(8.3.3.)	Procedimentos.....	166
(8.3.4.)	Resultados.....	167
(8.3.4.1.)	Efeito de ano escolar sobre pontuação a total no PCFF-o	167
(8.3.4.2.)	Normatização da PCFF-o.....	168
(8.3.4.3.)	Efeitos de ano escolar sobre Subtestes da PCFF-o, e normatização desses subttestes.....	169
(8.3.4.3.1.)	Rima.....	170
(8.3.4.3.1.1.)	Efeito de ano escolar sobre o escore no subtteste de Rima.....	170
(8.3.4.3.1.2.)	Normatização do subtteste de Rima.....	170
(8.3.4.3.2.)	Aliteração.....	172
(8.3.4.3.2.1.)	Efeito de ano escolar sobre o escore no subtteste de Aliteração.....	172
(8.3.4.3.2.2.)	Normatização do subtteste de Aliteração.....	173
(8.3.4.3.3.)	Adição Silábica.....	175
(8.3.4.3.3.1.)	Efeito de ano escolar sobre o escore no subtteste de Adição Silábica.....	175
(8.3.4.3.3.2.)	Normatização do subtteste de Adição Silábica	176
(8.3.4.3.4.)	Subtração Silábica.....	177
(8.3.4.3.4.1.)	Efeito de ano escolar sobre o escore no subtteste de Subtração Silábica.....	177
(8.3.4.3.4.2.)	Normatização do subtteste de Subtração Silábica	178
(8.3.4.3.5.)	Adição Fonêmica.....	179
(8.3.4.3.5.1.)	Efeito de ano escolar sobre o escore no subtteste de Adição Fonêmica	179
(8.3.4.3.5.2.)	Normatização do subtteste de Adição Fonêmica	180
(8.3.4.3.6.)	Subtração Fonêmica.....	182
(8.3.4.3.6.1.)	Efeito de ano escolar sobre o escore no subtteste de Subtração Fonêmica....	182
(8.3.4.3.6.2.)	Normatização do subtteste de Subtração Fonêmica.....	183
(8.3.4.3.7.)	Transposição Silábica.....	184
(8.3.4.3.7.1.)	Efeito de ano escolar sobre o escore no subtteste de Transposição Silábica	184
(8.3.4.3.7.2.)	Normatização do subtteste de Transposição Silábica.....	185
(8.3.4.3.8.)	Transposição Fonêmica.....	187
(8.3.4.3.8.1.)	Efeito de ano escolar sobre o escore no subtteste de Transposição Fonêmica	187
(8.3.4.3.8.2.)	Normatização do subtteste de Transposição Fonêmica.....	187
(8.3.4.3.9.)	Trocadilhos	189
(8.3.4.3.9.1.)	Efeito de ano escolar sobre o escore no subtteste de Trocadilhos.....	189
(8.3.4.3.9.2.)	Normatização do subtteste de Trocadilhos.....	190

(8.4.)	Avaliação 4: TCMRF-112: Efeito de ano escolar sobre a pontuação de memória de reconhecimento de figuras.....	191
(8.4.1.)	Participantes.....	191
(8.4.2.)	Instrumento: TCMRF-112.....	192
(8.4.3.)	Procedimentos.....	192
(8.4.4.)	Resultados.....	193
(8.4.4.1.)	Efeito do ano escolar sobre a pontuação no TCMRF-112.....	193
(8.4.4.2.)	Normatização de TCMRF-112.....	193
(8.5.)	Avaliação 5: TCMRI-180: Efeito de ano escolar sobre a pontuação de memória de reconhecimento de imagem.....	196
(8.5.1.)	Participantes.....	196
(8.5.2.)	Instrumento: TCMRI-180.....	196
(8.5.3.)	Procedimentos.....	196
(8.5.4.)	Resultados	197
(8.5.4.1.)	Efeito do ano escolar sobre a pontuação no TCMRI-180	197
(8.5.4.2.)	Normatização de TCMRI-180.....	198
(8.6.)	Avaliação 6: TVplof-1A-77-Comp: Efeito de ano escolar sobre pontuação de vocabulário por leitura orofacial.....	200
(8.6.1.)	Participantes.....	200
(8.6.2.)	Instrumento: TVplof-1A-77-Comp.....	200
(8.6.3.)	Procedimentos.....	200
(8.6.4.)	Resultados.....	201
(8.6.4.1.)	Efeito do ano escolar sobre a pontuação em TVplof-1A-77-Comp.....	201
(8.6.4.2.)	Normatização de TVplof-1A-77-Comp.....	202
(8.7.)	Avaliação 7: TCLS-o: Efeito de ano escolar sobre pontuação de compreensão de leitura de sentenças.....	204
(8.7.1.)	Participantes.....	204
(8.7.2.)	Instrumento: TCLS-o.....	204
(8.7.3.)	Procedimentos.....	204
(8.7.4.)	Resultados.....	205
(8.7.4.1.)	Efeito do ano escolar sobre a pontuação em TCLS-o.....	205
(8.7.4.2.)	Normatização do TCLS-o.....	206
(8.8.)	Avaliação 8: Plof-D-108: Efeito de ano escolar sobre pontuação de competência de leitura orofacial.....	208
(8.8.1.)	Participantes.....	208
(8.8.2.)	Instrumento: Plof-D-108.....	209
(8.8.3.)	Procedimento.....	209
(8.8.4.)	Resultados.....	209
(8.8.4.1.)	Efeito do ano escolar sobre a pontuação em Plof-D-108.....	209
(8.8.4.2.)	Normatização de Plof-D-108.....	210
(8.9.)	Validação cruzada entre os instrumentos usados no estudo	212
(8.9.1.)	Validação do TVfusp-92o por comparação com competência de leitura de palavras e pseudopalavras (TCLPP-o), consciência fonológica por escolha de figuras (PCFF-o), compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o), memória de reconhecimento de imagens (TCMRI-180) e de figuras (TCMRF-112), vocabulário por leitura orofacial (TVplof-1A-77-Comp), e habilidade de leitura orofacial (Plof-D-108).....	212

(8.9.2.)	Validação do TCLPP-o por comparação com vocabulário auditivo (TVfusp-92o), consciência fonológica por escolha de figuras (PCFF-o), compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o), memória de reconhecimento de imagens (TCMRI-180) e de figuras (TCMRF-112), vocabulário por leitura orofacial (TVplof-1A-77-Comp), e habilidade de leitura orofacial (Plof-D-108)	214
(8.9.2.1.)	Validação do subtteste de aceitação de palavras Corretas Regulares (CR) do TCLPP-o por comparação com vocabulário auditivo (TVfusp-92o), consciência fonológica por escolha de figuras (PCFF-o), compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o), memória de reconhecimento de imagens (TCMRI-180) e de figuras (TCMRF-112), vocabulário por leitura orofacial (TVplof-1A-77-Comp), e habilidade de leitura orofacial (Plof-D-108)	216
(8.9.2.2.)	Validação do subtteste de aceitação de palavras Corretas Irregulares (CI) do TCLPP-o por comparação com vocabulário auditivo (TVfusp-92o), consciência fonológica por escolha de figuras (PCFF-o), compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o), memória de reconhecimento de imagens (TCMRI-180) e de figuras (TCMRF-112), vocabulário por leitura orofacial (TVplof-1A-77-Comp), e habilidade de leitura orofacial (Plof-D-108)	218
(8.9.2.3.)	Validação do subtteste de rejeição de palavras Vizinhas Semânticas (VS) do TCLPP-o por comparação com vocabulário auditivo (TVfusp-92o), consciência fonológica por escolha de figuras (PCFF-o), compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o), memória de reconhecimento de imagens (TCMRI-180) e de figuras (TCMRF-112), vocabulário por leitura orofacial (TVplof-1A-77-Comp), e habilidade de leitura orofacial (Plof-D-108)	220
(8.9.2.4.)	Validação do subtteste de rejeição de pseudopalavras Vizinhas Visuais (VV) do TCLPP-o por comparação com vocabulário auditivo (TVfusp-92o), consciência fonológica por escolha de figuras (PCFF-o), compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o), memória de reconhecimento de imagens (TCMRI-180) e de figuras (TCMRF-112), vocabulário por leitura orofacial (TVplof-1A-77-Comp), e habilidade de leitura orofacial (Plof-D-108)	222
(7.9.2.5.)	Validação do subtteste de rejeição de pseudopalavras Vizinhas Fonológicas (VF) do TCLPP-o por comparação com vocabulário auditivo (TVfusp-92o), consciência fonológica por escolha de figuras (PCFF-o), compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o), memória de reconhecimento de imagens (TCMRI-180) e de figuras (TCMRF-112), vocabulário por leitura orofacial (TVplof-1A-77-Comp), e habilidade de leitura orofacial (Plof-D-108)	223
(8.9.2.6.)	Validação do subtteste de rejeição de Pseudopalavras Homófonas (PH) do TCLPP-o por comparação com vocabulário auditivo (TVfusp-92o), consciência fonológica por escolha de figuras (PCFF-o), compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o), memória de reconhecimento de imagens (TCMRI-180) e de figuras (TCMRF-112), vocabulário por leitura orofacial (TVplof-1A-77-Comp), e habilidade de leitura orofacial (Plof-D-108)	225

(8.9.2.7.)	Validação do subtteste de rejeição de Pseudopalavras Estranhas (PE) do TCLPP-o por comparação com vocabulário auditivo (TVfusp-92o), consciência fonológica por escolha de figuras (PCFF-o), compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o), memória de reconhecimento de imagens (TCMRI-180) e de figuras (TCMRF-112), vocabulário por leitura orofacial (TVplof-1A-77-Comp), e habilidade de leitura orofacial (Plof-D-108)	227
(8.9.3.)	Validação da PCFF-o por comparação com vocabulário auditivo (TVfusp-92o), competência de leitura de palavras e pseudopalavras (TCLPP-o), compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o), memória de reconhecimento de imagens (TCMRI-180) e de figuras (TCMRF-112), vocabulário por leitura orofacial (TVplof-1A-77-Comp), e habilidade de leitura orofacial (Plof-D-108)	229
(8.9.3.1.)	Validação do subtteste de Rima da PCFF-o por comparação com vocabulário auditivo (TVfusp-92o), competência de leitura de palavras e pseudopalavras (TCLPP-o), consciência fonológica por escolha de figuras (PCFF-o), compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o), memória de reconhecimento de imagens (TCMRI-180) e de figuras (TCMRF-112), vocabulário por leitura orofacial (TVplof-1A-77-Comp), e habilidade de leitura orofacial (Plof-D-108)	231
(8.9.3.2.)	Validação do subtteste de Aliteração da PCFF-o por comparação com vocabulário auditivo (TVfusp-92o), competência de leitura de palavras e pseudopalavras (TCLPP-o), consciência fonológica por escolha de figuras (PCFF-o), compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o), memória de reconhecimento de imagens (TCMRI-180) e de figuras (TCMRF-112), vocabulário por leitura orofacial (TVplof-1A-77-Comp), e habilidade de leitura orofacial (Plof-D-108)	233
(8.9.3.3.)	Validação do subtteste de Adição Silábica da PCFF-o por comparação com vocabulário auditivo (TVfusp-92o), competência de leitura de palavras e pseudopalavras (TCLPP-o), consciência fonológica por escolha de figuras (PCFF-o), compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o), memória de reconhecimento de imagens (TCMRI-180) e de figuras (TCMRF-112), vocabulário por leitura orofacial (TVplof-1A-77-Comp), e habilidade de leitura orofacial (Plof-D-108)	235
(8.9.3.4.)	Validação do subtteste de Subtração Silábica da PCFF-o por comparação com vocabulário auditivo (TVfusp-92o), competência de leitura de palavras e pseudopalavras (TCLPP-o), consciência fonológica por escolha de figuras (PCFF-o), compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o), memória de reconhecimento de imagens (TCMRI-180) e de figuras (TCMRF-112), vocabulário por leitura orofacial (TVplof-1A-77-Comp), e habilidade de leitura orofacial (Plof-D-108)	237
(8.9.3.5.)	Validação do subtteste de Adição Fonêmica da PCFF-o por comparação com vocabulário auditivo (TVfusp-92o), competência de leitura de palavras e pseudopalavras (TCLPP-o), consciência fonológica por escolha de figuras (PCFF-o), compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o), memória de reconhecimento de imagens (TCMRI-180) e de figuras (TCMRF-112), vocabulário por leitura orofacial (TVplof-1A-77-Comp), e habilidade de leitura orofacial (Plof-D-108)	239

(8.9.3.6.)	Validação do subteste de Subtração Fonêmica da PCFF-o por comparação com vocabulário auditivo (TVfusp-92o), competência de leitura de palavras e pseudopalavras (TCLPP-o), consciência fonológica por escolha de figuras (PCFF-o), compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o), memória de reconhecimento de imagens (TCMRI-180) e de figuras (TCMRF-112), vocabulário por leitura orofacial (TVplof-1A-77-Comp), e habilidade de leitura orofacial (Plof-D-108)	241
(8.9.3.7.)	Validação do subteste de Transposição Silábica da PCFF-o por comparação com vocabulário auditivo (TVfusp-92o), competência de leitura de palavras e pseudopalavras (TCLPP-o), consciência fonológica por escolha de figuras (PCFF-o), compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o), memória de reconhecimento de imagens (TCMRI-180) e de figuras (TCMRF-112), vocabulário por leitura orofacial (TVplof-1A-77-Comp), e habilidade de leitura orofacial (Plof-D-108).....	244
(8.9.3.8.)	Validação do subteste de Transposição Fonêmica da PCFF-o por comparação com vocabulário auditivo (TVfusp-92o), competência de leitura de palavras e pseudopalavras (TCLPP-o), consciência fonológica por escolha de figuras (PCFF-o), compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o), memória de reconhecimento de imagens (TCMRI-180) e de figuras (TCMRF-112), vocabulário por leitura orofacial (TVplof-1A-77-Comp), e habilidade de leitura orofacial (Plof-D-108)	246
(8.9.3.9.)	Validação do subteste de Trocadilhos da PCFF-o por comparação com vocabulário auditivo (TVfusp-92o), competência de leitura de palavras e pseudopalavras (TCLPP-o), consciência fonológica por escolha de figuras (PCFF-o), compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o), memória de reconhecimento de imagens (TCMRI-180) e de figuras (TCMRF-112), vocabulário por leitura orofacial (TVplof-1A-77-Comp), e habilidade de leitura orofacial (Plof-D-108)	247
(8.9.4.)	Validação do TCMRF-112 por comparação com vocabulário auditivo (TVfusp-92o), competência de leitura de palavras e pseudopalavras (TCLPP-o), consciência fonológica por escolha de figuras (PCFF-o), compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o), memória de reconhecimento de imagens (TCMRI-180), vocabulário por leitura orofacial (TVplof-1A-77-Comp), e habilidade de leitura orofacial (Plof-D-108)	249
(8.9.5.)	Validação do TCMRI-180 por comparação com vocabulário auditivo (TVfusp-92o), competência de leitura de palavras e pseudopalavras (TCLPP-o), consciência fonológica por escolha de figuras (PCFF-o), compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o), memória de reconhecimento de imagens (TCMRI-180) e de figuras (TCMRF-112), vocabulário por leitura orofacial (TVplof-1A-77-Comp), e habilidade de leitura orofacial (Plof-D-108)	251
(8.9.6.)	Validação do TVplof-1A-77-Comp por comparação com vocabulário auditivo (TVfusp-92o), consciência fonológica por escolha de figuras (PCFF-o), competência de leitura de palavras e pseudopalavras (TCLPP-o), compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o), memória de reconhecimento de imagens (TCMRI-180) e de figuras (TCMRF-112), e habilidade de leitura orofacial (Plof-D-108)	253

(8.9.7.)	Validação do TCLS-o por comparação com vocabulário auditivo (TVfusp-92o), consciência fonológica por escolha de figuras (PCFF-o), competência de leitura de palavras e pseudopalavras (TCLPP-o), memória de reconhecimento de imagens (TCMRI-180) e de figuras (TCMRF-112), habilidade de leitura orofacial (Plof-D-o) e vocabulário por leitura orofacial (TVplof-1A-77-Comp)	256
(8.9.8.)	Validação da Plof-D-108 por comparação com vocabulário auditivo (TVfusp-92o), consciência fonológica por escolha de figuras (PCFF-o), competência de leitura de palavras e pseudopalavras (TCLPP-o), compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o), memória de reconhecimento de imagens (TCMRI-180) e de figuras (TCMRF-112), e vocabulário por leitura orofacial (TVplof-1A-77-Comp)	258
(8.10.)	Validação dos instrumentos (TVFusp-92o, TCLPP-o, PCFF-o, TCMRF-112, TCMRI-180, TVplof-1A-77-comp, TCLS-o, Plof-D-108), e de seus subtestes (subtestes do TCLPP-o, e subtestes da PCFF-o) por comparação com os subtestes do TCLPP-o.....	259
(8.10.1.)	Validação do TVfusp-92o por comparação com os subtestes do teste de competência de leitura de palavras e pseudopalavras (TCLPP-o).....	259
(8.10.2.)	Validação do TCLPP-o por comparação com os subtestes do teste de competência de leitura de palavras e pseudopalavras (TCLPP-o)	261
(8.10.2.1.)	Validação do subteste aceitação de palavras Corretas Regulares (CR) do TCLPP-o por comparação com os demais subtestes do TCLPP-o	263
(8.10.2.2.)	Validação do subteste aceitação de palavras Corretas Irregulares (CI) do TCLPP-o por comparação com os demais subtestes do TCLPP-o	265
(8.10.2.3.)	Validação do subteste rejeição de palavras Vizinhas Semânticas (VS) do TCLPP-o por comparação com os demais subtestes do TCLPP-o	266
(8.10.2.4.)	Validação do subteste rejeição de pseudopalavras Vizinhas Visuais (VV) do TCLPP-o por comparação com os demais subtestes do TCLPP-o	268
(8.10.2.5.)	Validação do subteste rejeição de pseudopalavras Vizinhas Fonológicas (VF) do TCLPP-o por comparação com os demais subtestes do TCLPP-o	270
(8.10.2.6.)	Validação do subteste rejeição de Pseudopalavras Homófonas (PH) do TCLPP-o por comparação com os demais subtestes do TCLPP-o	271
(8.10.2.7.)	Validação do subteste rejeição de Pseudopalavras Estranhas (PE) do TCLPP-o por comparação com os demais subtestes do TCLPP-o	273
(8.10.3.)	Validação da PCFF-o por comparação com os subtestes do teste de competência de leitura de palavras e pseudopalavras (TCLPP-o)	274
(8.10.3.1.)	Validação do subteste de Rima da PCFF-o por comparação com os subtestes do Teste de Competência de Leitura de Palavras e Pseudopalavras (TCLPP-o)	276
(8.10.3.2.)	Validação do subteste de Aliteração da PCFF-o por comparação com os subtestes do teste de competência de leitura de palavras e pseudopalavras (TCLPP-o)	278
(8.10.3.3.)	Validação do subteste de Adição Silábica da PCFF-o por comparação com os subtestes do teste de competência de leitura de palavras e pseudopalavras (TCLPP-o).....	280
(8.10.3.4.)	Validação do subteste de Subtração Silábica da PCFF-o por comparação com os subtestes do teste de competência de leitura de palavras e pseudopalavras (TCLPP-o).	282

(8.10.3.5.)	Validação do subtteste de Adição Fonêmica da PCFF-o por comparação com os subttestes do teste de competência de leitura de palavras e pseudopalavras (TCLPP-o).	285
(8.10.3.6.)	Validação do subtteste de Subtração Fonêmica da PCFF-o por comparação com os subttestes do teste de competência de leitura de palavras e pseudopalavras (TCLPP-o).	287
(8.10.3.7.)	Validação do subtteste de Transposição Silábica da PCFF-o por comparação com os subttestes do teste de competência de leitura de palavras e pseudopalavras (TCLPP-o).	289
(8.10.3.8.)	Validação do subtteste de Transposição Fonêmica da PCFF-o por comparação com os subttestes do teste de competência de leitura de palavras e pseudopalavras (TCLPP-o).	291
(8.10.3.9.)	Validação do subtteste de Trocadilhos da PCFF-o por comparação com os subttestes do teste de competência de leitura de palavras e pseudopalavras (TCLPP-o).	294
(8.10.4.)	Validação do TCMRF-112 por comparação com os subttestes do Teste de Competência de Leitura de Palavras e Pseudopalavras (TCLPP-o)	296
(8.10.5.)	Validação do TCMRI-180 por comparação com os subttestes do teste de competência de leitura de palavras e pseudopalavras (TCLPP-o)	297
(8.10.6.)	Validação do TVplof-1A-77-Comp por comparação com os subttestes do teste de competência de leitura de palavras e pseudopalavras (TCLPP-o)	300
(8.10.7.)	Validação do TCLS por comparação com os subttestes do teste de competência de leitura de palavras e pseudopalavras (TCLPP-o).....	301
(8.10.8.)	Validação da Plof-D-108 por comparação com os subttestes do teste de competência de leitura de palavras e pseudopalavras (TCLPP-o).....	303
(8.11.)	Validação dos instrumentos (TVFusp-92o, TCLPP-o, PCFF-o, TCMRF-112, TCMRI-180, TVplof-1A-77-comp, TCLS-o, Plof-D-108), e de seus subttestes (subttestes do TCLPP-o, e subttestes da PCFF-o) por comparação com os subttestes da PCFF-o.....	305
(8.11.1.)	Validação do TVfusp-92o por comparação com os subttestes da prova de consciência fonológica por escolha de figuras (PCFF-o).....	305
(8.11.2.)	Validação do TCLPP-o por comparação com os subttestes da Prova de Consciência Fonológica por Escolha de Figuras (PCFF-o).....	307
(8.11.2.1.)	Validação do subttestes de aceitação de palavras Corretas Regulares (CR) do TCLPP-o por comparação com os subttestes da Prova de Consciência Fonológica por Escolha de Figuras (PCFF-o).....	309
(8.11.2.2.)	Validação do subttestes de aceitação de palavras Corretas Irregulares (CI) do TCLPP-o por comparação com os subttestes da Prova de Consciência Fonológica por Escolha de Figuras (PCFF-o).....	311
(8.11.2.3.)	Validação do subttestes de rejeição de palavras Vizinhas Semânticas (VS) do TCLPP-o por comparação com os subttestes da Prova de Consciência Fonológica por Escolha de Figuras (PCFF-o).....	312
(8.11.2.4.)	Validação do subttestes de rejeição de pseudopalavras Vizinhas Visuais (VV) do TCLPP-o por comparação com os subttestes da Prova de Consciência Fonológica por Escolha de Figuras (PCFF-o).....	315
(8.11.2.5.)	Validação do subttestes de rejeição de pseudopalavras Vizinhas Fonológicas (VF) do TCLPP-o por comparação com os subttestes da Prova de Consciência Fonológica por Escolha de Figuras (PCFF-o).....	317

(8.11.2.6.)	Validação do subtestes de rejeição de Pseudopalavras Homófonas (PH) do TCLPP-o por comparação com os subtestes da Prova de Consciência Fonológica por Escolha de Figuras (PCFF-o).....	319
(8.11.2.7.)	Validação do subtestes de rejeição de Pseudopalavras Estranhas (PE) do TCLPP-o por comparação com os subtestes da Prova de Consciência Fonológica por Escolha de Figuras (PCFF-o).....	321
(8.11.3.)	Validação da PCFF-o por comparação com os subtestes da Prova de Consciência Fonológica por escolha de Figuras (PCFF-o).....	323
(8.11.3.1.)	Validação do subteste de Rima da PCFF-o por comparação com os demais subtestes da Prova de Consciência Fonológica por escolha de Figuras (PCFF-o)	325
(8.11.3.2.)	Validação do subteste de Aliteração da PCFF-o por comparação com os demais subtestes da Prova de Consciência Fonológica por escolha de Figuras (PCFF-o)	326
(8.11.3.3.)	Validação do subteste de Adição Silábica da PCFF-o por comparação com os demais subtestes da Prova de Consciência Fonológica por escolha de Figuras (PCFF-o).....	328
(8.11.3.4.)	Validação do subteste de Subtração Silábica da PCFF-o por comparação com os demais subtestes da Prova de Consciência Fonológica por escolha de Figuras (PCFF-o).....	329
(8.11.3.5.)	Validação do subteste de Adição Fonêmica da PCFF-o por comparação com os demais subtestes da Prova de Consciência Fonológica por escolha de Figuras (PCFF-o).....	331
(8.11.3.6.)	Validação do subteste de Subtração Fonêmica da PCFF-o por comparação com os demais subtestes da Prova de Consciência Fonológica por escolha de Figuras (PCFF-o).....	333
(8.11.3.7.)	Validação do subteste de Transposição Silábica da PCFF-o por comparação com os demais subtestes da Prova de Consciência Fonológica por escolha de Figuras (PCFF-o).....	334
(8.11.3.8.)	Validação do subteste de Transposição Fonêmica da PCFF-o por comparação com os demais subtestes da Prova de Consciência Fonológica por escolha de Figuras (PCFF-o).....	336
(8.11.3.9.)	Validação do subteste de Trocadilhos da PCFF-o por comparação com os demais subtestes da Prova de Consciência Fonológica por escolha de Figuras (PCFF-o)	338
(8.11.4.)	Validação do TCMRF-112 por comparação com os subtestes da Prova de Consciência Fonológica por escolha de Figuras (PCFF-o).....	339
(8.11.5.)	Validação do TCMRI-180 por comparação com os subtestes da Prova de Consciência Fonológica por escolha de Figuras (PCFF-o).....	341
(8.11.6.)	Validação do TVplof-1A-77-Comp por comparação com os subtestes da Prova de Consciência Fonológica por escolha de Figuras (PCFF-o).....	343
(8.11.7.)	Validação do TCLS-o por comparação com os subtestes da Prova de Consciência Fonológica por escolha de Figuras (PCFF-o).....	345
(8.11.8.)	Validação da Plof-D-108 por comparação com os subtestes da Prova de Consciência Fonológica por escolha de Figuras (PCFF-o).....	347
(9.)	Visão geral do trabalho.....	349
(9.1.)	Sumariando principais achados sobre o Tvfusp-92°.....	351
(9.1.1.)	Estudo de validação desenvolvimental do Tvfusp-92°.....	351
(9.1.2.)	Estudo de normatização do Tvfusp-92°.....	351

(9.1.3.)	Estudo de validação de critério do Tvfusp-92o por comparação com os demais instrumentos utilizados no estudo.....	351
(9.1.3.1.)	Estudo de validação de critério do Tvfusp-92o por comparação com os subtestes do TCLPP-o.....	352
(9.1.3.2)	Estudo de validação de critério do Tvfusp-92o por comparação com os subtestes da PCFF-o.....	353
(9.2.)	Sumariando principais achados sobre o TCLPP-o.....	354
(9.2.1.)	Estudo de validação desenvolvimental do TCLPP-o	354
(9.2.2.)	Estudo de normatização do TCLPP-o.....	354
(9.2.3.)	Estudo de validação de critério do TCLPP-o por comparação com os demais instrumentos.....	355
(9.2.3.1.)	Estudo de validação de critério do TCLPP-o por comparação com os subtestes do TCLPP-o.....	356
(9.2.3.2.)	Estudo de validação de critério do TCLPP-o por comparação com os subtestes da PCFF-o.....	357
(9.3.)	Sumariando principais achados sobre os subtestes do TCLPP-o.....	358
(9.3.1.)	Sumariando principais achados sobre o subtteste de aceitação de palavras Corretas Regulares (CR) do TCLPP-o.....	358
(9.3.1.1)	Estudo de validação desenvolvimental do subtteste de aceitação de palavras Corretas Regulares (CR) do TCLPP-o.....	358
(9.3.1.2)	Estudo de normatização do subtteste de aceitação de palavras Corretas Regulares (CR) do TCLPP-o.....	358
(9.3.1.3.)	Estudo de validação de critério do subtteste de aceitação de palavras Corretas Regulares (CR.) do TCLPP-o por comparação com os demais instrumentos	359
(9.3.2.3.1.)	Estudo de validação de critério do subtteste de aceitação de palavras Corretas Regulares (CR) do TCLPP-o por comparação com os demais subtestes do TCLPP-o	360
(9.3.1.3.2.)	Estudo de validação de critério do subtteste de aceitação de palavras Corretas Regulares (CR) do TCLPP-o por comparação com os subtestes da PCFF-o	360
(9.3.2.)	Sumariando principais achados sobre o subtteste de aceitação de palavras Corretas Irregulares (CI) do TCLPP-o	361
(9.3.2.1.)	Estudo de validação desenvolvimental do subtteste de aceitação de palavras Corretas Irregulares (CI) do TCLPP-o	361
(9.3.2.2.)	Estudo de normatização do subtteste de aceitação de palavras Corretas Irregulares (CI) do TCLPP-o	361
(9.3.2.3.)	Estudo de validação de critério do subtteste de aceitação de palavras Corretas Irregulares (CI) do TCLPP-o por comparação com os demais instrumentos	362
(9.3.2.3.1.)	Estudo de validação de critério do subtteste de aceitação de palavras Corretas Irregulares (CI) do TCLPP-o por comparação com os demais subtestes do TCLPP-o.....	363
(9.3.2.3.2.)	Estudo de validação de critério do subtteste de aceitação de palavras Corretas Irregulares (CI) do TCLPP-o por comparação com os subtestes da PCFF-o	364
(9.3.3.)	Sumariando principais achados sobre o subtteste de rejeição de palavras Vizinhas Semânticas (VS) do TCLPP-o.....	365
(9.3.3.1.)	Estudo de validação desenvolvimental do subtteste de rejeição de palavras Vizinhas Semânticas (VS) do TCLPP-o.....	365

(9.3.3.2.)	Estudo de normatização do subtteste de rejeição de palavras Vizinhas Semânticas (VS) do TCLPP-o	365
(9.3.3.3.)	Estudo de validação de critério do subtteste de rejeição de palavras Vizinhas Semânticas (VS) do TCLPP-o por comparação com os demais instrumentos	365
(9.3.3.3.1.)	Estudo de validação de critério do subtteste de rejeição de palavras Vizinhas Semânticas (VS) do TCLPP-o por comparação com os demais subttestes do TCLPP-o.....	366
(9.3.3.3.2.)	Estudo de validação de critério do subtteste de rejeição de palavras Vizinhas Semânticas (VS) do TCLPP-o por comparação com os subttestes da PCFF-o	367
(9.3.4.)	Sumariando principais achados sobre o subtteste de rejeição de pseudopalavras Vizinhas Visuais (VV) do TCLPP-o.....	368
(9.3.4.1.)	Estudo de validação desenvolvimental do subtteste de rejeição de pseudopalavras Vizinhas Visuais (VV) do TCLPP-o.....	368
(9.3.4.2.)	Estudo de normatização do subtteste de rejeição de pseudopalavras Vizinhas Visuais (VV) do TCLPP-o.....	368
(9.3.4.3.)	Estudo de validação de critério do subtteste de rejeição de pseudopalavras Vizinhas Visuais (VV) do TCLPP-o por comparação com os demais instrumentos	369
(9.3.4.3.1.)	Estudo de validação de critério do subtteste de rejeição de pseudopalavras Vizinhas Visuais (VV) do TCLPP-o por comparação com os demais subttestes do TCLPP-o.....	370
(9.3.4.3.2.)	Estudo de validação de critério do subtteste de rejeição de pseudopalavras Vizinhas Visuais (VV) do TCLPP-o por comparação com os subttestes da PCFF-o	371
(9.3.5.)	Sumariando os principais achados sobre o subtteste de rejeição de pseudopalavras Vizinhas Fonológicas (VF) do TCLPP-o.....	373
(9.3.5.1.)	Estudo de validação desenvolvimental do subtteste de rejeição de pseudopalavras Vizinhas Fonológicas (VF) do TCLPP-o	373
(9.3.5.2.)	Estudo de normatização do subtteste de rejeição de pseudopalavras Vizinhas Fonológicas (VF) do TCLPP-o.....	373
(9.3.5.3.)	Estudo de validação de critério do subtteste de rejeição de pseudopalavras Vizinhas Fonológicas (VF) do TCLPP-o por comparação com os demais instrumentos.....	373
(9.3.5.3.1.)	o estudo de validação de critério do subtteste de rejeição de pseudopalavras Vizinhas Fonológicas (VF) do TCLPP-o por comparação com os demais subttestes do TCLPP-o.....	374
(9.3.5.3.2.)	o estudo de validação de critério do subtteste de rejeição de pseudopalavras Vizinhas Fonológicas (VF) do TCLPP-o por comparação com os subttestes da PCFF-o.....	375
(9.3.6.)	Sumariando os principais achados sobre o subtteste de rejeição de Pseudopalavras Homófonas (PH) do TCLPP-o.....	376
(9.3.6.1.)	Estudo de validação desenvolvimental do subtteste de rejeição de Pseudopalavras Homófonas (PH) do TCLPP-o.....	376
(9.3.6.2.)	Estudo de normatização do subtteste de rejeição de Pseudopalavras Homófonas (PH) do TCLPP-o.....	376
(9.3.6.3.)	Estudo de validação de critério do subtteste de rejeição de Pseudopalavras Homófonas (PH) do TCLPP-o por comparação com os demais instrumentos	377

(9.3.6.3.1.)	Estudo de validação de critério do subtete de rejeição de Pseudopalavras Homófonas (PH) do TCLPP-o por comparação com os demais subtetes do TCLPP-o.....	378
(9.3.6.3.2.)	Estudo de validação de critério do subtete de rejeição de Pseudopalavras Homófonas (PH) do TCLPP-o por comparação com os subtetes da PCFF-o.....	379
(9.3.7.)	Sumariando principais achados sobre o subtete de rejeição de Pseudopalavras Estranhas (PE) do TCLPP-o	380
(9.3.7.1.)	Estudo de validação desenvolvimental do subtete de rejeição de Pseudopalavras Estranhas (PE) do TCLPP-o.....	380
(9.3.7.2.)	Estudo de normatização do subtete de rejeição de Pseudopalavras Estranhas (PE) do TCLPP-o.....	380
(9.3.7.3.)	Estudo de validação de critério do subtete de rejeição de Pseudopalavras Estranhas (PE) do TCLPP-o por comparação com os demais instrumentos.	380
(9.3.7.3.1.)	Estudo de validação de critério do subtete de rejeição de Pseudopalavras Estranhas (PE) do TCLPP-o por comparação com os demais subtetes do TCLPP-o.....	381
(9.3.7.3.2.)	Estudo de validação de critério do subtete de rejeição de Pseudopalavras Estranhas (PE) do TCLPP-o por comparação com os subtetes da PCFF-o	382
(9.4.)	Sumariando principais achados sobre a PCFF-o	383
(9.4.1.)	Estudo de validação desenvolvimental da PCFF-o.....	383
(9.4.2.)	Estudo de normatização da PCFF-o.....	383
(9.4.3.)	Estudo de validação de critério da PCFF-o por comparação com os demais instrumentos.....	384
(9.4.3.1.)	Estudo de validação de critério da PCFF-o por comparação com os subtetes do TCLPP-o.....	385
(9.4.3.2.)	Estudo de validação de critério da PCFF-o por comparação com os subtetes da PCFF-o.....	386
(9.5.)	Sumariando principais achados sobre os subtetes da PCFF-o	387
(9.5.1.)	Sumariando principais achados sobre o subtete de Rima da PCFF-o	387
(9.5.1.1.)	Estudo de validação desenvolvimental do subtete de Rima da PCFF-o.....	387
(9.5.1.2.)	Estudo de normatização do subtete de Rima da PCFF-o	387
(9.5..3.)	Estudo de validação de critério do subtete de Rima da PCFF-o por comparação com os demais instrumentos	387
(9.5.1.3.1.)	Estudo de validação de critério do subtete de Rima da PCFF-o por comparação com os subtetes do TCLPP-o	388
(9.5.1.3.2.)	Estudo de validação de critério do subtete de Rima da PCFF-o por comparação com os subtetes da PCFF-o	389
(9.5.2.)	Sumariando principais achados sobre o subtete de Aliteração da PCFF-o	390
(9.5.2.1.)	Estudo de validação desenvolvimental do subtete de Aliteração da PCFF-o	390
(9.5.2.2.)	Estudo de normatização do subtete de Aliteração da PCFF-o	390
(9.5.2.3.)	Estudo de validação de critério do subtete de Aliteração da PCFF-o por comparação com os demais instrumentos.....	391
(9.5.2.3.1.)	Estudo de validação de critério do subtete de Aliteração da PCFF-o com os subtetes do TCLPP-o.....	391
(9.5.2.3.2.)	Estudo de validação de critério do subtete de Aliteração da PCFF-o por comparação com os subtetes da PCFF-o	392
(9.5.3.)	Sumariando principais achados sobre o subtete de Adição Silábica da PCFF-o	393

(9.5.3.1.)	Estudo de validação desenvolvimental do subteste de Adição Silábica da PCFF-o	393
(9.5.3.2.)	Estudo de normatização do subteste de Adição Silábica da PCFF-o	393
(9.5.3.3.)	Estudo de validação de critério do subteste de Adição Silábica da PCFF-o por comparação com os demais instrumentos	394
(9.5.3.3.1.)	Estudo de validação de critério do subteste de Adição Silábica da PCFF-o com os subtestes do TCLPP-o	394
(9.5.3.3.2.)	Estudo de validação de critério do subteste de Adição Silábica da PCFF-o por comparação com os subtestes da PCFF-o	395
(9.5.4.)	Sumariando principais achados sobre o subteste de Subtração Silábica da PCFF-o	396
(9.5.4.1.)	Estudo de validação desenvolvimental do subteste de Subtração Silábica da PCFF-o	396
(9.5.4.2.)	Estudo de normatização do subteste de Subtração Silábica da PCFF-o	396
(9.5.4.3.)	Estudo de validação de critério do subteste de Subtração Silábica da PCFF-o por comparação com os demais instrumentos	397
(9.5.4.3.1.)	Estudo de validação de critério do subteste de Subtração Silábica da PCFF-o com os subtestes do TCLPP-o	398
(9.5.4.3.2.)	Estudo de validação de critério do subteste de Subtração Silábica da PCFF-o por comparação com os subtestes da PCFF-o	399
(9.5.5.)	Sumariando principais achados sobre o subteste de Adição Fonêmica da PCFF-o.....	400
(9.5.5.1.)	Estudo de validação desenvolvimental do subteste de Adição Fonêmica da PCFF-o	400
(9.5.5.2.)	O estudo de normatização do subteste de Adição Fonêmica da PCFF-o	400
(9.5.5.3.)	Estudo de validação de critério do subteste de Adição Fonêmica da PCFF-o por comparação com os demais instrumentos	401
(9.5.5.3.1.)	Estudo de validação de critério do subteste de Adição Fonêmica da PCFF-o com os subtestes do TCLPP-o	401
(9.5.5.3.2.)	Estudo de validação de critério do subteste de Adição Fonêmica da PCFF-o por comparação com os subtestes da PCFF-o	402
(9.5.6.)	Sumariando principais achados sobre o subteste de Subtração Fonêmica da PCFF-o	403
(9.5.6.1.)	Estudo de validação desenvolvimental do subteste de Subtração Fonêmica da PCFF-o	403
(9.5.6.2.)	Estudo de normatização do subteste de Subtração Fonêmica da PCFF-o	403
(9.5.6.3.)	Estudo de validação de critério do subteste de Subtração Fonêmica da PCFF-o por comparação com os demais instrumentos	404
(9.5.6.3.1.)	Estudo de validação de critério do subteste de Subtração Fonêmica da PCFF-o com os subtestes do TCLPP-o	405
(9.5.6.3.2.)	Estudo de validação de critério do subteste de Subtração Fonêmica da PCFF-o por comparação com os subtestes da PCFF-o	406
(9.5.7.)	Sumariando principais achados sobre o subteste de Transposição Silábica da PCFF-o	406
(9.5.7.1.)	Estudo de validação desenvolvimental do subteste de Transposição Silábica da PCFF-o	406
(9.5.7.2.)	Estudo de normatização do subteste de Transposição Silábica da PCFF-o..	407
(9.5.7.3.)	Estudo de validação de critério do subteste de Transposição Silábica da PCFF-o por comparação com os demais instrumentos	407

(9.5.7.3.1.)	Estudo de validação de critério do subtete de Transposição Silábica da PCFF-o com os subtetes do TCLPP-o	408
(9.5.7.3.2.)	Estudo de validação de critério do subtete de Transposição Silábica da PCFF-o por comparação com os subtetes da PCFF-o	409
(9.5.8.)	Sumariando principais achados sobre o subtete de Transposição Fonêmica da PCFF-o.....	410
(9.5.8.1.)	Estudo de validação desenvolvimental do subtete de Transposição Fonêmica da PCFF-o	410
(9.5.8.2.)	Estudo de normatização do subtete de Transposição Fonêmica da PCFF-o	410
(9.5.8.3.)	Estudo de validação de critério do subtete de Transposição Fonêmica da PCFF-o por comparação com os demais instrumentos.....	411
(9.5.8.3.1.)	Estudo de validação de critério do subtete de Transposição Fonêmica da PCFF-o com os subtetes do TCLPP-o.....	412
(9.5.8.3.2.)	Estudo de validação de critério do subtete de Transposição Fonêmica da PCFF-o por comparação com os subtetes da PCFF-o.....	413
(9.5.9.)	Sumariando principais achados sobre o subtete de Trocadilhos da PCFF-o	414
(9.5.9.1.)	Estudo de validação desenvolvimental do subtete de Trocadilhos da PCFF-o	414
(9.5.9.2.)	Estudo de normatização do subtete de Trocadilhos da PCFF-o	414
(9.5.9.3.)	Estudo de validação de critério do subtete de Trocadilhos da PCFF-o por comparação com os demais instrumentos	414
(9.5.9.3.1.)	Estudo de validação de critério do subtete de Trocadilhos da PCFF-o com os subtetes do TCLPP-o	415
(9.5.9.3.2.)	Estudo de validação de critério do subtete de Trocadilhos da PCFF-o por comparação com os subtetes da PCFF-o	416
(9.6.)	Sumariando os principais achados sobre o TCMRF-112	417
(9.6.1.)	Estudo de validação desenvolvimental do TCMRF-112	417
(9.6.2.)	Estudo de normatização do TCMRF-112	417
(9.6.3.)	Estudo de validação de critério do TCMRF-112 por comparação com os demais instrumentos	418
(9.6.3.1.)	Estudo de validação de critério do TCMRF-112 por comparação com os subtetes do TCLPP-o	419
(9.6.3.2.)	Estudo de validação de critério do TCMRF-112 por comparação com os subtetes da PCFF-o	419
(9.7.)	Sumariando os principais achados sobre o TCMRI-180	420
(9.7.1.)	Estudo de validação desenvolvimental do TCMRI-180	420
(9.7.2.)	Estudo de normatização do TCMRI-180.....	420
(9.7.3.)	Estudo de validação de critério do TCMRI-180 por comparação com os demais instrumentos.....	421
(9.7.3.1.)	Estudo de validação de critério do TCMRI-180 por comparação com os subtetes do TCLPP-o.....	422
(9.7.3.2.)	Estudo de validação de critério do TCMRI-180 por comparação com os subtetes da PCFF-o	422
(9.8.)	Sumariando os principais achados sobre o TVplof-1A-77-Comp.....	423
(9.8.1.)	Estudo de validação desenvolvimental do TVplof-1A-77-Comp	423
(9.8.2.)	Estudo de normatização do TVplof-1A-77-Comp.....	423
(9.8.3.)	Estudo de validação de critério do TVplof-1A-77-Comp por comparação com os demais instrumentos	424

(9.8.3.1.)	Estudo de validação de critério do TVplof-1A-77-Comp por comparação com os subtestes do TCLPP-o	425
(9.8.3.2.)	Estudo de validação de critério do TVplof-1A-77-Comp por comparação com os subtestes da PCFF-o	425
(9.9.)	Sumariando os principais achados sobre o TCLS-o	427
(9.9.1.)	Estudo de validação desenvolvimental do TCLS-o	427
(9.9.2.)	Estudo de normatização do TCLS-o	427
(9.9.3.)	Estudo de validação de critério do TCLS-o por comparação com os demais instrumentos	428
(9.9.3.1.)	Estudo de validação de critério do TCLS-o por comparação com os subtestes do TCLPP-o	429
(9.9.3.2.)	Estudo de validação de critério do TCLS-o por comparação com os subtestes da PCFF-o	430
(9.10.)	Sumariando os principais achados sobre a Plof-D-108	431
(9.10.1.)	Estudo de validação desenvolvimental da Plof-D-108	431
(9.10.2.)	Estudo de normatização da Plof-D-108	431
(9.10.3.)	Estudo de validação de critério da Plof-D-108 por comparação com os demais instrumentos.....	431
(9.10.3.1.)	Estudo de validação de critério da Plof-D-108 por comparação com os subtestes do TCLPP-o	432
(9.10.3.2.)	Estudo de validação de critério da Plof-D-108 por comparação com os subtestes da PCFF-o.....	433
(10.)	Retomando as hipóteses à luz dos achados de Validação Desenvolvimental e Normatização dos instrumentos e seus respectivos subtestes avaliados.....	434
(10.1.)	Quanto maior o ano escolar de 0-EI2 a 2-EF2, maior o léxico fonológico, tal como avaliado pelo TVfusp-92o, na escala de 0 a 92 pontos.....	434
(10.2.)	(9.2.) Quanto maior o ano escolar de 0-EI2 a 2-EF2, maior a competência de leitura alfabética, tal como avaliada pelo TCLPP-o, na escala de 0 a 70 pontos.	435
(10.3.)	Quanto maior o ano escolar, maior a competência de leitura de palavras grafonemicamente regulares, tal como avaliado pelo subteste CR do TCLPP-o. na escala de 0 a 10 pontos	435
(10.4.)	Quanto maior o ano escolar de 0-EI2 a 2-EF2, maior a competência de leitura de palavras grafonemicamente irregulares, tal como avaliado pelo subteste CI do TCLPP-o na escala de 0 a 10 pontos	436
(10.5.)	Quanto maior o ano escolar de 0-EI2 a 2-EF2, maior a competência de identificar inadequação de uma palavra para representar uma figura, tal como avaliado pelo subteste VS do TCLPP-o na escala de 0 a 10 pontos..	436
(10.6.)	Quanto maior o ano escolar de 0-EI2 a 2-EF2, maior a competência rejeitar pseudopalavras vizinhas visuais, tal como avaliado pelo subteste VV do TCLPP-o na escala de 0 a 10 pontos.	437
(10.7.)	Quanto maior o ano escolar de 0-EI2 a 2-EF2, maior a competência rejeitar pseudopalavras vizinhas fonológicas, tal como avaliado pelo subteste VF do TCLPP-o na escala de 0 a 10 pontos.	438
(10.8.)	Quanto maior o ano escolar de 0-EI2 a 2-EF2, maior a competência rejeitar pseudopalavras homófonas, tal como avaliado pelo subteste PH do TCLPP-o na escala de 0 a 10 pontos.	439

(10.9.)	Quanto maior o ano escolar de 0-EI2 a 2-EF2, maior a competência rejeição de pseudopalavras estranhas, tal como avaliado pelo subteste PE do TCLPP-o. na escala de 0 a 10 pontos	440
(10.10.)	Quanto maior o ano escolar de 0-EI2 a 2-EF2, maior a habilidade de identificar e manipular os sons da fala, tal como avaliado pela PCFF-o na escala de 0 a 45 pontos.	441
(10.11.)	Quanto maior o ano escolar de 0-EI2 a 2-EF2, maior a competência identificar rima, tal como avaliado pelo subteste Rima da PCFF-o na escala de 0 a 5 pontos.	441
(10.12.)	Quanto maior o ano escolar de 0-EI2 a 2-EF2, maior a competência identificar palavras que começam com a mesma sílaba, tal como avaliado pelo subteste Aliteração da PCFF-o na escala de 0 a 5 pontos.....	442
(10.13.)	Quanto maior o ano escolar de 0-EI2 a 2-EF2, maior a competência adição silábica, tal como avaliado pelo subteste Adição Silábica da PCFF-o na escala de 0 a 5 pontos.	442
(10.14.)	(Quanto maior o ano escolar de 0-EI2 a 2-EF2, maior a competência remover sílabas, tal como avaliado pelo subteste Subtração Silábica da PCFF-o na escala de 0 a 5 pontos.	443
(10.15.)	Quanto maior o ano escolar de 0-EI2 a 2-EF2, maior a competência de adicionar fonemas, tal como avaliado pelo subteste Adição Fonêmica da PCFF-o na escala de 0 a 5 pontos.	443
(10.16.)	Quanto maior o ano escolar de 0-EI2 a 2-EF2, maior a competência de retirar fonemas de palavras, tal como avaliado pelo subteste Subtração Fonêmica da PCFF-o na escala de 0 a 5 pontos.	443
(10.17.)	Quanto maior o ano escolar de 0-EI2 a 2-EF2, maior a competência de inverter as sílabas que compõem uma palavra, tal como avaliado pelo subteste Transposição Silábica da PCFF-o na escala de 0 a 5 pontos.....	444
(10.18.)	Quanto maior o ano escolar de 0-EI2 a 2-EF2, maior a competência de inverter os fonemas que compõem uma palavra, tal como avaliado pelo subteste Transposição Fonêmica da PCFF-o na escala de 0 a 5 pontos.....	444
(10.19.)	Quanto maior o ano escolar de 0-EI2 a 2-EF2, maior a competência de inverter os fonemas iniciais de duas palavras, tal como avaliado pelo subteste Trocadilhos da PCFF-o na escala de 0 a 5 pontos.....	445
(10.20.)	Quanto maior o ano escolar de 0-EI2 a 2-EF2, maior memória por reconhecimento de figuras, tal como avaliado pelo TCMRF-112, na escala de 0 a 112 pontos.	446
(10.21.)	Quanto maior o ano escolar de 0-EI2 a 2-EF2, maior memória por reconhecimento de figuras e pseudofiguras, tal como avaliado pelo TCMRI-180, na escala de 0 a 180 pontos.	446
(10.22.)	Quanto maior o ano escolar de 0-EI2 a 2-EF2, maior o vocabulário por leitura orofacial, tal como avaliado pelo TVPlof-1A-77-Comp na escala de 0 a 77 pontos.	447
(10.23.)	Quanto maior o ano escolar de 0-EI2 a 2-EF2, maior a compreensão de leitura de sentenças, tal como avaliado pelo TCLS-o na escala de 0 a 40 pontos.	447
(10.24.)	Quanto maior o ano escolar de 0-EI2 a 2-EF2, maior a habilidade de leitura de orofacial, tal como avaliado pela Plof-D-108 na escala de 0 a 108 pontos.	448
(11.)	Retomando as hipóteses à luz dos achados de Validação de Critério entre instrumentos avaliados.	449

(11.1.)	Quanto maior o vocabulário auditivo, tal como avaliado pelo TVfusp-92o, maiores são as demais competências avaliadas no estudo (i.e., competência de leitura de palavras e pseudopalavras, consciência fonológica, memória de reconhecimento de figuras, memória de reconhecimento de figuras e pseudofiguras, vocabulário por leitura orofacial, compreensão de leitura de sentenças, e habilidade de leitura orofacial).	449
(11.2.)	Quanto maior a competência de leitura de palavras e pseudopalavras, tal como avaliada pelo TCLPP-o, maiores são as demais competências avaliadas no estudo (i.e., vocabulário auditivo, consciência fonológica, memória de reconhecimento de figuras, memória de reconhecimento de figuras e pseudofiguras, vocabulário por leitura orofacial, compreensão de leitura de sentenças, e habilidade de leitura orofacial).....	450
(11.3.)	Quanto maior a competência aceitação de palavras Corretas Regulares, tal como avaliada pelo subtteste CR do TCLPP-o, maiores são as demais competências avaliadas no estudo (i.e., vocabulário auditivo, competência de leitura de palavras e pseudopalavras, consciência fonológica, memória de reconhecimento de figuras, memória de reconhecimento de figuras e pseudofiguras, vocabulário por leitura orofacial, compreensão de leitura de sentenças, e habilidade de leitura orofacial).....	452
(11.4.)	Quanto maior a competência aceitação de palavras Corretas Irregulares, tal como avaliada pelo subtteste CI do TCLPP-o, maiores são as demais competências avaliadas no estudo (i.e., vocabulário auditivo, competência de leitura de palavras e pseudopalavras, consciência fonológica, memória de reconhecimento de figuras, memória de reconhecimento de figuras e pseudofiguras, vocabulário por leitura orofacial, compreensão de leitura de sentenças, e habilidade de leitura orofacial).....	453
(11.5.)	Quanto maior a competência rejeição de palavras corretas diante de figuras inadequadas, tal como avaliada pelo subtteste VS do TCLPP-o, maiores são as demais competências avaliadas no estudo (i.e., vocabulário auditivo, competência de leitura de palavras e pseudopalavras, consciência fonológica, memória de reconhecimento de figuras, memória de reconhecimento de figuras e pseudofiguras, vocabulário por leitura orofacial, compreensão de leitura de sentenças, e habilidade de leitura orofacial).	454
(11.6.)	Quanto maior a competência rejeição de pseudopalavras com trocas visuais, tal como avaliada pelo subtteste VV do TCLPP-o, maiores são as demais competências avaliadas no estudo (i.e., vocabulário auditivo, competência de leitura de palavras e pseudopalavras, consciência fonológica, memória de reconhecimento de figuras, memória de reconhecimento de figuras e pseudofiguras, vocabulário por leitura orofacial, compreensão de leitura de sentenças, e habilidade de leitura orofacial).	454

- (11.7.) Quanto maior a competência rejeição de pseudopalavras com trocas fonológicas, tal como avaliada pelo subteste VF do TCLPP-o, maiores são as demais competências avaliadas no estudo (i.e., vocabulário auditivo, competência de leitura de palavras e pseudopalavras, consciência fonológica, memória de reconhecimento de figuras, memória de reconhecimento de figuras e pseudofiguras, vocabulário por leitura orofacial, compreensão de leitura de sentenças, e habilidade de leitura orofacial). 455
- (11.8.) Quanto maior a competência rejeição de pseudopalavras homófonas, tal como avaliada pelo subteste PH do TCLPP-o, maiores são as demais competências avaliadas no estudo (i.e., vocabulário auditivo, competência de leitura de palavras e pseudopalavras, consciência fonológica, memória de reconhecimento de figuras, memória de reconhecimento de figuras e pseudofiguras, vocabulário por leitura orofacial, compreensão de leitura de sentenças, e habilidade de leitura orofacial). 455
- (11.9.) Quanto maior a competência rejeição de pseudopalavras estranhas, tal como avaliada pelo subteste PE do TCLPP-o, maiores são as demais competências avaliadas no estudo (i.e., vocabulário auditivo, competência de leitura de palavras e pseudopalavras, consciência fonológica, memória de reconhecimento de figuras, memória de reconhecimento de figuras e pseudofiguras, vocabulário por leitura orofacial, compreensão de leitura de sentenças, e habilidade de leitura orofacial). 456
- (11.10.) Quanto maior a consciência fonológica, tal como avaliada pela PCFF-o, maiores são as demais competências avaliadas no estudo (i.e., vocabulário auditivo, competência de leitura de palavras e pseudopalavras, memória de reconhecimento de figuras, memória de reconhecimento de figuras e pseudofiguras, vocabulário por leitura orofacial, compreensão de leitura de sentenças, e habilidade de leitura orofacial). 457
- (11.11.) Quanto maior a habilidade de identificar Rima, tal como avaliada pelo subteste de Rima da PCFF-o, maiores são as demais competências avaliadas no estudo (i.e., vocabulário auditivo, competência de leitura de palavras e pseudopalavras, consciência fonológica, memória de reconhecimento de figuras, memória de reconhecimento de figuras e pseudofiguras, vocabulário por leitura orofacial, compreensão de leitura de sentenças, e habilidade de leitura orofacial). 458
- (11.12.) Quanto maior a habilidade de identificar palavras que aliteram, tal como avaliada pelo subteste de Aliteração da PCFF-o, maiores são as demais competências avaliadas no estudo (i.e., vocabulário auditivo, competência de leitura de palavras e pseudopalavras, consciência fonológica, memória de reconhecimento de figuras, memória de reconhecimento de figuras e pseudofiguras, vocabulário por leitura orofacial, compreensão de leitura de sentenças, e habilidade de leitura orofacial). 459

- (11.13.) Quanto maior a habilidade de adicionar sílabas a palavras ouvidas, tal como avaliada pelo subtteste de Adição Silábica da PCFF-o, maiores são as demais competências avaliadas no estudo (i.e., vocabulário auditivo, competência de leitura de palavras e pseudopalavras, consciência fonológica, memória de reconhecimento de figuras, memória de reconhecimento de figuras e pseudofiguras, vocabulário por leitura orofacial, compreensão de leitura de sentenças, e habilidade de leitura orofacial). 459
- (11.14.) Quanto maior a habilidade de retirar sílabas de palavras ouvidas, tal como avaliada pelo subtteste de Subtração Silábica da PCFF-o, maiores são as demais competências avaliadas no estudo (i.e., vocabulário auditivo, competência de leitura de palavras e pseudopalavras, consciência fonológica, memória de reconhecimento de figuras, memória de reconhecimento de figuras e pseudofiguras, vocabulário por leitura orofacial, compreensão de leitura de sentenças, e habilidade de leitura orofacial). 460
- (11.15.) Quanto maior a habilidade de adicionar fonemas a palavras ouvidas, tal como avaliada pelo subtteste de Adição Fonêmica da PCFF-o, maiores são as demais competências avaliadas no estudo (i.e., vocabulário auditivo, competência de leitura de palavras e pseudopalavras, consciência fonológica, memória de reconhecimento de figuras, memória de reconhecimento de figuras e pseudofiguras, vocabulário por leitura orofacial, compreensão de leitura de sentenças, e habilidade de leitura orofacial). 461
- (11.16.) Quanto maior a habilidade de retirar fonemas de palavras ouvidas, tal como avaliada pelo subtteste de Subtração Fonêmica da PCFF-o, maiores são as demais competências avaliadas no estudo (i.e., vocabulário auditivo, competência de leitura de palavras e pseudopalavras, consciência fonológica, memória de reconhecimento de figuras, memória de reconhecimento de figuras e pseudofiguras, vocabulário por leitura orofacial, compreensão de leitura de sentenças, e habilidade de leitura orofacial). 461
- (11.17.) Quanto maior a habilidade de inverter as sílabas de palavras ouvidas, tal como avaliada pelo subtteste de Transposição Silábica da PCFF-o, maiores são as demais competências avaliadas no estudo (i.e., vocabulário auditivo, competência de leitura de palavras e pseudopalavras, consciência fonológica, memória de reconhecimento de figuras, memória de reconhecimento de figuras e pseudofiguras, vocabulário por leitura orofacial, compreensão de leitura de sentenças, e habilidade de leitura orofacial). 462
- (11.18.) Quanto maior a habilidade de inverter os fonemas de palavras ouvidas, tal como avaliada pelo subtteste de Transposição Fonêmica da PCFF-o, maiores são as demais competências avaliadas no estudo (i.e., vocabulário auditivo, competência de leitura de palavras e pseudopalavras, consciência fonológica, memória de reconhecimento de figuras, memória de reconhecimento de figuras e pseudofiguras, vocabulário por leitura orofacial, compreensão de leitura de sentenças, e habilidade de leitura orofacial). 462

- (11.19.) Quanto maior a habilidade de inverter os fonemas iniciais entre duas palavras ouvidas, tal como avaliada pelo subtteste de Transposição Fonêmica da PCFF-o, maiores são as demais competências avaliadas no estudo (i.e., vocabulário auditivo, competência de leitura de palavras e pseudopalavras, consciência fonológica, memória de reconhecimento de figuras, memória de reconhecimento de figuras e pseudofiguras, vocabulário por leitura orofacial, compreensão de leitura de sentenças, e habilidade de leitura orofacial). 463
- (11.20.) Quanto maior a memória de reconhecimento de figuras, tal como avaliada pelo TCMRF-112, maiores são as demais competências avaliadas no estudo (i.e., vocabulário auditivo, competência de leitura de palavras e pseudopalavras, consciência fonológica, memória de reconhecimento de figuras e pseudofiguras, vocabulário por leitura orofacial, compreensão de leitura de sentenças, e habilidade de leitura orofacial). 463
- (11.21.) Quanto maior a memória de reconhecimento de figuras e pseudofiguras, tal como avaliada pelo TCMRI-180, maiores são as demais competências avaliadas no estudo (i.e., vocabulário auditivo, competência de leitura de palavras e pseudopalavras, consciência fonológica, memória de reconhecimento de figuras, vocabulário por leitura orofacial, compreensão de leitura de sentenças, e habilidade de leitura orofacial)..... 464
- (11.22.) Quanto maior o vocabulário por leitura orofacial, tal como avaliado pelo TVplof-1A-77-Comp, maiores são as demais competências avaliadas no estudo (i.e., vocabulário auditivo, competência de leitura de palavras e pseudopalavras, consciência fonológica, memória de reconhecimento de figuras, memória de reconhecimento de figuras e pseudofiguras, compreensão de leitura de sentenças, e habilidade de leitura orofacial)..... 464
- (11.23.) Quanto maior a compreensão de leitura de sentenças, tal como avaliada pelo TCLS-o, maiores são as demais competências avaliadas no estudo (i.e., vocabulário auditivo, competência de leitura de palavras e pseudopalavras, consciência fonológica, memória de reconhecimento de figuras, memória de reconhecimento de figuras e pseudofiguras, o vocabulário por leitura orofacial, e habilidade de leitura orofacial)..... 465
- (11.24.) Quanto maior a habilidade de leitura orofacial, tal como avaliada pela Plof-D-108, maiores são as demais competências avaliadas no estudo (i.e., vocabulário auditivo, competência de leitura de palavras e pseudopalavras, consciência fonológica, memória de reconhecimento de figuras, memória de reconhecimento de figuras e pseudofiguras, o vocabulário por leitura orofacial, e compreensão de leitura de sentenças.) 466
- (11.25.) O vocabulário auditivo, tal como avaliado pelo TVfusp-92o, é maior quanto mais forem desenvolvidas as competências mais avançadas de leitura, que avaliam exclusivamente as rotas fonológica e lexical (i.e., PH, VF, CI, e VV)..... 466
- (11.26.) Quanto mais desenvolvida a consciência fonológica (score geral na PCFF-o e nos subttestes que demandam processamento metafonológico mais sofisticado: SubFon, TraFon, Trocad), tanto mais desenvolvidas as competências de leitura que requerem maior uso das rotas lexical e fonológica (i.e., PH, VF, CI, e VV). 467

(12.)	Discussão Geral	473
(12.1.)	Desenvolvimento do léxico ortográfico (avaliado pelo subteste PH do TCLPP-o)	473
(12.2.)	Relação entre habilidades metafonológicas e competência de leitura de itens escritos.....	473
(12.3.)	Relação entre leitura orofacial e leitura de itens escritos	476
(12.4.)	Relação entre leitura orofacial e os subtestes do TCLPP que compõem o constructo competência de leitura de itens escritos	479
(12.5.)	Relação entre leitura OroFacial e habilidades metaFonoLógicas	480
(13.)	Síntese Geral	483
(14.)	Parte 2: Escrita sob ditado ouvido	485
(14.1)	Arrazoado teórico	485
(14.2)	Análise de fonética visual da distribuição das UEs não convencionais intrusas	493
(14.3)	Método	497
(14.3.1)	Participantes	497
(14.3.2)	Aparato	497
(14.3.3)	Procedimento	497
14.4)	Resultados	498
(14.4.1)	Acertos e erros por grupos da amostra	498
(14.4.2)	Análise das paragrafias com Unidades de Escrita não convencionais cometidas para cifrar as Unidades de Voz	505
(14.4.2.1)	Análise das paragrafias com UEs não convencionais cometidas para cifrar a UV velar [k]	505
(14.4.2.2)	Análise das paragrafias com UEs não convencionais cometidas para cifrar a UV alveolar [s]	507
(14.4.2.3)	Análise das paragrafias com UEs não convencionais cometidas para cifrar a UV alveolar [d]	508
(14.4.2.4)	Análise das ParaGrafias com UEs não convencionais cometidas para cifrar a UV alveopalatal [dʲ]	509
(14.4.2.5)	Análise das ParaGrafias com UEs não convencionais cometidas para cifrar a UV alveopalatal [dʒ]	511
(14.4.2.6)	Análise das ParaGrafias com UEs não convencionais cometidas para cifrar a UV velar alveolar [gz]	513
(14.4.2.7)	Análise das ParaGrafias com UEs não convencionais cometidas para cifrar a UV alveolar [ɹ]	514
(14.4.2.8)	Análise das ParaGrafias com UEs não convencionais cometidas para cifrar a UV alveolar [r]	515
(14.4.2.9)	Análise das ParaGrafias com UEs não convencionais cometidas para cifrar a UV pós-alveolar [ʒ]	517
(14.4.2.10)	Análise das ParaGrafias com UEs não convencionais cometidas para cifrar a UV [m]	518
(14.4.2.11)	Análise das ParaGrafias com UEs não convencionais cometidas para cifrar a UV bilabial [p]	520
(14.4.2.12)	Análise das ParaGrafias com UEs não convencionais cometidas para cifrar a UV velar [g]	521
(14.4.2.13)	Análise das ParaGrafias com UEs não convencionais cometidas para cifrar a UV [ks]	522

(14.4.2.14)	Análise das ParaGrafias com UEs não convencionais cometidas para cifrar a UV dental/alveolar [z]	524
(14.4.2.15)	Análise das ParaGrafias com UEs não convencionais cometidas para cifrar a UV labiodental [f]	526
(14.4. 2.16)	Análise das paragrafias com UEs não convencionais cometidas para cifrar a UV alveolar [t]	528
(14.4. 2.17)	Análise das paragrafias com UEs não convencionais cometidas para cifrar a UV fricativa glotal [h]	529
(14.4. 2.18)	Análise das paragrafias com UEs não convencionais cometidas para cifrar a UV alveolar [n]	530
(14.4. 2.19)	Análise das paragrafias com UEs não convencionais cometidas para cifrar a UV labiodental [v]	532
(14.4. 2.20)	Análise das paragrafias com UEs não convencionais cometidas para cifrar a UV alveolar [l]	533
(14.4. 2.21)	Análise das paragrafias com UEs não convencionais cometidas para cifrar a UV pós-alveolar [ʃ]	534
(14.4. 2.22)	Análise das paragrafias com UEs não convencionais cometidas para cifrar a UV alveopalatal [tʃ]	536
(14.4. 2.23)	Análise das paragrafias com UEs não convencionais cometidas para cifrar a UV [ʁ]	537
(14.4. 2.24)	Análise das paragrafias com UEs não convencionais cometidas para cifrar com UEs não convencionais cometidas para cifrar a UV palatal [ʎ]	538
(14.4. 2.25)	Análise das paragrafias com UEs não convencionais cometidas para cifrar a UV nasal palatal [ɲ]	539
(14.4. 2.26)	Análise das paragrafias com UEs não convencionais cometidas para cifrar a UV [ʀ]	540
(14.4. 2.27)	Análise das paragrafias com UEs não convencionais cometidas para cifrar a UV alveolar oclusiva-fricativa [ts]	541
(14.4. 2.28)	Análise das paragrafias com UEs não convencionais cometidas para cifrar a UV bilabial [b]	541
(14.4. 2.29)	Conclusão geral	543
(14.4.3)	Análise da qualidade da cifragem como função do grau de cifrabilidade: Descrição geral dos acertos e erros de cifragem em função do IPC das relações UV-UE	545
(14.4.3.1)	Cifragem da UV [k]	545
(14.4.3.1.1)	Análise de erros na cifragem da UV [k]: Resistência à intrusão das UEs alvo que a cifram corretamente e intrusividade das UEs alternativas que levam a paragrafias	548
(14.4.3.1.2)	Análises ulteriores das UEs não convencionais para cifrar a UV [k]	551
(14.4.3.2)	Cifragem da UV [s]: Descrição geral dos acertos e erros de cifragem em função do IPC das relações UV-UE	555
(14.4.3.2.1)	Análise de erros na cifragem da UV [s]: Resistência à intrusão das UEs alvo que a cifram corretamente e intrusividade das UEs alternativas que levam a paragrafias	559
(14.4.3.2.2)	Uma abordagem mais parcimoniosa, baseada em IPCs.....	565
(14.4.3.2.3)	Análises ulteriores	566
(14.4.3.3)	Cifragem da UV [g]: Descrição geral dos acertos e erros de cifragem em função do IPC das relações UV-UE	569
(14.4.3.3.1)	Análise de erros na cifragem da UV [g]: Resistência à intrusão das UEs	571

	alvo que a cifram corretamente e intrusividade das UEs alternativas que levam a paragrafias	
(14.4.3.3.2)	Análises ulteriores	572
(14.4.3.4)	Cifragem da UV [ks]: Descrição geral dos acertos e erros de cifragem em função do IPC das relações UV-UE	574
(14.4.3.4.1)	Análises ulteriores	577
(14.4.3.5)	Cifragem da UV [z]: Descrição geral dos resultados	580
(14.4.3.5.1)	Análise de erros na cifragem da UV [z]: Resistência à intrusão das UEs alvo que a cifram corretamente e intrusividade das UEs alternativas que levam a paragrafias	582
(14.4.3.5.2)	Análises ulteriores.....	583
(14.4.3.6)	Cifragem da UV [f]: Descrição geral dos resultados	585
(14.4.3.6.1)	Análises ulteriores	587
(14.4.3.7)	Cifragem da UV [t]: Descrição geral dos resultados	589
(14.4.3.7.1)	Análises ulteriores	591
(14.4.3.8)	Cifragem da UV [h]: Descrição geral dos resultados	593
(14.4.3.8.1)	Análises ulteriores	596
(14.4.3.9)	Cifragem da UV [n]: Descrição geral dos resultados	598
(14.4.3.9.1)	Análises ulteriores	600
(14.4.3.10)	Cifragem da UV [v]: Descrição geral dos resultados	602
(14.4.3.11)	Cifragem da UV [l]: Descrição geral dos resultados	606
(14.4.3.11.1)	Análises ulteriores	608
(13.4.3.12)	Cifragem da UV [ʃ]: Descrição geral dos resultados	611
(13.4.3.12.1)	Análises ulteriores	612
(13.4.3.13)	Cifragem da UV [tʃ]: Descrição geral dos resultados.....	614
(13.4.3.13.1)	Análises ulteriores	616
(13.4.3.14)	Cifragem da UV [tʃ]: Descrição geral dos resultados	618
(13.4.3.14.1)	Análises ulteriores	620
(13.4.3.15)	Cifragem da UV [ʎ]: Descrição geral dos resultados	622
(13.4.3.15.1)	Análises ulteriores	623
(13.4.3.16)	Cifragem da UV [ɲ]	626
(13.4.3.16.1)	Análises ulteriores	627
(13.4.3.17)	Cifragem da UV [ɾ]	628
(13.4.3.17.1)	Análises ulteriores	629
(13.4.3.18)	Cifragem da UV [ts]	631
(13.4.3.18.1)	Análises ulteriores	632
(14.4.3.19)	Cifragem da UV [b]	633
(14.4.3.19.1)	Análises ulteriores.....	634
(15.)	Conclusão final do estudo	638
(15.1.)	Discussão geral e conclusão da tese	639
(16.)	Referências	648

(1.) Introdução

A presente tese abarca os temas leitura e escrita sob ditado, a partir de uma abordagem de processamento de informação em Psicologia Cognitiva (Eysenck & Keane, 2010; Sternberg & Sternberg, 2012).

Essa abordagem usa o computador como metáfora para compreender como as pessoas processam informações. O cérebro seria o hardware; as programações culturais informais ou formais, durante a escolarização, seriam o software. Ao alfabetizar a criança e ensiná-la a ler, escrever, e contar, a escola desenvolve na criança uma série de rotinas e procedimentos para processar informações e chegar a resultados. Essas rotinas equivaleriam ao software. Diferentes rotinas corresponderiam a diferentes softwares. Os softwares poderiam ser comparados em termos dos processos cognitivos que eles produzem, dos problemas que permitem resolver, de produtos e subprodutos, de custos e benefícios relativos.

Como algumas programações são mais eficientes que outras, uma das aplicações da Ciência de Processamento de Informação Linguística seria a de relacionar os processos cognitivos da criança ao resolver problemas e os resultados a que ela chega, com os procedimentos de programação que foram feitos com esta criança para resolver problemas e processar informação durante a sua escolarização.

A questão dos métodos de alfabetização é uma das aplicações mais contundentes desta abordagem aplicada ao dia a dia das escolas. Capovilla e Capovilla (2003, 2004) e Seabra e Capovilla (2010a, 2011b, 2011) produziram demonstrações que replicam os achados mundiais acerca da eficácia do Método Fônico em alfabetizar competentemente (Beard, 2000a, 2000b, 2003; Blachman, 1991; Blischak, 1994; Borstrom & Elbro, 1997; Bradley & Bryant, 1983; Byrne & Fielding-Barnsley, 1993; Byrne, Freebody, & Gates, 1992; Calfee, Lindamood, & Lindamood, 1973; Capovilla, 2003, 2005; Capovilla & Capovilla, 1999, 2004; Capovilla, Ribeiro do Valle, & Capovilla, 2004; Cardoso-Martins, Capovilla, Gombert, Oliveira, Morais, Adams, & Beard, 2003; Elbro, Rasmussen, & Spelling, 1996; Ellis & Young, 1988; Freebody & Byrne, 1988; Goswami, 1997; Grégoire & Piérart, 1997; Hempenstall, 1997; Hintz, 1997; Jenkins & Bowen, 1994; Lehr, 1994; Lehman, 1997; Lie, 1991; Lundberg, Frost, & Petersen, 1988; McGuinness, McGuinness, & Donohue, 1995; *Ministère de la Jeneusse, de l'Education Nationale et de la Recherche, Direction de l'enseignement scolaire, et Observatoire National de la Lecture*, 1998, 2002, 2003a, 2003b; National Institute of Child Health and Human Development, National Reading Panel, 2000; Oliveira, 2002a, 2002b, 2003, 2004; *Organization for Economic Cooperation and Development*, 2001; Pratt & Brady, 1988; Read, Zhang, Nie, & Ding, 1986; Schneider, Kuspert, Roth, Visé, & Marx, 1997; Share, 1995; Torgesen, Wagner, & Rashotte, 1994; *UK Government's Department for Education and Employment*, 2000; *UK Government's Department of Education and Employment, Standards and Effectiveness Unit*, 1996, 1997, 1998a, 1998b, 1999, 2000a, 2000b, 2000c, 2003; Unesco-Orealc, 2000; Vandervelden & Siegel, 1995; Vellutino, 1991; Warrick, Rubin, & Rowe-Walsh, 1993). Boa parte dessa literatura se dedica a comparar dois métodos de ensino de leitura e escrita: o método fônico e o método global. Em especial o método fônico sintético.

O método fônico sintético se dedica a ensinar relações entre unidades da fala e unidades de escrita para, a partir daí, compor palavras e decompor palavras. Para ensinar a escrever, ele ensina a converter a fala em escrita. Partindo da fala, ele mostra como segmentar a fala em unidades (FonEmas), e mostra como codificar as unidades da fala em unidades de escrita. Assim ele ensina a cifragem FonoGráfEmica. Para ensinar a ler, ele ensina a converter a escrita em fala. Partindo da escrita, ele mostra como segmentar a escrita em unidades (GráfEmas), e, então, ensina a codificar as unidades da fala em unidades de escrita. Assim ele ensina a decifragem GrafoFonEmica.

Nessa abordagem de processamento de informação da leitura e escrita, ensinar a ler e escrever consiste em estabelecer pontes e túneis para interligar dois mundos: o da fala (Fonologia) e o da Escrita (Ortografia). Alfabetizar é ensinar a criança a chegar a um mundo partindo do outro, a converter, de modo preciso e fluente, a fala em escrita e a escrita em fala.

A presente tese de doutorado se debruça sobre a leitura e a escrita nesta abordagem de processamento de informação, que é fortemente dedicada a compreender esses processos de conversão entre unidades da fala e unidades de escrita, no contexto de uma série de competências e processos a eles relacionados, tais como o vocabulário auditivo, a consciência Fonológica, a leitura OroFacial, e a fala interna, dentre outros.

Esta tese de doutorado é composta de duas partes, a primeira dedicada à leitura; a segunda, à escrita.

A Parte 1 se dedica a analisar as relações entre leitura alfabética e leitura OroFacial, vocabulário receptivo auditivo, consciência Fonológica, memória de reconhecimento visual de figuras e de pseudofiguras, e compreensão de leitura de sentenças. Ela explora as relações entre o desenvolvimento da leitura OroFacial e o da leitura alfabética, e procura descobrir qual deles seria o precursor do outro. Este tema está na ordem do dia para ajudar a orientar políticas públicas sobre alfabetização de crianças surdas, por exemplo. Se for demonstrado que crianças fazem leitura OroFacial apenas quando se tornam capazes de fazer leitura alfabética, então propostas de suprimir o ensino de língua de sinais e de alfabetizar crianças surdas partindo da leitura OroFacial poderiam ser colocadas em cheque. Essa parte 1 também explora algumas relações de fortalecimento recíproco entre vocabulário auditivo, consciência Fonológica, e leitura e memória, e sugere que a fala interna pode desempenhar um papel na memória de reconhecimento visual, assim como a leitura OroFacial pode subjazer de maneira insuspeita ao desempenho em provas de consciência Fonológica. Além de estudar as interrelações envolvendo essas diversas competências relevantes à leitura, a Parte 1 normatiza oito testes, além de cinco subtestes de leitura e nove subtestes de consciência Fonológica.

A Parte 1 descreve um estudo conduzido com 157 crianças de 6, 7 e 8 anos de idade de Nível SocioEconômico muito elevado. Esse estudo avaliou as habilidades de leitura alfabética, leitura OroFacial, vocabulário auditivo, consciência Fonológica, memória de reconhecimento visual, e compreensão de leitura de sentenças. O estudo empregou testes de uso extenso na área: a Prova de Leitura Orofacial, o Teste de Vocabulário por Leitura Orofacial versão 1A computadorizada, o Teste de Competência de Leitura de Palavras e PseudoPalavras, o Teste de Vocabulário Auditivo Usp, a Prova de Consciência Fonológica por Escolha de Figuras (PCFF-o), o Teste Computadorizado de Memória de Reconhecimento de Figuras, e o Teste de Compreensão de Leitura de Sentenças.

- (1) A Prova de Leitura Orofacial (Plof-D-108: Capovilla, Sousa-Sousa, & Graton-Santos, no prelo a, no prelo b, no prelo c; Capovilla, Sousa-Sousa, Maki, Ameni, & Neves, 2008; Capovilla, Sousa-Sousa, Maki, Ameni, Neves, Roberto, Damazio, & Sousa, 2009) era composta de 9 pranchas de 12 figuras cada uma, num total de 108 itens. Em cada um o examinador articulava uma palavra (sem som) e apresentava um matriz de 12 figuras (3 linhas x 4 colunas) para escolha. A tarefa da criança consistia em apontar, na matriz de 12 figuras, a figura que correspondia à palavra que o avaliador articulava oralmente, mas sem som. Em cada item uma prancha de 12 figuras era apresentada, e uma palavra era articulada para que a criança apontasse, na prancha, a figura correspondente à palavra que havia lido OroFacialmente no rosto do avaliador. A cada item era apresentada uma nova prancha de 12 figuras. Como as nove pranchas de 12 figuras eram revezadas item a item, cada prancha era apresentada, de modo revezado, durante 12 vezes até que todas as suas figuras tivessem sido solicitadas. Portanto, essa Prova de Leitura Orofacial de leitura OroFacial de 9

pranchas tinha 108 itens.

- (2) O Teste de Vocabulário por Leitura Orofacial versão 1A computadorizada (TVplof-1A-77-Comp: Capovilla, Sousa-Sousa, & Graton-Santos, no prelo a, no prelo b, no prelo) era composto de 77 itens. Em cada item um arquivo AVI apresentava um falante articulando uma palavra (sem som) como modelo. A tarefa da criança era escolher, dentre as quatro figuras alternativas, a figura que melhor representasse o significado da palavra que ela havia lido Orofacialmente. Assim, esse teste computadorizado avaliava o vocabulário de leitura Orofacial da criança, ou seja, a sua habilidade de compreender a fala recebida apenas por leitura Orofacial visual.
- (3) O Teste de Competência de Leitura de Palavras e PseudoPalavras (TCLPP-o: Capovilla & Prudencio, 2011; Capovilla, & Salido, 2011; Capovilla & Seabra, 2011h; Capovilla, Seabra, Macedo, Dias, Trevisan, Hipólito, & Tortella, 2011; Capovilla, Varanda, & Capovilla, 2006; Seabra & Capovilla, 2010; Seabra, Capovilla, Macedo, Dias, Trevisan, Hipólito, & Tortella, 2011) era composto de 7 subtestes, com 10 itens por subteste, num total de 70 itens. Cada item consistia em uma figura e um item escrito abaixo dela. Esse item escrito podia ser uma palavra ou uma PseudoPalavra. PseudoPalavra, tal como definida por Capovilla e Raphael (2004, 2005) consiste num conjunto de caracteres compondo um todo pronunciável mas carente de significado. A tarefa da criança consistia em julgar se o par composto por figura e escrita era correto ou incorreto; e então circundar o par correto e cruzar o incorreto. Os subtestes eram os de: aceitação de palavras corretas regulares (CR), aceitação de palavras corretas irregulares (CI), rejeição de palavras com incorreção semântica (VS), rejeição de PseudoPalavras vizinhas visuais (VV), rejeição de PseudoPalavras vizinhas FonoLógicas (VF), rejeição de PseudoPalavras HomóFonas (PH), rejeição de PseudoPalavras estranhas (PE). Nos subtestes de aceitação o acerto consistia em circundar o item. Nos subtestes de rejeição, em cruzar o item.
- (4) O Teste de Vocabulário Auditivo Usp (TVfusp-92o) era composto de 92 itens. Em cada item o examinador pronunciava uma palavra com som. A tarefa da criança consistia em escolher, dentre quatro figuras, a que melhor correspondesse à palavra falada pelo examinador. Esse teste foi desenvolvido por Capovilla (2011) e normatizado por Capovilla e Prudencio (2006, 2011); Capovilla e Salido (2011); Capovilla e Seabra (2011); Capovilla e Varanda (2011a), com o objetivo de substituir o Teste de Vocabulário por Imagens Peabody (Dunn & Dunn, 1981), normatizado por Capovilla e Capovilla (1997, 1998), e Capovilla, Nunes et al. (1997), mas ainda não disponível comercialmente no Brasil.
- (5) A Prova de Consciência Fonológica por Escolha de Figuras (PCFF-o: PCFO: Capovilla & Capovilla, 1997a, 1998c, 1998e, 2007d, Capovilla, Capovilla, & Silveira, 1998, Capovilla & Seabra, 1011f, e Seabra & Capovilla, 2011) era composta de 9 subtestes com 5 itens por subteste, num total de 45 itens. Os 9 subtestes eram: Rima, Aliteração, Adição Silábica, Subtração Silábica, Adição Fonêmica, Subtração Fonêmica, Transposição Silábica, Transposição Fonêmica, e Trocadilhos. Trata-se de uma prova de consciência FonoLógica ideal para avaliação dessa competência no contexto escolar, pois permite aplicação coletiva de uma turma toda ao mesmo tempo.
- (6) O Teste Computadorizado de Memória de Reconhecimento de Figuras (TCMRF-112: Capovilla & Thomazette, 2009c, 2009d, 2009e, 2011d, 2011e) era composto 112 itens divididos em 12 blocos, cada qual composto de 4, 8, ou 16 figuras, com tempo de exposição variando entre 0,5s, 1,0s, 1,5s, e 2,0s. As

figuras eram apresentadas individualmente para memorização e posteriormente apresentadas em pares para reconhecimento. A tarefa consistia em clicar com o mouse sobre a figura que havia sido vista previamente. O Teste Computadorizado de Memória de Reconhecimento de Imagens (TCMRI-180) era composto 180 imagens (figuras ou pseudofiguras), divididos em 12 blocos, cada qual composto de 4, 8, 16, ou 32 imagens, com tempo de exposição entre 0,5s, 1,0s, e 1,5s. As imagens eram apresentadas individualmente para memorização e posteriormente apresentadas em pares para reconhecimento (figura X figura; ou pseudofigura X pseudofigura). A tarefa consistia em selecionar com o ponteiro do mouse a imagem previamente vista. O teste foi inspirado nas pesquisas de Whitehouse (1981) e Zaidel e Peters (1981), que sugerem que processos secundários de nomeação encoberta de figuras a serem memorizadas favorecem o reconhecimento visual subsequente. Portanto, o desempenho de memória neste teste de reconhecimento visual poderia estar ligado ao tamanho do vocabulário receptivo auditivo, já que, quanto mais nomes a criança tivesse para aplicar às figuras, tanto melhor poderia ser seu desempenho de reconhecimento visual subsequente dessas figuras.

- (7) O Teste de Compreensão de Leitura de Sentenças (TCLS-o: Capovilla, 2011m; Capovilla, Viggiano, Capovilla, Raphael, Bidá, Neves, & Mauricio, 2005) era composto de 40 itens. Cada item consistia em uma sentença escrita e 5 figuras alternativas de escolha. A tarefa consistia em escolher a figura que melhor correspondesse ao significado da sentença escrita. Dados análise de distraidores sugerem que o padrão de escolhas das alternativas desse teste estão relacionadas com a profundidade do processamento semântico e a habilidade de extração do significado das sentenças (Capovilla, Viggiano et al, 2005).

Dentre os objetivos do estudo dessa Parte 1, destacam-se:

- (1) Usar o TCLPP-o para documentar o crescimento, desde o primeiro ano do ensino fundamental (ou último ano da educação infantil aos seis anos de idade), até o terceiro ano do ensino fundamental, o crescimento do léxico ortográfico (score no subteste PH do TCLPP-o);
- (2) Pesquisar a relação entre o desenvolvimento da leitura alfabética no TCLPP-o e o desenvolvimento da leitura OroFacial na Plof-D-108 e no TVplof-1A-77-Comp;
- (3) Pesquisar a relação entre o desenvolvimento da leitura alfabética no TCLPP-o e o desenvolvimento da consciência FonoLógica (score geral na PCFF-o);
- (3.1) Descobrir quais são os subtestes de leitura (TCLPP-o) que estão mais relacionados com o as habilidades metaFonoLógicas em geral (score geral na PCFF-o): os que podem ser resolvidos pela rota LogoGráfica (subtestes CR, VS, PE), os que envolvem maior processamento FonoLógico (subtestes PH, VF, VV), ou os que requerem a rota lexical (subtestes PH e CI). Se for descoberto que os subtestes do TCLPP que podem ser resolvidos pela rota LogoGráfica (subtestes CR, VS, PE) não estão relacionados com as habilidades de consciência FonoLógica em nível mais avançado, ou se for descoberto que eles têm relação muito pequena ou fraca com eles, isso sugerirá uma dissociação entre habilidades LogoGráficas e habilidades metaFonoLógicas avançadas em nível FonÊMico. Ainda mais importante, se for descoberto Se for descoberto os subtestes do TCLPP que requerem maior processamento FonoLógico (subtestes PH, VF, VV) são os mais relacionados com as habilidades metaFonoLógicas (score geral na PCFF-o), então isto dará suporte à tese da relevância das competências metaFonoLógicas para as competências alfabéticas.
- (3.2) Descobrir quais são os subtestes de leitura (TCLPP-o) que estão mais relacionados

com o as habilidades metaFonoLógicas mais avançadas em nível FonÊMico (escore nos subtestes FonÊmicos PCFF-o: Transposição FonÊMica, Subtração FonÊMica, Trocadilhos): os que podem ser resolvidos pela rota LogoGráfica (subtestes CR, VS, PE), os que envolvem maior processamento FonoLógico (subtestes PH, VF, VV), ou os que requerem a rota lexical (subtestes PH e CI). Se for descoberto os subtestes do TCLPP que requerem maior processamento FonoLógico (subtestes PH, VF, VV) são os mais relacionados com as habilidades metaFonoLógicas mais avançadas em nível FonÊMico da PCFF-o, então isto dará suporte à tese de relações de fortalecimento e refinamento mútuo entre as competências metaFonoLógicas e as competências alfabéticas.

- (4) Pesquisar a relação entre o desenvolvimento da leitura alfabética no TCLPP-o e o desenvolvimento da leitura OroFacial (escore em Plof-D-108 e TVplof-1A-77-Comp):
- (4.1) Descobrir quais são os subtestes de leitura (TCLPP-o) que estão mais relacionados com o as habilidades de leitura OroFacial (escore em Plof-D-108) e o vocabulário por leitura OroFacial (TVplof-1A-77-Comp): os que podem ser resolvidos pela rota LogoGráfica (subtestes CR, VS, PE), os que envolvem maior processamento FonoLógico (subtestes PH, VF, VV), ou os que requerem a rota lexical (subtestes PH e CI). Se for descoberto que os subtestes do TCLPP que podem ser resolvidos pela rota LogoGráfica (subtestes CR, VS, PE) não estão relacionados com leitura OroFacial, ou que têm relação muito pequena ou fraca com eles, isso sugerirá uma dissociação entre habilidades LogoGráficas e leitura OroFacial. Ainda mais importante, se for descoberto os subtestes do TCLPP que requerem maior processamento FonoLógico (subtestes PH, VF, VV) são os mais relacionados com as habilidades de leitura OroFacial (escore em Plof-D-108) e o vocabulário por leitura OroFacial (TVplof-1A-77-Comp), então isto dará suporte à tese da relevância das competências alfabéticas para o surgimento da leitura OroFacial, como proposto por Capovilla e Raphael (2004, 2005). Segundo esses autores, quanto maior a habilidade de converter GrafEmas em FonEmas (i.e., rota FonoLógica de leitura por decodificação GrafEma-FonEma), tanto maior deverá ser a habilidade de converter OptoLalEmas em FonEmas para compreensão da fala por leitura OroFacial.
- (5) Pesquisar a relação entre o desenvolvimento da consciência FonoLógica na PCFF-o e o desenvolvimento da leitura OroFacial (escore em Plof-D-108 e TVplof-1A-77-Comp):
- (5.1) Descobrir quais são os subtestes da consciência FonoLógica na PCFF-o que estão mais relacionados com o as habilidades de leitura OroFacial (escore em Plof-D-108) e o vocabulário por leitura OroFacial (TVplof-1A-77-Comp): Rima, Aliteração, Trocadilhos, Subtestes Silábicos (Adição, Subtração, Transposição), ou Subtestes FonÊmicos (Adição, Subtração, Transposição). Se for descoberto que os subtestes da PCFF FonÊmicos são os mais relacionados com as habilidades de leitura OroFacial (escore em Plof-D-108) e o vocabulário por leitura OroFacial (TVplof-1A-77-Comp), então isto dará suporte à tese da relação entre as competências metalinguísticas em nível OtoLalÊMico e em nível OptoLalÊMico conforme proposto por Capovilla (2011, 2012, 2013, 2015) e Capovilla e colaboradores (Capovilla & Casado, 2014; Capovilla & Graton-Santos, 2013; Capovilla & Raphael, 2004, 2005). Esses autores propuseram que, quanto maior a habilidade de manipular mentalmente as unidades sonoras da fala, tanto maior deve ser a habilidade de manipular mentalmente as unidades visuais da fala.

Espera-se que a consciência Fonológica em nível mais básico favoreça o início da habilidade de segmentar as palavras em unidades de escrita e de estabelecer a relação entre unidades de escrita e unidades de fala. Espera-se que o desenvolvimento dessas habilidades de segmentar as palavras em unidades de escrita e de estabelecer a relação entre unidades de escrita e unidades de fala leve ao desenvolvimento mais avançado das habilidades metaFonológicas em nível Fonêmico. Assim, espera-se que haja um processo de fortalecimento mútuo entre as habilidades metaFonológicas e as de decodificação, e que essas habilidades vão dando apoio uma para a outra à medida que se desenvolvem e fortalecem. Espera-se, também, que esse desenvolvimento das habilidades metaFonológicas no nível Fonêmico e de decifragem e cifragem cada vez mais competentes resulte no desenvolvimento da habilidade de leitura OroFacial visual, que permita compreender a fala na ausência de audição. Espera-se que o desenvolvimento dessas competências culmine no desenvolvimento das habilidades de audibilização da fala a partir do texto e da leitura OroFacial oral e por tato, bem como no desenvolvimento das habilidades de visualização da fala a partir do texto, e de visualização da fala a partir da audição, conforme propostos por Capovilla (2011, 2012, 2013, 2015) e Capovilla e colaboradores (Capovilla & Casado, 2014; Capovilla & Graton-Santos, 2013; Capovilla & Raphael, 2004, 2005).

Se for descoberto que os subtestes do TCLPP que podem ser resolvidos pelo padrão LogoGráfico (de pré-leitura: subtestes PE, VS, CR) não predizem confiavelmente nem bom nível de habilidade metaFonológica (score geral na PCFF-o e scores nos subtestes de Trasposição Fonêmica, Subtração Fonêmica, e Trocadilhos), nem bom nível de leitura OroFacial (i.e., habilidades de conversão de OptoLalEmas em FonEmas); e se for descoberto que o desenvolvimento de habilidades metalinguísticas no nível Fonêmico mais elevado da PCFF-o está associado ao desenvolvimento de mais eficientes habilidades de leitura (inicialmente pela rota Fonológica de decodificação GrafEma-FonEma, convertendo GrafEmas em FonEmas para compreender a escrita, nos subtestes VV e VF; e subsequentemente, pela rota lexical de reconhecimento visual direto das formas ortográficas, nos subtestes PH e CI), e este, com o desenvolvimento de mais eficientes habilidades de leitura OroFacial (i.e., de converter OptoLalEmas em FonEmas para compreender a fala lida nos lábios), isto dará forte suporte à tese de Capovilla de que as habilidades metalinguísticas relevantes à alfabetização e ao estudo dos distúrbios de leitura e escrita relacionados a código, como a DisLexia e a DisOrtografia, devem incluir não apenas as habilidades metaFonológicas (ou metaOtoLalÊmicas) como, também as habilidades metaOptoLalÊmicas, conforme previsto por Capovilla (2011, 2012, 2013, 2015) e Capovilla e colaboradores (Capovilla & Casado, 2014; Capovilla & Graton-Santos, 2013; Capovilla & Raphael, 2004, 2005). A ideia é de que a habilidade de leitura OroFacial (conversão de OptoLalEmas em FonEmas) é um corolário das habilidades de leitura alfabética as quais, por sua vez, dependem das habilidades metaFonológicas mais básicas.

Um último objetivo da Parte 1 da presente tese de doutorado consiste na normatização dos oito testes empregados, dos cinco subtestes de leitura do TCLPP, e dos nove subtestes de consciência Fonológica da PCFF-o.

A Parte 2 objetiva complementar a compreensão dos processos de leitura e escrita como processos fundamentalmente reversíveis. Nos termos de Capovilla (2011, 2013, 2015a, 2015b) e Capovilla e colaboradores (Capovilla & Casado, Capovilla & Graton-Santos, 2013, no prelo): O processo de escrita se origina a partir da fala e, por meio de da cifragem Fonografêmica (i.e., segmentação da fala em unidades mínimas dessa fala ou FonEmas, e conversão desses FonEmas nas correspondentes unidades mínimas da escrita ou GrafEmas) resulta no texto, que contém aquela fala encapsulada. Reciprocamente, a leitura se origina a partir do texto e, por meio da decifragem GrafoFonêmica (i.e., segmentação do texto nas unidades mínimas da escrita ou GrafEmas, e conversão desses GrafEmas nas correspondentes

unidades mínimas da fala, ou FonEmas) recupera a fala original, que estava encapsulada naquele texto.

Conforme Capovilla e Graton-Santos (no prelo), na interface entre os mundos da fala e da escrita está o código. O código é a porta, o umbral, a ponte e o túnel que permite a passagem entre os mundos da fala e da escrita, permitindo ir e vir. Codificação é a passagem da fala para a escrita; decodificação é a passagem da escrita para a fala. Cada passagem tem regras próprias. A fala é encapsulada em escrita por meio de uma série de chaves de conversão; e desencapsulada da escrita para a fala por meio de uma outra série de chaves de conversão.

No modelo de Processamento de Informação proposto por Capovilla e colaboradores (Capovilla, 2011, 2012, 2013, 2015; Capovilla & Casado, 2014; Capovilla & Graton-Santos, 2013, no prelo; Capovilla & Raphael, 2004, 2005), a CPU (Unidade de Processamento Central) cognitiva abriga dois sistemas, ou placas, um para cifrar (ou encapsular a fala) e outro para decifrar (ou desencapsular a fala). A arquitetura cognitiva dessas placas foi proposta por Capovilla (2010, 2011c, 2015b) e Capovilla e colaboradores (Capovilla & Graton-Santos, 2013; Capovilla, Graton-Santos, Sousa-Sousa, 2009; Capovilla, Jacote, Sousa-Sousa, Graton-Santos, 2011). Comp; Capovilla & Raphael, 2004, 2005). Ela foi mapeada extensamente pela primeira vez por Capovilla e Casado (2014). Cada sistema ou placa contém todas as mesmas unidades de fala e unidades de escrita. Contudo, a maneira como essas unidades de fala e de escrita se interligam é distinta numa e noutra placa. Na Placa de Cifragem as Unidades de Voz (UVs) estão próximas à entrada; enquanto as Unidades de Escrita (UEs) estão próximas à saída. A Placa de Cifragem interliga cada uma das diferentes UVs a uma série de UEs diferentes. Na Placa de Decifragem as Unidades de Escrita (UEs) estão próximas à entrada; enquanto as Unidades de Voz (UVs) estão próximas à saída. A Placa de Decifragem interliga cada uma das diferentes UEs a uma série de UVs diferentes. A arquitetura cognitiva de cada placa consiste no modo preciso como as unidades se encontram relacionadas. Esses modos consistem em feixes de diferentes calibres. Quanto maior o calibre do feixe, tanto maior o fluxo de informação, que se reflete por uma maior probabilidade de resposta e menor dispêndio de tempo de reação para responder. A força ou calibre de uma conexão é proporcional ao histórico de associações entre eventos ambientais (estímulos) relacionados por essa mesma via ou conexão. Por exemplo, consideremos o exemplo fornecido por Capovilla e Graton-Santos (no prelo) acerca do caso da aprendizagem de leitura da Unidade de Escrita “s”, e do caso da aprendizagem de escrita da Unidade de Voz [s].

Na aprendizagem da leitura em voz alta da Unidade de Escrita “s”, a criança é exposta provavelmente a um vastíssimo número de instâncias discretas em que a letra “s” é pronunciada como [s] no início das palavras (como em “sala”, “selo”, “sino”, “solo”, “sujo”), no final das palavras (como em “mas”, “mês”, “bis”, “galos”, “ônibus”), e no meio das palavras (como em “bastar”, “pescar”, “pisca”, “apostar”). E a outro vastíssimo número de instâncias discretas em que a letra “s” é pronunciada como [z] devido ao fato de ocorrer em posição intervocálica (como em “fase”, “mesa”, “lisa”, “raso”, “luso”). Dependendo da distribuição absoluta e relativa das ocorrências dessas duas relações “s”-[s] ou “s”-[z], elas terão “forças” ou “probabilidades de disparo” diferentes. Quanto maior o número de ocorrências de uma dada relação (e.g., conexão “s”-[s]) no ambiente de leitura e escrita da criança, tanto maior será a força absoluta e relativa da conexão que ela cria. E quanto maior a força dessa conexão (seja “s”-[s] ou “s”-[z]), tanto maior a probabilidade de ocorrência da pronúncia por ela comandada (seja [s] ou [z]). Assim, a distribuição probabilística dos estímulos visuais de escrita (UEs) e dos estímulos auditivos da fala (UVs) ao longo da vasta sucessão de experiências de leitura e escrita sistemática ou incidental da criança tenderá a evocar nela sons da fala (UV) em presença de UEs; e a evocar nela a produção escrita de UEs em presença de sons da fala. Segundo Capovilla, a essas evocações e tendências dá-se o nome

de intuição linguística de leitura e escrita. Assim, nesta abordagem de Capovilla à leitura e escrita, a estratégia original consiste em mapear as bases que formam a intuição de leitura e escrita da criança, e relacionar esta base nomoteticamente à estrutura da língua, bem como ao método de alfabetização (isto é, de ensino-aprendizagem de leitura e escrita). O objetivo desta abordagem, segundo Capovilla, é compreender as variáveis de que dependem a precisão de cifragem e de decifragem de qualquer palavra do Português, de modo a prever:

- (1) a probabilidade de erro de leitura e de escrita em qualquer palavra do Português,
- (2) a distribuição da probabilidade de erro de leitura e de escrita em qualquer segmento de qualquer palavra do Português,
- (3) a distribuição da probabilidade de qualquer um de centenas de erros de leitura e de escrita em qualquer segmento de qualquer palavra do Português.

Segundo o modelo de Capovilla, a sistema de linguagem da criança consiste na representação interna, cognitiva, ontogenética, do sistema de língua da cultura letrada em que a criança se insere; e, apesar de variações idiossincráticas típicas do ambiente e da constituição de cada criança, de modo geral, podem-se identificar alguns princípios nomotéticos gerais, segundo os quais a força da conexão de qualquer uma das centenas de conexões no sistema de linguagem da criança dependerá da força da conexão dessa cada uma dessas mesmas centenas de conexões no sistema de da língua, o qual é passível de mapeamento computacional estatístico.

No modelo original proposto por Capovilla (2011, 2012, 2013, 2015a, 2015b) e Capovilla e colaboradores (Capovilla & Casado, 2014; Capovilla & Graton-Santos, 2013, no prelo; Capovilla & Raphael, 2004, 2005), a previsão é que, desde que suficientemente compreensivo:

- (1) o mapeamento computadorizado da distribuição estatística das frequências de ocorrência de cada uma de todas as conexões UV-UE no sistema da língua (definido pela distribuição estatística dos Índices Ponderados de Cifrabilidade de cada uma das centenas de relações UV-UE necessárias para escrever sob ditado ouvido ou interno qualquer palavra do léxico) deverá ser capaz de prever o mapeamento da frequência de ocorrência das conexões UV-UE no sistema de linguagem da criança especializado em escrever por cifragem UV-UE.
- (2) o mapeamento computadorizado da distribuição estatística das frequências de ocorrência de cada uma de todas as conexões UE-UV no sistema da língua (definido pela distribuição estatística dos Índices Ponderados de Decifrabilidade de cada uma das centenas de relações UE-UV necessárias para ler em voz alta ou audibilizada internamente qualquer palavra do léxico) deverá ser capaz de prever o mapeamento da frequência de ocorrência das conexões UE-UV no sistema de linguagem da criança especializado em ler por decifragem UE-UV.

As Unidades de Voz (UVs), as Unidades de Escrita (UEs), as relações direcionais em cada um dos dois sentidos (UV-UEs e UE-UVs), foram extensamente mapeadas pela primeira vez em Capovilla e Casado (2014). Mapeamento recente bastante aperfeiçoado pode ser encontrado em Capovilla e Graton-Santos (no prelo). Com vistas a chegar a um mapeamento for suficientemente compreensivo para conseguir alcançar este objetivo, Capovilla e Graton-Santos (no prelo) chegaram a mapear mais de 2.500.000 relações UV-UE, a partir da transcrição em International Phonetic Alphabet de um léxico de mais de 61.500 palavras em mais de 285.800 diferentes pronúncias regionais.

Segundo Capovilla (2011, 2012, 2013, 2015a, 2015b) e Capovilla e colaboradores (Capovilla & Casado, 2014; Capovilla & Graton-Santos, 2013, no prelo; Capovilla & Raphael, 2004, 2005), se este mapeamento for suficientemente compreensivo, ele deverá ser capaz de:

- (1.1) prever a probabilidade de precisão de cifragem de qualquer relação UV-UE (a

partir do Índices Ponderados de Cifrabilidade dessa relação), sendo esta precisão avaliada por meio de provas de escrita sob ditado de palavras ouvidas por crianças já alfabetizadas, bem como por meio de provas de escrita sob ditado de palavras ouvidas extremamente raras por parte de adultos;

- (1.2) prever a probabilidade de precisão de cifragem de qualquer palavra da língua Portuguesa, a partir da média aritmética dos Índices Ponderados de Cifrabilidade das relações UV-UE que compõem as palavras;
- (1.3) prever a probabilidade de ocorrência de erros de cifragem (ParaGrafias) de qualquer palavra da língua Portuguesa, a partir da distribuição relativa (gradiente) dos Índices Ponderados de Cifrabilidade de todas as relações UV-UE que compõem as palavras;

A Parte 2 descreve um estudo conduzido com 154 alunos, sendo 61 estudantes do Ensino Superior, e 93 estudantes do Ensino Fundamental (sendo 18 do 6º ano; 20 do 7º ano; 28 do 8º ano; 27 do 9º ano) de uma escola particular da grande São Paulo. Os avaliandos foram submetidos a uma prova de escrita sob ditado de 560 palavras de baixa frequência de ocorrência. A prova foi empregada coletivamente em sala de aula para as duas amostras. Foram empregadas as mesmas palavras para as duas amostras de alunos. Como as palavras tinham muito baixa frequência de ocorrência, as duas amostras de alunos tiveram de escrever estritamente por cifragem FonEma-GrafEma. Como as duas amostras de alunos haviam sido igualmente alfabetizadas, as duas sabiam cifrar os sons da fala. A vantagem dos adultos sobre as crianças estava num léxico ortográfico substancialmente. Contudo, dada a raridade das palavras, os universitários não puderam fazer uso desse léxico ortográfico para escrita.

Usando uma lista menor e com menos sujeitos, o estudo pioneiro de Capovilla e Casado (2014) demonstrou que a precisão de cifragem das relações UV-UE foi função direta do Índice Ponderado de Cifrabilidade UV-UE. Demonstrou, também, que a precisão de cifragem das palavras ouvidas foi função do Grau Médio de Cifrabilidade dessas palavras, tal como calculado pela média aritmética dos Índices Ponderados de Cifrabilidade das diversas relações UV-UE componentes das palavras ouvidas a serem escritas sob ditado.

O presente estudo replicou aquele estudo pioneiro, contudo, desta feita com um número quase duas vezes maior de palavras e de relações UV-UE, e com o novo mapeamento de Capovilla e Graton-Santos (no prelo), que é muito mais preciso (em termos da precisão gramatical subjacente e da técnica de transcrição em IPA) e mais compreensivo (em termos de número de unidades e de relações mapeadas) que o mapeamento pioneiro de Capovilla e Casado (2014). O presente estudo avaliou a frequência de cifragem total (acertos e erros e omissões) de 228 relações, implementadas em 560 palavras, por parte de 154 estudantes, sendo 61 universitários e 93 alunos do Ensino Fundamental (18 do 6º ano; 20 do 7º ano; 28 do 8º ano; 27 do 9º ano). Em contraste, o estudo pioneiro de Capovilla e Casado (2014) havia avaliado a frequência de cifragem total (acertos e erros) de 117 relações, implementadas em 297 palavras, por parte de 177 estudantes universitários. Além de analisar a porcentagem de acerto geral como função do ano escolar do avaliando, o presente estudo conduziu uma análise de erros de escrita (ParaGrafias) como função do ponto de articulação da UV a ser mapeada. O objetivo é avaliar se existiria alguma relação entre a escrita sob ditado de palavras extremamente raras e a leitura OroFacial dessas palavras. A escolha de palavras extremamente raras para compor a lista objetiva solapar processos de reconhecimento lexical (seja do léxico FonoLógico, seja do léxico ortográfico, seja do léxico OptoLalÊMico).

A hipótese é a seguinte: Na análise de erros de escrita (ParaGrafias), se for observado que as Unidades de Escrita produzidas incorretamente pelos avaliandos nas ParaGrafias mapearem mais concentradamente os FonEmas dos mesmos pontos de articulação daqueles que compõem as palavras ouvidas, isto indicará que os erros de escrita não são espúrios, mas indicam processamento OptoLalÊMico. Quando as cifragens das relações UV-UE falham

(constituindo, assim, erro de escrita ou ParaGrafia), se as UEs produzidas nessas cifragens estiverem mapeando UVs que têm o mesmo ponto de articulação da UV que foi pronunciada pelo avaliador, então isto indicará que, apesar de errar o alvo FonÊMico (ou OtoLalÊMico), os estudantes estão acertando o alvo OptoLalÊMico. Tal achado, de escrita sob ditado OroFacial visual, seria de profundo interesse teórico, pois revelaria o efeito do mapeamento OptoLalÊMico por meio de UEs não convencionais em complementação do mapeamento OtoLalÊMico (i.e., FonoLógico) por meio das UEs durante tarefa de escrita sob ditado ouvido.

O presente estudo se dedicou a este mapeamento original com vistas a testar o alcance do modelo de Capovilla em elucidar mais profundamente os processos de leitura pela rota FonoGrafÊMica e de escrita pela rota GrafoFonÊMica. Se as hipóteses levantadas no presente estudo sobreviverem ao teste de refutação e vierem a ser corroboradas, isto daria suporte adicional à tese de Capovilla de que, no contexto naturalístico, a rota FonoGrafÊMica deveria ser mais apropriadamente chamada de Oto-Opto-GrafÊMica, uma vez que, nesse contexto de tomada de ditado ao vivo, o mapeamento GrafÊMico mapeia não apenas as Unidades da Fala Audível (os OtoLalEmas) como, também as Unidades da Fala Visível (os OptoLalEmas).

Portanto, o estudo foi conduzido tendo três propósitos em mente:

- (1) Analisar a relação entre o grau de precisão de cifragem das palavras durante uma tarefa de escrita sob ditado ouvido e o índice de cifrabilidade das relações UV-UE que compõem essas palavras. O arrazoado é o seguinte: se o Modelo Matricial de Linguagem de Capovilla (2013, 2015a, 2015b) estiver correto, então a classificação de palavras em diferentes tipos (regular *versus* irregular), nas diferentes listas de leitura e escrita, cederá lugar ao arranjo dessas palavras em gradientes de cifrabilidade e de decifrabilidade. Ou seja, em vez de estarmos limitados a uma lógica nominal que classifica uma palavra como sendo de um tipo (regular) ou de outro (irregular), podemos aspirar a uma lógica intervalar que dispõe as palavras numa mesma escala de graus de cifrabilidade para a escrita e de graus de decifrabilidade para a leitura. De fato, palavras como “táxi” e “exército”, que são usualmente classificadas como sendo do “tipo irregular” contêm diversas relações UV-UE altamente regulares para escrita (i.e., relações UV-UE altamente cifráveis) e diversas outras relações UE-UV altamente regulares para leitura (i.e., relações UE-UV altamente decifráveis). Capovilla propôs um meio de avaliar precisamente o grau de cifrabilidade UV-UE de qualquer palavra ouvida, que corresponde à média aritmética dos Índices Ponderados de Cifrabilidade (IPCs) das UVs que compõem a palavra ouvida a ser cifrada na escrita sob ditado; e o grau de decifrabilidade UE-UV de qualquer palavra escrita, que corresponde à média aritmética dos Índices Ponderados de Decifrabilidade (IPDs) das UEs que compõem a palavra escrita a ser lida em voz alta. A partir da análise de 2,55 milhões de relações entre UVs e UEs, Capovilla e colaboradores (Capovilla & Casado, 2014; Capovilla, Graton-Santos et al, no prelo) implementaram esse modelo no software Voz Brasileira, que calcula automaticamente esses IPCs e IPDs.
- (2) Analisar a relação entre a frequência de ParaGrafias cometidas durante uma tarefa de escrita sob ditado ouvido e os Índices Ponderados de Cifrabilidade (IPCs) das relações UV-UE que compõem essas palavras. O arrazoado de Capovilla é o seguinte: Na escrita sob ditado de palavras ouvidas, as palavras ouvidas se compõem de sequências de UVs. Como essas palavras deverão ser escritas sob ditado, a cada uma das UVs da sequência corresponde uma dada UE alvo. Essa UE alvo tem UEs competidoras. Por exemplo, a UV [s] pode ser cifrada com 11 UEs.

Numa dada palavra ouvida, usualmente apenas uma UE é a UE alvo (exceto em caso de HomoFonia como “cinto” e “sinto”, “passo” e “paço”), sendo que as demais são UEs competidoras. Quando uma UE competidora se imiscui no lugar de uma UE alvo, temos uma intrusão. Esta intrusão caracteriza uma ParaGrafia por substituição. A probabilidade de intrusão é dada pela diferença entre o IPC da UE intrusa e o IPC da UE alvo. Quanto maior a diferença, maior a intrusão. Ou seja, a UE intrusa só se imiscui no lugar da UE alvo porque tem maior IPC que ela. Esta é a previsão estrita derivada do Modelo de Cifrabilidade de Capovilla. Mas para aquele próprio autor, nem sempre esse princípio FonoTático deverá dar conta de explicar todas as paraGrafias e, quando ele não der, certamente estaremos diante de um fenômeno importante. Segundo aquele autor, a grande vantagem da precisão das previsões derivadas do modelo é deixar desnudados fenômenos relevantes quando a previsão não se cumpre. Dentre tais fenômenos relevantes, os mais importantes e significativos são as regras ortográficas que regem:

- (2.1) As relações UV-UE, determinando como um mesmo som (uma mesma UV) deve ser grafado de modos diferentes (com diferentes UEs), dependendo de sua inserção no fluxo sonoro da fala. Por exemplo, tais regras ortográficas determinam que o /ʒ/ pode ser escrito com “j” ou “g”, mas com “g” somente antes de “e” e “i”.
- (2.2) As relações UE-UV, determinando como uma mesma UE deve ser pronunciada de diferentes modos (com diferentes UVs), dependendo de sua inserção no fluxo sonoro da fala. Por exemplo, tais regras ortográficas determinam que o “s” intervocálico e o “s” antes de consoantes como “m” devem soar como /z/; que o “c” antes das vogais “a”, “o”, “u” deve soas como /k/; e como /s/ antes das vogais “e” e “i”.
- (3) Analisar a natureza das ParaGrafias cometidas durante uma tarefa de escrita sob ditado ouvido a partir da análise do ponto de articulação da UV correspondente à UE produzida durante a ParaGrafia, em especial das UEs não canônicas, ou seja, não tabeladas em levantamentos psicolinguísticos fortemente ancorados na gramática. O arrazoado é o seguinte: se for observado que o ponto de articulação da UV correspondente à UE produzida durante a ParaGrafia corresponde ao ponto de articulação da UV da palavra pronunciada ao vivo pelo avaliador e a ser cifrada pelo avaliando, isso sugerirá que o avaliando, mesmo errando na cifragem das UV daquela pronúncia, acerta na leitura OroFacial das propriedades da articulação facial visível daquelas UVs. Ou seja, ainda que ele seja impreciso na cifragem a partir de FonEmas, ele demonstra que está se aproximando dessa precisão ao fazer o processamento visual (leitura OroFacial visual) dos traços da articulação facial que acompanham a emissão daquelas UVs. Uma evidência desta natureza daria apoio à tese de Capovilla e colaboradores (Capovilla, De Martino et al, 2009; Capovilla, Marins et al, 2013; Capovilla, Sousa-Sousa et al, 2009) de que o grau de legibilidade OroFacial dos OptoLalEmas (de discriminabilidade e de contraste) deve ser incorporado aos modelos FônIcos de alfabetização de modo a maximizar os resultados. Capovilla (2015a, 2015b) e Capovilla e colaboradores (Capovilla & Graton-Santos, 2013; Capovilla, Martins et al, 2009; Capovilla & Raphael, 2004, 2005) propõem que as Provas de Habilidades MetaLinguísticas incorporem itens de Consciência MetaOptoLaLÊMica ao lado dos de Consciência MetaOtoLalÊMica, ou seja de Consciência FonoLógica), e que o Método FônIco seja expandido como Método FonÉTico-FônIco, ao incorporar sistematicamente atividades voltadas a aumentar a habilidade de processamento visual da fala para usar HeteroScopia para permitir discriminação apesar de HomoFonia (como ocorre na distinção entre /m/ e /n/); e para usar HeteroHaptia para permitir discriminação apesar de HomoScopia

(como ocorre na distinção entre /b/ e /p/; /d/ e /t/, /g/ e /k/, ou seja, as consoantes vozeadas, em que as pregas vocais vibram ao tato; e as consoantes desvozeadas em que elas não vibram). Essa análise é de grande interesse teórico e prático para avançar o Modelo de Cifrabilidade de Capovilla.

(2.) Revisão da bibliografia: Sobre a importância do léxico FonoLógico (vocabulário auditivo) para a alfabetização

Esta seção se baseia em Capovilla (2011). Os instrumentos aqui abordados concentram-se no processo de aquisição e desenvolvimento de leitura e de escrita alfabéticas competentes, bem como nas várias modalidades de arquitetura cognitiva em que esse processo precisa eventualmente se desenvolver em casos de distúrbios neurossensoriais (e.g., surdez, cegueira, surdocegueira), neuromotores (e.g., paralisia cerebral, anartria, disartria do desenvolvimento, disgrafia, tetraplegia), neurolinguísticos (e.g., DisLexia do desenvolvimento, alexia adquirida, afasia, disfasia do desenvolvimento), ou em combinações entre esses distúrbios. Tais instrumentos de avaliação têm uma natureza, ao mesmo tempo, *psicométrica*, já que devidamente validados e normatizados, e *neuropsicológica cognitiva*, já que fornecem uma interpretação sobre o funcionamento cognitivo do avaliando. Esses instrumentos concentram-se na faixa da Educação Infantil até o primeiro ciclo do Ensino Fundamental. Seu objetivo é o de mapear os padrões normativos de desenvolvimento de uma ampla gama de competências linguísticas, metalinguísticas e cognitivas que afetam o processo de aquisição e desenvolvimento de leitura e escrita e, com ele, o rendimento educacional subsequente.

A inserção dos testes de vocabulário receptivo auditivo por escolha de figuras (TVfusp-139o e do TVfusp-92o), que foram objetivo de Capovilla (2011), na constelação dos instrumentos de cada área. Os presentes testes de vocabulário auditivo Os instrumentos utilizados no presente estudo se inserem numa complexa rede de instrumentos criados, validados e normatizados nas últimas décadas para avaliação psicométrica e interpretação de processamento cognitivo, e que têm sido objeto de centenas de estudos. Esta introdução permite compreender parte da complexa rede de referências cruzadas resultante, que documenta a validação cruzada de cada um desses instrumentos com diversos outros instrumentos. Essa rede permite apreender como as evidências produzidas por um determinado teste podem ser analisadas à luz das evidências fornecidas por muitos outros testes que avaliam diferentes tipos de processamento cognitivo, metalinguístico e linguístico. Os instrumentos cobrem áreas como:

- (1) Vocabulário receptivo (compreensão de itens lexicais, que são palavras para a criança ouvinte, e palavras e sinais para a criança surda):
 - (1.1) Vocabulário receptivo auditivo, da língua falada recebida por audição (i.e., compreensão de fala recebida por audição);
 - (1.2) Vocabulário receptivo visual, da língua falada recebida por leitura OroFacial (i.e., compreensão de fala recebida por leitura OroFacial),
 - (1.3) Vocabulário receptivo visual, da língua de sinais recebida por visão (i.e., compreensão de sinalização recebida por visualmente);
- (2) Habilidades metalinguísticas:
 - (2.1) metaFonoLógicas: consciência FonoLógica; e
 - (2.2) metassintáticas: consciência sintática;
- (3) Processamento Auditivo Central;
- (4) Compreensão de auditiva de sentenças;
- (5) Competência de leitura OroFacial;
- (6) Vocabulário expressivo oral:

- (6.1) espontâneo, e
- (6.2) para nomear figuras;
- (7) Habilidades de leitura:
 - (7.1) Competência de leitura alfabética silenciosa (decodificação e reconhecimento visual) de itens isolados,
 - (7.2) Competência de leitura em voz alta de itens isolados,
 - (7.3) Compreensão de leitura silenciosa de sentenças;
 - (7.4) Compreensão de leitura do Português para rendimento escolar, via: Provinha Brasil e Saresp;
- (8) Habilidades de escrita (qualidade ortográfica e desenvolvimento lexical):
 - (7.1) escrita sob ditado auditivo; e
 - (8.1) escrita para nomear figuras;
- (9) Habilidades de leitura escrita e escrita em surdos, incluindo competência de decodificação e reconhecimento de itens isolados, compreensão de leitura de sentenças, habilidade de escolher palavras escritas para nomear figuras e sinais, habilidade de escrever palavras para nomear figuras e sinais.

Dentre os instrumentos, destacam-se os seguintes:

- (1) Prova de Consciência Fonológica por Produção Oral (PCFO: Capovilla & Capovilla, 1997a, 1998c, 1998e, 2007d, Capovilla, Capovilla, & Silveira, 1998, Capovilla & Seabra, 1011f, e Seabra & Capovilla, 2011);
- (2) Prova de Consciência Fonológica por Escolha de Figuras (PCFF-o: Capovilla, 2011d; Capovilla, Marcilio, & Capovilla, 2004a; Capovilla & Prudencio, 2011b; Capovilla & Salido, 2011e; Capovilla & Seabra, 2011g; Capovilla & Varanda, 2011e);
- (3) Prova de Consciência Sintática (PCS: Capovilla & Capovilla, 2006b, 2006f; 2007c, 2007e; Capovilla, Capovilla & Soares, 2004; Capovilla, Capovilla & Varanda, 2006; Capovilla & Varanda, 2011d; Capovilla, Varanda, & Capovilla, 2006a, 2006c);
- (4) Teste de Competência de Leitura de Palavras e PseudoPalavras (TCLPP-o normatizado e validado para ouvintes: Capovilla & Seabra, 2011h; e para surdos: Capovilla, Viggiano, Capovilla, Raphael, Mauricio, & Bidá, 2004);
- (5) Teste de Compreensão de Leitura de Sentenças (TCLS-o normatizado e validado para ouvintes: Capovilla, 2011m; e para surdos: Capovilla, Viggiano, Capovilla, Raphael, Bidá, Neves, & Mauricio, 2005);
- (6) Teste de Compreensão Auditiva de Sentenças (TCAS: Capovilla, 2011k; Nikaedo, Macedo, Diana, Kuriyama, Orsati, Capovilla, & Natalle, 2006);
- (7) Prova de Leitura em Voz Alta (PLVA: normatizado e validado: Capovilla e Capovilla, 1998b, 1998c, 1998e; Capovilla & Capovilla, 2007d; Capovilla, Capovilla, & Silveira, 1998; e Seabra & Capovilla, 2011);
- (8) Prova de Escrita sob Ditado de Palavras e PseudoPalavras (Pesd-PP: normatizada e validada: Capovilla & Capovilla, 1998b, 1998c; Capovilla & Capovilla, 2007d; Capovilla, Capovilla, & Silveira, 1998; Seabra & Capovilla, 2011);
- (9) Bateria para Avaliação da Linguagem do Surdo (Bals: Capovilla, 2008a, 2008b, 2009a, 2011f; Capovilla, Capovilla, & Macedo, 2007; Capovilla, Macedo, Penna, Capovilla, 2006; Lukasova, Macedo, Nikaedo, Orsati, Diana, Capovilla, Capovilla, & 2005; Macedo, Capovilla, Diana, Orsati, & Nikaedo, 2004; Macedo, Capovilla, Nikaedo, Orsati, Lukasova, Capovilla, & Diana, 2005; Macedo, Nikaedo, Lukasova, Diana, Capovilla, & Capovilla, 2005; Nikaedo, Lukasova, Kuriyama, & Macedo, 2006; Orsati, Macedo, Nikaedo, Lukasova, Diana, Capovilla, & Capovilla,

- 2005);
- (10) Provas de Leitura Orofacial, modelos Dória e FonéticoArticulatório (Plof-D-108 e Plof-FA: normatizadas com alunos surdos: Capovilla, Sousa-Sousa, & Graton-Santos, no prelo a, no prelo b, no prelo c; e validadas com alunos surdos: Capovilla, Sousa-Sousa, Maki, Ameni, & Neves, 2008; Capovilla, Sousa-Sousa, Maki, Ameni, Neves, Roberto, Damazio, & Sousa, 2009);
 - (11) Teste de Vocabulário em Português por Leitura Orofacial (TVplof, normatizado: Capovilla, Sousa-Sousa, & Graton-Santos, no prelo a, no prelo b, no prelo c; e validado: Capovilla, Sousa-Sousa, Maki, Ameni, & Neves, 2008; Capovilla, de Martino, Macedo, Sousa-Sousa, Graton-Santos, & Maki, 2009; Capovilla, Graton-Santos, & Sousa-Sousa, 2009; Capovilla, Sousa-Sousa, Maki, Ameni, Neves, Roberto, Damazio, Sousa, 2009);
 - (12) Teste Computadorizado de Memória de Reconhecimento de Figuras (TCMRF: Capovilla & Thomazette, 2009c, 2009d, 2009e, 2011d, 2011e);
 - (13) Teste de Vocabulário por Figuras Usp, versão original de 139 itens (TVfusp-139o: Capovilla, 2011a, Capovilla & Prudencio, 2006, 2011d; Capovilla & Salido, 2011g; Capovilla & Seabra, 2011i; Capovilla & Varanda, 2011a);
 - (14) Teste de Vocabulário Receptivo Auditivo, versão original de 107 itens validada e normatizada (Aud-A107o e TVAud-B107o: Capovilla, Negrão, & Damazio, 2008, 2011);
 - (15) Teste de Vocabulário Receptivo Auditivo por Figuras Usp (TVAudUsp95: Capovilla & Roberto, 2011b);
 - (16) Teste de Vocabulário Expressivo (TVExp-100o: Capovilla & Damazio, 2011b);
 - (17) Lista de Avaliação de Vocabulário Expressivo (Lave: normatizada por Capovilla & Capovilla, 1997; e validada por Ferracini, Capovilla, Dias, & Capovilla, 2006);
 - (18) Teste de Vocabulário Receptivo de Sinais de Libras (TVRSL: Capovilla, Viggiano, Capovilla, Raphael, Bidá, & Mauricio, 2004);
 - (19) Teste de Nomeação de Figuras por Escolha (TNF-Escolha: Capovilla, Capovilla, Mazza, Ameni, Neves, 2006; Capovilla, Giacomet, Mazza, Ameni, Neves, & Capovilla, 2006; Capovilla, Viggiano, Bidá, Capovilla, Raphael, Neves, & Mauricio, 2005; Capovilla, Viggiano, Raphael, Bidá, Capovilla, Neves, & Mauricio, 2005);
 - (20) Teste de Nomeação de Figuras por Escrita (TNF-Escrita: Capovilla & Ameni, 2008; Capovilla, Macedo, Penna, Capovilla, 2006; Capovilla, Viggiano, Mauricio, Vilalba, & Capovilla, 2002a; Lukasova, Macedo, Nikaedo, Orsati, Diana, Capovilla, Capovilla, & 2005);
 - (21) Teste de Nomeação de Sinais por Escolha (TNS-Escolha: Capovilla, Macedo, Penna, Capovilla, 2006; Capovilla & Mazza, 2008; Capovilla, Viggiano, Mauricio, Vilalba, & Capovilla, 2002b);
 - (22) Teste de Nomeação de Sinais por Escrita (TNS-Escrita: Capovilla, Macedo, Penna, Capovilla, 2006; Capovilla, Viggiano, Mauricio, & Capovilla, 2002);
 - (23) Teste de Geração Semântica (Assef, Capovilla, & Capovilla, 2007b).

Distribuindo os instrumentos por área, poderíamos ter o seguinte quadro sumário:

- (1) Vocabulário receptivo (compreensão de itens lexicais):
 - (1.1) Vocabulário receptivo auditivo, da língua falada recebida por audição (i.e., compreensão de fala recebida por audição), via:
 - (1.1.1) Teste de Vocabulário por Imagens Peabody, versão hispanoamericana de 125 itens (TVIP), validado e normatizado de 2 a 6 anos (Capovilla & Capovilla, 1997, 1998a); de 6 a 14 anos (Capovilla, Nunes, Nunes, Araújo, Nogueira, Bernat, &

- Capovilla, 1997); e para toda a faixa etária (Dunn, Dunn, & Capovilla, no prelo a, no prelo b);
- (1.1.2) Teste de Vocabulário por Figuras Usp, versão original de 139 itens (TVfusp-139o: Capovilla, 2011a, Capovilla & Prudencio, 2006, 2011d; Capovilla & Salido, 2011g; Capovilla & Seabra, 2011i; Capovilla & Varanda, 2011a), normatizado de 7 a 10 anos de idade;
 - (1.1.3) Teste de Vocabulário Auditivo, Formas Originais A e B, com 107 itens (TVAud-A107o e TVAud-B107o: Capovilla, Negrão, & Damazio, 2008, 2011), normatizadas e validadas com crianças de 3 a 6 anos de idade;
 - (1.1.4) Teste de Vocabulário Auditivo por Figuras Usp, com 95 itens (TVAudUsp95: Capovilla & Roberto, 2011b), normatizado de 2 a 6 anos de idade;
 - (1.1.5) Teste de Vocabulário Auditivo com 33 figuras (TVAud-A33o e o TVAud-B33o: Capovilla & Damazio, 2011a), normatizado e validado de 18 meses a 6 anos de idade;
 - (1.2) Vocabulário receptivo visual, da língua falada recebida por leitura OroFacial (i.e., compreensão de fala recebida por leitura OroFacial), via:
 - (1.2.1) Teste de Vocabulário em Português por Leitura Orofacial (TVplof, normatizado: Capovilla, Sousa-Sousa, & Graton-Santos, no prelo a, no prelo b, no prelo c; e validado: Capovilla, Sousa-Sousa, Maki, Ameni, & Neves, 2008; Capovilla, de Martino, Macedo, Sousa-Sousa, Graton-Santos, & Maki, 2009; Capovilla, Graton-Santos, & Sousa-Sousa, 2009; Capovilla, Sousa-Sousa, Maki, Ameni, Neves, Roberto, Damazio, Sousa, 2009);
 - (1.3) Vocabulário receptivo visual, da língua de sinais recebida por visão (i.e., compreensão de sinalização recebida por visualmente);
 - 1.3.1) Teste de Vocabulário Receptivo de Sinais de Libras (TVRSL: Capovilla, Viggiano, Capovilla, Raphael, Bidá, & Mauricio, 2004);
 - (2) Habilidades metalinguísticas metaFonoLógicas (consciência FonoLógica) e metassintáticas (consciência sintática):
 - (2.1) Consciência Fonológica, via:
 - (2.1.1) Prova de Consciência Fonológica por Produção Oral (PCFO: Capovilla & Capovilla, 1997a, 1998c, 1998e, 2007d, Capovilla, Capovilla, & Silveira, 1998, Capovilla & Seabra, 1011f, e Seabra & Capovilla, 2011);
 - (2.1.2) Prova de Consciência Fonológica por Escolha de Figuras (PCFF-o: Capovilla, 2011d; Capovilla, Marcilio, & Capovilla, 2004a; Capovilla & Prudencio, 2011b; Capovilla & Salido, 2011e; Capovilla & Seabra, 2011g; Capovilla & Varanda, 2011e);
 - (2.1.3) Perfil de Habilidades Fonológicas (PHF: Carvalho, Alvarez, & Caetano, 1998, avaliado por Capovilla & Salido, 2011c);
 - (2.2) Consciência Sintática, via:
 - (2.2.1) Prova de Consciência Sintática (PCS: Capovilla & Capovilla, 2006b, 2006f; 2007c, 2007e; Capovilla, Capovilla & Soares, 2004; Capovilla, Capovilla & Varanda, 2006; Capovilla & Varanda, 2011d; Capovilla, Varanda, & Capovilla, 2006a, 2006c);
 - (3) Processamento Auditivo Central, e Compreensão de auditiva de sentenças:
 - (3.1) Processamento Auditivo Central, via:
 - (3.1.1) Avaliação Simplificada de Processamento Auditivo Central (Aspa: Pereira, 1993, 1996, 1997; Pereira & Schochat, 1997, avaliada por Capovilla & Salido, 2011a);
 - (3.1.2) Bateria de Triagem de Processamento Auditivo Central (BTTPA: Pereira, 1993,

- avaliada por Capovilla & Salido, 2011b);
- (3.1.2.a) Teste de Fala sob Ruído (BTTPA-TFR: Pereira & Schochat, 1997; Schochat & Pereira, 1997; avaliado por Capovilla & Salido, 2011b);
- (3.1.2.b) Teste de Fala Filtrada (BTTPA-TFF: Pen & Mangabeira-Albernaz, 1973; avaliado por Capovilla & Salido, 2011b);
- (3.1.2.c) Teste Dicótico de Dígitos (BTTPA-TDD: Santos, 1998; Santos & Pereira, 1996, 1997; avaliado por Capovilla & Salido, 2011b);
- (4) Compreensão de auditiva de sentenças, via:
- (4.1) Teste de Compreensão Auditiva de Sentenças (TCAS: Capovilla, 2011k; Nikaedo, Macedo, Diana, Kuriyama, Orsati, Capovilla, & Natalle, 2006);
- (5) Competência de leitura OroFacial, via:
- (5.1) Prova de Leitura Orofacial modelo Dória (Plof-D) e Prova de Leitura Orofacial modelo FonéticoArticulatório (Plof-FA) normatizadas (Capovilla, Sousa-Sousa, & Graton-Santos, no prelo b), e validadas (Capovilla, Sousa-Sousa, Maki, Ameni, & Neves, 2008; Capovilla, Sousa-Sousa, Maki, Ameni, Neves, Roberto, Damazio, & Sousa, 2009) para crianças ouvintes de 4 a 6 anos de idade; surdas de 7 a 10 anos de idade;
- (6) Vocabulário expressivo oral, via:
- (6.1) Vocabulário expressivo oral espontâneo, via inventário:
- (6.1.1) Lista de Avaliação de Vocabulário Expressivo (Lave), normatizada de 2 a 6 anos de idade Capovilla & Capovilla, 1997), e validada (Ferracini, Capovilla, Dias, & Capovilla, 2006);
- (6.2) Vocabulário expressivo oral para nomear figuras, via:
- (6.2.1) Teste de Vocabulário Expressivo (TVExp-100o: Capovilla & Damazio, 2011b, normatizada de 18 meses a 5 anos de idade);
- (7) Habilidades de leitura:
- (7.1) Competência de leitura alfabética silenciosa (decodificação e reconhecimento visual) de itens isolados, via:
- (7.1.1) Teste de Competência de Leitura de Palavras e PseudoPalavras (TCLPP-o), normatizado e validado para ouvintes (Capovilla & Seabra, 2011h), e para surdos (Capovilla, Viggiano, Capovilla, Raphael, Mauricio, & Bidá, 2004);
- (7.2) Competência de leitura em voz alta de itens isolados, via:
- (7.2.1) Prova de Leitura em Voz Alta (PLVA), normatizada e validada (Capovilla e Capovilla, 1998b, 1998c, 1998e; Capovilla & Capovilla, 2007d; Capovilla, Capovilla, & Silveira, 1998; e Seabra & Capovilla, 2011);
- (7.3) Compreensão de leitura silenciosa de sentenças, via:
- (7.3.1) Teste de Compreensão de Leitura de Sentenças (TCLS-o), normatizado e validado para ouvintes (Capovilla, 2011m), e para surdos (Capovilla, Viggiano, Capovilla, Raphael, Bidá, Neves, & Mauricio, 2005);
- (7.4) Compreensão de leitura do Português para rendimento escolar:
- (7.4.1) por ouvintes, via:
- (7.4.1.1) Sistema de Avaliação de Rendimento Escolar do Estado de São Paulo Saesp (São Paulo, 2002);
- (7.4.2) por surdos, via:
- (7.4.2.1) Provinha Brasil adaptada em Libras (PBL2: Capovilla, Temóteo, & Duarte, 2011, normatizada e validada com crianças surdas (Capovilla, Duarte, & Temóteo, 2011);
- (8) Habilidades de escrita:
- (8.1) Escrita sob ditado auditivo, via:

- (8.1.1) Prova de Escrita sob Ditado de Palavras e PseudoPalavras (Pesd-PP: normatizada e validada: Capovilla & Capovilla, 1998b, 1998c; Capovilla & Capovilla, 2007d; Capovilla, Capovilla, & Silveira, 1998; Seabra & Capovilla, 2011);
- (8.2) Escrita para nomear figuras, via:
 - (8.2.1.) Teste de Nomeação de Figuras por Escrita (TNF-Escrita: Capovilla & Ameni, 2008; Capovilla, Macedo, Penna, Capovilla, 2006; Capovilla, Viggiano, Mauricio, Vilalba, & Capovilla, 2002a; Lukasova, Macedo, Nikaedo, Orsati, Diana, Capovilla, & Capovilla, 2005);
- (9) Memória de reconhecimento de imagens, via:
 - (9.1) Teste Computadorizado de Memória de Reconhecimento de Figuras (TCMRF: Capovilla & Thomazette, 2009c, 2009d, 2009e, 2011d, 2011e);
 - (9.2) Teste Computadorizado de Memória de Reconhecimento de Imagens (TCMRI: Capovilla & Thomazette, 2009a, 2009b, 2011d, 2011e);
- (10) Desenvolvimento de leitura e escrita em surdos:
 - (10.1) Leitura e escrita, via:
 - (10.1.1) Bateria para Avaliação da Linguagem do Surdo (Bals: Capovilla, 2008a, 2008b, 2009a, 2011f; Capovilla, Capovilla, & Macedo, 2007; Capovilla, Macedo, Penna, Capovilla, 2006; Lukasova, Macedo, Nikaedo, Orsati, Diana, Capovilla, Capovilla, & 2005; Macedo, Capovilla, Diana, Orsati, & Nikaedo, 2004; Macedo, Capovilla, Nikaedo, Orsati, Lukasova, Capovilla, & Diana, 2005; Macedo, Nikaedo, Lukasova, Diana, Capovilla, & Capovilla, 2005; Nikaedo, Lukasova, Kuriyama, & Macedo, 2006; Orsati, Macedo, Nikaedo, Lukasova, Diana, Capovilla, & Capovilla, 2005);
 - (10.2) Nomeação de figuras por escolha de palavras, via:
 - (10.2.1) Teste de Nomeação de Figuras por Escolha (TNF-Escolha: Capovilla, Capovilla, Mazza, Ameni, Neves, 2006; Capovilla, Giacomet, Mazza, Ameni, Neves, & Capovilla, 2006; Capovilla, Viggiano, Bidá, Capovilla, Raphael, Neves, & Mauricio, 2005; Capovilla, Viggiano, Raphael, Bidá, Capovilla, Neves, & Mauricio, 2005);
 - (10.3) Nomeação de sinais por escolha de palavras, via:
 - (10.3.1) Teste de Nomeação de Sinais por Escolha (TNS-Escolha: Capovilla, Macedo, Penna, Capovilla, 2006; Capovilla & Mazza, 2008; Capovilla, Viggiano, Mauricio, Vilalba, & Capovilla, 2002b);
 - (10.4) Nomeação de sinais por escrita de palavras, via:
 - (10.4.1) Teste de Nomeação de Sinais por Escrita (TNS-Escrita: Capovilla, Macedo, Penna, Capovilla, 2006; Capovilla, Viggiano, Mauricio, & Capovilla, 2002);
- (11) inteligência não-verbal (INV), via:
 - (11.1) Teste de Matrizes Progressivas de Raven (TMP-Raven: Raven, 1947).

Alguns dos instrumentos abordados são mais puramente psicométricos, e possibilitam comparar o perfil de competências de um educando ao perfil de seu grupo de referência educacional, e quantificar o grau de desvio em relação à média. Isso permite identificar as crianças que necessitam de intervenção de ensino-aprendizagem diferenciada; e subsequentemente mensurar o progresso e, portanto, o grau de eficácia da intervenção, por meio de delineamentos experimentais e quase-experimentais de pesquisa em ciência da educação, conforme sumariados alhures (e.g., Black & William, 1998; Campbell & Stanley, 1963; Cook & Campbell, 1979; Cronbach, 1982; Schneider, Carnoy, Kilpatrick, Schmidt, & Shavelson, 2007; Shadish, Cook, & Campbell, 2002; Valli & Buese, 2007). Os instrumentos possibilitam identificar precocemente as crianças que precisam de ajuda (i.e., de intervenção

para prevenção e remediação precoce de problemas), e quantificar precisamente o grau de eficácia relativa produzida por diferentes intervenções, fornecendo importantes informações para o aperfeiçoamento constante de políticas públicas em educação. Outros instrumentos são, além de psicométricos, também neuropsicológicos cognitivos, e permitem, por isso, não apenas comparar uma criança com seu grupo de referência como, também, compreender o grau de desenvolvimento ou de preservação dos diversos processos e competências subjacentes ao desempenho de um determinado educando. Tais instrumentos de avaliação neuropsicológica cognitiva permitem mapear as zonas de desenvolvimento proximal numa ampla gama de competências complexas e, assim, descobrir a configuração de intervenções mais apropriadas para a aprendizagem, o desenvolvimento e a reabilitação de cada educando em particular ao longo de cada um de seus estágios de desenvolvimento. O conjunto desses diversos instrumentos cobre uma ampla gama de competências de importância crítica para o bom desenvolvimento acadêmico do educando brasileiro, mapeando a configuração peculiar dos mecanismos subjacentes à arquitetura cognitiva de cada educando em seus diversos estágios de desenvolvimento linguístico, metalinguístico e cognitivo, e revelando o conjunto de intervenções e de estratégias de ensino-aprendizagem mais apropriado para cada educando ao longo de seu desenvolvimento e a partir da configuração peculiar de suas dificuldades e potencialidades.

Os diversos instrumentos listados acima apresentados nesta introdução permitem compreender a fundo cada educando em particular, no contexto das complexas competências acadêmicas envolvidas no currículo escolar e do grau de desenvolvimento dessas mesmas competências, que é apresentado por seus pares. Esses instrumentos revelam quais são as competências que precisam ser desenvolvidas para que esses educandos possam se beneficiar do ensino-aprendizagem na sala de aula comum, e lograr interagir produtivamente com seus pares e os professores, de modo a conseguir acompanhar ao máximo possível o currículo escolar e o ritmo de seus pares. As informações fornecidas por esses instrumentos são cruciais para descobrir como o currículo deve ser estruturado e implementado para cada criança com um determinado tipo de quadro e com uma determinada configuração particular de competências.

Um exemplo do modo como os instrumentos da presente série podem ser usados para orientar políticas públicas em educação pode ser encontrado no Pandesb, o *Programa Nacional de Avaliação do Desenvolvimento Escolar do Surdo Brasileiro* (cf. Capovilla, 2008a, 2009, 2011a). Esse programa mapeou o desenvolvimento de competências linguísticas de 9.200 escolares surdos ou com deficiência auditiva que estudam em escolas especiais bilíngues (que ensinam em Libras e Português) e em escolas comuns monolíngues (que ensinam em Português apenas) em inclusão. O Pandesb avaliou o desenvolvimento do alunado surdo como função de suas características próprias e das características de suas escolas, cobrindo uma série de competências linguísticas que, segundo Capovilla (2009a, 2009b, 2009c), são cruciais à escolarização do alunado surdo do Ensino Fundamental, tais como a *competência de leitura alfabética*, a *competência de escrita alfabética*, a *competência de leitura Orofacial*, a *compreensão de sinais de Libras*, a *compreensão de leitura de sentenças*, e a *memória de trabalho*. No Pandesb, essas competências foram avaliadas por meio de uma bateria de instrumentos de avaliação neuropsicológica e psicométrica plenamente validados e normatizados para a população escolar surda brasileira, a Bals (Capovilla, 2008, 2009a, 2009b, 2009c), em seus diversos testes:

- (1.) A *competência de leitura alfabética* foi avaliada por meio do TCLPP-o: Teste de Competência de Leitura de Palavras e PseudoPalavras (normatizado e validado para ouvintes: Capovilla & Seabra, 2011h; e para surdos: Capovilla, Viggiano, Capovilla, Raphael, Mauricio, & Bidá, 2004);
- (2.) A *competência de escrita alfabética* foi avaliada por meio do TNF-Escrita: Teste de

- Nomeação de Figuras por Escrita (Capovilla & Ameni, 2008);
- (3.) A *competência de leitura OroFacial* foi avaliada por meio de
 - (3.1.) Plof: Prova de Leitura Orofacial (normatizada: Capovilla, Sousa-Sousa, & Graton-Santos, no prelo a, no prelo b; e validada: Capovilla, Sousa-Sousa, Maki, Ameni, & Neves, 2008; Capovilla, Sousa-Sousa, Maki, Ameni, Neves, Roberto, Damazio, & Sousa, 2009, e aperfeiçoada teoricamente por Capovilla, Jacote, Sousa-Sousa, & Graton-Santos, 2011); e de
 - (3.2.) TVplof: Teste de Vocabulário em Português por Leitura Orofacial (Capovilla, 2011a, 2011e; Capovilla, de Martino, Macedo, Sousa-Sousa, Graton-Santos, & Maki, 2009; Capovilla, Graton-Santos, & Sousa-Sousa, 2009; Capovilla, Graton-Santos, & Thomazette, 2011; Capovilla & Seabra, 2011i; Capovilla, Sousa-Sousa, & Graton-Santos, no prelo a, no prelo b);
 - (4.) A *compreensão de sinais de Libras* foi avaliada por meio do TVRSL: Teste de Vocabulário Receptivo de Sinais de Libras, normatizado com surdos (Capovilla, Viggiano, Capovilla, Raphael, Bidá, & Mauricio, 2004);
 - (5.) A *compreensão de leitura de sentenças* foi avaliada por meio do TCLS-o: Teste de Compreensão de Leitura de Sentenças (normatizado e validado para ouvintes: Capovilla, 2011m; e para surdos: Capovilla, Viggiano, Capovilla, Raphael, Bidá, Neves, & Mauricio, 2005);
 - (6.) A *memória de reconhecimento* foi avaliada por meio do TCMRF-112: Teste Computadorizado de Memória de Reconhecimento de Figuras; e do TCMRI-180: Teste Computadorizado de Memória de Reconhecimento de Imagens (Capovilla & Thomazette, 2009a, 2009b, 2009c, 2009d, 2009e, 2011d, 2011e);
 - (7.) A *nomeação de figuras por escolha de palavras* foi avaliada por meio do TNF-Escolha: Teste de Nomeação de Figuras por Escolha (Capovilla, Capovilla, Mazza, Ameni, & Neves, 2006; Capovilla, Capovilla, Viggiano, Mauricio, & Bidá, 2005; Capovilla, Mazza, Ameni, Neves, & Capovilla, 2006; Capovilla, Viggiano, Bidá, Capovilla, Raphael, Neves, & Mauricio, 2005; Capovilla, Viggiano, Raphael, Bidá, Capovilla, Neves, & Mauricio, 2005); e
 - (8.) A *nomeação de sinais por escolha de palavras* foi avaliada por meio do TNS-Escolha: Teste de Nomeação de Sinais por Escolha (Capovilla, & Mazza, 2008).

Além disso, o Pandesb também avaliou o desempenho em Português na Prova Brasil adaptada em Libras (Capovilla, Duarte, & Temóteo, 2011; Capovilla, Temóteo, & Duarte, 2011) como função daquelas diversas competências com o objetivo de descobrir a contribuição de cada uma para um bom desempenho na Prova Brasil pelo alunado surdo. Esse programa fez isso por meio de uma série de instrumentos de avaliação de vocabulário receptivo em Libras (e.g., TVRSL) e Português (e.g., TVplof), competência de leitura alfabética de palavras e PseudoPalavras (e.g., TCLPP-o), compreensão de leitura alfabética de sentenças (e.g., TCLS-o), e vocabulário de leitura de palavras (e.g., TNF-Escolha), além de instrumentos de competência de leitura OroFacial (e.g., Plof-D-108 e Plof-FA) e de vocabulário de leitura OroFacial (e.g., TVplof), descritos na presente série. Fazendo uso de todos esses instrumentos, o Pandesb comparou o desenvolvimento de crianças com diferentes características (e.g., surdez *versus* deficiência auditiva) sob diferentes arranjos educacionais (e.g., idioma de ensino-aprendizagem: Libras e Português *versus* Português apenas). Nesse programa de pesquisas, crianças surdas são definidas como sendo aquelas cuja língua materna é a Libras, ao passo que crianças com deficiência auditiva são aquelas cuja língua materna é o Português. Tipicamente, em crianças surdas a perda auditiva ocorreu em intensidade profunda ou severa de modo congênito, ou numa fase pré-lingual até 2 anos de idade, não tendo sido compensada por próteses auditivas. Essas crianças obtiveram acesso a uma comunidade surda

sinalizadora em idade apropriada (durante a janela de desenvolvimento linguístico dos 2 aos 6 anos de idade), e sua língua materna é a Libras. Por sua vez, tipicamente, em crianças com deficiência auditiva a perda auditiva ocorreu em intensidade moderada (ou superior, mais foi compensada por próteses auditivas bem ajustadas, de modo que o desempenho auditivo é suficiente para sustentar o Português como língua materna) ou numa fase pós-lingual (a partir dos 6 anos de idade), sendo que a criança já dispunha, na ocasião, de memórias FonoLógicas suficientes para compreender palavras e pensar em palavras. Comparando o desenvolvimento das diversas competências em Libras (e.g., vocabulário de sinais de Libras) e Português (leitura alfabética de palavras, compreensão de leitura alfabética de textos, vocabulário de escrita, qualidade ortográfica da escrita alfabética, vocabulário de leitura OroFacial) como função de características dos educandos (i.e., grau de perda auditiva: profundo *versus* severo *versus* moderado; idade da perda auditiva: pré-lingual até 2 anos de idade *versus* perilingual dos 2 aos 6 anos de idade *versus* pós-lingual após os 6 anos de idade) e do tipo de escola ou de idioma de ensino-aprendizagem (bilíngue: Libras-Português *versus* monolíngue: Português apenas), o Pandesb descobriu que:

- (1.) As crianças surdas aprendem mais e melhor em escolas bilíngues do que em monolíngues, em especial dos 2 aos 9 anos de idade,
- (2.) A inclusão em escolas comuns é benéfica para crianças com deficiência auditiva já desde os 2 anos de idade, mas só é benéfica em contraturno para crianças surdas depois que estas tenham sido alfabetizadas aos 9 anos de idade;
- (3.) Crianças surdas só conseguem fazer leitura OroFacial em inclusão depois que conseguem aprender a fazer leitura alfabética aos 9 anos de idade, sendo que esta se desenvolve melhor em escolas bilíngues do que em inclusão.

Assim, o Pandesb descobriu que a língua de sinais é importante veículo de ensino-aprendizagem dos 2 aos 9 anos de idade, fomentando a alfabetização que é, por sua vez, condição para fomentar a leitura OroFacial e, com ela, o sucesso da inclusão. O Pandesb descobriu que crianças surdas se beneficiam de imersão numa comunidade escolar sinalizadora desde o maternal e infantil até a alfabetização no primeiro ciclo do Ensino Fundamental, quando, então, a alfabetização propicia o emergir da competência de leitura OroFacial que permite a inclusão em escola regular em contraturno. Esse exemplo ilustra um dos modos como os instrumentos da presente série podem ser empregados para descobrir e compreender profundamente a embriologia da arquitetura cognitiva de educandos com quadros peculiares, ou seja, o modo organicamente sequenciado com que certas competências tendem a se desenvolver nesses educandos. O exemplo também ilustra o modo como essa compreensão da embriologia da arquitetura cognitiva auxilia a estruturar o processo de ensino-aprendizagem de modo mais efetivo, adaptando o currículo educacional para respeitar esse desenvolvimento embriológico em seus diversos níveis, desde o maternal e infantil, passando pelo fundamental e médio até o superior. Por essa razão, considerando as necessidades de mapeamento e caracterização da arquitetura cognitiva peculiar de uma ampla gama de quadros encontrados em nossas escolas, a presente introdução procura cobrir um amplo escopo de competências críticas ao desenvolvimento escolar dessa variada e complexa população.

Embora a presente introdução se concentre em instrumentos de avaliação de crianças ouvintes, ela também inclui instrumentos que têm sido usados para avaliar crianças surdas. Assim, dentre as diversas competências em Português (Capovilla & Mauricio, 2005a, 2005b) e Libras (Capovilla & Raphael, 2006a, 2006b; Capovilla, Raphael, & Mauricio, 2009a, 2009b) cobertas na presente introdução, destacam-se:

- (1.) A *compreensão de palavras ouvidas* (i.e., vocabulário receptivo auditivo) por

- ouvintes de 18 meses a 12 anos de idade (Capovilla & Capovilla, 1996, 1997, 1998a, 1998b; Capovilla, Capovilla, Nunes, Araújo, Nunes, Nogueira, & Bernat, 1997; Capovilla, Negrão, & Damazio, 2011; Capovilla, Nunes, Araújo, Nogueira, & Bernat, 1997; Capovilla, Nunes, Nogueira, Nunes, Araújo, Bernat, & Capovilla, 1997; Capovilla, Nunes, Nunes, Araújo, Nogueira, Bernat, & Capovilla, 1997; Capovilla & Portugal, 2002; Capovilla & Prudencio, 2006; Capovilla & Salido, 2010a, 2010b, 2010c; Capovilla, Thiers, Macedo, Raphael, & Duduchi, 1998; Capovilla & Thomazette, 2009c; Dunn, Dunn, & Capovilla, no prelo a, no prelo b; Ferracini, Capovilla, Dias, & Capovilla, 2006; Macedo, Capovilla, Charin, & Duduchi, 1998; Macedo, Capovilla, Duduchi, D'Antino, & Firmo, 2006; Portugal & Capovilla, 2002, 2004);
- (2.) *A compreensão de palavras lidas OroFacialmente de modo visual* (i.e., vocabulário receptivo OptoLalÊMico) por deficientes auditivos ou surdos dos 6 aos 14 anos (Capovilla, De Martino, Macedo, Sousa-Sousa, Graton-Santos, & Maki, 2009; Capovilla, Graton-Santos, & Sousa-Sousa, 2009; Capovilla, Jacote, Sousa-Sousa, & Graton-Santos, 2011; Capovilla, Sousa-Sousa, & Graton-Santos, no prelo a, no prelo b; Capovilla, Sousa-Sousa, Maki, Ameni, & Neves, 2008; Capovilla, Sousa-Sousa, Maki, K., Ameni, Neves, Roberto, Damazio, & Sousa, 2009);
- (3.) *A compreensão de palavras lidas OroFacialmente de modo tátil* (i.e., vocabulário receptivo HapticoLalÊMico) por surdocegos usuários de sistemas como Tadoma (cf. Alcorn, 1932; Norton, Schultz, Reed, Braid, Durlach, Rabinowitz, & Chomsky, 1977; Reed, Doherty, Braid, & Durlach, 1982; Reed, Durlach, Braid, & Schultz, 1982; Reed, Durlach, Braid, & Schultz, 1989; Reed, Durlach, Delhorne, Rabinowitz, & Grant, 1989; Reed, Rabinowitz, Durlach, Braid, Conway-Fithian, & Schultz, 1985; Vivian, 1966), dentre outros sistemas táteis de recepção da fala (Plant, Gnosspelius, & Levitt, 2000; Waldstein & Boothroyd, 1995; Osberger, Maso, & Sam, 1993), incluindo *Cued Speech* (Cornett, 1975; LaSasso, Krain, & Leybaert, 2010; Leybaert & LaSasso, 2010; Nicholls & McGill, 1982) e *Visual Phonics* (Narr, 2008; Trezek & Malmgreen, 2005; Trezek & Wang, 2006; Trezek, Wang, Woods, Gampp, & Paul, 2007);
- (4.) *A compreensão de sinais visíveis de Libras* (i.e., vocabulário receptivo optosematossêmico, cf. Capovilla, 2015) por surdos videntes dos 7 aos 18 anos (Capovilla, Capovilla, Viggiano, & Bidá, 2004; Capovilla, Macedo, Capovilla, Bidá, & Neves, 2005; Capovilla, Macedo, Duduchi, Raphael, Charin, & Capovilla, 2006; Capovilla & Mazza, 2008; Capovilla, Viggiano, Capovilla, Mauricio, & Vilalba, 2002; Capovilla, Viggiano, Capovilla, Raphael, Bidá, & Mauricio, 2004; Duduchi & Capovilla, 2006; Macedo, Capovilla, Diana, Orsati, & Nikaedo, 2004)
- (5.) *A compreensão de sinais táteis de Libras* (i.e., vocabulário receptivo HapticoSematosÊMico, cf. Capovilla, 2015) por surdocegos usuários de sistemas de sinalização na mão (cf. Bourquin, 1996, 2005; Capovilla, 2011; Collins & Petronio, 1998; Cooper, 1997; Devich, 1997; Downey, 2005; Frankel, 2002; Gail, 2001; Glidden-Prickett, 1995; Hecker-Cain & Ruthenburg, 2005; Jacobs, 1997, 2005; McGann, 2005; McNamara, 1997; Mesch, 2000, 2001; Morgan, 1998, 2001, 2002, 2004; O'Brien & Steffen, 1996; Petronio, 1988; Petronio & Collins, 1998; Petronio & Dively, 2006; Reed, Delhorne, Durlach, & Fisher, 1990, 1995; Sandefur, 2005; Smith, 2002).
- (6.) *A compreensão de leitura de palavras visíveis* (i.e., vocabulário receptivo OptoGrafÊMico, cf. Capovilla, 2015) dos 6 aos 18 anos por:
- (6.1.) Videntes ouvintes (Capovilla & Capovilla, 2002b, 2003a, 2004a; Capovilla, Capovilla, & Macedo, 2001b, 2004b, 2008; Capovilla, Macedo, Capovilla, &

- Charin, 1998; Capovilla, Macedo, & Charin, 2001; Capovilla, Macedo, Duduchi, & Sória, 1999; Capovilla, Marcilio, & Capovilla, 2004b; Capovilla, Varanda, & Capovilla, 2006b; Macedo, Nikaedo, Lukasova, Diana, Capovilla, & Capovilla, 2005; Orsati, Macedo, Nikaedo, Lukasova, Diana, Capovilla, & Capovilla, 2005; Seabra & Capovilla, 2010d) e
- (6.2.) Surdos (Capovilla, 2010a; Capovilla & Capovilla, 2006d; Capovilla, Capovilla, & Macedo, 2007; Capovilla, Capovilla, Macedo, Bidá, Neves, Giacomet, Ameni, & Mazza, 2005; Capovilla, Capovilla, Macedo, Bidá, Neves, Giacomet, Ameni, Valle, & Mazza, 2005; Capovilla, Capovilla, Mazza, Ameni, & Neves, 2006; Capovilla, Capovilla, Viggiano, Bidá, & Mauricio, 2004b; Capovilla, Capovilla, Viggiano, Mauricio, & Bidá, 2005; Capovilla, Macedo, Penna, & Capovilla, 2006; Capovilla & Mazza, 2008; Capovilla, Mazza, Ameni, Neves, & Capovilla, 2006; Capovilla, Viggiano, Bidá, Capovilla, Raphael, Neves, & Mauricio, 2005; Capovilla, Viggiano, Capovilla, & Mauricio, 2002; Capovilla, Viggiano, Capovilla, Raphael, Mauricio, & Bidá, 2004; Capovilla, Viggiano, Mauricio, Capovilla, & Vilalba, 2002; Capovilla, Viggiano, Raphael, Bidá, Capovilla, Neves, & Mauricio, 2005; Vilalba, 2002; Capovilla, Viggiano, Capovilla, Raphael, Bidá, & Mauricio, 2004; Duduchi & Capovilla, 2006; Macedo, Capovilla, Diana, Orsati, & Nikaedo, 2004; Macedo, Capovilla, Nikaedo, Orsati, Lukasova, Capovilla, & Diana, 2005);
- (7.) *A compreensão de leitura de palavras tateáveis* (i.e., vocabulário receptivo HapticoGrafÊMico) por cegos usuários de braile (cf. Capovilla, 2015a, 2015b);
- (8.) *A compreensão de sentenças ouvidas* dos 6 aos 14 anos (Capovilla & Salido, 2010a, 2010b, 2010c; Macedo, Firmo, Duduchi, & Capovilla, 2007; Nikaedo, Macedo, Diana, Kuriyama, Orsati, Capovilla, & Natalle, 2006);
- (9.) *A compreensão de sentenças lidas OroFacialmente de modo visual* (Bernstein, Auer, & Tucker, 2001; Demorest & Bernstein, 1992, 1997; Lloyd & Price, 1971; Montgomery, 1995);
- (10.) *A compreensão de sentenças lidas OroFacialmente de modo tátil*;
- (11.) *A compreensão de sentenças sinalizadas recebidas pela visão* em Libras;
- (12.) *A compreensão de sentenças sinalizadas recebidas pelo tato* em Libras;
- (13.) *A compreensão de sentenças escritas lidas pela visão* dos 6 aos 14 anos por
- (13.1.) Ouvintes (Capovilla, Capovilla, & Macedo, 2007; Macedo, Capovilla, Nikaedo, Orsati, Lukasova, Capovilla, & Diana, 2005; Macedo, Lukasova, Capovilla, Capovilla, & Schwartzman, 2005; Nikaedo, Macedo, Diana, Kuriyama, Orsati, Capovilla, & Natalle, 2006) e
- (13.2.) Surdos (Capovilla, Capovilla, & Macedo, 2005a; Capovilla, Viggiano, Capovilla, Raphael, Bidá, Neves, & Mauricio, 2005);
- (14.) *A produção de palavras faladas espontaneamente* (i.e., vocabulário expressivo oral) por ouvintes dos 18 meses aos 6 anos de idade (Capovilla & Capovilla, 1997; Capovilla, Macedo, & Capovilla, 2004a; Ferracini, Capovilla, Dias, & Capovilla, 2006; Ferracini, Capovilla, Dias, Trevisan, & Capovilla, 2005);
- (15.) *A produção de palavras faladas para nomear figuras* (i.e., vocabulário expressivo oral) por ouvintes dos 18 meses aos 6 anos de idade;
- (16.) *A produção de sinais articulados espontaneamente* (i.e., vocabulário expressivo de sinais em Libras) por surdos dos 2 aos 6 anos;
- (17.) *A produção de sinais articulados para nomear figuras* (i.e., vocabulário expressivo de sinais em Libras) por surdos dos 2 aos 6 anos;
- (18.) *A produção da escrita* (i.e., vocabulário expressivo escrito) dos 6 aos 14 anos de idade para designar figuras por
- (18.1.) Ouvintes (Capovilla & Capovilla, 2002b; Lukasova, Macedo, Nikaedo, Orsati,

- Diana, Capovilla, & Capovilla, 2005; Seabra & Capovilla, 2010c) e
- (18.2.) Surdos (Capovilla & Ameni, 2008; Capovilla & Capovilla, 2004e; Capovilla, Macedo, Penna, & Capovilla, 2006; Capovilla, Viggiano, Mauricio, & Capovilla, 2002; Capovilla, Viggiano, Mauricio, Vilalba, & Capovilla, 2002a);
- (19.) *A memória de reconhecimento de figuras* por ouvintes de 3 a 10 anos de idade (Capovilla & Capovilla, 2006e; Capovilla, Capovilla, & Macedo, 2005b; Capovilla & Nunes, 2001; Capovilla, Nunes, Macedo, Nunes, Araújo, Bernat, Duduchi, Nogueira, Passos, Magalhães, & Madeira, 1997; Capovilla & Thomazette, 2009a, 2009b, 2009c, 2009d, 2009e, 2009f, 2011a, 2011b);
- (20.) *As habilidades metalinguísticas* nos níveis:
- (20.1.) *MetaFonoLógico* (i.e., consciência FonoLógica) para:
- (20.1.1.) Alfabetizando ouvintes (cf. Capovilla & Capovilla, 1999; Capovilla, Gonçalves, Macedo, & Duduchi, 1997, 1998; Capovilla, Marcilio, & Capovilla, 2004a; Mills, 1987; Portugal & Capovilla, 2002, 2004; Seabra & Capovilla, 2010c; Smith, Reisberg, & Wilson, 1992),
- (20.1.2.) Alfabetizando surdos (cf. Campbell, 1992; Campbell & Wright, 1988, 1989, 1990);
- (20.2.) *MetasSematosÊMico* (i.e., consciência SematosÊMica) para alfabetizando surdos sinalizadores (cf. Capovilla, Duduchi, Raphael, Luz, Rozados, Capovilla, & Macedo, 2003; Capovilla, Duduchi, Raphael, Luz, Rozados, & Macedo, 2006; Capovilla, Duduchi, & Rozados, 2002; Cruz, 2008),
- (20.3.) *MetaOptoLalÊMico* (i.e., consciência OptoLalÊMica, cf. Capovilla, 2015) para alfabetizando deficientes auditivos ou surdos oralizados (cf. Benguerel & Fuller, 1982; Campbell, 1987, 1990, 1992; Campbell & Dodd, 1985; Campbell & Wright, 1989, 1990; Capovilla, De Martino, Macedo, Sousa-Sousa, Graton-Santos, & Maki, 2009); Capovilla, Graton-Santos, & Sousa-Sousa, 2009; Capovilla, Jacote, Sousa-Sousa, & Graton-Santos, 2011; Erber & McMahan, 1976; Feld & Sommers, 2009; Filippo, Sims, & Gottermeier, 1995; Franks & Kimble, 1972; Hardick, Oyer, & Irion, 1970; Jackson, Montgomery, & Binnie, 1976; Lidestam & Beskow, 2006; Montgomery, Walden, & Prosek, 1987; Simmons, 1959; Summerfield, 1992; Williams, 1982; Woodward & Barber, 1960),
- (20.4.) *MetamorfÊMico* (i.e., consciência morfológica) em
- (20.4.1.) Português (cf. Capovilla & Capovilla, 2006f), e
- (20.4.2.) Libras, (cf. Capovilla, Capovilla, Raphael, & Macedo, 2005; Capovilla, Mauricio, & Raphael, 2009a), e
- (20.5.) *Metassintático* (i.e., consciência sintática) para:
- (20.5.1.) Ouvintes (cf. Capovilla & Capovilla, 2006b; 2007b; Capovilla, Capovilla, & Varanda, 2006; Capovilla, Varanda, & Capovilla, 2006a, 2006c; Demont, 1997; Demont & Gombert, 1996; Nation & Snowling, 2000) e
- (20.5.2.) Surdos (cf. Bellugi, van Hoek, Lillo-Martin, & O'Grady, 1993; Lyddell, 1980; Padden, 1983/1988);
- dentre outros.

Os presentes instrumentos objetivam avaliar, de modo válido, preciso e normatizado, os diversos léxicos e processos ou rotas de compreensão e produção de fala, sinalização e escrita. Por exemplo, os léxicos FonoLógico e ortográfico, as rotas de leitura lexical e perilexical, os processos metaFonoLógicos envolvidos na decodificação de palavras escritas, os processos ortográficos envolvidos no reconhecimento dessas palavras, os processos metassintáticos envolvidos na compreensão de sentenças ouvidas ou lidas, e assim por diante.

O léxico receptivo FonoLógico, ou vocabulário auditivo, pode ser avaliado pelo *Teste*

de *Vocabulário por Figuras Usp* (TVfusp-139o: Capovilla, 2011a, Capovilla & Prudencio, 2006, 2011d; Capovilla & Salido, 2011g; Capovilla & Seabra, 2011i; Capovilla & Varanda, 2011a; Capovilla, 2011e, 2011g, 2011j), ou por sua versão reduzida (TVfusp-92o: Capovilla, 2011a, Capovilla, Graton-Santos, & Thomazette, 2011; Capovilla & Thomazette, 2009c, 2011a, 2011b, 2011c) para 7 a 10 anos, ou pelo *Teste de Vocabulário Auditivo 107* (TVAud-A107o e TVAud-B107o, cf. Capovilla, Negrão, & Damazio, 2008, 2011) para 3 a 6 anos, ou pelo *Teste de Vocabulário Auditivo 33* (TVAud-A33o e TVAud-B33o, cf. Capovilla & Damazio, 2011a) de 18 meses a 6 anos. O léxico expressivo LalÊmico, ou vocabulário de fala, pode ser avaliado pelo *Teste de Vocabulário Expressivo* (TVExp100o, cf. Capovilla & Damazio, 2011b) de 18 meses a 6 anos.

O léxico ortográfico, juntamente com a rota FonoLógica e a rota lexical, pode ser avaliado por meio do *Teste de Competência de Leitura de Palavras e PseudoPalavras* (TCLPP-o, normatizado e validado para ouvintes: Capovilla & Seabra, 2011h; e para surdos: Capovilla, Viggiano, Capovilla, Raphael, Mauricio, & Bidá, 2004). O TCLPP-o foi normatizado para ouvintes (Capovilla & Prudencio, 2011a; Capovilla, & Salido, 2011d; Capovilla & Seabra, 2011h; Capovilla, Seabra, Macedo, Dias, Trevisan, Hipólito, & Tortella, 2011; Capovilla, Varanda, & Capovilla, 2006b; Seabra, Capovilla, Macedo, Dias, Trevisan, Hipólito, & Tortella, 2011) e validado para ouvintes (Capovilla & Prudencio, 2011a; Capovilla, & Salido, 2011d; Capovilla & Seabra, 2011e, 2011h; Capovilla, Varanda, & Capovilla, 2006b). O TCLPP-o foi validado ulteriormente para ouvintes em versão computadorizada (Macedo, Capovilla, Diana, Orsati, & Nikaedo, 2004; Macedo, Capovilla, Nikaedo, Orsati, Lukasova, Capovilla, & Diana, 2005; Macedo, Nikaedo, Lukasova, Diana, Capovilla, & Capovilla, 2005; Nikaedo, Lukasova, Kuriyama, & Macedo, 2006; Nikaedo, Macedo, Diana, Kuriyama, Orsati, Capovilla, & Natalle, 2006; Orsati, Macedo, Nikaedo, Lukasova, Diana, Capovilla, & Capovilla, 2005). O TCLPP-o foi adaptado para avaliação diferencial de DisLexia (Seabra, Dias, Trevisan, Capovilla, Rezende, Andery, & Lopes, 2009; Seabra, Capovilla, Macedo, Dias, Trevisan, Hipólito, & Tortella, 2011; Seabra, Dias, Capovilla, & Trevisan, 2011). O TCLPP-o foi normatizado e validado para surdos (Capovilla, Viggiano, Capovilla, Raphael, Mauricio, & Bidá, 2004), e validado ulteriormente por critério para surdos em versão computadorizada para teleavaliação (Capovilla, Capovilla, & Macedo, 2007; Capovilla, Macedo, Penna, & Capovilla, 2006).

O processamento metaFonoLógico, em especial a consciência FonoLógica, pode ser avaliado por meio da *Prova de Consciência Fonológica por Produção Oral* (PCFO, cf. Capovilla & Capovilla, 1997a, 1998c, 1998e, 2007d, Capovilla, Capovilla, & Silveira, 1998, Capovilla & Seabra, 2011f, e Seabra & Capovilla, 2011) e da *Prova de Consciência Fonológica por Escolha de Figuras* (PCFF-o, cf. Capovilla, 2011b). O processamento metassintático, em especial a consciência sintática, pode ser avaliado por meio da *Prova de Consciência Sintática* (PCS, cf. Capovilla & Capovilla, 2006b, 2006f; 2007c, 2007e; Capovilla, Capovilla & Soares, 2004; Capovilla, Capovilla & Varanda, 2006; Capovilla & Varanda, 2011d; Capovilla, Varanda, & Capovilla, 2006a, 2006c). A compreensão auditiva de sentenças pode ser avaliada por meio do *Teste de Compreensão Auditiva de Sentenças* (TCAS, cf. Capovilla, 2011k; Nikaedo, Macedo, Diana, Kuriyama, Orsati, Capovilla, & Natalle, 2006). A compreensão de leitura de sentenças pode ser avaliada por meio do *Teste de Compreensão de Leitura de Sentenças* (TCLS-o, normatizado e validado para ouvintes: Capovilla, 2011m; e para surdos: Capovilla, Viggiano, Capovilla, Raphael, Bidá, Neves, & Mauricio, 2005). O léxico receptivo OptoLalÊmico (cf. Capovilla, 2015), ou vocabulário de leitura OroFacial, pode ser avaliado por meio da *Prova de Leitura Orofacial* (Plof, normatizada por Capovilla, Sousa-Sousa, & Graton-Santos, no prelo a, no prelo b, no prelo c; validada por Capovilla, Sousa-Sousa, Maki, Ameni, & Neves, 2008; Capovilla, Sousa-Sousa, Maki, Ameni, Neves, Roberto, Damazio, & Sousa, 2009) e do *Teste de Vocabulário em*

Português por Leitura Orofacial (TVplof, cf. Capovilla, 2011a, 2011e; Capovilla, de Martino, Macedo, Sousa-Sousa, Graton-Santos, & Maki, 2009; Capovilla, Graton-Santos, & Sousa-Sousa, 2009; Capovilla, Graton-Santos, & Thomazette, 2011; Capovilla & Seabra, 2011i). E assim por diante, dentre muitos outros testes compreendidos na presente série.

Esta seção inclui uma breve introdução sobre a estrutura e os processos dos mecanismos de leitura, e de seu desenvolvimento ontogenético. Uma exposição mais aprofundada pode ser encontrada em Capovilla (2011a). A presente introdução permite compreender a importância dos diversos léxicos e das diversas rotas para a constituição de leitura e escrita alfabéticas competentes. Ele explica a natureza do léxico FonoLógico (ou vocabulário auditivo), que se desenvolve na Educação Infantil e permite à criança compreender as palavras que ouve. Explica, também, a importância primordial desse léxico FonoLógico para a alfabetização, já que ele funciona como porta de entrada para a compreensão de leitura (i.e., para o acesso ao léxico semântico) durante a fase alfabética. Explica que, durante essa fase, mesmo que ainda não esteja familiarizada com a forma escrita das palavras, a criança já consegue compreender o que lê, desde que saiba decodificar de modo preciso e fluente (i.e., construir, segmento a segmento, a forma falada da palavra escrita, por decodificação de GrafEmas em FonEmas) e desde que tenha um bom léxico FonoLógico que lhe permita reconhecer as palavras faladas que ouve a si mesma pronunciando em resultado da decodificação. O léxico FonoLógico é de primordial importância a partir da Educação Infantil no nível maternal para permitir à criança compreender as palavras que ouve e, a partir do primeiro ano de educação fundamental, para permitir à criança compreender as palavras que lê por decodificação, via rota FonoLógica. Esse processo de decodificação de GrafEmas em FonEmas, por sua vez, depende estritamente da consciência FonoLógica (i.e., da habilidade de identificar e manipular sistematicamente os segmentos da fala), da compreensão do princípio alfabético (i.e., de que aquilo que as letras fazem é representar os sons da fala), e do conhecimento do código de correspondências entre GrafEmas e FonEmas.

A presente exposição também explica a natureza do léxico ortográfico (ou vocabulário de leitura), que se desenvolve logo após a alfabetização, no segundo e terceiro anos do Ensino Fundamental, e permite à criança reconhecer as palavras que lê sem ter de decodificá-las, ou seja, as palavras que lê pela rota lexical. Ela explica como a rota FonoLógica dá à luz a rota lexical, sendo que o léxico ortográfico se constitui naturalmente à medida que a leitura por decodificação se automatiza. graças à leitura bem sucedida. Explica também como o léxico ortográfico funciona como porta de entrada para a compreensão de leitura (i.e., para o acesso ao léxico semântico) durante a fase ortográfica. Explica como, durante essa fase, estando já familiarizada com a forma escrita de um vasto número de palavras, a criança pode reconhecer as palavras sem precisar decodificá-las, e pode pronunciar as formas FonoLógicas rapidamente resgatando-as diretamente do léxico FonoLógico sem ter de construir essas formas FonoLógicas por decodificação. Além disso, a criança pode compreender diretamente o significado sem ter de se engajar em processamento FonoLógico de fala na leitura em voz alta ou mesmo silenciosa.

Esta seção mostra o modo como o léxico FonoLógico desempenha um papel crucial para a compreensão de leitura, em especial durante a alfabetização, ou aquisição de leitura e escrita alfabéticas competentes. Na fase alfabética, a compreensão de leitura depende do grau de desenvolvimento do léxico FonoLógico, e do grau de desenvolvimento e automatização do processo de decodificação de GrafEmas em FonEmas. Esse processo de decodificação de GrafEmas em FonEmas é o processo responsável por construir a pronúncia da palavra que é lida segmento a segmento. Quando esse processo é preciso e automatizado, a pronúncia é fluente. Então a criança pode atentar ao significado da palavra que ela acabou de pronunciar. Ela consegue apreender esse significado quando dispuser de um léxico FonoLógico (i.e., de um vocabulário auditivo) bem desenvolvido. É por isso que a compreensão de leitura é função

desses dois fatores: presença de um bom léxico FonoLógico, e presença de boas habilidades de decodificação automatizada de GrafEmas em FonEmas para construção de pronúncia fluente. A compreensão de leitura do disléxico é prejudicada principalmente porque ele não consegue decodificar. A compreensão de leitura do hiperléxico é prejudicada principalmente porque ele não tem bom léxico FonoLógico. É por isso que é tão importante avaliar o léxico FonoLógico de modo válido, sensível, e normatizado. O léxico FonoLógico, também conhecido como vocabulário receptivo auditivo, pode ser avaliado pelo TVfusp-1390 (Capovilla, 2011a, Capovilla & Prudencio, 2006, 2011d; Capovilla & Salido, 2011g; Capovilla & Seabra, 2011i; Capovilla & Varanda, 2011a; Capovilla, 2011e, 2011g, 2011j), ou por sua versão abreviada TVfusp-920 (Capovilla, 2011a, Capovilla, Graton-Santos, & Thomazette, 2011; Capovilla & Thomazette, 2009c, 2011a, 2011b, 2011c). Esses testes encontram-se publicados na íntegra em Capovilla (2011e), juntamente com dados de normatização e validação.

O TVfusp oferece os padrões normativos do desenvolvimento do léxico FonoLógico, permitindo identificar as crianças em risco de fracasso na alfabetização devido a desenvolvimento insuficiente do léxico FonoLógico. Um desenvolvimento insuficiente do léxico FonoLógico, por sua vez, pode decorrer de fatores biológicos (e.g., perda de audição, presença de distúrbio de desenvolvimento de processamento auditivo central) ou ambientais (e.g., pobre exposição a uma comunidade linguística falante-ouvinte, como ocorre em crianças ouvintes filhas de pais surdos criadas em comunidades sinalizadoras, ou em crianças ouvintes criadas em confinamento e relativo isolamento cultural).

No último ano da Educação Infantil, as atividades com a criança concentram-se no desenvolvimento de competências linguísticas, especialmente de vocabulário receptivo auditivo (ou léxico FonoLógico). No primeiro ano do Ensino Fundamental, as atividades com a criança concentram-se no desenvolvimento de competências metalinguísticas no nível metaFonoLógico, especialmente de consciência FonoLógica e de correspondência GrafEma-FonEma para decodificação do texto e construção de pronúncia na leitura em voz alta, e de correspondência FonEma-GrafEma para codificação da fala e construção da escrita sob ditado. Com o treino de precisão e automatismo dessas habilidades de decodificação e de codificação, lá pelo terceiro ano a criança tende a produzir pronúncia precisa e relativamente fluente na leitura em voz alta. Nesse ponto, a criança passa a compreender o que lê, como se estivesse a ouvir a leitura em voz alta de uma outra pessoa. Característico dessa etapa, em que a criança lê exclusivamente pela rota FonoLógica (i.e., “lê de ouvido”, por assim dizer) é a criança não conseguir distinguir entre palavras HomóFonas heterógrafas (ou seja, que soam do mesmo modo, embora sejam escritas de modo diferente).

Contudo, à medida que as experiências de decodificação bem sucedida se repetem, a criança passa a reconhecer, naturalmente, um número cada vez maior de palavras escritas. Pelo processo de decodificação a criança constrói a pronúncia apropriada de cada palavra escrita. Como subproduto desse processo, desenvolve-se o léxico ortográfico, ou seja, o conjunto de representações ortográficas das palavras escritas que a criança encontra mais frequentemente para decodificar. À medida que a criança vai se familiarizando com a forma ortográfica das palavras mais comuns, ela passa a ler essas palavras não mais por decodificação GrafEma-FonEma (i.e., pela rota FonoLógica) mas, sim, por reconhecimento visual direto (i.e., pela rota lexical). Quando a criança se familiariza com a forma ortográfica das palavras, ela passa a poder reconhecer essas palavras diretamente de modo visual, sem ter de decodificá-las fonologicamente. Quando essa representação lexical se constitui, a criança não mais constrói a pronúncia, mas a resgata como um todo a partir do léxico FonoLógico. O desenvolvimento das rotas de leitura pode ser mapeado precisamente por meio do uso do Teste de Competência de Leitura de Palavras e PseudoPalavras (Capovilla & Seabra, 2011b), que fornece padrões normativos de desenvolvimento da competência geral de leitura de itens

isolados, bem como do desenvolvimento das rotas de leitura FonoLógica e lexical..

Com a alfabetização fônica, a rota FonoLógica se desenvolve plenamente, permitindo leitura por decodificação não apenas precisa e fluente como, também, econômica, já que a automatização do processo tende a poupar os recursos centrais de atenção e memória. Ao mesmo tempo, graças à decodificação bem sucedida em que a criança pronuncia a forma falada apropriada de cada palavra em sua forma escrita, a criança passa a familiarizar-se com a representação ortográfica de um número cada vez maior de palavras (i.e., a adquirir um léxico ortográfico crescente), o que lhe permite fazer reconhecimento visual direto das palavras. Então, uma vez que essa criança tenha adquirido, durante a Educação Infantil, um bom léxico FonoLógico que lhe permita bons níveis de compreensão auditiva de sentenças, essa criança passa a agir como ouvinte de si mesma. Se até então os professores se concentravam na promoção de leitura fluente e precisa, a partir desse ponto eles se concentram na promoção de leitura com significado. Para assegurar que a criança passe a prestar atenção no significado do que lê, os professores passam, então, a fazer perguntas à criança logo depois de ela ter lido um determinado texto em voz alta. Isso leva a criança a resgatar a informação lida e tende a fomentar o processamento profundo em busca do significado. Com o sucesso dessa intervenção, a criança passa a não só prestar mais e mais atenção à sua pronúncia em voz alta e silenciosa como, também, a dialogar consigo mesma sobre o texto, de modo a compreendê-lo em profundidade.

Nesse ponto, uma vez que a criança tenha um bom léxico FonoLógico (ou vocabulário auditivo, tal como avaliado pelo TVfusp-139o) que lhe permita boa compreensão auditiva, e que tenha boas habilidades de decodificação, que lhe permitam pronunciar o texto sem muito esforço e bom léxico ortográfico (tais como avaliados pelo TCLPP-o Capovilla & Seabra, 2011b), então seu nível de compreensão de leitura passa a ser função de competências metalinguísticas num nível que está um passo além do metaFonoLógico: o nível metassintático, cujo desenvolvimento pode ser avaliado pela PCS (Capovilla & Capovilla, 2006b, 2006f; 2007c, 2007e; Capovilla, Capovilla & Soares, 2004; Capovilla, Capovilla & Varanda, 2006; Capovilla & Varanda, 2011d; Capovilla, Varanda, & Capovilla, 2006a, 2006c). A presente introdução lista os instrumentos que auxiliam a avaliar esses léxicos e mapear os diversos processos envolvidos. A presente introdução concentra-se na avaliação coletiva, no contexto escolar da sala de aula, do léxico FonoLógico, ou vocabulário auditivo, por meio do TVfusp-139o, e de sua forma abreviada TVfusp-92o (Capovilla, 2011a, Capovilla, Graton-Santos, & Thomazette, 2011; Capovilla & Thomazette, 2009c, 2011a, 2011b, 2011c).

(2.1.) Visão geral de Capovilla (2011) e dos seis estudos que o compõem

Esta seção descreve o Teste de Vocabulário de Figuras Usp (TVfusp), que avalia o vocabulário auditivo de crianças na Educação Infantil e no Ensino Fundamental. O TVfusp pode ser empregado, tanto no contexto clínico (para avaliação individual em clínicas de psicologia e psicopedagogia e fonoaudiologia) quanto no contexto escolar (para avaliação coletiva em sala de aula). Pode ser empregado para fins científicos por pesquisadores de diversas áreas, como Psicologia, Pedagogia, Educação Especial, Linguística, Fonoaudiologia, interessados no estudo de padrões de desenvolvimento linguístico e escolar, e dos múltiplos fatores que os afetam, tanto do ambiente estimulante (grau de acesso a comunidades linguísticas com diferentes idiomas, como no bilinguismo em diferentes línguas faladas ou de sinais), quanto do próprio organismo, como deficiências neurossensoriais (e.g., surdez, surdocegueira), distúrbios neuromotores (e.g., disartria) e neurolinguísticos (e.g., distúrbio de processamento auditivo central, DisLexia, disfasia), além de suas múltiplas combinações. Pode, também, ser empregado para fins clínicos e educacionais por psicopedagogos e fonoaudiólogos e psicólogos clínicos e da educação interessados em identificar as crianças

que podem se beneficiar de programas de enriquecimento de vocabulário e avaliar o impacto deles, bem como por professores de elevado nível interessados em compreender as crianças para melhor promover seu desenvolvimento. Pode, também, ser empregado para fins práticos de administração e gestão escolares por gestores da educação, secretários municipais de educação, diretores e coordenadores pedagógicos de escolas, com o objetivo de avaliar o impacto de diferentes programas de intervenção preventiva e reabilitativa sobre o desenvolvimento das crianças.

Esta seção descreve duas versões do Teste de Vocabulário de Figuras Usp: a original, com 139 itens (TVfusp-139o: Capovilla, 2011a, Capovilla & Prudencio, 2006, 2011d; Capovilla & Salido, 2011g; Capovilla & Seabra, 2011i; Capovilla & Varanda, 2011a; Capovilla, 2011e, 2011g, 2011j); e a abreviada, com apenas 92 itens (TVfusp-92o: Capovilla, 2011a, Capovilla, Graton-Santos, & Thomazette, 2011; Capovilla & Thomazette, 2009c, 2011a, 2011b, 2011c). O trabalho de Capovilla (2011) fornece as duas versões validadas e normatizadas em diversos estudos conduzidos com crianças de escolas públicas e privadas provenientes de famílias com nível socioeconômico: NSE muito baixo (no Estudo 1), NSE baixo (no Estudo 2), NSE médio-baixo a médio (no Estudo 3), NSE médio a médio-alto (no Estudo 4), e NSE muito alto (no Estudo 6). O trabalho de Capovilla (2011) fornece seis capítulos que descrevem seis estudos de validação e normatização dessas duas versões. Os Capítulos 3, 4, 5 descrevem os Estudos 1, 2, 3 para validação e normatização do TVfusp-139o com crianças de escolas públicas. No Estudo 1, essas crianças provinham de famílias com NSE muito baixo, habitantes de favelas e palafitas e da periferia extrema de Santos, SP. No Estudo 2, as crianças provinham de famílias de NSE baixo, habitantes da periferia de Garulhos, SP. No Estudo 3, as crianças provinham de famílias de NSE médio-baixo a médio, habitantes de bairros mais antigos de São Paulo, SP. Os Capítulos 7, 8, e 9 descrevem os Estudos 4, 5, 6 para validação e normatização do TVfusp-92o, com crianças de escolas particulares. As crianças dos Estudos 4 e 5 eram provenientes de famílias com NSE médio a médio-alto de São Paulo, SP e da Grande São Paulo. As crianças do Estudo 6 eram provenientes de famílias com NSE muito alto de um bairro nobre de São Paulo, SP.

Assim, esta seção mostra como avaliar o vocabulário auditivo coletivamente em sala de aula, via Teste de Vocabulário por Figuras Usp (TVfusp), tal como implementado tanto em sua versão original de 139 itens (TVfusp-139o) quanto em sua versão abreviada com apenas 92 itens (TVfusp-92o). Ele fornece a normatização do TVfusp desde a última série da Educação Infantil até o 5º ano do Ensino Fundamental. Oferece também a validação do TVfusp por comparação com provas de:

- (1.) *Consciência FonoLógica por produção oral:*
 - (1.1.) PCFO: Prova de Consciência Fonológica por Produção Oral (Capovilla & Capovilla, 1997a, 1998c, 1998e, 2007d, Capovilla, Capovilla, & Silveira, 1998, Capovilla & Seabra, 2011f, e Seabra & Capovilla, 2011);
 - (1.2.) PHF: Perfil de Habilidades Fonológicas (Carvalho, Alvarez, & Caetano, 1998, avaliado por Capovilla & Salido, 2011c);
- (2.) *Consciência FonoLógica por escolha de figuras:*
 - (2.1.) PCFF-o: Prova de Consciência Fonológica por Escolha de Figuras (Capovilla, Marcilio, & Capovilla, 2004a; Capovilla, 2011e);
- (3.) *Compreensão auditiva de sentenças:*
 - (3.1.) TCAS: Teste de Compreensão Auditiva de Sentenças (Capovilla, 2011k; Nikaedo, Macedo, Diana, Kuriyama, Orsati, Capovilla, & Natalle, 2006)
- (4.1.) Aspa: Avaliação Simplificada de Processamento Auditivo Central (Pereira, 1993, 1996, 1997; Pereira & Schochat, 1997, avaliada por Capovilla e Salido (2010a);

- (4.2.) BTTPA: Bateria de Testes para Triagem do Processamento Auditivo (Capovilla & Salido, 2010a) que compreende:
- (4.2.1.) BTTPA-TFR: Teste de Fala com Ruído (Pereira & Schochat, 1997; Schochat & Pereira, 1997; avaliado por Capovilla & Salido, 2011b);
- (4.2.2.) BTTPA-TFF: Teste de Fala Filtrada (Pen & Mangabeira-Albernaz, 1973; avaliado por Capovilla & Salido, 2011b);
- (4.2.3.) BTTPA-TDD: Teste Dicótico de Dígitos (Santos & Pereira, 1996);
- (5.) *Competência de leitura de itens isolados:*
- (5.1.) TCLPP-o: Teste de Competência de Leitura de Palavras e PseudoPalavras (normatizado e validado para ouvintes: Capovilla & Seabra, 2011h; e para surdos: Capovilla, Viggiano, Capovilla, Raphael, Mauricio, & Bidá, 2004);
- (6.) *Compreensão de leitura de sentenças:*
- (6.1.) TCLS-o: Teste de Compreensão de Leitura de Sentenças (normatizado e validado para ouvintes: Capovilla, 2011m; e para surdos: Capovilla, Viggiano, Capovilla, Raphael, Bidá, Neves, & Mauricio, 2005);
- (7.) *Memória de reconhecimento de figuras:*
- (7.1.) TCMRF-112: Teste Computadorizado de Memória de Reconhecimento de Figuras (Capovilla & Thomazette, 2009c, 2009d, 2009e, 2011d, 2011e);
- (8.) *Memória de reconhecimento de imagens (figuras e pseudofiguras):*
- (8.1.) TCMRI-180: Teste Computadorizado de Memória de Reconhecimento de Imagens (Capovilla, & Thomazette, 2009a, 2009b, 2009c, 2009d, 2009e, 2009f);
- (9.) *Habilidade de leitura OroFacial:*
- (9.1.) Plof-D-108: Prova de Leitura Orofacial, versão Dória Abreviada (normatizada por Capovilla, Sousa-Sousa, & Graton-Santos, no prelo a, no prelo b, no prelo c; validada por Capovilla, Sousa-Sousa, Maki, Ameni, & Neves, 2008; Capovilla, Sousa-Sousa, Maki, Ameni, Neves, Roberto, Damazio, & Sousa, 2009);
- (9.2.) Plof-FA-Abrev: Prova de Leitura Orofacial, versão Fonético-Articulatória Abreviada (normatizada por Capovilla, Sousa-Sousa, & Graton-Santos, no prelo a, no prelo b, no prelo c; validada por Capovilla, Sousa-Sousa, Maki, Ameni, & Neves, 2008; Capovilla, Sousa-Sousa, Maki, Ameni, Neves, Roberto, Damazio, & Sousa, 2009);
- (10.) *Vocabulário por leitura OroFacial:*
- (10.1.) TVplof-1A-77: Teste de Vocabulário por Leitura Orofacial, versão 1A Abreviada (Capovilla, 2011a, 2011e; Capovilla, de Martino, Macedo, Sousa-Sousa, Graton-Santos, & Maki, 2009; Capovilla, Graton-Santos, & Sousa-Sousa, 2009; Capovilla, Graton-Santos, & Thomazette, 2011; Capovilla & Seabra, 2011i; Capovilla, Sousa-Sousa, & Graton-Santos, no prelo a, no prelo b, no prelo c);
- (11.) *Inteligência não-verbal:*
- (11.1.) TMP-Raven: Teste de Matrizes Progressivas de Raven (Raven, 1947);
- (12.) *Rendimento escolar em Português:*
- (12.1.) Saresp-Português: Prova de Português do Saresp (São Paulo, 2002), validado e normatizado (Capovilla, 2011a, 2011d, 2011e; Capovilla & Prudencio, 2006; 2011d, em preparação; Capovilla & Seabra, 2011i).

A seção descreve dois testes de vocabulário auditivo por escolha de figuras: o TVfusp-139o e o TVfusp-92o. O TVfusp-139o contém 139 itens, com quatro figuras alternativas de escolha por item; portanto a taxa de acerto casual é de 35 pontos. Assim, quanto maior o acerto na faixa de 35 pontos a 139 pontos, melhor o vocabulário auditivo ou léxico Fonológico. O TVfusp-92o contém 92 itens, com quatro figuras alternativas de escolha por item; portanto a taxa de acerto casual é de 23 pontos. Assim, quanto maior o acerto na faixa

de 23 pontos a 92 pontos, melhor o vocabulário auditivo ou léxico Fonológico.

A seção fornece esses dois testes na íntegra, bem como tabelas de dados normativos, e dados de validação desenvolvimental e por critério obtidos em seis estudos experimentais. As tabelas de dados normativos e os dados de validação desenvolvimental e por critério foram produzidos em cinco estudos de normatização. Os Estudos de normatização 1, 2, 3 avaliaram crianças do Ensino Fundamental de escolas públicas no TVfusp-139o. O Estudo 1 avaliou crianças de NSE muito baixo; o Estudo 2 avaliou crianças NSE baixo; o Estudo 3 avaliou crianças NSE médio-baixo a médio. Os Estudos de normatização 4 e 6 avaliaram crianças da Educação Infantil e do Ensino Fundamental de escolas particulares no TVfusp-92o. O Estudo 4 avaliou crianças de NSE médio a médio-alto; o Estudo 6 avaliou crianças de NSE muito alto.

Como cerca de 90% da população escolar no Ensino Fundamental brasileiro estuda em escolas públicas, é importante que estudos de normatização de instrumentos originais ou adaptados sejam validados e normatizados com amostras compostas, em sua vasta maioria, de crianças de escola pública. Para obter maior representatividade estatística dos achados, é importante que as amostras desses estudos levem em consideração não apenas uma maior concentração nas escolas públicas como, também, uma maior concentração nos estratos inferiores do NSE das famílias de que provêm os alunos da escola pública brasileira. Por isso, os Estudos 1, 2, 3 foram conduzidos com crianças de escola pública. O Estudo 1 foi conduzido com crianças de escola pública provenientes de famílias de NSE muito baixo da cidade de Santos, SP, crianças vulneráveis habitantes da periferia extrema, favelas e palafitas. O Estudo 2 foi conduzido com crianças de escola pública de periferia, provenientes de famílias de NSE baixo da cidade de Guarulhos, SP. O Estudo 2 foi conduzido com crianças de escola pública de bairros mais antigos da cidade de São Paulo, SP, provenientes de famílias de NSE médio-baixo a médio.

A seção a seguir apresenta uma perspectiva geral dos seis estudos e de alguns de seus achados principais.

(2.2.) Revisão da bibliografia

(2.2.1.) Visão geral do Estudo 1

No Estudo 1, intitulado *Validação desenvolvimental e normatização do TVfusp-139o com alunos de 1^a. a 3^a. séries do Ensino Fundamental público de nível socioeconômico muito baixo*, Capovilla e Varanda (2011) fornecem a validação desenvolvimental e a normatização do TVfusp-139o para crianças de 1^a. a 3^a. séries do Ensino Fundamental público com NSE muito baixo. Nele, 629 alunos de uma escola municipal, provenientes de famílias com NSE muito baixo, foram avaliados coletivamente em sala de aula, em duas sessões de 45 minutos cada uma. A escola avaliada se situa na periferia do município de Santos, SP, e atende alunos provenientes de famílias com NSE muito baixo, 30% das quais habitantes de palafitas ou favelas sem saneamento básico e com iluminação clandestina, sendo que a maior parte dessas famílias apresenta problemas de desemprego, criminalidade, alcoolismo, uso e tráfico de drogas, violência doméstica e violência urbana.

Os resultados revelaram que o TVfusp-139o tem validade desenvolvimental, já que o efeito de série escolar foi significativo, $F(2, 626) = 89,57$, $p < 0,000$, $N = 629$, $r = 0,47$, $r^2 = 0,22$. Análises de comparação de pares conservadoras de Bonferroni revelaram que o TVfusp-139o discrimina de série a série, sendo que a pontuação cresce significativamente da 1^a. série (93,3 pontos) para a 2^a. série (101,3 pontos), e da 2^a. para a 3^a. série (109,8 pontos). Como explicado, a pontuação no TVfusp-139o varia de 35 (pontuação por acerto casual) a 139 pontos (pontuação máxima). Essa validade desenvolvimental permitiu a normatização do TVfusp-139o em toda a escala de para 1^a. a 3^a. séries do Ensino Fundamental público com NSE muito baixo. A tabela de dados normativos que resultou da avaliação dessa população

escolar de NSE muito baixo indica que:

- (1.) Na 1ª. série, crianças com vocabulário auditivo médio obtêm entre 78 e 109 pontos; aquelas com vocabulário rebaixado obtêm entre 61 e 77 pontos; aquelas com vocabulário muito rebaixado obtêm entre 44 e 60 pontos; aquelas com vocabulário elevado obtêm entre 110 e 125 pontos; e aquelas com vocabulário muito elevado obtêm entre 126 e 139 pontos;
- (2.) Na 2ª. série, crianças com vocabulário auditivo médio obtêm entre 90 e 113 pontos; aquelas com vocabulário rebaixado obtêm entre 78 e 89 pontos; aquelas com vocabulário muito rebaixado obtêm entre 65 e 77 pontos; aquelas com vocabulário elevado obtêm entre 114 e 124 pontos; e aquelas com vocabulário muito elevado obtêm entre 125 e 137 pontos;
- (3.) Na 3ª. série, crianças com vocabulário auditivo médio obtêm entre 100 e 120 pontos; aquelas com vocabulário rebaixado obtêm entre 90 e 99 pontos; aquelas com vocabulário muito rebaixado obtêm entre 79 e 89 pontos; aquelas com vocabulário elevado obtêm entre 121 e 130 pontos; e aquelas com vocabulário muito elevado obtêm entre 131 e 139 pontos.

(2.2.2.) Visão geral do Estudo 2

No Estudo 2, intitulado *Validação desenvolvimental e normatização do TVfusp-1390 com alunos de 1ª. a 4ª. séries do Ensino Fundamental público de nível socioeconômico baixo, e validação de critério por comparação com provas de competência de leitura por decodificação e reconhecimento visual direto (TCLPP-o), compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o), consciência Fonológica por escolha de figuras (PCFF-o), escrita sob ditado (Pesd-PP), e desempenho em Português (Saresp)*, Capovilla e Prudencio (2011) fornecem a validação desenvolvimental e normatização do TVfusp-1390 para crianças de 1ª a 4ª séries do Ensino Fundamental público com NSE baixo. Fornece, também, a validação de critério por comparação com provas de competência de leitura por decodificação e reconhecimento visual direto (TCLPP-o); compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o); consciência Fonológica por escolha de figuras (PCFF-o); escrita sob ditado (Pesd-PP: Pesd-PP: normatizada e validada: Capovilla & Capovilla, 1998b, 1998c; Capovilla & Capovilla, 2007d; Capovilla, Capovilla, & Silveira, 1998; Seabra & Capovilla, 2011); e desempenho no Saresp-Português (São Paulo, 2002; validado e normatizado (Capovilla, 2011a, 2011d, 2011e; Capovilla & Prudencio, 2006; 2011d, em preparação; Capovilla & Seabra, 2011i).

Assim, foram empregadas provas de:

- (1.) Competência de leitura por decodificação e reconhecimento visual direto:
 - (1.1.) TCLPP-o: Teste de Competência de Leitura de Palavras e PseudoPalavras (normatizado e validado para ouvintes: Capovilla & Seabra, 2011h; e para surdos: Capovilla, Viggiano, Capovilla, Raphael, Mauricio, & Bidá, 2004);
- (2.) Compreensão de leitura de sentenças:
 - (2.1.) TCLS-o: Teste de Compreensão de Leitura de Sentenças normatizado e validado para ouvintes: Capovilla, 2011m; e para surdos: Capovilla, Viggiano, Capovilla, Raphael, Bidá, Neves, & Mauricio, 2005);
- (3.) Consciência Fonológica por escolha de figuras:
 - (3.1.) PCFF-o: Prova de Consciência Fonológica por Escolha de Figuras (Capovilla, 2011b; Capovilla, Marcilio, & Capovilla, 2004a);
- (4.) Escrita sob ditado:
 - (4.1.) Pesd-PP: Prova de Escrita sob Ditado de Palavras e PseudoPalavras (Pesd-PP: normatizada e validada: Capovilla & Capovilla, 1998b, 1998c; Capovilla & Capovilla, 2007d; Capovilla, Capovilla, & Silveira, 1998; Seabra & Capovilla, 2011);

(5.) Desempenho em Português

(5.1.) Saresp-Português: Prova de leitura em Português do Saresp-Português (São Paulo, 2002), validado e normatizado (Capovilla, 2011a, 2011d, 2011e; Capovilla & Prudencio, 2006; 2011d, em preparação; Capovilla & Seabra, 2011i).

Nesse Estudo 2, 811 crianças de 1^a. a 4^a. séries do Ensino Fundamental público, com NSE baixo, foram avaliadas coletivamente em suas salas de aula. A escola avaliada faz parte da rede estadual pública e se situa no município de Guarulhos, atendendo alunos provenientes de famílias com NSE baixo. As famílias das crianças do Estudo 2 viviam em condições sociais substancialmente melhores que as famílias das crianças do Estudo 1, em termos de habitação e serviços públicos de saúde e transporte. Na escola havia 20 salas de aula participantes. Os resultados corroboraram o achado do Estudo 1 de que o TVfusp-139o tem validade desenvolvimental, sendo que a pontuação aumenta significativamente de série a série, crescendo da 1^a. (96,9 pontos) para a 2^a. (108,9 pontos), da 2^a. para a 3^a. (116,9 pontos), e da 3^a. para a 4^a. série (121,9 pontos), o que permitiu normatizar o TVfusp-139o para toda a escala desde a 1^a. até a 4^a. série.

Os Estudos 1 e 2 foram conduzidos em escolas públicas, contudo, situadas em áreas bastante diferentes e com população bastante diferente. As crianças avaliadas no Estudo 1 provinham de famílias de periferia, de NSE muito baixo, 30% das quais moradoras de palafitas ou favelas no município de Santos, SP, e a maior parte das quais com problemas familiares de criminalidade, alcoolismo, violência doméstica, uso ou tráfico de drogas. As crianças avaliadas no Estudo 2 provinham de famílias de NSE baixo, moradoras em casas legalizadas e com maior acesso a serviços públicos de saúde e transporte. Comparando os dados dos Estudos 1 e 2, pode-se observar que a média das crianças do Estudo 2 foi superior à média das crianças do Estudo 1, nas três séries escolares e em todas as faixas etárias. Na 1^a série, a média das crianças da escola do Estudo 2 foi 3,6 pontos mais alta (96,9 pontos contra 93,3 pontos); na 2^a série, 7,6 pontos mais alta (108,9 pontos contra 101,3 pontos); na 3^a série, 7,1 pontos mais alta (116,9 pontos contra 109,8 pontos). Aos 6 anos de idade, a média das crianças da escola do Estudo 2 foi 6,9 pontos mais alta (97,7 pontos contra 90,8 pontos); aos 7 anos de idade, 10,7 pontos mais alta (105,5 pontos contra 94,8 pontos); aos 8 anos de idade, 14,1 pontos mais alta (114,6 pontos contra 100,5 pontos); aos 9 anos de idade, 10,4 pontos mais alta (118,4 pontos contra 108,0 pontos); aos 10 anos de idade, 13,7 pontos mais alta (120,6 pontos contra 106,9 pontos); aos 11 anos de idade, 5,4 pontos mais alta (116,0 pontos contra 110,6 pontos). Tais dados indicam o forte efeito do NSE sobre o desenvolvimento do vocabulário auditivo, o que corrobora a literatura a respeito (e.g., Duncan & Seymour, 2000; Kluwin, 1994). De fato, Graves e Slater (1991) já haviam relatado que o tamanho do vocabulário funcional de crianças de NSE muito alto pode ser até duas vezes maior que o tamanho do vocabulário funcional de crianças de NSE baixo. Além disso, Capovilla e Capovilla (1997) descobriram que o desenvolvimento do vocabulário expressivo dos 2 aos 6 anos de idade (tal como avaliado na versão brasileira da *Language Development Survey*, de Rescorla, 1989; i.e., a *Lista de Avaliação de Vocabulário Expressivo*, de Capovilla & Capovilla, 1997) e o desenvolvimento do vocabulário receptivo dos 2 aos 6 anos de idade (tal como avaliado na versão brasileira do *Peabody Picture Vocabulary Test*, de Dunn & Dunn, 1981; i.e., a *Teste de Vocabulário por Imagens Peabody*, de Capovilla & Capovilla, 1997; Capovilla, Capovilla, Nunes, Araújo, Nunes, Nogueira, & Bernat, 1997; Capovilla, Machalous, & Capovilla, 2003a; Capovilla, Nunes, Araújo, Nogueira, & Bernat, 1997; Capovilla, Thiers, Macedo, Raphael, & Duduchi, 1998; Dunn, Dunn, & Capovilla, no prelo a; Macedo, Capovilla, Duduchi, D'Antino, & Firmo, 2006) são diretamente proporcionais ao nível econômico dos pais dos alunos (mas não ao seu nível educacional), e ao nível educacional das mães dos alunos (mas não ao seu nível econômico, já que mães que ganham

mais tendem a conviver menos com seus filhos). O mesmo foi descoberto para o desenvolvimento do vocabulário receptivo e as notas escolares na faixa dos 6 aos 14 anos de idade (e.g., Capovilla, Nunes, Nogueira, Nunes, Araújo, Bernat, & Capovilla, 1997; Capovilla, Nunes, Nunes, Araújo, Nogueira, Bernat, & Capovilla, 1997).

Além disso, o Estudo 2 também produziu o TVfusp-139r, em que os 139 itens se encontram ordenados por dificuldade crescente.

Em termos de validade de critério, análises de regressão da pontuação nos diversos testes sobre a pontuação no TVfusp-139o revelaram que o vocabulário auditivo (pontuação no TVfusp-139o) foi capaz de explicar:

- (1.) 45% da variação na competência de leitura de palavras e não-palavras (pontuação no TCLPP-o), $F(1, 736) = 608,85$; $p < 0,000$; $N = 738$; $r = 0,67$; $r^2 = 0,45$;
- (2.) 38% da variação no desempenho em Português (pontuação no Saresp-Português), $F(1, 720) = 437,82$; $p < 0,000$; $N = 722$; $r = 0,62$; $r^2 = 0,38$;
- (3.) 28% da variação na compreensão de leitura de sentenças (pontuação no TCLS-o), $F(1, 732) = 278,40$; $p < 0,000$; $N = 734$; $r = 0,52$; $r^2 = 0,28$;
- (4.) 26% da variação na consciência FonoLógica (pontuação na PCFF-o), $F(1, 728) = 254,71$; $p < 0,000$; $N = 730$; $r = 0,51$; $r^2 = 0,26$;
- (5.) 11% a 10% da pontuação de escrita sob ditado, tanto de palavras (i.e., frequência de erros na Pesd-P: $F(1, 706) = 89,90$; $p < 0,000$; $N = 708$; $r = 0,34$; $r^2 = 0,11$); quanto de palavras e PseudoPalavras (i.e., frequência de erros na Pesd-PP: $F(1, 706) = 81,65$; $p < 0,000$; $N = 708$; $r = 0,32$; $r^2 = 0,10$).

Ainda em termos de validade de critério, análises de regressão da pontuação nos diversos subtestes do TCLPP-o sobre a pontuação no TVfusp-139o revelaram que o vocabulário auditivo (TVfusp-139o) foi capaz de explicar:

- (1.) 26% da variação na pontuação de aceitação de palavras corretas irregulares (CI), que reflete o desenvolvimento do léxico ortográfico que permite reconhecimento visual direto de palavras conhecidas, bem como o desenvolvimento da conexão entre o léxico ortográfico e o léxico pictorial e semântico
- (2.) 24% da variação na pontuação de rejeição de PseudoPalavras com trocas visuais (VV), que reflete a habilidade de fazer decodificação GrafEma-FonEma e de comparar a imagem FonoLógica resultante com a representação FonoLógica previamente armazenada no léxico FonoLógico associada à representação pictorial da figura previamente armazenada e associada no léxico pictorial. Assim, a habilidade de fazer decodificação GrafEma-FonEma e de obter acesso ao léxico semântico por meio do léxico FonoLógico está estreitamente relacionada com o vocabulário receptivo auditivo.
- (3.) 24% da variação na pontuação de rejeição de PseudoPalavras estranhas (PE), que reflete a sinergia entre os léxicos FonoLógico, ortográfico e pictorial e a conjunção de uma série de habilidades como as de fazer decodificação GrafEma-FonEma e de comparar a imagem FonoLógica resultante com a representação FonoLógica previamente armazenada no léxico FonoLógico associada à representação pictorial da figura previamente armazenada e associada no léxico pictorial e, ainda que de modo menos importante, de fazer reconhecimento da forma ortográfica de palavras.
- (4.) 23% da variação na pontuação de rejeição de PseudoPalavras com trocas FonoLógicas (VF), que reflete habilidade de fazer decodificação GrafEma-FonEma precisa e de obter acesso ao léxico FonoLógico, bem como a de fazer conexão entre o léxico FonoLógico e o léxico pictorial.
- (5.) 22% da variação na pontuação de palavras corretas regulares (CR), que reflete tanto

a habilidade de decodificar palavras quanto o desenvolvimento do léxico ortográfico.

- (6.) 19% da variação na pontuação de rejeição de PseudoPalavras HomóFonas (PH), que reflete o desenvolvimento do léxico ortográfico que permite reconhecimento visual direto de palavras conhecidas e a aferição da composição grafêmica das palavras conhecidas.
- (7.) 17% da variação na pontuação de rejeição de palavras com trocas semânticas (VS), que reflete a habilidade de obter acesso ao léxico semântico, comparando a imagem do léxico FonoLógico à do léxico pictorial e, em menor medida, a do léxico ortográfico à do léxico pictorial.

A elevada correlação positiva e significativa entre, de um lado, o vocabulário auditivo ou léxico FonoLógico (i.e., pontuação no TVfusp-139o) e, de outro lado, a competência de leitura (i.e., pontuação no TCLPP-o) era esperada, em especial nos seguintes subtestes do TCLPP-o:

- (1.) No subteste CI (i.e., de aceitação de palavras corretas irregulares, e.g., a palavra PRINCESA sob a figura de princesa, ou TÁXI sob a figura de um táxi), que avalia puramente o grau de desenvolvimento do léxico ortográfico. As palavras CI contêm relações GrafEma-FonEma irregulares que, quando decodificadas, produzem aberrações FonoLógicas irreconhecíveis. Assim, essas palavras CI só podem ser adequadamente julgadas como corretas por crianças que sabem o modo correto como devem ser grafadas, ou seja, por crianças que já tenham as representações ortográficas dessas palavras bem estabelecidas em seu léxico ortográfico.
- (2.) No subteste VV (i.e., de rejeição de PseudoPalavras com trocas visuais, e.g., a PseudoPalavra CAEBÇA sob a figura de cabeça; ou ESTERLA sob a figura de estrela), que avalia puramente o grau de desenvolvimento do léxico FonoLógico e a habilidade de decodificação fluente e precisa, contra a tendência de fazer reconhecimento ideovisual grosseiro (i.e., LogoGráfico) que falha em revelar a má formação ortográfica. As PseudoPalavras VV contêm trocas visuais de letras e / ou da ordem entre as letras. Tais trocas tendem a enganar o leitor que não se der ao trabalho de decodificar e que se limitar apenas a fazer reconhecimento ideográfico grosseiro i.e., ao leitor que se limitar a fazer uso da rota LogoGráfica. As anomalias ortográficas dessas PseudoPalavras VV só são desmascaradas quando o leitor se der ao trabalho de fazer decodificação GrafEma-FonEma precisa e fluente. Quando o leitor fizer decodificação GrafEma-FonEma precisa e fluente dessas PseudoPalavras VV, a pronúncia que ele conseguir construir por meio dessa decodificação se constituirá numa aberração FonoLógica irreconhecível, que não encontra par no léxico FonoLógico. Assim, usando a rota FonoLógica (i.e., de decodificação GrafEma-FonEma), o leitor consegue desmascarar a PseudoPalavra VV, ou seja, identificar a sua má formação ortográfica, apesar de sua enganadora aparência visual grosseira de correção LogoGráfica.
- (3.) Nos subtestes PE (i.e., de rejeição de PseudoPalavras estranhas, e.g., a PseudoPalavra CATUDO sob a figura de tênis, ou PAZIDO sob a figura de xarope) e VF (i.e., de rejeição de PseudoPalavras com trocas FonoLógicas, e.g., a PseudoPalavra XAPEL sob a figura de chapéu; ou AUMOSSU sob a figura de almoço), que avaliam um, ou outro, ou ambos. As PseudoPalavras VF contêm trocas FonoLógicas (e.g., entre FonEmas surdos e sonoros), que tendem a enganar o leitor que não sabe ainda decodificar bem (por estar ainda num estágio incipiente de alfabetização) ou que tem problemas em decodificar (por ter problemas FonoLógicos típicos da DisLexia do desenvolvimento ou de distúrbio de

processamento auditivo central). Esse leitor tende a ser enganado pela semelhança FonoLógica grosseira entre essas PseudoPalavras VF e as palavras a elas aparentadas, que se aplicam às figuras. Embora essas PseudoPalavras também pudessem ser desmascaradas (i.e., sua má formação ortográfica pudesse ser percebida) pelo uso do léxico ortográfico (i.e., por comparação entre a forma da palavra escrita e a de sua representação previamente armazenada no léxico ortográfico), essas crianças usualmente não têm um léxico ortográfico suficientemente desenvolvido para lhes permitir fazer essa comparação. Isso porque o léxico ortográfico desses leitores ainda não se desenvolveu, já que depende do casamento de seus pais: o léxico FonoLógico e a rota FonoLógica. Como no pré-alfabetizado a rota FonoLógica ainda não se desenvolveu, e como na criança com DisLexia do desenvolvimento ou com distúrbio do sistema vestibular a rota FonoLógica tem dificuldade em se desenvolver, o léxico ortográfico dessas crianças ainda não se desenvolveu o suficiente para lhes permitir esse reconhecimento. É por isso que as PseudoPalavras VF só são desmascaradas por recurso ao léxico ortográfico em leitores que já tenham o léxico ortográfico bem constituído (e.g., leitores maduros), ou por leitores que já eram maduros mas que, devido a alguma lesão cerebral, adquiriram um quadro de alexia que prejudicou a rota FonoLógica mas preservou a rota lexical e o léxico ortográfico. Se o léxico ortográfico não estiver ainda desenvolvido (como no pré-alfabetizado ou na criança que tem problemas em alfabetizar-se devido à DisLexia do desenvolvimento ou a um distúrbio de processamento auditivo central), ou se ele estiver lesado (como na alexia adquirida que destruiu a rota lexical ou o léxico ortográfico e preservou apenas a rota FonoLógica e o léxico FonoLógico), essas PseudoPalavras VF só poderão ser desmascaradas se o leitor fizer decodificação GrafEma-FonEma precisa e fluente, e tiver um léxico FonoLógico bem desenvolvido e preservado. Nesse caso, quando o leitor faz decodificação GrafEma-FonEma das PseudoPalavras VV, ele é capaz de construir uma pronúncia que percebe como uma aberração FonoLógica irreconhecível. Isso lhe permite identificar a má formação ortográfica, apesar da aparência visual grosseira de correção LogoGráfica. Se o leitor se der ao trabalho de fazer decodificação GrafEma-FonEma, ele consegue desmascarar as PseudoPalavras VV, mas será enganado por elas caso se limite a fazer apenas reconhecimento ideográfico grosseiro, ou seja, caso se limite à rota LogoGráfica. Por sua vez, as PseudoPalavras PE podem ser rejeitadas mais facilmente, já que, para esse julgamento de rejeição, podem coalescer as evidências das três rotas: 1) a evidência da rota lexical, já que as PseudoPalavras PE não têm representação ortográfica, inexistindo no dicionário mental de formas escritas; 2) a evidência da rota FonoLógica, já que a decodificação das PseudoPalavras PE produz pronúncia aberrante que não tem representação no léxico FonoLógico, ou seja, que inexistente no dicionário mental de formas ouvidas; 3) a evidência da rota LogoGráfica, já que as PseudoPalavras PE não se parecem grosseiramente com nenhuma palavra que se tenha ouvido ou visto associada àquela figura no passado.

A relação entre a pontuação de vocabulário auditivo (i.e., léxico FonoLógico) no TVfusp-139o, e a pontuação em subtestes do TCLPP-o, em que esse léxico FonoLógico é requerido, parece óbvia. Em especial, no subteste VV, que avalia diretamente esse léxico FonoLógico, e nos subtestes PE e VF, nos quais esse léxico FonoLógico também pode estar envolvido.

Analisemos primeiramente o arrazoado para esperar elevada correlação entre o vocabulário auditivo ou léxico FonoLógico (avaliado pelo TVfusp-139o) e o desempenho de

leitura por decodificação GrafEma-FonEma e comparação entre formas FonoLógicas (avaliado pelo subtteste VV do TCLPP-o). Um léxico FonoLógico (i.e., de palavras já ouvidas e reconhecidas) mais desenvolvido funciona como uma maior base de dados para permitir à criança identificar as palavras que lê por decodificação, por comparação entre as formas FonoLógicas que a criança constrói, ao decodificar GrafoFonEmicamente essas palavras, e as formas FonoLógicas previamente armazenadas em seu léxico FonoLógico. Assim, quanto maior for o léxico de formas FonoLógicas das palavras ouvidas, tanto maior a habilidade da criança em reconhecer essas mesmas formas FonoLógicas quando ela as pronunciar como resultado do processo de decodificar ou reconhecer suas formas ortográficas escritas. Um maior léxico FonoLógico funciona como uma maior base de dados para permitir à criança julgar se reconhece ou não a palavra que ela processa por decodificação. Quando a criança decodifica uma palavra escrita, ela constrói uma forma FonoLógica e ouve a si mesma pronunciando essa forma FonoLógica. Então a criança pode comparar essa forma FonoLógica, que ela construiu, com as formas FonoLógicas previamente armazenadas em seu léxico FonoLógico, na tentativa de encontrar uma correspondência, uma combinação, um *matching*. Se ela conseguir encontrar essa mesma forma em seu léxico FonoLógico, então ela reconhecerá a palavra que acabou de pronunciar como sendo uma palavra real e legítima de verdade. Contudo, para que a criança compreenda o que leu, é preciso que saiba o significado daquela forma FonoLógica armazenada em seu léxico FonoLógico. Ou seja, é preciso que aquela forma esteja relacionada a conceitos em seu léxico semântico. Assim, se a comparação entre a forma FonoLógica recém-construída por decodificação e a forma FonoLógica previamente armazenada no léxico for bem sucedida (i.e., se houver *matching*), e resultar em reconhecimento de que se trata de uma palavra real, e se a criança souber o significado dessa palavra, então a criança compreende o que lê. Se, por outro lado, essa comparação não resultar em combinação bem sucedida (i.e., se não houver *matching*), a criança não reconhece a pronúncia resultante dessa decodificação e não compreende o que decodifica. Se isso acontece quando a criança está respondendo ao TCLPP-o, ela tende a rejeitar esse item. Como esperado pela teoria e aqui demonstrado, isso tende a ocorrer especialmente no subtteste VV (i.e., de rejeição de PseudoPalavras com trocas visuais, e.g., PseudoPalavra CAEBÇA sob a figura de uma cabeça), já que essas PseudoPalavras VV só podem ser desmascaradas por meio do processo de decodificação GrafEma-FonEma e do fracasso subsequente em reconhecer a forma FonoLógica que resulta desse processo.

Analisemos agora o envolvimento desse mesmo processo no subtteste PE (i.e., de rejeição de PseudoPalavras estranhas, e.g., a PseudoPalavra RASSUNO sob a figura de um tênis) e no subtteste VF (i.e., de rejeição de PseudoPalavras vizinhas FonoLógicas, e.g., a PseudoPalavra JUVERO sob a figura de um chuva). Esse mesmo processo pode estar envolvido nesses subttestes, como esperado teoricamente e aqui demonstrado. Isso ocorre porque as formas FonoLógicas dessas PseudoPalavras, i.e., as formas FonoLógicas da pronúncia que a criança constrói por decodificação GrafEma-FonEma dessas PseudoPalavras, não têm formas correspondentes no léxico FonoLógico. Ou seja, quando a criança decodifica PseudoPalavras PE e VF (assim como quando decodifica PseudoPalavras VV) e obtém sua pronúncia, ela não consegue encontrar nenhuma forma FonoLógica correspondente em seu léxico FonoLógico. Como a criança não consegue reconhecer a forma FonoLógica dessas PseudoPalavras do TCLPP-o, ela não reconhece essas PseudoPalavras como palavras de verdade e, assim, ela tende a rejeitar essas PseudoPalavras. Ao fazer isso (i.e., ao rejeitar PseudoPalavras) no TCLPP-o, elas obtêm maior pontuação. Daí a elevada correlação significativa entre a pontuação nesses subttestes (i.e., de rejeição de VV, PE e VF) e a pontuação no TVfusp-139o, que avalia o léxico FonoLógico. E daí a expectativa, aqui corroborada, de que, quanto maior o léxico FonoLógico, tanto maior a competência de leitura nos subttestes do TCLPP-o, cuja pontuação depende estritamente de boas habilidades de

decodificação precisa e fluente (e.g., VV) ou nos subtestes cuja pontuação pode se beneficiar dessas habilidades (e.g., PE e VF). De fato, embora as PseudoPalavras VV consigam enganar a rota LogoGráfica (já que essas PseudoPalavras VV diferem de palavras reais apenas por algumas letras ou por alguma inversão na ordem das letras), elas são desmascaradas facilmente quando decodificadas. Por outro lado, PseudoPalavras VF tendem a enganar a rota FonoLógica, mas apenas quando decodificadas imprecisamente. Isso ocorre no caso de alfabetizando ainda incipientes ou de alfabetizando disléxicos ou com problema de processamento auditivo central. PseudoPalavras VF podem ser rejeitadas pela rota FonoLógica apenas quando a decodificação for precisa e fluente, e o léxico FonoLógico for bem desenvolvido. Essas PseudoPalavras VF também poderiam ser rejeitadas pela rota lexical, mas para tanto a criança já deveria dispor de um léxico ortográfico bem desenvolvido que lhe permitisse comparar o modo como a PseudoPalavra se encontra escrita com o modo como ela deveria estar escrita se fosse uma palavra de verdade. Por outro lado, PseudoPalavras PE podem ser rejeitadas pela rota LogoGráfica, pela rota FonoLógica e pela rota lexical, já que não se parecem com nenhuma palavra que a criança já tenha ouvido ou lido passível de ser associada àquela figura. Esse arrazoado explica a expectativa, aqui corroborada, de que, quanto maior o léxico FonoLógico, tanto melhor a competência de leitura por decodificação, e o desempenho nesses subtestes do TCLPP-o. Portanto, quanto maior for o léxico de formas FonoLógicas das palavras ouvidas, tanto maior a habilidade da criança em reconhecer essas mesmas formas FonoLógicas quando ela as pronunciar como resultado do processo de decodificar ou reconhecer suas formas ortográficas escritas.

Além disso, contudo, também era de se esperar forte correlação positiva significativa entre vocabulário auditivo e léxico ortográfico, tal como medido pelo subteste CI do TCLPP-o. Como a rota FonoLógica é a mãe da rota lexical (cf. Capovilla & Seabra, 2010), na criança com desenvolvimento normal, na fase de passagem do estágio alfabético (em que prevalece a rota FonoLógica) para o estágio ortográfico (em que prevalece a rota lexical), quanto maior o desenvolvimento da rota FonoLógica (em que a criança decodifica de modo preciso e fluente as palavras regulares), tanto maior a probabilidade de desenvolvimento da rota lexical (em que a criança, depois de tanto ter decodificado as palavras na fase anterior, agora passa a reconhecer as formas ortográficas dessas palavras diretamente, sem ter mais de decodificá-las). Por isso é que se esperava, também, uma forte correlação positiva significativa entre o vocabulário auditivo (tal como medido pelo TVfusp-139o), e o desenvolvimento do léxico ortográfico (que, no TCLPP-o, é avaliado pelo subteste CI, i.e., de aceitação de palavras corretas irregulares). Essa expectativa, de achado de forte correlação positiva significativa entre o subteste CI do TCLPP-o e o TVfusp-139o, também foi corroborada.

Ainda em termos de validade de critério, considerando a relação entre vocabulário auditivo (TVfusp-139o) e consciência FonoLógica (PCFF-o), análises de regressão da pontuação nos subtestes da PCFF-o sobre a pontuação no TVfusp-139o revelaram que o vocabulário auditivo (TVfusp-139o) foi capaz de explicar:

- (1.) 22% da variação na habilidade de Subtração Silábica (SS);
- (2.) 21% da variação na habilidade de Subtração Fonêmica (SF),
- (3.) 16% da variação na habilidade de Transposição Fonêmica (TF),
- (4.) 14% da variação na habilidade de Transposição Silábica (TS),
- (5.) 13% da variação na habilidade de Trocadilhos (Tr),
- (6.) 10% da variação na habilidade de Adição Fonêmica (AF),
- (7.) 8% da variação na habilidade de Rima (Ri),
- (8.) 8% da variação na habilidade de Aliteração (Al),
- (9.) 4% da variação na habilidade de Adição Silábica (AS).

Tais dados corroboram achados anteriores (Capovilla, Marcilio, & Capovilla, 2004a)

sobre a baixa relevância dos subtestes de Subtração Silábica (SS); Subtração Fonêmica (SF), Transposição Fonêmica (TF), Transposição Silábica (TS), e Trocadilhos (Tr) da PCFF-o; bem como sobre a baixa relevância dos subtestes de Rima (Ri), e Aliteração (Al), e Adição Silábica (AS) da PCFF-o.

(2.2.3.) Visão geral do Estudo 3

No Estudo 3, intitulado *Validação desenvolvimental e normatização do TVfusp-1390 para alunos de 1ª a 3ª séries do Ensino Fundamental público com nível socioeconômico médio-baixo a médio, e validação de critério por comparação com provas de processamento auditivo central (Aspa e BTTPA: Fala sob ruído, fala filtrada, dicótico de dígitos), compreensão auditiva (TCAS), consciência Fonológica (PCFF-o PCFO, PHF), leitura alfabética (TCLPP-o, TCLS-o) e escrita sob ditado (Pesd-PP), inteligência não-verbal (TMP-Raven)*, Capovilla e Salido (2011) fornecem dados de validade desenvolvimental e tabelas de dados normativos do TVfusp-1390 para 1ª a 3ª séries do Ensino Fundamental público de NSE médio-baixo a médio. Ele foi conduzido com 302 alunos de 1ª a 3ª séries do Ensino Fundamental público de uma estadual da cidade de São Paulo, SP. Ele é o terceiro e último estudo de uma série que objetiva validar e normatizar o TVfusp-1390 para mapear o desenvolvimento do léxico Fonológico nas primeiras séries do Ensino Fundamental público, e sondar a contribuição relativa de fatores linguísticos, metalinguísticos e cognitivos para esse desenvolvimento.

Como cerca de 90% da população escolar no Ensino Fundamental brasileiro estuda em escolas públicas, é importante que estudos de normatização de instrumentos originais ou adaptados sejam validados e normatizados com amostras compostas, em sua vasta maioria, de crianças de escola pública. Para obter maior representatividade estatística dos achados, é importante que as amostras desses estudos levem em consideração não apenas uma maior concentração nas escolas públicas como, também, uma maior concentração nos estratos inferiores do NSE das famílias de que provêm os alunos da escola pública brasileira.

O Estudo 1 já havia sido conduzido com crianças de escola pública provenientes de famílias de NSE muito baixo da cidade de Santos, SP, crianças vulneráveis habitantes da periferia extrema, favelas e palafitas. O Estudo 2 já havia sido conduzido com crianças de escola pública de periferia, provenientes de famílias de NSE baixo da cidade de Guarulhos, SP. Tendo famílias mais estruturadas e com endereço fixo legalizado, e sendo menos expostas a criminalidade e violência doméstica e urbana que as crianças do Estudo 1, as crianças do Estudo 2 apresentaram parâmetros de desenvolvimento de vocabulário auditivo bastante superiores ao das crianças do Estudo 1. O Estudo 2 permitiu estimar o efeito do NSE ao mensurar a superioridade da amostra do Estudo 2 nos parâmetros de desenvolvimento de vocabulário auditivo nas primeiras quatro séries do Ensino Fundamental. O presente Estudo 3 almeja continuar a avaliação com crianças de escola pública, mas desta feita com crianças provenientes de famílias com NSE médio-baixo a médio da cidade de São Paulo, SP. Essas crianças de NSE médio-baixo a médio viviam em condições substancialmente melhores que aquelas dos Estudos 1 e 2. Assim, espera-se que os parâmetros de desenvolvimento do vocabulário auditivo a serem apresentados pelas crianças do Estudo 3 sejam superiores àqueles apresentados pelas crianças do Estudo 2. O Estudo 3 permite mensurar o grau de superioridade desses parâmetros, de modo a continuar sondando o efeito do NSE sobre o vocabulário auditivo das crianças.

Além de validar e normatizar o TVfusp-1390, em escolares de 1ª a 3ª série do Ensino Fundamental público de São Paulo, SP, com NSE médio-baixo a médio, o presente Estudo 3 analisou a relação entre vocabulário auditivo e inteligência não-verbal via Teste de Matrizes Progressivas de Raven (TMP-Raven, cf. Raven, 1947). Ele também analisou as relações entre o desenvolvimento do vocabulário auditivo e o desenvolvimento de seis competências

linguísticas e metalinguísticas: processamento auditivo central, compreensão auditiva, consciência Fonológica, leitura alfabética, e escrita alfabética. Para fazê-lo, ele fez uso de análises de regressão, em que os escores em 12 testes dessas seis competências (processamento auditivo central, compreensão auditiva, consciência Fonológica, leitura alfabética, e escrita alfabética) foram regredidos sobre o escore no TVfusp-139o. O estudo também analisou as relações entre o vocabulário auditivo e essas competências, tendo controlado o efeito da inteligência não-verbal (via TMP-Raven) como covariante. Por fim, o estudo também analisou as relações entre as subcompetências avaliadas em cada um daqueles testes e o vocabulário auditivo. Para tanto, ele fez uso de análises de regressão, em que os escores nos diversos subtestes dos testes de leitura (TCLPP-o) e de consciência Fonológica (PCFF-o) foram regredidos sobre o escore no TVfusp-139o.

Nesse Estudo 3, 302 alunos, de 1^a, 2^a e 3^a séries, foram submetidos a 13 testes, sendo:

(a.) um teste de *compreensão auditiva*:

(1.) TCAS: Teste de Compreensão Auditiva de Sentenças (Capovilla, 2011k; Nikaedo, Macedo, Diana, Kuriyama, Orsati, Capovilla, & Natalle, 2006),

(b.) dois testes de *leitura*:

(2.) TCLPP-o: Teste de Competência de Leitura de Palavras e PseudoPalavras (normatizado e validado para ouvintes: Capovilla & Seabra, 2011h; e para surdos: Capovilla, Viggiano, Capovilla, Raphael, Mauricio, & Bidá, 2004);

(3.) TCLS-o: Teste de Compreensão de Leitura de Sentenças (normatizado e validado para ouvintes: Capovilla, 2011m; e para surdos: Capovilla, Viggiano, Capovilla, Raphael, Bidá, Neves, & Mauricio, 2005);

(c.) um teste de *escrita sob ditado*:

(4.) Pesd-PP (Prova de Escrita sob Ditado de Palavras e PseudoPalavras: Pesd-PP: normatizada e validada: Capovilla & Capovilla, 1998b, 1998c; Capovilla & Capovilla, 2007d; Capovilla, Capovilla, & Silveira, 1998; Seabra & Capovilla, 2011);

(d.) um teste de *vocabulário auditivo*:

(5.) TVfusp-139o (Teste de Vocabulário por Figuras Usp, versão com 139 itens: Capovilla, 2011a, Capovilla & Prudencio, 2006, 2011d; Capovilla & Salido, 2011g; Capovilla & Seabra, 2011i; Capovilla & Varanda, 2011a; Capovilla, 2011e, 2011g, 2011j);

(e.) três provas de *consciência Fonológica*:

(6.) PCFF-o (Prova de Consciência Fonológica por Escolha de Figuras),

(7.) PCFO: Prova de Consciência Fonológica por Produção Oral (Capovilla & Capovilla, 1997a, 1998c, 1998e, 2007d, Capovilla, Capovilla, & Silveira, 1998, Capovilla & Seabra, 2011f, e Seabra & Capovilla, 2011); e

(8.) PHF: Perfil de Habilidades Fonológicas (Carvalho, Alvarez, & Caetano, 1998, avaliado por Capovilla & Salido, 2011c);

(f.) um teste de *inteligência não-verbal*:

(9.) TMP-Raven: Teste de Matrizes Progressivas de Raven (Raven, 1947), e

(g.) quatro instrumentos de avaliação de *processamento auditivo central*:

(10.) Aspa: Avaliação Simplificada de Processamento Auditivo, ou “Bandinha” (Pereira, 1993, 1996, 1997; Pereira & Schochat, 1997, avaliada por Capovilla e Salido (2010a), em três de seus cinco subtestes:

(10.1.) LFS: Localização da Fonte Sonora;

(10.2.) MSSNV: Memória de Sequência de Sons Não-Verbais;

(10.3.) MSSV: Memória de Sequência de Sons Verbais); e

três testes da BTTPA (Bateria de Testes para Triagem do Processamento Auditivo):

(11.) BTTPA-TFR: Teste de Fala sob Ruído (Pereira & Schochat, 1997; Schochat &

- Pereira, 1997; avaliado por Capovilla & Salido, 2011b);
- (12.) BTTPA-TFF: Teste de Fala Filtrada (Pen & Mangabeira-Albernaz, 1973; avaliado por Capovilla & Salido, 2011b);
- (13.) BTTPA-TDD: Teste de Dicótico de Dígitos (Santos, 1998; Santos & Pereira, 1996, 1997; avaliado por Capovilla & Salido, 2011b).

Assim, o Estudo 3 fez validação desenvolvimental e normatização do TVfusp-139o para 1^a a 3^a séries do Ensino Fundamental público, com NSE médio-baixo a médio; e analisou as relações entre vocabulário auditivo e inteligência não-verbal (TMP-Raven), processamento auditivo central (Aspa), consciência Fonológica (PCFF-o, PCFO, PHF), compreensão auditiva de sentenças (TCAS), decodificação e reconhecimento visual de palavras (TCLPP-o), e compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o). Assim, o estudo fez validação de critério do TVfusp-139o por comparação com provas de:

- (1.) *Processamento auditivo central:*
- (1.1.) Aspa: Avaliação simplificada de Processamento Auditivo Central (Pereira, 1993, 1996, 1997; Pereira & Schochat, 1997, avaliada por Capovilla e Salido (2010a);
- (1.2.) BTTPA: Bateria de Triagem de Processamento Auditivo central (Pereira, 1993), avaliada por Capovilla e Salido (2010b), composta dos testes:
- (1.2.1.) BTTPA-TFR: Teste de Fala sob Ruído (Pereira & Schochat, 1997; Schochat & Pereira, 1997; avaliado por Capovilla & Salido, 2011b);
- (1.2.2.) BTTPA-TFF: Teste de Fala Filtrada (Pen & Mangabeira-Albernaz, 1973; avaliado por Capovilla & Salido, 2011b);
- (1.2.3.) BTTPA-TDD: Teste Dicótico de Dígitos (Santos, 1998; Santos & Pereira, 1996, 1997; avaliado por Capovilla & Salido, 2011b);
- (2.) *Compreensão auditiva:*
- (2.1.) TCAS: Teste de Compreensão Auditiva de Sentenças (Capovilla, 2011k; Nikaedo, Macedo, Diana, Kuriyama, Orsati, Capovilla, & Natalle, 2006);
- (3.) *Consciência Fonológica:*
- (3.1.) PCFF-o: Prova de Consciência Fonológica por Escolha de Figuras (Capovilla, 2011b; Capovilla, Marcilio, & Capovilla, 2004a);
- (3.2.) PCFO: Prova de Consciência Fonológica por Produção Oral (Capovilla & Capovilla, 1997a, 1998c, 1998e, 2007d, Capovilla, Capovilla, & Silveira, 1998, Capovilla & Seabra, 2011f, e Seabra & Capovilla, 2011);
- (3.3.) PHF: Perfil de Habilidades Fonológicas (Carvalho, Alvarez, & Caetano, 1998, avaliado por Capovilla & Salido, 2011c);
- (4.) *Leitura alfabética:*
- (4.1.) TCLPP-o: Teste de Competência de Leitura de Palavras e PseudoPalavras (normatizado e validado para ouvintes: Capovilla & Seabra, 2011h; e para surdos: Capovilla, Viggiano, Capovilla, Raphael, Mauricio, & Bidá, 2004);
- (4.2.) TCLS-o: Teste de Compreensão de Leitura de Sentenças (normatizado e validado para ouvintes: Capovilla, 2011m; e para surdos: Capovilla, Viggiano, Capovilla, Raphael, Bidá, Neves, & Mauricio, 2005);
- (5.) *Escrita sob ditado:*
- 5.1.) Pesd-PP: Prova de Escrita sob Ditado de Palavras e PseudoPalavras (Capovilla & Capovilla, 1998b, 1998c; Capovilla & Capovilla, 2007d; Capovilla, Capovilla, & Silveira, 1998; Seabra & Capovilla, 2011);
- (6.) *Inteligência não-verbal:*
- (6.1.) TMP-Raven: Teste de Matrizes Progressivas de Raven (Raven, 1947).

Conduzido com 302 alunos de 1^a série a 3^a série do Ensino Fundamental público de

uma boa escola tradicional de São Paulo, SP, que atende crianças provenientes de famílias com NSE médio-baixo a médio, o Estudo 3 corroborou os achados dos Estudos 1 e 2 de que o TVfusp-139o tem validade desenvolvimental, sendo que a pontuação aumenta significativamente de série a série, crescendo da 1^a. (105,8 pontos) para a 2^a. (112,8 pontos), e da 2^a. para a 3^a. série (117,4 pontos). Isso permitiu normatizar o TVfusp-139o na escala desde a 1^a. até a 3^a. série. A tabela de dados normativos resultante indica que:

- (1.) Na 1^a. série, crianças com vocabulário auditivo médio obtêm entre 96 e 115 pontos; crianças com vocabulário rebaixado obtêm entre 87 e 95 pontos; crianças com vocabulário muito rebaixado obtêm entre 78 e 86 pontos; crianças com vocabulário elevado obtêm entre 116 e 124; e crianças com vocabulário muito elevado obtêm entre 125 e 134 pontos.
- (2.) Na 2^a. série, crianças com vocabulário auditivo médio obtêm entre 101 e 123 pontos; crianças com vocabulário rebaixado obtêm entre 91 e 100 pontos; crianças com vocabulário muito rebaixado obtêm entre 80 e 90 pontos; crianças com vocabulário elevado obtêm entre 124 e 133 pontos; e crianças com vocabulário muito elevado obtêm entre 134 e 139 pontos.
- (3.) Na 3^a. série, crianças com vocabulário auditivo médio obtêm entre 106 e 128 pontos; crianças com vocabulário rebaixado obtêm entre 95 e 105 pontos; crianças com vocabulário muito rebaixado obtêm entre 84 e 94 pontos; e crianças com vocabulário elevado obtêm entre 129 e 139 pontos.

Comparando os parâmetros de desenvolvimento normativo, obtidos no Estudo 3, com os parâmetros de desenvolvimento normativo, obtidos nos Estudos 1 e 2, nota-se que os do Estudo 3 foram superiores para todas as séries. Para compreender isso, deve-se considerar que os Estudos 1, 2 e 3 foram conduzidos em escolas públicas, contudo, situadas em áreas bastante diferentes e com população bastante diferente. As crianças avaliadas no Estudo 1 provinham de famílias com NSE muito baixo, moradoras em palafitas e favelas e periferia muito distante do centro do município de Santos, SP. Dessas crianças, 30% moravam em palafitas ou favelas sem saneamento básico e com iluminação clandestina, as demais moravam na periferia marginal. A maior parte dessas famílias apresentava problemas de desemprego, criminalidade, alcoolismo, uso e tráfico de drogas, violência doméstica e violência urbana. Em contraste, as crianças avaliadas no Estudo 2 provinham de famílias de NSE baixo de um bairro do município de Guarulhos, SP. Ainda que morando de aluguel em sua maior parte, essas famílias viviam com maior dignidade em áreas mais urbanizadas e devidamente legalizadas, com acesso a saneamento básico, e serviços públicos razoavelmente adequados de saúde, transporte, comunicação e lazer. Em contraste ainda mais claro, as crianças avaliadas no Estudo 3 provinham de famílias de NSE médio-baixo a médio de um bairro do município de São Paulo, SP. Moradoras de casas próprias em sua maior parte, essas famílias viviam com dignidade em áreas urbanizadas, com acesso a saneamento básico, e serviços públicos adequados de saúde, transporte, comunicação e lazer. Embora pública, a escola do Estudo 3 era muito tradicional, tendo sido inaugurada no início do século XX, e era conhecida pelo ensino de qualidade, ainda que público.

A comparação entre os resultados dessas três escolas fornece um forte indício da importância do NSE para o desenvolvimento do vocabulário auditivo. De fato, comparando o desempenho no TVfusp-139o das crianças dos Estudos 1, 2, 3, pode-se observar que, nas três séries escolares, a média das crianças do Estudo 3 foi superior à média das crianças do Estudo 2 que, por sua vez, foi superior à média das crianças do Estudo 1.

- (1.) Na 1^a série, a média no TVfusp-139o das crianças com NSE muito baixo foi de 93,3 pontos (i.e., 67,12% de acerto); a média das crianças com NSE baixo foi de 96,9 pontos (i.e., 69,7% de acerto); e a média das crianças com NSE médio-baixo a

médio foi de 105,8 pontos (i.e., 76,1% de acerto). Portanto, na 1ª série, a média das crianças da escola pública de NSE médio-baixo a médio do Estudo 3 foi 8,9 pontos mais alta que a das crianças da escola pública de NSE baixo do Estudo 2. Por sua vez, a média da escola pública de NSE baixo do Estudo 2 foi 3,6 pontos mais alta que a média da escola pública de NSE muito baixo do Estudo 1. Assim, a média das crianças da escola pública de NSE médio-baixo a médio do Estudo 3 foi 12,5 pontos mais alta que a média da escola pública de NSE muito baixo do Estudo 1;

- (2.) Na 2ª série, a média no TVfusp-139o das crianças com NSE muito baixo foi de 101,3 pontos (i.e., 72,9% de acerto); a média das crianças com NSE baixo foi de 108,9 pontos (i.e., 78,3% de acerto); e a média das crianças com NSE médio-baixo a médio foi de 112,8 pontos (i.e., 81,2% de acerto). Portanto, na 2ª série, a média das crianças da escola pública de NSE médio-baixo a médio do Estudo 3 foi 3,9 pontos mais alta que a média das crianças da escola pública de NSE baixo do Estudo 2. Por sua vez, a média da escola pública de NSE baixo do Estudo 2 foi 7,6 pontos mais alta que a média da escola pública de NSE muito baixo do Estudo 1. Assim, a média das crianças da escola pública de NSE médio-baixo a médio do Estudo 3 foi 11,5 pontos mais alta que a média da escola pública de NSE muito baixo do Estudo 1;
- (3.) Na 3ª série, a média no TVfusp-139o das crianças com NSE muito baixo foi de 109,8 pontos (i.e., 79,0% de acerto); a média das crianças com NSE baixo foi de 116,9 pontos (i.e., 84,1% de acerto); e a média das crianças com NSE médio-baixo a médio foi de 117,4 pontos (i.e., 84,5% de acerto). Portanto, na 3ª série, a média das crianças da escola pública de NSE médio-baixo a médio do Estudo 3 foi 0,5 ponto mais alta que a média da escola pública de NSE baixo do Estudo 2. Por sua vez, a média da escola pública de NSE baixo do Estudo 2 foi 7,1 pontos mais alta que a média da escola pública de NSE muito baixo do Estudo 1. Assim, a média das crianças da escola pública de NSE médio-baixo a médio do Estudo 3 foi 7,6 pontos mais alta que a média da escola pública de NSE muito baixo do Estudo 1.

Tais dados indicam o forte efeito do NSE sobre o desenvolvimento do vocabulário auditivo, o que corrobora a literatura a respeito (e.g., Duncan & Seymour, 2000; Kluwin, 1994). De fato, Graves e Slater (1991) já haviam relatado que o tamanho do vocabulário funcional de crianças de NSE muito alto pode ser até duas vezes maior que o tamanho do vocabulário funcional de crianças de NSE baixo. Além disso, Capovilla e Capovilla (1997) descobriram que o desenvolvimento do vocabulário expressivo dos 2 aos 6 anos de idade (tal como avaliado na versão brasileira da *Language Development Survey*, de Rescorla, 1989; i.e., a *Lista de Avaliação de Vocabulário Expressivo*, de Capovilla & Capovilla, 1997) e o desenvolvimento do vocabulário receptivo dos 2 aos 6 anos de idade (tal como avaliado na versão brasileira do *Peabody Picture Vocabulary Test*, de Dunn & Dunn, 1981; i.e., a *Teste de Vocabulário por Imagens Peabody*, de Capovilla & Capovilla, 1997; Capovilla, Capovilla, Nunes, Araújo, Nunes, Nogueira, & Bernat, 1997; Capovilla, Machalous, & Capovilla, 2003a; Capovilla, Nunes, Araújo, Nogueira, & Bernat, 1997; Capovilla, Thiers, Macedo, Raphael, & Duduchi, 1998; Dunn, Dunn, & Capovilla, no prelo a; Macedo, Capovilla, Duduchi, D'Antino, & Firmo, 2006) são diretamente proporcionais ao nível econômico dos pais dos alunos (mas não ao seu nível educacional), e ao nível educacional das mães dos alunos (mas não ao seu nível econômico, já que mães que ganham mais tendem a conviver menos com seus filhos). O mesmo foi descoberto para o desenvolvimento do vocabulário receptivo e as notas escolares na faixa dos 6 aos 14 anos de idade (e.g., Capovilla, Nunes, Nogueira, Nunes, Araújo, Bernat, & Capovilla, 1997; Capovilla, Nunes, Nunes, Araújo, Nogueira, Bernat, & Capovilla, 1997).

Além de fornecer parâmetros de desenvolvimento normativo do vocabulário auditivo

para as três séries do Ensino Fundamental, o Estudo 3 também produziu outros achados fascinantes relacionando o desenvolvimento do vocabulário auditivo ao desenvolvimento de diversas outras competências como a inteligência não-verbal e o processamento auditivo central.

Em termos de inteligência não-verbal, tal como avaliada pelo TMP-Raven (Raven, 1947), o Estudo 3 corroborou a expectativa de forte correlação entre vocabulário auditivo e inteligência, e descobriu que a classificação no TMP-Raven (1D = Deficiente, 2MI = Médio Inferior, 3M = Médio, 4MS = Médio Superior, 5S = Superior) afeta significativamente a pontuação no TVfusp-139o, sendo que:

- (1.) A pontuação no TVfusp-139o de alunos com INV 5S (Superior no TMP-Raven, com 116 pontos no TVfusp-139o) foi significativamente maior que a dos alunos com todas as demais classificações de INV como 4MS (Médio Superior no TMP-Raven, com 112 pontos no TVfusp-139o), 3M (Médio no TMP-Raven com 112 pontos no TVfusp-139o), 2MI (Médio-Inferior no TMP-Raven com 105 pontos no TVfusp-139o), e 1I (Inferior no TMP-Raven com 95 pontos no TVfusp-139o).
- (2.) A pontuação no TVfusp-139o de alunos com INV 4MS (Médio-Superior no TMP-Raven, com 112 pontos no TVfusp-139o) foi significativamente maior que a pontuação a de alunos com INV 1I (Inferior no TMP-Raven, com 95 pontos no TVfusp-139o) e INV 2MI (Médio-Inferior no TMP-Raven, com 105 pontos no TVfusp-139o).
- (3.) A pontuação no TVfusp-139o de alunos com INV 3M (Médio no TMP-Raven, com 112 pontos no TVfusp-139o) foi significativamente maior que a de alunos com INV 1I (Inferior no TMP-Raven, com 95 pontos no TVfusp-139o) e INV 2MI (Médio-Inferior no TMP-Raven, com 105 pontos no TVfusp-139o).

Assim, as análises *pairwise* pós-Anova demonstraram que o vocabulário receptivo auditivo de crianças com inteligência não-verbal superior é significativamente superior à de todas as demais crianças, e que o vocabulário receptivo auditivo de crianças com inteligência não-verbal médio-superior ou média é significativamente superior ao vocabulário receptivo auditivo de crianças com inteligência não-verbal inferior e médio-inferior. Essa forte relação entre inteligência não-verbal (TMP-Raven), e vocabulário auditivo (TVfusp-139o) era esperada, já que, conforme Capovilla e Capovilla (1997), o vocabulário receptivo-auditivo tende a ser adquirido por meio de inferências sobre informações ouvidas em contexto. Por exemplo, ao ouvir uma frase como “Ao amanhecer, o *blen* surgiu radiante no horizonte”, a criança tende a inferir que *blen* se refere a sol. Esse exemplo mostra como o significado de uma palavra desconhecida costuma ser inferido a partir da frase em que essa palavra aparece. Quanto maior a inteligência não-verbal, maior a habilidade para fazer inferências lógicas a partir de elementos dados.

Em termos de processamento auditivo central, tal como avaliado pela Avaliação Simplificada de Processamento Auditivo, ou “Bandinha”, aqui denominada Aspa (Pereira, 1993, 1996, 1997; Pereira & Schochat, 1997), avaliada por Capovilla e Salido (2010a), o Estudo 3 corroborou a expectativa de forte correlação entre vocabulário auditivo e processamento auditivo central. O Estudo 3 descobriu que a classificação de desempenho na Aspa (i.e., aprovado já na primeira avaliação *versus* aprovado na segunda avaliação *versus* reprovado nas duas avaliações) afeta significativamente a pontuação no TVfusp-139o. De fato, por meio de análises *pairwise* pós-Anova o estudo descobriu que os alunos que foram reprovados na Aspa (i.e., na primeira avaliação da Aspa e também na segunda avaliação da Aspa) apresentaram vocabulário auditivo significativamente inferior (105,3 pontos no TVfusp-139o) ao dos alunos que foram aprovados já na primeira avaliação da Aspa (112,9 pontos no TVfusp-139o).

Foi observado efeito significativo do nível de processamento auditivo central no subteste de Sequencialização Total da Aspa (soma de escores de sequencialização sons verbais e de não-verbais, com pontuação de 1 a 6) sobre o vocabulário auditivo (pontuação no TVfusp-139o), $F(5, 239) = 2,44$, $p = 0,035$, $N = 245$, $r = 0,22$, $r^2 = 0,049$. Quanto maior a habilidade de sequencialização total de sons na Aspa, maior a pontuação no TVfusp-139o. Análises pairwise pós-Anova revelaram que crianças que pontuaram 3 em sequencialização total de sons na Aspa obtiveram menor vocabulário auditivo que a de crianças com pontuação 5 ou 6 em sequencialização total de sons. De fato, crianças com 3 pontos em sequencialização total obtiveram 104,9 pontos no TVfusp-139o, ao passo que crianças que pontuaram 5 e 6 em sequencialização total de sons obtiveram 112,5 pontos e 113,4 pontos no TVfusp-139o, respectivamente. Assim, crianças com maior habilidade de sequencializar os sons (verbais e não-verbais) apresentam maior vocabulário auditivo no TVfusp-139o.

Foi observado efeito significativo da habilidade de Sequencialização de Sons Não-Verbais da Aspa (pontuação de 0 a 3), sobre o vocabulário auditivo (pontuação no TVfusp-139o), $F(3, 241) = 3,12$, $p = 0,027$, $N = 245$, $r = 0,19$, $r^2 = 0,037$. Quanto maior a habilidade de sequenciar sons não-verbais na Aspa, maior a pontuação no TVfusp-13o. Análises pairwise pós-Anova revelaram que as crianças que pontuaram 4 na sequencialização de sons não-verbais na Aspa mostraram maior vocabulário auditivo que as crianças que pontuaram 3 ou 2 na sequencialização de sons não-verbais na Aspa. De fato, crianças que pontuaram 4 na sequencialização de sons não-verbais obtiveram 113,3 pontos no TVfusp-139o, ao passo que crianças que pontuaram 3 e 2 em sequencialização de sons não-verbais obtiveram 110,4 pontos e 107,5 pontos no TVfusp-139o, respectivamente. Assim, crianças com maior habilidade de sequencializar sons não-verbais apresentam maior vocabulário auditivo.

Foi observado efeito significativo da habilidade de Sequencialização de Sons Verbais da Aspa (pontuação de 0 a 3), sobre o vocabulário auditivo (pontuação no TVfusp-139o), $F(3, 241) = 2,78$, $p = 0,042$, $N = 245$, $r = 0,18$, $r^2 = 0,033$.

Quanto maior a habilidade de sequenciar sons verbais na Aspa, maior a pontuação no TVfusp-139o. Análises pairwise pós-Anova revelaram que as crianças que pontuaram 1 na sequencialização de sons não-verbais na Aspa mostraram menor vocabulário auditivo que as crianças que pontuaram 4 ou 3 na sequencialização de sons verbais na Aspa. De fato, crianças que pontuaram 1 na sequencialização de sons não-verbais obtiveram 96,0 pontos no TVfusp-139o, ao passo que crianças que pontuaram 3 e 4 em sequencialização de sons verbais obtiveram 111,5 pontos e 112,7 pontos no TVfusp-139o, respectivamente. Assim, crianças com maior habilidade de sequencializar sons verbais apresentam maior vocabulário auditivo.

Portanto, em conclusão, o Estudo 3 avaliou amplamente a relação entre o desenvolvimento do vocabulário auditivo e o desenvolvimento de um vasto número de outras competências. Isto revelou que os testes mais correlacionados com *vocabulário auditivo* (TVfusp-139o) foram, em ordem, os de:

(a.) *Consciência Fonológica por escolha de figuras:*

(a.1.) PCFF-o: Prova de Consciência Fonológica por Escolha de Figuras, que explicou 29,2% da variação no TVfusp-139o, $F(1, 300) = 123,55$; $p < 0,000$; $N = 302$; $r = 0,54$; $r^2 = 0,292$;

(b.) *Compreensão auditiva de sentenças:*

(b.1.) TCAS-o: Teste de Compreensão Auditiva de Sentenças, que explicou 22,7% da variação no TVfusp-139o, $F(1, 292) = 85,97$; $p < 0,000$; $N = 294$; $r = 0,48$; $r^2 = 0,227$;

(c.) *Competência de leitura de palavras e PseudoPalavras:*

(c.1.) TCLPP-o: Teste de Competência de Leitura de Palavras e PseudoPalavras, que explicou 21,2% da variação no TVfusp-139o, $F(1, 300) = 80,60$; $p < 0,000$; $N =$

302; $r = 0,46$; $r^2 = 0,212$;

(d.) *Compreensão de leitura de sentenças*:

(d.1.) TCLS-o: Teste de Compreensão de Leitura de Sentenças, que explicou 21% da variação no TVfusp-139o, $F(1, 300) = 79,87$; $p < 0,000$; $N = 302$; $r = 0,46$; $r^2 = 0,210$;

(e.) *Consciência Fonológica por produção oral (PCFO, PHF)*:

(e.1.) PCFO: Prova de Consciência Fonológica por Produção Oral, que explicou 16,9% da variação no TVfusp-139o, $F(1, 243) = 49,48$; $p < 0,000$; $N = 245$; $r = 0,41$; $r^2 = 0,169$;

(e.2.) PHF: Perfil de Habilidades Fonológicas, que explicou 14% da variação no TVfusp-139o, $F(1, 243) = 38,03$; $p < 0,000$; $N = 245$; $r = 0,37$; $r^2 = 0,135$;

(f.) *Inteligência não-verbal*:

(f.1.) TMP-Raven, percentil: Teste de Matrizes Progressivas de Raven, que explicou 10,6% da variação no TVfusp-139o, $F(1, 232) = 27,42$; $p < 0,000$; $N = 234$; $r = 0,33$; $r^2 = 0,106$;

(g.) *Processamento auditivo em escuta dicótica de dígitos (BTTPA-TDD-OD e BTTPA-TDD-OE)*:

(g.1.) BTTPA-TDD-OD: Bateria de Testes de Processamento Auditivo, Teste Dicótico de Dígitos, Orelha Direita, que explicou 8,3% da variação no TVfusp-139o, $F(1, 269) = 24,22$; $p < 0,000$; $N = 271$; $r = 0,29$; $r^2 = 0,083$;

(g.2.) BTTPA-TDD-OE: Bateria de Testes de Processamento Auditivo, Teste Dicótico de Dígitos, Orelha Esquerda, que explicou 8,2% da variação no TVfusp-139o, que explicou 8,2% da variação no TVfusp-139o, $F(1, 269) = 24,09$; $p < 0,000$; $N = 271$; $r = 0,29$; $r^2 = 0,082$;

(h.) *Escrita sob ditado*:

(h.1.) Pesd-PP: Prova de Escrita sob Ditado, que explicou 5,6% da variação no TVfusp-139o, $F(1, 300) = 17,68$; $p < 0,000$; $N = 302$; $r = 0,24$; $r^2 = 0,056$;

(i.) *Processamento auditivo: memória sequencial de sons verbais e/ou não-verbais (Aspa pontuação geral, Aspa MSSNV + Aspa MSSV, Aspa-MSSNV, Aspa-MSSV)*:

(i.1.) Aspa, pontuação geral: Pontuação geral na Avaliação Simplificada de Processamento Auditivo, que explicou 4,5% da variação no TVfusp-139o, $F(1, 243) = 11,56$; $p < 0,001$; $N = 245$; $r = 0,21$; $r^2 = 0,045$;

(i.2.) Aspa, pontuação de memória sequencial de sons verbais e não verbais: Aspa MSSNV + Aspa MSSV, que explicou 4,1% da variação no TVfusp-139o, $F(1, 243) = 10,51$; $p < 0,001$; $N = 245$; $r = 0,20$; $r^2 = 0,041$;

(i.3.) Aspa, pontuação de memória sequencial de sons não-verbais: Aspa MSSNV, que explicou 3,4% da variação no TVfusp-139o, $F(1, 243) = 8,63$; $p < 0,004$; $N = 245$; $r = 0,19$; $r^2 = 0,034$;

(i.4.) Aspa, pontuação de memória sequencial de sons verbais: Aspa MSSV, que explicou 2% da variação no TVfusp-139o, $F(1, 243) = 4,84$; $p < 0,029$; $N = 245$; $r = 0,14$; $r^2 = 0,020$;

(j.) *Processamento auditivo de escuta de fala sob ruído (BTTPA-TFR-OE, BTTPA-TFR-OD)*:

(j.1.) BTTPA-TFR-OE: Bateria de Testes de Processamento Auditivo, Teste de Fala sob Ruído, Orelha Esquerda, que explicou 2,2% da variação no TVfusp-139o, $F(1, 269) = 6,08$; $p < 0,014$; $N = 271$; $r = 0,15$; $r^2 = 0,022$;

(j.2.) BTTPA-TFR-OD: Bateria de Testes de Processamento Auditivo, Teste de Fala sob Ruído, Orelha Direita, que explicou 1,7% da variação no TVfusp-139o, $F(1, 269) = 4,78$; $p < 0,030$; $N = 271$; $r = 0,13$; $r^2 = 0,017$.

(2.2.4.) Visão geral do Estudo 4

No Estudo 4, intitulado *Validação desenvolvimental e normatização do TVfusp-92o com alunos de 1^a a 4^a séries do Ensino Fundamental particular de nível socioeconômico médio a médio-alto, e análise da indução de erro por figuras distraidoras*, Capovilla e Thomazette (2011) fornecem começando lembrando que o TVfusp-92o é um teste mais difícil que o TVfusp-139o, já que os 92 itens do TVfusp-92o têm grau médio de dificuldade de 27,2%, ao passo que os 139 itens do TVfusp-139o têm grau médio de dificuldade de 22,9%. Esses autores computaram o grau médio de dificuldade do TVfusp-92o, por meio da média aritmética dos produtos entre o grau de dificuldade de um dado item e o número de itens com aquele grau de dificuldade. Os autores analisaram a porcentagem de dificuldade de cada um dos 92 itens do TVfusp-92o, e constataram que esses 92 itens se distribuem também em 14 conjuntos de itens com porcentagens de dificuldade variando também de 1% a 90%. Calculando a média ponderada de dificuldade, os autores estimaram que cada um dos 92 itens do TVfusp-92o tem uma porcentagem média de dificuldade de cerca de 27,2%. Segundo esses autores, os 14 conjuntos de itens do TVfusp-92o, com seu respectivo número de itens e porcentagem de dificuldade, são os seguintes:

- (1.) 7 itens com 1% de dificuldade,
- (2.) 23 itens com 6% de dificuldade,
- (3.) 9 itens com 13% de dificuldade,
- (4.) 10 itens com 20% de dificuldade,
- (5.) 9 itens com 27% de dificuldade,
- (6.) 10 itens com 34% de dificuldade,
- (7.) 4 itens com 41% de dificuldade,
- (8.) 6 itens 48% de dificuldade,
- (9.) 3 itens com 55% de dificuldade,
- (10.) 3 itens com 62% de dificuldade,
- (11.) 2 itens com 69% de dificuldade,
- (12.) 1 item com 76% de dificuldade,
- (13.) 2 itens com 83% de dificuldade,
- (14.) 3 itens com 90% de dificuldade.

Os autores computaram o grau médio de dificuldade do TVfusp-139o, por meio da média aritmética dos produtos entre o grau de dificuldade de um dado item e o número de itens com aquele grau de dificuldade. Segundo eles, analisando a porcentagem de dificuldade de cada um dos 139 itens do TVfusp-139o, constata-se que esses 139 itens se distribuem em 14 conjuntos de itens com porcentagens de dificuldade variando de 1% a 90%. Calculando a média ponderada de dificuldade, os autores estimaram que cada um dos 139 itens do TVfusp-139o tem uma porcentagem média de dificuldade de cerca de 22,9%. Os 14 conjuntos de itens do TVfusp-139o, com seu respectivo número de itens e porcentagem de dificuldade, são os seguintes:

- (1.) 25 itens com 1% de dificuldade,
- (2.) 34 itens com 6% de dificuldade,
- (3.) 16 itens com 13% de dificuldade,
- (4.) 11 itens com 20% de dificuldade,
- (5.) 10 itens com 27% de dificuldade,
- (6.) 12 itens com 34% de dificuldade,
- (7.) 6 itens com 41% de dificuldade,
- (8.) 7 itens com 48% de dificuldade,
- (9.) 5 itens com 55% de dificuldade,
- (10.) 3 itens com 62% de dificuldade,

- (11.) 3 itens com 69% de dificuldade,
- (12.) 1 itens com 76% de dificuldade,
- (13.) 3 itens com 83% de dificuldade,
- (14.) 3 itens com 90% de dificuldade,

Em seguida, os autores fornecem a validação desenvolvimental e a normatização do TVfusp-92o, com 337 alunos de 1^{a.} a 4^{a.} séries do Ensino Fundamental, de quatro escolas particulares de NSE médio a médio-alto. Os autores fornecem dados que sugerem que o TVfusp-92o tem, realmente, maior grau de dificuldade que o TVfusp-139o. Por fim, os autores também empreenderam a análise da indução de erro por figuras distraidoras, permitindo obter o TVfusp-92o. No estudo, os alunos foram avaliados coletivamente em suas próprias salas de aula.

Assim como os Estudos 1, 2, 3 haviam feito com o TVfusp-139o, o Estudo 4 demonstrou que o TVfusp-92o tem validade desenvolvimental, sendo que a pontuação aumenta significativamente ao longo das séries. Assim, em termos de efeito de série escolar, Anova da pontuação no TVfusp-92o como função da série escolar revelou aumento significativo no vocabulário ao longo das séries escolares, $F(3, 333) = 102,49$, $p < 0,000$, $r = 0,69$, $r^2 = 0,48$, $N = 337$. Análises de comparação de pares Bonferroni revelaram crescimento significativo do vocabulário da 1^{a.} série (69,5 pontos) à 2^{a.} série (74,6 pontos), da 2^{a.} série (74,6 pontos) à 3^{a.} série (79,0 pontos), e da 3^{a.} série (79,0 pontos) à 4^{a.} série (83,2 pontos). Ou seja, o TVfusp-92o mostrou validade desenvolvimental, tendo sido capaz de discriminar de série a série, da 1^{a.} série à 4^{a.} série do Ensino Fundamental. Essa validade desenvolvimental permitiu normatizar o TVfusp-92o. A tabela de dados normativos do TVfusp-92o estabelece que:

- (1.) Na 1^{a.} série, as crianças com vocabulário auditivo muito rebaixado pontuam de 48 a 55; crianças com vocabulário rebaixado pontuam de 56 a 62; as crianças com vocabulário médio pontuam de 63 a 76; as crianças com vocabulário elevado pontuam de 77 a 83; e as crianças com vocabulário muito elevado pontuam de 83 a 90;
- (2.) Na 2^{a.} série, as crianças com vocabulário auditivo muito rebaixado pontuam de 59 a 63; as crianças com vocabulário rebaixado pontuam de 64 a 68; as crianças com vocabulário médio pontuam de 69 a 79; as crianças com vocabulário elevado pontuam de 80 a 85; e as crianças com vocabulário muito elevado pontuam de 86 a 90;
- (3.) Na 3^{a.} série, as crianças com vocabulário auditivo muito rebaixado pontuam entre 60 a 66; as crianças com vocabulário rebaixado pontuam de 67 a 72; as crianças com vocabulário médio pontuam de 73 a 85; as crianças com vocabulário elevado pontuam de 86 a 90; e as crianças com vocabulário muito elevado pontuam de 91 a 92;
- (4.) Na 4^{a.} série, as crianças com vocabulário auditivo muito rebaixado pontuam de 73 a 76; as crianças com vocabulário rebaixado pontuam de 77 a 79; as crianças com vocabulário médio pontuam de 80 a 86; as crianças com vocabulário elevado pontuam de 87 e 90; e as crianças com vocabulário muito elevado pontuam de 91 a 92.

Como o Estudo 4 avaliou crianças de escolas particulares com NSE médio a médio-alto, seria esperado que seus parâmetros normativos fossem maiores que os parâmetros das crianças das escolas públicas avaliadas nos Estudos 1, 2, 3; mesmo a escola do Estudo 3, que tinham NSE médio-baixo a médio. Para testar essa hipótese, seria preciso comparar os parâmetros normativos produzidos pelos estudos. O problema é que o Estudo 4 empregou

uma versão diferente daquela empregada nos Estudos 1, 2, 3. Enquanto o Estudo 4 fez uso do TVfusp-92o, que tem 92 itens, os Estudos 1, 2 e 3 fizeram uso do TVfusp-139o, que tem 139 itens. Como os testes têm diferentes números de itens, a pontuação média bruta não pode ser usada para comparação. Para contornar o problema da disparidade entre as pontuações máximas de um e outro teste, poderia ser empregada a porcentagem de acerto, em vez de pontuação simples para comparação. O problema com a estratégia de empregar a porcentagem de acerto para comparar entre os testes é que esses testes têm graus de dificuldade diferentes. De fato, o Capítulo 6 demonstrou que o TVfusp-92o é um teste mais difícil que o TVfusp-139o, já que os 92 itens do TVfusp-92o têm grau médio de dificuldade de 27,2%, ao passo que os 139 itens do TVfusp-139o têm grau médio de dificuldade de 22,9%. Tendo isso em mente, as comparações a seguir foram feitas com fins heurísticos de sondagem de tendências.

A forte importância do NSE para o desenvolvimento do vocabulário auditivo já havia sido indicada pelos dados dos Estudos 1, 2 e 3 já descritos neste livro até aqui. Como vimos, considerando apenas os parâmetros de desempenho no TVfusp-139o, a porcentagem média de acerto das crianças do Estudo 1 (com NSE muito baixo) foi menor que a das crianças do Estudo 2 (com NSE baixo), que foi menor que a das crianças do Estudo 3 (com NSE médio-baixo a médio). Segundo os dados dos Estudos 1, 2 e 3, no TVfusp-139o:

- (1.) Na 1ª série, as crianças com NSE muito baixo (do Estudo 1) obtiveram 67,1% de acerto; as crianças com NSE baixo (do Estudo 2) obtiveram 69,7% de acerto; e as crianças com NSE médio-baixo a médio (do Estudo 3) obtiveram 76,1% de acerto. Portanto, na 1ª série, as crianças da escola pública de NSE médio-baixo a médio (do Estudo 3) obtiveram 6,4 pontos percentuais a mais que as crianças da escola pública de NSE baixo (Estudo 2). Por sua vez, as crianças da escola pública de NSE baixo (do Estudo 2) obtiveram 2,6 pontos percentuais a mais que as crianças da escola pública de NSE muito baixo (do Estudo 1). Assim, as crianças da escola pública de NSE médio-baixo a médio (do Estudo 3) obtiveram 9,0 pontos percentuais a mais que as crianças da escola pública de NSE muito baixo (do Estudo 1).
- (2.) Na 2ª série, as crianças com NSE muito baixo (do Estudo 1) obtiveram 72,9% de acerto; as crianças com NSE baixo (do Estudo 2) obtiveram 78,3% de acerto; e as crianças com NSE médio-baixo a médio (do Estudo 3) obtiveram 81,2% de acerto. Portanto, na 2ª série, as crianças da escola pública de NSE médio-baixo a médio do Estudo 3 obtiveram 2,9 pontos percentuais a mais que as crianças da escola pública de NSE baixo do Estudo 2. Por sua vez, as crianças da escola pública de NSE baixo (do Estudo 2) obtiveram 5,4 pontos percentuais a mais que as crianças que as crianças da escola pública de NSE muito baixo (do Estudo 1). Assim, as crianças da escola pública de NSE médio-baixo a médio (do Estudo 3) obtiveram 8,3 pontos percentuais a mais que as crianças da escola pública de NSE muito baixo (do Estudo 1).
- (3.) Na 3ª série, as crianças com NSE muito baixo (do Estudo 1) obtiveram 79,0% de acerto; as crianças com NSE baixo (do Estudo 2) obtiveram 84,1% de acerto; e as crianças com NSE médio-baixo a médio (do Estudo 3) obtiveram 84,5% de acerto. Portanto, na 3ª série, as crianças da escola pública de NSE médio-baixo a médio (do Estudo 3) obtiveram 0,4 ponto percentual a mais que as crianças da escola pública de NSE baixo (do Estudo 2). Por sua vez, as crianças da escola pública de NSE baixo (do Estudo 2) obtiveram 5,1 pontos percentuais a mais que as crianças da escola pública de NSE muito baixo (do Estudo 1). Assim, as crianças da escola pública de NSE médio-baixo a médio (Estudo 3) obtiveram 5,5 pontos percentuais a mais que as crianças da escola pública de NSE muito baixo (do Estudo 1).

Como vimos, os Estudos 1, 2 e 3 foram conduzidos em escolas públicas, contudo, situadas em áreas bastante diferentes e com população bastante diferentes. As crianças

avaliadas no Estudo 1 provinham de famílias da extrema periferia (favelas e palafitas) de Santos, SP, de NSE muito baixo, a maior parte sem saneamento básico e com iluminação clandestina, sendo que a maior parte dessas famílias apresenta problemas de desemprego, criminalidade, alcoolismo, uso e tráfico de drogas, violência doméstica e violência urbana. Em contraste, as crianças avaliadas no Estudo 2 provinham de famílias de NSE baixo de um bairro do município de Guarulhos, SP. Ainda que morando de aluguel, em sua maior parte, essas famílias viviam com um pouco mais dignidade em áreas um pouco mais urbanizadas e legalizadas, com certo acesso a saneamento básico, e serviços públicos um pouco mais adequados de saúde, transporte, comunicação e lazer. Em contraste ainda mais claro, as crianças avaliadas no Estudo 3 provinham de famílias de NSE médio-baixo a médio de um bairro do município de São Paulo, SP. Moradoras de casas próprias em sua maior parte, essas famílias viviam com mais dignidade em áreas mais urbanizadas, com mais acesso a saneamento básico, e serviços públicos mais adequados de saúde, transporte, comunicação e lazer. Embora pública, a escola do Estudo 3 era muito tradicional, tendo sido inaugurada no início do século XX, e era conhecida pelo ensino de qualidade, ainda que público.

Como havíamos visto, esses dados indicam o forte efeito do NSE sobre o desenvolvimento do vocabulário auditivo, o que corrobora a literatura a respeito (e.g., Duncan & Seymour, 2000; Kluwin, 1994). De fato, Graves e Slater (1991) já haviam relatado que o tamanho do vocabulário funcional de crianças de NSE muito alto pode ser até duas vezes maior que o tamanho do vocabulário funcional de crianças de NSE baixo. Além disso, Capovilla e Capovilla (1997) descobriram que o desenvolvimento do vocabulário expressivo dos 2 aos 6 anos de idade (tal como avaliado na versão brasileira da *Language Development Survey*, de Rescorla, 1989; i.e., a *Lista de Avaliação de Vocabulário Expressivo*, de Capovilla & Capovilla, 1997) e o desenvolvimento do vocabulário receptivo dos 2 aos 6 anos de idade (tal como avaliado na versão brasileira do *Peabody Picture Vocabulary Test*, de Dunn & Dunn, 1981; i.e., a *Teste de Vocabulário por Imagens Peabody*, de Capovilla & Capovilla, 1997; Capovilla, Capovilla, Nunes, Araújo, Nunes, Nogueira, & Bernat, 1997; Capovilla, Machalous, & Capovilla, 2003a; Capovilla, Nunes, Araújo, Nogueira, & Bernat, 1997; Capovilla, Thiers, Macedo, Raphael, & Duduchi, 1998; Dunn, Dunn, & Capovilla, no prelo a; Macedo, Capovilla, Duduchi, D'Antino, & Firmo, 2006) são diretamente proporcionais ao nível econômico dos pais dos alunos (mas não ao seu nível educacional), e ao nível educacional das mães dos alunos (mas não ao seu nível econômico, já que mães que ganham mais tendem a conviver menos com seus filhos). O mesmo foi descoberto para o desenvolvimento do vocabulário receptivo e as notas escolares na faixa dos 6 aos 14 anos de idade (e.g., Capovilla, Nunes, Nogueira, Nunes, Araújo, Bernat, & Capovilla, 1997; Capovilla, Nunes, Nunes, Araújo, Nogueira, Bernat, & Capovilla, 1997).

Comparando, agora, a porcentagem de acerto das crianças do Estudo 3 (de NSE médio-baixo a médio, e de escola pública) no TVfusp-139o (cuja dificuldade média é 22,9%, conforme estabelecido no Capítulo 6) com a porcentagem de acerto das crianças do presente Estudo 4 (NSE médio a médio-alto, e de escola particular) no TVfusp-92o (cuja dificuldade média 27,2%, conforme estabelecido no Capítulo 6), foram obtidos os seguintes achados:

- (1.) Na 1ª série, as crianças de escola pública e NSE médio-baixo a médio (Estudo 3) obtiveram 76,1% de acerto no mais fácil TVfusp-139o; ao passo que as crianças das escolas particulares e NSE médio a médio-alto (Estudo 4) obtiveram 75,5% de acerto no mais difícil TVfusp-92o (i.e., 69,5 pontos dentre os 92 pontos possíveis). Assim, as crianças de 1ª série das escolas particulares (com NSE médio a médio-alto) obtiveram, no teste um pouco mais difícil (TVfusp-92o) usado do Estudo 4, praticamente a mesma proporção de acerto que as crianças das escolas públicas (com NSE médio-baixo a médio) haviam obtido, num teste um pouco mais fácil (TVfusp-139o) no Estudo 3.

- (2.) Na 2ª série, as crianças de escola pública e NSE médio-baixo a médio (Estudo 3) obtiveram 81,2% de acerto no mais fácil TVfusp-139o; ao passo que as crianças das escolas particulares e NSE médio a médio-alto (Estudo 4) obtiveram 81,1% de acerto no mais difícil TVfusp-92o (i.e., 74,6 pontos dentre os 92 pontos possíveis). Assim, também as crianças de 2ª série das escolas particulares (com NSE médio a médio-alto) obtiveram, no teste um pouco mais difícil (TVfusp-92o) usado do Estudo 4, praticamente a mesma proporção de acerto que as crianças das escolas públicas (com NSE médio-baixo a médio) haviam obtido, num teste um pouco mais fácil (TVfusp-139o) no Estudo 3.
- (3.) Na 3ª série, as crianças de escola pública e NSE médio-baixo a médio (Estudo 3) obtiveram 84,5% de acerto no mais fácil TVfusp-139o; ao passo que as crianças das escolas particulares e NSE médio a médio-alto (Estudo 4) obtiveram 85,9% de acerto no mais difícil TVfusp-92o (i.e., 79,0 pontos dentre os 92 pontos possíveis). Assim, também as crianças de 3ª série das escolas particulares (com NSE médio a médio-alto) obtiveram, no teste um pouco mais difícil (TVfusp-92o) usado do Estudo 4, praticamente a mesma proporção de acerto que as crianças das escolas públicas (com NSE médio-baixo a médio) haviam obtido, num teste um pouco mais fácil (TVfusp-139o) no Estudo 3.

Assim, pode-se dizer que há evidência sugestiva da importância do NSE para o desenvolvimento do vocabulário, bem como da maior dificuldade empírica do TVfusp-92o em relação ao TVfusp-139o. A importância do NSE é sugerida pelo fato de, nos Estudos 1, 2 e 3, com crianças de 1ª a 3ª série de escolas públicas, as pontuações no TVfusp-139o terem aumentado fortemente com o aumento no NSE. De fato, o vocabulário das crianças de NSE muito baixo foi inferior ao das crianças de NSE baixo, que foi inferior ao das crianças de NSE médio a médio-alto. Dado o efeito do NSE sobre o vocabulário, seria esperado que a pontuação das crianças do Estudo 4 (de escola particular com NSE médio a médio-alto) fosse maior que a pontuação das crianças do Estudo 3 (de escola pública com NSE médio-baixo a médio). Como a pontuação máxima do TVfusp-139o era de 139 pontos e a pontuação máxima do TVfusp-92o era de 92 pontos, só seria possível comparar o desempenho entre esses testes se fosse tomada a proporção de acerto, em vez da pontuação bruta. Quando isso é feito e a proporção de acerto é usada para comparação entre os testes, nota-se que a proporção de acerto das crianças do Estudo 4 no TVfusp-92o é praticamente equivalente à proporção de acerto das crianças do Estudo 3 no TVfusp-139o. Tal achado, contudo, não refuta a tese do efeito do NSE mas, sim, a corrobora, já que o grau de dificuldade do TVfusp-92o é maior que o grau de dificuldade do TVfusp-139o. De fato, como estabelecido no Capítulo 6, o grau de dificuldade média dos 139 itens do TVfusp-139o é de 22,9%, ao passo que o grau de dificuldade média dos 92 itens do TVfusp-92o é de 27,2%. Assim, os efeitos de NSE das crianças e de grau de dificuldade do teste se compensaram mutuamente, resultando na equivalência da proporção de acerto. Em suma, pode-se dizer que os presentes achados resultantes da comparação entre o Estudo 3 e o Estudo 4 dão suporte às duas hipóteses:

- (1.) À hipótese de que o NSE afeta positivamente o nível de desenvolvimento do vocabulário auditivo sendo que, quanto maior o NSE da família da criança, tanto maior o vocabulário auditivo;
- (2.) À hipótese de que o grau de dificuldade do TVfusp-92o é maior que o grau de dificuldade do TVfusp-139o.

(2.2.5.) Visão geral do Estudo 5

No Estudo 5, intitulado *Validação de critério do TVfusp-92o por comparação com Teste Computadorizado de Memória de Reconhecimento de Figuras (TCMRF-112), e efeito*

do nível de vocabulário auditivo sobre memória de reconhecimento visual, Capovilla e Thomazette (2011) fornecem a validação de critério do TVfusp-92o por comparação com o Teste Computadorizado de Memória de Reconhecimento de Figuras (TCMRF-112: Capovilla & Thomazette, 2009c, 2009d, 2009e, 2011d, 2011e). Esse estudo foi conduzido com 337 estudantes de 1^a. a 4^a. série do Ensino Fundamental privado de São Paulo, que foram avaliados no TVfusp-92o e no TCMRF-112. O estudo sondou as relações entre o vocabulário auditivo (i.e., léxico FonoLógico) e a memória visual, e ofereceu dados que sugerem a importância desse vocabulário auditivo para a memória de reconhecimento de figuras. Ele testou a hipótese de que a habilidade das crianças de memorizar figuras apresentadas em sucessão para seu reconhecimento ulterior tende a ser tão maior quanto maior for o vocabulário auditivo (i.e., o léxico FonoLógico) dessas crianças. Analisando a memória de reconhecimento de figuras em crianças e a participação de processos de fala interna nesse reconhecimento, o estudo demonstrou que o nível de vocabulário auditivo (em patamares de 55, 65 ou 75) parece auxiliar a memória de reconhecimento visual de figuras, especialmente quando há forte demanda sobre processamento icônico (i.e., sequência mais longa de muitas figuras para memorizar visualmente), mas desde que haja um tempo de exposição suficiente. Essa maior participação do léxico FonoLógico para auxiliar a memória de reconhecimento quando há maior número de figuras a serem memorizadas e maior tempo de exposição de figuras sugere o envolvimento de um processo secundário de nomeação interna das figuras, que faz uso das formas FonoLógicas previamente armazenadas no léxico FonoLógico (i.e., vocabulário auditivo). O estudo discute esses achados à luz do modelo de memória de trabalho de Baddeley e colaboradores, e postula a fala interna como mediadora dessas relações.

O estudo fez uso do TCMRF-112, que é composto de diversas etapas de memorização e de reconhecimento. Nas Etapas de Memorização, o avaliando memoriza figuras apresentadas uma a uma, em sequências de tamanho variado (4, 8, ou 16 figuras por sequência) e em tempos de exposição variados (0,5s, 1,0s, 1,5s, 2,0s por figura). Nas Etapas de Reconhecimento, ele escolhe em diversas sequências de pares de figuras (sendo, em cada par, uma inédita e outra já vista na Etapa de Memorização) as figuras já vistas na Etapa de Memorização. Cada Etapa de Memorização é seguida de uma Etapa de Reconhecimento, que avalia o reconhecimento das figuras memorizadas na fase anterior. A Etapa de Reconhecimento analisa se o avaliando é capaz de reconhecer, em cada par, a figura apresentada na Etapa de Memorização, distinguindo-a da inédita. O TCMRF-112 analisa o desempenho de memorização (em parâmetros como a frequência de reconhecimento correto, a proporção ou porcentagem de figuras corretamente reconhecidas, o tempo total despendido na tentativa de reconhecimento, o tempo despendido no reconhecimento correto das figuras, e a proporção de tempo de acerto) como função de variáveis do avaliando (como série escolar e vocabulário receptivo) e da situação (como a duração da exposição da figura: 0,5s, 1,0s, 1,5s, 2,0s por figura, e o número de figuras a serem memorizadas na sequência: 4, 8, 16 figuras por sequência).

No estudo o TCMRF-112 apresentava 112 figuras distribuídas em três sequências de diferentes números de figuras (4, 8, 16 figuras por sequência) e com quatro diferentes tempos de exposição de cada figura (0,5s, 1,0s, 1,5s, 2,0s por figura). O estudo testou a hipótese de existência de correlação positiva significativa entre vocabulário auditivo e memória de reconhecimento, mais especificamente a previsão de que, quanto maior o léxico FonoLógico (i.e., vocabulário auditivo), tanto maior a habilidade de memorizar figuras apresentadas em sequência para poder reconhecê-las posteriormente. O estudo avaliou se a proporção de reconhecimento correto das figuras varia como função das condições de memorização, mais especificamente da velocidade da apresentação das figuras a serem memorizadas na sequência (i.e., tempo de exposição de 0,5s, 1,0s, 1,5s, e 2,0s por figura) e do número de figuras a serem memorizadas numa sequência (i.e., tamanho da sequência: 4, 8, 16 figuras por sequência).

O arrazoado do estudo é o seguinte: No TCMRF-112 a criança assiste a diversas sequências de figuras individuais apresentadas com diferentes números de figuras por sequência, e com diferentes tempos de exposição por figura. A tarefa da criança consiste em memorizar as figuras apresentadas na Fase de Memorização para, ao final de cada sequência de memorização, na Fase de Reconhecimento, poder reconhecer essas figuras quando for confrontada com pares de figuras para selecionar apenas aquelas que já viu, distinguindo-as das inéditas. Supõe-se que a criança possa tentar fazer memorização por processamento primário ideovisual apenas, sem fazer uso da fala interna para nomear as figuras, e que esse processo primário ideovisual possa funcionar bem em sequências de relativamente poucas figuras, mesmo que apresentadas de modo rápido. Supõe-se, ainda, contudo, que, à medida que o número de figuras aumenta, o armazenador visual da criança tende a se sobrecarregar e ela passa a confundir os traços das diversas figuras entre si. Supõe-se também que, com esse aumento no número de figuras, a criança só conseguirá manter uma boa proporção de acertos se passar a recorrer a um processamento adicional secundário ao ideovisual, que é o processamento Fonológico de nomeação interna das figuras. Esse processo envolve a evocação e o resgate dos nomes das figuras observadas e a aplicação desses nomes a essas figuras à medida que elas vão se sucedendo umas às outras na sequência de apresentação. Desse modo, ao nomear internamente as figuras, a criança poderá reverberar esses nomes e consolidá-los para, mais tarde, ao ser confrontada com os pares de figuras para reconhecimento, fazer uso das representações desses nomes, recentemente fortalecidas, em auxílio de seu reconhecimento. Supõe-se que esse processo secundário de nomeação de figuras venha a ser tão mais eficiente quanto maior for o léxico Fonológico da criança (i.e., o banco de nomes falados armazenados que podem ser aplicados às figuras observadas), e quanto maior for a habilidade da criança de resgatar esses nomes de seu léxico Fonológico de modo suficientemente rápido para permitir a nomeação das figuras à medida que são apresentadas. Assim, de acordo com esse modelo, espera-se que o processo de nomeação interna seja tão mais eficiente quanto maior o léxico Fonológico (i.e., vocabulário auditivo) da criança, e a velocidade de recuperação lexical por parte dessa criança. Como se sabe, esse processo secundário de nomeação interna demanda um certo tempo. De fato, Capovilla (1999) descobriu que o tempo necessário para nomear uma matriz de 24 cores cai significativamente desde a Educação Infantil 1 (EI-1: entre 3 e 4 anos de idade) até a 2ª série (EF-2: entre 7 e 8 anos de idade) do Ensino Fundamental. Os dados de Capovilla indicam que esse tempo, em segundos, é de 59s no EI-1, 50s no EI-2, 40s no EI-3, 31s no EF-1, e 27s no EF-2. Assim, esse estudo indicou que o tempo de nomeação de cada uma de 24 cores, em segundos, é de 2,5s/item no EI-1, 2,1s/item no EI-2, 1,7s/item no EI-3, 1,2s/item no EF-1, e 1,1s/item no EF-2. Portanto, segundo este modelo, quanto menor for o tempo de exposição das figuras (i.e., quanto maior for a velocidade de exibição das figuras nas sequências), tanto menor a oportunidade da criança em nomear encobertamente as figuras do teste. Assim, como o processo secundário de nomeação interna demanda um certo tempo (que tende a cair ao longo dos anos da Educação Infantil e do Ensino Fundamental, cf. demonstrado por Capovilla, 1999), o uso da nomeação interna para auxiliar a memorização de sequências longas de figuras será tão mais eficiente quanto maior for o tempo de exposição das figuras, num certo limite estimado entre 0,5s e 2,5s, uma vez que, na memória sensorial icônica e ecóica, o tempo de esvanecimento das imagens é de cerca de 1,5s a 2,0s (cf. Capovilla & Raphael, 2005c), e já que conforme os dados de Capovilla (1999), o tempo de nomeação de cada uma de 24 cores, em segundos, é de 2,5s/item no EI-1, 2,1s/item no EI-2, 1,7s/item no EI-3, 1,2s/item no EF-1, e 1,1s/item no EF-2. Assim, de modo geral, as expectativas derivadas do presente modelo são as seguintes:

- (1.) Espera-se que o léxico Fonológico (i.e., vocabulário auditivo) contribua para a memória de reconhecimento de figuras em geral. Portanto, espera-se correlação

positiva significativa entre a memória de reconhecimento de figuras (parâmetros de desempenho de memória de reconhecimento no TCMRF-112, tais como pontuação geral, proporção de acerto, tempo de sessão, tempo por acerto, proporção do tempo acertando, e taxa de acerto) e o vocabulário auditivo (i.e., pontuação no TVfusp-92o), conforme revelado pela análise de regressão dos parâmetros do TCMRF-112 sobre a pontuação no TVfusp-92o. Essa expectativa decorre do modelo, segundo o qual, quanto maior o estoque de formas FonoLógicas disponíveis para nomear as figuras, tanto maior será a probabilidade de nomeação dessas figuras, à medida que são observadas, para fins de melhoria do reconhecimento ulterior.

- (2.) Espera-se que essa contribuição seja diretamente proporcional ao número de figuras em sequências de figuras para memorização, já que, quanto maior o número de figuras para memorização, maior a sobrecarga do armazenador visual das crianças e, portanto, sua tendência a fazer com que apelem à nomeação interna em auxílio à nomeação. Portanto, na correlação positiva significativa entre a memória de reconhecimento de figuras (pontuação no TCMRF-112) e o vocabulário auditivo (i.e., pontuação no TVfusp-92o), a força do efeito deve ser maior nas sequências mais longas, de 16 figuras, do que nas sequências mais curtas, de 4 figuras. É esperado que as sequências mais longas sobrecarreguem a capacidade do sistema de processamento ideovisual primário, aumentando a relevância do processamento secundário FonoLógico de evocação das formas FonoLógicas para nomear as figuras à medida que são observadas na sequência, de modo a facilitar o ulterior reconhecimento dessas figuras. Comparando as análises de regressão da pontuação no TCMRF-112 sobre a pontuação no TVfusp-92o, separadamente para sequências de 4 e 16 figuras, espera-se que a força de efeito e a do coeficiente de correlação sejam maiores nas sequências de 16 figuras do que para sequências de 4 figuras. Essa expectativa decorre do modelo, segundo o qual, nas sequências mais curtas, de apenas 4 figuras, o sistema de processamento ideovisual é menos sobrecarregado e é suficiente para permitir a sustentação de reconhecimento ulterior de número de figuras, não sendo tão necessário o engajamento do processamento secundário FonoLógico de nomeação dessas figuras. Quando esse engajamento do processamento secundário FonoLógico é menor, nas sequências de 4 figuras, o tamanho do léxico FonoLógico é menos relevante para o reconhecimento e, assim, é um pouco menor a correlação entre o tamanho do léxico FonoLógico (i.e., vocabulário auditivo) e o desempenho de memória de reconhecimento, daí a expectativa de menor correlação significativa entre pontuação no TCMRF-112 e pontuação no TVfusp-92o em sequências curtas. Por outro lado, segundo esse mesmo modelo, sequências longas, de 16 figuras, tendem a sobrecarregar um pouco mais o sistema de processamento ideovisual, resultando numa maior confusão ideovisual entre os traços visuais a serem memorizados e reconhecidos ulteriormente, aumentando a ambiguidade das figuras em termos de traços ideovisuais apenas. Isso faz com que, nessas sequências mais longas, o processamento secundário FonoLógico passe a ser recrutado mais intensamente, o que torna mais relevante o tamanho do léxico FonoLógico para o reconhecimento das figuras, já que esse reconhecimento, agora, tende a ser mais mediado pelo processo de nomeação interna. Assim, espera-se que a força do efeito de correlação positiva significativa, entre pontuação no TCMRF-112 e pontuação no TVfusp-92o, seja maior nas sequências de 16 figuras do que nas sequências de 4 figuras.
- (3.) Espera-se que nesses casos de sequências mais longas de muitas figuras a memorizar, a contribuição do léxico FonoLógico seja maior quando o tempo de exposição dessas figuras é de 2,0s do que de 0,5s, já que um tempo mais longo

aumenta a oportunidade das crianças de resgatar as formas Fonológicas de seu léxico para aplicá-las às figuras à medida em que assistem à sequência de apresentação dessas figuras.

Portanto, de acordo com esse modelo, as expectativas do presente estudo são as seguintes:

- (1.) Computando análise de regressão da pontuação no TCMRF-112 sobre a pontuação no TVfusp-92o, espera-se encontrar uma correlação positiva significativa entre a memória de reconhecimento de figuras (pontuação no TCMRF-112) e o vocabulário auditivo (i.e., pontuação no TVfusp-92o);
- (2.) Computando análises de regressão da pontuação no TCMRF-112 sobre a pontuação no TVfusp-92o, separadamente para cada tamanho de sequência (4, 8, 16 figuras), espera-se encontrar uma correlação positiva significativa entre a memória de reconhecimento de figuras (pontuação no TCMRF-112) e o vocabulário auditivo (i.e., pontuação no TVfusp-92o) em sequências de 16 figuras (nas quais o processamento primário ideovisual pode não ser suficiente e o processamento secundário Fonológico pode ser convocado), mas não em sequências de 4 figuras (nas quais o processamento primário ideovisual pode ser suficiente);
- (3.) Computando análises de regressão da pontuação no TCMRF-112 sobre a pontuação no TCMRF-112, separadamente para cada tamanho de sequência (4, 8, 16 figuras) e para cada tempo de exposição (0,5s, 1,0s, 1,5s, 2,0s), espera-se encontrar correlações positivas significativas entre a memória de reconhecimento de figuras (pontuação no TCMRF-112) e o vocabulário auditivo (i.e., pontuação no TVfusp-92o) em sequências de 16 figuras (nas quais o processamento primário ideovisual pode não ser suficiente e o processamento secundário Fonológico pode ser convocado) mais fortes com o maior tempo de exposição dessas figuras, e mais fraco com o menor tempo de exposição das figuras. Essa expectativa decorre do modelo, segundo o qual, com a sobrecarga imposta ao processamento visual pelo elevado número de figuras a serem memorizadas, a criança tende a recorrer ao processamento secundário Fonológico, de nomeação interna das figuras à medida que as vê sendo apresentadas na sequência. Nesse recurso ao processo de nomeação interna para auxiliar a memorização, a criança será tão mais bem sucedida quanto maior for o estoque de formas Fonológicas (i.e., nomes de figuras) à sua disposição para poder nomear as figuras à medida que as observa, mas desde que disponha de tempo suficiente (i.e., 2,0s/figura) para poder evocar, de seu léxico Fonológico, esses nomes e aplicá-los às figuras, uma a uma, à medida que são apresentadas, e antes que sejam substituídas pelas figuras seguintes na sequência para memorização e ulterior reconhecimento.

Conforme predito, o estudo encontrou forte correlação positiva significativa entre o vocabulário auditivo e a memória de reconhecimento de figuras. O estudo descobriu que, quando o efeito da série escolar é controlado como covariante, a memória de reconhecimento se mostra uma forte função positiva do nível de vocabulário auditivo. O Estudo 5 também forneceu corroboração das quatro expectativas experimentais, com os seguintes achados:

- (1.) Esperava-se encontrar uma correlação positiva significativa entre a memória de reconhecimento de figuras (parâmetros de desempenho de memória de reconhecimento no TCMRF-112, tais como pontuação geral, proporção de acerto, tempo de sessão, tempo por acerto, proporção do tempo acertando, e taxa de acerto) e o vocabulário auditivo (i.e., pontuação no TVfusp-92o), conforme revelado pela análise de regressão dos parâmetros do TCMRF-112 sobre a pontuação no TVfusp-

92o. Essa expectativa decorre do modelo, segundo o qual, quanto maior o estoque de formas FonoLógicas disponíveis para nomear as figuras, tanto maior será a probabilidade de nomeação dessas figuras, à medida que são observadas, para fins de melhoria do reconhecimento ulterior. Essa expectativa foi corroborada para todas as medidas, sendo que, quanto maior o léxico FonoLógico, tanto melhores foram os parâmetros de desempenho de memória de reconhecimento no TCMRF-112. Assim, quanto maior a pontuação no TVfusp-92o, tanto:

- (1.1.) maior a taxa de acerto no TCMRF-112, $F(1, 335) = 48,02$, $p < 0,000$, $r = 0,35$, $r^2 = 0,12$, $N = 337$;
- (1.2.) menor o tempo despendido na sessão no TCMRF-112, $F(1, 335) = 36,17$, $p < 0,000$, $r = 0,31$, $r^2 = 0,10$, $N = 337$;
- (1.3.) maior a proporção de tempo acertando no TCMRF-112, $F(1, 335) = 34,14$, $p < 0,000$, $r = 0,30$, $r^2 = 0,09$, $N = 337$;
- (1.4.) maior a proporção de acertos no TCMRF-112, $F(1, 335) = 31,78$, $p < 0,000$, $r = 0,29$, $r^2 = 0,09$, $N = 337$;
- (1.5.) maior a pontuação no TCMRF-112, $F(1, 335) = 31,54$, $p < 0,000$, $r = 0,29$, $r^2 = 0,09$, $N = 337$;
- (1.6.) menor o tempo despendido em cada acerto no TCMRF-112, $F(1, 335) = 10,90$, $p < 0,001$, $r = 0,18$, $r^2 = 0,03$, $N = 337$;

- (2.) Esperava-se encontrar, na correlação positiva significativa entre a memória de reconhecimento de figuras (pontuação no TCMRF-112) e o vocabulário auditivo (i.e., pontuação no TVfusp-92o), uma força de efeito maior nas sequências mais longas, de 16 figuras, do que nas sequências mais curtas, de 4 figuras. Isso porque as sequências mais longas devem sobrecarregar a capacidade do sistema de processamento ideovisual primário, aumentando a relevância do processamento secundário FonoLógico de evocação das formas FonoLógicas para nomear as figuras à medida que são observadas na sequência, de modo a facilitar o ulterior reconhecimento dessas figuras. A expectativa, portanto, era de que análises de regressão da pontuação no TCMRF-112 sobre a pontuação no TVfusp-92o, separadamente para sequências de 4 e 16 figuras, deviam revelar uma maior força de efeito e um maior coeficiente de correlação para sequências de 16 figuras do que para sequências de 4 figuras. Essa expectativa decorre do modelo, segundo o qual, nas sequências mais curtas, de apenas 4 figuras, o sistema de processamento ideovisual é menos sobrecarregado e é suficiente para permitir a sustentação de reconhecimento ulterior de número de figuras, não sendo tão necessário o engajamento do processamento secundário FonoLógico de nomeação dessas figuras. Quando esse engajamento do processamento secundário FonoLógico é menor, nas sequências de 4 figuras, o tamanho do léxico FonoLógico é menos relevante para o reconhecimento e, assim, espera-se menor correlação entre o tamanho do léxico FonoLógico (i.e., vocabulário auditivo) e o desempenho de memória de reconhecimento, daí a expectativa de menor correlação significativa entre pontuação no TCMRF-112 e pontuação no TVfusp-92o em sequências curtas. Por outro lado, segundo esse mesmo modelo, sequências longas, de 16 figuras, tendem a sobrecarregar mais o sistema de processamento ideovisual, resultando numa maior confusão ideovisual entre os traços visuais a serem memorizados e reconhecidos ulteriormente, aumentando a ambiguidade das figuras em termos de traços ideovisuais apenas. Isso faz com que, nessas sequências mais longas, o processamento secundário FonoLógico passe a ser recrutado mais intensamente, o que torna mais relevante o tamanho do léxico FonoLógico para o reconhecimento

das figuras, já que esse reconhecimento, agora, tende a ser mais mediado pelo processo de nomeação interna. Assim, espera-se que a força do efeito de correlação positiva significativa, entre pontuação no TCMRF-112 e pontuação no TVfusp-92o, seja maior nas sequências de 16 figuras do que nas sequências de 4 figuras. De fato, essa expectativa foi corroborada no presente estudo, sendo que a força do efeito significativo da correlação positiva entre a pontuação no TCMRF-112 e a pontuação no TVfusp-92o foi maior nas sequências longas de 16 figuras, $F(1, 335) = 27,74, p < 0,000, r = 0,28, r^2 = 0,08, N = 337$, do que nas sequências curtas de 4 figuras, $F(1, 335) = 21,29, p < 0,000, r = 0,24, r^2 = 0,06, N = 337$. Contudo, o achado surpreendente foi o de que a força do efeito significativo da correlação positiva entre a pontuação no TCMRF-112 e a pontuação no TVfusp-92o foi ainda um pouco levemente maior nas sequências de 8 figuras, $F(1, 335) = 29,014, p < 0,000, r = 0,28, r^2 = 0,09, N = 337$. Essa pequena diferença pode ter sido artefato experimental, devido ao relativamente baixo número de figuras avaliadas (apenas 112 como um todo), e ao grande número de condições (com 12 caselas resultantes do cruzamento entre 3 tamanhos de sequência: 4, 8, 16 figuras; e 4 tempos de exposição: 0,5s, 1,0s, 1,5s, 2,0s por figura), o que resultou na redução do poder estatístico associado ao aumento da variabilidade intra-condição. De qualquer modo, essa maior diferença na força do efeito do léxico FonoLógico sobre a memória de reconhecimento em sequências médias e longas do que nas sequências curtas parece dar apoio à noção de que, nas sequências mais longas ocorre maior uso do léxico FonoLógico, provavelmente pelo engajamento do processamento secundário FonoLógico de nomeação interna das figuras para facilitar o reconhecimento. Ainda que os presentes achados preliminares constituam mais uma exploração experimental da implementação de um modelo teórico com testes originais do que um teste crítico das previsões derivadas desse modelo, os resultados podem ser considerados promissores, e devem encorajar o refinamento dessa implementação, com o aperfeiçoamento com vistas a aumentar o poder estatístico (com o aumento do número de figuras por condição) e reduzir a variabilidade intra-condição (com o controle mais homogêneo do grau de iconicidade e univocidade dessas figuras, bem como da extensão dos nomes a elas aplicáveis, dentre tantas outras providências neste sentido).

- (3.) Esperava-se encontrar, na correlação positiva significativa entre a memória de reconhecimento de figuras (pontuação no TCMRF-112) e o vocabulário auditivo (i.e., pontuação no TVfusp-92o), uma maior força do efeito nas sequências cujas figuras foram expostas por tempos mais longos (de 2,0s por figura) do que nas sequências cujas figuras foram expostas por tempos mais curtos (de 0,5s por figura). Isso porque o processamento FonoLógico secundário de evocação dos nomes das figuras, a partir do léxico FonoLógico, para sua nomeação interna demanda um certo tempo, como demonstrado por Capovilla (1999). Portanto, nos blocos em que o tempo de exposição das figuras é suficiente para a ocorrência desse processamento, o léxico FonoLógico pode ser usado no processo de nomeação, e, logo, quanto maior o léxico FonoLógico, tanto melhor deve ser o reconhecimento das figuras. Ou seja, espera-se que ocorra uma maior correlação entre vocabulário auditivo (i.e., pontuação no TVfusp-92o) e memória de reconhecimento de figuras (pontuação no TCMRF-112) nos blocos de figuras expostas por duração longa (de 2,0s por figura) do que nos blocos de figuras expostas por duração curta (de 0,5s por figura). Como demonstrado por Whitehouse (1981) e Zaidel e Peters (1981), no processamento de figuras, o processamento

ideovisual primário tende a prevalecer nos tempos de exposição muito curtos, e só nos tempos de exposição mais longos é que o processamento secundário FonoLógico de nomeação encoberta das figuras pode passar a ocorrer. De fato, essa expectativa foi corroborada no presente estudo, sendo que a força do efeito significativo da correlação positiva entre a pontuação no TCMRF-112 e a pontuação no TVfusp-92o foi maior nas sequências em que os tempos de exposição foram de 2,0 segundos por figura, $F(1, 335) = 32,50, p < 0,000, r = 0,30, r^2 = 0,09, N = 337$, do que nas sequências em que os tempos de exposição foram de apenas 0,5s por figura, $F(1, 335) = 19,549, p < 0,000, r = 0,23, r^2 = 0,06, N = 337$. Contudo, não foi encontrada uma função linear. Ou seja, não foi observado um aumento sistemático na força do efeito da correlação à medida que o tempo de exposição aumentava de 0,5s para 1,0s para 1,5s para 2,0. Essas oscilações devem ter sido devidas, de novo, ao relativamente baixo número de figuras avaliadas (apenas 112 como um todo), e ao grande número de condições (com 12 caselas resultantes do cruzamento entre 3 tamanhos de sequência: 4, 8, 16 figuras; e 4 tempos de exposição: 0,5s, 1,0s, 1,5s, 2,0s por figura), o que resultou na redução do poder estatístico associado ao aumento da variabilidade intra-condição. De qualquer modo, essa maior força do efeito do léxico FonoLógico sobre a memória de reconhecimento em sequências de figuras apresentadas com tempos de exposição mais longos (de 2,0s por figura) do que naquelas apresentadas por tempos de exposição mais curtos (de 0,5s a 1,5s) parece dar apoio à noção de que, nas sequências compostas de figuras apresentadas por maior tempo (2,0s), pode ocorrer maior uso do léxico FonoLógico, ou seja, maior engajamento do processamento secundário FonoLógico de nomeação interna das figuras para facilitar o reconhecimento. Tal achado dá apoio às expectativas baseadas na bibliografia (e.g., Capovilla, 1999; Whitehouse, 1981; e Zaidel & Peters, 1981). Ainda que os presentes achados preliminares constituam mais uma exploração experimental da implementação de um modelo teórico com testes originais do que um teste crítico das previsões derivadas desse modelo, os resultados podem ser considerados promissores, e devem encorajar o refinamento dessa implementação. Em estudos ulteriores o poder estatístico será aumentado com o aumento do um número de figuras por condição, e a variabilidade intra-condição será reduzida com o controle mais homogêneo do grau de iconicidade e univocidade dessas figuras, bem como da extensão dos nomes a elas aplicáveis, dentre tantas outras providências neste sentido.

- (4.) Esperava-se encontrar, na correlação positiva significativa entre a memória de reconhecimento de figuras (pontuação no TCMRF-112) e o vocabulário auditivo (i.e., pontuação no TVfusp-92o), uma maior força do efeito do tempo de exposição de figuras nas sequências mais longas (com 16 figuras) do que nas mais curtas (com 4 figuras). Assim, esperava-se que o aumento na força do efeito produzido pelo aumento no tempo de exposição fosse maior nas sequências mais longas que nas mais curtas. Isso porque as sequências mais longas devem sobrecarregar a capacidade do sistema de processamento ideovisual primário, aumentando a relevância do processamento secundário FonoLógico de evocação das formas FonoLógicas para nomear as figuras à medida que são observadas na sequência, de modo a facilitar o ulterior reconhecimento dessas figuras. Assim, nessas sequências mais longas, em que o engajamento do processamento secundário FonoLógico seria mais relevante, o ganho na força do efeito da correlação entre vocabulário e memória que é produzido pelo aumento do tempo de exposição de 0,5s para 2,0s é

maior do que o ganho produzido pelo mesmo aumento do tempo nas sequências mais curtas. De fato, comparando o ganho produzido pelo aumento no tempo de exposição de 0,5s para 2,0 nas sequências curtas, pode-se ver que ele foi bastante pequeno. Nos blocos de 4 figuras, praticamente inexistiu qualquer ganho na força do efeito desde o tempo de exposição de 0,5s: $F(1, 335) = 16,26$, $p < 0,000$, $r = 0,22$, $r^2 = 0,05$, $N = 337$; para o tempo de exposição de 2,0s: $F(1, 335) = 17,09$, $p < 0,000$, $r = 0,22$, $r^2 = 0,05$, $N = 337$. Em contraste, nos blocos de 16 figuras, houve ganho na força do efeito desde o tempo de exposição de 0,5s: $F(1, 335) = 11,58$, $p < 0,000$, $r = 0,18$, $r^2 = 0,03$, $N = 337$; para o tempo de exposição de 2,0s: $F(1, 335) = 25,49$, $p < 0,000$, $r = 0,27$, $r^2 = 0,07$, $N = 337$. Contudo, nem nos blocos pequenos nem, nos grandes foi observada qualquer tendência linear de aumento da força do efeito com o aumento no tempo de exposição. Essa tendência linear de aumento da força do efeito com o aumento no tempo de exposição, contudo, foi observada nas sequências de 8 figuras, nas quais a força do efeito (F) e o coeficiente de correlação (r) aumentaram sistematicamente com o aumento no tempo de exposição das figuras. Esses parâmetros foram os seguintes:

- (4.1.) para sequências de 8 figuras expostas por 0,5s: $F(1, 335) = 9,88$, $p < 0,002$, $r = 0,17$, $r^2 = 0,03$, $N = 337$;
- (4.2.) para sequências de 8 figuras expostas por 1,0s: $F(1, 335) = 14,45$, $p < 0,000$, $r = 0,20$, $r^2 = 0,04$, $N = 337$;
- (4.3.) para sequências de 8 figuras expostas por 1,5s: $F(1, 335) = 19,69$, $p < 0,000$, $r = 0,24$, $r^2 = 0,06$, $N = 337$;
- (4.4.) para sequências de 8 figuras expostas por 2,0s: $F(1, 335) = 28,59$, $p < 0,000$, $r = 0,28$, $r^2 = 0,07$, $N = 337$.

Ainda assim, nos demais casos, houve bastante variação espúria, provavelmente devida ao baixo número de figuras (apenas 112 no teste como um todo) e na ausência de critérios mais rigorosos para redução da variabilidade entre as condições e dentro de cada condição (como o de homogeneização das figuras componentes de cada sequência e entre sequências em termos de propriedades como iconicidade, univocidade, extensão do nome, etc.). Tais propriedades podem ser muito melhor controladas no presente a partir do uso de bancos de figuras mais controlados, como o de Capovilla e Jacote (em preparação).

No geral, tais dados sugerem que, com a sobrecarga imposta ao processamento visual pelo elevado número de figuras a serem memorizadas, a criança recorre ao processamento secundário Fonológico, de nomeação interna das figuras à medida que as vê sendo apresentadas na sequência. Nesse recurso ao processo de nomeação interna para auxiliar a memorização, a criança será tão mais bem sucedida quanto maior for o estoque de formas Fonológicas (i.e., nomes de figuras) à sua disposição para poder nomear as figuras à medida que as observa, mas desde que o tempo de exposição seja suficiente (i.e., 2,0s) para permitir o uso do léxico Fonológico para evocar os nomes das figuras, a partir do léxico Fonológico, e aplicar esses nomes às figuras, uma a uma, à medida que são apresentadas, e antes que sejam substituídas pelas figuras seguintes na sequência para memorização e ulterior reconhecimento.

O Estudo 4 já havia demonstrado que o vocabulário auditivo aumenta ao longo das séries escolares. A pontuação no TVfusp-92o cresce de 69,5 pontos na 1ª. série para 74,6 pontos na 2ª. série, para 79,0 pontos na 3ª série, para 83,2 pontos na 4ª. série. Esse crescimento significativo do vocabulário auditivo, ao longo das séries escolares permitiu normatizar o TVfusp-92o (em termos de pontuação) para alunos de 1ª. a 4ª. série do Ensino Fundamental. Essa normatização permitiu estabelecer que: 1) Crianças com desempenho médio (entre +1DP e -1DP) são aquelas que pontuam de 63 a 76 na 1ª. série, de 69 a 79 na 2ª., de 73 a 85 na 3ª., e de 80 a 86 na 4ª.; 2) Crianças com pontuação elevada (entre +1 DP e

+2 *DP*) são aquelas que pontuam de 77 a 83 na 1ª. série, de 80 a 85 na 2ª., de 86 a 90 na 3ª., e de 87 a 90 na 4ª; 3) Crianças com pontuação muito elevada (entre +2 *DP* e +3 *DP*) são aquelas que pontuam de 83 a 90 na 1ª. série, de 86 a 90 na 2ª., de 91 a 92 na 3ª., e de 91 a 92 na 4ª; 4) Crianças com pontuação rebaixada (entre -2 *DP* e -1 *DP*) são aquelas que pontuam de 56 a 62 na 1ª. série, de 64 a 68 na 2ª., de 67 a 72 na 3ª., e de 77 a 79 na 4ª.; 5) Crianças com pontuação muito rebaixada (entre -3 *DP* e -2 *DP*) são aquelas que pontuam de 48 a 55 na 1ª. série, de 59 a 63 na 2ª., de 60 a 66 na 3ª., e de 73 a 76 na 4ª.

No Estudo 4 de Capovilla (2011) foi encontrado que a memória de reconhecimento de figuras também aumenta significativamente ao longo das séries escolares. Contudo, também foi encontrado que, quando o efeito do vocabulário (pontuação no TVfusp-92o) é removido via Análise de covariância, o ganho de memória de reconhecimento desaparece. O arrazoado é que o ganho de memória é dependente do ganho de vocabulário, de modo que, quanto mais formas Fonológicas estiverem disponíveis no léxico Fonológico para nomear as figuras à medida que elas são observadas, tanto maior a oportunidade de ensaiar, por reverberação Fonológica, os nomes das figuras já vistas, logo, tanto maior a consolidação da informação na memória de longo prazo, e a probabilidade de reconhecer as figuras já vistas dentre outras figuras inéditas.

Para analisar a relação entre memória de reconhecimento e vocabulário, foram conduzidas análises de regressão da pontuação de vocabulário auditivo no TVfusp-92o sobre as medidas de memória de reconhecimento no TCMRF-112: pontuação, porcentagem de acerto, tempo da sessão (min.), tempo acertando (min.), porcentagem de tempo acertando (tempo acertando/tempo sessão), e taxa de acerto (acerto/min.). Foi observado que as medidas de memória de reconhecimento no TCMRF-112 que apresentaram as maiores correlações com a pontuação no TVfusp-92o foram, em ordem: taxa de acerto, tempo da sessão, proporção de tempo acertando, proporção de acerto, pontuação, e tempo por acerto.

Em seguida, foram analisadas as circunstâncias sob as quais foram obtidas as maiores correlações entre vocabulário auditivo (pontuação no TVfusp-92o) e memória de reconhecimento visual (comparando as combinações entre o efeito do tempo de exposição das figuras para memorização: 0,5s/figura, 1,0s/figura, 1,5s/figura, 2,0s/figura; e o efeito do número de figuras na sequência para memorização (4, 8, 16 figuras/ sequência). Os resultados revelaram que a maior correlação entre vocabulário auditivo e memória reconhecimento visual ocorreu: 1) em termos de tempo de exposição, com o maior tempo de exposição (2,0s/figura); 2) em termos de tamanho de bloco, com o bloco médio (8 figuras); e 3) em termos de tempo de exposição em blocos específicos, com o maior tempo de exposição (2,0s/figura) em blocos médios e grandes (8 e 16 figuras) e com tempo de exposição médio-curto (1,0s/figura) na sequência pequena (4 figuras).

Assim, as melhores combinações entre tamanho e bloco e tempo de exposição para assegurar a obtenção das maiores correlações entre vocabulário receptivo no TVfusp-92o e proporção de acerto no TCMRF-112 foram as seguintes:

- (1.) Em termos do melhor tempo de exposição para diferentes tamanho de bloco, observou-se que:
 - (1.1.) Com blocos pequenos (de 4 figuras), a maior correlação com vocabulário se deu com tempo de exposição médio-curto (1,0s/figura);
 - (1.2.) Com blocos médios (de 8 figuras) e longos (de 16 figuras), a maior correlação com vocabulário se deu com tempo de exposição longo (2,0s/figura).
- (2.) Em termos do melhor tamanho de bloco para diferentes tempos de exposição, observou-se que:
 - (2.1.) Com tempo de exposição curto (0,5s/figura) e médio-curto (1,0s/figura), a maior correlação com vocabulário se deu em blocos pequenos (de 4 figuras);
 - (2.2.) Com tempo de exposição médio-longo (1,5s/figura) e longo (2,0s/figura), a maior

correlação se deu em blocos médios (de 8 figuras).

Para avaliar o efeito do nível de vocabulário auditivo (faixa de pontuação no TVfusp-92o) sobre a memória de reconhecimento visual (pontuação e velocidade no TCMRF-112), foram computadas Ancovas do efeito do nível de vocabulário no TVfusp-92o (55, 65, 75, 85 pontos), tendo como covariante a série escolar (de 1^a. a 4^a. série do Ensino fundamental), sobre as seguintes medidas de acerto dos 337 alunos no reconhecimento das 112 figuras do TCMRF-112: pontuação, porcentagem de acertos, tempo de sessão em minutos, porcentagem de tempo acertando, taxa de acerto em pontos/min, e tempo por acerto em s. Essas Ancovas produziram diversos achados:

- (1.) Achado 1: Quanto maior o nível de vocabulário (TVfusp-92o), maior a pontuação e a porcentagem de acerto na memória de reconhecimento (TCMRF-112). De fato, Ancova da pontuação no TCMRF-112 como função do nível do vocabulário receptivo, controlando o efeito de série escolar como covariante, revelou que a pontuação foi função direta do vocabulário, $F(3, 332) = 5,59, p < 0,001, r = 0,32, r^2 = 0,10, N = 337$, e do covariante série escolar, $F(1, 332) = 5,18, p < 0,023$. Análise de comparação de pares com critério liberal de Fisher LSD revelou que a pontuação na memória de reconhecimento de crianças com vocabulário médio de 55 (86 pontos ou 76%) foi menor que a de crianças com vocabulário médio de 65 (95 pontos ou 85%), e que a pontuação dessas foi menor que a de crianças com vocabulário médio de 75 (100 pontos ou 88%). Ou seja, um aumento no nível do vocabulário de 55 para 65 produziu aumento significativo de 9 pontos (ou de 9 pontos percentuais) na porcentagem de reconhecimento acertado, e um aumento de 65 para 75 produziu aumento significativo adicional de mais 5 pontos (ou de 3 pontos percentuais) naquele reconhecimento. Análise de comparação de pares com o critério conservador de Bonferroni revelou que a pontuação na memória de reconhecimento de crianças com vocabulário médio de 55 (as quais marcaram 86 pontos reconhecendo 76% das figuras) foi inferior àquela de crianças com vocabulário médio de 75 em diante (as quais marcaram 100 pontos reconhecendo 88% das figuras). Ou seja, um aumento no nível do vocabulário de 55 para 75 produziu aumento significativo de 14 pontos (ou 12 pontos percentuais) na memória e reconhecimento.
- (2.) Achado 2: Quanto maior o nível de vocabulário, maior a taxa de reconhecimento correto (pontos/min.) na memória de reconhecimento. Assim, o número de figuras reconhecidas corretamente por minuto foi menor em crianças com vocabulário receptivo baixo. De fato, Ancova da taxa de acertos (número de acertos / min.) no TCMRF-112 como função do nível do vocabulário receptivo, controlando o efeito de série escolar como covariante, revelou que a taxa de acerto foi função direta do vocabulário, $F(3, 332) = 3,74, p < 0,011, r = 0,37, r^2 = 0,14, N = 337$, bem como do covariante série escolar, $F(1, 332) = 13,65, p < 0,000$. Análises de comparação de pares de Fisher LSD e de Bonferroni revelaram o mesmo: que crianças com vocabulário médio de 55 pontos reconhecem corretamente significativamente menos figuras por minuto (21,2 figuras/min.) que crianças com vocabulário médio de 65 em diante (28,6 figuras/min.), uma média de 7,4 figuras a menos.
- (3.) Achado 3: Quanto maior o nível de vocabulário, maior a proporção de tempo acertando (tempo acertando / tempo total) na memória de reconhecimento. De fato, Ancova da proporção de tempo acertando no TCMRF-112 como função do nível do vocabulário receptivo, controlando o efeito de série escolar como covariante, revelou que a proporção de tempo acertando foi função direta do vocabulário, $F(3, 332) = 6,35, p < 0,000, r = 0,32, r^2 = 0,10, N = 337$, mas não do covariante série escolar. Análises de comparação de pares de Fisher LSD e de Bonferroni revelaram

crianças com vocabulário médio de 55 pontos passam significativamente menos tempo acertando (75,5% do tempo total) que crianças com vocabulário médio de 65 em diante (84% do tempo total), um total de 8,5 pontos percentuais a menos.

- (4.) Achado 4: Quanto maior o nível de vocabulário, menor o tempo por acerto em s (tempo total / pontuação) na memória de reconhecimento. De fato, Ancova do tempo despendido por acerto no TCMRF-112 como função do nível do vocabulário receptivo, controlando o efeito de série escolar como covariante, revelou que o tempo por acerto foi função inversa do vocabulário, $F(3, 332) = 7,73$, $p < 0,000$, $r = 0,44$, $r^2 = 0,20$, $N = 337$, e do covariante série escolar, $F(1, 332) = 17,80$, $p < 0,000$. Quanto maior o vocabulário e a série escolar, menor o tempo despendido por acerto. Análises de comparação de pares de Fisher LSD e de Bonferroni revelaram que crianças com vocabulário médio de 55 pontos foram significativamente mais lentas em acertar (gastando 3,3 s por reconhecimento correto) que crianças com vocabulário médio de 65 pontos (gastando 2,3 s por reconhecimento correto). Crianças com vocabulário médio de 65 demoraram em média 2,3 s/acerto, sendo em média 1 s mais rápidas em cada reconhecimento correto que crianças com vocabulário médio de 55, que demoraram em média 3,3 s/acerto. Um aumento de 10 pontos no nível de vocabulário (de 55 para 65) resultou numa queda significativa de 1 s no tempo de reconhecimento correto de uma figura.
- (5.) Achado 5: Comparando a relação entre as porcentagens de acerto no TVfusp-92o e no TCMRF-112, observou-se que, com o crescimento do vocabulário de 60% para 70% para 80%, houve crescimento na memória de reconhecimento de 76% para 85% para 88%, respectivamente. De fato, Ancova da porcentagem de acerto no TCMRF-112 como função do nível do vocabulário receptivo, controlando o efeito de série escolar como covariante, revelou que a porcentagem de acerto foi função direta do vocabulário, $F(3, 332) = 5,52$, $p < 0,001$, $r = 0,32$, $r^2 = 0,10$, $N = 337$, e do covariante série escolar, covar: $F(1, 332) = 5,35$, $p < 0,021$. Análise de comparação de pares com critério liberal de Fisher LSD revelou que a porcentagem de acerto na memória de reconhecimento de crianças com vocabulário médio de 55 (86 pontos ou 76%) foi menor que a de crianças com vocabulário médio de 65 (95 pontos ou 85%), e que a porcentagem de acerto dessas foi menor que a de crianças com vocabulário médio de 75 (100 pontos ou 88%). Assim, crianças com vocabulário médio de 55 têm memória de reconhecimento inferior à de crianças com vocabulário médio de 65, e estas têm memória e reconhecimento inferior àquelas com vocabulário médio de 75. Um aumento no nível do vocabulário de 55 para 65 produziu um aumento significativo de 9 pontos percentuais na porcentagem de reconhecimento acertado, e um aumento de 65 para 75 produziu um aumento significativo adicional de mais 3 pontos percentuais naquele reconhecimento. Análise de comparação de pares com o critério conservador de Bonferroni revelou que a porcentagem de acerto na memória de reconhecimento de crianças com vocabulário médio de 55 (acertando 76% dos reconhecimentos) foi inferior àquela de crianças com vocabulário médio de 75 em diante (acertando 88% dos reconhecimentos). Ou seja, um aumento no nível do vocabulário de 55 para 75 produziu um aumento significativo de 12 pontos percentuais na memória e reconhecimento. Assim, crianças com vocabulário médio de 55 têm memória de reconhecimento inferior à de crianças com vocabulário médio de 65, e estas têm memória e reconhecimento inferior àquelas com vocabulário médio de 75.
- Ancovas separadas para cada tamanho de bloco (4, 8, 16 figuras), da proporção de acerto nos blocos do TCMRF-112 como função do nível do vocabulário receptivo, controlando o efeito de série escolar como covariante, revelaram que a proporção

de acerto foi função direta do nível de vocabulário para blocos de 4 figuras, $F(3, 332) = 3,23, p < 0,023, r = 0,26, r^2 = 0,07, N = 337$; para blocos de 8 figuras, $F(3, 332) = 5,89, p < 0,001, r = 0,30, r^2 = 0,09, N = 337$; e para blocos de 16 figuras, $F(3, 332) = 4,72, p < 0,003, r = 0,31, r^2 = 0,10, N = 337$, e que a proporção de acerto só foi afetada pelo covariante série escolar em blocos de 16 figuras, $F(1, 332) = 5,55, p < 0,019$. Análise de comparação de pares com o critério liberal de Fisher LSD revelou que, para blocos de 4 e 8 e 16 figuras, crianças com vocabulário receptivo de 55 obtiveram menor proporção de acertos que crianças com vocabulário de 65 em diante; e que apenas para blocos 16 figuras, crianças com vocabulário receptivo de 65 obtiveram menor proporção de acertos que crianças com vocabulário de 75 em diante. Ou seja, quando a demanda de memorização é baixa (i.e., apenas 4 ou 8 figuras a serem memorizadas na sequência), o crescimento de vocabulário na parte inferior da escala, de 55 para 65 pontos, é suficiente para produzir ganho no reconhecimento visual; contudo, quando a demanda de memorização é maior (i.e., 16 figuras a serem memorizadas na sequência), crianças com vocabulário na parte mais alta da escala de pontuação (75 pontos) obtêm melhor reconhecimento visual que as demais.

- (6.) Achado 6: O benefício do vocabulário sobre a memória de reconhecimento é maior quando a demanda sobre a memória é maior (i.e., quando há mais figuras a serem memorizadas), quando então crianças mais velhas e com vocabulário maior reconhecem mais figuras que as mais novas ou com vocabulário menor. Em suma quando se controla o efeito da série escolar como covariante para analisar a proporção de reconhecimento acertado como função do nível de vocabulário receptivo em blocos de diferentes tamanhos (i.e., do número de figuras a serem memorizadas), observa-se que, em blocos de 4, 8 e 16 figuras, quanto maior o vocabulário receptivo auditivo, tanto maior a memória de reconhecimento, sendo que, para blocos de 4, 8 e 16 figuras, crianças com vocabulário médio de 55 reconhecem menos figuras que aquelas com vocabulário de 65 em diante; e que, para blocos de 16 figuras, crianças com vocabulário de 75 em diante reconhecem mais figuras que aquelas com vocabulário de 65 ou inferior. Em blocos pequenos (de 4 e 8 figuras), foi significativa apenas a variável principal: vocabulário, já em blocos grandes (de 16 figuras), foi significativo também o covariante série escolar.
- (6.1) A diferença entre níveis de vocabulário no TVfusp-92o produziu mais efeitos em blocos grandes (de 16 figuras, em que a proporção de reconhecimento foi maior em crianças com vocabulário 75 que 65 que 55) do que em pequenos ou médios (de 4 ou 8 figuras, em que a proporção de reconhecimento foi maior em crianças com vocabulário 65 que 55).
- (6.2) A participação do covariante série escolar foi significativa apenas em blocos grandes (de 16 figuras), mas não em blocos pequenos ou médios (de 4 e 8 figuras). Em blocos grandes (de 16 figuras), a proporção de acerto na memória de reconhecimento aumentou não só como função do nível de vocabulário como, também, do covariante série escolar. Em blocos pequenos e médios (de 4 e 8 figuras) a proporção de acerto na memória de reconhecimento aumentou só como função do nível de vocabulário, mas não da série escolar.

Não houve evidência de que o nível do vocabulário tenha afetado a proporção de acerto na memória de reconhecimento do TCMRF-112 em blocos pequenos (de 4 figuras), nem em blocos médios (de 8 figuras) sob exposição meio-longa (1,5s/figura), nem em blocos grandes (de 16 figuras) sob exposição curta (0,5s/figura). Houve evidência de que o nível do vocabulário afetou positivamente a proporção de acerto na memória de reconhecimento do TCMRF-112 em blocos médios (de 8 figuras) sob exposição mais curta (i.e., curta:

0,5s/figura, e meio-curta: 1,0s/figura), e em blocos grandes (de 16 figuras) sob exposição mais prolongada (i.e., longa: 2,0s/figura, meio-longa: 1,5s/figura, e meio-curta: 1,0s/figura). Poder-se-ia propor como princípio geral que o nível de vocabulário parece contribuir de modo significativo para a memória de reconhecimento, mas apenas quando a demanda sobre a memória de reconhecimento é mais ou menos elevada, conforme uma combinação entre o número de figuras a serem memorizadas (devendo estar entre uma média de 8 a 16) e o tempo disponível para fazê-lo (devendo a exposição das figuras ser mais longa nos blocos maiores e mais curta nos blocos menores). Em termos mais operacionais, o nível de vocabulário pareceu contribuir de modo significativo para a memória de reconhecimento apenas quando havia uma demanda razoável sobre a memorização, não sendo nem muito baixa (como nos blocos de 4 figuras) nem muito alta (como nos blocos de 16 figuras com exposição curta de 0,5s/figura). Mais especificamente, o nível de vocabulário pareceu contribuir de modo significativo para a memória de reconhecimento apenas quando era preciso memorizar um número médio de figuras (8 figuras) expostas por tempos menores (curtos: 0,5s/figura, ou meio-curtos: 1,0s/figura), ou memorizar um número grande de figuras (16 figuras) expostas por tempos maiores (longos; 2,0s, meio-longos: 1,5s/figura, ou meio-curtos: 1,0s/figura).

Em suma, o Estudo 5 encontrou, em alunos do Ensino Fundamental, uma correlação positiva significativa entre o tamanho do léxico FonoLógico (vocabulário receptivo auditivo) e a memória de reconhecimento, de modo que, quanto maior o conjunto de nomes disponíveis para rotular figuras (i.e, o vocabulário auditivo, tal como avaliado via TVfusp-92o), tanto maior o sucesso no reconhecimento de figuras, especialmente quando a demanda sobre a memória de reconhecimento é alta (i.e., em sequências de muitas figuras) e quando o tempo de exposição é suficiente para permitir o uso do léxico FonoLógico no processamento secundário de nomeação interna das figuras. Além disso, esse estudo revelou que a pontuação no TCMRF-112 e a pontuação no TVfusp-92o cresceram com o aumento na série escolar de modo significativo e sistemático (de série a série), o que permitiu normatizar esses testes na faixa de 1^a. a 4^a. série.

O estudo também revelou que o reconhecimento diminui com o aumento do número de figuras a serem memorizadas e com a redução do tempo de exposição de cada figura. Análise de regressão da pontuação no TCMRF-112 sobre a pontuação no TVfusp-92o revelou forte correlação positiva significativa entre o vocabulário auditivo e a memória de reconhecimento de figuras, e descobriu que, quando o efeito da série escolar é controlado como covariante, a memória de reconhecimento se mostra uma forte função positiva do nível de vocabulário auditivo. Ancova da pontuação no TCMRF-112 como função do nível do vocabulário no TVfusp-92o, controlando o efeito da série escolar como covariante, revelou que a memória de reconhecimento foi forte função direta do nível de vocabulário receptivo. Assim quanto maior o léxico FonoLógico, que contém palavras com que se podem nomear figuras à medida que elas são vistas, tanto melhor o reconhecimento ulterior dessas figuras. Tal achado dá forte apoio à noção de que a fala interna (em termos de nomeação subvocal de figuras e da reverberação subvocal desses nomes de figuras) participa da memória de reconhecimento de figuras. Os achados dão forte apoio à noção de que, diferentemente da memória de reconhecimento de pseudofiguras que parece envolver apenas processos visuais, a memória de reconhecimento de figuras pode ser beneficiada também por processos de fala interna referentes à nomeação subvocal das figuras e ao ensaio subvocal desses nomes por meio do circuito de reverberação FonoArticulatória (Baddeley, 1986, 1990, 1992a, 1992b; Baddeley, Gathercole, & Papagno, 1998; Baddeley, Grant, Wight, & Thomson, 1975; Baddeley & Hitch, 1974; Baddeley & Lewis, 1981; Baddeley, Lewis, & Vallar, 1984; Baddeley & Lieberman, 1980; Baddeley & Logie, 1992; Baddeley, Thomson, & Buchanan, 1975; Baddeley & Wilson, 1985; Vallar & Baddeley, 1984; Whitehouse, 1981; Zaidel, 1978a, 1978b, 1978c, 1981; Zaidel & Peters, 1981). A noção de que a fala interna tende a participar

da memória de reconhecimento de imagens denomináveis (i.e., figuras) mas não na de imagens não denomináveis (i.e., pseudofiguras) encontra apoio nos achados principais de outro estudo (Capovilla & Thomazette, no prelo), conduzido com adultos, bem como em todos os achados principais do Estudo 1 com crianças. Os resultados daquele estudo, conduzido com adultos, foram os seguintes:

- (1.) A memória de reconhecimento de figuras é superior à de pseudofiguras;
- (2.) A memória de reconhecimento de imagens melhora com o aumento no tempo de exposição;
- (3.) Esse aumento no tempo de exposição beneficia mais o reconhecimento de figuras que o de pseudofiguras;
- (4.) A memória de reconhecimento de imagens piora com o aumento no número de imagens a serem memorizadas;
- (5.) Esse aumento no número de imagens a serem memorizadas prejudica mais o reconhecimento de pseudofiguras que o de figuras.

Os presentes dados com crianças podem ser assim sumariados: 1) Quanto maior o léxico FonoLógico ou vocabulário auditivo, tanto maior a memória de reconhecimento. Tais dados sugerem que intervenções dedicadas a aumentar o léxico FonoLógico (i.e., vocabulário auditivo) podem beneficiar a memória de reconhecimento de crianças no Ensino Fundamental e na Educação Infantil.

(3.) O presente estudo

O presente estudo propõe analisar as relações entre vocabulário em Português por leitura OroFacial, vocabulário em Português por audição, e vocabulário em Português por leitura alfabética, além das relações desses três tipos de vocabulário e uma série de funções, tais como consciência FonoLógica por escolha de figuras, compreensão de leitura de sentenças, memória de reconhecimento visual de imagens, e habilidade de leitura OroFacial. Ou seja, o estudo propõe analisar as relações entre léxico FonoLógico, léxico OptoLalÊMico (cf. Capovilla, 2015), e léxico ortográfico, bem como as relações entre eles e consciência FonoLógica, compreensão de leitura, memória de reconhecimento visual, e habilidade de leitura OroFacial. A ênfase do estudo repousa sobre leitura OroFacial, tanto a habilidade de leitura OroFacial quanto o léxico OptoLalÊMico de compreensão de palavras do Português lidas por leitura OroFacial visual.

(3.1.) Participantes

Participou da presente série de avaliações uma amostra de 157 crianças, sendo 54 do 2º ano do Ensino Fundamental (2-EF2), 56 do 1º ano do Ensino Fundamental (1-EF1) e 47 do último ano da Educação Infantil, correspondente ao antigo Pré 2 (0-EI2). No total, participaram do estudo 74 meninas e 83 meninos. Foram avaliadas duas turmas de cada uma das séries escolares avaliadas. Todas as crianças estudavam no mesmo colégio particular, um dos mais caros da cidade de São Paulo. A anuidade desse colégio, no Ensino Infantil, era de R\$ 19.890,00, ou seja, 36,8 salários mínimos de R\$ 540,00 em 2010. A anuidade do Ensino Fundamental era de R\$ 20.410,00, ou seja, 37,8 salários mínimos de R\$ 540,00 em 2010.

A Tabela 1 sumaria os seguintes dados dos participantes do estudo por ano escolar e total: idade média, número de participantes, número de meninas e número de meninos.

Tabela 1. Dados gerais e por ano escolar das crianças que participaram do estudo: número de participantes por ano escolar, número de meninos e de meninas, e idade média.

Ano	Idade média	n° de participantes	n° de meninas	n° de meninos
0-EI2	6,30: 6a4m	47	28	19
1-EF1	7,13: 7a2m	56	21	35
2-EF2	7,90: 7a11m	54	25	29
Total	7,11: 7a2m	157	74	83

Conforme a Tabela 1, participaram do estudo:

- 54 alunos do 2-EF2, com idade média de 7,9 anos, sendo 25 meninas e 29 meninos.
- 56 alunos do 1-EF1, com idade média de 7,13 anos, sendo 21 meninas e 35 meninos.
- 47 alunos do 0-EI2, com idade média de 6,3 anos, sendo 28 meninas e 19 meninos.

O número de participantes que foram avaliados em cada um dos testes variou levemente de teste para teste, devido a fatores não controlados como absenteísmo no dia da avaliação. Por isso, para cada teste será oferecida a tabela com o número de avaliandos que efetivamente passou por aquele teste específico.

O colégio em que a coleta de dados foi realizado iniciava o processo de alfabetização no 0-EI2 e adotava como critério para a promoção do 0-EI2 para o 1-EF1 que a criança estivesse alfabetizada, ou seja, exigia que a criança fosse capaz de fazer leitura por decodificação GrafoFonêmica no fim do 0-EI2 para que ela fosse promovida ao 1-EF1.

(4.) Instrumentos

No presente estudo foram usados os seguintes oito instrumentos:

- (1) Teste de Vocabulário Auditivo por Figuras Usp com 92 itens original (TVfusp-92o). Sua aplicação foi realizada coletivamente em sala de aula com o grupo todo para 2-EF2 e 1-EF1 (27 e 28 alunos respectivamente) e com meio grupo de cada;
- (2) Teste de Competência de Leitura de Palavras e PseudoPalavras original (TCLPP-o);
- (3) Prova de Consciência Fonológica por escolha de Figuras original (PCFF-o);
- (4) Teste Computadorizado de Memória de Reconhecimento de Figuras com 112 itens (TCMRF-112);
- (5) Teste Computadorizado de Memória de Reconhecimento de Imagens com 180 itens (TCMRI-180);
- (6) Teste de Vocabulário por Leitura Orofacial versão 1A abreviada com 77 itens computadorizada (TVplof-1A-77-Comp);
- (7) Teste de Compreensão de Leitura de Sentenças original (TCLS-o); e
- (8) Prova de Leitura Orofacial versão Dória abreviada com 108 itens (Plof-D-108).

(4.1.) Teste Computadorizado de Memória de Reconhecimento de Figuras: TCMRF-112

O Teste Computadorizado de Memória de Reconhecimento de Figuras (TCMRF-112: Capovilla & Thomazette, 2009c, 2009d, 2009e, 2011d, 2011e) avalia a memória de reconhecimento de figuras. Ele foi criado a partir da ferramenta Faber Memo (Capovilla & Thomazette, 2009c, 2009d, 2009e, 2011d, 2011e).

O TCMRF-112 permite avaliar a memória de reconhecimento de figuras como função da duração da exposição dessas figuras para memorização (0,5s, 1,0s, 1,5s, e 2,0s por figura), e do tamanho do bloco ou sequência de figuras a serem memorizadas (4, 8, ou 16 figuras por sequência). O TCMRF-112 registra a frequência de reconhecimento correto, o tempo despendido nesse reconhecimento correto, o tempo total, e a proporção de tempo de acerto na

sessão.

O TCMRF-112 é composto por 112 itens divididos em 12 blocos de figuras, com tamanho variando entre 4, 8 e 16 figuras. Para cada bloco de figuras há uma fase de memorização e uma fase de reconhecimento.

Na fase de memorização ocorre a apresentação das figuras que compõem o bloco em sequência, uma após uma, individualmente no centro da tela para memorização. A tarefa do avaliando consiste em memorizar as figuras apresentadas. A Ilustração 1 apresenta uma figura exposta no centro da tela, tal como ocorre na fase de memorização.

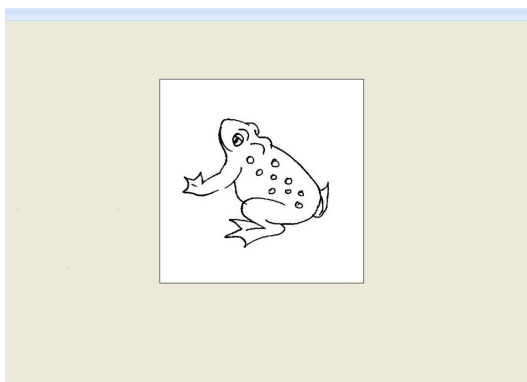


Ilustração 1. Exemplo de uma das figuras que é apresentada na fase de memorização de um dos blocos do TCMRF-112. A figura é apresentada no centro da tela, por um tempo determinado para cada bloco.

Cada bloco de memorização foi programado com um tempo de exposição para a apresentação das figuras. Assim, cada uma das figuras de um mesmo bloco é apresentada no centro da tela por um mesmo tempo, porém a duração da exposição de cada figura varia de bloco para bloco.

O Quadro 1 sumaria o número de blocos do TCMRF-112, o número de figuras componentes de cada bloco, o tempo (em segundos) em que cada uma dessas figuras permanece exposta durante a fase de memorização, e sua ordem. Conforme a tabela, o Bloco 1 contém 4 figuras, cada qual exposta por 2,0s, e é o primeiro bloco apresentado. O Bloco 2 contém 8 figuras, cada qual exposta por 2,0s, e é o oitavo bloco apresentado. O Bloco 3 contém 16 figuras, cada qual exposta por 2,0s, e é o décimo segundo bloco apresentado, e assim por diante.

Quadro 1. Número do bloco de figuras no TCMRF-112, número de figuras componentes de cada bloco, duração da exposição de cada figura na fase de memorização, ordem de apresentação do bloco no TCMRF-112.

Número do bloco	número de figuras componentes	duração da exposição de cada figura na fase de memorização (s)	ordem de apresentação do bloco
Bloco 1	4 figuras	2,0s	1
Bloco 2	8 figuras	2,0s	8
Bloco 3	16 figuras	2,0s	12
Bloco 4	4 figuras	1,5s	10
Bloco 5	8 figuras	1,5s	5
Bloco 6	16 figuras	1,5s	6
Bloco 7	4 figuras	1,0s	7
Bloco 8	8 figuras	1,0s	11
Bloco 9	16 figuras	1,0s	3
Bloco 10	4 figuras	0,5s	4
Bloco 11	8 figuras	0,5s	2
Bloco 12	16 figuras	0,5s	9

A apresentação de cada figura é seguida automaticamente pela apresentação da figura seguinte, e assim por diante, até a última figura que compõe o bloco de memorização. Após a apresentação da última figura do bloco de memorização inicia-se automaticamente a fase de reconhecimento do mesmo bloco de figuras.

Cada fase de memorização é seguida de uma fase de reconhecimento, que avalia o reconhecimento das figuras memorizadas na fase anterior. A fase de reconhecimento consiste na apresentação de uma sequência de pares de figuras para escolha, sendo uma figura à esquerda e outra à direita na tela. Em cada par de figuras, uma das figuras é inédita (chamada de *figura distraidora*) e a outra, não-inédita (chamada de *figura alvo*), já tendo sido apresentada na fase de memorização. A tarefa do avaliando consiste em reconhecer, em cada par, a *figura alvo*, selecionando-a com o mouse (i.e., deslocando o ponteiro do mouse e pressionando o botão quando o ponteiro estiver sobre a *figura alvo*). A Ilustração 2 apresenta um par de figuras expostas lado a lado, tal como ocorre na fase de reconhecimento do TCMRF-112.

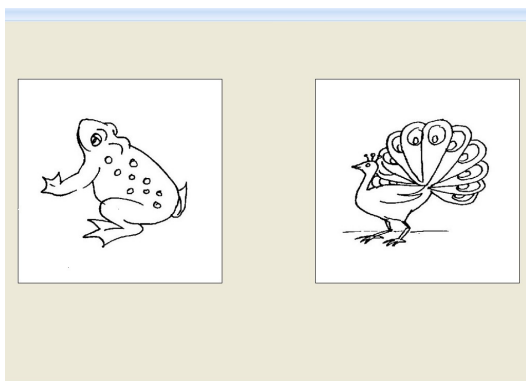


Ilustração 2. Exemplo de um dos pares de figuras que é apresentado na fase de reconhecimento de um dos blocos do TCMRF-112. Uma das figuras é apresentada à esquerda da tela e a outra à direita. Uma das figuras é inédita (a *figura distraidora*) e a outra figura é

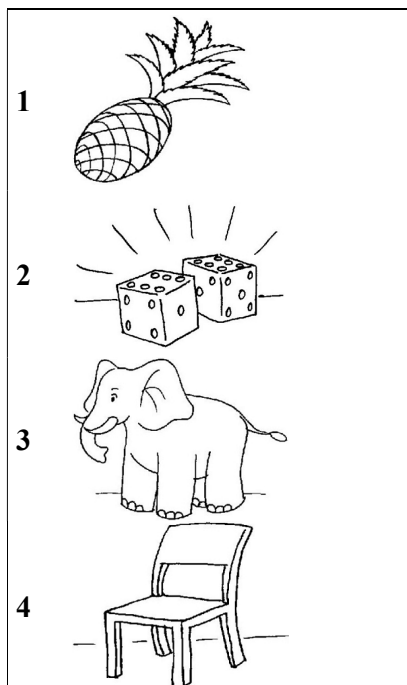
não-inédita (a *figura alvo*). A tarefa consiste em clicar com o mouse sobre a *figura alvo*.

O arranjo lateral (i.e., à esquerda *versus* à direita) da *figura distraidora* e da *figura alvo* é aleatorizado ao longo dos itens da sequência de pares de figuras da fase de reconhecimento. Ou seja, as *figuras alvo* são apresentadas aleatoriamente, ora no lado esquerdo, ora no lado direito.

Na fase de reconhecimento, diferentemente da fase de memorização, as figuras permanecem na tela por tempo indeterminado, até que o avaliando selecione com o ponteiro uma das duas figuras apresentadas. Assim que o avaliando faz a escolha, o par seguinte é apresentado. Após a última escolha da fase de reconhecimento inicia-se automaticamente a fase de memorização do próximo bloco de figuras que compõem o TCMRF-112.

Nas fases de reconhecimento, a ordenação de apresentação das *figuras alvo* nos pares de figuras apresentados foi planejada para ocorrer de modo aleatorizado em relação à sua ordenação nas respectivas fases de memorização. Tal manipulação foi feita para evitar que o avaliando percebesse um padrão de exposição das figuras e se beneficiasse disso para melhorar o desempenho no reconhecimento de figuras. Ou seja, em um bloco de 4 figuras, se uma dada *figura alvo* for apresentada por primeiro durante a fase de memorização, sua ordem de apresentação na fase de reconhecimento pode ser feita em qualquer uma das posições (i.e., primeira, segunda, terceira, ou quarta). A Ilustração 3 exemplifica as fases de memorização e reconhecimento do Bloco 1 apresentado no TCMRF-112 e apresenta tal aleatorização. Na fase de memorização, o avaliando é exposto às quatro figuras à esquerda apresentadas individualmente, uma a uma, em sequência, durante 2,0 segundos cada uma. Na fase de reconhecimento, os quatro pares de figuras à direita são apresentados, par a par, em sequência, durante tempo indeterminado, para que o avaliando selecione, com o mouse, a figura do par que já havia sido apresentada na fase de memorização. Assim que o avaliando faz a escolha, o par seguinte é apresentado.

Figuras da fase de memorização



Pares de figuras da fase de reconhecimento

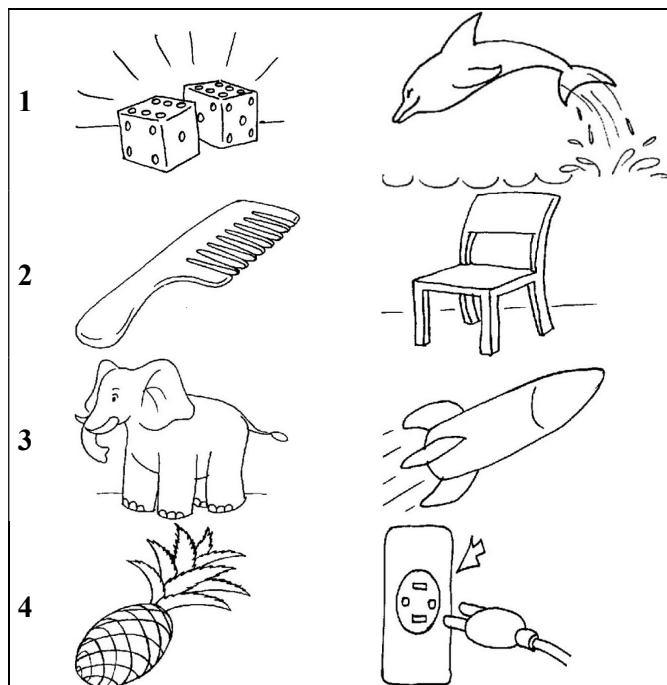


Ilustração 3. Exemplo do Bloco 1 do TCMRF-112. À esquerda, as quatro figuras que compõem o bloco por ordem de apresentação na fase de memorização. À direita, os quatro pares de figuras que compõem o bloco por ordem de apresentação na fase de reconhecimento do teste.

A aplicação do TCMRF-112 é precedida de uma breve fase de treino. Essa fase de treino é composta por apenas um bloco de 8 imagens, com tempo de exposição de 2,0s. A fase de treino pode ser repetida quantas vezes o avaliando desejar para garantir que a tarefa seja compreendida perfeitamente antes que o teste propriamente dito possa ter início.

Quanto maior o número de reconhecimentos acertados das 112 figuras, e quanto menor o tempo despendido nesse reconhecimento acertado, tanto melhor é a memória de reconhecimento de figuras por parte da criança. Como há 112 figuras a serem reconhecidas, e a probabilidade de reconhecimento acertado de cada figura é de $\frac{1}{2}$ ou 50% (i.e., 112 apresentações de pares de figuras, sendo que, em cada par, apenas uma figura deve ser selecionada), o acerto casual é de 56 pontos.

As 224 figuras que compõem o TCMRF-112 encontram-se ilustradas em Capovilla e Thomazette (2009b, 2011), juntamente com seus nomes, bem como a sua univocidade, conforme Capovilla e Roberto (2008).

(4.2.) Teste Computadorizado de Memória de Reconhecimento de Imagens: TCMRI-180

O Teste Computadorizado de Memória de Reconhecimento de Imagens (TCMRI-180: Capovilla & Thomazette, 2009c, 2009d, 2009e, 2011d, 2011e) avalia a memória de reconhecimento de imagens (figuras e pseudofiguras). Ele foi criado a partir da ferramenta Faber Memo (Thomazette, 2009).

O TCMRI-180 permite avaliar a memória de reconhecimento de imagens como função da duração da exposição dessas imagens para memorização (0,5s, 1,0s, e 1,5s por imagens), e do tamanho do bloco ou sequência de imagens a serem memorizadas (4, 8, 16, ou 32 imagens por sequência). O TCMRI-180 registra a frequência de reconhecimento correto, tempo despendido nesse reconhecimento correto, tempo total, e proporção de tempo de acerto na sessão.

No TCMRI-180 há dois tipos de imagem: figuras e pseudofiguras. As figuras são compostas de linhas pretas em fundo branco que constituem todos reconhecíveis e familiares, aos quais correspondem usualmente nomes no vocabulário corrente. As pseudofiguras são compostas das mesmas linhas pretas em fundo branco, contudo, arrançadas de modo aleatório de modo a não compor todos denomináveis por termos correntes do vocabulário, nem sequer reconhecíveis. As pseudofiguras foram geradas a partir das figuras por meio do recorte dos traços que compõem as figuras e de sua colagem em disposição espacial aleatória. Assim, as pseudofiguras foram compostas dos mesmos traços que compõem as figuras, sendo que a diferença básica entre elas diz respeito ao desarranjo espacial desses traços nas pseudofiguras.

O TCMRI-180 é composto por 180 itens divididos em 12 blocos de imagens, com tamanho variando entre 4, 8, 16 e 32 imagens. Nos 12 blocos que compõem o TCMRI-180, metade das imagens consiste em figuras e a outra metade das imagens consiste em pseudofiguras. Assim como no TCMRF-112, para cada bloco de imagens há uma fase de memorização e uma fase de reconhecimento.

A fase de memorização do TCMRI-180 é similar à do TCMRF-112 e consiste na apresentação das imagens que compõem o bloco em sequência, uma após uma, no centro da tela para memorização. Uma dessas imagens no centro da tela encontra-se na Ilustração 1. A única diferença entre os dois testes é que, no TCMRI-180, as imagens apresentadas são ora figuras, ora pseudofiguras. Em cada bloco figuras e pseudofiguras alternam-se item a item (i.e., num bloco de oito imagens, os itens 1, 3, 5, e 7 são compostos de figuras; e os itens 2, 4, 6, 8 são compostos de pseudofiguras). A tarefa do avaliando consiste em memorizar as imagens apresentadas. A Ilustração 4 apresenta uma imagem no centro da tela, tal como ocorre na fase de memorização do TCMRI-180.

Assim como no TCMRF-112, cada bloco de memorização foi programado com um tempo de exposição para a apresentação das imagens. Assim, cada uma das imagens de um mesmo bloco é apresentada no centro da tela por um mesmo tempo, porém a duração da exposição de cada imagem varia de bloco para bloco.



Ilustração 4. Exemplo de uma das pseudofiguras que é apresentada na fase de memorização de um dos blocos do TCMRI-180. A imagem é apresentada no centro da tela, por um tempo determinado para cada bloco.

O Quadro 2 sumaria o número de blocos do TCMRI-180, o número de imagens componentes de cada bloco, o tempo em que cada uma dessas imagens permanece exposta durante a fase de memorização, e sua ordem. Conforme a tabela, o Bloco 1 contém 4 imagens, cada qual exposta por 1,5s, e é o décimo bloco apresentado. O Bloco 2 contém 8 imagens, cada qual exposta por 1,5s, e é o sétimo bloco apresentado. O Bloco 3 contém 16 imagens, cada qual exposta por 1,5s, e é o terceiro bloco apresentado. O Bloco 4 contém 32 imagens, cada qual exposta por 1,5s, e é o décimo segundo bloco apresentado, e assim por diante.

Quadro 2. Número do bloco de imagens no TCMRI-180, número de imagens componentes de cada bloco, duração da exposição de cada imagem na fase de memorização, ordem de apresentação do bloco no TCMRI-180.

Número do bloco	número de imagens componentes	de duração da exposição de cada imagem na fase de memorização (s)	ordem de apresentação do bloco	de
Bloco 1	4 imagens	1,5s	10	
Bloco 2	8 imagens	1,5s	7	
Bloco 3	16 imagens	1,5s	3	
Bloco 4	32 imagens	1,5s	12	
Bloco 5	4 imagens	1,0s	5	
Bloco 6	8 imagens	1,0s	1	
Bloco 7	16 imagens	1,0s	11	
Bloco 8	32 imagens	1,0s	4	
Bloco 9	4 imagens	0,5s	2	
Bloco 10	8 imagens	0,5s	9	
Bloco 11	16 imagens	0,5s	6	
Bloco 12	32 imagens	0,5s	8	

A apresentação de cada imagem é seguida automaticamente pela apresentação da imagem seguinte, e assim por diante, até a última imagem que compõe o bloco de memorização. Após a apresentação da última imagem do bloco de memorização inicia-se automaticamente a fase de reconhecimento do mesmo bloco de imagens.

Cada fase de memorização é seguida de uma fase de reconhecimento, que avalia o reconhecimento das imagens memorizadas na fase anterior. A fase de reconhecimento

consiste na apresentação de uma sequência de pares de imagens para escolha, sendo uma imagem à esquerda e outra à direita na tela. Em cada par de imagens, uma das imagens é inédita (chamada de *imagem distraidora*) e a outra, não-inédita (chamada de *imagem alvo*), já tendo sido apresentada na fase de memorização. Cada par de imagens é composto de duas figuras ou de duas pseudofiguras. A tarefa do avaliando consiste em reconhecer, em cada par, a *imagem alvo*, selecionando-a com o mouse (i.e., deslocando o ponteiro do mouse e pressionando o botão quando o ponteiro estiver sobre a *imagem alvo*). A Ilustração 5 apresenta um par de pseudofiguras expostas lado a lado, tal como ocorre na fase de reconhecimento do TCMRI-180.



Ilustração 5. Exemplo de um dos pares de pseudofiguras que é apresentado na fase de reconhecimento de um dos blocos do TCMRI-180. Uma das imagens é apresentada à esquerda da tela e outra à direita. Uma das imagens é inédita (a *imagem distraidora*) e a outra imagem é a não-inédita (a *imagem alvo*). A tarefa consiste em clicar com o mouse sobre a *imagem alvo*.

O arranjo lateral (i.e., à esquerda *versus* à direita) da *imagem distraidora* e da *imagem alvo* é aleatorizado ao longo dos itens da sequência de pares de imagens da fase de reconhecimento. Ou seja, as *imagens alvo* são apresentadas aleatoriamente, ora no lado esquerdo, ora no lado direito.

Na fase de reconhecimento, diferentemente da fase de memorização, as imagens permanecem na tela por tempo indeterminado, até que o avaliando selecione com o ponteiro uma das duas imagens apresentadas. Assim que o avaliando faz a escolha, o par seguinte é apresentado. Após a última escolha da fase de reconhecimento inicia-se automaticamente a fase de memorização do próximo bloco de imagens que compõem o TCMRI-180.

Nas fases de reconhecimento, a ordenação de apresentação das *imagens alvo* nos pares de imagens apresentados foi planejada para ocorrer de modo aleatorizado em relação à sua ordenação nas respectivas fases de memorização. Tal manipulação foi feita para evitar que o avaliando percebesse um padrão de exposição das imagens e se beneficiasse disso para melhorar o desempenho no reconhecimento de imagens. Ou seja, em um bloco de 4 imagens, se uma dada *imagem alvo* for apresentada por primeiro durante a fase de memorização, sua ordem de apresentação na fase de reconhecimento pode ser feita em qualquer uma das posições (i.e., primeira, segunda, terceira, ou quarta).

A Ilustração 6 exemplifica as fases de memorização e reconhecimento do Bloco 1 apresentado no TCMRI-180 e apresenta tal aleatorização. Na fase de memorização, o avaliando é exposto às quatro imagens à esquerda apresentadas individualmente, uma a uma, em sequência, durante 1,5 segundos. Na fase de reconhecimento, os quatro pares de imagens à direita são apresentados, par a par, em sequência, durante tempo indeterminado, para que o

avaliando seleccione, com o mouse, a imagem do par que já havia sido apresentada na fase de memorização. Assim que o avaliando faz a escolha, o par seguinte é apresentado.

Imagens da fase de memorização **Pares de imagens da fase de reconhecimento**

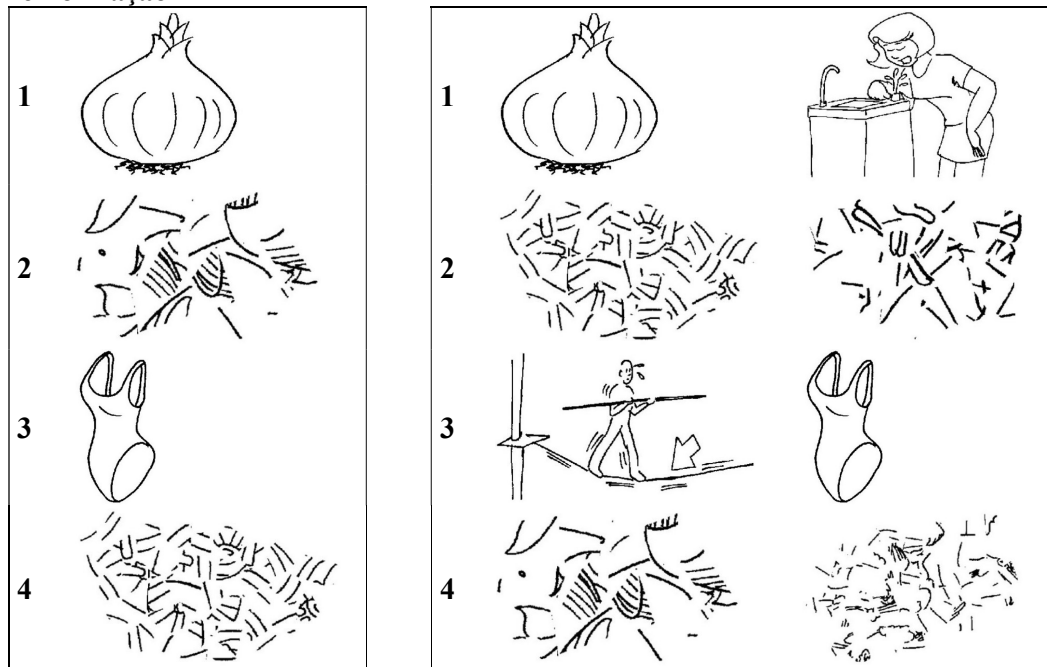


Ilustração 6. Exemplo do Bloco 1 do TCMRI-180. À esquerda, as quatro imagens que compõem o bloco por ordem de apresentação na fase de memorização. À direita, os quatro pares de imagens que compõem o bloco por ordem de apresentação na fase de reconhecimento do teste.

A aplicação do TCMRI-180 é precedida de uma breve fase de treino. Essa fase de treino é composta por apenas um bloco de 8 imagens, e pode ser repetida quantas vezes o avaliando desejar para garantir que a tarefa seja compreendida perfeitamente antes que o teste propriamente dito possa ter início.

Quanto maior o número de reconhecimentos acertados das 180 imagens, e quanto menor o tempo despendido nesse reconhecimento acertado, tanto melhor é a memória de reconhecimento de imagens por parte da criança. Como há 180 imagens a serem reconhecidas, e a probabilidade de reconhecimento acertado de cada imagem é de $\frac{1}{2}$ ou 50% (i.e., 180 apresentações de pares de imagens, sendo que, em cada par, apenas uma imagem deve ser selecionada), o acerto casual é de 90 pontos.

As 180 figuras que compõem o TCMRI-180 encontram-se ilustradas em Capovilla e Thomazette (2009b, 2011), juntamente com seus nomes, bem como a univocidade das figuras que compõem o teste, conforme Capovilla e Roberto (2008). As 180 pseudofiguras que compõem o TCMRI-180 encontram-se ilustradas em Thomazette (2008), juntamente como os nomes a elas atribuídos.

(4.3.) Teste de Vocabulário por Leitura Orofacial – versão 1A computadorizada: TVplof-1A-77-Comp

O Teste de Vocabulário por Leitura Orofacial, versão 1A computadorizada (TVplof-1A-77-Comp) avalia o vocabulário OptoLalÊmico (cf. Capovilla, 2015), ou seja, a habilidade de compreender palavras por meio de leitura Orofacial, na ausência da voz.

O TVplof-1A-77-Comp contém 77 itens. Cada item é composto de um filme que apresenta a boca de um orador articulando uma palavra sem som e de uma tirinha de 4 figuras alternativas para escolha. A tarefa do avaliando consiste em selecionar com o mouse a figura que melhor representa a palavra articulada no filme.

Cada item começa com a apresentação de um vídeo que apresenta a boca do orador articulando uma palavra sem som. Esse vídeo é apresentado na parte superior esquerda da tela com fundo preto, tal como apresentado na Ilustração 7.

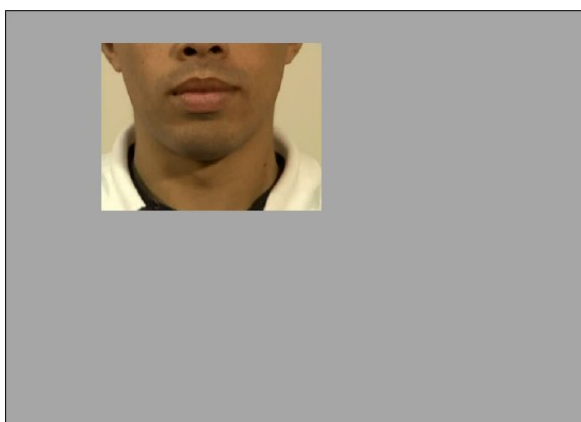


Ilustração 7: Exemplo do posicionamento do vídeo na tela para cada um dos itens do TVplof-1A-77-Comp.

A Ilustração 8 apresenta detalhadamente em oito momentos a articulação da palavra *peteca*, ilustrando como é o vídeo de um dos itens do TVplof-1A-77-Comp.

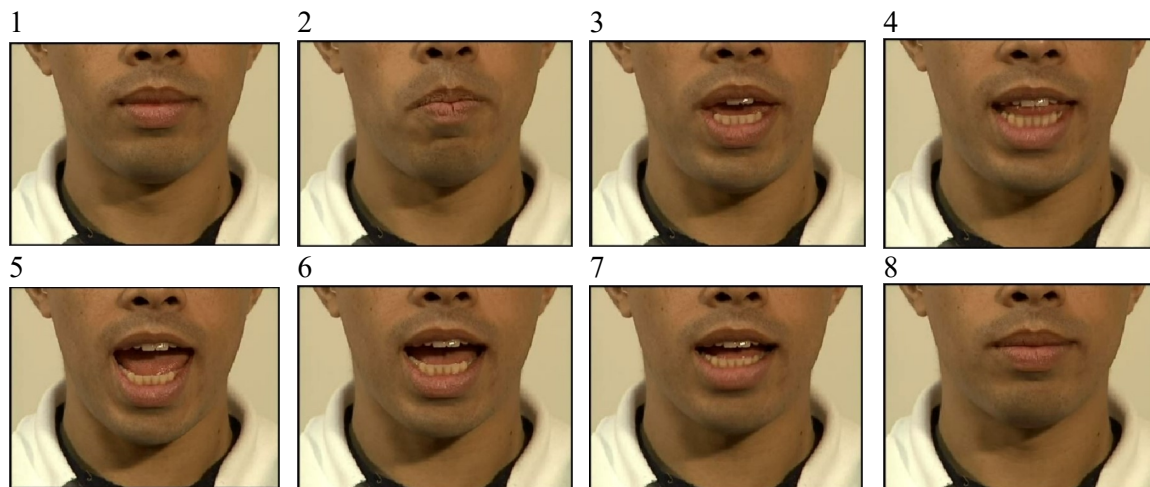


Ilustração 8: Exemplo detalhado em oito momentos da articulação da palavra *peteca*, um dos itens do TVplof-1A-77-Comp.

Após o término da execução do filme, o vídeo desaparece da tela. Em seguida, é apresentada uma tirinha com quatro figuras alternativas de escolha para resposta apresentadas lado a lado. A Ilustração 9 exemplifica a tela de escolha, mostrando as quatro figuras alternativas de escolha para o item *peteca*.

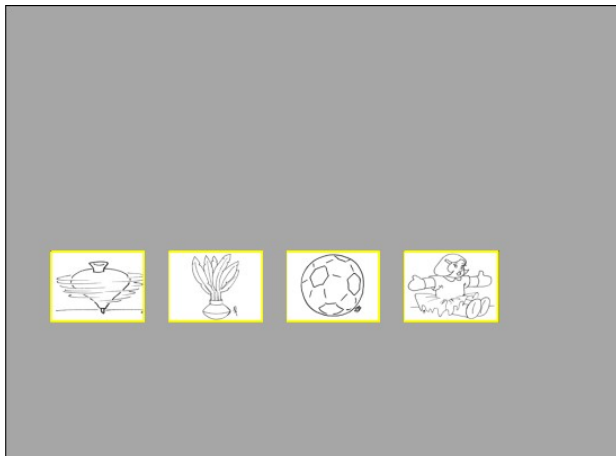


Ilustração 9. Exemplo da tela do TVplof-1A-77-Comp no momento da apresentação das figuras alternativas de escolha para o item *peteca*.

A tarefa do avaliando consiste em selecionar, com o ponteiro do mouse, a figura cujo nome tiver sido articulado no filme previamente apresentado. Assim que o avaliando seleciona uma das figuras, o programa automaticamente passa ao próximo item.

Quanto maior o número de acertos (da pontuação casual de 19 pontos até o máximo de 77 pontos), tanto maior é o vocabulário OptoLalÊMico (cf. Capovilla, 2015) ou de leitura OroFacial do avaliando. Como o TVplof-1A-77-Comp contém 77 itens, a pontuação máxima é de 77 pontos. Como há 4 figuras alternativas para escolha em cada um dos 77 itens, a chance de acerto casual é de $\frac{1}{4}$ ou 25%. Assim, a pontuação por acerto casual no TVplof-1A-77-Comp é de 19 pontos.

Em outras publicações com a versão não computadorizada, o Teste de Vocabulário por Leitura Orofacial – versão 1A computadorizada (TVplof-1A-77) costumava ser denominado (TVplof-1A-revis). A decisão de substituir o termo *revis* pelo numeral 77 objetivou definir mais precisamente a versão, uma vez que são possíveis virtualmente n revisões. A inserção do termo *Comp* indica que a versão do teste que foi realizada no presente estudo era computadorizada.

(4.3.1.) Aplicação e registro de respostas do TVplof-1A-77-Comp

Durante a aplicação do TVplof-1A-77-Comp, a criança se senta defronte o computador, e manipula o mouse para escolher a figura cujo nome ela tenha acabado de ler na face do orador na tela do computador. O computador primeiro apresenta o filme do orador articulando a palavra sem voz e, em seguida, apresenta uma sequência de quatro figuras para escolha, por meio do mouse, daquela cujo nome foi articulado. Logo após fazer a leitura OroFacial dos OptoLalEmas (cf. Capovilla, 2015) que compõem a palavra na face do avaliador, o avaliando deve observar a sequência de figuras e selecionar, por meio do mouse, a figura correspondente a essa palavra articulada sem voz pelo avaliador. O computador mantém registro das respostas do avaliando. Na aplicação do TVplof-1A-77-Comp, esse procedimento é repetido 77 vezes, ou seja, uma vez para cada um dos 77 itens que compõem o TVplof-1A-77-Comp. A cada vez o avaliando escolhe entre as quatro figuras da sequência de figuras.

A Ilustração 10 mostra parte da folha de relatório de respostas de escolha de figuras do TVplof-1A-77-Comp que é produzida pelo computador. Como o TVplof-1A-77-Comp é composto de 77 itens, a folha de relatório do TVplof-1A-77-Comp contém 77 linhas numeradas de 1 a 77 especificando a posição da figura (1^a, 2^a, 3^a, 4^a) escolhida pelo avaliando a cada item. Como a cada vez o avaliando deve escolher, dentre as quatro figuras, aquela que corresponde à palavra articulada pelo avaliador, e como TVplof-1A-77-Comp contém 77 itens, a chance de acerto casual é de 25%, ou de 19 pontos. Como ilustrado, a coluna 1 lista os itens 1 a 77 do teste. A coluna 2 lista o Item correto (Ict), no caso, o número do arquivo de imagem cuja escolha constitui acerto. A coluna 3 lista o Item que foi selecionado (Iselec), no caso, o número do arquivo da imagem escolhida. Quando os números das colunas 2 e 3 coincidem (i.e., quando coluna 3 = coluna 2; ou seja, quando o item selecionado = item correto), isso indica acerto; quando eles não coincidem (i.e., quando coluna 3 \neq coluna 2; ou seja, quando o item selecionado \neq item correto), isso indica erro. A coluna 4 lista o tempo (em milésimos de segundo), ou seja, o tempo de resposta ao item.

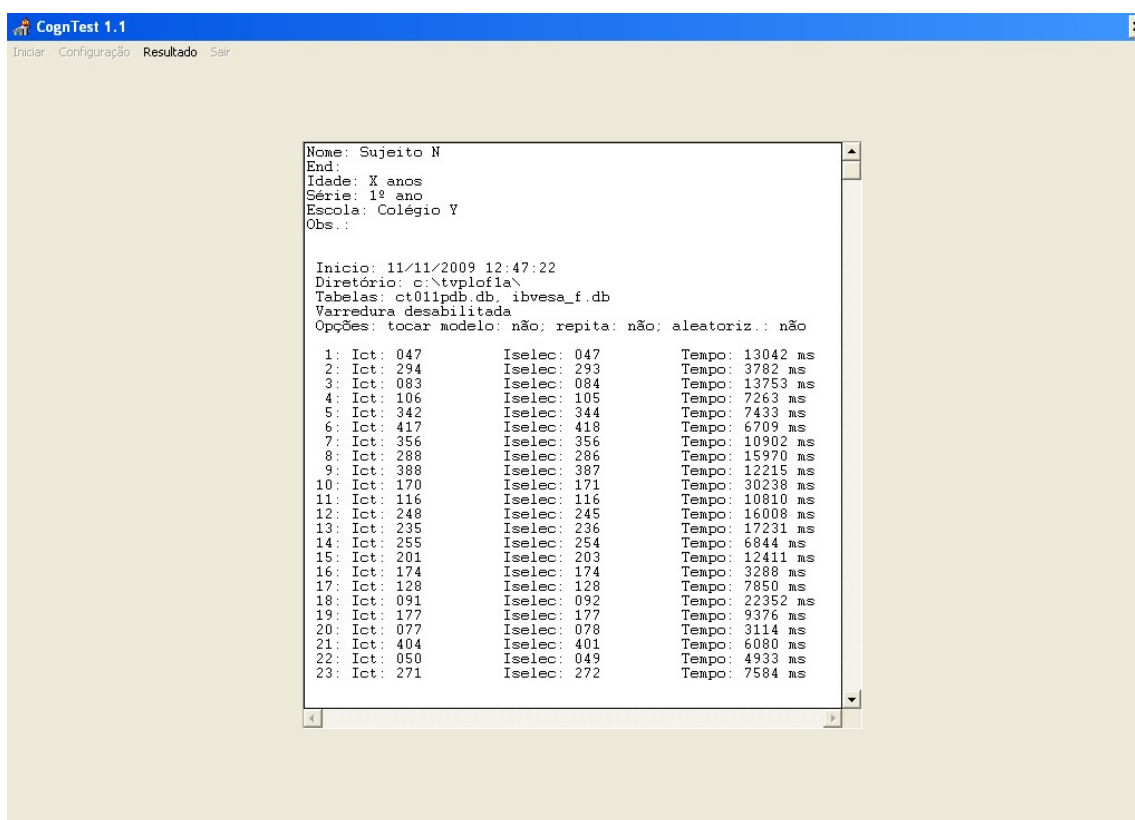


Ilustração 10. Parte da folha de relatório de respostas de escolha de figuras do TVplof-1A-77-Comp que é produzida pelo computador.

(4.4.) Teste de Vocabulário por Figuras Usp, versão abreviada: TVfusp-92o

O Teste de Vocabulário Auditivo por Figuras Usp (TVfusp-92o: Capovilla, 2011a, Capovilla, Graton-Santos, & Thomazette, 2011; Capovilla & Thomazette, 2009c, 2011a, 2011b, 2011c) avalia a habilidade de compreender palavras ouvidas. O TVfusp-92o é composto por 96 itens, sendo 4 itens de treino e 92 itens de teste. Cada item é composto de uma palavra falada pelo examinador e de uma tirinha de 4 figuras alternativas de escolha. Cada avaliando recebe um caderno com as 96 tirinhas de figuras. A Ilustração 11 mostra a primeira página do caderno do TVfusp-92o, com os quatro itens de treino e os primeiros dois itens de teste. A tarefa da criança consiste em assinalar a figura que melhor representa a palavra falada pelo examinador.

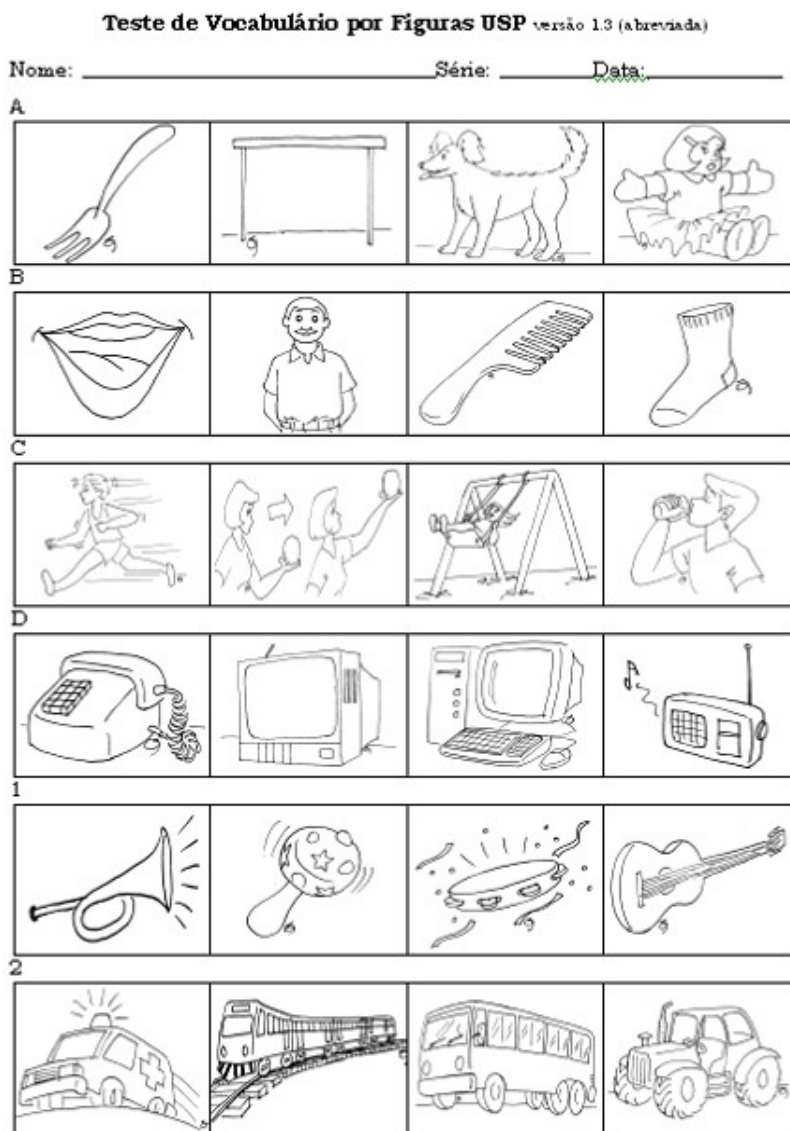


Ilustração 11. Primeira página do caderno do TVfusp-92o, com os quatro itens de treino e os primeiros dois itens de teste. A tarefa da criança consiste em assinalar a figura que melhor representa a palavra falada pelo examinador.

Como o TVfusp-92o contém 92 itens, a pontuação máxima é de 92 pontos. Como há 4 figuras alternativas para escolha em cada um dos 92 itens, a chance de acerto casual é de $\frac{1}{4}$ ou 25%. Assim, a pontuação por acerto casual no TVfusp-92o é de 23 pontos. Portanto, da pontuação casual de 23 pontos até o máximo de 92 pontos, quanto maior a pontuação, tanto melhor a habilidade de compreender palavras ouvidas.

(4.4.1.) Reordenação dos 92 itens do TVfusp-92o por dificuldade crescente: Versão abreviada e reordenada por dificuldade crescente (TVfusp-92r), juntamente com efeito de cada uma das três figuras distraidoras para cada um dos 92 itens

Os Quadros 3 a 6 sumarizam a versão abreviada e reordenada (TVfusp-92r), com itens reordenados por dificuldade crescente, juntamente com o efeito de cada uma das três figuras distraidoras para cada um dos 92 itens. Encontram-se sumariados a frequência (% entre parênteses) de escolha de cada uma das quatro figuras alternativas de escolha, bem como da omissão de escolha de todos os 92 itens em suas posições reordenadas por grau crescente de dificuldade.

Quadro 3. Itens 1 a 24 do TVfusp-92r, juntamente com frequência (% entre parênteses) de escolha de cada uma das figuras alternativas de escolha, bem como da omissão de escolha dos itens em suas posições reordenadas por grau crescente de dificuldade.

reor	or	alvo	Freq. (%) de escolha de figuras alternativas				
			Fig. 1	Fig. 2	Fig.3	Fig. 4	Omissão
1	1	violão (4)	trombeta 0 (0%)	chocalho 0 (0%)	pandeiro 0 (0%)	violão 337 (100%)	0 (0)
2	2	ambulância (1)	ambulância 337 (100%)	trem 0 (0%)	ônibus 0 (0%)	trator 0 (0%)	0 (0)
3	27	encanador (4)	pedreiro 0 (0%)	pintor 0 (0%)	marceneiro 0 (0%)	encanador 337 (100%)	0 (0)
4	14	assustado (3)	confiante 1 (0,3%)	inseguro 0 (0%)	assustado 336 (99,7%)	nervoso 0 (0%)	0 (0)
5	13	despertar (2)	costurar 0 (0%)	despertar 336 (99,7%)	esperar 0 (0%)	ler 0 (0%)	1 (0,3)
6	25	sonhar (4)	ajudar 1 (0,3%)	assustar 0 (0%)	assombrar 0 (0%)	sonhar 336 (99,7%)	0 (0)
7	9	cérebro (2)	coluna 0 (0%)	cérebro 336 (99,7%)	cabelo 0 (0%)	cabeça 0 (0%)	1 (0,3)
8	5	vela (2)	trator 0 (0%)	vela 336 (99,7%)	cofre 0 (0%)	peteca 0 (0%)	1 (0,3)
9	4	dentista (3)	enfermeira 0 (0%)	barbeiro 0 (0%)	dentista 336 (99,7%)	encanador 0 (0%)	1 (0,3)
10	17	tronco (3)	flores 1 (0,3%)	uva 0 (0%)	tronco 336 (99,7%)	vagem 0 (0%)	0 (0)
11	28	aeronave (3)	pássaro 0 (0%)	morcego 0 (0%)	aeronave 336 (99,7%)	anjo 0 (0%)	1 (0,3)
12	3	cobra (4)	foca 0 (0%)	cavalo-marinho 0 (0%)	abelha 0 (0%)	cobra 336 (99,7%)	1 (0,3)
13	11	médico (4)	arquiteto 0 (0%)	mecânico 0 (0%)	barbeiro 0 (0%)	médico 336 (99,7%)	1 (0,3)
14	32	escorpião (4)	cavalo-marinho 1 (0,3%)	teia de aranha 0 (0%)	polvo 0 (0%)	escorpião 336 (99,7%)	0 (0)
15	15	procurar (2)	comprar 0 (0%)	procurar 336 (99,7%)	dar 0 (0%)	escrever 0 (0%)	1 (0,3)
16	41	fedido (2)	perigoso 0 (0%)	fedido 335 (99,4%)	cheiroso 1 (0,3%)	gostoso 1 (0,3%)	0 (0)
17	10	sapateiro (1)	sapateiro 335 (99,4%)	barbeiro 0 (0%)	professor 0 (0%)	padeiro 0 (0%)	1 (0,3)
18	6	coração (4)	coluna 0 (0%)	costela 0 (0%)	ombro 1 (0,3%)	coração 335 (99,4%)	1 (0,3)
19	7	pensar (2)	ler 1 (0,3%)	pensar 335 (99,4%)	empurrar 0 (0%)	congelar 0 (0%)	1 (0,3)
20	12	canguru (4)	foca 0 (0%)	gambá 0 (0%)	javali 0 (0%)	canguru 335 (99,4%)	2 (0,6)
21	8	serrar (1)	serrar 335 (99,4%)	cortar 0 (0%)	prender 0 (0%)	descascar 0 (0%)	2 (0,6)
22	16	famoso (1)	famoso 335 (99,4%)	pobre 0 (0%)	organizado 0 (0%)	inteligente 0 (0%)	2 (0,6)
23	33	multa (3)	massagem 2 (0,6%)	juízo 0 (0%)	multa 335 (99,4%)	palestra 0 (0%)	0 (0)
24	23	ensinar (1)	ensinar 335 (99,4%)	separar 0 (0%)	ler 2 (0,6)	cuidar 0 (0%)	0 (0)

Quadro 4. Itens 25 a 46 do TVfusp-92r, juntamente com frequência (% entre parênteses) de escolha de cada uma das figuras alternativas de escolha, bem como da omissão de escolha dos itens em suas posições reordenadas por grau crescente de dificuldade.

reor	Or	alvo	Freq. (%) de escolha de figuras alternativas				
			Fig. 1	Fig. 2	Fig.3	Fig. 4	Omissão
25	21	abridor (1)	abridor 334 (99,1%)	rolo macarrão 0 (0%)	moedor carne 1 (0,3%)	prendedor roupa 2 (0,6%)	0 (0)
26	31	sede (4)	calor 2 (0,6%)	fome 0 (0%)	saudade 0 (0%)	sede 334 (99,1%)	1 (0,3)
27	20	desenhista (1)	desenhista 334 (99,1%)	programador 1 (0,3%)	professor 0 (0%)	barbeiro 0 (0%)	2 (0,6)
28	37	raposa (3)	capivara 2 (0,6%)	gato 1 (0,3%)	raposa 334 (99,1%)	lagosta 0 (0%)	0 (0)
29	38	trigêmeos (4)	gêmeos 3 (0,9%)	tricampeão 0 (0%)	bimestre 0 (0%)	trigêmeos 334 (99,1%)	0 (0)
30	18	abajur (4)	pipa 0 (0%)	rodo 0 (0%)	lanterna 0 (0%)	abajur 334 (99,1%)	3 (0,9)
31	29	termômetro (3)	relógio 1 (0,3%)	bússola 2 (0,6%)	termômetro 333 (98,8%)	estetoscópio 1 (0,3%)	0 (0)
32	24	pulmão (1)	pulmão 330 (98%)	pescoço 3 (0,9%)	coluna 1 (0,2%)	cotovelo 2 (0,6%)	1 (0,3)
33	30	grampeador (1)	grampeador 330 (98%)	caneta 0 (0%)	máq. fotográf 0 (0%)	clipe 7 (2,0%)	0 (0)
34	48	pavão (3)	avestruz 8 (2,4%)	águia 0 (0%)	pavão 329 (97,6%)	pinguim 0 (0%)	0 (0)
35	26	binóculo (3)	estetoscópio 0 (0%)	máq. fotográf. 0 (0%)	binóculo 329 (97,6%)	luneta 8 (2,4)	0 (0)
36	39	transparente (1)	transparente 328 (97,3%)	molhado 2 (0,6%)	encaixado 0 (0%)	pesado 3 (0,9%)	4 (1,2)
37	36	saudade (2)	amor 7 (2%)	saudade 328 (97,4%)	palpitação 2 (0,6%)	alegria 0 (0%)	0 (0)
38	19	castelo (3)	chaminé 11 (3,3%)	telhado 0 (0%)	castelo 326 (96,7%)	casa 0 (0%)	0 (0)
39	43	garçom (4)	padeiro 4 (1,2%)	médico 0 (0%)	marinheiro 8 (2,4%)	garçom 325 (96,4%)	0 (0)
40	75	dupla (2)	trio 10 (3%)	dupla 324 (96,1%)	sozinho 1 (0,3%)	moça 0 (0%)	2 (0,6)
41	65	bússola (2)	relógio 1 (0,3%)	bússola 323 (95,8%)	luneta 2 (0,6%)	termômetro 5 (1,5%)	6 (1,8)
42	51	cientista (2)	cantora 0 (0%)	cientista 323 (95,8%)	supervisora 1 (0,3%)	secretária 10 (3,0%)	3 (0,9)
43	22	discutir (1)	discutir 322 (95%)	ajudar 0 (0%)	assustar 0 (0%)	dialogar 14 (4,7%)	1 (0,3)
44	55	único (1)	único 320 (95%)	automatizado 2 (0,6%)	inesperado 4 (1,2%)	disputado 5 (1,5%)	6 (1,7)
45	50	obrigar (4)	puxar 7 (2%)	segurar 9 (2,7%)	colocar 0 (0%)	obrigar 317 (94,1%)	4 (1,2)
46	44	marítimo (4)	automobilístico 1 (0,3%)	ferroviário 3 (0,9%)	aeronáutico 1 (0,3%)	marítimo 317 (94,0%)	15 (4,4)

Quadro 5. Itens 47 a 69 do TVfusp-92r, juntamente com frequência (% entre parênteses) de escolha de cada uma das figuras alternativas de escolha, bem como da omissão de escolha dos itens em suas posições reordenadas por grau crescente de dificuldade.

reor	or	Freq. (%) de escolha de figuras alternativas	Freq. (%) de escolha de figuras alternativas				Omissão
			Fig. 1	Fig. 2	Fig.3	Fig. 4	
47	56	rinoceronte (2)	elefante 1 (0,3%)	rinoceronte 317 (94,1%)	capivara 0 (0%)	hipopótamo 19 (5,6%)	0 (0)
48	42	agressividade (2)	ternura 1 (0,3%)	agressividade 315 (93,5%)	esperança 7 (2,1%)	festividade 2 (0,6%)	12 (3,5)
49	53	ardido (4)	suave 4 (1,1%)	suculenta 0 (0%)	azedo 14 (4,2%)	ardido 315 (93,5%)	4 (1,2)
50	34	batedeira (2)	bateria 3 (0,9%)	batedeira 315 (93,5%)	barbeador 1 (0,3%)	liquidificador 17 (5,0%)	1 (0,3)
51	45	distração (1)	distração 313 (93%)	concentração 6 (1,8%)	distribuição 0 (0%)	impaciência 11 (3,2%)	7 (2,0)
52	62	telescópio (3)	binóculo 1 (0,3%)	microscópio 22 (6,5%)	telescópio 313 (92,9%)	máq. fotográf. 1 (0,3%)	0 (0)
53	46	mendigar (2)	enriquecer 1 (0,3%)	mendigar 311 (92,3%)	carecer 8 (2,4%)	auscultar 1 (0,3%)	16 (4,7)
54	58	acrobata (2)	pular 4 (1,1%)	acrobata 310 (92%)	esquiar 10 (3%)	pular corda 0 (0%)	13 (3,9)
55	60	lustrar (3)	ameaçar 2 (0,6%)	serrar 0 (0%)	lustrar 309 (91,7%)	limpar 11 (3,3%)	15 (4,4)
56	54	funil (4)	panela 1 (0,3%)	alicate 1 (0,3%)	megafone 17 (5,0%)	funil 309 (91,7%)	9 (2,7)
57	40	espantado (3)	triste 6 (2%)	ansioso 18 (5,3%)	espantado 307 (91,0%)	orgulhoso 1 (0,3%)	5 (1,4)
58	49	presentear (1)	presentear 307 (91,1%)	arrumar 1 (0,3%)	colocar 0 (0%)	comprar 29 (8,6%)	0 (0)
59	59	inocente (4)	companheiro 2 (0,6%)	intrometido 15 (4,4%)	doloroso 8 (2,4%)	inocente 305 (90,5%)	7 (2,1)
60	67	inaugurar (3)	despertar 0 (0%)	costurar 9 (2,7%)	inaugurar 305 (90,5%)	trabalhar 8 (2,4%)	15 (4,4)
61	47	aconselhar (4)	brigar 4 (1,2%)	abraçar 16 (4,7%)	cantar 1 (0,3%)	aconselhar 302 (89,6%)	14 (4,2)
62	52	gotejar (2)	chuveiro 17 (5%)	gotejar 295 (87,5%)	chafariz 12 (3,5%)	torneira 3 (0,9%)	10 (2,9)
63	73	ângulo (3)	quadrado 10 (3%)	triângulo 30 (8,9%)	ângulo 274 (81,3%)	circulo 1 (0,3%)	22 (6,5)
64	57	arrogante (2)	falante 12 (4%)	arrogante 270 (80%)	assustado 21 (6,2%)	esperta 3 (0,8%)	31 (9)
65	76	arquivar (4)	ligar carro 23 (7%)	acender 11 (3,2%)	consertar 13 (3,8%)	arquivar 265 (78,6%)	25 (7,4)
66	68	apelidar (2)	pedir 25 (7,3%)	apelidar 264 (78,4%)	amassar 14 (4,2%)	cair 4 (1,2%)	30 (8,9)
67	81	felino (3)	caprino 15 (4,4%)	roedor 17 (5,0%)	felino 258 (76,6%)	canino 34 (10,1%)	13 (3,9)
68	74	greve (1)	greve 257 (76,2%)	consulta 6 (1,8%)	atestado 33 (9,8%)	teste 7 (2,1%)	34 (10,1)
69	70	bicampeão (1)	bicampeão 256 (76%)	tricampeão 47 (13,9%)	gêmeos 1 (0,3%)	campeão 23 (6,8%)	10 (3,0)

Quadro 6. Itens 70 a 92 do TVfusp-92r, juntamente com frequência (% entre parênteses) de escolha de cada uma das figuras alternativas de escolha, bem como da omissão de escolha dos itens em suas posições reordenadas por grau crescente de dificuldade.

reor	or	Freq. (%) de escolha de figuras alternativas	Freq. (%) de escolha de figuras alternativas				
			Fig. 1	Fig. 2	Fig.3	Fig. 4	Omissão
70	64	mamífero (4)	réptil 38 (11,3%)	crustáceo 4 (1,2%)	ave 24 (7,1%)	mamífero 252 (74,8%)	19 (5,6)
71	61	parabenizar (3)	inaugurar 10 (3%)	imprimir 41 (12,2%)	parabenizar 245 (72,7%)	segurar 9 (2,6%)	32 (9,5)
72	86	templo (4)	casa 21 (6,3%)	edifício 27 (8,0%)	campo futebol 26 (7,7%)	templo 235 (69,7%)	28 (8,3)
73	79	dialogar (1)	dialogar 229 (68%)	discutir 15 (4,4%)	brigar 12 (3,6%)	consolar 33 (9,8%)	48 (14,2)
74	84	anfíbio (2)	roedor 35 (10,3%)	anfíbio 226 (67,1%)	aquático 23 (6,8%)	réptil 11 (3,3%)	42 (12,5)
75	35	desleixado (3)	vaidoso 10 (3%)	surpreso 23 (6,8%)	desleixado 221 (65,6%)	amigo 5 (1,4%)	78 (23,2)
76	77	equação (4)	anotação 16 (5%)	dicionário 44 (13,0%)	banca jornal 10 (2,9%)	equação 216 (64,0%)	51 (15,1)
77	69	processo (3)	trabalho 48 (14,3%)	namoro 2 (0,6%)	processo 208 (61,7%)	enterro 52 (15,4%)	27 (8,0)
78	71	instruir (1)	instruir 185 (55%)	competir 51 (15,1%)	aparar 6 (1,8%)	desenhar 36 (10,6%)	59 (17,5)
79	91	estetoscópio (3)	luneta 134 (40%)	bússola 2 (0,6%)	estetoscópio 185 (54,8%)	furadeira 9 (2,6%)	7 (2,0)
80	63	marceneiro (2)	pedreiro 92 (27,4%)	marceneiro 182 (54,0%)	pintor 16 (4,7%)	eletricista 24 (7,1%)	23 (6,8)
81	78	emergir (4)	comparar 25 (7,6%)	colher 21 (6,2%)	levantar 58 (17,2%)	emergir 169 (50,1%)	64 (18,9)
82	66	angústia (4)	raiva 112 (33,3%)	alegria 20 (5,9%)	medo 1 (0,3%)	angústia 156 (46,3%)	48 (14,2)
83	72	submergir (1)	submergir 154 (46%)	segurar 96 (28,4%)	mergulhar 27 (8,0%)	esconder 10 (2,8%)	50 (14,8)
84	85	comércio (1)	comércio 150 (45%)	almoço 7 (2,0%)	festa 23 (6,8%)	telejornal 132 (39,2%)	25 (7,0)
85	80	hierarquia (3)	absolvição 61 (18,1%)	presença 30 (8,9%)	hierarquia 141 (41,8%)	greve 9 (2,7%)	96 (28,5)
86	82	subornar (2)	comprar 16 (5,0%)	subornar 140 (41,4%)	aguardar 50 (14,8%)	cumprimentar 52 (15,4%)	79 (23,4)
87	83	vertigem (2)	vômito 89 (26,4%)	vertigem 128 (38,0%)	desejo 24 (7,1%)	sede 3 (0,9%)	93 (27,6)
88	88	peçonhento (4)	belo 5 (1,6%)	nocivo 103 (30,5%)	bravo 61 (18,1%)	peçonhento 112 (33,2%)	56 (16,6)
89	87	Europa (2)	América 30 (9%)	Europa 93 (27,6%)	Ásia 89 (26,4%)	África 18 (5,3%)	107 (31,7)
90	89	volúvel (3)	briguento 55 (16,5%)	assumido 75 (22,2%)	volúvel 79 (23,4%)	paquerador 19 (5,6%)	109 (32,3)
91	90	onívoro (2)	leiteiro 40 (12%)	onívoro 65 (19,3%)	caprino 55 (16,3%)	selvagem 130 (38,5%)	47 (13,9)
92	92	sob (4)	levantar 83 (25%)	acima 44 (13,0%)	em cima 157 (46,5%)	sob 16 (4,6%)	37 (10,9)

(4.5.) Consciência Fonológica por Escolha de Figuras (PCFF-o)

Uma das mais importantes características que distingue a maior parte das crianças que fracassam em aprender a ler é a baixa habilidade metaFonêmica, também chamada de consciência Fonêmica. Trata-se da consciência de que a fala pode ser concebida como um fluxo no tempo de um certo número limitado de Fonemas que se combinam e recombinaem em diferentes ordens conforme regras convencionais compondo diferentes palavras faladas, e que esses Fonemas podem ser convertidos em seus Grafemas correspondentes num mapeamento de ordem conforme a sequência tempo-espaco (da esquerda para a direita na linha, e de cima para baixo entre linhas), e com lacunas para separar as palavras. Tal consciência pode ser facilmente avaliada medindo os níveis de um conjunto de habilidades metaFonológicas, como as de manipular Fonemas (i.e., adição, subtração ou substituição de Fonemas no início, meio ou fim de palavras produzindo novas palavras ou PseudoPalavras, como do som *b* por *m* transformando *cabelo* em *camelo*) e transpor Fonemas (i.e., inverter sua ordem produzindo novas palavras ou PseudoPalavras, como de *iris* para *siri*), e fazer trocadilhos (i.e., inverter a ordem de Fonemas iniciais, mediais ou finais entre palavras, como de *bomar tanho* para *tomar banho*). Já se demonstrou fartamente que os níveis dessas habilidades metaFonêmicas predizem com bastante precisão os níveis de leitura em voz alta, escrita sob ditado, e compreensão de textos (Capovilla & Capovilla, 1997, 1998a, 1998b, 2002a, 2002d, 2003, 2004; Capovilla, 2004; Capovilla & Capovilla, 1996, 2001a, 2001b, 2002a, Cardoso-Martins, Capovilla, Gombert, Oliveira, Morais, Adams, & Beard, 2003; *National Institute of Child Health and Human Development, National Reading Panel*, 2000; *Observatoire National de la Lecture, et Centre National de Documentation Pédagogique*, 1998; *UK Government's Department for Education and Employment, Standards and Effectiveness Unit*, 2000). Além disso, já se demonstrou, também, que as relações entre a consciência Fonológica e a alfabetização são de causalidade recíproca, e não de mera correlação. De fato, os significativos benefícios de instruções metaFonológicas (i.e., exercícios para desenvolver consciência Fonológica) e fônicas (i.e., ensino explícito e sistemático das relações entre Grafemas e Fonemas) para a prevenção e o tratamento de problemas de leitura e escrita foram cientificamente documentados em uma série de trabalhos (Capovilla & Capovilla, 1997, 1999, 2000, 2002b, 2002c, 2003, 2004; Capovilla & Capovilla, 1999, 2003, 2004).

A Prova de Consciência Fonológica por Escolha de Figuras (PCFF-o: Capovilla & Capovilla, no prelo a) avalia a habilidade da criança de reconhecer e manipular os sons da fala. Cada item da PCFF-o é composto por uma tirinha contendo cinco figuras de escolha em sequência, e de um problema fraseado pelo examinador. Em cada item, a tarefa da criança consiste em escolher, dentre as cinco figuras da tirinha, qual é aquela que melhor corresponde à palavra ou frase a que a criança chega depois de resolver o problema apresentado pelo examinador. Ao encontrar essa figura, a criança deve marcá-la com um X. Quanto maior o número de acertos total no teste melhor a competência em consciência Fonológica, ou seja, melhor a habilidade da criança em manipular os sons da fala. A PCFF-o contém nove subtestes, cada qual composto por 2 itens de treino seguidos de 5 itens de teste. No total, a PCFF-o contém 18 itens de treino e 45 itens de teste. Assim, a pontuação máxima para cada um dos subtestes é de 5 pontos e para a pontuação geral na PCFF-o é de 45 pontos. Como há cinco figuras alternativas para escolha em cada um dos 45 itens, a chance de acerto casual é de 1/5 ou 20%. Assim, a pontuação por acerto casual é de 9 pontos para a pontuação geral na PCFF-o ou de 1 ponto para a pontuação em cada um dos seus subtestes.

Os nove subtestes que compõem a PCFF-o são os seguintes:

- 1) *Rima*: tendo ouvido um nome pronunciado pelo examinador, a criança deve escolher, dentre cinco figuras, aquela cujo nome falado termina com os mesmos sons daquele

nome falado. Assim, o avaliador pronuncia uma palavra e a criança deve escolher, dentre as cinco figuras, aquela cujo nome termina com o mesmo som da palavra falada pelo examinador.

- 2) *Aliteração*: tendo ouvido um nome pronunciado pelo examinador, a criança deve escolher, dentre cinco figuras, aquela cujo nome falado começa com os mesmos sons daquele nome falado. Assim, o avaliador pronuncia uma palavra e a criança deve escolher, dentre as cinco figuras, aquela cujo nome começa com o mesmo som da palavra falada pelo examinador.
- 3) *Adição Silábica*: tendo ouvido o avaliador pronunciar uma palavra e uma sílaba adicional, a criança deve escolher, dentre cinco figuras, aquela cujo nome falado corresponde à adição da sílaba àquela palavra falada (e.g., pato + sa no começo = sapato). Assim, o avaliador pronuncia uma palavra e pergunta como ela fica se for adicionada uma dada sílaba no seu início meio ou fim, e a criança deve escolher, dentre as cinco figuras, aquela cujo nome resulta dessa operação de acréscimo de sílaba.
- 4) *Adição Fonêmica*: tendo ouvido o avaliador pronunciar uma palavra e um FonEma adicional, a criança deve escolher, dentre cinco figuras, aquela cujo nome falado corresponde à adição do FonEma ao nome falado pelo avaliador (e.g., ala + /s/ no começo = sala). Assim, o avaliador pronuncia uma palavra e pergunta como ela fica se for adicionado um FonEma no seu início meio ou fim, e a criança deve escolher, dentre as cinco figuras, aquela cujo nome resulta dessa operação de acréscimo de FonEma.
- 5) *Subtração Silábica*: tendo ouvido o avaliador pronunciar uma palavra e uma sílaba, a criança deve escolher, dentre cinco figuras, aquela cujo nome falado corresponde à palavra falada pelo avaliador menos aquela sílaba (e.g., macaco – ma = caco). Assim, o avaliador pronuncia uma palavra e pergunta como ela fica se for retirada uma dada sílaba no seu início meio ou fim, e a criança deve escolher, dentre as cinco figuras, aquela cujo nome resulta dessa operação de remoção de sílaba.
- 6) *Subtração Fonêmica*: tendo ouvido o avaliador pronunciar uma palavra e um FonEma, a criança deve escolher, dentre cinco figuras, aquela cujo nome falado corresponde à palavra falada pelo avaliador menos aquele FonEma (e.g., boca – /b/ = oca). Assim, o avaliador pronuncia uma palavra e pergunta como ela fica se for retirado um FonEma no seu início meio ou fim, e a criança deve escolher, dentre as cinco figuras, aquela cujo nome resulta dessa operação de remoção de FonEma.
- 7) *Transposição Silábica*: tendo ouvido o avaliador pronunciar uma palavra, a criança deve inverter a ordem das sílabas que compõem essa palavra e escolher, dentre cinco figuras, aquela cujo nome falado corresponde ao resultado dessa inversão de sílabas (e.g., lobo / bolo). Assim, o avaliador pronuncia uma palavra e pergunta como ela fica, se for invertida a ordem de suas sílabas. A criança deve escolher, então, dentre as cinco figuras, aquela cujo nome resulta dessa inversão de sílabas.
- 8) *Transposição Fonêmica*: tendo ouvido o avaliador pronunciar uma palavra, a criança deve inverter a ordem dos FonEmas que compõem essa palavra e escolher, dentre cinco figuras, aquela cujo nome falado corresponde ao resultado dessa inversão de FonEmas (e.g., íris / siri). Assim, o avaliador pronuncia uma palavra e pergunta como ela fica se for invertida a ordem de seus FonEmas, e a criança deve escolher, dentre as cinco figuras, aquela cujo nome resulta dessa reordenação de FonEmas do fim para o começo.
- 9) *Trocadilhos*: tendo ouvido o avaliador pronunciar duas palavras, a criança deve inverter a ordem dos FonEmas iniciais dessas duas palavras e escolher, dentre cinco figuras, aquela cujo nome falado corresponde ao resultado dessa inversão de

FonEmas (e.g., cular porda / pular corda). Assim, o aplicador pronuncia duas PseudoPalavras (que correspondem a palavras, mas com o FonEma inicial trocado em cada uma), e a criança deve permutar entre si esses FonEmas trocados (retirando o FonEma inicial da 1ª PseudoPalavra e pondo-o no lugar do FonEma inicial da 2ª PseudoPalavra, transformando-a numa palavra; e retirando o FonEma inicial da 2ª PseudoPalavra e pondo-o no lugar do FonEma inicial da 1ª PseudoPalavra, transformando-a numa palavra) e, então, obter uma frase com sentido, e escolher, dentre as cinco figuras, aquela que corresponde a essa frase.

Assim, a PCFF-o contém 18 itens de treino e 45 itens de teste divididos em nove subtestes, sendo que cada subteste contém dois itens iniciais de treino seguidos por cinco itens de teste. Cada item é composto por cinco figuras de escolha e um problema fraseado pelo examinador. De acordo com o tipo de subteste apresentado, a tarefa da criança consiste em selecionar dentre cinco figuras qual é a mais adequada diante do problema falado pelo examinador, assinalando-a com um X. Quanto maior o número de acertos total no teste, tanto maior a competência em consciência Fonológica, ou seja, melhor a habilidade da criança em manipular os sons da fala. Como a PCFF-o contém 45 itens, a pontuação máxima é de 45 pontos. Como há 5 figuras alternativas para escolha em cada um dos 45 itens, a chance de acerto casual é de 1/5 ou 20%. Assim, a pontuação por acerto casual na PCFF-o é de 9 pontos. Portanto, na PCFF-o, a faixa de pontuação relevante varia entre 9 e 45 pontos.

No subteste *Rima*, a criança deve julgar, dentre cinco figuras, qual é aquela cujo nome termina com o mesmo som da palavra falada pelo examinador.

Instruções: Vejam essas tirinha aqui. Há cinco figuras. Na primeira tirinha temos as figuras de: castor, funil, bola, bode e remédio. [O examinador aponta as figuras conforme fala seus nomes correspondentes.] Vou dizer uma palavra, e vocês devem escolher a figura cujo nome termina com o mesmo som da palavra que eu disser. Por exemplo, olhem as figuras dessa primeira tirinha aqui. Qual das cinco figuras tem nome que termina como a palavra “cola”? Isso! É a figura de bola. Agora resolvam os seguintes itens.

Itens de teste:

- 1) palavra falada: sereia; figuras: ave, baleia, bicicleta, aranha, avião;
- 2) palavra falada: pão; figuras: chuveiro, apito, trator, mão, mel;
- 3) palavra falada: foto; figuras: moto, onça, lata, bico, maçã;
- 4) palavra falada: feia; figuras: dado, porta, teia, prédio, colher;
- 5) palavra falada: moço; figuras: bebê, melancia, tênis, poço, bolsa.

A Ilustração 12 mostra o item 2 do subteste *Rima* da PCFF-o.

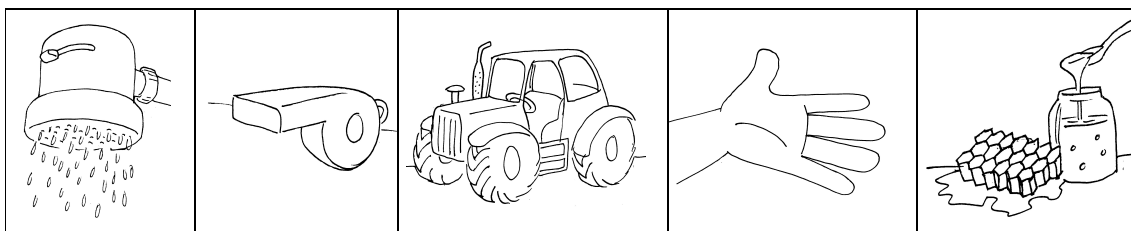


Ilustração 12. Um dos itens do subteste *Rima* da PCFF-o.

No subteste *Aliteração* a criança deve julgar, dentre cinco figuras, quais são as duas cujos nomes começam com o mesmo som.

Instruções: Vejam essas tirinhas aqui. Há cinco figuras em cada tirinha. Na primeira tirinha temos as seguintes figuras: morcego, cabeça, vestido, peteca e menino. [O examinador

aponta as figuras conforme fala seus nomes correspondentes.] Eu vou dizer uma palavra, e vocês devem escolher, na tirinha, qual é a figura cujo nome começa com o mesmo som da palavra que eu disser. Por exemplo, olhem as figuras dessa primeira tirinha. Qual figura tem nome começando com o mesmo som da palavra “cachorro”?

Itens de teste:

- 1) palavra falada: sala; figuras: pipa, luva, pincel, **sapo**, panda;
- 2) bolo: boné, sorvete, pavão, joelho, leão;
- 3) galho: pizza, bala, vaso, lápis, **gato**;
- 4) folha: porco, meia, lixo, **fogo**, pudim;
- 5) pera: garfo, **pena**, leite, anel, selo.

A Ilustração 13 mostra o item 1 do subtteste *Aliteração* da PCFF-o.

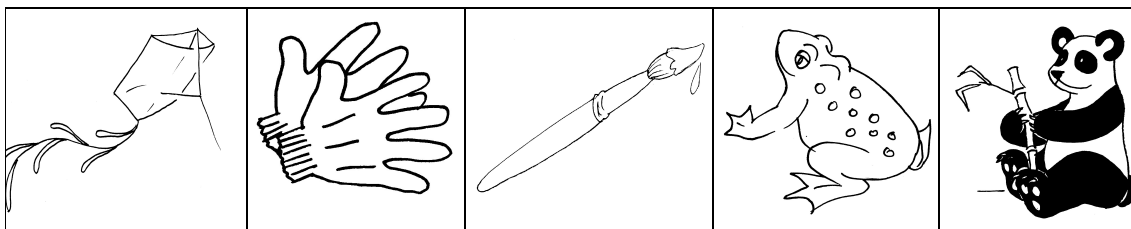


Ilustração 13. Um dos itens do subtteste *Aliteração* da PCFF-o.

No subtteste *Adição Silábica*, o examinador pergunta como fica uma palavra adicionando uma sílaba, e a criança deve escolher a figura correspondente à resposta correta.

Instruções: Agora eu vou dizer algumas palavras, e depois nós vamos colocar mais uma parte nessa palavra, e vamos criar novas palavras. Vejam essas tirinhas aqui. Há cinco figuras em cada tirinha. Na primeira tirinha temos as seguintes figuras: menina, canguru, rádio, torta e comeu. [O examinador aponta as figuras à medida que fala seus nomes correspondentes.] Eu vou dizer uma palavra e nós vamos colocar mais um pedaço nessa palavra, e vai dar o nome de uma dessas figuras. Por exemplo, a palavra “meu”. Como fica a palavra “meu” se eu colocar o pedacinho “co” na frente? Fica “comeu”. Então qual figura nós vamos marcar? A última, a figura do “comeu”.

Itens de teste:

- 1) fala: caco + ma no começo; figuras: **macaco**, presente, coruja, mala, chave;
- 2) fala: ladeira + ge no começo; figuras: elefante, bateadeira, **geladeira**, papagaio, gênio;
- 3) fala: chá + péu no final; figuras: panela, abajur, chinelo, chapéu, pera;
- 4) fala: maca + rrão no final; figuras: **macarrão**, balão, abelha, pipoca, camelo;
- 5) fala: boca + né no meio; figuras: coelho, caneta, **boneca**, bruxa, mágico.

A Ilustração 14 mostra o item 3 do subtteste *Adição Silábica* da PCFF-o.

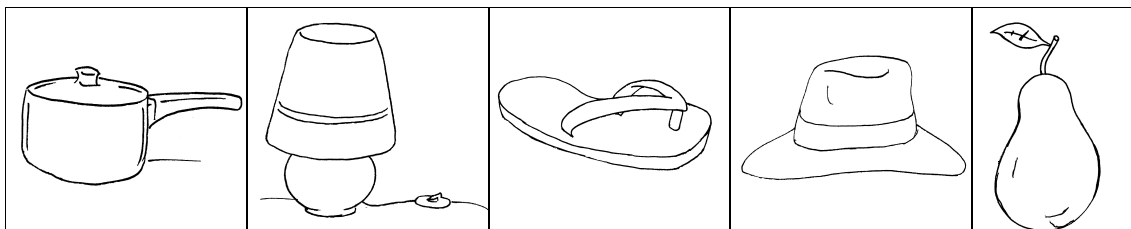


Ilustração 14. Um dos itens do subtteste *Adição Silábica* da PCFF-o.

No subtteste *Subtração Silábica*, o examinador pergunta como fica uma palavra retirando uma sílaba, e a criança deve escolher a figura correspondente à resposta correta.

Instruções: Agora vamos fazer um jogo quase igual, mas nós vamos ver como fica uma palavra tirando um pedaço. Vou dizer algumas palavras, e depois nós vamos tirar uma parte nessa palavra, e vamos criar novas palavras. Vejam essas tirinhas. Há cinco figuras em cada tirinha. Na primeira temos: colar, tubarão, cavalo, telefone e bandeira. [O examinador aponta as figuras à medida que fala seus nomes correspondentes.] Vou dizer uma palavra e nós vamos tirar um pedaço dessa palavra. Isso vai dar o nome de uma dessas figuras. Por exemplo, a palavra “decolar”. Como fica a palavra “decolar” se eu tirar o pedacinho “de”? Prestem atenção: “decolar” sem o “de”. Fica “colar”. Então qual desenho nós vamos marcar? O primeiro, o desenho do “colar”. Então, dessas cinco figuras, aquela cujo nome é “decolar” retirando o “de” é a figura de “colar”. Então vamos fazer um X na figura de “colar”.

Itens de teste:

- 1) fala: brincadeira – brin no começo; figuras: escorpião, bota, brinco, urso, **cadeira**;
- 2) fala: escola – es no começo; figuras: caderno, **cola**, ladrão, caminhão, espada;
- 3) fala: pedra – dra no fim; figuras: jacaré, polvo, **pé**, bailarina, pedreiro;
- 4) fala: nota – ta no fim; figuras: máscara, carro, chorar, cabide, **nó**;
- 5) fazenda – zen no meio; figuras: **fada**, amendoim, zebra, ferro, cogumelo.

A Ilustração 15 mostra o item 1 do subtteste *Subtração Silábica* da PCFF-o.

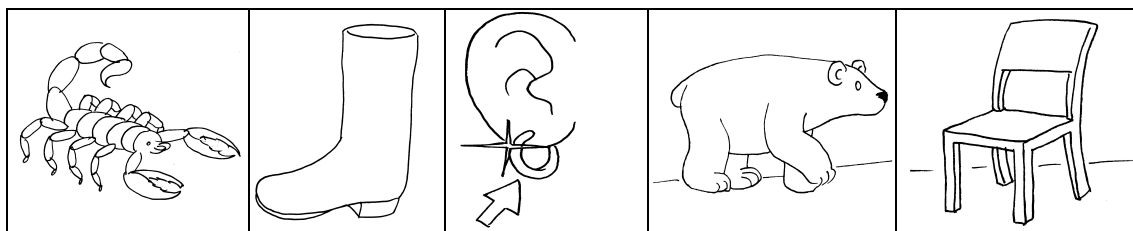


Ilustração 15. Um dos itens do subtteste *Subtração Silábica* da PCFF-o.

No subtteste *Adição Fonêmica*, o examinador pergunta como fica uma palavra adicionando um FonEma, e a criança deve escolher a figura correspondente à resposta correta.

Instruções: Agora vou dizer algumas palavras, e depois nós vamos colocar mais uma parte nessa palavra, e vamos criar novas palavras. Mas agora nós vamos colocar uma parte pequena, apenas um som. Vamos olhar esta primeira tirinha aqui. Ela tem cinco figuras. São as figuras de: céu, vassoura, côco, vela e bermuda. [O examinador aponta as figuras à medida que fala seus nomes correspondentes.] Eu vou dizer uma palavra e nós vamos colocar mais um pedaço nessa palavra. Quando a gente fizer isso, vai conseguir o nome de uma dessas figuras da tirinha. Por exemplo, a palavra “ela”. Como fica a palavra “ela” se eu colocar o pedacinho /v/ na frente? Fica “vela”.

Itens de teste:

- 1) fala: oca + /f/ no começo; figuras: flor, agulha, **foca**, caveira, macaco;
- 2) fala: oi + /b/ no começo; figuras: injeção, nozes, banana, anjo, **boi**;
- 3) fala: sai + /a/ no meio; figuras: algemas, **saia**, galinha, violão, cenoura;
- 4) fala: mês + /a/ no fim; figuras: fantasma, **mesa**, castelo, estrela, morango;
- 5) fala: bo_a + /c/ no meio; figuras: abridor, bombeiro, camiseta, banheira, **boca**.

A Ilustração 16 mostra o item 5 do subtteste *Adição Fonêmica* da PCFF-o.

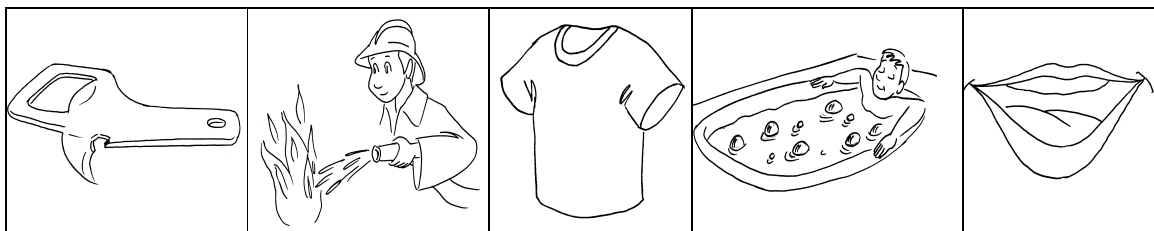


Ilustração 16. Um dos itens do subtteste *Adição Fonêmica* da PCFF-o.

No subtteste *Subtração Fonêmica*, o examinador pergunta como fica uma palavra retirando um FonEma, e a criança deve escolher a figura que corresponde à resposta correta.

Instruções: Agora vamos fazer um jogo quase igual, mas nós vamos ver como fica uma palavra tirando um pedaço. Também vai ser um pedacinho pequeno, apenas um som. Eu vou dizer algumas palavras, e depois nós vamos tirar uma parte nessa palavra, e vamos criar novas palavras. Vejam essas tirinhas. Em cada tirinha existem cinco figuras. Na primeira tirinha temos as figuras de: xícara, pão, unha, nariz e berinjela. [O examinador aponta as figuras à medida que fala seus nomes correspondentes.] Eu vou dizer uma palavra e nós vamos tirar um pedaço dessa palavra. Quando fizermos isso, obteremos o nome de uma dessas figuras da tirinha. Por exemplo, a palavra “punha”. Como fica a palavra “punha” se eu tirar o pedacinho /p/, que é o som do começo? Prestem atenção: “punha” sem o /p/. Fica “unha”. Então qual figura nós vamos marcar? A terceira, a figura da “unha”. Então, dessas cinco figuras da tirinha, aquela cujo nome fica igual a “punha” retirando o /p/ é a figura de unha. Então vamos fazer um X na unha.

Itens de teste:

- 1) fala: milha - /m/ no começo; figuras: alho, **ilha**, tapete, âncora, mamão;
- 2) fala: casa - /c/ no começo; figuras: **asa**, ventilador, cachorro, trem, cabelo;
- 3) fala: gatas - /s/ no final; figuras: batata, gatas, escada, abacaxi, **gata**;
- 4) fala: casal - /l/ no final; figuras: cobra, sola, carta, **casa**, palhaço;
- 5) fala: pasto - /s/ no meio; figuras: **pato**, dominó, pirulito, balanço, peixe.

A Ilustração 17 mostra o item 4 do subtteste *Subtração Fonêmica* da PCFF-o.

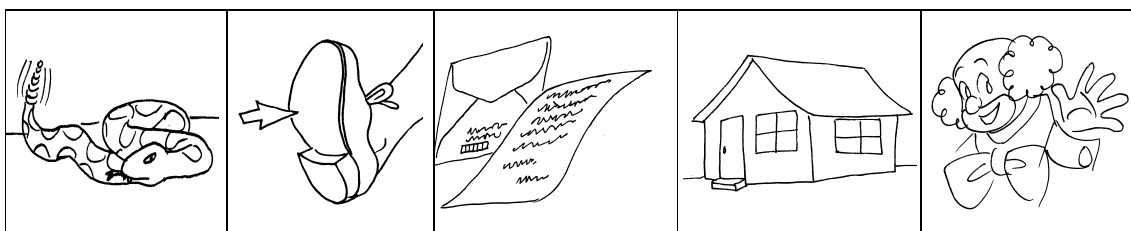


Ilustração 17. Um dos itens do subtteste *Subtração Fonêmica* da PCFF-o.

No subtteste *Transposição Silábica*, a criança deve inverter as sílabas de uma palavra, escolhendo a figura correspondente.

Instruções: Vou dizer uma palavra, e depois nós vamos falar essa palavra de trás para frente, criando novas palavras. Mas agora vamos inverter cada som da palavra. É mais difícil, precisamos prestar mais atenção. Assim, eu vou dizer uma palavra, e depois nós vamos falar essa palavra de trás para frente, criando novas palavras. Vejam essas tirinhas aqui. Cada tirinha tem cinco figuras. Na primeira tirinha temos as figuras de coração, nado, golfinho, filtro, navio. [O examinador aponta as figuras à medida que fala seus nomes correspondentes.] Vou dizer uma palavra e nós vamos repetir essa palavra, mas de trás para frente. Por exemplo,

a palavra “dona”. Como fica a palavra “dona” se eu falar de trás para frente? Prestem atenção: “dona” tem duas partes: “do – na”. Eu vou falar começando pela última parte, pelo “na”. Então vai ficar “na – do”, “nado”. Então qual figura nós vamos marcar? Nos vamos marcar a figura cujo nome nós montamos, invertendo as sílabas. Assim, dessas cinco figuras, aquela cujo nome fica igual a “dona” de trás para frente é “nado”. Então vamos fazer um X na figura de nado.

Itens de teste:

- 1) fala: faço; figuras: roda, flecha, chupeta, calça, **sofá**;
- 2) fala: tapa; figuras: bola, pente, foguete, **pata**, tatu;
- 3) fala: lobo; figuras: **bolo**, limão, borboleta, mão, janela;
- 4) fala: cabo; figuras: óculos, **boca**, robô, caju, bolacha;
- 5) fala: cava; figuras: faca, nuvem, relógio, **vaca**, caracol.

A Ilustração 18 mostra ilustra o item 3 do subtteste *Transposição Silábica* da PCFF-o.

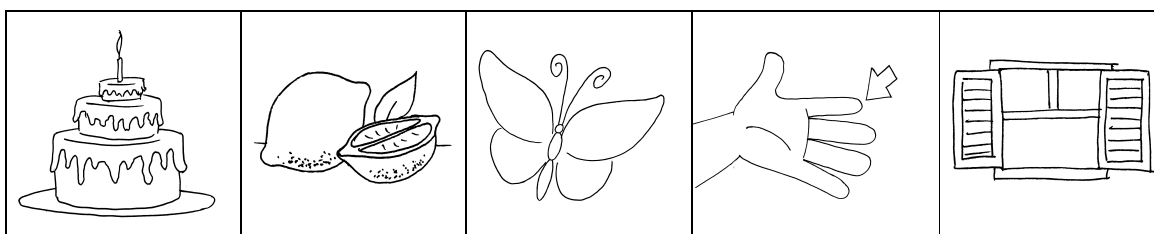


Ilustração 18. Um dos itens do subtteste *Transposição Silábica* da PCFF-o.

No subtteste *Transposição Fonêmica*, a criança deve inverter os FonEmas de uma palavra, escolhendo a figura correspondente.

Instruções: Vejam essas tirinhas aqui. Cada tirinha tem cinco figuras. Na primeira tirinha temos as figuras de olá, orelha, olho, freira e sol. [O examinador aponta as figuras à medida que fala seus nomes correspondentes.] Vou dizer uma palavra e nós vamos repetir essa palavra, mas de trás para frente, invertendo cada som. Por exemplo, a palavra “alô”. “alô” tem 3 sons: “a – l – o”. Eu vou começar a falar do último som de “a – l – o”. Vou começar do “o”. Vai ficar: “o – l – a”. Vai dar “olá”. Então qual figura nós vamos marcar? A figura do “olá”. Assim, dessas cinco figuras, a que fica igual a “alô” de trás para frente é “olá”. Então vamos fazer um X na figura de “olá”.

Itens de teste:

- 1) fala: alas; figuras: aquário, batom, **sala**, sino, lanterna;
- 2) fala: olé; figuras: baú, **elo**, ovo, livro, luz;
- 3) fala: aias; figuras: pia, sapato, cruz, **saia**, pá;
- 4) fala: ova; figuras: avião, chá, vela, gravata, **avó**;
- 5) fala: ocas; figuras: **saco**, rosa, uva, sinal, botão.

A Ilustração 19 mostra o item 4 do subtteste *Transposição Fonêmica* da PCFF-o.

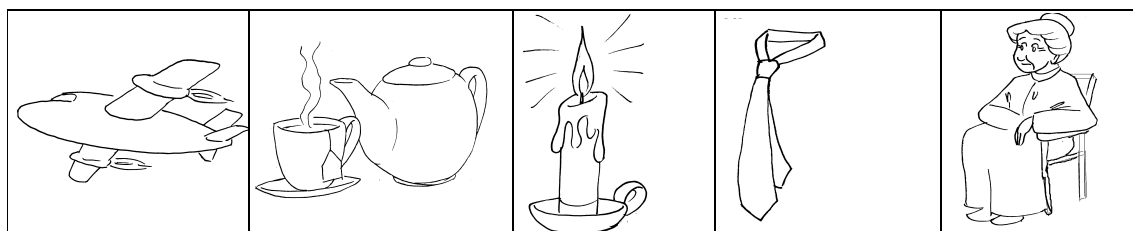


Ilustração 19. Mostra de um dos itens do subtteste *Transposição Fonêmica* da PCFF-o.

No subtteste *Trocadilhos*, o examinador diz duas palavras, com os FonEmas iniciais trocados entre si. A criança deve inverter esses FonEmas, corrigindo as palavras e, então, escolher a figura correspondente.

Instruções: Vou dizer duas palavras, mas eu vou dizer de uma forma engraçada. Eu vou falar as palavras de um jeito errado. Vou trocar os sons do começo dessas palavras. Vou colocar o som de uma palavra na outra palavra. Então vai ficar errado. Vocês têm que adivinhar o que eu estou dizendo. Vejam essas tirinhas. Cada tirinha tem cinco figuras. Cada figura representa uma frase com duas palavras. Na primeira tirinha temos as figuras de colar papel, subir na parede, ave, pescar peixe, e pular corda. [O examinador aponta as figuras à medida que fala a frase correspondente.] Eu vou dizer: “cular porda”. Estou falando a frase de uma dessas cinco figuras, mas em código secreto. Estou trocando os sons do começo. Prestem atenção: “cular porda”. Vocês acham que “cular porda” é “colar papel” trocando os sons? Não. “cular porda” é “subir na parede” trocando os sons? Não. “cular porda” é “ave” trocando os sons? Não. “cular porda” é “pescar peixe” trocando os sons? Não. “cular porda” é “pular corda” trocando os sons? Sim! Prestem atenção nos sons: “cular porda” e “pular corda”. São parecidos, não? Eu troquei os sons do começo. “cular” e “pular”; e “porda” e “corda”. Entenderam? Então “cular porda” é “pular corda”. Então vamos fazer um X no “pular corda”.

Itens de teste:

1) fala: botar tanho; figuras: sentir vento, atrapalhar a menina, frutas, **tomar banho**, boneca;

2) fala: cazer fonta; figuras: tirar foto, casa, **fazer conta**, atravessar ponte, fonte;

3) fala: vomar tacina; figuras: **tomar vacina**, piscina, votar, tartaruga, beber água;

4) fala: paca vintada; figuras: vinte, jogar vôlei, **vaca pintada**, fazer pão, capivara;

5) fala: fogar jutebol; figuras: afogar, **jogar futebol**, jogar golfe, lutar judô, fogão.

A Ilustração 20 mostra ilustra o item inicial de treino do subtteste *Trocadilhos* da PCFF-o.

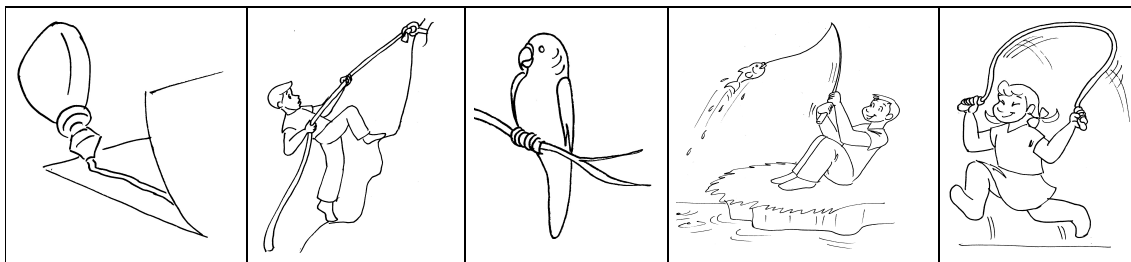


Ilustração 20. Um dos itens do subtteste *Trocadilhos* da PCFF-o.

O advento da PCFF-o permite avaliar a consciência Fonológica de escolares na situação coletiva de sala de aula, bem como avaliar escolares com paralisia cerebral. Um estudo exploratório (Capovilla, Marcilio, & Capovilla, 2004a) obteve encorajadoras evidências preliminares acerca da validade da primeira versão da PCFF-o, que motivaram sua normatização. Naquele estudo exploratório com uma amostra preliminar foi observado que, dos nove subttestes que compõem a PCFF-o, seis deles se mostraram discriminativos da série escolar. Esses seis subttestes foram: Subtração Silábica, Subtração Fonêmica, Adição Fonêmica, Transposição Silábica, Transposição Fonêmica, e Trocadilhos. Os três subttestes que não se mostraram sensíveis à série escolar foram Rima, Aliteração e Adição Silábica. Esses três testes produziram efeito de teto, o que sugere sua maior adequação para crianças menores na Educação Infantil. Tais dados da PCFF-o corroboram os achados da PCFO quanto à maior adequação das tarefas de Rima, Aliteração e Adição Silábica para crianças menores

na Educação Infantil, e a de tarefas mais Fonêmicas para escolares do Ensino Fundamental (Capovilla & Capovilla, 1997, 1998a, 1998b; Capovilla, Capovilla, & Silveira, 1998). Isso sugere a adequação da estratégia de eliminar essas tarefas na avaliação de alunos do Ensino Fundamental, e de limitar seu emprego à avaliação de crianças na Educação Infantil. Com essa indicação, a extensão do teste será reduzida em 1/3 (i.e., apenas 60 itens em vez de 90), o que permite reduzir substancialmente o tempo da avaliação e aumentar ainda mais a sensibilidade, validade, fidedignidade e eficiência da PCFF-o.

(4.6.) Teste de Competência de Leitura de Palavras e PseudoPalavras (TCLPP-o)

O Teste de Competência de Leitura de Palavras e PseudoPalavras (TCLPP-o) contém 8 itens de treino e 70 itens de teste. Cada item é composto de uma figura e uma palavra escrita. A tarefa da criança consiste em aceitar itens que contém pares corretos, em que a palavra está corretamente grafada e corresponde à figura apresentada (assinalando-os com um círculo) e rejeitar os itens que contém pares incorretos, em que a palavra está incorretamente grafada ou não corresponde à figura apresentada, (assinalando-os com um “x”).

O teste é composto de 7 subtestes, cada qual com 10 itens: 1) aceitar palavras corretas GrafoFonemicamente regulares; 2) aceitar palavras corretas GrafoFonemicamente irregulares; 3) rejeitar palavras que diferem das figuras a elas associadas; 4) rejeitar PseudoPalavras visualmente semelhantes aos nomes das figuras; 5) rejeitar PseudoPalavras fonologicamente semelhantes aos nomes das figuras 6) rejeitar PseudoPalavras HomóFonas; e 7) rejeitar PseudoPalavras estranhas.

Quanto maior o número de acertos (da pontuação casual de 35 pontos até o máximo de 70 pontos), melhor a competência da leitura de palavras e PseudoPalavras.

Teste de Competência de Leitura Silenciosa de Palavras e PseudoPalavras (TCLPP: Seabra & Capovilla, 2006) identifica o estágio de desenvolvimento da leitura. Trata-se de instrumento psicométrico porque permite avaliar o grau de desvio de cada criança em relação ao seu grupo de referência (em termos de idade e escolaridade) e neuropsicológico cognitivo porque permite interpretar os dados da criança em termos de modelo de desenvolvimento da leitura e da escrita e verificar a fase de desenvolvimento da leitura e as estratégias de leitura que prevalecem em seu desempenho. Consiste em oito itens de treino e 70 de teste, cada qual com um par composto de uma figura e de um item escrito. A criança deve cruzar os pares figura-escrita incorretos, e circundar os corretos. Há sete tipos de subteste, cada qual com um tipo de par diferente. Os itens de subtestes diferentes encontram-se distribuídos de modo semi-aleatório ao longo do TCLPP-o. Cada subteste contém dez itens de teste (pares) diferentes. Os sete subtestes são: 1) subteste de aceitação de palavras corretas regulares CR (e.g., escrita FADA sob figura de fada); 2) subteste de aceitação de palavras corretas irregulares CI (e.g., escrita PRINCESA sob figura de princesa); 3) subteste de rejeição de palavras com incorreção semântica, ou vizinhas semânticas VS (e.g., escrita TREM sob figura de ônibus); 4) subteste de rejeição de PseudoPalavras com trocas visuais ou vizinhas visuais VV (e.g., escrita CAEBÇA sob figura de cabeça); 5) subteste de rejeição de PseudoPalavras com trocas Fonológicas ou vizinhas Fonológicas VF (e.g., escrita CANCURU sob figura de canguru); 6) subteste de rejeição de PseudoPalavras HomóFonas PH (e.g., escrita BÓQUISSE sob figura de boxe); 7) subteste de rejeição de PseudoPalavras estranhas PE (e.g., escrita PAZIDO sob figura de xarope). Assim, a criança deve circundar os pares do tipo CR e CI, e cruzar os pares do tipo VS, VV, VF, PH, e PE. Erros consistem em cruzar itens que deveriam ser circundados; e circundar itens que deveriam ser cruzados.

TCLPP-o: Teste de Competência de Leitura de Palavras e PseudoPalavras, para avaliação coletiva, em sala de aula, do estágio de leitura (LogoGráfico, alfabético, e ortográfico) e dos processos envolvidos (ideovisual, perilexical, e lexical)

(4.6.1.) Natureza e objetivos do TCLPP-o (ou TCLP1.1)

O Teste de Competência de Leitura Silenciosa de Palavras e PseudoPalavras (TCLPP-o: Capovilla & Capovilla, 2003c; Capovilla & Capovilla, 2001a, 2001b; Capovilla, Capovilla, Macedo, & Duduchi, 2000b; Capovilla, Viggiano, Capovilla, Raphael, Mauricio, & Bidá, 2004) avalia o estágio de desenvolvimento da leitura ao longo das etapas LogoGráfica, alfabética e ortográfica. É composto de oito itens de treino e 70 itens de teste reunidos num caderno de aplicação. Cada item é formado de uma figura e uma palavra ou PseudoPalavra associada à figura. A tarefa do é circundar os itens corretos dos pontos de vista ortográfico e semântico, e riscar os incorretas em termos ortográficos (i.e., PseudoPalavras) ou semânticos (i.e., palavra associada a uma figura incompatível com ela). Trata-se de um teste de papel e lápis eficientemente implementado em caderno de aplicação em uma versão original (TCLPP-o) e uma reordenada para surdos (TCLPP-r). Há também uma versão computadorizada para avaliar crianças surdas com distúrbios neuromotores (Macedo, Capovilla, Diana, & Covre, 2002). O compêndio de avaliação do desenvolvimento da linguagem de sinais, leitura e escrita na criança surda (Capovilla, no prelo) apresenta a versão computadorizada reordenada 1.2 para surdos (TCLPP-r-Comp: Macedo, Capovilla, Capovilla, Charin, Diana, Covre, & Duduchi, 2004). As três versões computadorizadas fazem varredura automática entre as opções de escolha (i.e., aceitar *versus* rejeitar). Além disso, o teste também está disponível na Internet (Macedo & Capovilla, 2000b; Macedo, Capovilla, Diana, Orsati, & Nikaedo, 2004). Baseia-se em versões anteriores (Capovilla, Capovilla, Macedo, Duduchi, 2000b; Capovilla, Macedo, Capovilla, & Charin, 1998; Capovilla, Macedo, & Charin, 2001) inspiradas no paradigma geral esboçado por Khomsi (1997) e aperfeiçoado por Braibant (1997).

O TCLPP-o é, ao mesmo tempo, um instrumento psicométrico e neuropsicológico cognitivo para avaliar a competência de leitura silenciosa (em termos de decodificação grafêmica, reconhecimento visual da forma ortográfica, e acesso semântico) de itens escritos isolados, e um coadjuvante para o diagnóstico diferencial de distúrbios de aquisição de leitura. Como teste psicométrico, é acompanhado de tabelas de normatização que permitem avaliar o grau de desvio entre o padrão de leitura de um examinando e o padrão de leitura normal de seu grupo de referência de acordo com o nível de escolaridade. Como teste neuropsicológico, permite interpretar os dados do padrão de leitura específico apresentado por uma criança no que concerne ao modelo do desenvolvimento de leitura e escrita, e inferir o estágio de desenvolvimento (i.e., LogoGráfico, alfabético, ortográfico) em que essa criança se encontra, bem como as estratégias de leitura (i.e., ideovisual ou LogoGráfica, perilexical ou FonoLógica, lexical) que prevalecem em seu desempenho. Fornece uma visão integrada e aprofundada do grau de desenvolvimento e preservação dos diferentes mecanismos, rotas e estratégias envolvidos na leitura competente, de modo a lançar luz sobre a natureza da dificuldade específica do examinando. Para tanto, compara o desempenho sob diferentes tipos de itens psicolinguísticos, como palavras e PseudoPalavras, e em diferentes associações com figuras. O processamento cognitivo desse material psicolinguístico requer diferentes competências, como a estratégia ideovisual ou LogoGráfica, a estratégia FonoLógica ou perilexical (Capovilla, Capovilla, & Macedo, 2001b; Capovilla, Macedo, Duduchi, & Sória, 1999), e a estratégia lexical (Capovilla, Capovilla, & Macedo, 1998; Capovilla, Macedo, & Charin, 2001), as quais se desenvolvem nas etapas LogoGráfica, alfabética e ortográfica, respectivamente (Capovilla & Capovilla, 2003c, 2003d). Comparando o desempenho sob diferentes tipos de itens psicolinguísticos, o teste identifica o estágio de desenvolvimento de leitura do examinando e o seu grau de proficiência em cada um dos três tipos de processamento: O ideovisual ou LogoGráfico, o perilexical ou FonoLógico por decodificação GrafosSematosÊMica, e o lexical ou por reconhecimento visual direto assistido por

decodificação GrafosSematosÊmica eventual.

(4.6.2.) Breve substrato teórico do TCLPP-o

O modelo de desenvolvimento de leitura e escrita de Frith (1985, 1990) e Morton (1989) identifica três fases ou estágios distintos na alfabetização, durante os quais desenvolvem-se diferentes rotas ou estratégias de leitura nas crianças normolêxicas, sendo que a DisLexia do desenvolvimento (Bellugi, Tzeng, Klima, & Fok, 1989; Capovilla & Capovilla, 2002a; Capovilla & Capovilla, 2004f) resulta de uma dificuldade na passagem do primeiro ao segundo estágio, ou do segundo para o terceiro estágio.

(1.) No primeiro estágio, o LogoGráfico, desenvolve-se a rota ou estratégia LogoGráfica. Nessa fase, a criança faz reconhecimento visual direto de certas propriedades gerais da palavra escrita com base no contexto, na forma e na cor, mas não atenta à composição precisa das letras que a compõem, exceto usualmente pela primeira letra. Assim, por exemplo, se forem trocadas as letras D por B, N por M, e D por P na palavra escrita MCDONALD'S, a criança não tenderá a notar a troca, desde que haja arcos dourados sobre um fundo vermelho. A criança trata as palavras escritas como se fossem desenhos e só consegue reconhecer as palavras com as quais está bastante familiarizada, sendo incapaz de penetrar na composição grafêmica das palavras ou de ler palavras novas. Tal leitura de natureza icônica e ideográfica é usualmente feita pelo hemisfério direito e se limita ao reconhecimento do aspecto geral de palavras muito familiares;

(2.) No segundo estágio, o alfabético, desenvolve-se a rota ou estratégia FonoLógica. Nessa fase, a criança aprende a fazer decodificação GrafoFonÊmica e passa a decodificar PseudoPalavras e palavras novas (i.e., palavras cuja forma ortográfica ainda não é familiar para a criança). Contudo, a criança só é capaz de fazer isso se dominar a habilidade de decodificação GrafoFonÊmica e se as palavras a serem lidas forem regulares GrafoFonÊmicamente, de modo que a imagem FonoLógica resultante da decodificação GrafoFonÊmica soe familiar à criança, como uma das palavras conhecidas armazenadas em seu léxico auditivo linguístico (i.e., léxico FonoLógico). Palavras GrafoFonÊmicamente irregulares tendem a levar a erros de regularização FonoLógica e a falhas de compreensão de leitura. Como a criança faz decodificação GrafoFonÊmica estrita, ao converter a sequência de GrafÊmas da palavra na sequência de FonÊmas correspondentes na pronúncia, nos casos em que a palavra a ser lida envolver correspondências GrafÊma-FonÊma irregulares, a sequência de FonÊmas pronunciada pela criança que resultou da decodificação estrita não irá corresponder a qualquer palavra reconhecível em seu léxico FonoLógico. Consequentemente, nesses casos de decodificação GrafoFonÊmica estrita de palavras GrafoFonÊmicamente irregulares, a criança estranhará as palavras que pronuncia e não compreenderá o que decodifica. Crianças com *DisLexia FonoLógica* apresentam grande dificuldade em empreender decodificação GrafoFonÊmica competente, o que ocorre em 67% dos casos de DisLexia do desenvolvimento (Boder, 1973; Capovilla & Capovilla, 2002a; Capovilla & Capovilla, 2004f), e usualmente tentam adivinhar o que está escrito, cometendo frequentes ParaLexias;

(3.) No terceiro estágio, o ortográfico, desenvolve-se a rota ou estratégia lexical. Nessa fase a criança aprende a ler lexicalmente, fazendo reconhecimento visual direto da forma ortográfica das palavras, e torna-se capaz de ler palavras GrafoFonÊmicamente irregulares, não mais cometendo erros de regularização GrafoFonÊmica, desde que as palavras a serem lidas sejam comuns e que a criança esteja familiarizada com elas. As crianças com *DisLexia MorfÊmica* têm dificuldade em fazer esse reconhecimento visual direto da forma ortográfica das palavras, o que ocorre em cerca de 10% dos casos de DisLexia.

Para Frith (1985, 1990), a DisLexia do desenvolvimento pode ser compreendida como

uma espécie de interrupção na progressão de uma a outra fase ao longo do desenvolvimento da leitura. Tal interrupção pode ocorrer já na passagem do estágio LogoGráfica para o alfabético, como no caso da DisLexia Fonológica; ou apenas na passagem do alfabético para o ortográfico, como no caso da DisLexia Morfêmica. No primeiro caso a dificuldade constitui um distúrbio do desenvolvimento propriamente dito, o qual resulta de um distúrbio de natureza Fonológica frequentemente com substrato constitucional definido entre o quinto e o sétimo mês de gestação; ao passo que, no segundo caso, a dificuldade constitui mais um atraso no desenvolvimento do que propriamente um distúrbio, sendo o prognóstico consideravelmente melhor nesse caso (Capovilla & Capovilla, 2002a).

O Teste de Competência de Leitura de Palavras e PseudoPalavras (TCLPP-o) avalia o estágio de desenvolvimento da leitura ao longo das etapas LogoGráfica, alfabética e ortográfica. Baseia-se em versões anteriores do Teste de Competência de Leitura Silenciosa (Capovilla, Capovilla, Macedo, Duduchi, 2000b; Capovilla, Macedo, Capovilla, & Charin, 1998; Capovilla, Macedo, & Charin, 2001) inspiradas no paradigma geral esboçado por Khomsi (1997) e aperfeiçoado por Braibant (1997). É, ao mesmo tempo, um instrumento psicométrico e neuropsicológico cognitivo para avaliação da competência de leitura silenciosa de palavras isoladas e coadjuvante para o diagnóstico diferencial de distúrbio de aquisição de leitura (Chapman, 1996). Como teste psicométrico, é acompanhado de tabelas de normatização que permitem avaliar o grau de desvio entre o padrão de leitura de um determinado examinando e o padrão de leitura normal de seu grupo de referência com relação ao nível de escolaridade. Como teste neuropsicológico, permite interpretar os dados do padrão de leitura específico apresentado por uma dada criança no tocante ao modelo do desenvolvimento de leitura e escrita, e inferir o estágio de desenvolvimento em que essa criança se encontra e as estratégias de leitura que prevalecem em seu desempenho. Fornece uma visão integrada e aprofundada acerca do grau de desenvolvimento e preservação dos diferentes mecanismos, rotas e estratégias envolvidos na leitura competente, de modo a lançar luz sobre a natureza da dificuldade específica de um determinado examinando. Para tanto, o teste compara o desempenho sob diferentes tipos de itens psicolinguísticos e em diferentes associações com figuras, resultando em palavras (i.e., semanticamente incorretas *versus* corretas regulares *versus* corretas irregulares) e PseudoPalavras (i.e., HomóFonas, pseudo-HomóFonas, homógrafas e estranhas). O processamento desse material psicolinguístico requer diferentes competências, como a estratégia ideovisual ou LogoGráfica, a estratégia Fonológica ou perilexical (Capovilla, Capovilla, & Macedo, 2001b; Capovilla, Macedo, Duduchi, & Sória, 1999), e a estratégia lexical (Capovilla, Capovilla, & Macedo, 1998; Capovilla, Macedo, & Charin, 2001), que se desenvolvem nas etapas LogoGráfica, alfabética e ortográfica, respectivamente (Capovilla & Capovilla, 2003c, 2003d). Comparando o desempenho do examinando sob diferentes tipos de itens psicolinguísticos, o teste identifica a etapa de leitura em que o examinando se situa e o seu grau de proficiência em cada um dos três tipos de processamento; O ideovisual ou LogoGráfico, o perilexical ou por decodificação GrafosSematômica, e o lexical ou por reconhecimento visual direto assistido por decodificação GrafosSematômica eventual.

(4.6.3.) Constituição do TCLPP-o

A versão original do Teste de Competência de Leitura de Palavras (TCLPP-o) é constituída de oito itens de treino e 70 itens de teste, cada qual com um par composto de uma figura e um elemento escrito, que é ou uma palavra ou uma PseudoPalavra. PseudoPalavras são sequências de caracteres que compõem todos pronunciáveis mas carentes de significado. Os elementos escritos são apresentados em letras maiúsculas para permitir manipular o efeito da similaridade visual. A tarefa do examinando é circundar os itens corretos e cruzar (i.e.,

assinalar com um “X”) os itens incorretos, ou seja, aqueles em que há disparidade semântica entre a figura e o elemento escrito, ou em que há disparidade ortográfica no elemento escrito, ou ambas as disparidades. Solicitando ao examinando que circule os itens corretos, o examinador pode assegurar-se de que o examinando teve oportunidade de processar todos os itens, sem saltar qualquer um deles.

Há sete tipos de item (i.e., sete tipos de pares compostos de uma figura e um elemento escrito), todos distribuídos aleatoriamente ao longo do teste, sendo que há dez itens de teste para cada tipo de par. São eles:

- (1.) Tipo 1 (CR: Corretas Regulares): Palavras ortograficamente corretas, semanticamente corretas e GrafoFonemicamente regulares, a serem aceitas. Itens: Palavra escrita FADA sob a figura de fada; BATATA sob figura de batata, TOMADA sob figura de tomada, BUZINA sob figura de buzina, MAPA sob figura de mapa, MAIÔ sob figura de maiô, PIJAMA sob figura de pijama, BONÉ sob figura de boné, MENINA sob figura de menina, e PIPA sob figura de pipa;
- (2.) Tipo 2 (CI: Corretas Irregulares): Palavras ortograficamente corretas, semanticamente corretas e GrafoFonemicamente irregulares, a serem aceitas. Itens: Palavra escrita BRUXA sob figura de bruxa, TÁXI sob figura de táxi, XADREZ sob figura de xadrez, CALÇA sob figura de calça, AGASALHO sob figura de agasalho, TESOURA sob figura de tesoura, PINCEL sob figura de pincel, EXERCITO sob figura de exército, PRINCESA sob figura de princesa, e EXERCÍCIO sob figura de exercício;
- (3.) Tipo 3 (VS: Vizinhas Semânticas): Palavras ortograficamente corretas mas semanticamente incorretas, a serem rejeitadas. Itens: Palavra escrita CACHORRO sob figura de camundongo, TREM sob figura de ônibus, TERRA sob figura de árvore, SOFÁ sob figura de cama, COBRA sob figura de peixe, RÁDIO sob figura de telefone, AVIÃO sob figura de águia, MAÇÃ sob figura de morango, CHINELO sob figura de sapato, e SORVETE sob figura de bombom;
- (4.) Tipo 4 (VV: Vizinhas Visuais): PseudoPalavras ortograficamente incorretas, com trocas visuais, a serem rejeitadas. Itens: PseudoPalavra escrita CAEBÇA sob figura de cabeça, GAIO sob figura de gato, FÊRA sob a figura de pera, CRIANQAS sob figura de crianças, TEIEUISÃO sob figura de televisão, CAINELO sob figura de chinelo, JACAPÉ sob figura de jacaré, PAROUE sob figura de parque, ESTERLA sob figura de estrela, e CADEPMO sob figura de caderno;
- (5.) Tipo 5 (VF: Vizinhas Fonológicas): PseudoPalavras ortograficamente incorretas, com trocas Fonológicas, a serem rejeitadas. Itens: PseudoPalavra escrita HAPELHA sob figura de abelha, FACA sob figura de vaca, CANCURU sob figura de um canguru, MÁCHICO sob figura de mágico, VENTILATOR sob figura de um ventilador, APATAR sob figura de apagar, PIPOTA sob figura de pipoca, RELÓCHIO sob figura de relógio, OFELHA sob figura de ovelha, e PONECA sob figura de boneca;
- (6.) Tipo 6 (PH: PseudoPalavras HomóFonas): PseudoPalavras ortograficamente incorretas, embora HomóFonas a palavras semanticamente corretas, a serem rejeitadas. Itens: PseudoPalavra escrita PÁÇARU sob figura de pássaro, CINAU sob figura de sinal, JÊLU sob figura de gelo, AUMOSSU sob figura de almoço, OSPITAU sob figura de hospital, XAPEL sob figura de chapéu, MININU sob figura de menino, TÁCSI sob figura de táxi, ÔMI sob figura de homem, e BÓQUISSE sob figura de uma luta de boxe;
- (7.) Tipo 7 (PE: PseudoPalavras Estranhas): PseudoPalavras ortograficamente incorretas e estranhas, tanto fonologicamente quanto visualmente, a serem rejeitadas. Itens:

PseudoPalavra escrita XUNVACO sob figura de sanfona, ASPELO sob figura de coelho, MITU sob figura de óculos, RASSUNO sob figura de uma mão, DILHA sob figura de pão, MELOCE sob figura de palhaço, FOTIS sob figura de meia, JAMELO sob figura de tigre, SOCATI sob figura de urso, e CATUDO sob figura de tênis.

Há também oito itens de treino para ilustrar os sete tipos de item. São eles:

- (1.) Palavra UVA sob figura de uva. Trata-se de exemplo de treino envolvendo item do Tipo 1 (CR: Correta Regular), ou seja, palavra ortograficamente correta, semanticamente correta e GrafoFonEmicamente regular, a ser aceita;
- (2.) Palavra CASA sob figura de casa. Trata-se de exemplo de treino envolvendo item do Tipo 2 (CI: Correta Irregular), ou seja, palavra ortograficamente correta, semanticamente correta e GrafoFonEmicamente irregular, a ser aceita;
- (3.) Palavra CHAVE sob a figura de chave. Trata-se de exemplo de treino envolvendo item do Tipo 2 (CI: Correta Irregular), ou seja, palavra ortograficamente correta, semanticamente correta e GrafoFonEmicamente irregular, a ser aceita;
- (4.) Palavra LARANJA sob figura de banana. Trata-se de exemplo de treino envolvendo item do Tipo 3 (VS: Vizinha Semântica), ou seja, palavra ortograficamente correta mas semanticamente incorreta, a ser rejeitada;
- (5.) PseudoPalavra CADEIPA sob figura de cadeira. Trata-se de exemplo de treino envolvendo item do Tipo 4 (VV: Vizinha Visual), ou seja, PseudoPalavra ortograficamente incorreta, com trocas visuais, a ser rejeitada;
- (6.) PseudoPalavra JUVEIRO sob figura de chuva. Trata-se de um exemplo de treino envolvendo item do Tipo 5 (VF: Vizinha Fonológica), ou seja, PseudoPalavra ortograficamente incorreta, com trocas Fonológicas, a ser rejeitada;
- (7.) PseudoPalavra JÊNIU sob figura de gênio. Trata-se de um exemplo de treino envolvendo item do Tipo 6 (PH: PseudoPalavra HomóFona), ou seja, PseudoPalavra ortograficamente incorreta, embora HomóFona a palavra semanticamente correta, a ser rejeitada;
- (8.) PseudoPalavra PAZIDO sob figura de xarope. Trata-se de um exemplo de treino envolvendo item do Tipo 7 (PE: PseudoPalavra Estranha), ou seja, PseudoPalavra ortograficamente incorreta e estranha, tanto fonologicamente quanto visualmente, a ser rejeitada.

O Quadro 7 sumaria os 78 itens que compõem a versão original do Teste de Competência de Leitura de Palavras (TCLPP-o). Para cada item encontram-se listados o tipo de par (i.e., 1-CR, 2-CI, 3-VS, 4-VV, 5-VF, 6-PH e 7-PE), a escrita e a figura que compõem cada par (e.g., palavra CACHORRO sob figura de camundongo), a resposta correta esperada (i.e., aceitar para itens corretos e rejeitar para itens incorretos), e finalmente a ordem que o item ocupa na sequência dos 78 itens (i.e., Itens de treino de A a H, seguidos de Itens de teste de 1 a 70). Os Itens corretos (i.e., dos Tipos 1-CR e 2-CI) devem ser aceitos, e os Itens incorretos (i.e., dos Tipos 3-VS, 4-VV, 5-VF, 6-PH e 7-PE) devem ser rejeitados. Primeiramente, encontram-se listados os oito itens de treino. Em seguida, encontram-se listados os 70 itens de teste, distribuídos em sete blocos de dez itens cada um, independentemente da sequência de apresentação. Cada bloco contém um determinado tipo de par composto por figura e item escrito. Por ordem: 1-CR: Correta Regular; 2-CI: Correta Irregular; 3-VS: Vizinha Semântica; 4-VV: Vizinha Visual; 5-VF: Vizinha Fonológica; 6-PH: PseudoPalavra HomóFona; e 7-PE: PseudoPalavra Estranha.

A Ilustração 21 mostra sete pares compostos de figura e item escrito, que exemplificam cada um dos sete tipos de pares que compõem a versão original do Teste de Competência de Leitura de Palavras (TCLPP-o). Conforme ilustrado pela figura, no teste há dois tipos de pares

corretos a serem aceitos, como a palavra GrafoFonEmicamente regular FADA e a GrafoFonEmicamente irregular TÁXI. Há também cinco tipos de pares incorretos a serem rejeitados, como a palavra RÁDIO que, sob a figura de um telefone, é semanticamente incorreta; e as quatro PseudoPalavras: A HomóFona JÊNIU, a pseudo-HomóFona com troca FonoLógica MÁCHICO, a pseudo-homógrafa com troca visual TEIEUISÃO, e a PseudoPalavra estranha MELOCE que permite controlar o efeito da atenção à tarefa.

Quadro 7. Teste de Competência de Leitura de Palavras e PseudoPalavras (TCLPP-o) com seus oito itens de treino e 70 itens de teste, distribuídos em sete blocos de dez itens cada um, independentemente da sequência de apresentação. Para cada item encontram-se listados o Tipo de par (i.e., 1-CR, 2-CI, 3-VS, 4-VV, 5-VF, 6-PH e 7-PE), a escrita e a figura que compõem cada par (e.g., palavra CACHORRO sob figura de camundongo), a resposta correta esperada (i.e., aceitar itens corretos e rejeitar itens incorretos), e finalmente a ordem que o item ocupa na sequência dos 78 itens (i.e., Itens de treino de A a H, seguidos de Itens de teste de 1 a 70). Primeiramente, encontram-se listados os oito itens de treino. Em seguida, encontram-se listados os 70 itens de teste, distribuídos em sete blocos de dez itens cada um, independentemente da sequência de apresentação. Cada bloco contém um determinado tipo de par composto de figura e escrita. Por ordem: 1-CR: Correta Regular; 2-CI: Correta Irregular; 3-VS: Vizinha Semântica; 4-VV: Vizinha Visual; 5-VF: Vizinha Fonológica; 6-PH: PseudoPalavra HomóFona; 7-PE: PseudoPalavra Estranha.

Tipo Escrita	Figura	R	Ord	Tipo Escrita	Figura	R	Ord
1-CRUVA	uva	Ac	A	4-VVGAIO	gato	Rej	11
2-CI CASA	casa	Ac	F	4-VVFÊRA	pera	Rej	15
2-CI CHAVE	chave	Ac	G	4-VVCRIANQAS	crianças	Rej	22
3-VS LARANJA	banana	Rej	B	4-VVTEIEUISAO	televisão	Rej	35
4-VVCADEIPA	cadeira	Rej	D	4-VVCAINELO	chinelo	Rej	40
5-VF JUVEIRO	chuveiro	Rej	E	4-VVJACAPÉ	jacaré	Rej	49
6-PH JÊNIU	gênio	Rej	C	4-VVPAPOUE	parque	Rej	56
7-PE PAZIDO	xarope	Rej	H	4-VVSTERLA	estrela	Rej	63
1-CRFADA	fada	Ac	1	4-VVCADEPMO	caderno	Rej	70
1-CR BATATA	batata	Ac	10	5-VF HAPELHA	abelha	Rej	6
1-CR TOMADA	tomada	Ac	16	5-VF FACA	vaca	Rej	14
1-CR BUZINA	buzina	Ac	25	5-VF CANCURU	canguru	Rej	20
1-CR MAPA	mapa	Ac	32	5-VF MÁCHICO	mágico	Rej	28
1-CR MAIÔ	maiô	Ac	39	5-VF VENTILATOR	ventilador	Rej	31
1-CR PIJAMA	pijama	Ac	42	5-VF APATAR	apagar	Rej	36
1-CR BONÉ	boné	Ac	51	5-VF PIPOTA	pipoca	Rej	47
1-CR MENINA	menina	Ac	58	5-VF RELÓCHIO	relógio	Rej	53
1-CR PIPA	pipa	Ac	68	5-VF OFELHA	ovelha	Rej	62
2-CI BRUXA	bruxa	Ac	4	5-VF PONÉCA	boneca	Rej	65
2-CI TÁXI	táxi	Ac	7	6-PH PÁÇARU	pássaro	Rej	8
2-CI XADREZ	xadrez	Ac	13	6-PH CINAU	sinal	Rej	17
2-CI CALÇA	calça	Ac	19	6-PH JÊLU	gelo	Rej	23
2-CI AGASALHO	agasalho	Ac	27	6-PH AUMOSSU	almoço	Rej	33
2-CI TESOURA	tesoura	Ac	30	6-PH OSPITAU	hospital	Rej	45
2-CI PINCEL	pincel	Ac	37	6-PH XAPEL	chapéu	Rej	46
2-CI EXÉRCITO	exército	Ac	44	6-PH MININU	menino	Rej	50
2-CI PRINCESA	princesa	Ac	54	6-PH TÁCSI	táxi	Rej	59
2-CI EXERCÍCIO	exercício	Ac	61	6-PH ÓMI	homem	Rej	64

3-VS CACHORRO	camundongo	Rej2	6-PH BÓQUISSE	boxe	Rej67
3-VS TREM	ônibus	Rej12	7-PE XUNVACO	sanfona	Rej3
3-VS TERRA	árvore	Rej21	7-PE ASPELO	coelho	Rej9
3-VS SOFÁ	cama	Rej26	7-PE MITU	óculos	Rej18
3-VS COBRA	peixe	Rej29	7-PE RASSUNO	mão	Rej24
3-VS RÁDIO	telefone	Rej41	7-PE DILHA	pião	Rej34
3-VS AVIÃO	águia	Rej48	7-PE MELOCE	palhaço	Rej38
3-VS MAÇÃ	morango	Rej55	7-PE FOTIS	meia	Rej43
3-VS CHINELO	sapato	Rej60	7-PE JAMELO	tigre	Rej52
3-VS SORVETE	bombom	Rej66	7-PE SOCATI	urso	Rej57
4-VVCAEBÇA	cabeça	Rej5	7-PE CATUDO	tênis	Rej69

Nota: Tipo: Tipo de par composto por escrita e figura: 1-CR (Correta Regular), 2-CI (Correta Irregular), 3-VS (Vizinha Semântica), 4-VV (Vizinha Visual), 5-VF (Vizinha Fonológica), 6-PH (PseudoPalavra HomóFona), 7-PE (PseudoPalavra Estranha). Escrita: Item escrito que aparece sob a figura. Figura: Ilustração que aparece sobre o item escrito. R: Resposta correta esperada, que é Aceitar (para itens corretos) *versus* Rejeitar (para itens incorretos). Ordem: Posição que o item ocupa na sequência original dos oito Itens de treino (de A a H) e dos 70 itens de teste (de 1 a 70) aplicados aos examinandos. Como os 70 itens de teste foram agrupados em sete blocos de dez itens cada um com base no tipo de par, a sequência de listagem de itens no quadro difere da sequência real de apresentação de itens no teste, em que os sete diferentes tipos de par encontram-se aleatoriamente distribuídos.

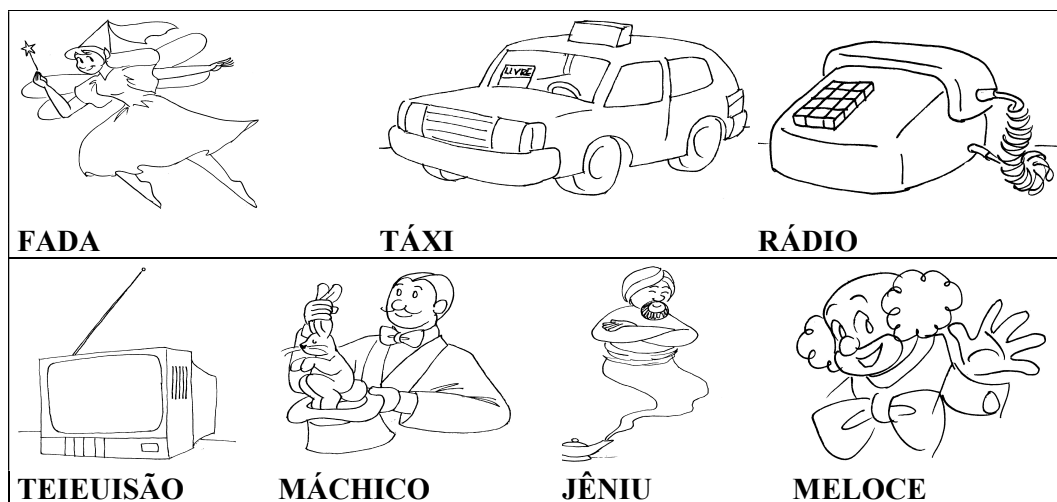


Ilustração 21. Exemplos dos sete tipos de pares compostos de figura e escrita da versão original do Teste de Competência de Leitura de Palavras e PseudoPalavras (TCLPP-o): Duas palavras corretas, uma regular (1-CR: FADA) e uma irregular (2-CI: TÁXI), uma palavra com incorreção semântica (3-VS: RÁDIO sob figura de telefone), uma PseudoPalavra com troca visual (4-VV: TEIEUISÃO) e uma com troca Fonológica (5-VF: MÁCHICO), uma PseudoPalavra HomóFona (6-PH: JÊNIU) e uma PseudoPalavra estranha (7-PE: MELOCE).

Os pares compostos de palavras ortograficamente corretas e semanticamente corretas, quer GrafoFonEmicamente regulares (i.e., Tipo 1) ou GrafoFonEmicamente irregulares (i.e., Tipo 2), devem ser aceitos (i.e., circulados com o lápis). Por outro lado, os pares compostos de palavras com incorreção semântica (i.e., Tipo 3) ou de PseudoPalavras (i.e., Tipos 4, 5, 6 e 7) devem ser rejeitados (i.e., cruzados com um “X”). Os acertos consistem em aceitar (i.e.,

assinalar com um círculo) os pares de Tipo 1 e 2, e em rejeitar (i.e., assinalar com um “X”) os pares de Tipo 3, 4, 5, 6 e 7. Reciprocamente, os erros consistem em rejeitar ou deixar de aceitar os pares corretos de Tipo 1 e 2, ou em aceitar ou deixar de rejeitar os pares incorretos de Tipo 3, 4, 5, 6 e 7. O padrão de distribuição dos tipos de erros é capaz de revelar a natureza específica do processamento cognitivo do examinando, além de indicar as estratégias de leitura que ele consegue usar e aquelas com que tem dificuldade. Assim, esse padrão tem elevado valor informativo para caracterizar a natureza particular da dificuldade de leitura de um determinado examinando. Contudo, essa caracterização de diferentes tipos de dificuldade requer que o padrão de erros exibido pela criança se configure de modo confiável e estatisticamente significativo.

Como descrito por Capovilla e Capovilla (2003c), e Capovilla e Capovilla (2001b), o insucesso na aceitação de palavras corretas GrafoFonemicamente irregulares (i.e., Tipo 2–CI) pode indicar dificuldade com o processamento lexical (ou falta dele). Do mesmo modo, o insucesso na rejeição de PseudoPalavras HomóFonas (i.e., Tipo 6–PH) pode indicar a mesma dificuldade com o processamento lexical (ou falta dele) num nível ainda mais acentuado, com uma leitura mais limitada à decodificação FonoLógica. Quando um examinando ouvinte já tem pelo menos 9 anos de idade e já foi bastante exposto a textos, se ele deixar de rejeitar PseudoPalavras HomóFonas, isso indica que ele está lendo pela rota FonoLógica, isto é, por decodificação GrafoFonêmica estrita, sem fazer recurso à rota lexical. Se ele fizesse recurso ao léxico ortográfico e encontrasse nesse léxico as palavras ortográfica e semanticamente adequadas às figuras (e.g., PÁSSARO, SINAL, GELO, ALMOÇO, HOSPITAL, CHAPÉU, MENINO, TÁXI, HOMEM, BOXE), ele seria capaz de identificar as malformações ortográficas das PseudoPalavras HomóFonas e não teria dificuldade em rejeitar essas PseudoPalavras. A falha em rejeitá-las sugere falta de representação apropriada no léxico ortográfico, quer por exposição insuficiente à leitura, quer por dificuldade de leitura. Um pouco mais sério é o insucesso na rejeição de PseudoPalavras com trocas FonoLógicas (i.e., Tipo 5–VF), que poderia indicar a mesma falta de recurso ao léxico, mas com o agravante de dificuldades adicionais no próprio processamento FonoLógico. Já o insucesso na rejeição de palavras semanticamente incorretas (i.e., Tipo 3–VS) poderia indicar falta de acesso ao léxico semântico. Ainda mais sério, o insucesso na rejeição de PseudoPalavras com trocas visuais (i.e., Tipo 4–VV) poderia indicar dificuldade com o processamento FonoLógico e recurso à estratégia de leitura LogoGráfica. Finalmente, o insucesso na rejeição de PseudoPalavras estranhas (i.e., Tipo 7–PE) poderia indicar sérios problemas de leitura, com ausência de processamento lexical, FonoLógico e, mesmo, LogoGráfico. Alternativamente, tal falha em rejeitar PseudoPalavras estranhas também poderia sugerir problemas com a atenção concentrada. Devido às relações intrínsecas ao Teste de Competência de Leitura de Palavras, ou seja, entre os sete tipos de pares compostos de figura e escrita, o Teste de Competência de Leitura Silenciosa de Palavras permite a checagem interna das conclusões e a validação cruzada das evidências fornecidas em cada tipo de par ou subteste.

O Quadro 8 sumaria a versão original do TCLPP-o com os oito itens de treino e os 70 itens de teste na sequência original, tal como o teste foi aplicado aos examinandos. Para cada um dos 78 itens ordenados, o quadro sumaria a escrita e a figura associadas que compõem o par, a classificação do Tipo de par composto de figura e escrita (1–CR: Correta Regular, 2–CI: Correta Irregular, 3–VS: Vizinha Semântica, 4–VV: Vizinha Visual, 5–VF: Vizinha Fonológica, 6–PH: PseudoPalavra HomóFona, 7–PE: PseudoPalavra Estranha), e a resposta correta esperada (i.e., aceitar item correto, rejeitar item incorreto).

Quadro 8. Versão original do Teste de Competência de Leitura Silenciosa de Palavras e PseudoPalavras (TCLPP-o), com os oito itens de treino e os 70 itens de teste em sua sequência original. Cada item é composto de um par composto de escrita e figura associada, e é classificado em sete Tipos (i.e., 1–CR, 2–CI, 3–VS, 4–VV, 5–VF, 6–PH e 7–PE), sendo que os Tipos corretos (i.e., CR e CI) devem ser aceitos e os incorretos (i.e., VS, VV, VF, PH e PE) devem ser rejeitados. Para cada um dos 78 itens (i.e., pares figura e escrita) encontram-se listadas a escrita e a figura associadas que compõem o par, a classificação do Tipo de par figura e escrita (1–CR: Correta Regular, 2–CI: Correta Irregular, 3–VS: Vizinha Semântica, 4–VV: Vizinha Visual, 5–VF: Vizinha Fonológica, 6–PH: PseudoPalavra HomóFona, 7–PE: PseudoPalavra Estranha), e a resposta correta esperada (i.e., aceitar para item correto, rejeitar para item incorreto).

SO	Escrita	Figura	Tipo	R	SO	Escrita	Figura	Tipo	R
A	UVA	uva	1–CR	Ac	32	MAPA	mapa	1–CR	Ac
B	LARANJA	banana	3–VS	Rej	33	AUMOSSU	almoço	6–PH	Rej
C	JÊNIU	gênio	6–PH	Rej	34	DILHA	pião	7–PE	Rej
D	CADEIPA	cadeira	4–VV	Rej	35	TEIEUISAO	televisão	4–VV	Rej
E	JUVEIRO	chuveiro	5–VF	Rej	36	APATAR	apagar	5–VF	Rej
F	CASA	casa	2–CI	Ac	37	PINCEL	pincel	2–CI	Ac
G	CHAVE	chave	2–CI	Ac	38	MELOCE	palhaço	7–PE	Rej
H	PAZIDO	xarope	7–PE	Rej	39	MAIÔ	maiô	1–CR	Ac
1	FADA	fada	1–CR	Ac	40	CAINELO	chinelos	4–VV	Rej
2	CACHORRO	camundongo	3–VS	Rej	41	RÁDIO	telefone	3–VS	Rej
3	XUNVACO	sanfona	7–PE	Rej	42	PIJAMA	pijama	1–CR	Rej
4	BRUXA	bruxa	2–CI	Ac	43	FOTIS	meia	7–PE	Rej
5	CAEBÇA	cabeça	4–VV	Rej	44	EXÉRCITO	exército	2–CI	Ac
6	HAPELHA	abelha	5–VF	Rej	45	OSPITAU	hospital	6–PH	Rej
7	TÁXI	táxi	2–CI	Ac	46	XAPEL	chapéu	6–PH	Rej
8	PÁÇARU	pássaro	6–PH	Rej	47	PIPOTA	pipoca	5–VF	Rej
9	ASPELO	coelho	7–PE	Rej	48	AVIÃO	águia	3–VS	Rej
10	BATATA	batata	1–CR	Ac	49	JACAPÉ	jacaré	4–VV	Rej
11	GAIO	gato	4–VV	Rej	50	MININU	menino	6–PH	Rej
12	TREM	ônibus	3–VS	Rej	51	BONÉ	boné	1–CR	Ac
13	XADREZ	xadrez	2–CI	Ac	52	JAMELO	tigre	7–PE	Rej
14	FACA	vaca	5–VF	Rej	53	RELÓCHIO	relógio	5–VF	Rej
15	FÊRA	pera	4–VV	Rej	54	PRINCESA	princesa	2–CI	Ac
16	TOMADA	tomada	1–CR	Ac	55	MAÇÃ	morango	3–VS	Rej
17	CINAU	sinal	6–PH	Rej	56	PAPOUE	parque	4–VV	Rej
18	MITU	óculos	7–PE	Rej	57	SOCATI	urso	7–PE	Rej
19	CALÇA	calça	2–CI	Ac	58	MENINA	menina	1–CR	Ac
20	CANCURU	canguru	5–VF	Rej	59	TÁCSI	táxi	6–PH	Rej
21	TERRA	árvore	3–VS	Rej	60	CHINELO	sapato	3–VS	Rej
22	CRANQAS	crianças	4–VV	Rej	61	EXERCÍCIO	exercício	2–CI	Ac
23	JÉLU	gelo	6–PH	Rej	62	OFELHA	ovelha	5–VF	Rej
24	RASSUNO	mão	7–PE	Rej	63	ESTERLA	estrela	4–VV	Rej
25	BUZINA	buzina	1–CR	Ac	64	ÓMI	homem	6–PH	Rej
26	SOFÁ	cama	3–VS	Rej	65	PONÉCA	boneca	5–VF	Rej
27	AGASALHO	agasalho	2–CI	Ac	66	SORVETE	bombom	3–VS	Rej
28	MÁCHICO	mágico	5–VF	Rej	67	BÓQUISSE	boxe	6–PH	Rej
29	COBRA	peixe	3–VS	Rej	68	PIPA	pipa	1–CR	Ac
30	TESOURA	tesoura	2–CI	Ac	69	CATUDO	tênis	7–PE	Rej
31	VENTILATO	ventilador	5–VF	Rej	70	CADEPMO	caderno	4–VV	Rej

Nota: SO: Sequência original dos oito itens de treino e dos 70 itens de teste aplicados. Escrita: Item escrito que aparece sob a figura. Figura: Ilustração que aparece sobre o item escrito. Tipo: Tipo de par composto por escrita e figura: 1–CR (Correta Regular), 2–CI (Correta Irregular), 3–VS (Vizinha Semântica), 4–VV (Vizinha Visual), 5–VF (Vizinha Fonológica), 6–PH (PseudoPalavra HomóFona), 7–PE (PseudoPalavra Estranha). R: Resposta correta esperada, que é Aceitar para itens corretos e Rejeitar para itens incorretos.

(4.6.4.) Histórico do TCLPP-o e estudos preliminares de validade

Embora tenha sido a primeira vez que o Teste de Competência de Leitura Silenciosa de Palavras é aplicado a crianças surdas, a validade da versão tradicional desse teste em mapear o processamento cognitivo de leitura em crianças ouvintes (Capovilla & Capovilla, 2003c; Capovilla & Capovilla, 2001a, 2004f; Capovilla, Capovilla, Macedo, & Duduchi, 2000b; Capovilla, Macedo, Capovilla, & Charin, 1998) já vinha sendo estabelecida em uma série de estudos recentemente publicados:

- (1.) Um primeiro exemplo de validação é o estudo de Capovilla e Capovilla (2002a), que demonstrou que crianças que pontuam na faixa igual ou inferior a $-1 DP$ (i.e., desvio-padrão) em relação à média no Teste de Competência de Leitura Silenciosa de Palavras e PseudoPalavras (TCLPP-o) apresentam maior dificuldade em discriminar FonEmas, menor velocidade de processamento FonoLógico e menor capacidade de memória de trabalho FonoLógica, sendo que a dificuldade de percepção da fala tende a aumentar em proporção direta da velocidade com que a fala é apresentada (sobrecarregando, assim, a velocidade de discriminação Fonêmica) ou da lentidão com que ela é apresentada (sobrecarregando, assim, a memória de trabalho FonoLógica);
- (2.) Um segundo exemplo de validação é encontrado no estudo de Capovilla, Miyamoto, e Capovilla (2002) que demonstrou que crianças com nistagmo pós-rotatório significativamente rebaixado ou significativamente exacerbado, tal como avaliado pelo Teste de Nistagmo Pós-Rotatório do *Sensory Integration and Praxis Test* (Ayres, 1998), tendem a apresentar competência de leitura significativamente rebaixada, tal como medida pelo Teste de Competência de Leitura Silenciosa de Palavras e PseudoPalavras (TCLPP-o). Tal achado corrobora a bibliografia que atribui uma parte substancial dos distúrbios de aprendizagem a problemas de integração sensório-motora (Ayres, 1974, 1995). Por exemplo, Ayres (1978) relatou a presença de rebaixamento do nistagmo pós-rotatório em 50% das crianças com dificuldade de aprendizagem e a presença de exacerbação desse mesmo nistagmo pós-rotatório em outros 13% dos casos. Só em 37% dos casos de distúrbios de aprendizagem é que o nistagmo pós-rotatório se encontrava dentro dos limites da normalidade. Do mesmo modo, em sua revisão bibliográfica, Ottenbacher (1980) identificou uma clara relação entre a disfunção do sistema vestibular e os problemas de aprendizagem escolar, mostrando que as crianças com distúrbio de processamento vestibular, com exacerbação do nistagmo pós-rotatório, apresentam significativamente mais distúrbios de linguagem, além de escores significativamente rebaixados em testes de integração VisoMotora e de fluência de leitura (Capovilla, Miyamoto, & Capovilla, 2003a, 2003b);
- (3.) Um terceiro exemplo de validação é encontrado no estudo de Capovilla, Suiter, e Capovilla (2002), que demonstrou que crianças que pontuam na faixa igual ou inferior a $-1 DP$ (i.e., desvio-padrão) em relação à média no Teste de Competência de Leitura Silenciosa de Palavras e PseudoPalavras (TCLPP-o) apresentam desempenho significativamente rebaixado em uma série de testes como:
 - (3.1.) O teste brasileiro normatizado e validado intitulado Prova de Consciência

- Fonológica por Escolha de Figuras (PCF-F: Capovilla & Capovilla, no prelo b; Capovilla, Marcilio, & Capovilla, 2004a), baseada na Prova de Consciência Fonológica por Produção Oral (PCF-O: Capovilla & Capovilla, 1997a, 1998b, 1998d, 2003d; Capovilla, Capovilla, & Silveira, 1998), tanto no escore total quanto em cada um de seus nove subtestes;
- (3.2.) A versão brasileira normatizada e validada do Teste de Vocabulário por Imagens Peabody (TVIP: Capovilla & Capovilla, 1997; Capovilla, Nunes, Nogueira et al., 1997, Capovilla, Nunes, Nunes et al., 1997; PPVT-B: Dunn, Dunn, & Capovilla, no prelo a, no prelo b); e
- (3.3.) A versão brasileira do *International Dyslexia Test* (IDT-B: Capovilla & Capovilla, 2002a, 2002e; Capovilla, Smythe, Capovilla, & Everatt, 2001), nos subtestes de Ditado, Memória Fonológica, e Desenho de Memória;
- (4.) Um quarto exemplo de validação é encontrado no estudo de Capovilla, Machalous, e Capovilla (2002a, 2003b), que demonstrou que o Teste de Competência de Leitura Silenciosa de Palavras e PseudoPalavras (TCLPP-o) é sensível à escolaridade e capaz de discriminar entre séries sucessivas da 1^a. à 3^a. série e que, nessa mesma faixa de escolaridade, o desempenho em Teste de Competência de Leitura Silenciosa de Palavras está correlacionado de maneira positiva e significativa com o desempenho no Teste de Vocabulário por Figuras Usp (TVfusp-139o: Capovilla, 2011a, Capovilla & Prudencio, 2006, 2011d; Capovilla & Salido, 2011g; Capovilla & Seabra, 2011i; Capovilla & Varanda, 2011a) e validado em estudos ulteriores (Capovilla, 2011e, 2011g, 2011j);
- (5.) Um quinto exemplo de validação é encontrado no estudo de Capovilla, Machalous, e Capovilla (2002b, 2003a). Esse estudo traduziu para o Alemão o Teste de Competência de Leitura de Palavras e PseudoPalavras (TCLPP-A) e comparou os desempenhos de crianças brasileiras e alemãs nos vários subtestes. O estudo demonstrou a existência de dupla dissociação entre os escores de reconhecimento visual direto e de decodificação GrafoFonêmica do TCLPP, que foram uma clara função do grau de transparência da ortografia (i.e., Alemão mais transparente e Português menos transparente), isto é, do grau de regularidade GrafoFonêmica entre as duas ortografias (i.e., alta no Alemão e média no Português, cf. Frith, Wimmer, & Landerl, 1998; Goswami, Gombert, & Barrera, 1998; Seymour, Aro, & Erskine, 2003). Tal achado é de grande importância para validar o Teste de Competência de Leitura Silenciosa de Palavras em sua versão original em Português, bem como em sua versão traduzida para o Alemão. É também de grande importância para validar todo o modelo teórico em que o teste se fundamenta (Capovilla & Capovilla, 2003c, 2003d; Capovilla & Capovilla, 1999, 2001a, 2001b, 2004f). Além disso, o achado é também de grande importância para a Psicologia Cognitiva da Leitura, pois corrobora a hipótese de que a maior transparência do Alemão incentiva a leitura pela rota Fonológica, resultando em maior precisão na rejeição de PseudoPalavras com trocas visuais (4-VV) mas em menor precisão na rejeição de PseudoPalavras HomóFonas (6-PH), e que a relativamente menor transparência do Português incentiva a leitura pela rota lexical, resultando em maior precisão na aceitação de palavras corretas irregulares (2-CI) mas em menor precisão na rejeição de PseudoPalavras com trocas visuais (4-VV);
- (6.) Um sexto exemplo de validação é encontrado no estudo longitudinal de Capovilla, Gutschow, e Capovilla (2002a) sobre a fidedignidade do Teste de Competência de Leitura Silenciosa de Palavras e PseudoPalavras (TCLPP-o), que demonstrou que os escores que as crianças obtêm durante a pré-escola predizem de modo confiável seus escores um ano depois, quando elas já cursam a 1^a. série, o que sugere que os

- resultados do teste são estáveis e confiáveis (Capovilla, 2004e);
- (7.) Um sétimo exemplo de validação é encontrado no estudo de Capovilla, Gutschow, e Capovilla (2002b) que demonstrou que a competência de leitura na 1^a série, tal como avaliada pelo TCLPP-o, pode ser predita com precisão a partir dos escores das habilidades de aritmética, memória FonoLógica, consciência Fonêmica e vocabulário (Capovilla & Capovilla, 2002b), além de sequenciamento apresentadas na pré-escola. De modo geral, esse estudo demonstrou que o desempenho em leitura e escrita correlaciona-se de forma positiva e significativa com as habilidades de processamento FonoLógico, mas não com as habilidades de processamento visual e motor, como a cópia de figuras e a qualidade da escrita, corroborando, assim, o modelo do déficit FonoLógico para a explicação dos distúrbios de leitura e escrita (Grégoire & Piérart, 1997);
- (8.) Um oitavo e exemplo de validação do uso do Teste de Competência de Leitura Silenciosa de Palavras e PseudoPalavras (TCLPP-o) com crianças ouvintes é encontrado nos estudos de Capovilla & Capovilla (2002d) e de Capovilla e Capovilla (2003c). Os dois estudos usaram o Teste de Competência de Leitura Silenciosa de Palavras para avaliar a competência de leitura, em termos de reconhecimento e decodificação de palavras isoladas, juntamente com o Teste de Compreensão de Leitura de Sentenças (TCLS-o: normatizado e validado para ouvintes: Capovilla, 2011m; e para surdos: Capovilla, Viggiano, Capovilla, Raphael, Bidá, Neves, & Mauricio, 2005) para avaliar a compreensão de texto. Este último teste avalia o processamento semântico no nível da sentença e requer, portanto, habilidades sintáticas consideráveis para o processamento da estrutura superficial de sentenças convolutas e a extração bem-sucedida de seu significado. Os dois estudos avaliaram, ao final do ano letivo, a competência de leitura, em termos de reconhecimento e decodificação de palavras isoladas e a compreensão de leitura de texto. Enquanto o primeiro estudo avaliou a competência de leitura de palavras e de textos por parte de 166 estudantes de 1^a série de duas escolas de Ensino Fundamental, sendo três classes de cada escola; o segundo estudo avaliou as mesmas funções em 345 alfabetizandos provenientes de 14 classes de 1^a série de escolas municipais de Ensino Fundamental do interior do estado de São Paulo. O objetivo dos dois estudos foi o de comparar a eficácia relativa dos métodos fônico e global no ensino de leitura e escrita pelas professoras em sala de aula. Para tanto, os estudos compararam as habilidades de reconhecimento e decodificação de palavras isoladas e de compreensão de texto como função do método de ensino (i.e., fônico *versus* global ou ideovisual) adotado por suas professoras. De modo a caracterizar os métodos de ensino empregados pelas professoras, ao mesmo tempo que as crianças respondiam aos dois testes, as professoras responderam a um questionário com perguntas sobre, dentre outras coisas, a porcentagem de tempo dedicado ao ensino de leitura com base em FonEmas e a porcentagem de tempo dedicado ao ensino de leitura com base em textos. Os escores das crianças nos dois testes foram analisados como função da porcentagem de tempo dedicado pelas suas professoras para o ensino de leitura a partir de FonEmas ou de textos. Os resultados dos estudos mostraram que, na faixa total de 0% a 30% de tempo que foi indicada pelas professoras, quanto maior a porcentagem de tempo dedicado pela professora ao ensino baseado em FonEmas, tanto maiores os escores nos dois testes de competência de leitura e de compreensão de texto (i.e., TCLPP-o e TCLS-o); e que, reciprocamente, na faixa total de 0% a 40% de tempo indicada pelas professoras, quanto maior a porcentagem de tempo dedicado pelas professoras ao ensino baseado em textos, tanto menores os escores nos dois testes de competência de leitura e de compreensão de texto. Em suma, analisando a

competência de leitura de palavras e de textos por parte das crianças ao fim do ano letivo de alfabetização como função do tipo de atividade em que as professoras decidiram investir seu tempo durante o ano letivo, os estudos demonstraram que o desenvolvimento das crianças ao final do ano letivo é diretamente proporcional ao tempo dedicado à aprendizagem baseada em FonEmas, e inversamente proporcional ao tempo dedicado à aprendizagem baseada em textos. Ou seja, considerando a distribuição de tempo dedicada ao ensino de leitura no início do ano letivo de alfabetização, quanto maior o tempo dedicado ao ensino por FonEmas e quanto menor o tempo dedicado ao ensino por textos, tanto maiores os escores nos testes de competência de leitura de palavras e PseudoPalavras (TCLPP-o) e de compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o) ao final do ano letivo.

- (9.) Um nono exemplo de validação do uso do Teste de Competência de Leitura Silenciosa de Palavras e PseudoPalavras (TCLPP-o) com crianças ouvintes é encontrado no estudo de Capovilla, Capovilla, e Soares (2004), que validou um teste completamente original, a Prova de Consciência Sintática, publicada na íntegra no mesmo estudo. Essa prova é baseada nas provas de Demont (1997), Nation e Snowling (2000), Rego e Buarque (1997), e Tsang e Stokes (2001). Essa Prova de

Consciência Sintática é composta de quatro subtestes:

- (1.) Julgamento gramatical: A criança deve julgar a gramaticalidade de 20 frases, dez gramaticais e dez agramaticais (com anomalias Morfêmicas ou inversões de ordem);
- (2.) Correção gramatical: A criança deve retificar dez frases gramaticalmente incorretas (cinco com anomalias Morfêmicas e cinco com inversões de ordem);
- (3.) Correção gramatical de frases agramaticais e asemânticas: A criança deve corrigir apenas o erro gramatical, conservando o erro semântico; e
- (4.) Categorização de palavras: A criança deve classificar as palavras em substantivo, adjetivo, ou verbo.

O escore total corresponde à soma dos acertos, até o máximo de 55 pontos. A validação foi feita por comparação com os seguintes testes: Subteste de escrita sob ditado do IDT ou *International Dyslexia Test* (Capovilla, Smythe, Capovilla, & Everatt, 2001), TVfusp-139o ou Teste de Vocabulário por Figuras Usp (Capovilla, 2011a, Capovilla & Prudencio, 2006, 2011d; Capovilla & Salido, 2011g; Capovilla & Seabra, 2011i; Capovilla & Varanda, 2011a) e validado em estudos posteriores (Capovilla, 2011e, 2011g, 2011j), PCFF-o ou Prova de Consciência Fonológica por Escolha de Figuras (Capovilla, Marcilio, & Capovilla, 2004a), e TCLPP-o ou Teste de Competência de Leitura Silenciosa de Palavras e PseudoPalavras (Capovilla, Marcilio, & Capovilla, 2004b). Nesse estudo original de validação, a Prova de Consciência Sintática foi aplicada individualmente a 204 crianças de 1ª a 4ª série do Ensino Fundamental, e seus resultados foram comparados aos de escrita sob ditado do IDT, consciência Fonológica na PCFF-o, vocabulário receptivo auditivo no TVfusp-139o, e competência de leitura de palavras no TCLPP-o. Os resultados mostraram crescimento sistemático e significativo no escore da PCS entre a 1ª e a 4ª série do Ensino Fundamental, mesmo após o controle do covariante inteligência. Mostraram também que correlação positiva significativa entre os escores na PCS e em todos os demais quatro testes (i.e., vocabulário receptivo auditivo no TVfusp-139o, escrita sob ditado no IDT, competência de leitura de palavras no TCLPP-o, e consciência Fonológica por escolha de figuras na PCFF-o). Ou seja, na faixa de escolaridade entre a 1ª e a 4ª série do Ensino Fundamental, a competência de leitura de palavras, tal como avaliada pelo TCLPP-o, também se encontra positivamente correlacionada com a consciência sintática, tal como avaliada pela PCS.

(10.) Um décimo exemplo de validação do uso do Teste de Competência de Leitura Silenciosa de Palavras e PseudoPalavras (TCLPP-o) com crianças ouvintes é encontrado no estudo de Capovilla, Marcilio, e Capovilla (2004). Avaliando 116 crianças ouvintes de 1ª a 3ª séries do Ensino Fundamental, esse estudo demonstrou um aumento sistemático e significativo, entre as séries escolares sucessivas de 1ª a 2ª a 3ª série do Ensino Fundamental, tanto do escore geral no TCLPP-o quanto dos escores nos subtestes específicos de CR, CI, PH e VF. Esse estudo também contribuiu para a validação de construto do TCLPP-o. Comparando as distribuições de erros entre os subtestes, o estudo demonstrou que a presença de irregularidades GrafEma-FonEma dificulta o processamento de leitura (i.e., frequência de erros em CI foi maior que em CR), e que a melhora no processamento dessas palavras irregulares em termos de relação GrafEma-FonEma se dá de maneira abrupta na passagem da 2ª a 3ª série, exatamente quando se consolida a rota lexical com a formação do léxico ortográfico, ao passo que a melhora no processamento de palavras regulares em termos de relações GrafEma-FonEma se dá de modo contínuo entre as séries. Isso é compatível com a noção de um desenvolvimento contínuo do automatismo da decodificação GrafoFonêmica típica do estágio alfabético. Comparando as distribuições de erros entre os subtestes VF e PH, o estudo também demonstrou que é mais fácil identificar trocas FonoLógicas (VF) do que reconhecer malformações ortográficas (PH). Ou seja, a frequência de erros em PH foi maior que em VF. Isso é compatível com a noção de que o domínio do segundo estágio, o alfabético, já basta para poder identificar eficientemente as trocas FonoLógicas (i.e., VF), ao passo que só o domínio do terceiro estágio, o ortográfico, é que permite identificar malformações ortográficas (i.e., PH). Ou seja, só no terceiro estágio, o ortográfico, é que a criança pode reconhecer que, ainda que sejam HomóFonas e condizentes com as figuras às quais se encontram associadas, as PseudoPalavras não pertencem ao léxico. É nesse ponto que as crianças passam a ser capazes de se dar conta, com frequência, de que “não é assim que se escreve” uma determinada palavra.

É importante ressaltar aqui as implicações de longo alcance para a alfabetização brasileira desses estudos conduzidos com o Teste de Competência de Leitura Silenciosa de Palavras. Tais achados coadunam-se perfeitamente com os achados internacionais na área (e.g., Blachman, 1991; Blischak, 1994; Borstrom & Elbro, 1997; Bradley & Bryant, 1983; Byrne & Fielding-Barnsley, 1993; Byrne, Freebody, & Gates, 1992; Calfee, Lindamood, & Lindamood, 1973; Capovilla & Capovilla, 1999, 2004f; Elbro, Rasmussen, & Spelling, 1996; Ellis & Young, 1988; Freebody & Byrne, 1988; Goswami, 1997; Grégoire & Piérart, 1997; Jenkins & Bowen, 1994; Lie, 1991; Lundberg, Frost, & Petersen, 1988; McGuinness, McGuinness, & Donohue, 1995; National Institute of Child Health and Human Development, National Reading Panel, 2000; Pratt & Brady, 1988; Read, Zhang, Nie, & Ding, 1986; Schneider, Kuspert, Roth, Visé, & Marx, 1997; Share, 1995; Torgesen, Wagner, & Rashotte, 1994; Vandervelden & Siegel, 1995; Vellutino, 1991; Warrick, Rubin, & Rowe-Walsh, 1993). Ao mesmo tempo, esses estudos têm implicações vitais para a urgentemente necessária atualização e correção dos Parâmetros Curriculares Nacionais na área de alfabetização (Ministério da Educação, 2001), que se encontram em triste contradição com a evidência científica resultante de 115 mil estudos científicos publicados sobre métodos de alfabetização e em flagrante disparidade com os parâmetros de países desenvolvidos como os Estados Unidos, a França, e a Inglaterra, dentre outros, conforme os sites do *National Institute of Child Health and Human Development*, 2000; *Observatoire National de la Lecture*, 1998; *UK Government's Department for Education and Employment*, 2000, respectivamente, e conforme documentado em Capovilla e Capovilla (2003c); Capovilla & Capovilla (2004e); e em Cardoso-Martins, Capovilla, Gombert, Oliveira, Morais, Adams, e Beard (2003).

A crítica aos equívocos dos Parâmetros Curriculares Nacionais na área de alfabetização explica a procedência de uma série de dados alarmantes como, por exemplo:

- (1.) Porque o Brasil ocupou, em 2001, a última posição do mundo (o 36º dentre 36 países) em competência de leitura, segundo o levantamento do PISA promovido pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (*Organization for Economic Cooperation and Development*, 2001; Kaminski & Gil, 2001a, 2001b; Suwwan, 2001; Weber & Avancini, 2001a, 2001b);
- (2.) Porque ocupou, em 2003 a penúltima posição do mundo dentre 41 países segundo dados publicados em *Literacy Skills for the World of Tomorrow* pela Unesco–OCDE (matéria intitulada *Brasil é penúltimo de 41 países no desempenho escolar*, publicada na *Folha On Line*, 01/07/2003, e disponível na Internet no endereço <http://www1.folha.uol.com.br/folha/educacao/ult305u13178.shtml>);
- (3.) Porque, segundo dados do Sistema de Avaliação do Ensino Básico (Saeb) do Instituto Nacional de Pesquisas Educacionais (Inep) do próprio Ministério da Educação (MEC) na publicação intitulada *Relatório Saeb 2001 – Língua Portuguesa* (Ministério da Educação, 2002c), apenas 4% dos alunos de 4ª série têm desempenho aceitável, acima do mínimo admissível; porque, segundo esses dados do MEC, apesar de os dados já terem estado bem abaixo do mínimo admissível em 1995, continuou havendo queda sistemática de 1995 até 2001 na competência de leitura de alunos de 1ª, 4ª e 8ª séries do Ensino Fundamental e 1ª série do Ensino Médio; e
- (4.) Porque dados publicados pela Unesco, em associação com a *Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe*, mostram que, no Ensino Fundamental, 86% dos estudantes cubanos que são alfabetizados pelo método fônico têm competência de leitura superior à do estudante brasileiro e argentino que vêm sendo submetidos ao método de alfabetização global desde início dos anos 1980 (Unesco–Orealc, 2000);
- (5.) Porque os dados do próprio Ministério da Educação mostram que os cursos de pedagogia têm exibido muito baixa competência na formação de alfabetizadores, sendo que alfabetizadores com diploma de Ensino Superior (i.e., pedagogos) têm desempenho apenas minimamente acima (i.e., 10%) do sofrível desempenho de professores alfabetizadores com diploma apenas de Ensino Médio (i.e., normalistas), conforme documentado em Capovilla (no prelo a) e em Capovilla, Ribeiro do Valle, e Capovilla (2004).

O seguinte fato ajuda a revelar que a origem do problema está nos PCNs brasileiros sobre alfabetização: Até meados da década de 1990, a Inglaterra tentava alfabetizar usando o mesmo método global ou ideovisual que até hoje continua sendo pregado nos PCNs brasileiros. Em consequência, em 1996 foi descoberto que a Inglaterra tinha 45% da sua população escolar abaixo dos padrões mínimos aceitáveis estabelecidos pelo próprio governo (Brooks, Pugh, & Schagen, 1996), por meio da Unidade de Padrões e Eficácia do Departamento de Educação britânico. Em consequência desse dado alarmante, essa mesma Unidade de Padrões e Eficácia do Departamento de Educação britânico, em seu documento intitulado *Estratégia de Alfabetização Nacional*, determinou fortemente que fossem oficialmente incorporadas instruções fônicas e metaFonoLógicas explícitas na alfabetização da população escolar inglesa. Em consequência dessa corajosa medida tomada em 1997, poucos anos depois a porcentagem de fracasso caiu de 45% para apenas 20%, sendo que, já quatro anos depois da mudança, os estudantes ingleses de 10 anos de idade conseguiram galgar a terceira posição do mundo em competência de leitura (Twist, Sainsbury, Woodthorpe, & Whetton, 2003). Tais dados demonstram que a competência de leitura da população escolar depende mais do método de alfabetização empregado do que propriamente

da porcentagem do Produto Interno Bruto (PIB) que é investida em educação¹. Mais informações sobre tais dados e como mudar os Parâmetros Curriculares Nacionais em alfabetização a exemplo do que já fez o mundo desenvolvido, após profunda reflexão (Beard, 2000a, 2000b, 2003; Hempenstall, 1997; Hintz, 1997; Lehr, 1994; Lehman, 1997; *Ministère de la Jeneusse, de l'Education Nationale et de la Recherche, Direction de l'enseignement scolaire, et Observatoire National de la Lecture*, 1998, 2002, 2003a, 2003b; *National Institute of Child Health and Human Development, National Reading Panel*, 2000; *UK Government's Department of Education and Employment, Standards and Effectiveness Unit*, 1996, 1997, 1998a, 1998b, 1999, 2000a, 2000b, 2000c, 2003) e intensas metanálises (Glass, McGaw, & Smith, 1981; Mullen & Rosenthal, 1985) de 115 mil estudos científicos publicados sobre alfabetização desde 1920, podem ser obtidas em Capovilla e Capovilla (2003c), Capovilla (2003a) e Cardoso-Martins, Capovilla, Gombert, Oliveira, Morais, Adams, e Beard (2003). Considerações muito importantes do mesmo tema também podem ser encontradas em Oliveira (2002a, 2002b, 2003, 2004). A propósito, recentemente foram publicadas no Brasil implementações comprovadamente eficazes do método fônico conforme os mais rigorosos e atualizados parâmetros internacionais por meio de livros especificamente destinados ao professor (Capovilla & Capovilla, 2003c, 2003d) e ao aluno (Capovilla & Capovilla, 2003a, 2003b), que mereceram considerações elogiosas por parte de especialistas nacionais e internacionais em alfabetização (e.g., Moura-Castro, 2003; Oliveira, 2003).

Todas essas recomendações quanto à importância de instruções explícitas sistematicamente programadas e administradas de acordo com modelos teóricos de processamento de informação que vêm se mostrando eficazes para produzir o desenvolvimento documentado de competências de leitura e escrita bem definidas. Luetke-Stahlman, Hayes, e Nielsen (1996) conduziram uma revisão da literatura de pesquisa sobre as práticas de ensino de leitura com vistas a identificar as mais promissoras e orientar professores e pais sobre como empregá-las, e se confessaram especialmente impressionados com o trabalho de Adams (1990) com respeito às práticas comprovadamente capazes de promover leitura proficiente. A propósito, essa mesma autora, Marilyn Jaeger Adams, integrou a comissão internacional de especialistas que, recentemente, no livro intitulado *Alfabetização infantil: Os novos caminhos* (Cardoso-Martins, Capovilla, Gombert, Oliveira, Morais, Adams, & Beard, 2003), apontou o caminho da solução para a alfabetização brasileira.

O advento de instrumentos neuropsicológicos e psicométricos como os Testes de Competência de Leitura de Palavras e de Compreensão de Leitura de Sentenças (TCLPP-o e TCLS-o), para avaliar o desenvolvimento da competência de leitura e das diferentes rotas de leitura, permitirá replicar e expandir sistematicamente todos esses estudos de modo a comparar a eficácia relativa desses diferentes procedimentos de ensino de leitura a escolares brasileiros com as mais variadas características.

Em suma, o TCLPP-o foi normatizado para ouvintes (Capovilla & Prudencio, 2011a; Capovilla, & Salido, 2011d; Capovilla & Seabra, 2011h; Capovilla, Seabra, Macedo, Dias, Trevisan, Hipólito, & Tortella, 2011; Capovilla, Varanda, & Capovilla, 2006b; Seabra, Capovilla, Macedo, Dias, Trevisan, Hipólito, & Tortella, 2011) e validado para ouvintes (Capovilla & Prudencio, 2011a; Capovilla, & Salido, 2011d; Capovilla & Seabra, 2011e, 2011h; Capovilla, Varanda, & Capovilla, 2006b). Foi validado ulteriormente para ouvintes em versão computadorizada (Macedo, Capovilla, Diana, Orsati, & Nikaedo, 2004; Macedo, Capovilla, Nikaedo, Orsati, Lukasova, Capovilla, & Diana, 2005; Macedo, Nikaedo, Lukasova, Diana, Capovilla, & Capovilla, 2005; Nikaedo, Lukasova, Kuriyama, & Macedo, 2006; Nikaedo, Macedo, Diana, Kuriyama, Orsati, Capovilla, & Natalle, 2006; Orsati, Macedo, Nikaedo, Lukasova, Diana, Capovilla, & Capovilla, 2005). Foi adaptado para

avaliação diferencial de DisLexia (Seabra, Dias, Trevisan, Capovilla, Rezende, Andery, & Lopes, 2009; Seabra, Capovilla, Macedo, Dias, Trevisan, Hipólito, & Tortella, 2011; Seabra, Dias, Capovilla, & Trevisan, 2011). Foi normatizado e validado para surdos (Capovilla, Viggiano, Capovilla, Raphael, Mauricio, & Bidá, 2004), e validado posteriormente por critério para surdos em versão computadorizada para teleavaliação (Capovilla, Capovilla, & Macedo, 2007; Capovilla, Macedo, Penna, & Capovilla, 2006).

(4.6.5.) Modos de aplicação do TCLPP-o

A versão original do Teste de Competência de Leitura de Palavras e de PseudoPalavras (TCLPP-o) pode ser aplicada tanto individualmente no contexto clínico quanto coletivamente no contexto educacional em sala de aula. Nos dois casos é empregado o *Caderno de aplicação*, que contém os oito itens de treino, bem como os 70 itens distribuídos em ordem contrabalançada semi-aleatória. O estudo sobre a versão original do Teste de Competência de Leitura de Palavras (TCLPP-o: Capovilla, Viggiano, Capovilla, Raphael, Mauricio, & Bidá, 2004) contém o *Caderno completo de aplicação do TCLPP-o* no Anexo 1 daquele estudo, e o *Caderno completo de aplicação do TCLPP-r* no Anexo 2 do mesmo estudo.

As duas versões do TCLPP, a original TCLPP-o e a reordenada para surdos TCLPP-r, são eficientemente implementadas como testes de papel e lápis, cada qual em seu caderno de aplicação. Além disso, as duas versões também se encontram disponíveis para execução em computador com plataforma Windows, para avaliação de crianças surdas com os mais severos e variados tipos de impedimento motor (e.g., amputação ou defeitos congênitos) e de distúrbios neuromotores (e.g., tetraplegia por lesão cervical, paralisia cerebral ou esclerose lateral amiotrófica) que se encontrem incapacitadas de segurar um lápis ou sequer de apontar com os dedos para assinalar a alternativa correta (Cederbaum, 1996). As duas versões computadorizadas permitem dois tipos de seleção:

- (1.) Direta por mouse ou tela sensível ao toque; e
- (2.) Indireta por varredura automática e dispositivos sensíveis ao movimento.

Nos dois casos, imediatamente após o término da sessão, a versão computadorizada oferece automaticamente uma tabela de dados do examinando, sendo que, para cada um dos itens, esse relatório em forma de tabela fornece a alternativa escolhida, o tempo despendido na escolha, e o escore 1 para acerto ou 0 para erro. Além disso, ao final da coluna, aparece o escore total obtido pelo examinando (i.e., a frequência de acertos) e o tempo total despendido em responder ao teste.

Para as duas versões no modo de seleção indireto, o computador faz varredura automática entre as alternativas de escolha (i.e., aceitar *versus* rejeitar) sendo que, para escolher entre essas alternativas, tudo que o examinando paralisado ou amputado tem de fazer é emitir um movimento como o piscar, quando a alternativa desejada estiver disponível para escolha, movimento esse que é captado por detector infravermelho. O parâmetro temporal de varredura (Capovilla, Thiers, & Macedo, 2002; Capovilla, Thiers, Macedo, & Duduchi, 1998; Capovilla, Thiers, Macedo, Raphael, & Duduchi, 1998; Capovilla, Thiers, & Capovilla, 2003) e o tipo de acionador (Charin & Capovilla, 2000; Macedo & Capovilla, 2000a) são adaptados precisamente às características neuromotoras (Capovilla, Macedo, Duduchi, Capovilla, & Thiers, 1998) do examinando (Capovilla, Macedo, Capovilla, Thiers, Raphael, & Duduchi, 1998). Essas versões computadorizadas também são implementadas com seleção direta por toque sobre tela sensível, sendo que elas coletam e tabulam dados automaticamente, produzindo um relatório de resultados após a aplicação (Macedo, Capovilla, & Sazonov, 2000), incluindo o acerto total e em cada um dos sete subtestes, o tipo e a frequência de erro, e o tempo de resposta por subteste. Tais versões computadorizadas foram elaboradas a partir de tecnologia acumulada na última década (Capovilla, Capovilla, & Macedo, 2001a; Capovilla, Gonçalves, & Macedo, 1998; Capovilla, Macedo, Capovilla, Thiers, & Duduchi,

1997; Gonçalves, Macedo, Sennyey, & Capovilla, 2000; Macedo, Gonçalves, Capovilla, & Sennyey, 2002) para avaliar examinandos surdos e ouvintes com paralisia cerebral (Capovilla, Macedo, Duduchi, Capovilla, & Gonçalves 1998; Capovilla & Nunes, 2003; Thiers, Capovilla, Charin, Duduchi, & Macedo, 2000), esclerose lateral amiotrófica (Capovilla, Capovilla, & Macedo, no prelo; Capovilla, Duduchi, Macedo, Capovilla, & Sazonov, 2000; Lima, Macedo, Capovilla, & Sazonov, 2000) e afasia (Capovilla, 1997a; Capovilla, Capovilla, Macedo, & Duduchi, 2000a; Macedo, Capovilla, Charin, & Duduchi, 1998).

Além dessas versões para computadores locais, as duas versões também estão disponíveis na Internet (Macedo, Capovilla, Diana, & Covre, 2002; Macedo, Capovilla, Diana, Orsati, & Nikaedo, 2004), num sistema capaz de promover a teleavaliação do escolar brasileiro de todos os estados da federação, com vistas a auxiliar a subsidiar políticas públicas de educação em nível nacional.

Como é muito provável que os desempenhos variem como função do modo de aplicação de cada uma das duas versões (i.e., a original TCLPP-o e a reordenada TCLPP-r), é recomendável que sejam geradas normas específicas para cada uma dessas versões sob cada um dos diferentes modos de aplicação, em termos de aplicação individual ou coletiva, e:

- (1.) Aplicação com *Caderno de aplicação*; ou
- (2.) Aplicação computadorizada local com tela sensível ao toque; ou
- (3.) Aplicação computadorizada local com varredura automática com diferentes intervalos temporais de varredura e diferentes tipos de acionamento (conforme já foi feito em Capovilla, Capovilla, & Macedo, 2001a; Capovilla, Thiers, Capovilla, Macedo, Duduchi, & Guedes, 2002; Capovilla, Thiers, Macedo, 2002; Capovilla, Thiers, Macedo, Duduchi, 1998; e Capovilla, Thiers, Macedo, Raphael, & Duduchi, 1998); ou
- (4.) Aplicação computadorizada remota via Internet para teleavaliação em todo o território nacional.

Na presente série de estudos, a tabela de dados normativos do TCLPP-o foi gerada a partir de aplicação coletiva por meio de *Caderno de aplicação do TCLPP-o*. Logo, essa tabela de dados normativos do TCLPP-o (normatizado e validado para ouvintes: Capovilla & Seabra, 2011h; e para surdos: Capovilla, Viggiano, Capovilla, Raphael, Mauricio, & Bidá, 2004) reflete os resultados desse modo de aplicação coletiva. Numa nova série de estudos de normatização e validação com 4.300 estudantes surdos do Ensino Fundamental ao Ensino Superior provenientes de oito estados brasileiros, a versão reordenada para surdos TCLPP-r já vem sendo normatizada e validada por aplicação coletiva, e usa o *Caderno de aplicação da versão reordenada para surdos TCLPP-r*.

Este estudo resultou numa segunda versão do TCLPP-r, desta feita para ouvintes (TCLPP-r-Ouvintes).

(4.7.) Teste de Compreensão de Leitura de Sentenças (TCLS-o), para avaliação coletiva da compreensão de leitura de sentenças em sala de aula

O Teste de Compreensão de Leitura de Sentenças (TCLS-o) contém 8 itens de treino e 40 itens de teste. Cada item é composto de uma sentença escrita e de 5 figuras. A tarefa da criança consiste em escolher a figura que melhor corresponde ao significado da sentença escrita. Quanto maior o número de acertos (da pontuação casual de 8 pontos até o máximo de 40 pontos), melhor a habilidade de compreender sentenças escritas.

Teste de Compreensão de Leitura de Sentenças (TCLS-o: normatizado e validado para ouvintes: Capovilla, 2011m; e para surdos: Capovilla, Viggiano, Capovilla, Raphael, Bidá, Neves, & Mauricio, 2005) para o diagnóstico diferencial de distúrbio de aquisição de leitura. É composto de seis itens de treino e de 40 itens de teste arranjados em ordem de dificuldade.

Em cada item, a criança deve escolher e marcar com um *X*, dentre cinco figuras alternativas, aquela que corresponde à sentença lida.

(4.7.1.) Natureza e objetivos do TCLS-o (ou TCLS-1.1)

O Teste de Compreensão de Leitura de Sentenças (TCLS-o: normatizado e validado para ouvintes: Capovilla, 2011m; e para surdos: Capovilla, Viggiano, Capovilla, Raphael, Bidá, Neves, & Mauricio, 2005) é composto de seis itens de treino e de 40 itens de teste arranjados em ordem de dificuldade. Em cada item, a criança deve escolher e marcar com um *X*, dentre cinco figuras alternativas, aquela que corresponde à sentença lida. O TCLS-o pode ser usado para diagnóstico diferencial de distúrbio de aquisição de leitura. Consideramos 1 ponto para cada acerto. A Ilustração 22 mostra alguns dos itens do Teste de Compreensão de Leitura de Sentenças (TCLS-o).



Ilustração 22. Alguns dos itens do Teste de Compreensão de Leitura de Sentenças (TCLS-o).

O Teste de Compreensão de Leitura de Sentenças (TCLS-o) permite avaliar a compreensão de leitura de sentenças, mais especificamente o grau de desenvolvimento da habilidade de extrair o significado de sentenças de complexidade variável. O TCLS-o apresenta sentenças escritas com extensão, vocabulário e complexidade sintática variáveis, e requer a escolha, dentre cinco figuras alternativas, daquela que melhor corresponde a esse significado. Ele é composto de seis itens de treino e 40 itens de teste, implementados em um caderno de aplicação. Cada item é composto de uma sentença escrita em Português seguida de cinco figuras alternativas para a escolha daquela que melhor corresponde ao significado da sentença. As sentenças diferem em extensão (i.e., número de palavras componentes) e complexidade sintática e lexical (i.e., estrutura gramatical e variedade de palavras). Dentre as cinco figuras alternativas para cada uma das 40 sentenças, uma é a correta e as outras quatro são distraidoras que se referem a palavras isoladas ou a segmentos menores da sentença. O propósito das distraidoras é induzir erros decorrentes de extração incompleta do significado e, assim, permitir detectar insuficiência de processamento sintático. Portanto, a tarefa do examinando consiste em ler 40 sentenças escritas e, para cada uma delas, escolher, dentre cinco figuras, a que melhor representa o seu significado, circundando-a. Apesar de as figuras distraidoras se referirem a partes das sentenças, para cada sentença há apenas uma alternativa correta, sendo que a escolha da correta para cada uma das 40 sentenças conta 1 ponto. Logo, o escore máximo é de 40 pontos.

Como fruto do estudo de normatização e validação do TCLS-o com surdos (Capovilla, Viggiano, Capovilla, Raphael, Bidá, Neves, & Mauricio, 2005), as 40 sentenças do teste

foram agrupadas por grau de dificuldade, definido em termos da série escolar em que se observou que cada sentença passa a ser apropriadamente decodificada em seu significado pela maioria dos escolares, o que também possibilitou gerar a versão reordenada para surdos (TCLS-r-Surdos) em que os 40 itens são ordenados por grau crescente de dificuldade determinado empiricamente. Assim, o TCLS se apresenta em duas versões: A original (TCLS-o Ou TCLS-1.1) com 40 itens, e a reordenada para surdos (TCLS-r-Surdos ou TCLS-1.2) com os mesmos 40 itens ordenados por grau de dificuldade crescente. Nessa versão reordenada para surdos (TCLS-r-Surdos), ao longo dos itens, as sentenças aumentam em extensão (i.e., número de palavras componentes), complexidade sintática e lexical (i.e., relações gramaticais e vocabulário), e complexidade de suas relações de correspondência com as figuras alternativas de escolha. As duas versões podem ser aplicadas coletivamente em sala de aula. Além disso, a versão reordenada para surdos (TCLS-r-Surdos) é especialmente apropriada para aplicação individual na clínica, uma vez que a progressão sistematicamente crescente do grau de dificuldade de seus itens permite usar critérios de piso e teto para abreviar consideravelmente a aplicação, expondo o avaliando a apenas os itens mais adequados à sua faixa etária, de escolarização e de desempenho. O critério de piso é baseado na série escolar da criança e em seu desempenho inicial no teste, e serve para determinar o ponto a partir do qual a aplicação do teste deve iniciar. Por sua vez, o critério de teto é baseado no desempenho durante o teste (i.e., número de erros seguidos) e serve para determinar o ponto em que a aplicação do teste deve ser interrompida. Implementadas no formato tradicional de teste de papel e lápis, as versões TCLS-o e TCLS-r-Surdos para surdos encontram-se disponíveis em cadernos de aplicação. O caderno completo de aplicação da versão original TCLS-o encontra-se no Anexo 1 daquele estudo, e o da versão reordenada para surdos TCLS-r-Surdos encontra-se no Anexo 2 daquele estudo. Há também uma implementação computadorizada da versão reordenada 1.2 para surdos (TCLS-r-Surdos ou TCLS-1.2: Macedo, Capovilla, Capovilla, Charin, Duduchi, Diana, & Covre, 2004), que faz varredura automática entre as cinco figuras alternativas de escolha para cada sentença, e permite escolha por detectores de movimento, o que possibilita avaliar o desenvolvimento linguístico de crianças surdas com os mais severos distúrbios neuromotores. Essa implementação em CD-Rom encontra-se disponível no compêndio de avaliação do desenvolvimento da linguagem de sinais, leitura e escrita na criança surda (Capovilla, 2004b). Finalmente, há também uma implementação preliminar na Internet (Macedo, Capovilla, Diana, & Covre, 2002; Macedo, Capovilla, Diana, Orsati, & Nikaedo, 2004) para permitir teleavaliação de crianças surdas em todo o território nacional.

A habilidade de extração de significado demanda uma série de outras habilidades, dentre as quais destacam-se as de:

- (1.) Decodificação e reconhecimento de palavras em Português (Capovilla & Capovilla, 1999, 2002a, 2004f; Capovilla, Capovilla, & Macedo, 2001b);
- (2.) Vocabulário em Português (Capovilla & Capovilla, 1997; Capovilla, Nunes, Nogueira et al., 1997; Capovilla, Nunes, Nunes et al., 1997; Dunn, Dunn, & Capovilla, no prelo a, no prelo b);
- (3.) Memória de trabalho em Português (Capovilla, Capovilla, & Silveira, 2000; Capovilla, Suiter, & Capovilla, 2002; Capovilla & Capovilla, 2001a, 2002d; Capovilla & Nunes, 2001, 2003; Capovilla, Nunes, Macedo et al., 1997) para retenção dos diversos elementos da forma superficial das sentenças por tempo suficiente para seu processamento integral; bem como
- (4.) Competência sintática em Português (Capovilla, Capovilla, & Soares, 2004) para permitir o adequado processamento que possibilita o acesso ao significado integral e específico da sentença.

Um bom desempenho no teste indica boa compreensão de leitura, com boas habilidades

de reconhecimento visual e decodificação de palavras, bom vocabulário de leitura, boas habilidades de análise sintática e de síntese semântica, e boa memória de trabalho. Contudo, um desempenho insatisfatório pode decorrer de uma série de fatores, que requerem análise ulterior. Tais fatores podem envolver habilidades linguísticas gerais relacionadas à compreensão de linguagem primária (i.e., compreensão de fala em Português pelo ouvinte ou de sinalização em Libras pelo surdo), que são anteriores às habilidades linguísticas secundárias relacionadas à compreensão da linguagem escrita, as quais são específicas à leitura.

Numa prova de compreensão de leitura de sentenças, para que se possa atribuir um desempenho pobre a um problema de leitura e não meramente de linguagem em geral, é preciso demonstrar que o examinando é capaz de compreender as sentenças quando as ouve, mas não quando as lê. Ou seja, é preciso demonstrar que, embora o examinando não consiga compreender as sentenças que tenta ler, ele consegue, sim, compreender as mesmas sentenças quando estas lhe são faladas em Português (no caso da criança ouvinte) ou sinalizadas em Libras (no caso da surda). Essa avaliação elementar dos dois sistemas de escrita (i.e., o primário de compreensão da fala ou da sinalização; e o secundário, de compreensão de leitura) é fundamental para que se possa analisar especificamente o desenvolvimento dos mecanismos de processamento de leitura propriamente ditos.

Na criança ouvinte, o diagnóstico diferencial de dificuldades de compreensão auditiva linguística em geral e de compreensão mais especificamente de leitura em particular é auxiliado pelo *Teste Contrastante de Compreensão de Sentenças: Compreensão Auditiva versus Compreensão de Leitura* (Capovilla, Macedo, & Charin, 2001). Na criança surda, a avaliação diferencial de dificuldades de compreensão visual em Libras e de compreensão mais especificamente de leitura de Português é auxiliada pelo *Teste Contrastante de Compreensão de Sentenças: Compreensão em Libras versus Compreensão de Leitura em Português*. Nos dois casos, de surdos e ouvintes, o objetivo é separar as habilidades linguísticas em geral (e.g., vocabulário receptivo, competência sintática) das habilidades linguísticas mais específicas à leitura (e.g., decodificação GrafEma-FonEma e reconhecimento visual de palavras). Para examinandos surdos e ouvintes, a prova de compreensão de leitura é a mesma (i.e., o *Teste de Compreensão de Leitura de Sentenças* ou TCLS-o), sendo que o que muda é apenas a outra prova que, para examinandos ouvintes, é o *Teste de Compreensão Auditiva de Sentenças Faladas*; e, para examinandos surdos, é o *Teste de Compreensão Visual de Sentenças Sinalizadas*. Embora a compreensão de sentenças faladas ou sinalizadas seja normalmente maior que a de sentenças escritas, essa disparidade tende a ser substancialmente maior nas crianças com dificuldade de leitura (Grégoire & Piérart, 1997; Sternberg & Grigorenko, 2003).

(4.7.2.) Breve substrato teórico e arrazoado do TCLS-o

A compreensão e o processamento de unidades linguísticas amplas como frases, enunciados e textos são habilidades complexas que compreendem dois tipos de elementos: Um componente específico à leitura e um outro componente geral, não específico à leitura. Segundo Stanovich (1988, 1991), os processos de reconhecimento visual e de decodificação de palavras isoladas são os únicos componentes específicos à leitura. Os componentes gerais, não específicos ao processo de leitura, dizem respeito à compreensão da linguagem e envolvem atenção, memória, inteligência e conhecimentos gerais, que permitem a integração sintática e semântica relacionada à compreensão e interpretação de textos (Perfetti, 1985) e à compreensão da fala (Content, 1990; Fayol, 1992).

Gough e Tunmer (1986) expressam isso na fórmula: $L = D \times C$, em que L é a competência de *leitura*, D é a capacidade específica de *decodificação* ou reconhecimento, e C é a capacidade linguística geral de *compreensão*. O sinal \times indica a natureza interativa e não

aditiva da relação entre decodificação e compreensão. O produto L (i.e., a competência de leitura) será sempre zero se um dos componentes for zero. Ou seja, ainda que tenha pleno conhecimento da situação de que trata o texto, uma criança pode não compreender esse texto simplesmente porque não consegue decodificar as palavras que o compõem, como nos casos do analfabeto e do disléxico. Por outro lado, ainda que tenha ótima capacidade de decodificar, uma criança pode não compreender um texto, simplesmente por não ter conhecimento da situação que é tratada nesse texto, como no caso do hiperléxico (Content, 1990). Nos dois casos, a competência de leitura será nula (i.e., $L = 0$). No primeiro caso porque a decodificação é nula (i.e., $D = 0$, já que $0 \times 1 = 0$); no segundo caso porque a compreensão é nula (i.e., $C = 0$, já que $1 \times 0 = 0$). A criança só terá competência de leitura se tiver boas habilidades de decodificação e de reconhecimento de palavras, além de boas habilidades de compreensão de linguagem (i.e., linguagem primária, ou seja, fala ou sinal). Contudo, conforme Braibant (1997), a variável mais importante diz respeito ao grau de precisão, rapidez, automatismo e fluência da decodificação e do reconhecimento visual, pois só quando tais processos se tornam automáticos e fluentes é que os recursos cognitivos passam a poder ser liberados para concentrar-se nos processos de compreensão do texto.

Na presente série de estudos, foi aplicado o *Teste de Compreensão de Leitura de Sentenças* (TCLS-o). Ele consiste em seis itens de treino e 40 itens de teste, sendo que cada item é composto de uma sentença e de cinco figuras alternativas para a escolha daquela que melhor combina com a sentença. O arrazoado do uso do teste para fins de diagnóstico é o seguinte: A partir da aplicação das duas provas (i.e., de compreensão linguística em geral e de compreensão de leitura), se for observado um déficit diferencial de compreensão de leitura, pode-se prescindir de testes psicométricos de inteligência (Siegel, 1988) como o WISC III-R (Wechsler, 1991), e concentrar esforços na avaliação neuropsicológica cognitiva específica à leitura para avaliar a integridade e o grau de desenvolvimento dos mecanismos de leitura por decodificação GrafEma-FonEma (i.e., rota perilexical) e de reconhecimento visual direto (i.e., rota lexical). Para começar a identificar os tipos de processo que se encontram ainda incipientes ou, mesmo, comprometidos, pode-se usar o TCLPP-o para ouvintes (como em Capovilla & Capovilla, 2003c; Capovilla & Capovilla, 2001b, 2002a, 2004f; Capovilla, Macedo, & Charin, 2001; Capovilla, Marcilio, & Capovilla, 2004b) ou para surdos (como em Capovilla, Viggiano, Capovilla, Raphael, Mauricio, & Bidá, 2004). No caso de crianças ouvintes e falantes, também podem ser empregadas a Prova de Escrita sob Ditado (Capovilla & Capovilla, 1998b, 2003d) e a Prova de Leitura em Voz Alta CronoFonos (Capovilla, Capovilla, & Macedo, 1998; Capovilla, Capovilla, & Macedo, 2001b; Capovilla, Macedo, Duduchi, & Sória, 1999) programadas com a lista de itens psicolinguísticos de Pinheiro (1994), juntamente com as tabelas de dados normativos para leitura e escrita dessa lista publicados por Capovilla e Capovilla (1998b, 1998c, 2003d), ou a lista de PseudoPalavras de Parente e Manarini (no prelo) empregada em Capovilla, Capovilla, e Macedo (2001b). Além de leitura, escrita e consciência Fonológica, podem também ser avaliadas outras funções cujo comprometimento quase que invariavelmente resulta em problemas na aquisição de leitura e escrita, tais como o processamento auditivo central (Capovilla, 2002c, 2002d, 2004f; Capovilla & Capovilla, 2003b; Keith, 1986; Pereira & Schochat, 1997; Tallal, 1988; Tallal, Stark, & Mellits, 1985) e a integração sensorio-motora, tal como avaliada pelas provas de equilíbrio e de nistagmo pós-rotatório (e.g., Capovilla, Miyamoto, & Capovilla, 2002).

Por outro lado, se o déficit for mais geral e não especificamente restrito à leitura, comprometendo tanto a compreensão da fala ou da sinalização quanto a da leitura, isso indica que não se trata de um distúrbio específico de leitura, mas talvez de linguagem (com comprometimento de habilidades sintática e semântica) ou de um rebaixamento cognitivo geral. Nesse caso, o WISC III-R pode ser empregado para determinar se o problema é de natureza mais estritamente linguística ou de rebaixamento cognitivo geral. No caso de um

problema circunscrito à esfera linguística, deve haver um rebaixamento do Quociente de Inteligência (QI) Verbal em relação ao QI de Execução. Por outro lado, no caso de rebaixamento mental, ambos os QIs devem estar comparavelmente rebaixados.

Para o caso de crianças ouvintes, conforme demonstrado (Grégoire & Piérart, 1997), as dificuldades dos disléxicos FonoLógicos concentram-se nos processos básicos de decodificação e reconhecimento específicos à leitura, mas não nos gerais de integração sintática e semântica. Por isso, essas crianças tendem a apresentar desempenho nitidamente rebaixado (i.e., lento e incorreto) em tarefas de consciência FonoLógica por produção oral (e.g., Capovilla & Capovilla, 1998c, 1998d, 2003d; Morais, Cluytens, & Alégria, 1984), em tarefas de consciência FonoLógica por escolha de figuras (Capovilla & Capovilla, no prelo b) com dificuldade especial no subtteste de trocadilhos, em tarefas de leitura em voz alta (Capovilla & Capovilla, 1998b, 2003d), além de em tarefas que requerem as três habilidades conjuntas de discriminação FonoLógica (Capovilla & Capovilla, no prelo c; Mody, Studdert-Kennedy, & Brady, 1997), memória de trabalho FonoLógica (Swanson, Ashbaker, & Lee, 1996), e velocidade de processamento FonoLógico (Nicolson & Fawcett, 1994; Tallal, Miller, & Fitch, 1993), conforme demonstrado por Capovilla e Capovilla (2002a, 2002d) e, finalmente, em tarefas de decodificação de palavras e PseudoPalavras envolvendo o uso de regras de correspondência GrafEma-FonEma (Siegel & Ryan, 1989). Tão forte é a dificuldade com os processos básicos de decodificação e reconhecimento específicos à leitura, quando comparada à relativa facilidade com os processos gerais de integração sintática e semântica, que essas crianças tendem a usar compensatoriamente os conhecimentos gerais e linguísticos para tentar facilitar a sua decodificação, daí o achado de que maus leitores tendem a usar o contexto para facilitar a adivinhação das palavras.

Ainda quanto às relações entre competência sintática e competência de leitura, segundo Gombert (2003), a consciência sintática, ou habilidade metassintática, consiste na habilidade de refletir sobre a estrutura sintática (i.e., morfológica e gramatical) da linguagem oral. Segundo Demont (1997), a metafonologia e a metassintaxe estão correlacionadas de modo positivo e significativo, e são especialmente importantes para a competência de leitura. Estudos como o de Tsang e Stokes (2001) sugerem que as dificuldades metassintáticas podem estar envolvidas em problemas de aquisição de leitura e escrita. Segundo Gombert (2003), as primeiras evidências de habilidades precursoras da metassintaxe podem ser encontradas aos 2 anos de idade, quando as crianças corrigem a própria fala. Contudo, esse comportamento é apenas EpiLinguístico e não é metalinguístico, pois ainda não está sob controle intencional da criança. Segundo Gombert (2003), as primeiras evidências de comportamento genuinamente metassintático na criança podem ser encontradas apenas aos 6 anos de idade, quando a criança se mostra capaz de corrigir frases agramaticais. Segundo Demont e Gombert (1996), o desenvolvimento dos comportamentos EpisSintáticos entre os 2 e 6 anos de idade contribuem para facilitar a aquisição da leitura e escrita o que, por sua vez, contribui para facilitar o desenvolvimento de comportamento genuinamente metassintático na criança, com a reflexão intencional e sistemática acerca da sintaxe. Como ressaltam Capovilla, Capovilla, e Soares (2004), a consciência sintática é importante para a aquisição da leitura e escrita porque a consciência sintática permite ao leitor deduzir o significado de palavras que ele ainda não conhece. É também importante para permitir a leitores que têm dificuldade na aquisição de leitura e escrita conseguir ler palavras fortemente induzidas pelo contexto frasal apesar de não conseguir decodificá-las em termos das relações GrafEma-FonEma. A esse respeito, o estudo de Rego e Bryant (1993) demonstrou correlação positiva entre a habilidade metassintática e a posterior habilidade de leitura de palavras irregulares em termos de relações GrafEma-FonEma, que não podem ser lidas com uso exclusivo de decodificação GrafEma-FonEma. Ou seja, quanto maior a habilidade metassintática das crianças, como demonstradas em provas como a de Capovilla, Capovilla, e Soares (2004), tanto maior sua habilidade em conseguir ler

palavras irregulares em termos de relações GrafEma-FonEma em sentenças e textos. Conforme Capovilla, Capovilla, e Soares (2004), a consciência sintática tem sido avaliada por tarefas orais como as de julgar frases, corrigir frases assemânticas e agramaticais, completar palavras em frases, replicar erros, e categorizar palavras.

- (1.) Na tarefa de julgar frases, após ouvir frases corretas ou com incorreção Morfêmica (e.g., *A menino está brincando*) ou com incorreções de ordem (e.g., *Macaco o comeu a banana*), a criança deve dizer se a frase está correta do ponto de vista gramatical.
- (2.) Na tarefa de corrigir frases, após ouvir frases com incorreções gramaticais, a criança deve retificar essas incorreções, falando a frase corretamente.
- (3.) Na tarefa de completar palavras em frases, a criança deve adicionar terminações corretas em palavras de frases ou sentenças (e.g., *Eu comprei um ordi. João comprou dois or__*).
- (4.) Na tarefa de replicar erros, ao ouvir duas frases, uma correta e uma incorreta, a criança deve repetir o erro da incorreta na correta (e.g., a partir de *Nós pegou as canetas.* e de *Nós compramos a revista.*, a criança deve dizer *Nós comprou a revista.*).
- (5.) Na tarefa de categorizar palavras, a criança deve classificá-las em substantivos, verbos ou adjetivos.
- (6.) Na tarefa de correção de frases assemânticas e agramaticais, após ouvir frases com incorreções tanto semânticas quanto sintáticas, a criança deve corrigir apenas o erro gramatical, ignorando o semântico (e.g., após ouvir a frase *O pescoço da girafa é cortinha.*, a criança deve verte-la para *O pescoço da girafa é cortinho*. Segundo Demont (1997), essa tarefa de correção de frases assemânticas e agramaticais avalia a consciência sintática de modo mais puro e independente do conteúdo semântico, sendo que o desempenho nessa tarefa está fortemente correlacionado com a habilidade de leitura.

A Prova de Consciência Sintática, publicada na íntegra em Capovilla, Capovilla, e Soares (2004), é baseada nas provas de Demont (1997), Nation e Snowling (2000), Rego e Buarque (1997), e Tsang e Stokes (2001). É composta de quatro subtestes:

- (1.) Julgamento gramatical: A criança deve julgar a gramaticalidade de 20 frases, dez gramaticais e dez agramaticais (com anomalias Morfêmicas ou inversões de ordem);
- (2.) Correção gramatical: A criança deve retificar dez frases gramaticalmente incorretas (cinco com anomalias Morfêmicas e cinco com inversões de ordem);
- (3.) Correção gramatical de frases agramaticais e assemânticas: A criança deve corrigir apenas o erro gramatical, conservando o erro semântico; e
- (4.) Categorização de palavras: A criança deve classificar as palavras em substantivo, adjetivo, ou verbo.

O escore total corresponde à soma dos acertos, até o máximo de 55 pontos. No estudo original de validação, a PCS (Capovilla & Capovilla, 2006b, 2006f; 2007c, 2007e; Capovilla, Capovilla & Soares, 2004; Capovilla, Capovilla & Varanda, 2006; Capovilla & Varanda, 2011d; Capovilla, Varanda, & Capovilla, 2006a, 2006c) foi aplicada individualmente a 204 crianças de 1ª a 4ª série do Ensino Fundamental. Seus resultados foram comparados aos dos seguintes testes: Subteste de escrita sob ditado do IDT ou *International Dyslexia Test* (Capovilla, Smythe, Capovilla, & Everatt, 2001), TVfusp-139o ou Teste de Vocabulário por Figuras Usp (Capovilla, 2011a, Capovilla & Prudencio, 2006, 2011d; Capovilla & Salido, 2011g; Capovilla & Seabra, 2011i; Capovilla & Varanda, 2011a) e validado em estudos ulteriores (Capovilla, 2011e, 2011g, 2011j), PCFF-o ou Prova de Consciência Fonológica por Escolha de Figuras (Capovilla, Marcilio, & Capovilla, 2004a), e TCLPP-o ou Teste de Competência de Leitura de Palavras (Capovilla, Marcilio, & Capovilla, 2004b).

Os resultados mostraram crescimento sistemático e significativo no escore da PCS entre a 1ª e a 4ª série do Ensino Fundamental, mesmo após o controle do covariante inteligência. Mostraram também que correlação positiva significativa entre os escores na PCS e em todos os demais quatro testes (i.e., vocabulário receptivo auditivo no TVfusp-139o, escrita sob ditado no IDT, competência de leitura de palavras no TCLPP-o, e consciência FonoLógica por escolha de figuras na PCFF-o).

(4.7.3.) Constituição do TCLS-o

O TCLS-o consiste em um caderno contendo seis itens de treino e 40 itens de teste, arranjados em ordem crescente de complexidade. A cada item há uma sentença escrita seguida de cinco figuras alternativas para escolha. A tarefa do examinando consiste em ler a sentença e assinalar a figura que melhor corresponde a ela. O Quadro 9. sumaria as seis sentenças de treino e as 40 sentenças de teste, na sequência original empregada nesse estudo. A Ilustração 23 mostra um dos 40 itens do Teste de Compreensão de Leitura de Sentenças.



Ilustração 23. Amostra de um dos 40 itens do TCLS-o.

Quadro 9. Sentenças de treino (A a F) e de teste (1 a 12) que compõem o TCLS-o, na ordem original, juntamente com posição (1ª, 2ª, 3ª, 4ª, 5ª) da resposta alternativa correta na matriz de cinco alternativas de escolha.

Seq.	Sentença escrita a ser lida pelo examinando	Pos.
A	Destes instrumentos musicais, só um é o violão.	2ª.
B	Primeiro ele almoçou, agora ele está descascando laranja com a faca.	4ª.
C	O peixinho está nadando.	1ª.
D	A mulher está estudando na biblioteca.	5ª.
E	O homem está no barbeiro fazendo a barba porque não tem gilete nem barbeador.	3ª.
F	O meu amigo tocou no meu ombro e me mostrou a sua namorada, apontando para ela.	1ª.
1	De todos esses esportes, o que ele mais gosta é o futebol. Onde está ele?	1ª.
2	Todas essas pessoas trabalham no circo, mas apenas uma é palhaço de circo. Qual é?	2ª.
3	Todos esses são animais, mas apenas um é a baleia. Qual é?	5ª.
4	Todos esses homens são trabalhadores, mas apenas um é sapateiro. Qual é?	3ª.
5	Todas essas são frutas, mas apenas uma é a banana. Qual é ela?	4ª.
6	Ele estava dirigindo o carro e acabou batendo.	5ª.
7	Ela esta usando água e sabão para lavar a roupa.	1ª.
8	Como não sabe dirigir, ele está pedindo carona.	3ª.
9	Quando precisou de dinheiro, percebeu que não tinha porque havia perdido tudo.	2ª.
10	Está acendendo a luz da casa para procurar a chave do carro.	4ª.
11	O atleta está correndo por esporte e não porque está atrasado para o trabalho.	1ª.
12	Depois de visitar a flor para fazer mel, agora a abelhinha está voando bem alto no céu.	2ª.

Quadro 9. Sentenças de teste (13 a 40) que compõem o TCLS-o, na ordem original, juntamente com posição (1^a, 2^a, 3^a, 4^a, 5^a) da resposta alternativa correta na matriz de cinco alternativas de escolha.

Seq.	Sentença escrita a ser lida pelo examinando	Pos.
13	O bebezinho está chupando chupeta e dormindo tranquilo em seu bercinho.	5 ^a .
14	Depois de nadar como um peixinho, agora a sereia está cantando como um1 ^a passarinho.	
15	O menino havia se machucado e agora ele está chorando muito.	3 ^a .
16	O namorado e a namorada gostam muito um do outro e por isso nunca brigam.	2 ^a .
17	O homem distraído não percebeu o que estava fazendo e vai ter que limpar tudo5 ^a depois.	
18	O menino não estava se sentindo bem porque estava com muita dor de cabeça.	4 ^a .
19	Qual desses homens não está se sentindo muito bem porque está com muito calor?	3 ^a .
20	Um palhaço faz bolinha de sabão, outro lê um livro, mas onde está o que cheira a1 ^a flor?	
21	A criança está tomando vacina, mas é a vacina de gotinha e não a de injeção.	4 ^a .
22	A babá está levando o nenê no carrinho de bebê.	1 ^a .
23	Como ele jogou bola antes, agora o menino está no banheiro tomando banho de2 ^a chuveiro.	
24	Carregando um saco nas costas, ele está saindo pela janela porque é um ladrão.	3 ^a .
25	Ontem o papai trabalhou até mais tarde e só saiu do emprego às nove horas da noite.	2 ^a .
26	O menininho está sentado comendo a papinha que a moça está servindo.	5 ^a .
27	O homem está dizendo que é verdade, mas a moça percebe que é mentira e não4 ^a acredita.	
28	De manhã cedinho o despertador toca e acorda o homem que estava dormindo.	3 ^a .
29	O menino não viu o carro e, quando este buzinou, ele levou um grande susto.	2 ^a .
30	A mamãe pata está ensinando o seu patinho a nadar.	4 ^a .
31	Ele trabalha com areia. Enquanto o caminhão a descarrega, ele a leva no carrinho de5 ^a mão.	
32	No esconde-esconde, o menino conta até dez na árvore e a menina se esconde atrás3 ^a do muro.	
33	João e Rita estavam namorando e, quando os viu, Maria não gostou nada e ficou1 ^a brava.	
34	A mamãe está lendo estórias para o seu filho e para a sua filha que estão sentados na4 ^a sala.	
35	A professora mostra a lousa para que o menino leia o que está escrito e copie no3 ^a caderno.	
36	Enquanto o homem escreve no papel, a mulher e o juiz continuam sentados perto5 ^a dele.	
37	Ele tinha quebrado as duas pernas no acidente, e o médico o ajuda a andar de novo.	1 ^a .
38	Como não estudou, na hora de fazer a redação, morde o lápis e não consegue2 ^a escrever nada.	
39	A moça está pintando um quadro e a sua irmã pequena está brincando com uma bola.	5 ^a .
40	O macaco gosta muito de comer banana, mas o sapo prefere comer a mosca que voa.	2 ^a .

Nota: Seq.: Sequência original dos 40 itens do TCLS-o. Pos.: Posição da resposta correta na matriz de cinco alternativas de escolha, da 1^a à 5^a.

Como pode ser observado nos Quadro 9 e 10, de modo geral, ao longo dos itens, a extensão da sentença, em termos de número de palavras componentes, bem como a sua complexidade sintática e lexical, em termos de relações gramaticais e vocabulário, tendem a apresentar um certo aumento. A versão original foi elaborada buscando um aumento genérico do grau de dificuldade. Contudo, o aumento progressivo e sistemático, obtido empiricamente, só pode ser encontrado na versão reordenada para surdos TCLS-r-Surdos ou TCLS-1.2, que se encontra disponível no estudo dedicado ao TCLS-o (Capovilla, Viggiano, Capovilla, Raphael, Bidá, Neves, & Mauricio, 2005).

(4.7.4.) Histórico do TCLS-o e estudos preliminares de validade

A validade do Teste de Compreensão de Leitura de Sentenças já foi estabelecida com crianças surdas (Capovilla, Viggiano et al., 2004), bem como com crianças ouvintes (Capovilla, Macedo, Capovilla, & Charin, 1998; Capovilla, Macedo, & Charin, 2001). Exemplos adicionais de validação do uso do TCLS-o com crianças ouvintes são encontrados nos estudos de Capovilla e Capovilla (2002d) e de Capovilla e Capovilla (2003c). Os dois estudos usaram o TCLS-o para avaliar a competência de leitura, em termos de análise sintática para acesso semântico na compreensão de textos, juntamente com o TCLPP-o (Capovilla & Capovilla, 2003c; Capovilla & Capovilla, 2001a; Capovilla, Capovilla, Macedo, & Duduchi, 2000b; Capovilla, Macedo, Capovilla, & Charin, 1998) para avaliar o reconhecimento e a decodificação de palavras isoladas. Enquanto o TCLS-o avalia o processamento semântico no nível da sentença e requer, portanto, habilidades sintáticas consideráveis, o TCLPP-o avalia o processamento ideovisual da rota LogoGráfica que se desenvolve no estágio LogoGráfico, o processamento perilexical da rota Fonológica que se desenvolve no estágio alfabético, e o processamento lexical da rota lexical que se desenvolve no estágio ortográfico.

Os dois estudos de validação com ouvintes avaliaram, ao final do ano letivo, a competência de leitura, tanto em termos de reconhecimento e decodificação de palavras isoladas (por meio do TCLPP-o) quanto especialmente de compreensão de leitura de texto (por meio do TCLS-o). Enquanto o primeiro estudo avaliou a competência de leitura de palavras e de textos por 166 estudantes de 1ª. série de duas escolas de Ensino Fundamental, sendo três classes de cada escola; o segundo estudo avaliou as mesmas funções em 345 alfabetizando provenientes de 14 classes de 1ª. série de escolas municipais de Ensino Fundamental do interior do estado de São Paulo. O objetivo dos dois estudos foi o de comparar a eficácia relativa dos métodos fônico e global no ensino de leitura e escrita pelas professoras em sala de aula. A diferença é que, enquanto o primeiro estudo comparou o desempenho dos alunos de três professoras que haviam sido treinadas na aplicação do método fônico com o desempenho dos alunos de outras três professoras que não haviam sido treinadas, o segundo estudo comparou o desempenho dos alunos de 14 professoras entre si, sendo que nenhuma delas havia sido treinada. Os dois estudos compararam as habilidades de reconhecimento e decodificação de palavras isoladas e de compreensão de texto como função do método de ensino (i.e., fônico *versus* global) adotado por suas professoras. De modo a avaliar a relação entre competência de leitura das crianças e método de ensino das professoras, ao mesmo tempo que as crianças respondiam aos dois testes, as suas professoras respondiam a um questionário com perguntas sobre, dentre outros tópicos, a porcentagem de tempo dedicado ao ensino de leitura com base em FonEmas e a porcentagem de tempo dedicado ao ensino de leitura com base em textos. Os escores das crianças nos dois testes de leitura foram analisados como função da porcentagem de tempo dedicado pelas suas professoras para o ensino de leitura a partir de FonEmas *versus* textos. Os resultados dos estudos mostraram que, na faixa de 0% a 30% de tempo livremente indicada pelas

professoras, quanto maior a porcentagem de tempo dedicado ao ensino baseado em FonEmas, tanto maiores os escores nos dois testes de competência de leitura; e que, reciprocamente, na faixa de 0% a 40% de tempo livremente indicada pelas professoras, quanto maior a porcentagem de tempo dedicado ao ensino baseado em textos, tanto menores os escores nos dois testes de competência de leitura de palavras e de sentenças. Assim, analisando a competência de leitura de palavras e de textos por parte das crianças como função do tipo de atividade em que as professoras investem o tempo durante o ano letivo, os estudos demonstraram que o desenvolvimento das crianças ao final do ano é diretamente proporcional ao tempo que suas professoras dedicam ao ensino baseado em FonEmas, e inversamente proporcional ao tempo que elas dedicam ao ensino baseado em textos.

(4.7.5.) Modos de aplicação do TCLS-o

A versão original do Teste de Compreensão de Leitura de Sentenças (TCLS-o) pode ser aplicada tanto individualmente no contexto clínico quanto coletivamente no contexto educacional em sala de aula. Nos dois casos é empregado o *Caderno de aplicação do TCLS-o*, que se encontra disponível no Anexo 1 do estudo de normatização e validação do TCLS-o para surdos (Capovilla, Viggiano, Capovilla, Raphael, Bidá, Neves, & Mauricio, 2005). No Anexo 2 daquele mesmo volume encontra-se disponível o *Caderno de aplicação da versão reordenada para surdos TCLS-r-Surdos ou TCLS-1.2* que contém os 40 itens ordenados por grau de dificuldade crescente. As duas versões do TCLS, a original TCLS-o (ou TCLS-1.1) e a reordenada para surdos TCLS-r-Surdos (ou TCLS-1.2), são eficientemente implementadas como testes de papel e lápis, cada qual em seu caderno de aplicação. Além disso, as duas versões também se encontram disponíveis para execução em computador com plataforma Windows para avaliação de crianças surdas, com os mais severos e variados tipos de impedimento motor (e.g., amputação ou defeitos congênitos) e de distúrbios neuromotores (e.g., tetraplegia por lesão cervical, paralisia cerebral ou esclerose lateral amiotrófica), que se encontrem incapacitadas de segurar um lápis ou sequer de apontar com os dedos para assinalar a alternativa correta. Nelas, o computador faz varredura automática entre as cinco figuras alternativas de escolha para cada sentença sendo que, para escolher entre figuras, tudo que o examinando paralisado ou amputado tem de fazer é emitir um movimento de pescoço, braço, perna ou piscar quando a alternativa desejada estiver disponível para escolha, movimento esse que é captado por detector infravermelho. O parâmetro temporal de varredura (Capovilla, Thiers, & Macedo, 2002; Capovilla, Thiers, Macedo, & Duduchi, 1998; Capovilla, Thiers, Macedo, Raphael, & Duduchi, 1998; Capovilla, Thiers, & Capovilla, 2003) e o tipo de acionador (Charin & Capovilla, 2000; Macedo & Capovilla, 2000a) são adaptados precisamente às características neuromotoras (Capovilla, Macedo, Duduchi, Capovilla, & Thiers, 1998) do examinando (Capovilla, Macedo, Capovilla, Thiers, Raphael, & Duduchi, 1998). Essas versões computadorizadas também são implementadas com seleção direta por toque sobre tela sensível, sendo que elas coletam e tabulam dados automaticamente, produzindo um relatório de resultados após a aplicação (Macedo, Capovilla, & Sazonov, 2000), incluindo o acerto total e em cada um dos níveis de dificuldade, o tipo e a frequência de erro, e o tempo de resposta por subteste. Tais versões computadorizadas foram elaboradas a partir de tecnologia acumulada na última década (Capovilla, Capovilla, & Macedo, 2001a; Capovilla, Gonçalves, & Macedo, 1998; Capovilla, Macedo, Capovilla, Thiers, & Duduchi, 1997; Gonçalves, Macedo, Sennyey, & Capovilla, 2000; Macedo, Gonçalves, Capovilla, & Sennyey, 2002) para avaliar examinandos surdos e ouvintes com paralisia cerebral (Capovilla, Macedo, Duduchi, Capovilla, & Gonçalves 1998; Capovilla & Nunes, 2003; Thiers, Capovilla, Charin, Duduchi, & Macedo, 2000), esclerose lateral amiotrófica (Capovilla, Capovilla, & Macedo, no prelo; Capovilla, Duduchi, Macedo, Capovilla, & Sazonov, 2000;

Lima, Macedo, Capovilla, & Sazonov, 2000) e afasia (Capovilla, 1997a; Capovilla, Capovilla, Macedo, & Duduchi, 2000a; Macedo, Capovilla, Charin, & Duduchi, 1998).

Além das versões para computadores locais, as duas versões se encontram disponíveis na Internet (Macedo, Capovilla, Diana, & Covre, 2002; Macedo, Capovilla, Diana, Orsati, & Nikaedo, 2004), num sistema capaz de promover a teleavaliação do escolar surdo brasileiro de todos os estados da federação, com vistas a auxiliar a subsidiar políticas públicas de educação do surdo brasileiro em nível nacional.

A versão computadorizada reordenada 1.2 para surdos do Teste de Compreensão de Leitura de Sentenças (TCLS-r-Surdos ou TCLS-1.2-Comp-Surdo) é parte da Enciclopédia de Libras, e já se encontra disponível em CD-Rom acompanhado de manual (Macedo, Capovilla, Capovilla, Charin, Duduchi, Diana, & Covre, 2004) associado ao Volume 19 (Capovilla, em preparação).

Como é muito provável que os desempenhos variem como função do modo de aplicação de cada uma das duas versões (i.e., a original TCLS-o e a reordenada para surdos TCLS-r-Surdos), é recomendável que sejam geradas normas específicas para cada uma dessas versões sob cada um dos diferentes modos de aplicação, em termos de aplicação individual ou coletiva, e:

- (1.) Aplicação com *Caderno completo de aplicação*; ou
- (2.) Aplicação computadorizada local, com diferentes periféricos de acionamento, tais como:
 - (2.1.) Mouse usual
 - (2.2.) Tela sensível ao toque; ou
 - (2.3.) Varredura automática com diferentes intervalos temporais de varredura e diferentes tipos de acionamento para problemas motores;
- (3.) Aplicação computadorizada remota, via Internet para teleavaliação no território nacional.

Para este estudo, a tabela de dados normativos da versão original TCLS-o foi gerada a partir de aplicação coletiva por meio de *Caderno completo de aplicação do TCLS-o*, que se encontra disponível no Anexo 1 do estudo original de validação e normatização do TCLS-o com surdos (Capovilla, Viggiano, Capovilla, Raphael, Bidá, Neves, & Mauricio, 2005). Logo, a tabela de dados normativos do TCLS-o publicada naquele estudo original reflete os resultados desse modo de aplicação coletiva. Numa nova série de estudos de normatização e validação com 4.300 estudantes surdos do Ensino Fundamental ao Ensino Superior provenientes de oito estados brasileiros, a versão reordenada TCLS-r já vem sendo normatizada e validada por aplicação coletiva, e usa o *Caderno de aplicação do TCLS-r* que se encontra disponível no Anexo 2 do estudo original. Este estudo resultou numa segunda versão do TCLS-r, desta feita para ouvintes (TCLS-r-Ouvintes).

(4.8.) Prova de Leitura Orofacial (Plof-D-108)

A Prova de Leitura Orofacial, versão Dória Abreviada (Plof-D-108: normatizada por Capovilla, Sousa-Sousa, & Graton-Santos, no prelo a, no prelo b, no prelo c; validada para surdos por Capovilla, Sousa-Sousa, Maki, Ameni, & Neves, 2008; Capovilla, Sousa-Sousa, Maki, Ameni, Neves, Roberto, Damazio, & Sousa, 2009) avalia a habilidade de compreender palavras lidas Orofacialmente na face do examinador. A Plof-D-108 é composta de 108 palavras e de nove matrizes compostas de 12 figuras cada uma, numa matriz de três linhas e quatro colunas. Quanto maior o número de acertos, melhor a habilidade de compreender palavras lidas na face do interlocutor. Como a Plof-D-108 contém 108 itens, a pontuação

máxima é de 108 pontos. Como há 12 figuras alternativas para escolha em cada um dos 108 itens, a chance de acerto casual é de 1/12 ou 8,3%. Assim, a pontuação por acerto casual na Plof-D-108 é de 9 pontos. Portanto, a Plof-D-108 mede a habilidade de leitura OroFacial de palavras numa faixa de pontuação que vai de 8 pontos (acerto casual) até 108 pontos.

A Ilustração 24 mostra uma matriz da Plof-D-108. Na prova, o avaliador articula as 108 palavras, uma a uma; e o avaliando deve escolher a figura apropriada, dentre as 12 figuras da matriz. A matriz é mudada a cada nova palavra articulada sem som pelo avaliador. Assim, cada uma das 12 figuras de cada uma das nove matrizes de cada prova é solicitada, uma por vez, num total de 108 itens da Plof-D-108.

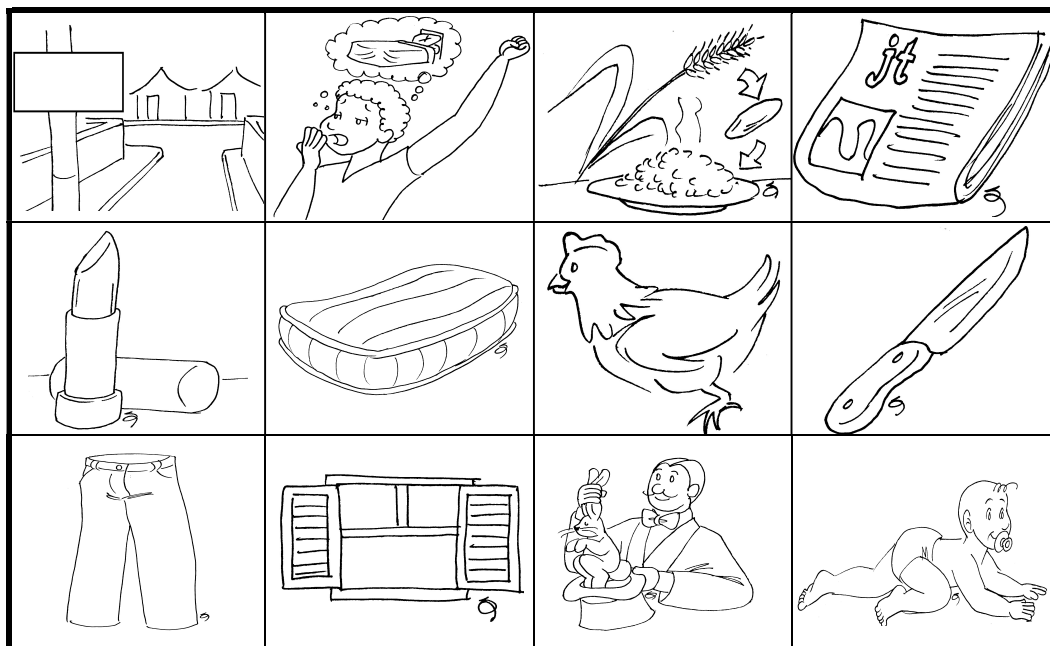


Ilustração 24. Uma das nove matrizes da versão revisada da Plof-D (Plof-D-108).

O Quadro 10 sumaria a porcentagem média de legibilidade OroFacial de uma amostra de sete das 108 palavras que compõem a Plof-D-108, tal como avaliada e quantificada pelos dois modelos de legibilidade OroFacial: o Modelo Dória (MD) e o Modelo Fonético-Articulatório (MFA), ambos na Implementação Simples (IS) e na Implementação de Valor Acentual (IVA).

Quadro 10. Amostra de seis das 108 palavras que compõem a Plof-D-108 sua transcrição segundo o Alfabeto Fonético Internacional (IPA), com respectiva porcentagem de legibilidade OroFacial segundo o Modelo Dória e o Modelo Fonético-Articulatório.

Item	Palavra	Pronúncia IPA	cf.	% Legibilidade OroFacial segundo			
				MD-IS	MD-IVA	MFA-IS	MFA-IVA
7	chuva	['ʃuve]	100,0	83,2	87,5	70,8	
13	borracha	[bo'hafɛ]	91,7	74,8	75,0	58,2	
92	arara	[a'rare]	80,0	59,8	90,0	69,8	
106	xícara	['ʃikare]	70,8	48,5	67,0	44,3	
8	casa	['kaze]	62,5	45,8	68,8	52,0	
82	rei	['hej]	50,0	50,0	25,0	31,2	

O Quadro 11 sumaria a porcentagem de legibilidade OroFacial de cada um dos FonEmas que compõem sete das palavras da Plof-D-108, segundo o Modelo Dória em sua Implementação Simples (MD-IS).

Quadro 11. Amostra contendo seis das 108 palavras que compõem a Plof-D-108, sua transcrição segundo o Alfabeto Fonético Internacional (IPA), com respectiva porcentagem de legibilidade OroFacial parcial e total, segundo o Modelo Dória aqui adaptado, em sua Implementação Simples (MD-IS).

Item	Palavra	Pronúncia IPA	% Legibil orof. parcial cf. MD-IS	Total/ FonEmas tot	% Leg. orof
7	chuva	[ʃuvɐ]	ʃ=100; u=100; v=100; ɐ=100	400/4	100,0
13	borracha	[bo'hafɐ]	b=100; o=100; 'h=50; a=100; ʃ=100; ɐ=100	550/6	91,7
92	arara	[a'rarɐ]	a=100; 'r=50; a=100; r=50; ɐ=100	400/5	80,0
106	xícara	[ʃikarɐ]	'ʃ=100; i=75; k=0; a=100; r=50; ɐ=100	425/6	70,8
8	casa	[kazɐ]	'k=0; a=100; z=50; ɐ=100	250/4	62,5
82	rei	[hej]	'h=50; ej=50	100/2	50,0

O Quadro 12 sumaria a porcentagem de legibilidade OroFacial de cada um dos FonEmas que compõem sete das palavras da Plof-D-108, segundo o Modelo Dória em sua Implementação de Valor Acentual (MD-IVA).

Quadro 12. Amostra contendo seis das 108 palavras que compõem a Plof-D-108, sua transcrição segundo o Alfabeto Fonético Internacional (IPA), com respectiva porcentagem de legibilidade OroFacial parcial e total, segundo o Modelo Dória aqui adaptado, em sua Implementação de Valor Acentual (MD-IVA).

Item	Palavra	Pronúncia IPA	cf. % Legibilidade OroFacial parcial cf. MD-IVA	Total/ FonEmas orof tot	% Leg.
7	chuva	[ʃuvɐ]	'ʃ=100*1; u=100*1; v=100*1; ɐ=100*0,33	400/4	83,2
13	borracha	[bo'hafɐ]	b=100*1; o=100*0,66; 'h=50*1; a=100*1; ʃ=100*1; ɐ=100*0,33	449/6	74,8
92	arara	[a'rarɐ]	a=100*0,66; 'r=50*1; a=100*1; r=50*1; ɐ=100*0,33	299/5	59,8
106	xícara	[ʃikarɐ]	'ʃ=100*1; i=75*1; k=0*1; a=100*0,33; r=50*1; ɐ=100*0,33	291/6	48,5
8	casa	[kazɐ]	'k=0*1; a=100*1; z=50*1; ɐ=100*0,33	183/4	45,8
82	rei	[hej]	'h=50*1; ej=50*1	100/2	50,0

O Quadro 13 sumaria a porcentagem de legibilidade OroFacial de cada um dos FonEmas que compõem sete das palavras da Plof-D-108, segundo o Modelo Fonético-Articulatório em sua Implementação Simples (MFA-IS).

Quadro 13. Amostra contendo seis das 108 palavras que compõem a Plof-D-108, sua transcrição segundo o Alfabeto Fonético Internacional (IPA), com seu respectivo grau de legibilidade OroFacial parcial e total, segundo o Modelo Fonético-Articulatório em sua Implementação Simples (MFA-IS).

Item	Palavra	Pronúncia cf. IPA	% Legibilidade OroFacial parcial cf. MFA-IS	Tot/ fon.	% Legib. orof tot
7	chuva	[ʃuvɐ]	'f=50; u=100; v=100; ɐ=100	350/4	87,5
13	borracha	[bo'hafɐ]	b=100; o=100; 'h=0; a=100; ʃ=50; ɐ=100	450/6	75,0
92	arara	[a'rare]	a=100; 'r=75; a=100; r=75; ɐ=100	450/5	90,0
106	xícara	[ʃikare]	'f=50; i=75; k=0; a=100; r=75; ɐ=100	400/6	67,0
8	casa	[kaze]	'k=0; a=100; z=75; ɐ=100	275/4	68,8
82	rei	[hej]	'h=0; ej=50	50/2	25,0

O Quadro 14 sumaria a porcentagem de legibilidade OroFacial de cada um dos FonEmas que compõem sete das palavras da Plof-D-108, segundo o Modelo Fonético-Articulatório em sua Implementação de Valor Acentual (IVA).

Quadro 14. Amostra contendo seis das 108 palavras que compõem a Plof-D-108, sua transcrição segundo o Alfabeto Fonético Internacional (IPA), com seu respectivo grau de legibilidade OroFacial parcial e total, segundo o Modelo Fonético-Articulatório em sua Implementação de Valor Acentual (IVA).

Item	Palavra	Pronúncia IPA	% Legibilidade OroFacial parcial cf. MFA-IVA	Tot/ fon.	% Leg. orof tot
7	chuva	[ʃuvɐ]	'f=50*1; u=100*1; v=100*1; ɐ=100*0,33	283/4	70,8
13	borracha	[bo'hafɐ]	b=100*1; o=100*0,66; 'h=0*1; a=100*1; ʃ=50*1; ɐ=100*0,33	349/6	58,2
92	arara	[a'rare]	a=100*0,66; 'r=75*1; a=100*1; r=75*1; ɐ=100*0,33	349/5	69,8
106	xícara	[ʃikare]	'f=50*1; i=75*1; k=0*1; a=100*0,33; r=75*1; ɐ=100*0,33	26/6	44,3
8	casa	[kaze]	'k=0*1; a=100*1; z=75*1; ɐ=100*0,33	208/4	52,0
82	rei	[hej]	'h=0*1; ej=62,5*1	62,5/2	31,2

(4.8.1.) Composição da versão revisada da Prova de Leitura Orofacial Dória (Plof-D-108)

(4.8.1.1.) Lista de palavras a serem lidas OroFacialmente na versão revisada da Prova de Leitura Orofacial Dória (Plof-D-108)

Os Quadros 15, 16, e 17 arrolam as 108 palavras a serem lidas OroFacialmente na versão revisada (i.e., reordenada e reduzida) da Prova de Leitura Orofacial Dória (Plof-D-108). Para cada uma das 108 palavras a serem lidas na face do avaliador pelo avaliando, encontram-se sumariadas sua transcrição fonética segundo o Alfabeto Fonético Internacional, e a porcentagem de legibilidade OroFacial conforme o Modelo Dória (MD) e o Modelo Fonético-Articulatório (MFA), tais como implementados em sua Implementação Simples (IS) e em sua Implementação de Valor Acentual (IVA).

Quadro 15. Parte 1 (com itens 1 a 45) da lista de 108 palavras a serem lidas OroFacialmente na versão revisada da Prova de Leitura Orofacial Dória (Plof-D-108), com a porcentagem de legibilidade OroFacial calculada conforme o Modelo Dória (MD) e o Modelo Fonético-Articulatório (MFA), em sua Implementação Simples (IS) e de Valor Acentual (IVA).

Item	Palavra	Pronúncia cf. IPA	% Legibilidade OroFacial segundo			
			MD-IS	MD-IVA	MFA-IS	MFA-IVA
1	bola	['bɔlə]	94	77,0	94	77,0
2	lápiz	['lapis]	80	70,0	85	75,0
3	ovo	['ovo]	100	77,7	100	77,7
4	boca	['bokə]	75	58,3	75	58,3
5	chuveiro	[ʃu'vejɾu]	83	66,5	79	64,4
6	uva	['uvɐ]	100	77,7	100	77,7
7	chuva	[ʃuvɐ]	100	83,3	87,5	70,8
8	casa	['kazɐ]	63	45,8	69	52,0
9	facas	['fakɐ]	75	58,3	75	58,3
10	sol	['sɔw]	75	75,0	87,5	87,5
11	feijão	[fej'zẽw̃]	88	83,3	75	72,8
12	chave	[ʃavɪ]	94	81,2	81	68,7
13	borracha	[bo'haʃɐ]	92	74,8	75	58,2
14	cabelo	[ka'belɔ]	71	54,0	71	54,0
15	vela	['velɐ]	88	70,8	87,5	70,8
16	morango	[mo'rẽgɔ]	75	58,2	79	62,3
17	sal	['saw]	75	75,0	87,5	87,5
18	calça	['kawzɐ]	63	45,8	69	52,0
19	coração	[kora'sẽw̃]	67	55,3	75	63,7
20	chocolate	[ʃoko'latɪ]	78	63,3	72	55,5
21	leão	[le'ẽw̃]	75	69,3	75	69,3
22	oito	['oitɔ]	83	61,0	83	61,0
23	copo	['kɔpɔ]	75	58,3	75	58,3
24	loja	['lɔzɐ]	94	77,0	81	64,5
25	leite	['lejtɪ]	69	56,2	69	56,2
26	lua	['luɐ]	92	69,3	92	69,3
27	janela	[ʒa'nelɐ]	84	66,5	79	62,3
28	fogo	['fogɔ]	75	58,3	75	58,3
29	guarda-chuva	[gwardɐʃ'uvɐ]	78	60,1	78	60,1
30	cadeira	[ka'dejɾɐ]	58	41,5	67	51,9
31	xampu	[ʃẽ'pu]	100	91,5	87,5	79,0
32	tartaruga	[tarta'ruʒɐ]	72	57,2	78	62,8
33	pato	['patɔ]	94	77,0	94	77,0
34	dois	['dois]	58	58,3	75	75,0
35	não	['nẽw̃]	75	75,0	87,5	87,5
36	nenê	[ne'ne]	50	45,8	62,5	58,3
37	óculos	['ɔkulos]	71	48,5	75	52,7
38	tatu	[ta'tu]	88	79,0	87,5	79,0
39	gato	['gatɔ]	69	52,0	69	52,0
40	jacaré	[ʒaka're]	71	59,5	67	55,3
41	chapéu	[ʃa'pɛw]	94	88,4	84	75,9
42	abacate	[aba'katɪ]	79	61,7	79	59,9
43	foto	['fɔtɔ]	94	77,0	94	77,0
44	osso	['osɔ]	83	61,0	92	69,3
45	arroz	[a'hos]	75	66,5	69	60,3

Quadro 16. Parte 2 (com itens 46 a 90) da lista de 108 palavras a serem lidas OroFacialmente na versão revisada da Prova de Leitura Orofacial Dória (Plof-D-108), com a porcentagem de legibilidade OroFacial calculada conforme o Modelo Dória (MD) e o Modelo Fonético-Articulatório (MFA), em sua Implementação Simples (IS) e de Valor Acentual (IVA).

Item	Palavra	Pronúncia IPA	% Legibilidade OroFacial segundo			
			MD-IS	MD-IVA	MFA-IS	MFA-IVA
46	girafa	[zɪ'rafɐ]	88	72,1	83	67,9
47	médico	['mɛdɪkɔ]	67	47,1	81	49,2
48	caneta	[ka'netɐ]	63	45,7	67	49,8
49	roda	['hɔdɐ]	75	58,3	69	52,0
50	gelatina	[zɛla'tinɐ]	78	63,4	75	58,7
51	lata	['latɐ]	88	70,8	87,5	70,8
52	calcinha	[kaw'sinjɐ]	54	37,3	80	49,8
53	moto	['mɔtɔ]	94	77,0	94	77,0
54	batom	[ba'tõ]	94	85,3	94	85,3
55	galo	['galɔ]	69	52,0	69	52,0
56	caju	[ka'ʒu]	75	66,5	62,5	54,0
57	chinelô	[ʃi'nɛlɔ]	79	63,8	75	59,6
58	gelo	['zɛlɔ]	81	64,5	69	52,0
59	chupeta	[ʃu'petɐ]	88	70,7	79	62,3
60	caminhão	[kami'nɛw̃]	63	52,6	71	60,9
61	cavalinho	[kava'lipɔ]	69	51,9	75	58,1
62	ler	['lɛr]	58	58,3	67	66,7
63	sono	['sonɔ]	75	58,3	87,5	70,8
64	chorar	[ʃo'rar]	80	73,2	80	73,2
65	escada	[ɛs'kadɐ]	58	44,3	71	52,7
66	minhoca	[mi'nɔkɐ]	75	47,1	71	55,4
67	doce	['dosɪ]	69	47,7	81	60,2
68	aula	['awlɐ]	92	69,3	92	69,3
69	cenoura	[sɛ'nowrɐ]	67	52,7	79	65,2
70	óleo	['ɔlɪɔ]	84	66,6	83	68,0
71	saia	['sajɐ]	79	45,8	87,5	63,8
72	rua	['huɐ]	83	61,0	37,5	44,3
73	oi	['oj]	75	75,0	75	75,0
74	dança	['dɛsɐ]	75	58,3	87,5	70,8
75	caixa	['kajʃɐ]	72	55,1	59	42,6
76	gás	['gas]	50	50,0	58	58,3
77	orelha	[o'reʎɐ]	70	49,8	75	54,8
78	beijo	['bejʒɔ]	88	70,8	75	61,4
79	viagem	[vi'azɛj]	85	73,2	75	64,0
80	caranguejo	[karɛ'gezɔ]	63	45,6	54	42,5
81	jornal	[ʒor'naw]	80	73,2	80	73,2
82	rei	['hej]	50	50,0	25	31,3
83	foguete	[fo'getɪ]	67	52,6	67	50,5
84	rádio	['hadɪɔ]	69	56,2	62,5	47,8
85	nariz	[na'ris]	65	58,2	80	73,2
86	goiaba	[goj'abɐ]	75	54,0	77,5	54,0
87	tapete	[ta'petɪ]	79	65,1	79	63,0
88	bigode	[bi'gɔdɪ]	67	54,0	71	56,1
89	queijo	['kejʒɔ]	63	45,8	50	36,4
90	galinha	[ga'linjɐ]	58	41,5	80	49,8

Quadro 17. Parte 3 (com itens 91 a 108), de três partes, da lista de 108 palavras a serem lidas OroFacialmente na versão revisada da Prova de Leitura Orofacial Dória (Plof-D-108), com a porcentagem de legibilidade OroFacial calculada conforme o Modelo Dória (MD) e o Modelo Fonético-Articulatório (MFA), em sua Implementação Simples (IS) e de Valor Acentual (IVA).

Item	Palavra	Pronúncia cf. IPA	% Legibilidade OroFacial segundo			
			MD-IS	MD-IVA	MFA-IS	MFA-IVA
91	pera	['perɐ]	75	58,3	81	64,5
92	arara	[a'rarɐ]	80	59,8	90	69,8
93	xereta	[ʃe'retɐ]	71	56,8	67	52,7
94	apito	[a'pito]	90	69,8	90	69,8
95	ele	['eli]	67	49,9	67	49,9
96	manga	['mɛŋgɐ]	75	58,3	75	58,3
97	saci	[sa'si]	69	60,3	81	72,8
98	mato	['mato]	94	77,0	94	77,0
99	mágico	['maʒiko]	79	59,6	71	51,3
100	sino	['sino]	9	52,0	81	64,5
101	Deus	['dews]	58	58,3	75	75,0
102	rainha	[ha'ĩnɐ]	65	44,8	65	44,8
103	gordo	['gordo]	60	46,6	70	56,6
104	barco	['barko]	70	56,6	75	61,6
105	isqueiro	[is'kejɾo]	54	38,8	62,5	49,2
106	xícara	['ʃikarɐ]	71	48,5	67	44,3
107	lagartixa	[lagar'tʃijʃɐ]	75	60,0	72	55,8
108	colchão	[kow'ʃɔw]	75	66,5	62,5	54,0

(4.8.1.2.) Aplicação e folha de registro de Plof-D-108

O avaliador sentava-se defronte o avaliando segurando um conjunto de matrizes, todas com a face para baixo. Ele avisava que iria articular uma palavra, aguardava o avaliando olhar para a sua boca e, então, articulava uma palavra sem produzir som. Em seguida o avaliador mostrava a matriz de figuras para que o avaliando apontasse, nela, a figura correspondente à palavra que lia na boca e face do avaliador. O avaliador articulava a palavra mas sem emitir qualquer vocalização; ou seja, ele articulava os LalEmas que produzem os OptoLalEmas (cf. Capovilla, 2015) para o avaliando, mas sem emitir qualquer FonEma.

Logo após fazer a leitura OroFacial dos OptoLalEmas na face do avaliador que compõem a palavra, o avaliando era conduzido a observar a matriz e apontar, nela, a figura correspondente a essa palavra articulada pelo avaliador. O avaliador, então, anotava numa folha de registro a escolha feita pelo avaliando para aquela matriz. Em seguida, de novo, o avaliador avisava que iria articular uma palavra, aguardava o avaliando olhar para sua boca, e articulava a próxima palavra sem emitir som. Novamente, em seguida, o avaliador mostrava a próxima matriz para que o avaliando apontasse, nela, a figura correspondente.

Na aplicação da Plof-D-108, esse procedimento era repetido 108 vezes, ou seja, uma vez para cada um dos 108 itens que compõem a Plof-D-108. A cada vez o avaliando escolhia entre as 12 figuras de uma das 9 matrizes. Cada uma das 9 matrizes era apresentada 12 vezes, até que todas as suas 12 figuras tivessem tido a chance de ser escolhidas.

A Ilustração 25 mostra parte da folha de registro de respostas de escolha de figuras da Prova de Leitura Orofacial (Plof). Como a Plof-D-108 é composta de 108 itens (9 matrizes de 12 figuras cada uma), a folha de registro da Plof-D-108 contém 108 matrizes numeradas de 1 a 108. Cada matriz da folha de registro é composta 3 linhas por 4 colunas, compondo um total de 12 células numeradas de 1 a 12. Assim, na Folha de registro da Plof-D-108, cada uma das

108 matrizes numeradas de 1 a 108 representa uma das matrizes de 12 figuras cada uma, que é apresentada num determinado item dos 108 itens que compõem a Plof-D-108.

Como a Plof-D-108 é composta de 108 figuras dispostas em 9 matrizes de 12 figuras cada uma, cada uma das 9 matrizes é apresentada 12 vezes, até que todas as suas 12 figuras tenham tido a chance de serem escolhidas. Assim, na folha de registro da Plof-D-108, a Matriz 1 encontra-se representada pelas matrizes: 1, 10, 19, 28, 37, 46, 55, 64, 73. Do mesmo modo, a Matriz 2 encontra-se representada pelas matrizes 2, 11, 20, 29, 38, 47, 56, 65, 74, 83, 92, 101. Igualmente, a Matriz 3 encontra-se representada pelas matrizes 3, 12, 21, 30, 39, 48, 57, 66, 75, 84, 93, 102. O mesmo se dá com as matrizes seguintes até a Matriz 9, que se encontra representada pelas matrizes 9, 18, 27, 36, 45, 54, 63, 72, 81, 90, 99, 108. Em cada uma dessas 108 matrizes da folha de registros de respostas de escolha há 12 células numeradas de 1 a 12, representando, cada qual, uma figura. Em cada matriz da folha de registro, a numeração das células cresce da direita para a esquerda e de baixo para cima porque o avaliador se senta defronte o avaliando, e o registro do número da figura escolhida em cada matriz (de 1 a 12) é feito para descrever a perspectiva do avaliando.

⊕ Escola: _____ . Série: _____, Data: _____, Data nascimento: _____, Nome: _____

1	2	3	4	5
12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1	12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1	12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1	12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1	12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1
6	7	8	9	10
12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1	12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1	12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1	12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1	12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1
11	12	13	14	15
12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1	12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1	12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1	12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1	12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1
16	17	18	19	20
12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1	12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1	12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1	12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1	12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1
21	22	23	24	25
12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1	12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1	12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1	12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1	12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1

Ilustração 25. Parte da folha de registro da versão revisada da Prova de Leitura Orofacial (Plof-revis), em que cada matriz de 12 células representa uma matriz de 12 figuras. Como a Plof-D-108 é composta de 108 itens (distribuídos em nove matrizes de 12 figuras cada uma), a folha de registro contém 108 matrizes numeradas de 1 a 108. Em cada matriz, a numeração das células cresce da direita para a esquerda e de baixo para cima porque o avaliador se senta defronte o avaliando, e o registro do número da figura escolhida em cada matriz (de 1 a 12) é feito para descrever a perspectiva do avaliando.

(5) Procedimentos

No presente estudo de avaliação, a ordem de aplicação dos instrumentos foi a seguinte:

- (1) Teste de Vocabulário por Figuras Usp (TVfusp-92o);
- (2) Teste de Competência de Palavras e PseudoPalavras (TCLPP-o);
- (3) Prova de Consciência Fonológica por escolha de Figuras (PCFF-o);
- (4) Teste Computadorizado de Memória de Reconhecimento de Figuras (TCMRF-112);
- (5) Teste Computadorizado de Memória de Reconhecimento de Imagens (TCMRI-180);
- (6) Teste de Vocabulário Por Leitura Orofacial versão computadorizada (TVplof-1A-77-Comp);
- (7) Teste de Compreensão de Leitura de Sentenças (TCLS-o);
- (8) Prova de Leitura Orofacial (Plof-D-108).

Primeiramente foi realizada a avaliação de duas turmas de 2-EF2 em todos os testes, conforme a ordem de aplicação dos testes acima descrita. Em seguida foi realizado o mesmo procedimento para a avaliação de 1-EF1 e, por último, para 0-EI2. A avaliação com as turmas de uma série só era iniciada após a finalização da avaliação das turmas da série anteriormente avaliada. A avaliação das crianças de 2-EF2 ocorreu em maio e no início de junho de 2010. A avaliação das crianças de 1-EF1 ocorreu no fim de agosto e durante o mês setembro de 2010. Já as crianças de 0-EI2 foram avaliadas em outubro e no início de novembro de 2010.

O Quadro 18 sumaria os dados sobre a avaliação com cada um dos instrumentos usados no presente estudo para cada um dos anos escolares usados: nome do instrumento, ano escolar avaliado, tipo de avaliação (coletiva ou individual), grupo (quantidade de crianças avaliadas, que varia entre turma inteira; meia turma; ou avaliação), número de participantes por sessão, quantidade de sessões necessárias para a consecução instrumento, duração de cada sessão realizada.

Quadro 18. Características da avaliação: instrumento usado, ano escolar, tipo de avaliação (coletiva ou individual), local de realização da avaliação (sala de aula, sala de informática, sala não determinada), grupo (turma inteira, meia turma, ou avaliação individual), número de participantes por sessão, número de sessões necessárias para a consecução do teste, e tempo de duração da sessão.

Instrumento	Ano	Tipo de avaliação	Local	Grupo	n° de particip p/ sessão	n° de sessões	duração da sessão (min)
TVfusp-92o	2-EF2	Coletiva	Sala de aula	inteiro	27	2	40
	1-EF1			inteiro	28		40
	0-EI2			meio	11 a 12		40
TCLPP-o	2-EF2	Coletiva	Sala de aula	inteiro	27	1	20 a 30
	1-EF1				28		20 a 30
	0-EI2				23 ou 24		30 a 40
PCFF-o	2-EF2	Coletiva	Sala de aula	inteiro	27	2	40
	1-EF1			inteiro	28	2	
	0-EI2			meio	11 a 12	3	
TCMRF-112	2-EF2	Coletiva	Sala de informática	meio	13 a 14	1/2	20
	1-EF1				14		
	0-EI2				11 a 12		
TCMRI-180	2-EF2	Coletiva	Sala de informática	meio	13 a 14	1/2	20
	1-EF1				14		
	0-EI2				11 a 12		
TVplof-1A-77-Comp	2-EF2	Coletiva	Sala de informática	meio	13 a 14	1	30
	1-EF1				14		
	0-EI2				11 a 12		
Plof-D-108	2-EF2	Individual	não determinado	---	2 (1 com cada examinador)	1 a 2	20
	1-EF1						
	0-EI2						

Conforme o Quadro 18, participaram da avaliação com o TVfusp-92o:

- 54 alunos do 2-EF2, com idade média de 7,9 (7a11m) anos, sendo 25 meninas e 29 meninos.
- 56 alunos do 1-EF1, com idade média de 7,13 anos (7a1m), sendo 21 meninas e 35 meninos.
- 47 alunos do 0-EI2, com idade média de 6,3 anos, (6a3m) sendo 28 meninas e 19 meninos.

(5.1.) Procedimentos pra cada teste

(5.1.1.) TVfusp-92o

A amostra de 2-EF2 era composta de duas turmas com 27 alunos cada uma.

A amostra de 1-EF1 era composta por duas turmas, uma de 27 alunos e outra de 28 alunos.

A amostra de 0-EI2 era composta de duas turmas, uma com 24 alunos e outra com 23 alunos.

A avaliação foi conduzida coletivamente em sala de aula, com toda a turma (i.e., com 27 alunos) no 2-EF2; e com toda a turma (i.e., com 27 ou 28 alunos) no 1-EF1; e com meia turma de cada vez (i.e., com 11 a 12 alunos) no 0-EI2.

Durante a avaliação cada aluno sentava-se na sua carteira e recebia um caderno de

respostas individual para preenchimento apenas com lápis, e sem permissão de uso de borracha. Antes do início da atividade as carteiras eram espalhadas na sala para que ficassem tão isoladas quanto fosse possível.

As avaliações foram realizadas por dois examinadores ao mesmo tempo para cada grupo. Antes da avaliação os examinadores realizavam uma breve explicação da atividade e realizavam junto com os avaliandos 4 itens de treino. Nessa etapa de treino os examinadores caminhavam entre as carteiras e verificavam se algum dos avaliandos havia cometido algum erro. Quando um erro era encontrado o avaliando era comunicado e corrigido. Adicionalmente, os itens de treino eram também realizados coletivamente, com auxílio de recursos audiovisuais. Esse procedimento foi empregado para garantir que os avaliandos tivessem compreendido a tarefa antes do início da avaliação.

Para a consecução da aplicação de todo o TVfusp-92o foram necessárias duas sessões de 40 minutos com os grupos de turma inteira de 2-EF2 e 1-EF1; e duas sessões de 40 minutos para grupos de meia turma de 0-EI2.

Durante a avaliação um dos examinadores era responsável por dar as instruções para o preenchimento de cada item, enquanto o outro examinador caminhava entre as carteiras para assegurar que os avaliandos estivessem preenchendo as respostas nas linhas corretas e para evitar que os avaliandos olhassem as respostas dos seus colegas ou que tentassem comunicar suas respostas entre si.

A instrução para o preenchimento de cada item correspondia à pronúncia de uma palavra. A palavra podia ser falada no máximo 3 vezes. As repetições eram realizadas caso algum dos avaliandos solicitasse, por não compreender a palavra ouvida, ou por não saber qual figura escolher, ou caso os examinadores percebessem que algum dos avaliandos estava tendo dificuldades para responder ao item. Quando o avaliando não sabia qual figura escolher, mesmo após as repetições, ele recebia a instrução de “chutar” a resposta, ou seja, de escolher uma das figuras alternativas de resposta ao acaso. Para reduzir a chance de que o avaliando respondesse ao item na linha errada, foram empregados recursos audiovisuais, sendo que, a cada item, era projetada na tela ou parede a imagem da linha de figuras alternativas para resposta correspondente ao problema falado pelo examinador.

(5.1.2.) TCLPP-o

A amostra de 2-EF2 era composta de duas turmas com 27 alunos cada uma. A amostra de 1-EF1 era composta por duas turmas, uma de 27 alunos e outra de 28 alunos. A amostra de 0-EI2 era composta de duas turmas, uma com 24 alunos e outra com 23 alunos. A avaliação foi conduzida coletivamente em sala de aula, com toda a turma (i.e., com 27 alunos) no 2-EF2; com toda a turma (i.e., com 27 ou 28 alunos) no 1-EF1; e com toda a turma (i.e., com 23 a 24 alunos) no 0-EI2.

Durante a avaliação cada aluno sentava-se na sua carteira e recebia um caderno de respostas individual para preenchimento apenas com lápis, e sem permissão de uso de borracha. Antes do início da atividade as carteiras eram espalhadas na sala para que ficassem tão isoladas quanto fosse possível.

As avaliações foram realizadas por dois examinadores ao mesmo tempo para cada grupo. Antes da avaliação os examinadores realizavam uma breve explicação da atividade e realizavam junto com os avaliandos 8 itens de treino. Nessa etapa os examinadores caminhavam entre as carteiras e verificavam se algum dos avaliandos havia cometido algum erro. Quando um erro era encontrado o avaliando era comunicado e corrigido. Adicionalmente, os itens de treino eram também realizados coletivamente, com auxílio de recursos audiovisuais. Esse procedimento foi empregado para garantir que os avaliandos tivessem compreendido a tarefa antes do início da avaliação.

Para a consecução da aplicação de todo o TCLPP-o foi necessária uma sessão de 20 minutos com os grupos de turma inteira de 2-EF2 e 1-EF1; e uma sessão de 30 a 40 minutos para grupos de turma inteira de 0-EI2.

Durante a avaliação os dois examinadores caminhavam entre as carteiras para assegurar que os avaliandos estivessem preenchendo as respostas na ordem correta e para evitar que os avaliandos olhassem as respostas dos seus colegas ou que tentassem comunicar suas respostas entre si.

A instrução para a realização do teste consistia em olhar para o par figura-escrito e verificar se a palavra estava escrita corretamente, se o item escrito era correspondente a figura a ele associada. Caso ambas as condições fossem satisfeitas o avaliando deveria aceitar o item, circundando-o. Caso a palavra escrita estivesse errada ou não existisse, ou se o item escrito não correspondesse à figura, o avaliando deveria rejeitá-lo, cruzando-o com um X. Adicionalmente, os avaliandos eram instruídos a “chutar” a resposta caso não soubessem julgar se o par figura-escrito era correto ou incorreto.

(5.1.3.) PCFF-o

A amostra de 2-EF2 era composta de duas turmas com 27 alunos cada uma. A amostra de 1-EF1 era composta por duas turmas, uma de 27 alunos e outra de 28 alunos. A amostra de 0-EI2 era composta de duas turmas, uma com 24 alunos e outra com 23 alunos. A avaliação foi conduzida coletivamente em sala de aula, com toda a turma (i.e., com 27 alunos) no 2-EF2; e com toda a turma (i.e., com 27 ou 28 alunos) no 1-EF1; e com meia turma de cada vez (i.e., com 11 a 12 alunos) no 0-EI2.

Durante a avaliação, cada aluno se sentava na sua carteira e recebia um caderno de respostas individual para preenchimento apenas com lápis, e sem permissão de uso de borracha. Antes do início da atividade as carteiras eram espalhadas na sala para que ficassem tão isoladas quanto fosse possível.

As avaliações foram realizadas por dois examinadores ao mesmo tempo para cada grupo. Antes da avaliação os examinadores realizavam uma breve explicação da atividade. No início da realização de cada subteste da PCFF-o os examinadores realizavam os dois itens iniciais de treino junto com os avaliandos. Nessa etapa os examinadores caminhavam entre as carteiras e verificavam se algum dos avaliandos havia cometido algum erro. Quando um erro era encontrado o avaliando era comunicado e corrigido. Adicionalmente, os itens de treino eram também realizados coletivamente, com auxílio de recursos audiovisuais. Esse procedimento foi empregado para garantir que os avaliandos tivessem compreendido a tarefa antes do início da avaliação. Após o treino dava-se início à avaliação de cada subteste.

Para a consecução da aplicação de toda a PCFF-o foram necessárias duas sessões de 40 minutos com os grupos de turma inteira de 2-EF2 e 1-EF1; e três sessões de 40 minutos para grupos de meia turma de 0-EI2.

Durante a avaliação um dos examinadores era responsável por dar as instruções para o preenchimento de cada item, enquanto o outro examinador caminhava entre as carteiras para assegurar que os avaliandos estivessem preenchendo as respostas nas linhas corretas e para evitar que os avaliandos olhassem as respostas dos seus colegas ou que tentassem comunicar suas respostas entre si.

A instrução para o preenchimento de cada item correspondia à apresentação verbal de um problema. O problema podia ser apresentado no máximo três vezes. As repetições eram realizadas caso algum dos avaliandos solicitasse, por não conseguir resolver o problema apresentado, ou por não saber qual figura escolher, ou caso os examinadores percebessem que algum dos avaliandos estava tendo dificuldades para responder ao item. Quando o avaliando não sabia qual figura escolher, mesmo após as repetições, ele recebia a instrução de “chutar” a

resposta, ou seja, a escolher uma das figuras alternativas de resposta ao acaso. Para reduzir a chance de que o avaliando respondesse ao item na linha errada, foram empregados recursos audiovisuais, sendo que, a cada item, era projetada na tela ou parede a imagem da linha de figuras alternativas para resposta correspondente ao problema falado pelo examinador.

(5.1.4.) TCMRF-112

A amostra de 2-EF2 era composta de duas turmas com 27 alunos cada uma. A amostra de 1-EF1 era composta por duas turmas, uma de 27 alunos e outra de 28 alunos. A amostra de 0-EI2 era composta de duas turmas, uma com 24 alunos e outra com 23 alunos. A avaliação foi conduzida coletivamente em sala de informática com grupos de metade da turma (i.e., 13 a 14 alunos) no 2-EF2; e com grupos de metade da turma (i.e., com 14 alunos) no 1-EF1 ; e com meia turma de cada vez (i.e., com 11 a 12 alunos) no 0-EI2.

Antes da avaliação os examinadores realizavam uma breve explicação da atividade em sala de aula ou na sala de informática com recursos audiovisuais. Durante a avaliação cada aluno se sentava defronte o seu próprio computador e, sempre que possível, com um computador vago de distância em relação ao seu colega ao lado mais próximo.

As avaliações foram realizadas por dois examinadores ao mesmo tempo para cada grupo. Antes do início da avaliação era realizada uma breve sessão de treino com apenas uma sequência de memorização e a sua correspondente sequência de reconhecimento, com 8 itens e tempo de exposição na etapa de memorização de 1 s. O objetivo dessa sessão de treino era garantir que o avaliando compreendesse o objetivo da atividade. Desse modo, o avaliando poderia realizá-la quantas vezes quisesse antes de iniciar a avaliação. Depois do treino tinha início a avaliação, ou teste propriamente dito.

Durante as avaliações os examinadores circulavam pela sala de informática para evitar que os avaliandos se distraíssem ou observassem a tela do computador de algum de seus colegas. Para a consecução da aplicação de todo o TCMRF-112 foi necessária uma sessão de 5 a 8 minutos com cada grupo de meia turma de 2-EF2, de 1-EF1, e de 0-EI2.

A avaliação do TCMRF-112 era seguida da avaliação do TCMRI-180. Todos os procedimentos necessários para a avaliação do TCMRF-112 e do TCMRI-180 eram realizados no decorrer de uma hora-aula, cuja duração era de 45 minutos para 2-EF2 e 1-EF1 e de 40 minutos para 0-EI2. Tais procedimentos consistiram em: 1) deslocamento do grupo para a sala de informática; 2) explicação das atividades; 3) realização de sessões de treino; 4) realização das avaliações; e 5) deslocamento de volta para a sala de aula.

(5.1.5.) TCMRI-180

A amostra de 2-EF2 era composta de duas turmas com 27 alunos cada uma. A amostra de 1-EF1 era composta por duas turmas, uma de 27 alunos e outra de 28 alunos. A amostra de 0-EI2 era composta de duas turmas, uma com 24 alunos e outra com 23 alunos. A avaliação foi conduzida coletivamente em sala de informática com grupos de metade da turma (i.e., 13 a 14 alunos) no 2-EF2; e com grupos de metade da turma (i.e., com 14 alunos) no 1-EF1 ; e com meia turma de cada vez (i.e., com 11 a 12 alunos) no 0-EI2.

Antes da avaliação os examinadores realizavam uma breve explicação da atividade em sala de aula ou na sala de informática com recursos audiovisuais. Durante a avaliação cada aluno se sentava defronte o seu próprio computador e, sempre que possível, com um computador vago de distância para o seu colega ao lado mais próximo.

As avaliações foram realizadas por dois examinadores ao mesmo tempo para cada grupo. Antes do início da avaliação ocorria uma breve sessão de treino com apenas uma sequência de memorização e a sua correspondente sequência de reconhecimento, com 8 itens

e tempo de exposição na etapa de memorização de 1 s. O objetivo dessa sessão de treino era garantir que o avaliando compreendesse o objetivo da atividade. Desse modo, o avaliando poderia realizar essa sessão de treino quantas vezes desejasse antes de iniciar a avaliação. Depois do treino tinha início a avaliação, ou teste propriamente dito.

Durante as avaliações os examinadores circulavam pela sala de informática para evitar que os avaliandos se distraíssem ou observassem a tela do computador de algum de seus colegas. Para a consecução da aplicação de todo o TCMRI-180 foi necessária uma sessão de 8 a 13 minutos com cada grupo de meia turma de 2-EF2, de 1-EF1, e de 0-EI2.

A avaliação com o TCMRI-180 foi realizada logo depois da avaliação com o TCMRF-112. Todos os procedimentos necessários para a avaliação com o TCMRF-112 e com o TCMRI-180 eram realizados no decorrer de uma hora-aula, cuja duração era de 45 minutos para 2-EF2 e 1-EF1 e de 40 minutos para 0-EI2. Tais procedimentos consistiram em: 1) deslocamento do grupo para a sala de informática; 2) explicação das atividades; 3) realização de sessões de treino; 4) realização das avaliações; e 5) deslocamento de volta para a sala de aula.

(5.1.6.) TVplof-1A-77-Comp

A amostra de 2-EF2 era composta de duas turmas com 27 alunos cada uma. A amostra de 1-EF1 era composta por duas turmas, uma de 27 alunos e outra de 28 alunos. A amostra de 0-EI2 era composta de duas turmas, uma com 24 alunos e outra com 23 alunos. A avaliação foi conduzida coletivamente em sala de informática com grupos de metade da turma (i.e., 13 a 14 alunos) no 2-EF2; e com grupos de metade da turma (i.e., com 14 alunos) no 1-EF1; e com meia turma de cada vez (i.e., com 11 a 12 alunos) no 0-EI2.

Antes da avaliação os examinadores realizavam uma breve explicação da atividade em sala de aula ou na sala de informática com recursos audiovisuais. Para garantir que o avaliando compreendesse o objetivo da atividade antes de iniciá-la, era feita uma breve sessão de treino com alguns itens de outra versão do TVplof. A sessão de treino era individualmente acompanhada por um examinador, que corrigia os erros cometidos nessa sessão de treino. O avaliando poderia realizar a sessão de treino quantas vezes quisesse antes de iniciar a avaliação propriamente dita.

As avaliações foram realizadas por dois examinadores ao mesmo tempo para cada grupo. Durante a avaliação cada aluno se sentava defronte o seu próprio computador e, sempre que possível, com um computador vago de distância para o seu colega ao lado mais próximo. Os examinadores circulavam pela sala de informática para evitar que os avaliandos se distraíssem ou observassem a tela do computador de algum de seus colegas.

Para a consecução da aplicação de todo o TVplof-1A-77-Comp foi necessária uma sessão de 6 a 10 para os grupos de meia turma (i.e. com 13 a 14 alunos) de 2-EF2 e com grupos de meia turma de 1-EF1 (i.e. com 14 alunos) e uma sessão de 10 a 20 minutos com cada grupo de meia turma (i.e. com 11 a 12 alunos) de 0-EI2.

Todos os procedimentos necessários para a avaliação do TVplof-1A-77-Comp eram realizados no decorrer de uma hora-aula, cuja duração era de 45 minutos para 2-EF2 e 1-EF1 e de 40 minutos para 0-EI2. Tais procedimentos consistiram em: 1) deslocamento do grupo para a sala de informática; 2) explicação da atividade; 3) realização de sessões de treino individualmente; 4) realização das avaliações; e 5) deslocamento de volta para a sala de aula.

(5.1.7.) TCLS-o

A amostra de 2-EF2 era composta de duas turmas com 27 alunos cada uma. A amostra de 1-EF1 era composta por duas turmas, uma de 27 alunos e outra de 28 alunos. A amostra de 0-EI2 era composta de duas turmas, uma com 24 alunos e outra com 23 alunos. A avaliação

foi conduzida coletivamente em sala de aula, com toda a turma (i.e., com 27 alunos) no 2-EF2; com toda a turma (i.e., com 27 ou 28 alunos) no 1-EF1; e com toda a turma (i.e., com 23 a 24 alunos) no 0-EI2.

Durante a avaliação cada aluno se sentava na sua carteira e recebia um caderno de respostas individual para preenchimento apenas com lápis, e sem permissão para usar borracha. Antes do início da atividade as carteiras eram espalhadas na sala para que ficassem tão isoladas quanto fosse possível.

As avaliações foram realizadas por dois examinadores ao mesmo tempo para cada grupo. Antes da avaliação os examinadores conduziam uma breve explicação da atividade e realizavam junto com os avaliandos 8 itens de treino. Nessa etapa os examinadores caminhavam entre as carteiras e verificavam se algum dos avaliandos havia cometido algum erro. Quando um erro era encontrado o avaliando era comunicado e corrigido. Adicionalmente, os itens de treino eram também realizados coletivamente, com auxílio de recursos audiovisuais. Esse procedimento foi empregado para garantir que os avaliandos tivessem compreendido a tarefa antes do início da avaliação.

Depois do treino dava-se início à avaliação. Para a consecução da aplicação de todo o TCLS-o foi necessária uma sessão de 30 minutos com os grupos de turma inteira de 2-EF2 e 1-EF1; e uma sessão de 40 minutos para grupos de turma inteira de 0-EI2.

Durante a avaliação os dois examinadores caminhavam entre as carteiras para assegurar que os avaliandos estivessem preenchendo as respostas na ordem correta e para evitar que os avaliandos olhassem as respostas dos seus colegas ou que tentassem comunicar suas respostas entre si.

A instrução para a realização do teste consistia em ler a sentença escrita e marcar com um X dentre as 5 figuras alternativas de escolha, aquela que melhor correspondesse ao significado da sentença. Adicionalmente, os avaliandos foram instruídos a “chutar” a resposta caso não conseguissem fazer a leitura da sentença ou caso tivessem uma dúvida persistente para realizar a escolha da figura.

(5.1.8.) Plof-D-108

A avaliação foi conduzida individualmente fora de sala de aula. Durante a avaliação o avaliando se sentava em frente ao examinador e recebia um caderno de resposta com 9 matrizes de 12 figuras distribuídas em 3 linhas e 4 colunas.

O examinador articulava uma palavra que correspondia a uma das doze figuras da matriz sem emitir som. O avaliando apontava com o dedo a figura que julgasse que correspondia à palavra que havia sido falada pelo examinador dentre as 12 figuras que compunham a matriz de resposta e virava a página do caderno de resposta. Então o examinador registrava a resposta emitida pelo avaliando em uma folha de registro de respostas, e articulava a palavra seguinte do teste. O avaliando novamente apontava com o dedo a figura que julgasse que correspondia à palavra falada. Esse procedimento se repetia até que o avaliando realizasse os 108 itens do teste ou até que o fosse alcançado o critério de interrupção de 15 erros consecutivos.

A avaliação da Plof-D-108 não incluía a realização de treino, pois os avaliandos realizaram a avaliação depois da realização do TVplof-1A-77-Comp, que já servia para que o avaliando compreendesse o objetivo da avaliação. Caso o avaliando não compreendesse a palavra articulada pelo examinador, poderia solicitar repetição até duas vezes, com o máximo de três articulações por palavra. O tempo de avaliação variou entre 20 a 40 minutos, realizados em 1, 2 ou 3 sessões.

(6.) Hipóteses de Validação Desenvolvimental e Normatização dos instrumentos e seus respectivos subtestes avaliados

- Hipótese (5.1.): Quanto maior o ano escolar de 0-EI2 a 2-EF2, maior o léxico Fonológico, tal como avaliado pelo TVfusp-92o, na escala de 0 a 92 pontos.
- Hipótese (5.2.): Quanto maior o ano escolar de 0-EI2 a 2-EF2, maior a competência de leitura alfabética, tal como avaliada pelo TCLPP-o, na escala de 0 a 70 pontos.
- Hipótese (5.3.): Quanto maior o ano escolar, maior a competência de leitura de palavras GrafoFonemicamente regulares, tal como avaliado pelo subteste CR do TCLPP-o, na escala de 0 a 10 pontos
- Hipótese (5.4.): Quanto maior o ano escolar de 0-EI2 a 2-EF2, maior a competência de leitura de palavras GrafoFonemicamente irregulares, tal como avaliado pelo subteste CI do TCLPP-o na escala de 0 a 10 pontos
- Hipótese (5.5.): Quanto maior o ano escolar de 0-EI2 a 2-EF2, maior a competência de identificar inadequação de uma palavra para representar uma figura, tal como avaliado pelo subteste VS do TCLPP-o na escala de 0 a 10 pontos.
- Hipótese (5.6.): Quanto maior o ano escolar de 0-EI2 a 2-EF2, maior a competência rejeitar PseudoPalavras vizinhas visuais, tal como avaliado pelo subteste VV do TCLPP-o na escala de 0 a 10 pontos.
- Hipótese (5.7.): Quanto maior o ano escolar de 0-EI2 a 2-EF2, maior a competência rejeitar PseudoPalavras vizinhas Fonológicas, tal como avaliado pelo subteste VF do TCLPP-o na escala de 0 a 10 pontos.
- Hipótese (5.8.): Quanto maior o ano escolar de 0-EI2 a 2-EF2, maior a competência rejeitar PseudoPalavras HomóFonas, tal como avaliado pelo subteste PH do TCLPP-o na escala de 0 a 10 pontos.
- Hipótese (5.9.): Quanto maior o ano escolar de 0-EI2 a 2-EF2, maior a competência rejeição de PseudoPalavras estranhas, tal como avaliado pelo subteste PE do TCLPP-o, na escala de 0 a 10 pontos
- Hipótese (5.10.): Quanto maior o ano escolar de 0-EI2 a 2-EF2, maior a habilidade de identificar e manipular os sons da fala, tal como avaliado pela PCFF-o na escala de 0 a 45 pontos.
- Hipótese (5.11.): Quanto maior o ano escolar de 0-EI2 a 2-EF2, maior a competência identificar rima, tal como avaliado pelo subteste Rima da PCFF-o na escala de 0 a 5 pontos.
- Hipótese (5.12.): Quanto maior o ano escolar de 0-EI2 a 2-EF2, maior a competência identificar palavras que começam com a mesma sílaba, tal como avaliado pelo subteste Aliteração da PCFF-o na escala de 0 a 5 pontos.
- Hipótese (5.13.): Quanto maior o ano escolar de 0-EI2 a 2-EF2, maior a competência adição silábica, tal como avaliado pelo subteste Adição Silábica da PCFF-o na escala de 0 a 5 pontos.
- Hipótese (5.14.): Quanto maior o ano escolar de 0-EI2 a 2-EF2, maior a competência remover sílabas, tal como avaliado pelo subteste Subtração Silábica da PCFF-o na escala de 0 a 5 pontos.
- Hipótese (5.15.): Quanto maior o ano escolar de 0-EI2 a 2-EF2, maior a competência de adicionar FonEmas, tal como avaliado pelo subteste Adição Fonêmica da PCFF-o na escala de 0 a 5 pontos.
- Hipótese (5.16.): Quanto maior o ano escolar de 0-EI2 a 2-EF2, maior a competência de retirar FonEmas de palavras, tal como avaliado pelo subteste Subtração Fonêmica da PCFF-o na escala de 0 a 5 pontos.
- Hipótese (5.17.): Quanto maior o ano escolar de 0-EI2 a 2-EF2, maior a competência de

inverter as sílabas que compõem uma palavra, tal como avaliado pelo subteste Transposição Silábica da PCFF-o na escala de 0 a 5 pontos.

Hipótese (5.18.): Quanto maior o ano escolar de 0-EI2 a 2-EF2, maior a competência de inverter os FonEmas que compõem uma palavra, tal como avaliado pelo subteste Transposição Fonêmica da PCFF-o na escala de 0 a 5 pontos.

Hipótese (5.19.): Quanto maior o ano escolar de 0-EI2 a 2-EF2, maior a competência de inverter os FonEmas iniciais de duas palavras, tal como avaliado pelo subteste Trocadilhos da PCFF-o na escala de 0 a 5 pontos.

Hipótese (5.20.): Quanto maior o ano escolar de 0-EI2 a 2-EF2, maior memória por reconhecimento de figuras, tal como avaliado pelo TCMRF-112, na escala de 0 a 112 pontos.

Hipótese (5.21.): Quanto maior o ano escolar de 0-EI2 a 2-EF2, maior memória por reconhecimento de figuras e pseudofiguras, tal como avaliado pelo TCMRI-180, na escala de 0 a 180 pontos.

Hipótese (5.22.): Quanto maior o ano escolar de 0-EI2 a 2-EF2, maior o vocabulário por leitura OroFacial, tal como avaliado pelo TVPlof-1A-77-Comp na escala de 0 a 77 pontos.

Hipótese (5.23.): Quanto maior o ano escolar de 0-EI2 a 2-EF2, maior a compreensão de leitura de sentenças, tal como avaliado pelo TCLS-o na escala de 0 a 40 pontos.

Hipótese (5.24.): Quanto maior o ano escolar de 0-EI2 a 2-EF2, maior a habilidade de leitura de OroFacial, tal como avaliado pela Plof-D-108 na escala de 0 a 108 pontos.

(7.) Hipóteses de Validação de Critério entre instrumentos avaliados

- Hipótese (6.1.): Quanto maior o vocabulário auditivo, tal como avaliado pelo TVfusp-92o, maiores são as demais competências avaliadas no estudo (i.e., competência de leitura de palavras e PseudoPalavras, consciência FonoLógica, memória de reconhecimento de figuras, memória de reconhecimento de figuras e pseudofiguras, vocabulário por leitura OroFacial, compreensão de leitura de sentenças, e habilidade de leitura OroFacial).
- Hipótese (6.2.): Quanto maior a competência de leitura de palavras e PseudoPalavras, tal como avaliada pelo TCLPP-o, maiores são as demais competências avaliadas no estudo (i.e., vocabulário auditivo, consciência FonoLógica, memória de reconhecimento de figuras, memória de reconhecimento de figuras e pseudofiguras, vocabulário por leitura OroFacial, compreensão de leitura de sentenças, e habilidade de leitura OroFacial).
- Hipótese (6.3.): Quanto maior a competência aceitação de palavras Corretas Regulares, tal como avaliada pelo subtteste CR do TCLPP-o, maiores são as demais competências avaliadas no estudo (i.e., vocabulário auditivo, competência de leitura de palavras e PseudoPalavras, consciência FonoLógica, memória de reconhecimento de figuras, memória de reconhecimento de figuras e pseudofiguras, vocabulário por leitura OroFacial, compreensão de leitura de sentenças, e habilidade de leitura OroFacial).
- Hipótese (6.4.): Quanto maior a competência aceitação de palavras Corretas Irregulares, tal como avaliada pelo subtteste CI do TCLPP-o, maiores são as demais competências avaliadas no estudo (i.e., vocabulário auditivo, competência de leitura de palavras e PseudoPalavras, consciência FonoLógica, memória de reconhecimento de figuras, memória de reconhecimento de figuras e pseudofiguras, vocabulário por leitura OroFacial, compreensão de leitura de sentenças, e habilidade de leitura OroFacial).
- Hipótese (6.5.): Quanto maior a competência rejeição de palavras corretas diante de figuras inadequadas, tal como avaliada pelo subtteste VS do TCLPP-o, maiores são as demais competências avaliadas no estudo (i.e., vocabulário auditivo, competência de leitura de palavras e PseudoPalavras, consciência FonoLógica, memória de reconhecimento de figuras, memória de reconhecimento de figuras e pseudofiguras, vocabulário por leitura OroFacial, compreensão de leitura de sentenças, e habilidade de leitura OroFacial).
- Hipótese (6.6.): Quanto maior a competência rejeição de PseudoPalavras com trocas visuais, tal como avaliada pelo subtteste VV do TCLPP-o, maiores são as demais competências avaliadas no estudo (i.e., vocabulário auditivo, competência de leitura de palavras e PseudoPalavras, consciência FonoLógica, memória de reconhecimento de figuras, memória de reconhecimento de figuras e pseudofiguras, vocabulário por leitura OroFacial, compreensão de leitura de sentenças, e habilidade de leitura OroFacial).
- Hipótese (6.7.): Quanto maior a competência rejeição de PseudoPalavras com trocas FonoLógicas, tal como avaliada pelo subtteste VF do TCLPP-o, maiores são as demais competências avaliadas no estudo (i.e., vocabulário auditivo, competência de leitura de palavras e PseudoPalavras, consciência FonoLógica, memória de reconhecimento de figuras, memória de reconhecimento de figuras e pseudofiguras, vocabulário por leitura OroFacial, compreensão de leitura de sentenças, e habilidade de leitura OroFacial).
- Hipótese (6.8.): Quanto maior a competência rejeição de PseudoPalavras HomóFonas,

tal como avaliada pelo subtteste PH do TCLPP-o, maiores são as demais competências avaliadas no estudo (i.e., vocabulário auditivo, competência de leitura de palavras e PseudoPalavras, consciência FonoLógica, memória de reconhecimento de figuras, memória de reconhecimento de figuras e pseudofiguras, vocabulário por leitura OroFacial, compreensão de leitura de sentenças, e habilidade de leitura OroFacial).

Hipótese (6.9.): Quanto maior a competência rejeição de PseudoPalavras estranhas, tal como avaliada pelo subtteste PE do TCLPP-o, maiores são as demais competências avaliadas no estudo (i.e., vocabulário auditivo, competência de leitura de palavras e PseudoPalavras, consciência FonoLógica, memória de reconhecimento de figuras, memória de reconhecimento de figuras e pseudofiguras, vocabulário por leitura OroFacial, compreensão de leitura de sentenças, e habilidade de leitura OroFacial).

Hipótese (6.10.): Quanto maior a consciência FonoLógica, tal como avaliada pela PCFF-o, maiores são as demais competências avaliadas no estudo (i.e., vocabulário auditivo, competência de leitura de palavras e PseudoPalavras, memória de reconhecimento de figuras, memória de reconhecimento de figuras e pseudofiguras, vocabulário por leitura OroFacial, compreensão de leitura de sentenças, e habilidade de leitura OroFacial).

Hipótese (6.11.): Quanto maior a habilidade de identificar Rima, tal como avaliada pelo subtteste de Rima da PCFF-o, maiores são as demais competências avaliadas no estudo (i.e., vocabulário auditivo, competência de leitura de palavras e PseudoPalavras, consciência FonoLógica, memória de reconhecimento de figuras, memória de reconhecimento de figuras e pseudofiguras, vocabulário por leitura OroFacial, compreensão de leitura de sentenças, e habilidade de leitura OroFacial).

Hipótese (6.12.): Quanto maior a habilidade de identificar palavras que aliteram, tal como avaliada pelo subtteste de Aliteração da PCFF-o, maiores são as demais competências avaliadas no estudo (i.e., vocabulário auditivo, competência de leitura de palavras e PseudoPalavras, consciência FonoLógica, memória de reconhecimento de figuras, memória de reconhecimento de figuras e pseudofiguras, vocabulário por leitura OroFacial, compreensão de leitura de sentenças, e habilidade de leitura OroFacial).

Hipótese (6.13.): Quanto maior a habilidade de adicionar sílabas a palavras ouvidas, tal como avaliada pelo subtteste de Adição Silábica da PCFF-o, maiores são as demais competências avaliadas no estudo (i.e., vocabulário auditivo, competência de leitura de palavras e PseudoPalavras, consciência FonoLógica, memória de reconhecimento de figuras, memória de reconhecimento de figuras e pseudofiguras, vocabulário por leitura OroFacial, compreensão de leitura de sentenças, e habilidade de leitura OroFacial).

Hipótese (6.14.): Quanto maior a habilidade de retirar sílabas de palavras ouvidas, tal como avaliada pelo subtteste de Subtração Silábica da PCFF-o, maiores são as demais competências avaliadas no estudo (i.e., vocabulário auditivo, competência de leitura de palavras e PseudoPalavras, consciência FonoLógica, memória de reconhecimento de figuras, memória de reconhecimento de figuras e pseudofiguras, vocabulário por leitura OroFacial, compreensão de leitura de sentenças, e habilidade de leitura OroFacial).

Hipótese (6.15.): Quanto maior a habilidade de adicionar FonEmas a palavras ouvidas, tal como avaliada pelo subtteste de Adição FonÊMica da PCFF-o, maiores são as demais competências avaliadas no estudo (i.e., vocabulário auditivo, competência

de leitura de palavras e PseudoPalavras, consciência FonoLógica, memória de reconhecimento de figuras, memória de reconhecimento de figuras e pseudofiguras, vocabulário por leitura OroFacial, compreensão de leitura de sentenças, e habilidade de leitura OroFacial).

Hipótese (6.16.): Quanto maior a habilidade de retirar FonEmas de palavras ouvidas, tal como avaliada pelo subtteste de Subtração Fonêmica da PCFF-o, maiores são as demais competências avaliadas no estudo (i.e., vocabulário auditivo, competência de leitura de palavras e PseudoPalavras, consciência FonoLógica, memória de reconhecimento de figuras, memória de reconhecimento de figuras e pseudofiguras, vocabulário por leitura OroFacial, compreensão de leitura de sentenças, e habilidade de leitura OroFacial).

Hipótese (6.17.): Quanto maior a habilidade de inverter as sílabas de palavras ouvidas, tal como avaliada pelo subtteste de Transposição Silábica da PCFF-o, maiores são as demais competências avaliadas no estudo (i.e., vocabulário auditivo, competência de leitura de palavras e PseudoPalavras, consciência FonoLógica, memória de reconhecimento de figuras, memória de reconhecimento de figuras e pseudofiguras, vocabulário por leitura OroFacial, compreensão de leitura de sentenças, e habilidade de leitura OroFacial).

Hipótese (6.18.): Quanto maior a habilidade de inverter os FonEmas de palavras ouvidas, tal como avaliada pelo subtteste de Transposição Fonêmica da PCFF-o, maiores são as demais competências avaliadas no estudo (i.e., vocabulário auditivo, competência de leitura de palavras e PseudoPalavras, consciência FonoLógica, memória de reconhecimento de figuras, memória de reconhecimento de figuras e pseudofiguras, vocabulário por leitura OroFacial, compreensão de leitura de sentenças, e habilidade de leitura OroFacial).

Hipótese (6.19.): Quanto maior a habilidade de inverter os FonEmas iniciais entre duas palavras ouvidas, tal como avaliada pelo subtteste de Transposição Fonêmica da PCFF-o, maiores são as demais competências avaliadas no estudo (i.e., vocabulário auditivo, competência de leitura de palavras e PseudoPalavras, consciência FonoLógica, memória de reconhecimento de figuras, memória de reconhecimento de figuras e pseudofiguras, vocabulário por leitura OroFacial, compreensão de leitura de sentenças, e habilidade de leitura OroFacial).

Hipótese (6.20.): Quanto maior a memória de reconhecimento de figuras, tal como avaliada pelo TCMRF-112, maiores são as demais competências avaliadas no estudo (i.e., vocabulário auditivo, competência de leitura de palavras e PseudoPalavras, consciência FonoLógica, memória de reconhecimento de figuras e pseudofiguras, vocabulário por leitura OroFacial, compreensão de leitura de sentenças, e habilidade de leitura OroFacial).

Hipótese (6.21.): Quanto maior a memória de reconhecimento de figuras e pseudofiguras, tal como avaliada pelo TCMRI-180, maiores são as demais competências avaliadas no estudo (i.e., vocabulário auditivo, competência de leitura de palavras e PseudoPalavras, consciência FonoLógica, memória de reconhecimento de figuras, vocabulário por leitura OroFacial, compreensão de leitura de sentenças, e habilidade de leitura OroFacial).

Hipótese (6.22.): Quanto maior o vocabulário por leitura OroFacial, tal como avaliado pelo TVp1of-1A-77-Comp, maiores são as demais competências avaliadas no estudo (i.e., vocabulário auditivo, competência de leitura de palavras e PseudoPalavras, consciência FonoLógica, memória de reconhecimento de figuras, memória de reconhecimento de figuras e pseudofiguras, compreensão de leitura de sentenças, e habilidade de leitura OroFacial).

- Hipótese (6.23.): Quanto maior a compreensão de leitura de sentenças, tal como avaliada pelo TCLS-o, maiores são as demais competências avaliadas no estudo (i.e., vocabulário auditivo, competência de leitura de palavras e PseudoPalavras, consciência Fonológica, memória de reconhecimento de figuras, memória de reconhecimento de figuras e pseudofiguras, o vocabulário por leitura OroFacial, e habilidade de leitura OroFacial).
- Hipótese (6.24.): Quanto maior a habilidade de leitura OroFacial, tal como avaliada pela Plof-D-108, maiores são as demais competências avaliadas no estudo (i.e., vocabulário auditivo, competência de leitura de palavras e PseudoPalavras, consciência Fonológica, memória de reconhecimento de figuras, memória de reconhecimento de figuras e pseudofiguras, o vocabulário por leitura OroFacial, e compreensão de leitura de sentenças.)
- Hipótese (6.25.): O vocabulário auditivo, tal como avaliado pelo TVfusp-92o, é maior quanto mais forem desenvolvidas as competências mais avançadas de leitura, que avaliam exclusivamente as rotas Fonológica e lexical (i.e., PH, VF, CI, e VV).
- Hipótese (6.26.): Quanto mais desenvolvida a consciência Fonológica (escore geral na PCFF-o e nos subtestes que demandam processamento MetaFonológico mais sofisticado: SubFon, TraFon, Trocad), tanto mais desenvolvidas as competências de leitura que requerem maior uso das rotas lexical e Fonológica (i.e., PH, VF, CI, e VV).

(8.) Estudos experimentais

(8.1.) Avaliação 1: TVfusp-92o: Efeito de ano escolar sobre pontuação de vocabulário auditivo

(8.1.1.) Participantes

Participou da avaliação com o TVfusp-92o uma amostra de 157 crianças, sendo 54 do 2º ano do Ensino Fundamental (2-EF2), 56 do 1º ano do Ensino Fundamental (1-EF1), e 47 do último ano da Educação Infantil, correspondente ao antigo Pré 2 (0-EI2). No total, participaram da avaliação com o TVfusp-92o 74 meninas e 83 meninos. Foram avaliadas crianças de duas turmas de cada ano escolar avaliado. Todas as crianças estudavam no mesmo colégio particular, um dos mais caros da cidade de São Paulo. A anuidade desse colégio, na Educação Infantil, era de R\$ 19.890,00, ou seja, 36,8 salários mínimos de R\$ 540,00 em 2010. A anuidade do Ensino Fundamental era de R\$ 20.410,00, ou seja, 37,8 salários mínimos de R\$ 540,00 em 2010.

A Tabela 2 sumaria os seguintes dados dos participantes da avaliação com o TVfusp-92o por ano escolar e total: idade média, número de participantes, número de meninas e número de meninos.

Tabela 2. Dados gerais e por ano escolar das crianças que participaram da avaliação com o TVfusp-92o: número de participantes por ano escolar, número de meninos e de meninas, e idade média.

Ano	Idade média	nº de participantes	nº de meninas	nº de meninos
0-EI2	6,30	47	28	19
1-EF1	7,13	56	21	35
2-EF2	7,90	54	25	29
Total	7,11	157	74	83

Conforme a Tabela 2, participaram da avaliação com o TVfusp-92o:

- 54 alunos do 2-EF2, com idade média de 7,9 anos (7a11m), sendo 25 meninas e 29 meninos.
- 56 alunos do 1-EF1, com idade média de 7,13 anos (7a1m), sendo 21 meninas e 35 meninos.
- 47 alunos do 0-EI2, com idade média de 6,3 anos (6a3m), sendo 28 meninas e 19 meninos.

(8.1.2.) Instrumento: TVfusp-92o

Foi empregado o TVfusp-92o, já descrito.

(8.1.3.) Procedimentos

A amostra de 2-EF2 era composta de duas turmas com 27 alunos cada uma. A amostra de 1-EF1 era composta por duas turmas, uma de 27 alunos e outra de 28 alunos. A amostra de 0-EI2 era composta de duas turmas, uma com 24 alunos e outra com 23 alunos. A avaliação foi conduzida coletivamente em sala de aula, com toda a turma (i.e., com 27 alunos) no 2-EF2; e com toda a turma (i.e., com 27 ou 28 alunos) no 1-EF1; e com meia turma de cada vez

(i.e., com 11 a 12 alunos) no 0-EI2.

Durante a avaliação cada aluno sentava-se na sua carteira e recebia um caderno de respostas individual para preenchimento apenas com lápis, e sem permissão de uso de borracha. Antes do início da atividade as carteiras eram espalhadas na sala para que ficassem tão isoladas quanto fosse possível.

As avaliações foram realizadas por dois examinadores ao mesmo tempo para cada grupo. Antes da avaliação os examinadores realizavam uma breve explicação da atividade, em que ajudavam os avaliandos a fazer quatro itens de treino. Nessa etapa os examinadores caminhavam entre as carteiras e verificavam se algum dos avaliandos havia cometido algum erro. Quando o examinador encontrava algum erro, ele comunicava o avaliando, corrigia esse erro, e o explicava para ele. Adicionalmente, os itens de treino eram também realizados coletivamente, com auxílio de recursos audiovisuais. Esse procedimento foi empregado para garantir que os avaliandos tivessem compreendido a tarefa antes do início da avaliação.

Para a consecução da aplicação de todo o TVfusp-92o foram necessárias duas sessões de 40 minutos com os grupos de turma inteira de 2-EF2 e 1-EF1; e duas sessões de 40 minutos para grupos de meia turma de 0-EI2.

Durante a avaliação um dos examinadores era responsável por dar as instruções para o preenchimento de cada item, enquanto o outro examinador caminhava entre as carteiras para assegurar que os avaliandos estivessem preenchendo as respostas nas linhas corretas e para evitar que os avaliandos olhassem as respostas dos seus colegas, ou que tentassem comunicar suas respostas ao seu vizinho de carteira.

A instrução para o preenchimento de cada item correspondia à pronúncia de uma palavra. A palavra podia ser falada no máximo 3 vezes. Repetições eram realizadas caso algum dos avaliandos solicitasse, por não compreender a palavra ouvida, ou por não saber qual figura escolher. Os examinadores também faziam repetição caso percebessem que algum dos avaliandos estava tendo dificuldades para responder o item. Quando o avaliando não sabia qual figura escolher, mesmo após as repetições, ele recebia a instrução de “chutar” a resposta, ou seja, a escolher uma das figuras alternativas de resposta ao acaso. Para reduzir a chance de que o avaliando respondesse ao item na linha errada, foram empregados recursos audiovisuais, sendo que, a cada item, era projetada, na tela ou parede, a imagem da linha de figuras alternativas para escolha correspondente à palavra falada pelo examinador.

(8.1.4.) Resultados

(8.1.4.1.) Efeito do ano escolar sobre a pontuação no TVfusp-92o

A Tabela 3 sumaria a pontuação no TVfusp-92o como função do ano escolar (0-EI2, 1-EF1, 2-EF2) dos 157 alunos, que são também representados na Figura 1. O TVfusp-92o contém 92 itens, com quatro alternativas de escolha cada uma. Portanto, a pontuação ao acaso (i.e., por acerto casual) é de 23 pontos.

Tabela 3. Pontuação média, erro padrão e número de avaliandos por ano escolar no TVfusp-92o.

Ano	Média	Erro padrão	N
0-EI2	67,64	0,71	47
1-EF1	73,52	0,65	56
2-EF2	77,78	0,66	54

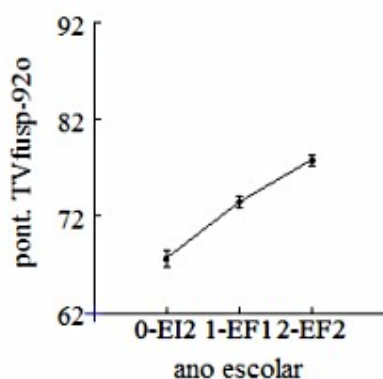


Figura 1. Média e erro padrão da pontuação no TVfusp-92o (máx. 92 pontos) como função do ano escolar (EI2, 1-EF1, EF2).

Análise de variância da pontuação no TVfusp-92o como função do ano escolar (0-EI2, 1-EF1, 2-EF2) revelou efeito significativo, $F(2, 154) = 54,87$; $p < 0,000$; $r = 0,64$; $r^2 = 0,42$; $N = 157$. Análises de comparação de pares de Fisher LSD e de Bonferroni revelaram crescimento sistemático significativo na pontuação de 0-EI2 (6a3m) para 1-EF1 (7a1m), e de 1-EF1 (7a1m) para 2-EF2 (7a11m).

(8.1.4.2.) Normatização de TVfusp-92o

Como houve efeito de ano escolar foi possível normatizar o TVfusp-92o para 0-EI2, 1-EF1 e 2-EF2. As pontuações médias obtidas pelos 54 estudantes de 2-EF2, pelos 56 de 1-EF1, e pelos 47 de 0-EI2 no TVfusp-92o encontram-se sumariadas na Tabela 4, juntamente com suas dispersões em desvios-padrão. Com base nas propriedades descritas por Capovilla, Viggiano et al. (2005) previamente citadas, e a partir dos dados de média (i.e., M) e desvio-padrão (i.e., DP) obtidos pelos 54 estudantes de 2-EF2, pelos 56 de 1-EF1, e pelos 47 de 0-EI2, a mesma Tabela 4 sumaria as pontuações arredondadas correspondentes aos percentis 1 (i.e., $-3 DP$), 2 (i.e., $-2 DP$), 16 (i.e., $-1 DP$), 50 (i.e., média), 84 (i.e., $+1 DP$), 98 (i.e., $+2 DP$), e 99 (i.e., $+3 DP$) no TVfusp-92o.

Tabela 4. Pontuações arredondadas correspondentes aos percentis 1 (i.e., $-3 DP$), 2 (i.e., $-2 DP$), 16 (i.e., $-1 DP$), 50 (i.e., média), 84 (i.e., $+1 DP$), 98 (i.e., $+2 DP$), e 99 (i.e., $+3 DP$) para 0-EI2, 1-EF1, 2-EF2 no TVfusp-92o.

Ano	Média	DP	N	-3 DP	-2 DP	-1 DP	+1 DP	+2 DP	+3 DP
0-EI2	67,64	5,72	47	50	56	62	73	79	85
1-EF1	73,52	4,56	56	60	64	69	78	83	87
2-EF2	77,78	4,31	54	65	69	74	82	86	91

A Tabela 5 sumaria as pontuações correspondentes às categorias de desempenho conforme a pontuação obtida no TVfusp-92o (máx. de 92 pontos) para 0-EI2, 1-EF1, 2-EF2.

Tabela 5. Pontuações normativas correspondentes às categorias de desempenho no TVfusp-92o para 0-EI2, 1-EF1, 2-EF2.

Ano	Mui rebaixada -3 DP a -2 DP	Rebaixada -2 DP a -1 DP	Média -1 DP a +1 DP	Elevada +1 DP a +2 DP	Mui elevada +2 DP a +3 DP
0-EI2	50 a 55	56 a 61	62 a 73	74 a 79	80 a 85
1-EF1	60 a 63	64 a 68	69 a 78	79 a 83	84 a 87
2-EF2	65 a 68	69 a 73	74 a 82	83 a 86	87 a 91

Conforme a Tabela 5, no TVfusp-92o:

- Para o 0-EI2, as crianças com pontuação média obtêm entre 62 e 73 pontos; aquelas com pontuação rebaixada obtêm entre 56 e 61 pontos; aquelas com pontuação muito rebaixada obtêm entre 50 e 55 pontos; aquelas com pontuação elevada obtêm entre 74 e 79 pontos; e aquelas com pontuação muito elevada obtêm entre 80 e 85 pontos.
- Para o 1-EF1, as crianças com pontuação média obtêm entre 69 e 78 pontos; aquelas com pontuação rebaixada obtêm entre 64 e 68 pontos; aquelas com pontuação muito rebaixada obtêm entre 60 e 63 pontos; aquelas com pontuação elevada obtêm entre 79 e 83 pontos; e aquelas com pontuação muito elevada obtêm entre 84 e 87 pontos.
- Para o 2-EF2, as crianças com pontuação média obtêm entre 74 e 82 pontos; aquelas com pontuação rebaixada obtêm entre 69 e 73 pontos; aquelas com pontuação muito rebaixada obtêm entre 65 e 68 pontos; aquelas com pontuação elevada obtêm entre 83 e 86 pontos; e aquelas com pontuação muito elevada obtêm entre 87 e 91 pontos.

Considerando que as análises de comparação de pares revelaram crescimento significativo sistemático entre os anos, então os dados normativos do TVfusp-92o são exatamente aqueles sumariados na tabela anterior.

As diferenças entre crianças de 0-EI2, 1-EF1, e 2-EF2 foram observadas no crescimento sistemático na pontuação para todas as categorias de pontuação normativas. Ou seja, o desempenho das crianças de 2-EF2 superou significativamente o desempenho das crianças de 1-EF1 que, por sua vez, superou significativamente o desempenho de crianças de 0-EI2. Enquanto as crianças de 0-EI2 com desempenho médio obtiveram entre 62 e 73 pontos, as crianças de 1-EF1 com desempenho médio obtiveram entre 69 e 78 pontos, e as crianças de 2-EF2 com desempenho médio obtiveram entre 74 e 82 pontos. Esses resultados indicam que, quanto maior o ano escolar das crianças, maior é o léxico auditivo linguístico dessas crianças.

(8.2.) Avaliação 2: TCLPP-o: Efeito de ano escolar sobre pontuação de competência de leitura de palavras e PseudoPalavras

(8.2.1.) Participantes

Participou da avaliação com o TCLPP-o uma amostra de 156 crianças, sendo 54 do 2º ano do Ensino Fundamental (2-EF2), 56 do 1º ano do Ensino Fundamental (1-EF1), e 46 do último ano da Educação Infantil, correspondente ao antigo Pré 2 (0-EI2). No total, participaram da avaliação com o TCLPP-o 74 meninas e 82 meninos. Foram avaliadas crianças de duas turmas de cada ano escolar avaliado. Todas as crianças estudavam no mesmo colégio particular, um dos mais caros da cidade de São Paulo. A anuidade desse colégio, na Educação Infantil, era de R\$ 19.890,00, ou seja, 36,8 salários mínimos de R\$ 540,00 em 2010. A anuidade do Ensino Fundamental era de R\$ 20.410,00, ou seja, 37,8 salários mínimos de R\$ 540,00 em 2010.

A Tabela 6 sumaria os seguintes dados dos participantes da avaliação com o TCLPP-o por ano escolar e total: idade média, número de participantes, número de meninas e número de meninos.

Tabela 6. Dados gerais e por ano escolar das crianças que participaram da avaliação com o TCLPP-o: número de participantes por ano escolar, número de meninos e de meninas, e idade média.

Ano	Idade média	n° de participantes	n° de meninas	n° de meninos
0-EI2	6,29	46	28	18
1-EF1	7,13	56	21	35
2-EF2	7,90	54	25	29
Total	7,11	156	74	82

Conforme a Tabela 6, participaram da avaliação com o TCLPP-o:

- 54 alunos do 2-EF2, com idade média de 7,9 anos (7a11m), sendo 25 meninas e 29 meninos.
- 56 alunos do 1-EF1, com idade média de 7,13 anos (7a1m), sendo 21 meninas e 35 meninos.
- 46 alunos do 0-EI2, com idade média de 6,29 anos (6a3m), sendo 28 meninas e 18 meninos.

(8.2.2.) Instrumento: TCLPP-o

Foi empregado o TCLPP-o, já descrito.

(8.2.3.) Procedimentos

A amostra de 2-EF2 era composta de duas turmas com 27 alunos cada uma. A amostra de 1-EF1 era composta por duas turmas, uma de 27 alunos e outra de 28 alunos. A amostra de 0-EI2 era composta de duas turmas, uma com 24 alunos e outra com 23 alunos. A avaliação foi conduzida coletivamente em sala de aula, com toda a turma (i.e., com 27 alunos) no 2-EF2; com toda a turma (i.e., com 27 ou 28 alunos) no 1-EF1; e com toda a turma (i.e., com 23 a 24 alunos) no 0-EI2.

Durante a avaliação cada aluno sentava-se na sua carteira e recebia um caderno de respostas individual para preenchimento apenas com lápis, e sem permissão de uso de borracha. Antes do início da atividade as carteiras eram espalhadas na sala para que ficassem tão isoladas quanto fosse possível.

As avaliações foram realizadas por dois examinadores ao mesmo tempo para cada grupo. Antes da avaliação os examinadores realizavam uma breve explicação da atividade, em que ajudavam os avaliandos a fazer oito itens de treino. Nessa etapa os examinadores caminhavam entre as carteiras e verificavam se algum dos avaliandos havia cometido algum erro. Quando o examinador encontrava algum erro, ele comunicava o avaliando, corrigia esse erro, e o explicava para ele. Adicionalmente, os itens de treino eram também realizados coletivamente, com auxílio de recursos audiovisuais. Esse procedimento foi empregado para garantir que os avaliandos tivessem compreendido a tarefa antes do início da avaliação.

Para a consecução da aplicação de todo o TCLPP-o foi necessária uma sessão de 20 minutos com os grupos de turma inteira de 2-EF2 e 1-EF1; e uma sessão de 30 a 40 minutos para grupos de turma inteira de 0-EI2.

Durante a avaliação os dois examinadores caminhavam entre as carteiras para assegurar que os avaliandos estivessem preenchendo as respostas na ordem correta, e para evitar que os

avaliandos olhassem as respostas dos seus colegas, ou que tentassem comunicar suas respostas ao seu vizinho de carteira.

A instrução para a realização do teste consistia em olhar para o par figura-escrita e verificar se a palavra estava escrita corretamente, e se o significado ditem escrito correspondia à figura que aparecia acima dele. Caso ambas as condições fossem satisfeitas o avaliando deveria aceitar o item, circundando-o. Caso o item escrito não correspondesse à figura, ou caso ele se encontrasse escrito de modo incorreto, o avaliando deveria rejeitá-lo, cruzando-o com um X. Adicionalmente, os avaliandos eram instruídos a “chutar” a resposta, caso não soubessem julgar se o par figura-escrita era correto ou incorreto.

(8.2.4.) Resultados

(8.2.4.1.) Efeito do ano escolar sobre a pontuação total em TCLPP-o

A Tabela 7 sumaria a pontuação total no Teste de Competência de Leitura de Palavras e PseudoPalavras (TCLPP-o) como função do ano escolar (0-EI2, 1-EF1, 2-EF2) de 156 alunos, que é também representada na Figura 2. O TCLPP-o contém 70 itens, com duas alternativas de escolha cada uma (i.e., certo *versus* errado). Portanto, a pontuação ao acaso (i.e., por acerto casual) é de 35 pontos.

Tabela 7. Pontuação média, erro padrão e número de avaliandos por ano escolar no TCLPP-o.

Ano	Média	Erro padrão	N
0-EI2	55,22	0,59	46
1-EF1	63,45	0,53	56
2-EF2	64,91	0,54	54

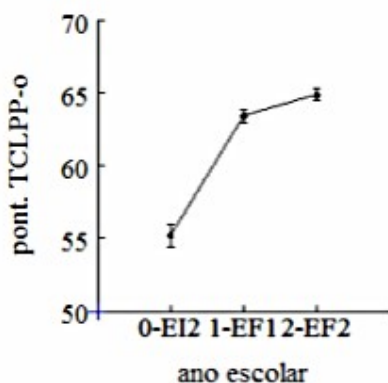


Figura 2. Média e erro padrão como função do ano escolar (EI2, 1-EF1, EF2) da pontuação total no TCLPP-o (máx. 70 pontos).

Análise de variância da pontuação no TCLPP-o como função do ano escolar (0-EI2, 1-EF1, 2-EF2) revelou efeito significativo, $F(2, 153) = 83,36$; $p < 0,000$; $r = 0,72$; $r^2 = 0,52$; $N = 156$. Análise de comparação de pares de Fisher LSD revelou crescimento sistemático significativo na pontuação de 0-EI2 (6a3m) para 1-EF1 (7a1m), e de 1-EF1 (7a1m) para 2-EF2 (7a11m). Análise de comparação de pares de Bonferroni revelou crescimento significativo na pontuação de 0-EI2 (6a3m) para 1-EF1 (7a1m) e 2-EF2 (7a11m), mas falhou em revelar crescimento significativo de 1-EF1 (7a1m) para 2-EF2 (7a11m).

(8.2.4.2.) Normatização do TCLPP-o

Como houve efeito do ano escolar, foi possível normatizar a pontuação total no TCLPP-o para crianças de 2-EF2, 1-EF1 e 0-EI2.

As pontuações médias obtidas pelos 54 estudantes de 2-EF2, pelos 56 estudantes de 1-EF1, e pelos 46 estudantes de 0-EI2 no TCLPP-o encontram-se sumariadas na Tabela 8, juntamente com suas dispersões em desvios-padrão. Com base nas propriedades descritas por Capovilla, Viggiano et al. (2005) previamente citadas, e a partir dos dados de média (i.e., M) e desvio-padrão (i.e., DP) obtidos por 54 estudantes de 2-EF2, 56 estudantes de 1-EF1 e de 46 estudantes de 0-EI2, a mesma Tabela 8 sumaria as pontuações arredondadas correspondentes aos percentis 1 (i.e., $-3 DP$), 2 (i.e., $-2 DP$), 16 (i.e., $-1 DP$), 50 (i.e., média), 84 (i.e., $+1 DP$), 98 (i.e., $+2 DP$), e 99 (i.e., $+3 DP$) na PCFF-o.

Tabela 8. Pontuações arredondadas correspondentes aos percentis 1 (i.e., $-3 DP$), 2 (i.e., $-2 DP$), 16 (i.e., $-1 DP$), 50 (i.e., média), 84 (i.e., $+1 DP$), 98 (i.e., $+2 DP$), e 99 (i.e., $+3 DP$) para crianças de 2-EF2, 1-EF1 e 0-EI2 no TCLPP-o.

Ano	Média	DP	N	-3 DP	-2 DP	-1 DP	+1 DP	+2 DP	+3 DP
0-EI2	55,22	5,52	46	39	44	50	61	66	70
1-EF1	63,45	3,38	56	53	57	60	67	70	---
2-EF2	64,91	2,86	54	56	59	62	68	70	---

A Tabela 9 sumaria as pontuações correspondentes às categorias de desempenho, conforme a pontuação obtida no TCLPP-o (máx. 70 pontos) para 0-EI2, 1-EF1 e 2-EF2.

Tabela 9. Pontuações normativas correspondentes às categorias de desempenho no TCLPP-o para 0-EI2, 1-EF1 e 2-EF2.

Ano	Mui rebaixada	Rebaixada	Média	Elevada	Mui elevada
	-3 DP a -2 DP	-2 DP a -1 DP	-1 DP a +1 DP	+1 DP a +2 DP	+2 DP a +3 DP
0-EI2	39 a 43	44 a 49	50 a 61	62 a 66	67 a 70
1-EF1	53 a 56	57 a 59	60 a 67	68 a 70	---
2-EF2	56 a 58	59 a 61	62 a 68	69 a 70	---

Conforme a Tabela 9, no TCLPP-o:

- Para o 0-EI2, as crianças com pontuação média obtêm entre 50 e 61 pontos; aquelas com pontuação rebaixada obtêm entre 44 e 49 pontos; aquelas com pontuação muito rebaixada obtêm entre 39 e 43 pontos; aquelas com pontuação elevada obtêm entre 62 e 66 pontos; e aquelas com pontuação muito elevada obtêm entre 67 e 70 pontos.
- Para o 1-EF1, as crianças com pontuação média obtêm entre 60 e 67 pontos; aquelas com pontuação rebaixada obtêm entre 57 e 59 pontos; aquelas com pontuação muito rebaixada obtêm entre 53 e 56 pontos; e aquelas com pontuação elevada obtêm entre 68 e 70 pontos.
- Para o 2-EF2, as crianças com pontuação média obtêm entre 62 e 68 pontos; aquelas com pontuação rebaixada obtêm entre 59 e 61 pontos; aquelas com pontuação muito rebaixada obtêm entre 56 e 58 pontos; e aquelas com pontuação elevada obtêm entre 69 e 70 pontos.

Considerando que as análises de comparação de pares revelaram crescimento significativo sistemático entre os anos, os dados normativos do TCLPP-o são exatamente aqueles sumariados na tabela anterior.

Não existe a categoria de pontuação *muito elevada* (i.e., entre +2 DP e +3 DP) para 1-EF1 e 2-EF2, pois a categoria de pontuação *elevada* (i.e., entre +1 DP e +2 DP) já engloba a pontuação máxima possível no TCLPP-o (i.e., 70 pontos).

As diferenças entre crianças de 0-EI2, 1-EF1, e 2-EF2 foram observadas no crescimento sistemático na pontuação para todas as categorias de pontuação normativas. Ou seja, o desempenho das crianças de 2-EF2 superou significativamente o desempenho das crianças de 1-EF1 que, por sua vez, superou significativamente o desempenho de crianças de 0-EI2. Tal aumento na pontuação foi mais perceptível de 0-EI2 para 1-EF1 do que de 1-EF1 para 2-EF2 devido à ocorrência de efeito de teto nos anos 1-EF1 e 2-EF2. Assim, enquanto as crianças de 0-EI2 com desempenho médio obtiveram entre 50 e 61 pontos, as crianças de 1-EF1 com desempenho médio obtiveram entre 60 e 67 pontos, e as crianças de 2-EF2 com desempenho médio obtiveram entre 62 e 68 pontos.

Esses resultados indicam que, quanto maior o ano escolar, melhor a competência de leitura de palavras e PseudoPalavras por parte das crianças.

A pontuação média das crianças de 0-EI2, que esteve bem acima do nível do acaso para o TCLPP-o (i.e., 35 pontos), indica que, no período da avaliação, a maioria das crianças desse ano escolar já haviam dominado o princípio alfabético e estavam no estágio alfabético de leitura.

A pontuação média das crianças de 1-EF1, que esteve muito próxima à pontuação máxima no TCLPP-o (i.e. 70 pontos), indica que, no período da avaliação, a maioria das crianças desse ano escolar já estavam no estágio ortográfico de leitura e já faziam leitura por reconhecimento visual da forma ortográfica, além de terem proficiência na decodificação GrafoFonêmica.

A pontuação média das crianças de 2-EF2, que, assim como a pontuação média das crianças de 1-EF1, ficou muito próxima à pontuação máxima no TCLPP-o (i.e., 70 pontos), indica que, no período da avaliação, a maioria das crianças de 2-EF2 também já estavam no estágio ortográfico de leitura e que, portanto, também já faziam leitura por reconhecimento visual da forma ortográfica, além de terem proficiência na decodificação GrafoFonêmica. A superioridade das crianças de 2-EF2 sobre as crianças de 1-EF1 se deve, provavelmente, à superioridade de seu léxico ortográfico. Isso pode se dever ao fato de essas crianças já terem se deparado com um número maior de palavras do que as crianças de 1-EF1.

(8.2.4.3.) Efeitos de ano escolar sobre Subtestes do TCLPP-o, e normatização desses subtestes

Esta subseção apresenta o efeito do ano escolar sobre cada um dos subtestes do TCLPP-o, bem como a normatização dos dados dos subtestes em que tal efeito foi observado.

O TCLPP-o contém sete subtestes:

- (1) aceitação de palavras Corretas Regulares (CR);
- (2) aceitação de palavras Corretas Irregulares (CI);
- (3) rejeição de palavras Vizinhas Semânticas (VS);
- (4) rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Fonológicas (VF);
- (5) rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Visuais (VV);
- (6) rejeição de PseudoPalavras HomóFonas (PH); e
- (7) rejeição de PseudoPalavras Estranhas (PE).

Cada um dos sete subtestes do TCLPP-o tem 10 itens com duas alternativas de resposta cada (i.e., aceitar o item marcando-o como correto, *versus* rejeitar o item marcando-o como incorreto). Portanto, a pontuação ao acaso (por acerto casual) para cada subteste é de 5 pontos.

(8.2.4.3.1.) Subteste de aceitação de palavras corretas regulares (CR)

(8.2.4.3.1.1.) Efeito de ano escolar sobre o escore no subteste de aceitação de palavras corretas regulares (CR)

A Tabela 10 sumaria a pontuação no subteste de aceitação de palavras Corretas Regulares (CR) do TCLPP-o como função do ano escolar (0-EI2, 1-EF1, 2-EF2) dos 156 alunos, que é também representada na Figura 3. O subteste CR do TCLPP-o tem 5 itens, com duas alternativas de escolha cada uma. Portanto, a pontuação ao acaso (por acerto casual) é de 5 pontos.

Tabela 10. Pontuação média, erro padrão e número de avaliandos por ano escolar no subteste CR do TCLPP-o.

Ano	Média	Erro padrão	N
0-EI2	9,17	0,17	46
1-EF1	9,29	0,15	56
2-EF2	9,22	0,15	54

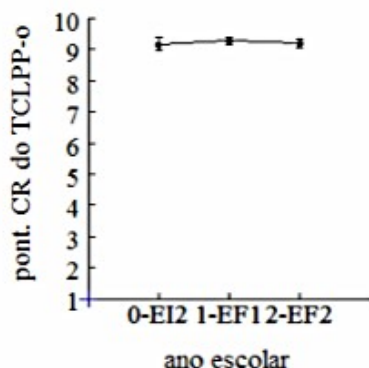


Figura 3. Média e erro padrão como função do ano escolar (EI2, 1-EF1, EF2) da pontuação subteste CR do TCLPP-o (máx. 10 pontos).

Análise de variância da pontuação no subteste de aceitação de palavras Corretas Regulares (CR) do TCLPP-o como função do ano escolar (0-EI2, 1-EF1, 2-EF2) falhou em revelar efeito significativo, $F(2, 153) = 0,13$; $p = 0,881$; $r = 0,04$; $r^2 = 0,002$; $N = 156$. Como fica claro observando a Tabela 10, isso se deveu a efeito de teto, já que a pontuação máxima no subteste é de 10 pontos.

(8.2.4.3.1.2.) Normatização do subteste de aceitação de palavras corretas regulares (CR)

Como não houve efeito do ano escolar, não foi possível normatizar a pontuação no subteste de aceitação de palavras Corretas Regulares para 2-EF2, 1-EF1 e 0-EI2.

Como houve efeito de teto já a partir do 0-EI2, não foi possível detectar diferença significativa entre as pontuações dos anos escolares pesquisados.

Contudo, outro fator responsável pela semelhança entre as pontuações das crianças de 0-EI2, 1-EF1, e 2-EF2 é o ano em que se dá a alfabetização das crianças na escola avaliada: 0-EI2. De fato, quando as crianças do 0-EI2 foram avaliadas, elas já estavam no final do primeiro ano de alfabetização. Portanto, elas já dominavam o princípio alfabético e já eram capazes de fazer leitura por decodificação GrafoFonêmica. Além disso, na escola avaliada, o objetivo era que todas as crianças do 0-EI2 estivessem alfabetizadas ao final do ano letivo. Essa escola usava esse critério para permitir que a criança pudesse avançar para o 1-EF1.

Assim, era esperado que as crianças da presente amostra tivessem muito bom desempenho no subteste CR do TCLPP-o, que pode ser resolvido por meio do uso de qualquer uma das três rotas de leitura: LogoGráfica, alfabética, ou ortográfica.

(8.2.4.3.2.) Subteste de aceitação de palavras corretas irregulares (CI)

(8.2.4.3.2.1.) Efeito de ano escolar sobre o escore no subteste de aceitação de palavras corretas irregulares (CI)

A Tabela 11 sumaria a pontuação no subteste de aceitação de palavras Corretas Irregulares (CI) do TCLPP-o como função do ano escolar (0-EI2, 1-EF1, 2-EF2) dos 156 alunos, que é também representada na Figura 4. O subteste CI do TCLPP-o tem 5 itens, com duas alternativas de escolha cada uma. Portanto, a pontuação ao acaso (por acerto casual) é de 5 pontos.

Tabela 11. Pontuação média, erro padrão e número de avaliandos por ano escolar no subteste CI do TCLPP-o.

Ano	Média	Erro padrão	N
0-EI2	6,67	0,23	46
1-EF1	8,25	0,21	56
2-EF2	8,63	0,21	54

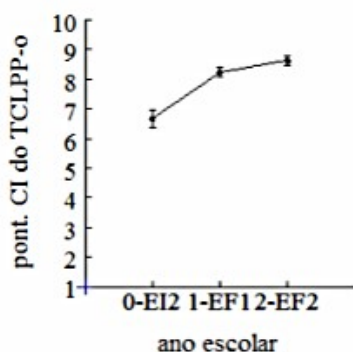


Figura 4. Média e erro padrão como função do ano escolar (EI2, 1-EF1, EF2) da pontuação subteste CI do TCLPP-o (máx. 10 pontos).

Análise de variância da pontuação no subteste de aceitação de palavras Corretas Irregulares (CI) do TCLPP-o como função do ano escolar (0-EI2, 1-EF1, 2-EF2) revelou efeito significativo, $F(2, 153) = 21,24$; $p < 0,000$; $r = 0,47$; $r^2 = 0,22$; $N = 156$. Análises de comparação de pares de Fisher LSD e de Bonferroni revelaram crescimento significativo na pontuação de 0-EI2 (6a3m) para 1-EF1 (7a1m) e 2-EF2 (7a11m), mas falharam em revelar crescimento significativo de 1-EF1 (7a1m) para 2-EF2 (7a11m).

(8.2.4.3.2.2.) Normatização do subteste de aceitação de palavras corretas irregulares (CI)

Como houve efeito do ano escolar, foi possível normatizar o desempenho no subteste de aceitação de palavras corretas irregulares (CI) do TCLPP-o para crianças de 1-EF1 e 0-EI2.

As pontuações médias obtidas pelos 54 estudantes de 2-EF2, pelos 56 estudantes de 1-EF1, e pelos 46 estudantes de 0-EI2 no subteste CI do TCLPP-o encontram-se sumariadas na Tabela 12, juntamente com suas dispersões em desvios-padrão. Com base nas propriedades descritas por Capovilla, Viggiano et al. (2005) previamente citadas, e a partir dos dados de média (i.e., M) e desvio-padrão (i.e., DP) obtidos por 54 estudantes de 2-EF2, 56 estudantes de 1-EF1 e de 46 estudantes de 0-EI2, a mesma Tabela 12 sumaria as pontuações arredondadas correspondentes aos percentis 1 (i.e., $-3 DP$), 2 (i.e., $-2 DP$), 16 (i.e., $-1 DP$), 50 (i.e., média), 84 (i.e., $+1 DP$), 98 (i.e., $+2 DP$), e 99 (i.e., $+3 DP$) no subteste CI do TCLPP-o.

Tabela 12. Pontuações arredondadas correspondentes aos percentis 1 (i.e., $-3 DP$), 2 (i.e., $-2 DP$), 16 (i.e., $-1 DP$), 50 (i.e., média), 84 (i.e., $+1 DP$), 98 (i.e., $+2 DP$), e 99 (i.e., $+3 DP$) para crianças de 2-EF2, 1-EF1 e 0-EI2 no subteste CI do TCLPP-o.

Ano	Média	DP	N	-3 DP	-2 DP	-1 DP	+1 DP	+2 DP	+3 DP
0-EI2	6,67	2,09	46	1	2	5	9	10	---
1-EF1	8,25	1,32	56	4	6	7	10	---	---
2-EF2	8,63	1,26	54	5	6	7	10	---	---

A Tabela 13 sumaria as pontuações correspondentes às categorias de desempenho, conforme a pontuação obtida no subteste CI do TCLPP-o (máx. 10 pontos) para 0-EI2, 1-EF1 e 2-EF2.

Tabela 13. Pontuações correspondentes às categorias de desempenho no subteste CI do TCLPP-o para 0-EI2, 1-EF1 e 2-EF2.

Ano	Mui rebaixada	Rebaixada	Média	Elevada	Mui elevada
	-3 DP a -2 DP	-2 DP a -1 DP	-1 DP a +1 DP	+1 DP a +2 DP	+2 DP a +3 DP
0-EI2	1	2 a 4	5 a 9	10	---
1-EF1	4 a 5	6	7 a 10	---	---
2-EF2	5	6	7 a 10	---	---

Conforme a Tabela 13, no subtteste CI:

- Para o 0-EI2, as crianças com pontuação média obtêm entre 5 e 9 pontos; aquelas com pontuação rebaixada obtêm entre 2 e 4 pontos; aquelas com pontuação muito rebaixada obtêm 1 ponto; e aquelas com pontuação elevada obtêm 10 pontos.
- Para o 1-EF1, as crianças com pontuação média obtêm entre 7 e 10 pontos; aquelas com pontuação rebaixada obtêm 6 pontos; e aquelas com pontuação muito rebaixada obtêm entre 4 e 5 pontos.
- Para o 2-EF2, as crianças com pontuação média obtêm entre 7 e 10 pontos; aquelas com pontuação rebaixada obtêm 6 pontos; e aquelas com pontuação muito rebaixada obtêm 5 pontos.

Não existe a categoria de pontuação *muito elevada* (i.e., entre +2 DP e +3 DP) para 0-EI2 pois a categoria de pontuação *elevada* (i.e., entre +1 DP e +2 DP) já engloba a pontuação máxima possível no subtteste CI do TCLPP-o (i.e., 10 pontos). Tampouco existem as categorias de pontuação *elevada* e *muito elevada* para 1-EF1 e 2-EF2, pois a categoria de pontuação *média* já engloba a pontuação máxima possível no subtteste CI do TCLPP-o (i.e., 10 pontos). Ou seja, houve efeito de teto para 1-EF1 e 2-EF2.

Considerando que as análises de comparação de pares revelaram crescimento significativo entre anos apenas de 0-EI2 para 1-EF1, os dados normativos estritos para a pontuação no subtteste CI encontram-se sumariados na Tabela 14.

Tabela 14. Dados normativos de pontuação subtteste CI para 0-EI2 e 1-EF1.

Ano	Mui rebaixada	Rebaixada	Média	Elevada	Mui elevada
	-3 DP a -2 DP	-2 DP a -1 DP	-1 DP a +1 DP	+1 DP a +2 DP	+2 DP a +3 DP
0-EI2	1	2 a 4	5 a 9	10	---
1-EF1	4 a 5	6	7 a 10	---	---

Conforme a Tabela 14, no subtteste CI:

- Para o 0-EI2, as crianças com pontuação média obtêm entre 5 e 9 pontos; aquelas com pontuação rebaixada obtêm entre 2 e 4 pontos; aquelas com pontuação muito rebaixada obtêm 1 ponto; e aquelas com pontuação elevada obtêm 10 pontos.
- Para o 1-EF1, as crianças com pontuação média obtêm entre 7 e 10 pontos; e aquelas com pontuação rebaixada obtêm 6 pontos; e aquelas com pontuação muito rebaixada obtêm entre 4 e 5 pontos.

Comparando 1-EF1 a 0-EI2 foi observado que 1-EF1 foi superior em todas as faixas de pontuação. Contudo, devido ao efeito de teto alcançado já pelas crianças de 1-EF1, não houve diferença significativa entre 2-EF2 e 1-EF1.

Assim, enquanto as crianças de 0-EI2 com desempenho médio obtiveram entre 5 e 9 pontos, as crianças de 1-EF1 e de 2-EF2 com desempenho médio obtiveram entre 7 e 10 pontos no subtteste CI do TCLPP-o.

Esses resultados indicam que no 0-EI2 as crianças já estavam formando um léxico

ortográfico e começando a fazer leitura por reconhecimento visual de palavras de modo preliminar, pois a pontuação média do 0-EI2 no subteste CI (i.e., 6,67 pontos) foi superior ao nível do acaso (i.e., 5 pontos), porém ainda sem alcançar efeito de teto.

Esses resultados também indicam que, a partir no início do segundo semestre de 1-EF1, as crianças já haviam dominado o estágio ortográfico de leitura e faziam leitura via rota lexical usando a estratégia de reconhecimento visual de palavras.

(8.2.4.3.3.) Subteste de rejeição de palavras vizinhas semânticas (VS)

(8.2.4.3.3.1.) Efeito de ano escolar sobre o escore no subteste de rejeição de palavras vizinhas semânticas (VS)

A Tabela 15 sumaria a pontuação no subteste de rejeição de palavras Vizinhas Semânticas (VS) do TCLPP-o como função do ano escolar (0-EI2, 1-EF1, 2-EF2) dos 156 alunos, que é também representada na Figura 5. O subteste VS do TCLPP-o tem 5 itens, com duas alternativas de escolha cada uma. Portanto, a pontuação ao acaso (por acerto casual) é de 5 pontos.

Tabela 15. Pontuação média, erro padrão e número de avaliandos por ano escolar no subteste VS do TCLPP-o.

Ano	Média	Erro padrão	N
0-EI2	9,46	0,08	46
1-EF1	9,82	0,08	56
2-EF2	9,59	0,08	54

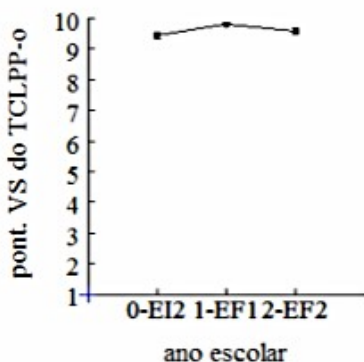


Figura 5. Média e erro padrão como função do ano escolar (EI2, 1-EF1, EF2) da pontuação subteste VS do TCLPP-o (máx. 10 pontos).

Análise de variância da pontuação no subteste de rejeição de palavras Vizinhas Semânticas (VS) do TCLPP-o como função do ano escolar (0-EI2, 1-EF1, 2-EF2) revelou efeito significativo, $F(2, 153) = 5,52$; $p = 0,005$; $r = 0,26$; $r^2 = 0,07$; $N = 156$. Análises de comparação de pares de Fisher LSD e de Bonferroni revelaram crescimento significativo na pontuação de 0-EI2 (6a3m) para 1-EF1 (7a1m) e 2-EF2 (7a11m), mas falharam em revelar crescimento significativo de 1-EF1 (7a1m) para 2-EF2 (7a11m), devido a efeito de teto.

(8.2.4.3.3.2.) Normatização do subteste de rejeição de palavras vizinhas semânticas (VS)

Como houve efeito do ano escolar, foi possível normatizar o desempenho no subteste de rejeição de palavras vizinhas semânticas (VS) do TCLPP-o para crianças de 1-EF1 e 0-EI2.

As pontuações médias obtidas pelos 54 estudantes de 2-EF2, pelos 56 estudantes de 1-EF1, e pelos 46 estudantes de 0-EI2 no subteste VS do TCLPP-o encontram-se sumariadas na Tabela 16, juntamente com suas dispersões em desvios-padrão. Com base nas propriedades descritas por Capovilla, Viggiano et al. (2005) previamente citadas, e a partir dos dados de média (i.e., M) e desvio-padrão (i.e., DP) obtidos por 54 estudantes de 2-EF2, 56 estudantes de 1-EF1 e de 46 estudantes de 0-EI2, a mesma Tabela 16 sumaria as pontuações arredondadas correspondentes aos percentis 1 (i.e., $-3 DP$), 2 (i.e., $-2 DP$), 16 (i.e., $-1 DP$), 50 (i.e., média), 84 (i.e., $+1 DP$), 98 (i.e., $+2 DP$), e 99 (i.e., $+3 DP$) no subteste VS do TCLPP-o.

Tabela 16. Pontuações arredondadas correspondentes aos percentis 1 (i.e., $-3 DP$), 2 (i.e., $-2 DP$), 16 (i.e., $-1 DP$), 50 (i.e., média), 84 (i.e., $+1 DP$), 98 (i.e., $+2 DP$), e 99 (i.e., $+3 DP$) para crianças de 2-EF2, 1-EF1 e 0-EI2 no subteste VS do TCLPP-o.

Ano	Média	DP	N	-3 DP	-2 DP	-1 DP	+1 DP	+2 DP	+3 DP
0-EI2	9,46	0,69	46	7	8	9	10	---	---
1-EF1	9,82	0,39	56	9	9	9	10	---	---
2-EF2	9,59	0,60	54	8	8	9	10	---	---

A Tabela 17 sumaria as pontuações correspondentes às categorias de desempenho conforme a pontuação obtida no subteste VS do TCLPP-o (máx. 10 pontos) para 0-EI2, 1-EF1 e 2-EF2.

Tabela 17. Pontuações correspondentes às categorias de desempenho no subteste VS do TCLPP-o para 0-EI2, 1-EF1 e 2-EF2.

Ano	Mui rebaixada	Rebaixada	Média	Elevada	Mui elevada
	-3 DP a -2 DP	-2 DP a -1 DP	-1 DP a +1 DP	+1 DP a +2 DP	+2 DP a +3 DP
0-EI2	7	8	9 a 10	---	---
1-EF1	---	---	9 a 10	---	---
2-EF2	---	8	9 a 10	---	---

Conforme a Tabela 17, no subteste VS:

- Para o 0-EI2, as crianças com pontuação média obtêm entre 9 e 10 pontos; aquelas com pontuação rebaixada obtêm 8 pontos; e aquelas com pontuação muito rebaixada obtêm 7 pontos.
- Para o 1-EF1, as crianças com pontuação média obtêm entre 9 e 10 pontos.
- Para o 2-EF2, as crianças com pontuação média obtêm entre 9 e 10 pontos; e aquelas com pontuação rebaixada obtêm 8 pontos.

Não existem as categorias de pontuação *elevada* e *muito elevada* para nenhum dos anos pesquisados, pois a categoria de pontuação *média* já engloba a pontuação máxima possível no subteste VS (10 pontos). Tampouco existem as categorias de pontuação *muito rebaixada* para o 1-EF1 e 2-EF2 e a categoria de pontuação *rebaixada* para 1-EF1.

Considerando que as análises de comparação de pares revelaram crescimento significativo entre anos apenas de 0-EI2 para 1-EF1, os dados normativos estritos para a pontuação no subteste VS encontram-se sumariados na Tabela 18.

Tabela 18. Dados normativos de pontuação subteste VS para 0-EI2 e 1-EF1.

Ano	Mui rebaixada	Rebaixada	Média	Elevada	Mui elevada
	-3 DP a -2 DP	-2 DP a -1 DP	-1 DP a +1 DP	+1 DP a +2 DP	+2 DP a +3 DP
0-EI2	7	8	9 a 10	---	---
1-EF1	---	---	9 a 10	---	---

Conforme a Tabela 18, no subteste VS:

- Para o 0-EI2, as crianças com pontuação média obtêm entre 9 e 10 pontos; aquelas com pontuação rebaixada obtêm 8 pontos; e aquelas com pontuação muito rebaixada obtêm 7 pontos.
- Para o 1-EF1, as crianças com pontuação média obtêm entre 9 e 10 pontos.

Comparando 1-EF1 a 0-EI2 foi observado que 1-EF1 foi superior em todas as faixas de pontuação e, apesar do efeito de teto alcançado já pelas crianças de 0-EI2, houve diferença significativa entre 1-EF1 e 0-EI2. Contudo, devido ao efeito de teto, não houve diferença significativa entre 2-EF2 e 1-EF1.

Para a categoria de pontuação *média*, tanto as crianças de 0-EI2 quanto as crianças de 1-EF1 pontuaram entre 9 e 10 pontos. Contudo, enquanto as crianças de 0-EI2 com pontuação *rebaixada* obtiveram 8 pontos e com pontuação *muito rebaixada* obtiveram 7 pontos, para 1-EF1 esse subteste foi tão simples que sequer chegou a identificar crianças nessas categorias de pontuação.

Assim como o subteste CR, o subteste VS pode ser resolvido por meio do uso de qualquer uma das três rotas de leitura: LogoGráfica, alfabética, ou ortográfica. Contudo, a diferença significativa entre 0-EI2 e 1-EF1 no subteste VS (que não havia sido observada no subteste CR) necessita ser melhor explicada. O subteste VS requer não apenas julgar se o item escrito é uma palavra grafada corretamente, como também julgar se a palavra corresponde à figura apresentada. Provavelmente as crianças do 0-EI2 dedicam muitos recursos atencionais do executivo central à tarefa de decodificação e, por isso, negligenciam o julgamento da correspondência entre a palavra escrita e a figura apresentada, ficando mais susceptíveis de cometer erros no subteste VS. As crianças de 1-EF1, por sua vez, provavelmente têm um maior léxico ortográfico, que permite a realização de leitura por reconhecimento visual direto da forma ortográfica da palavra em um maior número de vezes, liberando recursos centrais de atenção para outras tarefas, tal como a verificação de se a palavra lida corresponde a uma figura apresentada.

(8.2.4.3.4.) Subteste de rejeição de PseudoPalavras vizinhas visuais (VV)

(8.2.4.3.4.1.) Efeito de ano escolar sobre o escore no subteste de rejeição de PseudoPalavras vizinhas visuais (VV)

A Tabela 19 sumaria a pontuação no subteste de rejeição de PseudoPalavras vizinhas visuais (VV) do TCLPP-o como função do ano escolar (0-EI2, 1-EF1, 2-EF2) de 156 alunos, que é também representada na Figura 6. O subteste VV do TCLPP-o tem 5 itens, com duas alternativas de escolha cada uma. Portanto, a pontuação ao acaso (por acerto casual) é de 5 pontos.

Tabela 19. Pontuação média, erro padrão e número de avaliados por ano escolar no subteste VV do TCLPP-o.

Ano	Média	Erro padrão	N
0-EI2	8,33	0,16	46
1-EF1	9,11	0,14	56
2-EF2	9,41	0,14	54

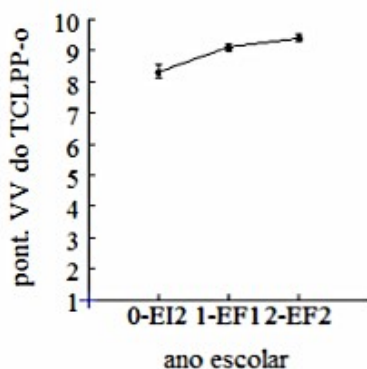


Figura 6. Média e erro padrão como função do ano escolar (EI2, 1-EF1, EF2) da pontuação subteste VV do TCLPP-o (máx. 10 pontos).

Análise de variância da pontuação no subteste de rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Visuais (VV) do TCLPP-o como função do ano escolar (0-EI2, 1-EF1, 2-EF2) revelou efeito significativo, $F(2, 153) = 13,82$; $p < 0,000$; $r = 0,39$; $r^2 = 0,15$; $N = 156$. Análises de comparação de pares de Fisher LSD e de Bonferroni revelaram crescimento significativo na pontuação de 0-EI2 (6a3m) para 1-EF1 (7a1m) e 2-EF2 (7a11m), mas falharam em revelar crescimento significativo de 1-EF1 para 2-EF2, devido a efeito de teto.

(8.2.4.3.4.2.) Normalização do subteste de rejeição de PseudoPalavras vizinhas visuais (VV)

Como houve efeito do ano escolar, foi possível normalizar o desempenho no subteste de rejeição de PseudoPalavras vizinhas visuais (VV) do TCLPP-o para crianças de 1-EF1 e 0-EI2.

As pontuações médias obtidas pelos 54 estudantes de 2-EF2, pelos 56 estudantes de 1-EF1, e pelos 46 estudantes de 0-EI2 no subteste VV do TCLPP-o encontram-se sumariadas na Tabela 20, juntamente com suas dispersões em desvios-padrão. Com base nas propriedades descritas por Capovilla, Viggiano et al. (2005) previamente citadas, e a partir dos dados de média (i.e., M) e desvio-padrão (i.e., DP) obtidos por 54 estudantes de 2-EF2, 56 estudantes de 1-EF1 e de 46 estudantes de 0-EI2, a mesma Tabela 20 sumaria as pontuações arredondadas correspondentes aos percentis 1 (i.e., $-3 DP$), 2 (i.e., $-2 DP$), 16 (i.e., $-1 DP$), 50 (i.e., média), 84 (i.e., $+1 DP$), 98 (i.e., $+2 DP$), e 99 (i.e., $+3 DP$) no subteste VV do TCLPP-o.

Tabela 20. Pontuações arredondadas correspondentes aos percentis 1 (i.e., $-3 DP$), 2 (i.e., $-2 DP$), 16 (i.e., $-1 DP$), 50 (i.e., média), 84 (i.e., $+1 DP$), 98 (i.e., $+2 DP$), e 99 (i.e., $+3 DP$) para crianças de 2-EF2, 1-EF1 e 0-EI2 no subteste VV do TCLPP-o.

Ano	Média	DP	N	$-3 DP$	$-2 DP$	$-1 DP$	$+1 DP$	$+2 DP$	$+3 DP$
0-EI2	8,33	1,42	46	4	6	7	10	---	---
1-EF1	9,11	0,91	56	6	7	8	10	---	---
2-EF2	9,41	0,79	54	7	8	9	10	---	---

A Tabela 21 sumaria as pontuações correspondentes às categorias de desempenho conforme a pontuação obtida no subteste VV do TCLPP-o (máx. 10 pontos) para 0-EI2, 1-EF1 e 2-EF2.

Tabela 21. Pontuações correspondentes às categorias de desempenho no subteste VV do TCLPP-o para 0-EI2, 1-EF1 e 2-EF2.

Ano	Mui rebaixada $-3 DP$ a $-2 DP$	Rebaixada $-2 DP$ a $-1 DP$	Média $-1 DP$ a $+1 DP$	Elevada $+1 DP$ a $+2 DP$	Mui elevada $+2 DP$ a $+3 DP$
0-EI2	4 a 5	6	7 a 10	---	---
1-EF1	6	7	8 a 10	---	---
2-EF2	7	8	9 a 10	---	---

Conforme a Tabela 21, no subteste VV:

- Para o 0-EI2, as crianças com pontuação média obtêm entre 7 e 10 pontos; aquelas com pontuação rebaixada obtêm 6 pontos; e aquelas com pontuação muito rebaixada obtêm entre 4 e 5 pontos.
- Para o 1-EF1, as crianças com pontuação média obtêm entre 8 e 10 pontos; aquelas com pontuação rebaixada obtêm 7 pontos; e aquelas com pontuação muito rebaixada obtêm 6 pontos.
- Para o 2-EF2, as crianças com pontuação média obtêm entre 9 e 10 pontos; aquelas com pontuação rebaixada obtêm 8 pontos; e aquelas com pontuação muito rebaixada obtêm 7 pontos.

Não existem as categorias de pontuação *elevada* e *muito elevada* para nenhum dos anos pesquisados, pois a categoria de pontuação *média* já engloba a pontuação máxima possível no subteste VV (10 pontos). Ou seja, houve efeito de teto para os três anos escolares.

Considerando que as análises de comparação de pares revelaram crescimento significativo entre anos apenas de 0-EI2 para 1-EF1, os dados normativos estritos para a pontuação no subteste VV encontram-se sumariados na Tabela 22.

Tabela 22. Dados normativos de pontuação subteste VV para 0-EI2 e 1-EF1.

Ano	Mui rebaixada $-3 DP$ a $-2 DP$	Rebaixada $-2 DP$ a $-1 DP$	Média $-1 DP$ a $+1 DP$	Elevada $+1 DP$ a $+2 DP$	Mui elevada $+2 DP$ a $+3 DP$
0-EI2	4 a 5	6	7 a 10	---	---
1-EF1	6	7	8 a 10	---	---

Conforme a Tabela 22, no subteste VV:

- Para o 0-EI2, as crianças com pontuação média obtêm entre 7 e 10 pontos; aquelas com pontuação rebaixada obtêm 6 pontos; e aquelas com pontuação muito rebaixada

obtêm entre 4 e 5 pontos.

- Para o 1-EF1, as crianças com pontuação média obtêm entre 8 e 10 pontos; aquelas com pontuação rebaixada obtêm 7 pontos; e aquelas com pontuação muito rebaixada obtêm 6 pontos.

Comparando 1-EF1 a 0-EI2 foi observado que 1-EF1 foi superior em todas as faixas de pontuação e, apesar do efeito de teto alcançado já pelas crianças de 0-EI2, houve diferença significativa entre 1-EF1 e 0-EI2. Contudo, devido ao efeito de teto, não houve diferença significativa entre 2-EF2 e 1-EF1.

Para a categoria de pontuação *média*, enquanto as crianças de 0-EI2 obtiveram entre 7 e 10 pontos as crianças de 1-EF1 obtiveram entre 8 e 10 pontos. Para a categoria de pontuação *rebaixada*, enquanto as crianças de 0-EI2 obtiveram 6 pontos, as crianças de 1-EF1 obtiveram 7 pontos. Já para a categoria de pontuação *muito rebaixada*, enquanto as crianças de 0-EI2 obtiveram entre 4 e 5 pontos, as crianças de 1-EF1 obtiveram 6 pontos.

Esses resultados indicam que as crianças de 0-EI2 já dominavam o princípio alfabético e eram capazes de fazer leitura por decodificação GrafoFonêmica, habilidade necessária para rejeitar a PseudoPalavras vizinhas visuais consistentemente. Tais resultados se coadunam com os resultados previamente apresentados na normatização do subteste CR. Conforme explicado na normatização do subteste CR, era esperado que as crianças da presente amostra dominassem a habilidade de decodificação GrafoFonêmica, pois as crianças mais novas avaliadas no presente estudo (i.e., aquelas de 0-EI2) já estavam no fim do primeiro ano de alfabetização.

Contudo, diferentemente da normatização dos resultados do subteste CR, houve diferença significativa entre 0-EI2 e 1-EF1 no subteste VV. Tal diferença provavelmente se deve ao fato de que o subteste VV pode ser resolvido já pela rota alfabética, o que aumenta a chance de erros na leitura e amplia a diferença de desempenho entre os anos escolares. A falta de diferença significativa entre 1-EF1 e 2-EF2 sugere que as crianças dominavam a estratégia de decodificação GrafoFonêmica o suficiente para não cometerem erros diante de PseudoPalavras vizinhas visuais já no 1-EF1, o segundo ano de alfabetização na presente amostra.

(8.2.4.3.5.) Subteste de rejeição de PseudoPalavras vizinhas FonoLógicas (VF)

(8.2.4.3.5.1.) Efeito de ano escolar sobre o escore no subteste de rejeição de PseudoPalavras vizinhas FonoLógicas (VF)

A Tabela 23 sumaria a pontuação no subteste de rejeição de PseudoPalavras vizinhas FonoLógicas (VF) do TCLPP-o como função do ano escolar (0-EI2, 1-EF1, 2-EF2) dos 156 alunos, que é também representada na Figura 7. O subteste VF do TCLPP-o tem 5 itens, com duas alternativas de escolha cada uma. Portanto, a pontuação ao acaso (por acerto casual) é de 5 pontos.

Tabela 23. Pontuação média, erro padrão e número de avaliandos por ano escolar no subteste VF do TCLPP-o.

Ano	Média	Erro padrão	N
0-EI2	6,78	0,26	46
1-EF1	9,11	0,24	56
2-EF2	9,28	0,24	54

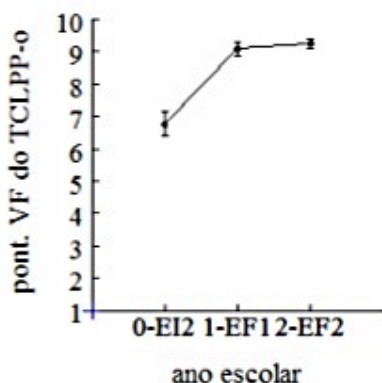


Figura 7. Média e erro padrão como função do ano escolar (EI2, 1-EF1, EF2) da pontuação subteste VF do TCLPP-o (máx. 10 pontos).

Análise de variância da pontuação no subteste de rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Fonológicas (VF) do TCLPP-o como função do ano escolar (0-EI2, 1-EF1, 2-EF2) revelou efeito significativo, $F(2, 153) = 30,24$; $p < 0,000$; $r = 0,53$; $r^2 = 0,28$; $N = 156$. Análises de comparação de pares de Fisher LSD e de Bonferroni revelaram crescimento significativo na pontuação de 0-EI2 (6a3m) para 1-EF1 (7a1m) e 2-EF2 (7a11m), mas falharam em revelar crescimento significativo de 1-EF1 (7a1m) para 2-EF2 (7a11m), devido a efeito de teto.

(8.2.4.3.5.2.) Normatização do subteste de rejeição de PseudoPalavras vizinhas FonoLógicas (VF)

Como houve efeito do ano escolar foi possível normatizar o desempenho no subteste de rejeição de PseudoPalavras vizinhas FonoLógicas (VF) do TCLPP-o para crianças de 1-EF1 e 0-EI2.

As pontuações médias obtidas pelos 54 estudantes de 2-EF2, pelos 56 estudantes de 1-EF1, e pelos 46 estudantes de 0-EI2 no subteste VF do TCLPP-o encontram-se sumariadas na Tabela 24, juntamente com suas dispersões em desvios-padrão. Com base nas propriedades descritas por Capovilla, Viggiano et al. (2005) previamente citadas, e a partir dos dados de média (i.e., M) e desvio-padrão (i.e., DP) obtidos por 54 estudantes de 2-EF2, 56 estudantes de 1-EF1 e de 46 estudantes de 0-EI2, a mesma Tabela 24 sumaria as pontuações arredondadas correspondentes aos percentis 1 (i.e., $-3 DP$), 2 (i.e., $-2 DP$), 16 (i.e., $-1 DP$), 50 (i.e., média), 84 (i.e., $+1 DP$), 98 (i.e., $+2 DP$), e 99 (i.e., $+3 DP$) no subteste VF do TCLPP-o.

Tabela 24. Pontuações arredondadas correspondentes aos percentis 1 (i.e., $-3 DP$), 2 (i.e., $-2 DP$), 16 (i.e., $-1 DP$), 50 (i.e., média), 84 (i.e., $+1 DP$), 98 (i.e., $+2 DP$), e 99 (i.e., $+3 DP$) para crianças de 2-EF2, 1-EF1 e 0-EI2 no subteste VF do TCLPP-o.

Ano	Média	DP	N	-3 DP	-2 DP	-1 DP	+1 DP	+2 DP	+3 DP
0-EI2	6,78	2,52	46	1	2	4	9	10	---
1-EF1	9,11	1,58	56	4	6	8	10	---	---
2-EF2	9,28	1,02	54	6	7	8	10	---	---

A Tabela 25 sumaria as pontuações correspondentes às categorias de desempenho conforme a pontuação obtida no subteste VF do TCLPP-o (máx. 10 pontos) para 0-EI2, 1-EF1 e 2-EF2.

Tabela 25. Pontuações correspondentes às categorias de desempenho no subteste VF do TCLPP-o para 0-EI2, 1-EF1 e 2-EF2.

Ano	Mui rebaixada		Rebaixada		Média		Elevada		Mui elevada	
	-3 DP	a -2 DP	-2 DP	a -1 DP	-1 DP	a +1 DP	+1 DP	a +2 DP	+2 DP	a +3 DP
0-EI2	1		2 a 3		4 a 9		10		---	
1-EF1	4 a 5		6 a 7		8 a 10		---		---	
2-EF2	6		7		8 a 10		---		---	

Conforme a Tabela 25, no subteste VF:

- Para o 0-EI2, as crianças com pontuação média obtêm entre 4 e 9 pontos; aquelas com pontuação rebaixada obtêm entre 2 e 3 pontos; aquelas com pontuação muito rebaixada obtêm 1 ponto; e aquelas com pontuação elevada obtêm 10 pontos.
- Para o 1-EF1, as crianças com pontuação média obtêm entre 8 e 10 pontos; aquelas com pontuação rebaixada obtêm entre 6 e 7 pontos; e aquelas com pontuação muito rebaixada obtêm entre 4 e 5 pontos.
- Para o 2-EF2, as crianças com pontuação média obtêm entre 8 e 10 pontos; aquelas com pontuação rebaixada obtêm 7 pontos; e aquelas com pontuação muito rebaixada obtêm 6 pontos.

Não existem as categorias de pontuação *elevada* e *muito elevada* para 1-EF1 e 2-EF2,

pois a categoria de pontuação *média* já engloba a pontuação máxima possível no subtteste VF (10 pontos). Ou seja, para esses dois anos houve efeito de teto. Tampouco existe a categoria de pontuação *muito elevada* 0-EI2, pois a categoria de pontuação *elevada* já engloba a pontuação máxima possível no subtteste VF (10 pontos).

Considerando que as análises de comparação de pares revelaram crescimento significativo entre anos apenas de 0-EI2 para 1-EF1, os dados normativos estritos para a pontuação no subtteste VF encontram-se sumariados na Tabela 26.

Tabela 26. Dados normativos de pontuação subtteste VF para 0-EI2 e 1-EF1.

Ano	Mui rebaixada -3 DP a -2 DP	Rebaixada -2 DP a -1 DP	Média -1 DP a +1 DP	Elevada +1 DP a +2 DP	Mui elevada +2 DP a +3 DP
0-EI2	1	2 a 3	4 a 9	10	---
1-EF1	4 a 5	6 a 7	8 a 10	---	---

Conforme a Tabela 26, no subtteste VF:

- Para o 0-EI2, as crianças com pontuação média obtêm entre 4 e 9 pontos; aquelas com pontuação rebaixada obtêm entre 2 e 3 pontos; aquelas com pontuação muito rebaixada obtêm 1 ponto; e aquelas com pontuação elevada obtêm 10 pontos.
- Para o 1-EF1, as crianças com pontuação média obtêm entre 8 e 10 pontos; aquelas com pontuação rebaixada obtêm entre 6 e 7 pontos; e aquelas com pontuação muito rebaixada obtêm entre 4 e 5 pontos.

Comparando 1-EF1 a 0-EI2 foi observado que 1-EF1 foi superior em todas as faixas de pontuação, com diferença significativa entre 1-EF1 e 0-EI2. Contudo, devido ao efeito de teto, não houve diferença significativa entre 2-EF2 e 1-EF1.

Assim, enquanto as crianças de 0-EI2 com desempenho médio obtiveram entre 4 e 9 pontos, as crianças de 1-EF1 e 2-EF2 com desempenho médio obtiveram entre 8 e 10 pontos no subtteste VF do TCLPP-o.

Esses resultados indicam que as crianças no 0-EI2 já realizam leitura por decodificação GrafoFonêmica fina de modo preliminar, pois a pontuação média do 0-EI2 no subtteste VF (i.e., 6,78 pontos) foi superior ao nível do acaso (i.e., 5 pontos), porém ainda sem alcançar efeito de teto.

Esses resultados também indicam que, a partir do início do segundo semestre de 1-EF1, as crianças já haviam dominado o estágio alfabético e eram capazes de fazer decodificação GrafoFonêmica fina sem cometer equívocos na decodificação de GrafEmas que são compostos por FonEmas semelhantes mas distintos entre si (e.g., /j/ e /ch/).

(8.2.4.3.6.) Subteste de rejeição de PseudoPalavras HomóFonas (PH)

(8.2.4.3.6.1.) Efeito de ano escolar sobre o escore no subtteste de rejeição de PseudoPalavras HomóFonas (PH)

A Tabela 27 sumaria a pontuação no subtteste de rejeição de PseudoPalavras HomóFonas (PH) do TCLPP-o como função do ano escolar (0-EI2, 1-EF1, 2-EF2) de 156 alunos, que é também representada na Figura 8. O subtteste PH do TCLPP-o tem 5 itens, com duas alternativas de escolha cada uma. Portanto, a pontuação ao acaso (por acerto casual) é de 5 pontos.

Tabela 27. Pontuação média, erro padrão e número de avaliados por ano escolar no subteste PH do TCLPP-o.

Ano	Média	Erro padrão	N
0-EI2	4,94	0,28	46
1-EF1	7,95	0,25	56
2-EF2	8,85	0,25	54

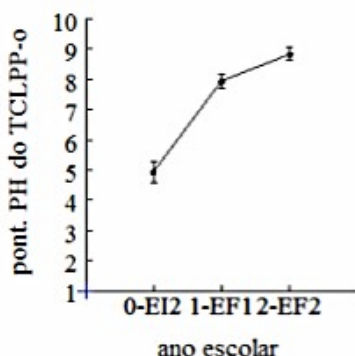


Figura 8. Média e erro padrão como função do ano escolar (EI2, 1-EF1, EF2) da pontuação subteste PH do TCLPP-o (máx. 10 pontos).

Análise de variância da pontuação no subteste de rejeição de PseudoPalavras HomóFonas (PH) do TCLPP-o como função do ano escolar (0-EI2, 1-EF1, 2-EF2) revelou efeito significativo, $F(2, 153) = 59,12$; $p < 0,000$; $r = 0,66$; $r^2 = 0,44$; $N = 156$. Análises de comparação de pares de Fisher LSD e de Bonferroni revelaram crescimento sistemático significativo na pontuação de 0-EI2 (6a3m) para 1-EF1 (7a1m), e de 1-EF1 (7a1m) para 2-EF2 (7a11m).

(8.2.4.3.6.2.) Normalização do subteste de rejeição de PseudoPalavras HomóFonas (PH)

Como houve efeito do ano escolar, foi possível normalizar o desempenho no subteste de rejeição de PseudoPalavras HomóFonas (PH) do TCLPP-o para crianças de 2-EF2, 1-EF1 e 0-EI2.

As pontuações médias obtidas pelos 54 estudantes de 2-EF2, pelos 56 estudantes de 1-EF1, e pelos 46 estudantes de 0-EI2 no subteste PH do TCLPP-o encontram-se sumariadas na Tabela 28, juntamente com suas dispersões em desvios-padrão. Com base nas propriedades descritas por Capovilla, Viggiano et al. (2005) previamente citadas, e a partir dos dados de média (i.e., M) e desvio-padrão (i.e., DP) obtidos por 54 estudantes de 2-EF2, 56 estudantes de 1-EF1 e de 46 estudantes de 0-EI2, a mesma Tabela 28 sumaria as pontuações arredondadas correspondentes aos percentis 1 (i.e., $-3 DP$), 2 (i.e., $-2 DP$), 16 (i.e., $-1 DP$), 50 (i.e., média), 84 (i.e., $+1 DP$), 98 (i.e., $+2 DP$), e 99 (i.e., $+3 DP$) no subteste PH do TCLPP-o.

Tabela 28. Pontuações arredondadas correspondentes aos percentis 1 (i.e., $-3 DP$), 2 (i.e., $-2 DP$), 16 (i.e., $-1 DP$), 50 (i.e., média), 84 (i.e., $+1 DP$), 98 (i.e., $+2 DP$), e 99 (i.e., $+3 DP$) para crianças de 2-EF2, 1-EF1 e 0-EI2 no subteste PH do TCLPP-o.

Ano	Média	DP	N	$-3 DP$	$-2 DP$	$-1 DP$	$+1 DP$	$+2 DP$	$+3 DP$
0-EI2	4,93	2,26	46	---	0	3	7	10	---
1-EF1	7,95	1,86	56	2	4	6	10	---	---
2-EF2	8,85	1,43	54	5	6	7	10	---	---

A Tabela 29 sumaria as pontuações correspondentes às categorias de desempenho, conforme a pontuação obtida no subteste PH do TCLPP-o (máx. 10 pontos) para 0-EI2, 1-EF1 e 2-EF2.

Tabela 29. Pontuações normativas correspondentes às categorias de desempenho no subteste PH do TCLPP-o para 0-EI2, 1-EF1 e 2-EF2.

Ano	Mui rebaixada $-3 DP$ a $-2 DP$	Rebaixada $-2 DP$ a $-1 DP$	Média $-1 DP$ a $+1 DP$	Elevada $+1 DP$ a $+2 DP$	Mui elevada $+2 DP$ a $+3 DP$
0-EI2	---	0 a 2	3 a 7	8 a 10	---
1-EF1	2 a 3	4 a 5	6 a 10	---	---
2-EF2	5	6	7 a 10	---	---

Conforme a Tabela 29, no subteste PH:

- Para o 0-EI2, as crianças com pontuação média obtêm entre 3 e 7 pontos; aquelas com pontuação rebaixada obtêm entre 1 e 2 pontos; e aquelas com pontuação elevada obtêm entre 8 e 10 pontos.
- Para o 1-EF1, as crianças com pontuação média obtêm entre 6 e 10 pontos; aquelas com pontuação rebaixada obtêm entre 4 e 5 pontos; e aquelas com pontuação muito rebaixada obtêm entre 2 e 3 pontos.
- Para o 2-EF2, as crianças com pontuação média obtêm entre 7 e 10 pontos; aquelas com pontuação rebaixada obtêm 6 pontos; e aquelas com pontuação muito rebaixada obtêm 5 pontos.

Não existem as categorias de pontuação *elevada* e *muito elevada* para 1-EF1 e 2-EF2, pois a categoria de pontuação *média* já engloba a pontuação máxima possível no subteste PH (10 pontos).

Para o 0-EI2 tampouco existe a categoria de pontuação *muito elevada*, pois a categoria de pontuação *elevada* já engloba a pontuação máxima possível no subteste PH (10 pontos) e não existe a categoria de pontuação *muito rebaixada*, pois a categoria de pontuação *rebaixada* já engloba a mínima pontuação possível no subteste (0 pontos).

Considerando que as análises de comparação de pares revelaram crescimento significativo sistemático entre os anos, os dados normativos do subteste PH são exatamente os sumariados na tabela anterior. Para cada uma das categorias de desempenho, à medida que aumentava o ano escolar, aumentaram as pontuações típicas dessas categorias.

Assim, houve efeito de teto para 1-EF1 e 2-EF2, sendo que, para esses dois anos pesquisados, as crianças com desempenho médio (i.e., entre $-1 DP$ e $+1 DP$) já obtiveram pontuação máxima no subteste. A diferença entre 0-EI2 e 1-EF1 se deveu à pontuação inferior das crianças de 0-EI2 para todas as categorias de pontuação. Ela se deveu também à ausência de efeito de teto, sendo que as crianças com perfil *médio* do 0-EI2 obtiveram pontuações

compatíveis com as de crianças com perfil *muito rebaixado*, *rebaixado* e ao mínimo valor do perfil *médio* do 1-EF1. A diferença entre 1-EF1 e 2-EF2 é evidenciada pela pontuação inferior de 1-EF1 para crianças com perfis *muito rebaixado*, *rebaixado* e *médio*.

Os resultados sugerem que as crianças do 0-EI2 dominam o princípio alfabético e fazem leitura principalmente por decodificação GrafoFonêmica no fim do segundo semestre, pois têm dificuldade para rejeitar palavras com incorreções ortográficas mas com formas Fonológicas corretas, tal como revelado pela pontuação média de 4,93 pontos para o subteste PH do TCLPP-o, que é muito semelhante à pontuação ao nível do acaso para o subteste (i.e., 5 pontos).

A obtenção de efeito de teto pelas crianças do 1-EF1 sugere que as crianças dessa faixa escolar já têm um léxico ortográfico das palavras e são mais capazes de realizar leitura por reconhecimento visual direto da forma ortográfica das palavras. Porém, apesar da ocorrência de efeito de teto para 1-EF1, a pontuação média obtida (i.e., 7,95 pontos) que está a meio caminho da pontuação máxima possível no subteste PH (i.e., 10 pontos) sugere que as crianças de 1-EF1 têm um léxico ortográfico ainda em formação.

Por fim, o crescimento na pontuação de 1-EF1 para 2-EF2, além do efeito de teto, sugerem que as crianças do 2-EF2 já realizam leitura lexical com maior proficiência, provavelmente por já terem um léxico ortográfico superior ao das crianças de 1-EF1.

(8.2.4.3.7.) Subteste de rejeição de PseudoPalavras estranhas (PE)

(8.2.4.3.7.1.) Efeito de ano escolar sobre o escore no subteste de rejeição de PseudoPalavras estranhas (PE)

A Tabela 30 sumaria a pontuação no subteste de rejeição de PseudoPalavras estranhas (PE) do TCLPP-o como função do ano escolar (0-EI2, 1-EF1, 2-EF2) de 156 alunos, que é também representada na Figura 9. O subteste PE do TCLPP-o tem 5 itens, com duas alternativas de escolha cada uma. Portanto, a pontuação ao acaso (por acerto casual) é de 5 pontos.

Tabela 30. Pontuação média, erro padrão e número de avaliandos por ano escolar no subteste PE do TCLPP-o.

Ano	Média	Erro padrão	N
0-EI2	9,87	0,05	46
1-EF1	9,93	0,05	56
2-EF2	9,93	0,05	54

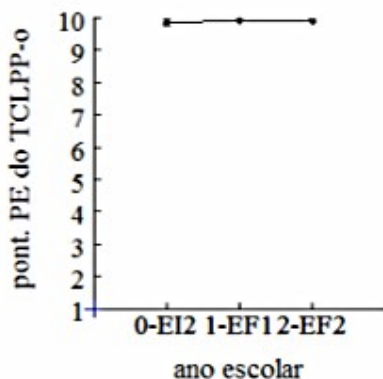


Figura 9. Média e erro padrão como função do ano escolar (EI2, 1-EF1, EF2) da pontuação subteste PE do TCLPP-o (máx. 10 pontos).

Análise de variância da pontuação no subteste de rejeição de PseudoPalavras Estranhas (PE) do TCLPP-o como função do ano escolar (0-EI2, 1-EF1, 2-EF2) falhou em revelar efeito significativo, $F(2, 153) = 0,40$; $p = 0,670$; $r = 0,07$; $r^2 = 0,005$; $N = 156$, devido a efeito de teto, já que a pontuação máxima no subteste é de 10 pontos.

(8.2.4.3.7.2.) Normatização do subteste de rejeição de PseudoPalavras estranhas (PE)

Como não houve efeito do ano escolar não foi possível normatizar a pontuação no subteste de rejeição de PseudoPalavras Estranhas (PE) para 2-EF2, 1-EF1 e 0-EI2.

Como houve efeito de teto já a partir do 0-EI2, não foi possível detectar diferença significativa entre as pontuações dos anos escolares pesquisados.

Esse resultado era esperado, pois o subteste PE do TCLPP-o pode ser resolvido pelo uso, ainda que rudimentar, de qualquer uma das três rotas de leitura: LogoGráfica, alfabética, ou ortográfica.

(8.3.) Avaliação 3: PCFF-o: Efeito de ano escolar sobre pontuação de consciência Fonológica por escolha de figuras

(8.3.1.) Participantes

Participou da avaliação com a PCFF-o uma amostra de 157 crianças, sendo 54 do 2º ano do Ensino Fundamental (2-EF2), 56 do 1º ano do Ensino Fundamental (1-EF1), e 47 do último ano da Educação Infantil, correspondente ao antigo Pré 2 (0-EI2). No total, participaram da avaliação com a PCFF-o 74 meninas e 83 meninos. Foram avaliadas crianças de duas turmas de cada ano escolar avaliado. Todas as crianças estudavam no mesmo colégio particular, um dos mais caros da cidade de São Paulo. A anuidade desse colégio, na Educação Infantil, era de R\$ 19.890,00, ou seja, 36,8 salários mínimos de R\$ 540,00 em 2010. A anuidade do Ensino Fundamental era de R\$ 20.410,00, ou seja, 37,8 salários mínimos de R\$ 540,00 em 2010.

A Tabela 31 sumaria os seguintes dados dos participantes da avaliação com a PCFF-o por ano escolar e total: idade média, número de participantes, número de meninas e número de meninos.

Tabela 31. Dados gerais e por ano escolar das crianças que participaram da avaliação com a PCFF-o: número de participantes por ano escolar, número de meninos e de meninas, e idade média.

Ano	Idade média	n° de participantes	n° de meninas	n° de meninos
0-EI2	6,30	47	28	19
1-EF1	7,13	56	21	35
2-EF2	7,90	54	25	29
Total	7,11	157	74	83

Conforme a Tabela 31, participaram da avaliação com a PCFF-o:

- 54 alunos do 2-EF2, com idade média de 7,9 anos (7a11m), sendo 25 meninas e 29 meninos.
- 56 alunos do 1-EF1, com idade média de 7,13 anos, sendo (7a1m) 21 meninas e 35 meninos.
- 47 alunos do 0-EI2, com idade média de 6,3 anos (6a3m), sendo 28 meninas e 19 meninos.

(8.3.2.) Instrumento: PCFF-o

Foi empregada a PCFF-o, já descrita.

(8.3.3.) Procedimentos

A amostra de 2-EF2 era composta de duas turmas com 27 alunos cada uma. A amostra de 1-EF1 era composta por duas turmas, uma de 27 alunos e outra de 28 alunos. A amostra de 0-EI2 era composta de duas turmas, uma com 24 alunos e outra com 23 alunos. A avaliação foi conduzida coletivamente em sala de aula, com toda a turma (i.e., com 27 alunos) no 2-EF2; e com toda a turma (i.e., com 27 ou 28 alunos) no 1-EF1; e com meia turma de cada vez (i.e., com 11 a 12 alunos) no 0-EI2.

Durante a avaliação cada aluno sentava-se na sua carteira e recebia um caderno de respostas individual para preenchimento apenas com lápis, e sem permissão de uso de borracha. Antes do início da atividade as carteiras eram espalhadas na sala para que ficassem tão isoladas quanto fosse possível.

As avaliações foram realizadas por dois examinadores ao mesmo tempo para cada grupo. Antes da avaliação os examinadores realizavam uma breve explicação da atividade. No início da realização de cada subtteste da PCFF-o os examinadores realizavam os dois itens iniciais de treino junto com os avaliandos. Nessa etapa os examinadores caminhavam entre as carteiras e verificavam se algum dos avaliandos havia cometido algum erro. Quando um erro era encontrado o avaliando era comunicado e corrigido. Adicionalmente, os itens de treino eram também realizados coletivamente, com auxílio de recursos audiovisuais. Esse procedimento foi empregado para garantir que os avaliandos tivessem compreendido a tarefa antes do início da avaliação. Após o treino dava-se início à avaliação de cada subtteste.

Para a consecução da aplicação de toda a PCFF-o foram necessárias duas sessões de 40 minutos com os grupos de turma inteira de 2-EF2 e 1-EF1; e três sessões de 40 minutos para grupos de meia turma de 0-EI2.

Durante a avaliação um dos examinadores era responsável por dar as instruções para o preenchimento de cada item, enquanto o outro examinador caminhava entre as carteiras para assegurar que os avaliandos estivessem preenchendo as respostas nas linhas corretas e para evitar que os avaliandos olhassem as respostas dos seus colegas, ou que tentassem comunicar

suas respostas ao seu vizinho de carteira.

A instrução para o preenchimento de cada item correspondia à apresentação verbal de um problema. O problema podia ser apresentado no máximo três vezes. As repetições eram realizadas caso algum dos avaliandos solicitasse, por não conseguir resolver o problema apresentado, ou por não saber qual figura escolher, ou caso os examinadores percebessem que algum dos avaliandos estava tendo dificuldades para responder ao item. Quando o avaliando não sabia qual figura escolher, mesmo após as repetições, ele recebia a instrução de “chutar” a resposta, ou seja, para escolher uma das figuras alternativas de resposta ao acaso. Para reduzir a chance de que o avaliando respondesse ao item na linha errada, foram empregados recursos audiovisuais, sendo que, a cada item, era projetada, na tela ou parede, com o auxílio de retroprojetor ou datashow, a imagem da linha de figuras alternativas para resposta correspondente ao problema falado pelo examinador.

(8.3.4.) Resultados

(8.3.4.1). Efeito do ano escolar sobre a pontuação total na PCFF-o

A Tabela 32 sumaria a pontuação total na Prova de Consciência Fonológica por escolha de figuras (PCFF-o) como função do ano escolar (0-EI2, 1-EF1, 2-EF2) dos 157 alunos, que é também representada na Figura 10. A PCFF-o contém 45 itens com cinco alternativas de escolha cada uma. Portanto, a pontuação ao acaso (por acerto casual) é de 9 pontos.

Tabela 32. Pontuação média, erro padrão e número de avaliandos por ano escolar na pontuação total da PCFF-o.

Ano	Média	Erro padrão	N
0-EI2	37,70	0,51	47
1-EF1	43,04	0,47	56
2-EF2	44,22	0,48	54

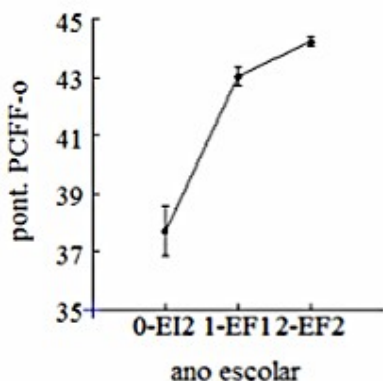


Figura 10. Média e erro padrão como função do ano escolar (EI2, 1-EF1, EF2) da pontuação total no PCFF-o (máx. 45 pontos).

Análise de variância da pontuação total na PCFF-o como função do ano escolar (0-EI2, 1-EF1, 2-EF2) revelou efeito significativo, $F(2, 154) = 48,71$; $p < 0,000$; $r = 0,62$; $r^2 = 0,39$; $N = 157$. Análises de comparação de pares de Fisher LSD e de Bonferroni revelaram crescimento significativo na pontuação de 0-EI2 (6a3m) para 1-EF1 (8a1m) e 2-EF2 (7a11m), mas falharam em revelar crescimento significativo de 1-EF1 (7a1m) para 2-EF2 (7a11m),

devido a efeito de teto, já que a pontuação máxima é de 45 pontos.

(8.3.4.2.) Normatização da PCFF-o

Como houve efeito de ano escolar, foi possível normatizar a pontuação total na PCFF-o para 1-EF1 e 0-EI2.

As pontuações médias obtidas pelos 54 estudantes de 2-EF2, pelos 56 estudantes de 1-EF1, e pelos 47 estudantes de 0-EI2 na PCFF-o encontram-se sumariadas na Tabela 33, juntamente com suas dispersões em desvios-padrão. Com base nas propriedades descritas por Capovilla, Viggiano et al. (2005) previamente citadas, e a partir dos dados de média (i.e., M) e desvio-padrão (i.e., DP) obtidos por 54 estudantes de 2-EF2, 56 estudantes de 1-EF1 e de 47 estudantes de 0-EI2, a mesma Tabela 33 sumaria as pontuações arredondadas correspondentes aos percentis 1 (i.e., $-3 DP$), 2 (i.e., $-2 DP$), 16 (i.e., $-1 DP$), 50 (i.e., média), 84 (i.e., $+1 DP$), 98 (i.e., $+2 DP$), e 99 (i.e., $+3 DP$) na PCFF-o.

Tabela 33. Pontuações arredondadas correspondentes aos percentis 1 (i.e., $-3 DP$), 2 (i.e., $-2 DP$), 16 (i.e., $-1 DP$), 50 (i.e., média), 84 (i.e., $+1 DP$), 98 (i.e., $+2 DP$), e 99 (i.e., $+3 DP$) para crianças de 0-EI2, 1-EF1 e 2-EF2 na PCFF-o.

Ano	Média	DP	N	-3 DP	-2 DP	-1 DP	+1 DP	+2 DP	+3 DP
0-EI2	37,70	5,76	47	20	26	32	44	45	---
1-EF1	43,04	2,32	56	36	38	41	45	---	---
2-EF2	44,22	1,09	54	41	42	43	45	---	---

A Tabela 34 sumaria as pontuações correspondentes às categorias de desempenho, conforme a pontuação obtida na PCFF-o (máx. 45 pontos) para 0-EI2, 1-EF1 e 2-EF2.

Tabela 34. Pontuações correspondentes às categorias de desempenho na PCFF-o para 0-EI2, 1-EF1 e 2-EF2.

Ano	Mui rebaixada		Rebaixada		Média		Elevada		Mui elevada	
	-3 DP	a -2 DP	-2 DP	a -1 DP	-1 DP	a +1 DP	+1 DP	a +2 DP	+2 DP	a +3 DP
0-EI2	20	a 25	26	a 31	32	a 44	45			---
1-EF1	36	a 37	38	a 40	41	a 45				---
2-EF2	41		42		43	a 45				---

Conforme a Tabela 34, na PCFF-o:

- Para o 0-EI2, as crianças com pontuação média obtêm entre 32 e 44 pontos; aquelas com pontuação rebaixada obtêm entre 26 e 31 pontos; aquelas com pontuação muito rebaixada obtêm entre 20 e 25 pontos; e aquelas com pontuação elevada obtêm 45 pontos.
- Para o 1-EF1, as crianças com pontuação média obtêm entre 41 e 45 pontos; aquelas com pontuação rebaixada obtêm entre 38 e 40 pontos; e aquelas com pontuação muito rebaixada obtêm entre 36 e 37 pontos.
- Para o 2-EF2, as crianças com pontuação média obtêm entre 43 e 45 pontos; aquelas com pontuação rebaixada obtêm 42 pontos; e aquelas com pontuação muito rebaixada obtêm 41 pontos.

Não existe a categoria de pontuação *muito elevada* para nenhum dos anos pesquisados, pois a categoria de pontuação *elevada* já engloba a pontuação máxima possível na PCFF-o

(45 pontos) no 0-EI2; e a categoria de pontuação *média* já engloba a pontuação máxima possível na PCFF-o (45 pontos) em 1-EF1 e 2-EF2.

Considerando que as análises de comparação de pares revelaram crescimento significativo entre anos apenas de 0-EI2 para 1-EF1, então os dados normativos estritos para a pontuação total na PCFF-o encontram-se sumariados na Tabela 35:

Tabela 35. Dados normativos de pontuação total na PCFF-o para 0-EI2 e 1-EF1.

Ano	Mui rebaixada -3 DP a -2 DP	Rebaixada -2 DP a -1 DP	Média -1 DP a +1 DP	Elevada +1 DP a +2 DP	Mui elevada +2 DP a +3 DP
0-EI2	20 a 25	26 a 31	32 a 44	45	---
1-EF1	36 a 37	38 a 40	41 a 45	---	---

Conforme a Tabela 35, na PCFF-o:

- Para o 0-EI2, as crianças com pontuação média obtêm entre 32 e 44 pontos; aquelas com pontuação rebaixada obtêm entre 26 e 31 pontos; aquelas com pontuação muito rebaixada obtêm entre 20 e 25 pontos; e aquelas com pontuação elevada obtêm 45 pontos.
- Para o 1-EF1, as crianças com pontuação média obtêm entre 41 e 45 pontos; aquelas com pontuação rebaixada obtêm entre 38 e 40 pontos; e aquelas com pontuação muito rebaixada obtêm entre 36 e 37 pontos.

Assim, houve efeito de teto para 1-EF1 e 2-EF2, sendo que crianças com desempenho médio (i.e., entre -1 DP e +1 DP) já obtiveram pontuação máxima no 1-EF1 e no 2-EF2. Isso ajuda a explicar a falta de diferença significativa entre 1-EF1 e o 2-EF2.

A diferença entre o 0-EI2 e 1-EF1 foi observada na grande superioridade das crianças do 1-EF1 sobre as crianças do 0-EI2 na pontuação de crianças com perfil *médio*, *rebaixado* e *muito rebaixado*. Enquanto o limite inferior da categoria de pontuação média foi de 41 pontos para o 1-EF1, para o 0-EI2 o limite inferior dessa mesma categoria de pontuação foi de apenas 32 pontos, o que permite que uma parte das crianças que pontuam com perfil *médio* no 0-EI2 tenha pontuação inferior inclusive ao limite inferior do perfil *muito rebaixado* para 1-EF1, que é de 36 pontos.

Por outro lado, a ocorrência de efeito de teto, tanto para estudantes do 1-EF1 quanto do 2-EF2, impossibilitou que houvesse crescimento significativo nas pontuações de 1-EF1 para 2-EF2.

(8.3.4.3.) Efeitos de ano escolar sobre Subtestes da PCFF-o, e normatização desses subtestes

Esta seção apresenta o efeito de ano escolar sobre cada um dos subtestes da PCFF-o e a normatização dos dados dos subtestes em que tal efeito foi observado.

São 9 os subtestes da PCFF-o:

- (1) Rima;
- (2) Aliteração;
- (3) Adição Silábica;
- (4) Subtração Silábica;
- (5) Adição Fonêmica;
- (6) Subtração Fonêmica;
- (8) Transposição Silábica;
- (8) Transposição Fonêmica; e

(9) Trocadilhos.

Cada um dos nove subtestes da PCFF-o tem cinco itens; e cada item tem cinco figuras alternativas de escolha, que é também representada na Figura 11. Portanto, a pontuação ao acaso (i.e., por acerto casual) é de 1 ponto para cada subteste, num total de 9 pontos para a PCFF-o como um todo.

(8.3.4.3.1.) Rima**(8.3.4.3.1.1.) Efeito de ano escolar sobre o escore no subteste de Rima**

A Tabela 36 sumaria a pontuação no subteste de Rima da PCFF-o como função do ano escolar (0-EI2, 1-EF1, 2-EF2) dos 157 alunos. O subteste de Rima da PCFF-o tem cinco itens, com cinco alternativas de escolha cada uma. Portanto, a pontuação ao acaso (por acerto casual) é de 1 ponto.

Tabela 36. Pontuação média, erro padrão e número de avaliandos por ano escolar no subteste de Rima da PCFF-o.

Ano	Média	Erro padrão	<i>N</i>
0-EI2	4,64	0,07	47
1-EF1	4,86	0,07	56
2-EF2	4,93	0,07	54

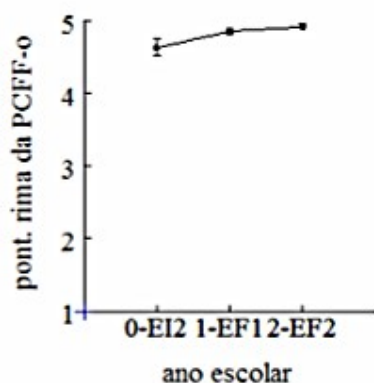


Figura 11. Média e erro padrão como função do ano escolar (EI2, 1-EF1, EF2) da pontuação no subteste de Rima da PCFF-o (máx. 5 pontos).

Análise de variância da pontuação no subteste de Rima da PCFF-o como função do ano escolar (0-EI2, 1-EF1, 2-EF2) revelou efeito significativo, $F(2, 154) = 4,36$; $p = 0,014$; $r = 0,23$; $r^2 = 0,05$; $N = 157$. Análise de comparação de pares de Fisher LSD revelou crescimento significativo na pontuação de 0-EI2 (6a3m) para 1-EF1 (7a1m) e 2-EF2 (7a11m), mas falhou em revelar crescimento significativo de 1-EF1 (7a1m) para 2-EF2 (7a11m). Análise de comparação de Bonferroni revelou crescimento significativo na pontuação de 0-EI2 (6a3m) para 2-EF2 (7a11m); mas falhou em revelar crescimento significativo de 0-EI2 (6a3m) para 1-EF1 (7a1m); e de 1-EF1 (7a1m) para 2-EF2 (7a11m).

(8.3.4.3.1.2.) Normatização do subteste de Rima

Como houve efeito de ano escolar, foi possível normatizar a pontuação no subteste de

Rima da PCFF-o para 0-EI2 e 2-EF2.

As pontuações médias obtidas pelos 54 estudantes de 2-EF2, pelos 56 estudantes de 1-EF1, e pelos 47 estudantes de 0-EI2 no subteste de Rima da PCFF-o encontram-se sumariadas na Tabela 37, juntamente com suas dispersões em desvios-padrão. Com base nas propriedades descritas por Capovilla, Viggiano et al. (2005) previamente citadas, e a partir dos dados de média (i.e., M) e desvio-padrão (i.e., DP) obtidos por 54 estudantes de 2-EF2, 56 estudantes de 1-EF1 e de 47 estudantes de 0-EI2, a mesma Tabela 37 sumaria as pontuações arredondadas correspondentes aos percentis 1 (i.e., $-3 DP$), 2 (i.e., $-2 DP$), 16 (i.e., $-1 DP$), 50 (i.e., média), 84 (i.e., $+1 DP$), 98 (i.e., $+2 DP$), e 99 (i.e., $+3 DP$) no subteste de Rima da PCFF-o.

Tabela 37. Pontuações arredondadas correspondentes aos percentis 1 (i.e., $-3 DP$), 2 (i.e., $-2 DP$), 16 (i.e., $-1 DP$), 50 (i.e., média), 84 (i.e., $+1 DP$), 98 (i.e., $+2 DP$), e 99 (i.e., $+3 DP$) para crianças de 0-EI2, 1-EF1 e 2-EF2 no subteste de Rima da PCFF-o.

Ano	Média	DP	N	-3 DP	-2 DP	-1 DP	+1 DP	+2 DP	+3 DP
0-EI2	4,64	0,79	47	2	3	4	5	---	---
1-EF1	4,86	0,35	56	---	---	4	5	---	---
2-EF2	4,93	0,26	54	---	---	4	5	---	---

A Tabela 38 sumaria as pontuações correspondentes às categorias de desempenho, conforme a pontuação obtida no subteste de Rima (máx. 5 pontos) para 0-EI2, 1-EF1 e 2-EF2.

Tabela 38. Pontuações correspondentes às categorias de desempenho no subteste de Rima para 0-EI2, 1-EF1 e 2-EF2.

Ano	Mui rebaixada	Rebaixada	Média	Elevada	Mui elevada
	-3 DP a -2 DP	-2 DP a -1 DP	-1 DP a +1 DP	+1 DP a +2 DP	+2 DP a +3 DP
0-EI2	2	3	4 a 5	---	---
1-EF1	---	---	4 a 5	---	---
2-EF2	---	---	4 a 5	---	---

Conforme a Tabela 38, no subteste de Rima:

- Para o 0-EI2, as crianças com pontuação média obtêm entre 4 e 5 pontos; aquelas com pontuação rebaixada obtêm 3 pontos; e aquelas com pontuação muito rebaixada obtêm 2 pontos.
- Para o 1-EF1, as crianças com pontuação média obtêm entre 4 e 5 pontos.
- Para o 2-EF2, as crianças com pontuação média obtêm entre 4 e 5 pontos.

Não existem as categorias de pontuação *elevada* e *muito elevada* para nenhum dos anos pesquisados, pois a categoria de pontuação *média* já engloba a pontuação máxima possível no subteste de Rima (5 pontos). Tampouco existem as categorias de pontuação *rebaixada* e *muito rebaixada* tanto para o 1-EF1 quanto para o 2-EF2. Isso ocorreu porque a atividade foi tão fácil que mesmo as crianças que pontuaram pior ficaram muito próximo do desempenho máximo no subteste (5 pontos)

Considerando que as análises de comparação de pares revelaram crescimento significativo entre anos apenas de 0-EI2 para 2-EF2, os dados normativos estritos para a pontuação no subteste de Rima encontram-se sumariados na Tabela 39:

Tabela 39. Dados normativos para pontuação no subteste de Rima para 0-EI2 e 2-EF2.

Ano	Mui rebaixada	Rebaixada	Média	Elevada	Mui elevada
	-3 DP a -2 DP	-2 DP a -1 DP	-1 DP a +1 DP	+1 DP a +2 DP	+2 DP a +3 DP
0-EI2	2	3	4 a 5	---	---
2-EF2	---	---	4 a 5	---	---

Conforme a Tabela 39, no subtteste de Rima:

- Para o 0-EI2, as crianças com pontuação média obtêm entre 4 e 5 pontos; aquelas com pontuação rebaixada obtêm 3 pontos; e aquelas com pontuação muito rebaixada obtêm 2 pontos.
- Para o 2-EF2, as crianças com pontuação média obtêm entre 4 e 5 pontos.

Assim, para os três anos houve efeito de teto, sendo que crianças com desempenho médio (i.e., entre $-1 DP$ e $+1 DP$) já obtiveram pontuação máxima. Isso ajuda a explicar a falta de diferença significativa entre a 1-EF1 e 2-EF2. A diferença entre 0-EI2 e 2-EF2 foi observada na pontuação de crianças atrasadas de 0-EI2, sendo que as com perfil *rebaixado* obtiveram 3 pontos, e as com perfil *muito rebaixado* obtiveram 2 pontos no 0-EI2. Em contraste, tanto no 1-EF1 quanto no 2-EF2, esse subtteste é tão simples que não chegou a identificar crianças com perfil *rebaixado* ou *muito rebaixado*. Além disso, apesar do resultado idêntico entre 1-EF1 e 2-EF2, houve diferença significativa apenas entre 0-EI2 e 2-EF2. O efeito de 0-EI2 para 1-EF1 deixou de ocorrer porque houve maior dispersão de pontuação entre crianças de 1-EF1 do que entre crianças do 2-EF2. Por fim, a ocorrência de efeito de teto, tanto para estudantes do 1-EF1 quanto do 2-EF2, impossibilitou que houvesse crescimento significativo na pontuação de 1-EF1 para 2-EF2.

(8.3.4.3.2.) Aliteração

(8.3.4.3.2.1.) Efeito de ano escolar sobre o escore no subtteste de Aliteração

A Tabela 40 sumaria a pontuação no subtteste de Aliteração da PCFF-o como função do ano escolar (0-EI2, 1-EF1, 2-EF2) dos 157 alunos, que é também representada na Figura 12. O subtteste de Aliteração da PCFF-o tem cinco itens, com cinco alternativas de escolha cada uma. Portanto, a pontuação ao acaso (por acerto casual) é de 1 ponto.

Tabela 40. Pontuação média, erro padrão e número de avaliandos por ano escolar no subtteste de Aliteração da PCFF-o.

Ano	Média	Erro padrão	N
0-EI2	4,57	0,08	47
1-EF1	4,89	0,08	56
2-EF2	4,93	0,08	54

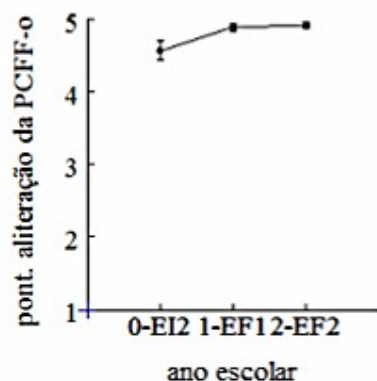


Figura 12. Média e erro padrão como função do ano escolar (EI2, 1-EF1, EF2) da pontuação no subteste de Aliteração da PCFF-o (máx. 5 pontos).

Análise de variância da pontuação no subteste de Aliteração da PCFF-o como função do ano escolar (0-EI2, 1-EF1, 2-EF2) revelou efeito significativo, $F(2, 154) = 5,90$; $p = 0,003$; $r = 0,27$; $r^2 = 0,07$; $N = 157$. Análises de comparação de pares de Fisher LSD e de Bonferroni revelaram crescimento significativo na pontuação de 0-EI2 (6a3m) para 1-EF1 (7a1m) e para 2-EF2 (7a11m), mas falharam em revelar crescimento significativo de 1-EF1 (7a1m) para 2-EF2 (7a11m).

(8.3.4.3.2.2.) Normatização do subteste de Aliteração

Como houve efeito de ano escolar, foi possível normatizar a pontuação no subteste de Aliteração da PCFF-o para 1-EF1 e 0-EI2.

As pontuações médias obtidas pelos 54 estudantes de 2-EF2, pelos 56 estudantes de 1-EF1, e pelos 47 estudantes de 0-EI2 no subteste de Aliteração da PCFF-o encontram-se sumariadas na Tabela 41, juntamente com suas dispersões em desvios-padrão. Com base nas propriedades descritas por Capovilla, Viggiano et al. (2005) previamente citadas, e a partir dos dados de média (i.e., M) e desvio-padrão (i.e., DP) obtidos por 54 estudantes de 2-EF2, 56 estudantes de 1-EF1 e de 47 estudantes de 0-EI2, a mesma Tabela 41 sumaria as pontuações arredondadas correspondentes aos percentis 1 (i.e., $-3 DP$), 2 (i.e., $-2 DP$), 16 (i.e., $-1 DP$), 50 (i.e., média), 84 (i.e., $+1 DP$), 98 (i.e., $+2 DP$), e 99 (i.e., $+3 DP$) no subteste de Aliteração da PCFF-o.

Tabela 41. Pontuações arredondadas correspondentes aos percentis 1 (i.e., $-3 DP$), 2 (i.e., $-2 DP$), 16 (i.e., $-1 DP$), 50 (i.e., média), 84 (i.e., $+1 DP$), 98 (i.e., $+2 DP$), e 99 (i.e., $+3 DP$) para crianças de 2-EF2, 1-EF1 e 0-EI2 no subteste de Aliteração da PCFF-o.

Ano	Média	DP	N	$-3 DP$	$-2 DP$	$-1 DP$	$+1 DP$	$+2 DP$	$+3 DP$
0-EI2	4,57	0,88	47	2	3	4	5	---	---
1-EF1	4,89	0,37	56	---	---	4	5	---	---
2-EF2	4,93	0,33	54	---	---	4	5	---	---

A Tabela 42 sumaria as pontuações correspondentes às categorias de desempenho, conforme a pontuação obtida no subteste de Aliteração (máx. 5 pontos) para 0-EI2, 1-EF1 e 2-EF2.

Tabela 42. Pontuações correspondentes às categorias de desempenho no subteste de Aliteração para 0-EI2, 1-EF1 e 2-EF2.

Ano	Mui rebaixada $-3 DP$ a $-2 DP$	Rebaixada $-2 DP$ a $-1 DP$	Média $-1 DP$ a $+1 DP$	Elevada $+1 DP$ a $+2 DP$	Mui elevada $+2 DP$ a $+3 DP$
0-EI2	2	3	4 a 5	---	---
1-EF1	---	---	4 a 5	---	---
2-EF2	---	---	4 a 5	---	---

Conforme a Tabela 42, no subteste de Aliteração:

- Para o 0-EI2, as crianças com pontuação média obtêm entre 4 e 5 pontos; aquelas com pontuação rebaixada obtêm 3 pontos; e aquelas com pontuação muito rebaixada obtêm 2 pontos.
- Para o 1-EF1, as crianças com pontuação média obtêm entre 4 e 5 pontos.
- Para o 2-EF2, as crianças com pontuação média obtêm entre 4 e 5 pontos.

Não existem as categorias de pontuação *elevada* e *muito elevada* para nenhum dos anos pesquisados, pois a categoria de pontuação *média* já engloba a pontuação máxima possível no subteste de Aliteração (5 pontos). Tampouco existem as categorias de pontuação *rebaixada* e *muito rebaixada* tanto para o 1-EF1 quanto para o 2-EF2. Isso ocorreu porque a atividade foi tão fácil que mesmo as crianças que pontuaram pior ficaram muito próximas do desempenho máximo no subteste (5 pontos)

Considerando que as análises de comparação de pares revelaram crescimento significativo entre anos apenas de 0-EI2 para 2-EF2, os dados normativos estritos para a pontuação no subteste de Aliteração encontram-se sumariados na Tabela 43:

Tabela 43. Dados normativos de pontuação no subteste de Aliteração para 0-EI2 e 1-EF1.

Ano	Mui rebaixada $-3 DP$ a $-2 DP$	Rebaixada $-2 DP$ a $-1 DP$	Média $-1 DP$ a $+1 DP$	Elevada $+1 DP$ a $+2 DP$	Mui elevada $+2 DP$ a $+3 DP$
0-EI2	2	3	4 a 5	---	---
1-EF1	---	---	4 a 5	---	---

Conforme a Tabela 43, no subteste de Aliteração:

- Para o 0-EI2, as crianças com pontuação média obtêm entre 4 e 5 pontos; aquelas com pontuação rebaixada obtêm 3 pontos; e aquelas com pontuação muito rebaixada obtêm 2 pontos.

- Para o 1-EF1, as crianças com pontuação média obtêm entre 4 e 5 pontos.

Assim, para os três anos houve efeito de teto, sendo que crianças com desempenho médio (i.e., entre $-1 DP$ e $+1 DP$) já obtiveram pontuação máxima. Isso ajuda a explicar a falta de diferença significativa entre a 1-EF1 e 2-EF2. A diferença entre a 0-EI2 e 1-EF1 foi observada na pontuação de crianças atrasadas de 0-EI2, sendo que as com perfil *rebaixado* obtiveram 3 pontos, e as com perfil *muito rebaixado* obtiveram 2 pontos no 0-EI2. Em contraste, tanto no 1-EF1 quanto no 2-EF2, esse subteste é tão simples que não chegou a identificar crianças com perfil *rebaixado* ou *muito rebaixado*. Por fim, a ocorrência de efeito de teto, tanto para estudantes do 1-EF1 quanto do 2-EF2, impossibilitou que houvesse crescimento significativo na pontuação de 1-EF1 para 2-EF2

(8.3.4.3.3.) Adição Silábica

(8.3.4.3.3.1.) Efeito de ano escolar sobre o escore no subteste de Adição Silábica

A Tabela 44 sumaria a pontuação no subteste de Adição Silábica da PCFF-o como função do ano escolar (0-EI2, 1-EF1, 2-EF2) dos 157 alunos, que é também representada na Figura 13. O subteste de Adição Silábica da PCFF-o tem cinco itens, com cinco alternativas de escolha cada uma. Portanto, a pontuação ao acaso (por acerto casual) é de 1 ponto.

Tabela 44. Pontuação média, erro padrão e número de avaliandos por ano escolar no subteste de Adição Silábica da PCFF-o.

Ano	Média	Erro padrão	N
0-EI2	4,68	0,05	47
1-EF1	4,96	0,04	56
2-EF2	4,98	0,04	54

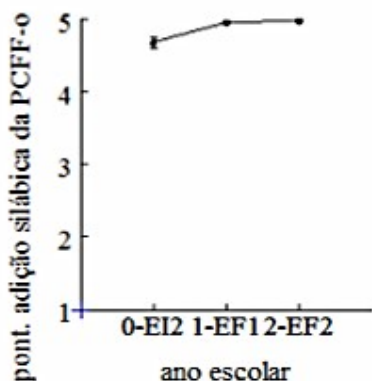


Figura 13. Média e erro padrão como função do ano escolar (EI2, 1-EF1, EF2) da pontuação no subteste de Adição Silábica da PCFF-o (máx. 5 pontos).

Análise de variância da pontuação no subteste de Adição Silábica da PCFF-o como função do ano escolar (0-EI2, 1-EF1, 2-EF2) revelou efeito significativo, $F(2, 154) = 5,90$; $p = 0,003$; $r = 0,27$; $r^2 = 0,07$; $N = 157$. Análises de comparação de pares de Fisher LSD e de Bonferroni revelaram crescimento significativo na pontuação de 0-EI2 (6a3m) para 1-EF1 (7a1m) e para 2-EF2 (7a11m), mas falharam em revelar crescimento significativo de 1-EF1 (7a1m) para 2-EF2 (7a11m).

(8.3.4.3.3.2.) Normatização do subteste de Adição Silábica

Como houve efeito de ano escolar, foi possível normatizar a pontuação no subteste de Adição Silábica da PCFF-o para 1-EF1 e 0-EI2.

As pontuações médias obtidas pelos 54 estudantes de 2-EF2, pelos 56 estudantes de 1-EF1, e pelos 47 estudantes de 0-EI2 no subteste de Adição Silábica da PCFF-o encontram-se sumariadas na Tabela 45, juntamente com suas dispersões em desvios-padrão. Com base nas propriedades descritas por Capovilla, Viggiano et al. (2005) previamente citadas, e a partir dos dados de média (i.e., M) e desvio-padrão (i.e., DP) obtidos por 54 estudantes de 2-EF2, 56 estudantes de 1-EF1 e de 47 estudantes de 0-EI2, a mesma Tabela 45 sumaria as pontuações arredondadas correspondentes aos percentis 1 (i.e., $-3 DP$), 2 (i.e., $-2 DP$), 16 (i.e., $-1 DP$), 50 (i.e., média), 84 (i.e., $+1 DP$), 98 (i.e., $+2 DP$), e 99 (i.e., $+3 DP$) no subteste de Adição Silábica da PCFF-o.

Tabela 45. Pontuações arredondadas correspondentes aos percentis 1 (i.e., $-3 DP$), 2 (i.e., $-2 DP$), 16 (i.e., $-1 DP$), 50 (i.e., média), 84 (i.e., $+1 DP$), 98 (i.e., $+2 DP$), e 99 (i.e., $+3 DP$) para crianças de 2-EF2, 1-EF1 e 0-EI2 no subteste de Adição Silábica da PCFF-o.

Ano	Média	DP	N	-3 DP	-2 DP	-1 DP	+1 DP	+2 DP	+3 DP
0-EI2	4,68	0,56	47	---	3	4	5	---	---
1-EF1	4,96	0,19	56	---	---	4	5	---	---
2-EF2	4,98	0,14	54	---	---	5	5	---	---

A Tabela 46 sumaria as pontuações correspondentes às categorias de desempenho, conforme a pontuação obtida no subteste de Adição Silábica (máx. 5 pontos) para 0-EI2, 1-EF1 e 2-EF2.

Tabela 46. Pontuações correspondentes às categorias de desempenho no subteste de Adição Silábica para 0-EI2, 1-EF1 e 2-EF2.

Ano	Mui rebaixada $-3 DP$ a $-2 DP$	Rebaixada $-2 DP$ a $-1 DP$	Média $-1 DP$ a $+1 DP$	Elevada $+1 DP$ a $+2 DP$	Mui elevada $+2 DP$ a $+3 DP$
0-EI2	---	3	4 a 5	---	---
1-EF1	---	---	4 a 5	---	---
2-EF2	---	---	4 a 5	---	---

Conforme a Tabela 46, no subteste de Adição Silábica:

- Para o 0-EI2, as crianças com pontuação média obtêm entre 4 e 5 pontos; e aquelas com pontuação rebaixada obtêm 3 pontos.
- Para o 1-EF1, as crianças com pontuação média obtêm entre 4 e 5 pontos.
- Para o 2-EF2, as crianças com pontuação média obtêm entre 4 e 5 pontos.

Não existem as categorias de pontuação *elevada* e *muito elevada* para nenhum dos anos pesquisados, pois a categoria de pontuação *média* já engloba a pontuação máxima possível no subteste de Adição Silábica (5 pontos). Tampouco existem as categorias de pontuação *rebaixada* e *muito rebaixada* tanto para o 1-EF1 quanto para o 2-EF2, bem como não existe categoria de pontuação *muito rebaixada* para o 0-EI2.

Considerando que as análises de comparação de pares revelaram crescimento significativo entre anos apenas de 0-EI2 para 1-EF1, os dados normativos estritos para a

pontuação no subteste de Adição Silábica encontram-se sumariados na Tabela 47:

Tabela 47. Dados normativos de pontuação no subteste de Adição Silábica para 0-EI2 e 1-EF1.

Ano	Mui rebaixada -3 DP a -2 DP	Rebaixada -2 DP a -1 DP	Média -1 DP a +1 DP	Elevada +1 DP a +2 DP	Mui elevada +2 DP a +3 DP
0-EI2	---	3	4 a 5	---	---
1-EF1	---	---	4 a 5	---	---

Conforme a Tabela 47, no subteste de Adição Silábica:

- Para o 0-EI2, as crianças com pontuação média obtêm entre 4 e 5 pontos; e aquelas com pontuação rebaixada obtêm 3 pontos.
- Para o 1-EF1, as crianças com pontuação média obtêm entre 4 e 5 pontos.

Assim, para os três anos houve efeito de teto, sendo que crianças com desempenho médio (i.e., entre $-1 DP$ e $+1 DP$) já obtiveram pontuação máxima. Isso ajuda a explicar a falta de diferença significativa entre a 1-EF1 e 2-EF2. A diferença entre a 0-EI2 e 1-EF1 foi observada na pontuação de crianças atrasadas de 0-EI2, sendo que as com perfil *rebaixado* obtiveram 3 pontos no 0-EI2. Em contraste, tanto no 1-EF1 quanto no 2-EF2, esse subteste é tão simples que não chegou a identificar crianças com perfil *rebaixado* ou *muito rebaixado*. Por fim, a ocorrência de efeito de teto, tanto para estudantes do 1-EF1 quanto do 2-EF2, impossibilitou que houvesse crescimento significativo na pontuação de 1-EF1 para 2-EF2

(8.3.4.3.4.) Subtração Silábica

(8.3.4.3.4.1.) Efeito de ano escolar sobre o escore no subteste de Subtração Silábica

A Tabela 48 sumaria a pontuação no subteste de Subtração Silábica da PCFF-o como função do ano escolar (0-EI2, 1-EF1, 2-EF2) dos 157 alunos, que é também representada na Figura 14. O subteste de Subtração Silábica da PCFF-o tem cinco itens, com cinco alternativas de escolha cada uma. Portanto, a pontuação ao acaso (por acerto casual) é de 1 ponto.

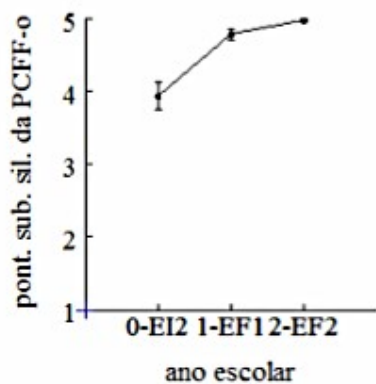


Figura 14. Média e erro padrão como função do ano escolar (EI2, 1-EF1, EF2) da pontuação no subteste de Subtração Silábica da PCFF-o (máx. 5 pontos).

Tabela 48. Pontuação média, erro padrão e número de avaliandos por ano escolar no subtteste de Subtração Silábica da PCFF-o.

Ano	Média	Erro padrão	N
0-EI2	3,94	0,12	47
1-EF1	4,79	0,11	56
2-EF2	4,98	0,11	54

Análise de variância da pontuação no subtteste de Subtração Silábica da PCFF-o como função do ano escolar (0-EI2, 1-EF1, 2-EF2) revelou efeito significativo, $F(2, 154) = 24,16$; $p < 0,000$; $r = 0,49$; $r^2 = 0,24$; $N = 157$. Análises de comparação de pares de Fisher LSD e de Bonferroni revelaram crescimento significativo na pontuação de 0-EI2 (6a3m) para 1-EF1 (7a1m) e para 2-EF2 (7a11m), mas falharam em revelar crescimento significativo de 1-EF1 (7a1m) para 2-EF2 (7a11m).

(8.3.4.3.4.2.) Normalização do subtteste de Subtração Silábica

Como houve efeito de ano escolar, foi possível normalizar a pontuação no subtteste de Subtração Silábica da PCFF-o para 1-EF1 e 0-EI2.

As pontuações médias obtidas pelos 54 estudantes de 2-EF2, pelos 56 estudantes de 1-EF1 e pelos 47 estudantes de 0-EI2 no subtteste de Subtração Silábica da PCFF-o encontram-se sumariadas na Tabela 49, juntamente com suas dispersões em desvios-padrão. Com base nas propriedades descritas por Capovilla, Viggiano et al. (2005) previamente citadas, e a partir dos dados de média (i.e., M) e desvio-padrão (i.e., DP) obtidos por 54 estudantes de 2-EF2, 56 estudantes de 1-EF1 e de 47 estudantes de 0-EI2, a mesma Tabela 49 sumaria as pontuações arredondadas correspondentes aos percentis 1 (i.e., $-3 DP$), 2 (i.e., $-2 DP$), 16 (i.e., $-1 DP$), 50 (i.e., média), 84 (i.e., $+1 DP$), 98 (i.e., $+2 DP$), e 99 (i.e., $+3 DP$) no subtteste de Subtração Silábica da PCFF-o.

Tabela 49. Pontuações arredondadas correspondentes aos percentis 1 (i.e., $-3 DP$), 2 (i.e., $-2 DP$), 16 (i.e., $-1 DP$), 50 (i.e., média), 84 (i.e., $+1 DP$), 98 (i.e., $+2 DP$), e 99 (i.e., $+3 DP$) para crianças de 2-EF2, 1-EF1 e 0-EI2 no subtteste de Subtração Silábica da PCFF-o.

Ano	Média	DP	N	-3 DP	-2 DP	-1 DP	+1 DP	+2 DP	+3 DP
0-EI2	3,94	1,29	47	---	1	3	5	---	---
1-EF1	4,79	0,59	56	---	3	4	5	---	---
2-EF2	4,98	0,14	54	---	---	5	5	---	---

A Tabela 50 sumaria as pontuações correspondentes às categorias de desempenho, conforme a pontuação obtida no subtteste de Subtração Silábica (máx. 5 pontos) para 0-EI2, 1-EF1 e 2-EF2.

Tabela 50. Pontuações correspondentes às categorias de desempenho no subtteste de Subtração Silábica para 0-EI2, 1-EF1 e 2-EF2.

Ano	Mui rebaixada -3 DP a -2 DP	Rebaixada -2 DP a -1 DP	Média -1 DP a +1 DP	Elevada +1 DP a +2 DP	Mui elevada +2 DP a +3 DP
0-EI2	---	1 a 2	3 a 5	---	---
1-EF1	---	3	4 a 5	---	---
2-EF2	---	---	5	---	---

Conforme a Tabela 50, no subteste de Subtração Silábica:

- Para o 0-EI2, as crianças com pontuação média obtêm entre 3 e 5 pontos; e aquelas com pontuação rebaixada obtêm entre 1 e 2 pontos.
- Para o 1-EF1, as crianças com pontuação média obtêm entre 4 e 5 pontos; e aquelas com pontuação rebaixada obtêm 3 pontos.
- Para o 2-EF2, as crianças com pontuação média obtêm 5 pontos.

Não existem as categorias de pontuação *elevada* e *muito elevada* para nenhum dos anos pesquisados, pois a categoria de pontuação *média* já engloba a pontuação máxima possível no subteste de Subtração Silábica (5 pontos). Tampouco existem as categorias de pontuação *rebaixada* e *muito rebaixada* para o 2-EF2, bem como não existe categoria de pontuação *muito rebaixada* tanto para o 1-EF1 quanto para o 0-EI2.

Considerando que as análises de comparação de pares revelaram crescimento significativo entre anos apenas de 0-EI2 para 1-EF1, então os dados normativos estritos para a pontuação no subteste de Subtração Silábica encontram-se sumariados na Tabela 51:

Tabela 51. Dados normativos de pontuação no subteste de Subtração Silábica para 0-EI2 e 1-EF1.

Subtração Silábica					
Ano	Mui rebaixada	Rebaixada	Média	Elevada	Mui elevada
	-3 DP a -2 DP	-2 DP a -1 DP	-1 DP a +1 DP	+1 DP a +2 DP	+2 DP a +3 DP
0-EI2	---	1 a 2	3 a 5	---	---
1-EF1	---	3	4 a 5	---	---

Conforme a Tabela 51, no subteste de Subtração Silábica:

- Para o 0-EI2, as crianças com pontuação média obtêm entre 3 e 5 pontos; e aquelas com pontuação rebaixada obtêm entre 1 e 2 pontos.
- Para o 1-EF1, as crianças com pontuação média obtêm entre 4 e 5 pontos; e aquelas com pontuação rebaixada obtêm 3 pontos.

Assim, para os três anos houve efeito de teto, sendo que crianças com desempenho médio (i.e., entre $-1 DP$ e $+1 DP$) já obtiveram pontuação máxima. Isso ajuda a explicar a falta de diferença significativa entre a 1-EF1 e 2-EF2. A diferença entre 0-EI2 e 1-EF1 foi observada na pontuação de crianças atrasadas de 0-EI2, sendo que as com perfil *rebaixado* obtiveram entre 1 e 2 pontos no 0-EI2, enquanto no 1-EF1 obtiveram 3 pontos. Em contraste, no 2-EF2, esse subteste é tão simples que não chegou a identificar crianças com perfil *rebaixado* ou *muito rebaixado*. Por fim, a ocorrência de efeito de teto, tanto para estudantes do 1-EF1 quanto do 2-EF2, impossibilitou que houvesse crescimento significativo na pontuação de 1-EF1 para 2-EF2.

(8.3.4.3.5.) Adição Fonêmica

(8.3.4.3.5.1.) Efeito de ano escolar sobre o escore no subteste de Adição Fonêmica

A Tabela 52 sumaria a pontuação no subteste de Adição Fonêmica da PCFF-o como função do ano escolar (0-EI2, 1-EF1, 2-EF2) dos 157 alunos, que é também representada na Figura 15. O subteste de Adição Fonêmica da PCFF-o tem cinco itens, com cinco alternativas de escolha cada uma. Portanto, a pontuação ao acaso (por acerto casual) é de 1 ponto.

Tabela 52. Pontuação média, erro padrão e número de avaliados por ano escolar no subteste de adição Fonêmica da PCFF-o.

Ano	Média	Erro padrão	N
0-EI2	4,47	0,09	47
1-EF1	4,88	0,08	56
2-EF2	4,96	0,08	54

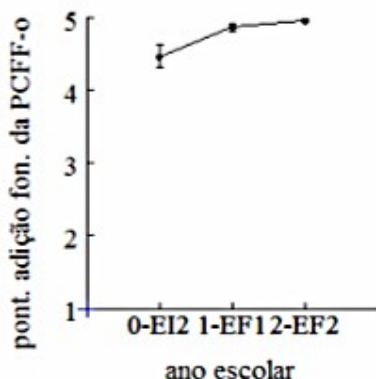


Figura 15. Média e erro padrão como função do ano escolar (EI2, 1-EF1, EF2) da pontuação no subteste de Adição Fonêmica da PCFF-o (máx. 5 pontos).

Análise de variância da pontuação no subteste de Adição Fonêmica da PCFF-o como função do ano escolar (0-EI2, 1-EF1, 2-EF2) revelou efeito significativo, $F(2, 154) = 8,87$; $p < 0,000$; $r = 0,32$; $r^2 = 0,10$; $N = 157$. Análises de comparação de pares de Fisher LSD e de Bonferroni revelaram crescimento significativo na pontuação de 0-EI2 (6a3m) para 1-EF1 (7a1m) e para 2-EF2 (7a11m), mas falharam em revelar crescimento significativo de 1-EF1 (7a1m) para 2-EF2 (7a11m).

(8.3.4.3.5.2.) Normatização do subteste de Adição Fonêmica

Como houve efeito de ano escolar, foi possível normatizar a pontuação no subteste de Adição Fonêmica da PCFF-o para 1-EF1 e 0-EI2.

As pontuações médias obtidas pelos 54 estudantes de 2-EF2, pelos 56 estudantes de 1-EF1, e pelos 47 estudantes de 0-EI2 no subteste de Adição Fonêmica da PCFF-o encontram-se sumariadas na Tabela 53, juntamente com suas dispersões em desvios-padrão. Com base nas propriedades descritas por Capovilla, Viggiano et al. (2005) previamente citadas, e a partir dos dados de média (i.e., M) e desvio-padrão (i.e., DP) obtidos por 54 estudantes de 2-EF2, 56 estudantes de 1-EF1 e de 47 estudantes de 0-EI2, a mesma Tabela 53 sumaria as pontuações arredondadas correspondentes aos percentis 1 (i.e., $-3 DP$), 2 (i.e., $-2 DP$), 16 (i.e., $-1 DP$), 50 (i.e., média), 84 (i.e., $+1 DP$), 98 (i.e., $+2 DP$), e 99 (i.e., $+3 DP$) no subteste de Adição Fonêmica da PCFF-o.

Tabela 53. Pontuações arredondadas correspondentes aos percentis 1 (i.e., $-3 DP$), 2 (i.e., $-2 DP$), 16 (i.e., $-1 DP$), 50 (i.e., média), 84 (i.e., $+1 DP$), 98 (i.e., $+2 DP$), e 99 (i.e., $+3 DP$) para crianças de 2-EF2, 1-EF1 e 0-EI2 no subteste de Adição Fonêmica da PCFF-o.

Ano	Média	DP	N	$-3 DP$	$-2 DP$	$-1 DP$	$+1 DP$	$+2 DP$	$+3 DP$
0-EI2	4,47	1,04	47	1	2	3	5	---	---
1-EF1	4,88	0,38	56	---	---	4	5	---	---
2-EF2	4,96	0,19	54	---	---	4	5	---	---

A Tabela 54 sumaria as pontuações correspondentes às categorias de desempenho, conforme a pontuação obtida no subteste de Adição Fonêmica (máx. 5 pontos) para 0-EI2, 1-EF1.

Tabela 54. Pontuações correspondentes às categorias de desempenho no subteste de Adição Fonêmica para 0-EI2, 1-EF1 e 2-EF2.

Ano	Mui rebaixada $-3 DP$ a $-2 DP$	Rebaixada $-2 DP$ a $-1 DP$	Média $-1 DP$ a $+1 DP$	Elevada $+1 DP$ a $+2 DP$	Mui elevada $+2 DP$ a $+3 DP$
0-EI2	1	2	3 a 5	---	---
1-EF1	---	---	4 a 5	---	---
2-EF2	---	---	4 a 5	---	---

Conforme a Tabela 54, no subteste de Adição Fonêmica:

- Para o 0-EI2, as crianças com pontuação média obtêm entre 3 e 5 pontos; aquelas com pontuação rebaixada obtêm 2 pontos; e aquelas com pontuação muito rebaixada obtêm 1 ponto.
- Para o 1-EF1, as crianças com pontuação média obtêm entre 4 e 5 pontos.
- Para o 2-EF2, as crianças com pontuação média obtêm entre 4 e 5 pontos.

Não existem as categorias de pontuação *elevada* e *muito elevada* para nenhum dos anos pesquisados, pois a categoria de pontuação *média* já engloba a pontuação máxima possível no subteste de Adição Fonêmica (5 pontos). Tampouco existem as categorias de pontuação *rebaixada* e *muito rebaixada* tanto para o 1-EF1 quanto para o 2-EF2.

Considerando que as análises de comparação de pares revelaram crescimento significativo entre anos apenas de 0-EI2 para 1-EF1, então os dados normativos escritos para a pontuação no subteste de Adição Fonêmica encontram-se sumariados na Tabela 55:

Tabela 55. Dados normativos de pontuação no subteste de Adição Fonêmica para 0-EI2 e 1-EF1.

Ano	Mui rebaixada $-3 DP$ a $-2 DP$	Rebaixada $-2 DP$ a $-1 DP$	Média $-1 DP$ a $+1 DP$	Elevada $+1 DP$ a $+2 DP$	Mui elevada $+2 DP$ a $+3 DP$
0-EI2	1	2	3 a 5	---	---
1-EF1	---	---	4 a 5	---	---

Conforme a Tabela 55, no subteste de Adição Fonêmica:

- Para o 0-EI2, as crianças com pontuação média obtêm entre 3 e 5 pontos; aquelas com pontuação rebaixada obtêm 2 pontos; e aquelas com pontuação muito rebaixada obtêm 1 ponto.
- Para o 1-EF1, as crianças com pontuação média obtêm entre 4 e 5 pontos.

Assim, para os três anos houve efeito de teto, sendo que crianças com desempenho médio (i.e., entre $-1 DP$ e $+1 DP$) já obtiveram pontuação máxima. Isso ajuda a explicar a falta de diferença significativa entre a 1-EF1 e 2-EF2. A diferença entre a 0-EI2 e 1-EF1 foi observada na pontuação de crianças atrasadas de 0-EI2, sendo que as com perfil *rebaixado* obtiveram 2 pontos, e as com perfil *muito rebaixado* obtiveram 1 ponto no 0-EI2. Em contraste, tanto no 1-EF1 quanto no 2-EF2, esse subteste é tão simples que não chegou a identificar crianças com perfil *rebaixado* ou *muito rebaixado*. Por fim, a ocorrência de efeito de teto, tanto para estudantes do 1-EF1 quanto do 2-EF2, impossibilitou que houvesse crescimento significativo na pontuação de 1-EF1 para 2-EF2.

(8.3.4.3.6.) Subtração Fonêmica

(8.3.4.3.6.1.) Efeito de ano escolar sobre o escore no subteste de Subtração Fonêmica

A Tabela 56 sumaria a pontuação no subteste de Subtração Fonêmica da PCFF-o como função do ano escolar (0-EI2, 1-EF1, 2-EF2) dos 157 alunos, que é também representada na Figura 16. O subteste de Subtração Fonêmica da PCFF-o tem cinco itens, com cinco alternativas de escolha cada uma. Portanto, a pontuação ao acaso (por acerto casual) é de 1 ponto.

Tabela 56. Pontuação média, erro padrão e número de avaliandos por ano escolar no Subteste de Subtração Fonêmica da PCFF-o.

Ano	Média	Erro padrão	N
0-EI2	4,06	0,09	47
1-EF1	4,93	0,08	56
2-EF2	4,98	0,09	54

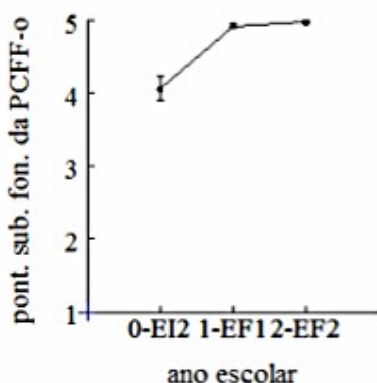


Figura 16. Média e erro padrão como função do ano escolar (EI2, 1-EF1, EF2) da pontuação no subteste de Subtração Fonêmica da PCFF-o (máx. 5 pontos).

Análise de variância da pontuação no subteste de Subtração Fonêmica da PCFF-o como função do ano escolar (0-EI2, 1-EF1, 2-EF2) revelou efeito significativo, $F(2, 154) = 32,80$; $p < 0,000$; $r = 0,55$; $r^2 = 0,30$; $N = 157$. Análises de comparação de pares de Fisher LSD e de Bonferroni revelaram crescimento significativo na pontuação de 0-EI2 (6a3m) para 1-EF1 (7a1m) e para 2-EF2 (7a11m), mas falharam em revelar crescimento significativo de 1-EF1

(7a1m) para 2-EF2 (7a11m).

(8.3.4.3.6.2.) Normatização do subtteste de Subtração Fonêmica

Como houve efeito de ano escolar, foi possível normatizar a pontuação no subtteste de Subtração Fonêmica da PCFF-o para 1-EF1 e 0-EI2.

As pontuações médias obtidas pelos 54 estudantes de 2-EF2, pelos 56 estudantes de 1-EF1, e pelos 47 estudantes de 0-EI2 no subtteste de Subtração Fonêmica da PCFF-o encontram-se sumariadas na Tabela 57, juntamente com suas dispersões em desvios-padrão. Com base nas propriedades descritas por Capovilla, Viggiano et al. (2005) previamente citadas, e a partir dos dados de média (i.e., M) e desvio-padrão (i.e., DP) obtidos por 54 estudantes de 2-EF2, 56 estudantes de 1-EF1 e de 47 estudantes de 0-EI2, a mesma Tabela 57 sumaria as pontuações arredondadas correspondentes aos percentis 1 (i.e., $-3 DP$), 2 (i.e., $-2 DP$), 16 (i.e., $-1 DP$), 50 (i.e., média), 84 (i.e., $+1 DP$), 98 (i.e., $+2 DP$), e 99 (i.e., $+3 DP$) no subtteste de Subtração Fonêmica da PCFF-o.

Tabela 57. Pontuações arredondadas correspondentes aos percentis 1 (i.e., $-3 DP$), 2 (i.e., $-2 DP$), 16 (i.e., $-1 DP$), 50 (i.e., média), 84 (i.e., $+1 DP$), 98 (i.e., $+2 DP$), e 99 (i.e., $+3 DP$) para crianças de 2-EF2, 1-EF1 e 0-EI2 no subtteste de Subtração Fonêmica da PCFF-o.

Ano	Média	DP	N	-3 DP	-2 DP	-1 DP	+1 DP	+2 DP	+3 DP
0-EI2	4,06	1,11	47	1	2	3	5	---	---
1-EF1	4,93	0,26	56	---	---	4	5	---	---
2-EF2	4,98	0,14	54	---	---	5	5	---	---

A Tabela 58 sumaria as pontuações correspondentes às categorias de desempenho, conforme a pontuação obtida no subtteste de Subtração Fonêmica (máx. 5 pontos) para 0-EI2, 1-EF1 e 2-EF2.

Tabela 58. Pontuações correspondentes às categorias de desempenho no subtteste de Subtração Fonêmica para 0-EI2, 1-EF1 e 2-EF2.

Ano	Mui rebaixada -3 DP a -2 DP	Rebaixada -2 DP a -1 DP	Média -1 DP a +1 DP	Elevada +1 DP a +2 DP	Mui elevada +2 DP a +3 DP
0-EI2	1	2	3 a 5	---	---
1-EF1	---	---	4 a 5	---	---
2-EF2	---	---	5	---	---

Conforme a Tabela 58, no subtteste de Subtração Fonêmica:

- Para o 0-EI2, as crianças com pontuação média obtêm entre 3 e 5 pontos; aquelas com pontuação rebaixada obtêm 2 pontos; e aquelas com pontuação muito rebaixada obtêm 1 ponto.
- Para o 1-EF1, as crianças com pontuação média obtêm entre 4 e 5 pontos.
- Para o 2-EF2, as crianças com pontuação média obtêm 5 pontos.

Não existem as categorias de pontuação *elevada* e *muito elevada* para nenhum dos anos pesquisados, pois a categoria de pontuação *média* já engloba a pontuação máxima possível no subtteste de Subtração Fonêmica (5 pontos). Tampouco existem as categorias de pontuação *rebaixada* e *muito rebaixada* tanto para o 1-EF1 quanto para o 2-EF2.

Considerando que as análises de comparação de pares revelaram crescimento

significativo entre anos apenas de 0-EI2 para 1-EF1, então os dados normativos estritos para a pontuação no subteste de Subtração Fonêmica encontram-se sumariados na Tabela 59:

Tabela 59. Dados normativos de pontuação no subteste de Subtração Fonêmica para 0-EI2 e 1-EF1.

Ano	Mui rebaixada -3 DP a -2 DP	Rebaixada -2 DP a -1 DP	Média -1 DP a +1 DP	Elevada +1 DP a +2 DP	Mui elevada +2 DP a +3 DP
0-EI2	1	2	3 a 5	---	---
1-EF1	---	---	4 a 5	---	---

Conforme a Tabela 59, no subteste de Subtração Fonêmica:

- Para o 0-EI2, as crianças com pontuação média obtêm entre 3 e 5 pontos; aquelas com pontuação rebaixada obtêm 2 pontos; e aquelas com pontuação muito rebaixada obtêm 1 ponto.
- Para o 1-EF1, as crianças com pontuação média obtêm entre 4 e 5 pontos.

Assim, para os três anos houve efeito de teto, sendo que crianças com desempenho médio (i.e., entre -1 DP e +1 DP) já obtiveram pontuação máxima. Isso ajuda a explicar a falta de diferença significativa entre a 1-EF1 e 2-EF2. A diferença entre a 0-EI2 e 1-EF1 foi observada na pontuação de crianças atrasadas de 0-EI2, sendo que as com perfil *rebaixado* obtiveram 2 pontos, e as com perfil *muito rebaixado* obtiveram 1 ponto no 0-EI2. Em contraste, tanto no 1-EF1 quanto no 2-EF2, esse subteste é tão simples que não chegou a identificar crianças com perfil *rebaixado* ou *muito rebaixado*. Por fim, a ocorrência de efeito de teto, tanto para estudantes do 1-EF1 quanto do 2-EF2, impossibilitou que houvesse crescimento significativo na pontuação de 1-EF1 para 2-EF2

(8.3.4.3.7.) Transposição Silábica

(8.3.4.3.7.1.) Efeito de ano escolar sobre o escore no subteste de Transposição Silábica

A Tabela 60 sumaria a pontuação no subteste de Transposição Silábica da PCFF-o como função do ano escolar (0-EI2, 1-EF1, 2-EF2) dos 157 alunos, que é também representada na Figura 17. O subteste de Transposição Silábica da PCFF-o tem cinco itens, com cinco alternativas de escolha cada uma. Portanto, a pontuação ao acaso (por acerto casual) é de 1 ponto.

Tabela 60. Pontuação média, erro padrão e número de avaliandos por ano escolar no subteste de Transposição Silábica da PCFF-o.

Ano	Média	Erro padrão	N
0-EI2	4,23	0,10	47
1-EF1	4,82	0,09	56
2-EF2	4,93	0,10	54

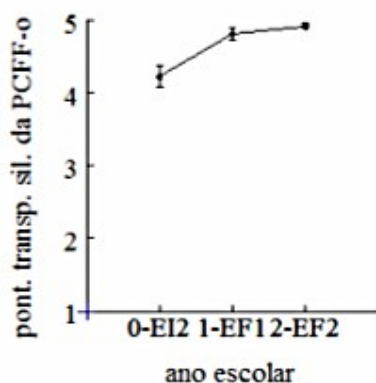


Figura 17. Média e erro padrão como função do ano escolar (EI2, 1-EF1, EF2) da pontuação no subteste de Transposição Silábica da PCFF-o (máx. 5 pontos).

Análise de variância da pontuação no subteste de Transposição Silábica da PCFF-o como função do ano escolar (0-EI2, 1-EF1, 2-EF2) revelou efeito significativo, $F(2, 154) = 13,85$; $p < 0,000$; $r = 0,39$; $r^2 = 0,15$; $N = 157$. Análises de comparação de pares de Fisher LSD e de Bonferroni revelaram crescimento significativo na pontuação de 0-EI2 (6a3m) para 1-EF1 (7a1m) e para 2-EF2 (7a11m), mas falharam em revelar crescimento significativo de 1-EF1 (7a1m) para 2-EF2 (7a11m).

(8.3.4.3.7.2.) Normatização do subteste de Transposição Silábica

Como houve efeito de ano escolar, foi possível normatizar a pontuação no subteste de Transposição Silábica da PCFF-o para 1-EF1 e 0-EI2.

As pontuações médias obtidas pelos 54 estudantes de 2-EF2, pelos 56 estudantes de 1-EF1, e pelos 47 estudantes de 0-EI2 no subteste de Transposição Silábica da PCFF-o encontram-se sumariadas na Tabela 61, juntamente com suas dispersões em desvios-padrão. Com base nas propriedades descritas por Capovilla, Viggiano et al. (2005) previamente citadas, e a partir dos dados de média (i.e., M) e desvio-padrão (i.e., DP) obtidos por 54 estudantes de 2-EF2, 56 estudantes de 1-EF1 e de 47 estudantes de 0-EI2, a mesma Tabela 61 sumaria as pontuações arredondadas correspondentes aos percentis 1 (i.e., $-3 DP$), 2 (i.e., $-2 DP$), 16 (i.e., $-1 DP$), 50 (i.e., média), 84 (i.e., $+1 DP$), 98 (i.e., $+2 DP$), e 99 (i.e., $+3 DP$) no subteste de Transposição Silábica da PCFF-o.

Tabela 61. Pontuações arredondadas correspondentes aos percentis 1 (i.e., $-3 DP$), 2 (i.e., $-2 DP$), 16 (i.e., $-1 DP$), 50 (i.e., média), 84 (i.e., $+1 DP$), 98 (i.e., $+2 DP$), e 99 (i.e., $+3 DP$) para crianças de 2-EF2, 1-EF1 e 0-EI2 no subteste de Transposição Silábica da PCFF-o.

Ano	Média	DP	N	-3 DP	-2 DP	-1 DP	+1 DP	+2 DP	+3 DP
0-EI2	4,23	1,05	47	1	2	3	5	---	---
1-EF1	4,82	0,64	56	---	3	4	5	---	---
2-EF2	4,93	0,26	54	---	---	4	5	---	---

A Tabela 62 sumaria as pontuações correspondentes às categorias de desempenho, conforme a pontuação obtida no subteste de Transposição Silábica (máx. 5 pontos) para 0-EI2, 1-EF1 e 2-EF2.

Tabela 62. Pontuações correspondentes às categorias de desempenho no subteste de Transposição Silábica para 0-EI2, 1-EF1 e 2-EF2.

Ano	Mui rebaixada	Rebaixada	Média	Elevada	Mui elevada
	-3 DP a -2 DP	-2 DP a -1 DP	-1 DP a +1 DP	+1 DP a +2 DP	+2 DP a +3 DP
0-EI2	1	2	3 a 5	---	---
1-EF1	---	3	4 a 5	---	---
2-EF2	---	---	4 a 5	---	---

Conforme a Tabela 62, no subteste de Transposição Silábica:

- Para o 0-EI2, as crianças com pontuação média obtêm entre 3 e 5 pontos; aquelas com pontuação rebaixada obtêm 2 pontos; e aquelas com pontuação muito rebaixada obtêm 1 ponto.
- Para o 1-EF1, as crianças com pontuação média obtêm entre 4 e 5 pontos; e aquelas com pontuação rebaixada obtêm 3 pontos.
- Para o 2-EF2, as crianças com pontuação média obtêm entre 4 e 5 pontos.

Não existem as categorias de pontuação *elevada* e *muito elevada* para nenhum dos anos pesquisados, pois a categoria de pontuação *média* já engloba a pontuação máxima possível no subteste de Transposição Silábica (5 pontos). Tampouco existem as categorias de pontuação *rebaixada* e *muito rebaixada* para o 2-EF2, bem como não existe categoria de pontuação *muito rebaixada* tanto para o 1-EF1 quanto para o 0-EI2.

Considerando que as análises de comparação de pares revelaram crescimento significativo entre anos apenas de 0-EI2 para 1-EF1, então os dados normativos escritos para a pontuação no subteste de Transposição Silábica encontram-se sumariados na Tabela 63:

Tabela 63. Dados normativos de pontuação no subteste de Transposição Silábica para 0-EI2 e 1-EF1.

Ano	Mui rebaixada	Rebaixada	Média	Elevada	Mui elevada
	-3 DP a -2 DP	-2 DP a -1 DP	-1 DP a +1 DP	+1 DP a +2 DP	+2 DP a +3 DP
0-EI2	1	2	3 a 5	---	---
1-EF1	---	3	4 a 5	---	---

Conforme a Tabela 63, no subteste de Transposição Silábica:

- Para o 0-EI2, as crianças com pontuação média obtêm entre 3 e 5 pontos; aquelas com pontuação rebaixada obtêm 2 pontos; e aquelas com pontuação muito rebaixada obtêm 1 ponto.
- Para o 1-EF1, as crianças com pontuação média obtêm entre 4 e 5 pontos; e aquelas com pontuação rebaixada obtêm 3 pontos.

Assim, para os três anos houve efeito de teto, sendo que crianças com desempenho médio (i.e., entre -1 DP e +1 DP) já obtiveram pontuação máxima. Isso ajuda a explicar a falta de diferença significativa entre a 1-EF1 e 2-EF2. A diferença entre a 0-EI2 e 1-EF1 foi observada na pontuação de crianças atrasadas e muito atrasadas de 0-EI2, sendo que as com perfil *muito rebaixado* obtiveram 1 ponto e as com perfil *rebaixado* obtiveram 2 pontos no 0-EI2, ao passo que as crianças com perfil *rebaixado* no 1-EF1 obtiveram 3 pontos. Em contraste, no 2-EF2, esse subteste é tão simples que não chegou a identificar crianças com perfil *rebaixado* ou *muito rebaixado*. Por fim, a ocorrência de efeito de teto, tanto para estudantes do 1-EF1 quanto do 2-EF2, impossibilitou que houvesse crescimento significativo

na pontuação de 1-EF1 para 2-EF2

(8.3.4.3.8.) Transposição Fonêmica

(8.3.4.3.8.1.) Efeito de ano escolar sobre o escore no subteste de Transposição Fonêmica

A Tabela 64 sumaria a pontuação no subteste de Transposição Fonêmica da PCFF-o como função do ano escolar (0-EI2, 1-EF1, 2-EF2) dos 157 alunos, que é também representada na Figura 18. O subteste de Transposição Fonêmica da PCFF-o tem cinco itens, com cinco alternativas de escolha cada uma. Portanto, a pontuação ao acaso (por acerto casual) é de 1 ponto.

Tabela 64. Pontuação média, erro padrão e número de avaliandos por ano escolar no subteste de transposição Fonêmica da PCFF-o.

Ano	Média	Erro padrão	N
0-EI2	3,26	0,13	47
1-EF1	4,46	0,12	56
2-EF2	4,78	0,12	54

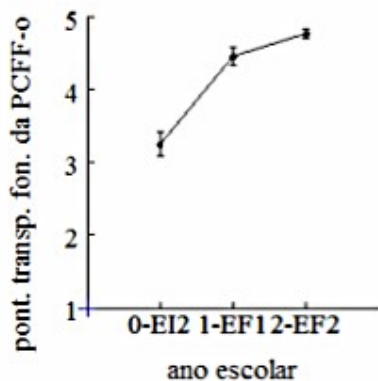


Figura 18. Média e erro padrão como função do ano escolar (EI2, 1-EF1, EF2) da pontuação no subteste de Transposição Fonêmica da PCFF-o (máx. 5 pontos).

Análise de variância da pontuação no subteste de Transposição Fonêmica da PCFF-o como função do ano escolar (0-EI2, 1-EF1, 2-EF2) revelou efeito significativo, $F(2, 154) = 41,60$; $p < 0,000$; $r = 0,59$; $r^2 = 0,35$; $N = 157$. Análises de comparação de pares de Fisher LSD e de Bonferroni revelaram crescimento significativo na pontuação de 0-EI2 (6a3m) para 1-EF1 (7a1m) e para 2-EF2 (7a11m), mas falharam em revelar crescimento significativo de 1-EF1 (7a1m) para 2-EF2 (7a11m).

(8.3.4.3.8.2.) Normalização do subteste de Transposição Fonêmica

Como houve efeito de ano escolar, foi possível normalizar a pontuação no subteste de Transposição Fonêmica da PCFF-o para 1-EF1 e 0-EI2.

As pontuações médias obtidas pelos 54 estudantes de 2-EF2, pelos 56 estudantes de 1-EF1, e pelos 47 estudantes de 0-EI2 no subteste de Transposição Fonêmica da PCFF-o encontram-se sumariadas na Tabela 65, juntamente com suas dispersões em desvios-padrão.

Com base nas propriedades descritas por Capovilla, Viggiano et al. (2005) previamente citadas, e a partir dos dados de média (i.e., M) e desvio-padrão (i.e., DP) obtidos por 54 estudantes de 2-EF2, 56 estudantes de 1-EF1 e de 47 estudantes de 0-EI2, a mesma Tabela 65 sumaria as pontuações arredondadas correspondentes aos percentis 1 (i.e., $-3 DP$), 2 (i.e., $-2 DP$), 16 (i.e., $-1 DP$), 50 (i.e., média), 84 (i.e., $+1 DP$), 98 (i.e., $+2 DP$), e 99 (i.e., $+3 DP$) no subteste de Transposição Fonêmica da PCFF-o.

Tabela 65. Pontuações arredondadas correspondentes aos percentis 1 (i.e., $-3 DP$), 2 (i.e., $-2 DP$), 16 (i.e., $-1 DP$), 50 (i.e., média), 84 (i.e., $+1 DP$), 98 (i.e., $+2 DP$), e 99 (i.e., $+3 DP$) para crianças de 2-EF2, 1-EF1 e 0-EI2 no subteste de Transposição Fonêmica da PCFF-o.

Ano	Média	DP	N	-3 DP	-2 DP	-1 DP	+1 DP	+2 DP	+3 DP
0-EI2	3,26	1,15	47	---	1	2	4	5	---
1-EF1	4,46	0,89	56	2	3	4	5	---	---
2-EF2	4,78	0,50	54	---	3	4	5	---	---

A Tabela 66 sumaria as pontuações correspondentes às categorias de desempenho, conforme a pontuação obtida no subteste de Transposição Fonêmica (máx. 5 pontos) para 0-EI2, 1-EF1 e 2-EF2.

Tabela 66. Pontuações correspondentes às categorias de desempenho no subteste de Transposição Fonêmica para 0-EI2, 1-EF1 e 2-EF2.

Ano	Mui rebaixada	Rebaixada	Média	Elevada	Mui elevada
	-3 DP a -2 DP	-2 DP a -1 DP	-1 DP a +1 DP	+1 DP a +2 DP	+2 DP a +3 DP
0-EI2	---	1	2 a 4	5	---
1-EF1	2	3	4 a 5	---	---
2-EF2	---	3	4 a 5	---	---

Conforme a Tabela 66, no subteste de Transposição Fonêmica:

- Para o 0-EI2, as crianças com pontuação *média* obtêm entre 2 e 4 pontos; aquelas com pontuação *rebaixada* obtêm 1 ponto; e aquelas com pontuação *elevada* obtêm 5 pontos.
- Para o 1-EF1, as crianças com pontuação *média* obtêm entre 4 e 5 pontos; aquelas com pontuação *rebaixada* obtêm 3 pontos; e aquelas com pontuação *muito rebaixada* obtêm 2 pontos.
- Para o 2-EF2, as crianças com pontuação *média* obtêm entre 4 e 5 pontos; e aquelas com pontuação *rebaixada* obtêm 3 pontos

Não existe a categoria de pontuação *elevada* e *muito elevada* para 2-EF2 e 1-EF1, pois a categoria de pontuação *média* já engloba a pontuação máxima possível no subteste de Transposição Fonêmica (5 pontos). Tampouco existe *muito elevada* para o 0-EI2, pois a categoria de pontuação *elevada* já engloba a pontuação máxima possível no subteste de Transposição Fonêmica. Tampouco existe a categoria de pontuação *muito rebaixada* para o 2-EF2 e para o 0-EI2.

Considerando que as análises de comparação de pares revelaram crescimento significativo entre anos apenas de 0-EI2 para 1-EF1, então os dados normativos estritos para a pontuação no subteste de Transposição Fonêmica encontram-se sumariados na Tabela 67:

Tabela 67. Dados normativos de pontuação no subteste de Transposição Fonêmica para 0-EI2 e 1-EF1.

Ano	Mui rebaixada -3 DP a -2 DP	Rebaixada -2 DP a -1 DP	Média -1 DP a +1 DP	Elevada +1 DP a +2 DP	Mui elevada +2 DP a +3 DP
0-EI2	---	1	2 a 4	5	---
1-EF1	2	3	4 a 5	---	---

Conforme a Tabela 67, no subteste de Transposição Fonêmica:

- Para o 0-EI2, as crianças com pontuação *média* obtêm entre 2 e 4 pontos; aquelas com pontuação *rebaixada* obtêm 1 ponto; e aquelas com pontuação *elevada* obtêm 5 pontos.
- Para o 1-EF1, as crianças com pontuação *média* obtêm entre 4 e 5 pontos; aquelas com pontuação *rebaixada* obtêm 3 pontos; e aquelas com pontuação *muito rebaixada* obtêm 2 pontos.

Assim, houve efeito de teto para o 1-EF1 e para o 2-EF2, sendo que crianças com desempenho médio (i.e., entre -1 DP e +1 DP) já obtiveram pontuação máxima. Isso ajuda a explicar a falta de diferença significativa entre a 1-EF1 e 2-EF2. A diferença entre a 0-EI2 e 1-EF1 foi observada na pontuação de crianças em todas as faixas de pontuação. Para as crianças de 0-EI2, aquelas com perfil *rebaixado* obtêm 1 ponto. Já para as crianças de 1-EF1, aquelas com perfil *rebaixado* obtêm 3 pontos e as com perfil *muito rebaixado* obtêm 2 pontos. Além disso, enquanto crianças de 0-EI2 com perfil *médio* possuem pontuação entre 2 e 4 pontos, crianças do 1-EF1 com o mesmo perfil pontuam entre 4 e 5 pontos. Em contraste, no 2-EF2, esse subteste é realizado com maior facilidade, pois não chegou a identificar crianças com perfil *muito rebaixado*. Por fim, a ocorrência de efeito de teto, tanto para estudantes do 1-EF1 quanto do 2-EF2, impossibilitou que houvesse crescimento significativo na pontuação de 1-EF1 para 2-EF2

(8.3.4.3.9.) Trocadilhos

(8.3.4.3.9.1.) Efeito de ano escolar sobre o escore no subteste de Trocadilhos

A Tabela 68 sumaria a pontuação no subteste de Trocadilhos da PCFF-o como função do ano escolar (0-EI2, 1-EF1, 2-EF2) dos 157 alunos, que é também representada na Figura 19. O subteste de Trocadilhos da PCFF-o tem cinco itens, com cinco alternativas de escolha cada uma. Portanto, a pontuação ao acaso (por acerto casual) é de 1 ponto.

Tabela 68. Pontuação média, erro padrão e número de avaliandos por ano escolar no subteste de trocadilhos da PCFF-o.

Ano	Média	Erro padrão	N
0-EI2	3,85	0,10	47
1-EF1	4,45	0,09	56
2-EF2	4,76	0,09	54

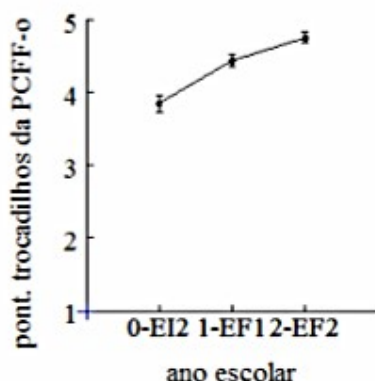


Figura 19. Média e erro padrão como função do ano escolar (EI2, 1-EF1, EF2) da pontuação no subteste de Trocadilhos da PCFF-o (máx. 5 pontos).

Análise de variância da pontuação no subteste de Trocadilhos da PCFF-o como função do ano escolar (0-EI2, 1-EF1, 2-EF2) revelou efeito significativo, $F(2, 154) = 24,81$; $p < 0,000$; $r = 0,49$; $r^2 = 0,24$; $N = 157$. Análises de comparação de pares de Fisher LSD e de Bonferroni revelaram crescimento sistemático significativo na pontuação de 0-EI2 (6a3m) para 1-EF1 (7a1m); e de 1-EF1 (7a1m) para 2-EF2 (7a11m).

(8.3.4.3.9.2.) Normatização do subteste de Trocadilhos

Como houve efeito do ano escolar, foi possível normatizar a pontuação no subteste de Trocadilhos da PCFF-o para 2-EF2, 1-EF1 e 0-EI2.

As pontuações médias obtidas pelos 54 estudantes de 2-EF2, pelos 56 estudantes de 1-EF1, e pelos 47 estudantes de 0-EI2 no subteste de Trocadilhos da PCFF-o encontram-se sumariadas na Tabela 69, juntamente com suas dispersões em desvios-padrão. Com base nas propriedades descritas por Capovilla, Viggiano et al. (2005) previamente citadas, e a partir dos dados de média (i.e., M) e desvio-padrão (i.e., DP) obtidos por 54 estudantes de 2-EF2, 56 estudantes de 1-EF1 e de 47 estudantes de 0-EI2, a mesma Tabela 69 sumaria as pontuações arredondadas correspondentes aos percentis 1 (i.e., $-3 DP$), 2 (i.e., $-2 DP$), 16 (i.e., $-1 DP$), 50 (i.e., média), 84 (i.e., $+1 DP$), 98 (i.e., $+2 DP$), e 99 (i.e., $+3 DP$) no subteste de Trocadilhos da PCFF-o.

Tabela 69. Pontuações arredondadas correspondentes aos percentis 1 (i.e., $-3 DP$), 2 (i.e., $-2 DP$), 16 (i.e., $-1 DP$), 50 (i.e., média), 84 (i.e., $+1 DP$), 98 (i.e., $+2 DP$), e 99 (i.e., $+3 DP$) para crianças de 2-EF2, 1-EF1 e 0-EI2 no subteste de Trocadilhos da PCFF-o.

Ano	Média	DP	N	-3 DP	-2 DP	-1 DP	+1 DP	+2 DP	+3 DP
0-EI2	3,85	0,78	47	---	2	3	5	---	---
1-EF1	4,45	0,66	56	2	3	4	5	---	---
2-EF2	4,76	0,51	54	---	3	4	5	---	---

A Tabela 70 sumaria as pontuações correspondentes às categorias de desempenho, conforme a pontuação obtida no subteste de Trocadilhos (máx. 5 pontos) para 0-EI2, 1-EF1 e 2-EF2.

Tabela 70. Pontuações correspondentes às categorias de desempenho no subtteste de Trocadilhos para 0-EI2, 1-EF1 e 2-EF2.

Ano	Mui rebaixada	Rebaixada	Média	Elevada	Mui elevada
	-3 DP a -2 DP	-2 DP a -1 DP	-1 DP a +1 DP	+1 DP a +2 DP	+2 DP a +3 DP
0-EI2	---	2	3 a 5	---	---
1-EF1	2	3	4 a 5	---	---
2-EF2	---	3	4 a 5	---	---

Conforme a Tabela 70, no subtteste de Trocadilhos:

- Para o 0-EI2, as crianças com pontuação *média* obtêm entre 3 e 5 pontos; e aquelas com pontuação *rebaixada* obtêm 2 pontos;
- Para o 1-EF1, as crianças com pontuação *média* obtêm entre 4 e 5 pontos; aquelas com pontuação *rebaixada* obtêm 3 pontos; e aquelas com pontuação *muito rebaixada* obtêm 2 pontos;
- Para o 2-EF2, as crianças com pontuação *média* obtêm entre 4 e 5 pontos; e aquelas com pontuação *rebaixada* obtêm 3 pontos.

Não existem as categorias de pontuação *elevada* e *muito elevada* para nenhum dos anos pesquisados, pois a categoria de pontuação *média* já engloba a pontuação máxima possível no subtteste de Trocadilhos (5 pontos). Tampouco existem as categorias de pontuação *muito rebaixada* para o 2-EF2 e para o 0-EI2.

Considerando que as análises de comparação de pares revelaram crescimento significativo sistemático entre os anos, então os dados normativos do subtteste de Trocadilhos são exatamente os sumariados na tabela anterior. Houve efeito de teto para os três anos escolares pesquisados, sendo que crianças com desempenho médio (i.e., entre -1 DP e +1 DP) já obtiveram pontuação máxima. As diferenças entre crianças de 0-EI2 e crianças de 1-EF1 foram observadas na pontuação de crianças com desempenho rebaixado ou muito rebaixado ou médio. Enquanto as crianças do 0-EI2 com desempenho médio obtiveram entre 3 e 5 pontos, e aquelas com desempenho rebaixado obtiveram 2 pontos, as crianças do 1-EF1 com desempenho muito rebaixado obtiveram 2 pontos; aquelas com desempenho rebaixado obtiveram 3 pontos; aquelas com desempenho médio obtiveram 4 e 5 pontos. Já a diferença entre 1-EF1 e 2-EF2 foi observada na pontuação de crianças atrasadas, pois para as crianças do 2-EF2 a atividade foi tão simples que não chegou a identificar crianças com desempenho muito rebaixado.

(8.4.) Avaliação 4: TCMRF-112: Efeito de ano escolar sobre a pontuação de memória de reconhecimento de figuras

(8.4.1.) Participantes

Participou da avaliação com o TCMRF-112 uma amostra de 156 crianças, sendo 54 do 2º ano do Ensino Fundamental (2-EF2), 55 do 1º ano do Ensino Fundamental (1-EF1), e 47 do último ano da Educação Infantil, correspondente ao antigo Pré 2 (0-EI2). No total, participaram da avaliação com o TCMRF-112 73 meninas e 83 meninos. Foram avaliadas crianças de duas turmas de cada ano escolar avaliado. Todas as crianças estudavam no mesmo colégio particular, um dos mais caros da cidade de São Paulo. A anuidade desse colégio, na Educação Infantil, era de R\$ 19.890,00, ou seja, 36,8 salários mínimos de R\$ 540,00 em 2010. A anuidade do Ensino Fundamental era de R\$ 20.410,00, ou seja, 37,8 salários mínimos de R\$ 540,00 em 2010.

A Tabela 71 resumiria os seguintes dados dos participantes da avaliação com o TCMRF-112 por ano escolar e total: idade média, número de participantes, número de meninas e número de meninos.

Tabela 71. Dados gerais e por ano escolar das crianças que participaram da avaliação com o TCMRF-112: número de participantes por ano escolar, número de meninos e de meninas, e idade média.

Ano	Idade média	nº de participantes	nº de meninas	nº de meninos
0-EI2	6,30	47	28	19
1-EF1	7,14	55	20	35
2-EF2	7,90	54	25	29
Total	7,11	156	73	83

Conforme a Tabela 71, participaram da avaliação com o TCMRF-112:

- 54 alunos do 2-EF2, com idade média de 7,9 anos (7a11m), sendo 25 meninas e 29 meninos.
- 55 alunos do 1-EF1, com idade média de 7,14 anos (7a1m), sendo 20 meninas e 35 meninos.
- 47 alunos do 0-EI2, com idade média de 6,3 anos (6a3m), sendo 28 meninas e 19 meninos.

(8.4.2.) Instrumento: TCMRF-112

Foi empregado o TCMRF-112, já descrito.

(8.4.3.) Procedimentos

A amostra de 2-EF2 era composta de duas turmas com 27 alunos cada uma. A amostra de 1-EF1 era composta por duas turmas, uma de 27 alunos e outra de 28 alunos. A amostra de 0-EI2 era composta de duas turmas, uma com 24 alunos e outra com 23 alunos. A avaliação foi conduzida coletivamente em sala de informática com grupos de metade da turma (i.e., 13 a 14 alunos) no 2-EF2; e com grupos de metade da turma (i.e., com 14 alunos) no 1-EF1; e com meia turma de cada vez (i.e., com 11 a 12 alunos) no 0-EI2.

Antes da avaliação os examinadores realizavam uma breve explicação da atividade em sala de aula ou na sala de informática com recursos audiovisuais. Durante a avaliação cada aluno sentava-se defronte o seu próprio computador e, sempre que possível, com um computador vago de distância para o seu colega ao lado mais próximo.

As avaliações foram realizadas por dois examinadores ao mesmo tempo para cada grupo. Antes do início da avaliação era realizada uma breve sessão de treino com apenas uma sequência de memorização e a sua correspondente sequência de reconhecimento, com oito itens e tempo de exposição na etapa de memorização de 2 segundos por item. O objetivo dessa sessão de treino era garantir que o avaliando compreendesse o objetivo da atividade. De tal modo, o avaliando poderia realizá-la quantas vezes quisesse antes de iniciar a avaliação. Após o treino dava-se início à avaliação do teste.

Durante as avaliações os examinadores circulavam pela sala de informática para evitar que os avaliandos se distraíssem ou observassem a tela do computador de algum de seus colegas. Para a consecução da aplicação de todo o TCMRF-112 foi necessária uma sessão de cinco a oito minutos com cada grupo de meia turma de 2-EF2, de 1-EF1, e de 0-EI2.

A avaliação do TCMRF-112 era seguida da avaliação do TCMRI-180. Todos os procedimentos necessários para a avaliação do TCMRF-112 e do TCMRI-180 eram

realizados no decorrer de uma hora-aula, cuja duração era de 45 minutos para 2-EF2 e 1-EF1 e de 40 minutos para 0-EI2. Tais procedimentos consistiram em: 1) deslocamento do grupo de avaliandos para a sala de informática; 2) explicação das atividades; 3) realização de sessões de treino; 4) realização das avaliações; e 5) deslocamento do grupo de avaliandos de volta para a sala de aula.

(8.4.4.) Resultados

(8.4.4.1.) Efeito do ano escolar sobre a pontuação no TCMRF-112

A Tabela 72 sumaria a pontuação no TCMRF-112 como função do ano escolar (0-EI2, 1-EF1, 2-EF2) de 156 alunos, que é também representada na Figura 20. O TCMRF-112 contém 112 itens, com duas alternativas de escolha cada um (certo, errado). Portanto, a pontuação ao acaso (por acerto casual) é de 56 pontos.

Tabela 72. Pontuação média, erro padrão e número de avaliandos por ano escolar no TCMRF-112.

Ano	Média	Erro padrão	N
0-EI2	93,68	1,63	47
1-EF1	100,18	1,50	55
2-EF2	99,67	1,52	54

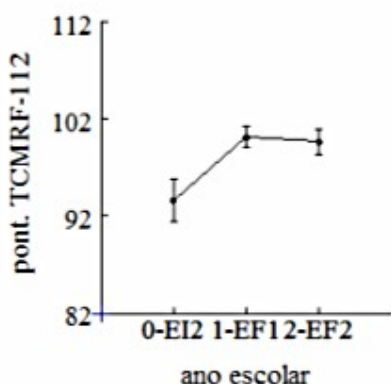


Figura 20. Média e erro padrão da pontuação total no TCMRF-112 (máx. 112 pontos) como função do ano escolar (EI2, 1-EF1, EF2).

Análise de variância da pontuação no TCMRF-112 como função do ano escolar (0-EI2, 1-EF1, 2-EF2) revelou efeito significativo, $F(2, 153) = 5,18$; $p = 0,007$; $r = 0,25$; $r^2 = 0,06$; $N = 156$. Análises de comparação de pares de Fisher LSD e de Bonferroni revelaram crescimento significativo na pontuação de 0-EI2 (6a3m) para 1-EF1 (7a1m) e 2-EF2 (7a11m), mas falharam em revelar crescimento significativo de 1-EF1 (7a1m) para 2-EF2 (7a11m).

(8.4.4.2.) Normatização de TCMRF-112

Como houve efeito de ano escolar, foi possível normatizar a pontuação no TCMRF-112 para 0-EI2 e 1-EF1.

As pontuações médias obtidas pelos 54 estudantes de 2-EF2, pelos 55 estudantes de 1-EF1, e pelos 47 estudantes de 0-EI2 no TCMRF-112 encontram-se sumariadas na Tabela 73,

juntamente com suas dispersões em desvios-padrão. Com base nessas propriedades, e a partir dos dados de média (i.e., M) e desvio-padrão (i.e., DP) obtidos por 54 estudantes de 2-EF2, 55 estudantes de 1-EF1 e de 47 estudantes de 0-EI2, a mesma Tabela 73 sumaria as pontuações arredondadas correspondentes aos percentis 1 (i.e., $-3 DP$), 2 (i.e., $-2 DP$), 16 (i.e., $-1 DP$), 50 (i.e., média), 84 (i.e., $+1 DP$), 98 (i.e., $+2 DP$), e 99 (i.e., $+3 DP$) no TCMRF-112.

Tabela 73. Pontuações arredondadas correspondentes aos percentis 1 (i.e., $-3 DP$), 2 (i.e., $-2 DP$), 16 (i.e., $-1 DP$), 50 (i.e., média), 84 (i.e., $+1 DP$), 98 (i.e., $+2 DP$), e 99 (i.e., $+3 DP$) para 0-EI2, 1-EF1 e 2-EF2.

Ano	Média	DP	N	-3 DP	-2 DP	-1 DP	+1 DP	+2 DP	+3 DP
0-EI2	93,68	15,05	47	48	64	79	109	112	---
1-EF1	100,18	8,40	56	75	83	92	109	112	---
2-EF2	99,67	9,50	54	71	81	90	109	112	---

A Tabela 74 sumaria as pontuações correspondentes às categorias de desempenho, conforme obtidas no TCMRF-112 (máx. 112 pontos) para 0-EI2, 1-EF1 e 2-EF2.

Tabela 74. Pontuações correspondentes às categorias de desempenho no TCMRF-112 para 0-EI2, 1-EF1 e 2-EF2.

Ano	Mui rebaixada	Rebaixada	Média	Elevada	Mui elevada
	-3 DP a -2 DP	-2 DP a -1 DP	-1 DP a +1 DP	+1 DP a +2 DP	+2 DP a +3 DP
0-EI2	48 a 63	64 a 78	79 a 109	110 a 112	----
1-EF1	75 a 82	83 a 91	92 a 109	110 a 112	----
2-EF2	71 a 80	81 a 89	90 a 109	110 a 112	---

Conforme a Tabela 74, no TCMRF-112:

- Para o 0-EI2, as crianças com pontuação *média* obtêm entre 79 e 109 pontos; aquelas com pontuação *rebaixada* obtêm entre 64 e 78 pontos; aquelas com pontuação *muito rebaixada* obtêm entre 48 e 63 pontos; e aquelas com pontuação *elevada* obtêm entre 110 e 112 pontos.
- Para o 1-EF1, as crianças com pontuação *média* obtêm entre 92 e 109 pontos; aquelas com pontuação *rebaixada* obtêm entre 83 e 91 pontos; aquelas com pontuação *muito rebaixada* obtêm entre 75 e 82 pontos; e aquelas com pontuação *elevada* obtêm entre 110 e 112 pontos.
- Para o 2-EF2, as crianças com pontuação *média* obtêm entre 90 e 109 pontos; aquelas com pontuação *rebaixada* obtêm entre 81 e 89 pontos; aquelas com pontuação *muito rebaixada* obtêm entre 71 e 80 pontos; e aquelas com pontuação *elevada* obtêm entre 110 e 112 pontos.

Considerando que as análises de comparação de pares revelaram crescimento significativo entre anos apenas de 0-EI2 para 1-EF1, então os dados normativos estritos a pontuação no TCMRF-112 encontram-se sumariados na Tabela 75:

Tabela 75. Dados normativos para pontuação no TCMRF-112.

Ano	Mui rebaixada	Rebaixada	Média	Elevada	Mui elevada
	-3 DP a -2 DP	-2 DP a -1 DP	-1 DP a +1 DP	+1 DP a +2 DP	+2 DP a +3 DP
0-EI2	48 a 63	64 a 78	79 a 109	110 a 112	----
1-EF1	75 a 82	83 a 91	92 a 109	110 a 112	----

Conforme a Tabela 75, no TCMRF-112:

- Para o 0-EI2, as crianças com pontuação *média* obtêm entre 79 e 109 pontos; aquelas com pontuação *rebaixada* obtêm entre 64 e 78 pontos; aquelas com pontuação *muito rebaixada* obtêm entre 48 e 63 pontos; aquelas com pontuação *elevada* obtêm entre 110 e 112 pontos.
- Para o 1-EF1, as crianças com pontuação *média* obtêm entre 92 e 109 pontos; aquelas com pontuação *rebaixada* obtêm entre 83 e 91 pontos; aquelas com pontuação *muito rebaixada* obtêm entre 75 e 82 pontos; e aquelas com pontuação *elevada* obtêm entre 110 e 112 pontos.

Não existe a categoria de pontuação *muito elevada* para nenhum dos anos pesquisados, pois a categoria de pontuação *elevada* já engloba a pontuação máxima possível no TCMRF-112 (112 pontos).

Assim, para os três anos houve efeito de teto, sendo que crianças com desempenho elevado (i.e., entre +1 DP e +2 DP) já obtiveram pontuação máxima. Isso ajuda a explicar a falta de diferença significativa entre o 1-EF1 e 2-EF2.

A diferença entre o 0-EI2 e 1-EF1 foi observada na superioridade entre a pontuação de crianças muito atrasadas, atrasadas e com desempenho médio do 1-EF1 em relação à pontuação das crianças do 0-EI2. Enquanto as crianças do 0-EI2 com perfil *rebaixado* obtiveram entre 64 e 78 pontos, as com perfil *muito rebaixado* obtiveram 48 e 63 pontos, e com perfil *médio* obtiveram entre 79 e 109 pontos. As crianças do 1-EF1 com perfil *rebaixado* obtiveram 83 e 91 pontos, as com perfil *muito rebaixado* obtiveram 75 e 82 pontos, e as com perfil *médio* obtiveram entre 92 e 109 pontos.

Por outro lado, a grande semelhança entre a pontuação de crianças de 1-EF1 e 2-EF2 para todas as categorias de pontuação contribuiu para que não houvesse diferença significativa entre 1-EF1 e 2-EF2 na pontuação no TCMRF-112.

(8.5.) Avaliação 5: TCMRI-180: Efeito de ano escolar sobre a pontuação de memória de reconhecimento de imagem

(8.5.1.) Participantes

Participou da avaliação com o TCMRI-180 uma amostra de 156 crianças, sendo 54 do 2º ano do Ensino Fundamental (2-EF2), 55 do 1º ano do Ensino Fundamental (1-EF1), e 47 do último ano da Educação Infantil, correspondente ao antigo Pré 2 (0-EI2). No total, participaram da avaliação com o TCMRI-180 73 meninas e 83 meninos. Foram avaliadas crianças de duas turmas de cada ano escolar avaliado. Todas as crianças estudavam no mesmo colégio particular, um dos mais caros da cidade de São Paulo. A anuidade desse colégio, na Educação Infantil, era de R\$ 19.890,00, ou seja, 36,8 salários mínimos de R\$ 540,00 em 2010. A anuidade do Ensino Fundamental era de R\$ 20.410,00, ou seja, 37,8 salários mínimos de R\$ 540,00 em 2010.

A Tabela 76 sumaria os seguintes dados dos participantes da avaliação com o TCMRI-180 por ano escolar e total: idade média, número de participantes, número de meninas e número de meninos.

Tabela 76. Dados gerais e por ano escolar das crianças que participaram da avaliação com o TCMRI-180: número de participantes por ano escolar, número de meninos e de meninas, e idade média.

Ano	Idade média	nº de participantes	nº de meninas	nº de meninos
0-EI2	6,30	47	28	19
1-EF1	7,14	55	20	35
2-EF2	7,90	54	25	29
Total	7,11	156	73	83

Conforme a Tabela 76, participaram da avaliação com o TCMRI-180:

- 54 alunos do 2-EF2, com idade média de 7,9 anos (7a11m), sendo 25 meninas e 29 meninos.
- 55 alunos do 1-EF1, com idade média de 7,14 anos (7a1m), sendo 20 meninas e 35 meninos.
- 47 alunos do 0-EI2, com idade média de 6,3 anos (6a3m), sendo 28 meninas e 19 meninos.

(8.5.2.) Instrumento: TCMRI-180

Foi empregado o TCMRI-180, já descrito.

(8.5.3.) Procedimentos

A amostra de 2-EF2 era composta de duas turmas com 27 alunos cada uma. A amostra de 1-EF1 era composta por duas turmas, uma de 27 alunos e outra de 28 alunos. A amostra de 0-EI2 era composta de duas turmas, uma com 24 alunos e outra com 23 alunos. A avaliação foi conduzida coletivamente em sala de informática com grupos de metade da turma (i.e., 13 a 14 alunos) no 2-EF2; e com grupos de metade da turma (i.e., com 14 alunos) no 1-EF1; e com meia turma de cada vez (i.e., com 11 a 12 alunos) no 0-EI2.

Antes da avaliação os examinadores realizavam uma breve explicação da atividade em sala de aula ou na sala de informática com recursos audiovisuais. Durante a avaliação cada

aluno sentava-se defronte o seu próprio computador e, sempre que possível, com um computador vago de distância para o seu colega ao lado mais próximo.

As avaliações foram realizadas por dois examinadores ao mesmo tempo para cada grupo. Antes do início da avaliação era realizada uma breve sessão de treino com apenas uma sequência de memorização e a sua correspondente sequência de reconhecimento, com oito itens e tempo de exposição na etapa de memorização de um segundo. O objetivo dessa sessão de treino era garantir que o avaliando compreendesse o objetivo da atividade. De tal modo, o avaliando poderia realizá-la quantas vezes quisesse antes de iniciar a avaliação. Após o treino dava-se início à avaliação do teste.

Durante as avaliações os examinadores circulavam pela sala de informática para evitar que os avaliandos se distraíssem ou observassem a tela do computador de algum de seus colegas. Para a consecução da aplicação de todo o TCMRF-180 foi necessária uma sessão de 8 a 13 minutos com cada grupo de meia turma de 2-EF2, de 1-EF1, e de 0-EI2.

A avaliação do TCMRI-180 foi realizada em seguida da avaliação do TCMRF-112. Todos os procedimentos necessários para a avaliação do TCMRF-112 e do TCMRI-180 eram realizados no decorrer de uma hora-aula, cuja duração era de 45 minutos para 2-EF2 e 1-EF1 e de 40 minutos para 0-EI2. Tais procedimentos consistiram em: 1) deslocamento do grupo de avaliandos para a sala de informática; 2) explicação das atividades; 3) realização de sessões de treino; 4) realização das avaliações; e 5) deslocamento do grupo de avaliandos de volta para a sala de aula.

(8.5.4.) Resultados

(8.5.4.1.) Efeito do ano escolar sobre a pontuação no TCMRI-180

A Tabela 77 sumaria a pontuação no TCMRI-180 como função do ano escolar (0-EI2, 1-EF1, 2-EF2) de 156 alunos, que é também representada na Figura 21. O TCMRI-180 contém 180 itens, com duas alternativas de escolha cada um (certo, errado). Portanto, a pontuação ao acaso (por acerto casual) é de 90 pontos.

Tabela 77. Pontuação média, erro padrão e número de avaliandos por ano escolar no TCMRI-180.

Ano	Média	Erro padrão	N
0-EI2	115,21	1,92	47
1-EF1	122,46	1,77	55
2-EF2	125,37	1,79	54

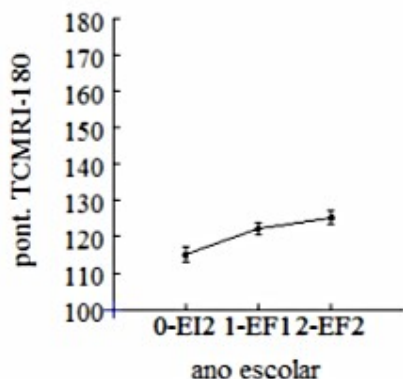


Figura 21. Média e erro padrão da pontuação total no TCMRI-180 (máx. 180 pontos) como função do ano escolar (EI2, 1-EF1, EF2). À esquerda gráfico com escala para pontuação que tem como limite superior a pontuação máxima no TCMRI-180 (i.e., 180 pontos). À direita gráfico que apresenta mais detalhadamente a curva de pontuação.

Análise de variância da pontuação no TCMRI-180 como função do ano escolar (0-EI2, 1-EF1, 2-EF2) revelou efeito significativo, $F(2, 153) = 7,84$; $p = 0,001$; $r = 0,30$; $r^2 = 0,09$; $N = 156$. Análises de comparação de pares de Fisher LSD e de Bonferroni revelaram crescimento significativo na pontuação de 0-EI2 (6a3m) para 1-EF1 (7a1m) e 2-EF2 (7a11m), mas falharam em revelar crescimento significativo de 1-EF1 (7a1m) para 2-EF2 (7a11m).

(8.5.4.2.) Normatização de TCMRI-180

Como houve efeito de ano escolar, foi possível normatizar a pontuação no TCMRI-180 para 1-EF1 e 0-EI2.

As pontuações médias obtidas pelos 54 estudantes de 2-EF2, pelos 55 estudantes de 1-EF1, e pelos 47 estudantes de 0-EI2 no TCMRI-180 encontram-se sumariadas na Tabela 78, juntamente com suas dispersões em desvios-padrão. Com base nas propriedades descritas por Capovilla, Viggiano et al. (2005) previamente citadas, e a partir dos dados de média (i.e., M) e desvio-padrão (i.e., DP) obtidos por 54 estudantes de 2-EF2, 55 estudantes de 1-EF1 e de 47 estudantes de 0-EI2, a mesma Tabela 78 sumaria as pontuações arredondadas correspondentes aos percentis 1 (i.e., $-3 DP$), 2 (i.e., $-2 DP$), 16 (i.e., $-1 DP$), 50 (i.e., média), 84 (i.e., $+1 DP$), 98 (i.e., $+2 DP$), e 99 (i.e., $+3 DP$) no TCMRI-180.

Tabela 78. Pontuações arredondadas correspondentes aos percentis 1 (i.e., $-3 DP$), 2 (i.e., $-2 DP$), 16 (i.e., $-1 DP$), 50 (i.e., média), 84 (i.e., $+1 DP$), 98 (i.e., $+2 DP$), e 99 (i.e., $+3 DP$) para estudantes 0-EI2, 1-EF1 e 2-EF2 no TCMRI-180.

Ano	Média	DP	N	-3 DP	-2 DP	-1 DP	+1 DP	+2 DP	+3 DP
0-EI2	115,21	14,65	47	71	86	101	130	144	159
1-EF1	122,45	12,20	55	86	98	110	135	147	159
2-EF2	125,37	12,68	54	87	100	113	138	151	163

A Tabela 79 sumaria as pontuações correspondentes às categorias de desempenho, conforme a pontuação obtida no TCMRI-180 (máx. 180 pontos) para 0-EI2, 1-EF1 e 2-EF2.

Tabela 79. Pontuações correspondentes às categorias de desempenho no TCMRI-180 para 0-EI2, 1-EF1 e 2-EF2.

Ano	Mui rebaixada	Rebaixada	Média	Elevada	Mui elevada
	-3 DP a -2 DP	-2 DP a -1 DP	-1 DP a +1 DP	+1 DP a +2 DP	+2 DP a +3 DP
0-EI2	71 a 85	86 a 100	101 a 130	131 a 144	145 a 159
1-EF1	86 a 97	98 a 109	110 a 135	136 a 147	148 a 159
2-EF2	87 a 99	100 a 112	113 a 138	139 a 151	152 a 163

Conforme a Tabela 79, no TCMRI-180:

- Para o 0-EI2, as crianças com pontuação *média* obtêm entre 101 e 130 pontos; aquelas com pontuação *rebaixada* obtêm entre 86 e 100 pontos; aquelas com pontuação *muito rebaixada* obtêm entre 71 e 85 pontos; aquelas com pontuação *elevada* obtêm entre 131 e 144 pontos; e aquelas com pontuação *muito elevada* obtêm entre 145 e 159.
- Para 1-EF1, as crianças com pontuação *média* obtêm entre 110 e 135 pontos; aquelas com pontuação *rebaixada* obtêm entre 98 e 109 pontos; aquelas com pontuação *muito rebaixada* obtêm entre 86 e 97 pontos; aquelas com pontuação *elevada* obtêm entre 136 e 147 pontos; e aquelas com pontuação *muito elevada* obtêm entre 148 e 159.
- Para o 2-EF2, as crianças com pontuação *média* obtêm entre 113 e 138 pontos; aquelas com pontuação *rebaixada* obtêm entre 100 e 112 pontos; aquelas com pontuação *muito rebaixada* obtêm entre 87 e 99 pontos; aquelas com pontuação *elevada* obtêm entre 139 e 151 pontos; e aquelas com pontuação *muito elevada* obtêm entre 152 e 163.

Considerando que as análises de comparação de pares revelaram crescimento significativo entre anos apenas de 0-EI2 para 1-EF1, então os dados normativos estritos a pontuação no TCMRI-180 encontram-se sumariados na Tabela 80:

Tabela 80. Dados normativos para pontuação no TCMRI-180

Ano	Mui rebaixada	Rebaixada	Média	Elevada	Mui elevada
	-3 DP a -2 DP	-2 DP a -1 DP	-1 DP a +1 DP	+1 DP a +2 DP	+2 DP a +3 DP
0-EI2	71 a 85	86 a 100	101 a 130	131 a 144	145 a 159
1-EF1	86 a 97	98 a 109	110 a 135	136 a 147	148 a 159

Conforme a Tabela 80, no TCMRI-180:

- Para o 0-EI2, as crianças com pontuação *média* obtêm entre 101 e 130 pontos; aquelas com pontuação *rebaixada* obtêm entre 86 e 100 pontos; aquelas com pontuação *muito rebaixada* obtêm entre 71 e 85 pontos; aquelas com pontuação *elevada* obtêm entre 131 e 144 pontos, e aquelas com pontuação *muito elevada* obtêm entre 145 e 159 pontos.
- Para o 1-EF1, as crianças com pontuação *média* obtêm entre 110 e 135 pontos; aquelas com pontuação *rebaixada* obtêm entre 98 e 109 pontos; aquelas com pontuação *muito rebaixada* obtêm entre 86 e 97 pontos; aquelas com pontuação *elevada* obtêm entre 136 e 147 pontos, e aquelas com pontuação *muito elevada* obtêm entre 148 e 159 pontos.

A diferença entre o 0-EI2 e 1-EF1 foi observada na superioridade das crianças do 1-EF1

sobre as crianças do 0-EI2 em todas as categorias de desempenho. Por outro lado, apesar de haver uma pequena superioridade da pontuação obtida por estudantes do 2-EF2 sobre estudantes do 1-EF1, tal diferença de pontuação não foi grande o suficiente para representar um crescimento significativo na pontuação de 1-EF1 para 2-EF2 no TCMRI-180.

(8.6.) Avaliação 6: TVplof-1A-77-Comp: Efeito de ano escolar sobre pontuação de vocabulário por leitura OroFacial

(8.6.1.) Participantes

Participou avaliação com o TVplof-1A-77-Comp uma amostra de 156 crianças, sendo 54 do 2º ano do Ensino Fundamental (2-EF2), 56 do 1º ano do Ensino Fundamental (1-EF1), e 46 do último ano da Educação Infantil, correspondente ao antigo Pré 2 (0-EI2). No total, participaram avaliação com o TVplof-1A-77-Comp 73 meninas e 83 meninos. Foram avaliadas crianças de duas turmas de cada ano escolar avaliado. Todas as crianças estudavam no mesmo colégio particular, um dos mais caros da cidade de São Paulo. A anuidade desse colégio, na Educação Infantil, era de R\$ 19.890,00, ou seja, 36,8 salários mínimos de R\$ 540,00 em 2010. A anuidade do Ensino Fundamental era de R\$ 20.410,00, ou seja, 37,8 salários mínimos de R\$ 540,00 em 2010.

A Tabela 81 sumaria os seguintes dados dos participantes avaliação com o TVplof-1A-77-Comp por ano escolar e total: idade média, número de participantes, número de meninas e número de meninos.

Tabela 81. Dados gerais e por ano escolar das crianças que participaram avaliação com o TVplof-1A-77-Comp: número de participantes por ano escolar, número de meninos e de meninas, e idade média.

Ano	Idade média	nº de participantes	nº de meninas	nº de meninos
0-EI2	6,30	46	27	19
1-EF1	7,13	56	21	35
2-EF2	7,90	54	25	29
Total	7,11	156	73	83

Conforme a Tabela 81, participaram avaliação com o TVplof-1A-77-Comp:

- 54 alunos do 2-EF2, com idade média de 7,9 anos (7a11m), sendo 25 meninas e 29 meninos.
- 56 alunos do 1-EF1, com idade média de 7,13 anos (7a1m), sendo 21 meninas e 35 meninos.
- 46 alunos do 0-EI2, com idade média de 6,3 anos (6a3m), sendo 27 meninas e 19 meninos.

(8.6.2.) Instrumento: TVplof-1A-77-Comp

Foi empregado o TVplof-1A-77-Comp, já descrito.

(8.6.3.) Procedimentos

A amostra de 2-EF2 era composta de duas turmas com 27 alunos cada uma. A amostra de 1-EF1 era composta por duas turmas, uma de 27 alunos e outra de 28 alunos. A amostra de 0-EI2 era composta de duas turmas, uma com 24 alunos e outra com 23 alunos. A avaliação foi conduzida coletivamente em sala de informática com grupos de metade da turma (i.e., 13 a

14 alunos) no 2-EF2; e com grupos de metade da turma (i.e., com 14 alunos) no 1-EF1; e com meia turma de cada vez (i.e., com 11 a 12 alunos) no 0-EI2.

Antes da avaliação os examinadores realizavam uma breve explicação da atividade em sala de aula ou na sala de informática com recursos audiovisuais. Para garantir que o avaliando compreendesse o objetivo da atividade antes de iniciá-la, era realizada uma breve sessão de treino com alguns itens de outra versão do TVplof. A sessão de treino era individualmente acompanhada por um examinador, que corrigia os erros cometidos nessa etapa. O avaliando poderia realizar a sessão de treino quantas vezes quisesse antes de iniciar a avaliação.

As avaliações foram realizadas por dois examinadores ao mesmo tempo para cada grupo. Durante a avaliação cada aluno sentava-se defronte ao seu próprio computador e, sempre que possível, com um computador vago de distância para o seu colega ao lado mais próximo. Os examinadores circulavam pela sala de informática para evitar que os avaliandos se distraíssem ou observassem a tela do computador de algum de seus colegas.

Para a consecução da aplicação de todo o TVplof-1A-77-Comp foi necessária uma sessão de 6 a 10 minutos para os grupos de meia turma (i.e. com 13 a 14 alunos) de 2-EF2 e com grupos de meia turma de 1-EF1 (i.e. com 14 alunos) e uma sessão de 10 a 20 minutos com cada grupo de meia turma (i.e. com 11 a 12 alunos) de 0-EI2.

Todos os procedimentos necessários para a avaliação do TVplof-1A-77-Comp eram realizados no decorrer de uma hora-aula, cuja duração era de 45 minutos para 2-EF2 e 1-EF1 e de 40 minutos para 0-EI2. Tais procedimentos consistiram em: 1) deslocamento do grupo de avaliandos para a sala de informática; 2) explicação da atividade; 3) realização de sessões de treino individualmente; 4) realização das avaliações; e 5) deslocamento do grupo de avaliandos de volta para a sala de aula.

(8.6.4.) Resultados

(8.6.4.1.) Efeito do ano escolar sobre a pontuação em TVplof-1A-77-Comp

A Tabela 82 sumaria a pontuação no TVplof-1A-77-Comp como função do ano escolar (0-EI2, 1-EF1, 2-EF2) de 156 alunos, que é também representada na Figura 22. O TVplof-1A-77-Comp contém 77 itens, com quatro alternativas de escolha cada uma. Portanto, a pontuação ao acaso (por acerto casual) é de 19 pontos.

Tabela 82. Pontuação média, erro padrão e número de avaliandos por ano escolar no TVplof-1A-77-Comp.

Ano	Média	Erro padrão	N
0-EI2	30,37	1,50	46
1-EF1	36,32	1,36	56
2-EF2	34,85	1,38	54

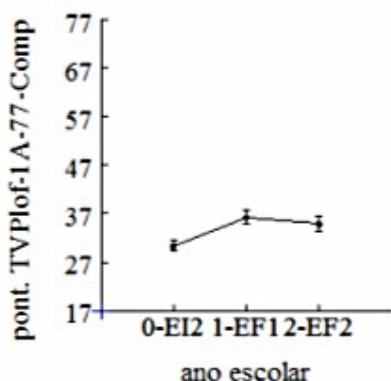


Figura 22. Média e erro padrão da pontuação total no TVPlof-1A-77-Comp (máx. 77 pontos) como função do ano escolar (EI2, 1-EF1, EF2). À esquerda gráfico com escala para pontuação que tem como limite superior a pontuação máxima no TVPlof-1A-77-Comp (i.e., 77 pontos). À direita gráfico que apresenta mais detalhadamente a curva de pontuação.

Análise de variância da pontuação no TVplof-1A-77-Comp como função do ano escolar (0-EI2, 1-EF1, 2-EF2) revelou efeito significativo, $F(2, 153) = 4,59$; $p = 0,012$; $r = 0,24$; $r^2 = 0,06$; $N = 156$. Análise de comparação de pares de Fisher LSD revelou crescimento significativo na pontuação de 0-EI2 (6a3m) para 1-EF1 (7a1m) e 2-EF2 (7a11m), mas falhou em revelar crescimento significativo de 1-EF1 (7a1m) para 2-EF2 (7a11m). Análise de comparação de pares de Bonferroni revelou crescimento significativo de 0-EI2 (6a3m) para 1-EF1 (7a1m), mas falhou em revelar crescimento significativo de 0-EI2 (6a3m) para 2-EF2 (7a11m) e de 1-EF1 (7a1m) para 2-EF2 (7a11m).

(8.6.4.2.) Normatização de TVplof-1A-77-Comp

Como houve efeito do ano escolar, foi possível normatizar o TVplof-1A-77-Comp para 1-EF1 e 0-EI2.

As pontuações médias obtidas pelos 54 estudantes de 2-EF2, pelos 56 estudantes de 1-EF1, e pelos 46 estudantes de 0-EI2 no TVplof-1A-77-Comp são sumariadas na Tabela 83, juntamente com suas dispersões em desvios-padrão. Com base nas propriedades descritas por Capovilla, Viggiano et al. (2005) previamente citadas, e a partir dos dados de média (i.e., M) e desvio-padrão (i.e., DP) obtidos por 54 estudantes de 2-EF2, 56 estudantes de 1-EF1 e de 46 estudantes de 0-EI2, a mesma Tabela 83 sumaria as pontuações arredondadas correspondentes aos percentis 1 (i.e., $-3 DP$), 2 (i.e., $-2 DP$), 16 (i.e., $-1 DP$), 50 (i.e., média), 84 (i.e., $+1 DP$), 98 (i.e., $+2 DP$), e 99 (i.e., $+3 DP$) no TVplof-1A-77-Comp.

Tabela 83. Pontuações arredondadas correspondentes aos percentis 1 (i.e., $-3 DP$), 2 (i.e., $-2 DP$), 16 (i.e., $-1 DP$), 50 (i.e., média), 84 (i.e., $+1 DP$), 98 (i.e., $+2 DP$), e 99 (i.e., $+3 DP$) para crianças de 2-EF2, 1-EF1 e 0-EI2 no TVplof-1A-77-Comp.

Ano	Média	DP	N	-3 DP	-2 DP	-1 DP	+1 DP	+2 DP	+3 DP
0-EI2	29,72	8,19	47	5	13	22	38	46	54
1-EF1	36,32	10,66	56	4	15	26	47	58	68
2-EF2	34,85	11,78	54	1	11	23	47	58	70

A Tabela 84 sumaria as pontuações correspondentes às categorias de desempenho, conforme a pontuação obtida no TVplof-1A-77-Comp (máx. 70 pontos) para 0-EI2, 1-EF1 e

2-EF2.

Tabela 84. Pontuações correspondentes às categorias de desempenho no TVploff-1A-77-Comp para 0-EI2, 1-EF1 e 2-EF2.

Ano	Mui rebaixada	Rebaixada	Média	Elevada	Mui elevada
	-3 DP a -2 DP	-2 DP a -1 DP	-1 DP a +1 DP	+1 DP a +2 DP	+2 DP a +3 DP
0-EI2	5 a 12	13 a 21	22 a 38	39 a 46	47 a 54
1-EF1	4 a 14	15 a 25	26 a 47	48 a 58	59 a 68
2-EF2	1 a 10	11 a 22	23 a 47	48 a 58	59 a 70

Conforme a Tabela 84, no TVploff-1A-77-Comp:

- Para o 0-EI2, as crianças com pontuação *média* obtêm entre 22 e 38 pontos; aquelas com pontuação *rebaixada* obtêm entre 13 e 21 pontos; aquelas com pontuação *muito rebaixada* obtêm entre 5 e 12 pontos; aquelas com pontuação *elevada* obtêm entre 39 e 46 pontos; e aquelas com pontuação *muito elevada* obtêm entre 47 e 54 pontos.
- Para o 1-EF1, as crianças com pontuação *média* obtêm entre 26 e 47 pontos; aquelas com pontuação *rebaixada* obtêm entre 15 e 25 pontos; aquelas com pontuação *muito rebaixada* obtêm entre 4 e 14 pontos; aquelas com pontuação *elevada* obtêm entre 48 e 58 pontos; e aquelas com pontuação *muito elevada* obtêm entre 59 e 68 pontos.
- Para o 2-EF2, as crianças com pontuação *média* obtêm entre 23 e 47 pontos; aquelas com pontuação *rebaixada* obtêm entre 11 e 22 pontos; aquelas com pontuação *muito rebaixada* obtêm entre 1 e 10 pontos; aquelas com pontuação *elevada* obtêm entre 48 e 58 pontos; e aquelas com pontuação *muito elevada* obtêm entre 58 e 70 pontos.

Considerando que as análises de comparação de pares revelaram crescimento significativo entre anos apenas de 0-EI2 para 1-EF1, então os dados normativos escritos para a pontuação no TVploff-1A-77-Comp encontram-se sumariados na Tabela 85:

Tabela 85. Dados normativos para pontuação no TVploff-1A-77-Comp.

Ano	Mui rebaixada	Rebaixada	Média	Elevada	Mui elevada
	-3 DP a -2 DP	-2 DP a -1 DP	-1 DP a +1 DP	+1 DP a +2 DP	+2 DP a +3 DP
0-EI2	5 a 12	13 a 21	22 a 38	39 a 46	47 a 54
1-EF1	4 a 14	15 a 25	26 a 47	48 a 58	59 a 68

Conforme a Tabela 85, no TVploff-1A-77-Comp:

- Para o 0-EI2, as crianças com pontuação *média* obtêm entre 22 e 38 pontos; aquelas com pontuação *rebaixada* obtêm entre 13 e 21 pontos; aquelas com pontuação *muito rebaixada* obtêm entre 5 e 12 pontos; aquelas com pontuação *elevada* obtêm entre 39 e 46 pontos; e aquelas com pontuação *muito elevada* obtêm entre 47 e 54 pontos.
- Para o 1-EF1, as crianças com pontuação *média* obtêm entre 26 e 47 pontos; aquelas com pontuação *rebaixada* obtêm entre 15 e 25 pontos; aquelas com pontuação *muito rebaixada* obtêm entre 4 e 14 pontos, aquelas com pontuação *elevada* obtêm entre 48 e 58 pontos; e aquelas com pontuação *muito elevada* obtêm entre 59 e 68 pontos.

Comparando 1-EF1 a 0-EI2 foi observado que 1-EF1 foi superior em todas as faixas de pontuação, o que ilustra o crescimento significativo de 0-EI2 para 1-EF1. Contudo, comparando 2-EF2 a 1-EF1 foi observado desempenho semelhante entre os anos para todas as faixas de pontuação, o que impediu crescimento significativo da pontuação entre esses anos.

(8.7.) Avaliação 7: TCLS-o : Efeito de ano escolar sobre pontuação de compreensão de leitura de sentenças

(8.7.1.) Participantes

Participou da avaliação com o TCLS-o uma amostra de 157 crianças, sendo 54 do 2º ano do Ensino Fundamental (2-EF2), 56 do 1º ano do Ensino Fundamental (1-EF1), e 47 do último ano da Educação Infantil, correspondente ao antigo Pré 2 (0-EI2). No total, participaram da avaliação com o TCLS-o 74 meninas e 83 meninos. Foram avaliadas crianças de duas turmas de cada ano escolar avaliado. Todas as crianças estudavam no mesmo colégio particular, um dos mais caros da cidade de São Paulo. A anuidade desse colégio, na Educação Infantil, era de R\$ 19.890,00, ou seja, 36,8 salários mínimos de R\$ 540,00 em 2010. A anuidade do Ensino Fundamental era de R\$ 20.410,00, ou seja, 37,8 salários mínimos de R\$ 540,00 em 2010.

A Tabela 86 sumaria os seguintes dados dos participantes da avaliação com o TCLS-o por ano escolar e total: idade média, número de participantes, número de meninas e número de meninos.

Tabela 86. Dados gerais e por ano escolar das crianças que participaram da avaliação com o TCLS-o: número de participantes por ano escolar, número de meninos e de meninas, e idade média.

Ano	Idade média	nº de participantes	nº de meninas	nº de meninos
0-EI2	6,30	47	28	19
1-EF1	7,13	56	21	35
2-EF2	7,90	54	25	29
Total	7,11	157	74	83

Conforme a Tabela 86, participaram da avaliação com o TCLS-o:

- 54 alunos do 2-EF2, com idade média de 7,9 anos (7a11m), sendo 25 meninas e 29 meninos.
- 56 alunos do 1-EF1, com idade média de 7,13 anos (7a1m), sendo 21 meninas e 35 meninos.
- 47 alunos do 0-EI2, com idade média de 6,3 anos (6a3m), sendo 28 meninas e 19 meninos.

(8.7.2.) Instrumento: TCLS-o

Foi empregado o TCLS-o, já descrito.

(8.7.3.) Procedimentos

A amostra de 2-EF2 era composta de duas turmas com 27 alunos cada uma. A amostra de 1-EF1 era composta por duas turmas, uma de 27 alunos e outra de 28 alunos. A amostra de 0-EI2 era composta de duas turmas, uma com 24 alunos e outra com 23 alunos. A avaliação

foi conduzida coletivamente em sala de aula, com toda a turma (i.e., com 27 alunos) no 2-EF2; com toda a turma (i.e., com 27 ou 28 alunos) no 1-EF1; e com toda a turma (i.e., com 23 a 24 alunos) no 0-EI2.

Durante a avaliação cada aluno sentava-se na sua carteira e recebia um caderno de respostas individual para preenchimento apenas com lápis, e sem permissão de uso de borracha. Antes do início da atividade as carteiras eram espalhadas na sala para que ficassem tão isoladas quanto fosse possível.

As avaliações foram realizadas por dois examinadores ao mesmo tempo para cada grupo. Antes da avaliação os examinadores realizavam uma breve explicação da atividade, em que ajudavam os avaliandos a fazer oito itens de treino. Nessa etapa os examinadores caminhavam entre as carteiras e verificavam se algum dos avaliandos havia cometido algum erro. Quando o examinador encontrava algum erro, ele comunicava o avaliando, corrigia esse erro, e o explicava para ele. Adicionalmente, os itens de treino eram também realizados coletivamente, com auxílio de recursos audiovisuais. Esse procedimento foi empregado para garantir que os avaliandos tivessem compreendido a tarefa antes do início da avaliação.

Para a consecução da aplicação de todo o TCLS-o foi necessária uma sessão de 30 minutos com os grupos de turma inteira de 2-EF2 e 1-EF1; e uma sessão de 40 minutos para grupos de turma inteira de 0-EI2.

Durante a avaliação os dois examinadores caminhavam entre as carteiras para assegurar que os avaliandos estivessem preenchendo as respostas na ordem correta e para evitar que os avaliandos olhassem as respostas dos seus colegas, ou que tentassem comunicar suas respostas ao seu vizinho de carteira.

A instrução para a realização do teste consistia em ler a sentença escrita e marcar com um X dentre as cinco figuras alternativas de escolha, aquela que melhor correspondesse ao significado da sentença. Adicionalmente, os avaliandos foram instruídos a “chutar” a resposta caso não conseguissem realizar a leitura da sentença ou caso tivessem uma dúvida persistente para realizar a escolha da figura.

(8.7.4.) Resultados

(8.7.4.1.) Efeito do ano escolar sobre a pontuação em TCLS-o

A Tabela 87 sumaria a pontuação no TCLS-o como função do ano escolar (0-EI2, 1-EF1, 2-EF2) de 156 alunos, que é também representada na Figura 23. O TCLS-o tem 40 itens com cinco alternativas de escolha cada uma. Portanto, a pontuação ao acaso (i.e., por acerto casual) é de 8 pontos.

Tabela 87. Pontuação média, erro padrão e número de avaliandos por ano escolar no TCLS-o.

Ano	Média	Erro padrão	N
0-EI2	27,28	0,92	47
1-EF1	37,75	0,84	56
2-EF2	37,83	0,86	54

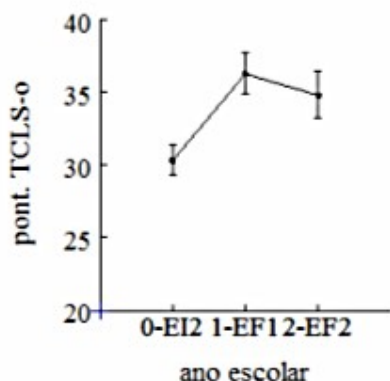


Figura 23. Média e erro padrão da pontuação total no TCLS (máx. 40 pontos) como função do ano escolar (EI2, 1-EF1, EF2).

Análise de variância da pontuação no TCLS-o como função do ano escolar (0-EI2, 1-EF1, 2-EF2) revelou efeito significativo, $F(2, 153) = 45,76$; $p < 0,000$; $r = 0,61$; $r^2 = 0,37$; $N = 156$. Análises de comparação de pares de Fisher LSD e de Bonferroni revelaram crescimento significativo na pontuação de 0-EI2 para 1-EF1 e 2-EF2, mas falharam em revelar crescimento significativo de 1-EF1 para 2-EF2.

(8.7.4.2.) Normatização do TCLS-o

Como houve efeito do ano escolar, foi possível normatizar o TCLS-o para 1-EF1 e 0-EI2.

As pontuações médias obtidas pelos 54 estudantes de 2-EF2, pelos 56 estudantes de 1-EF1, e pelos 46 estudantes de 0-EI2 no TCLS-o encontram-se sumariadas na Tabela 88, juntamente com suas dispersões em desvios-padrão. Com base nas propriedades descritas por Capovilla, Viggiano et al. (2005) previamente citadas, e a partir dos dados de média (i.e., M) e desvio-padrão (i.e., DP) obtidos por 54 estudantes de 2-EF2, 56 estudantes de 1-EF1 e de 46 estudantes de 0-EI2, a mesma Tabela 88 sumaria as pontuações arredondadas correspondentes aos percentis 1 (i.e., $-3 DP$), 2 (i.e., $-2 DP$), 16 (i.e., $-1 DP$), 50 (i.e., média), 84 (i.e., $+1 DP$), 98 (i.e., $+2 DP$), e 99 (i.e., $+3 DP$) no TCLS-o.

Tabela 88. Pontuações arredondadas correspondentes aos percentis 1 (i.e., $-3 DP$), 2 (i.e., $-2 DP$), 16 (i.e., $-1 DP$), 50 (i.e., média), 84 (i.e., $+1 DP$), 98 (i.e., $+2 DP$), e 99 (i.e., $+3 DP$) para crianças de 2-EF2, 1-EF1 e 0-EI2 no TCLS-o.

Ano	Média	DP	N	-3 DP	-2 DP	-1 DP	+1 DP	+2 DP	+3 DP
0-EI2	27,28	10,94	46	1	5	16	38	40	---
1-EF1	37,75	1,87	56	32	34	36	40	---	---
2-EF2	37,83	2,83	54	29	32	35	40	---	---

A Tabela 89 sumaria as pontuações correspondentes às categorias de desempenho, conforme a pontuação obtida no TCLS-o (máx. de 40 pontos) para 0-EI2, 1-EF1 e 2-EF2.

Tabela 89. Pontuações correspondentes às categorias de desempenho no TCLS-o para 0-EI2, 1-EF1 e 2-EF2.

Ano	Mui rebaixada	Rebaixada	Média	Elevada	Mui elevada
	-3 DP a -2 DP	-2 DP a -1 DP	-1 DP a +1 DP	+1 DP a +2 DP	+2 DP a +3 DP
0-EI2	1 a 4	5 a 15	16 a 38	39 a 40	---
1-EF1	32 a 33	34 a 35	36 a 40	---	---
2-EF2	29 a 31	32 a 34	35 a 40	---	---

Conforme a Tabela 89, no TCLS-o:

- Para o 0-EI2, as crianças com pontuação *média* obtêm entre 16 e 38 pontos; aquelas com pontuação *rebaixada* obtêm entre 5 e 15 pontos; aquelas com pontuação *muito rebaixada* obtêm entre 1 e 4 pontos; e aquelas com pontuação *elevada* obtêm entre 39 e 40 pontos.
- Para o 1-EF1, as crianças com pontuação *média* obtêm entre 36 e 40 pontos; aquelas com pontuação *rebaixada* obtêm entre 34 e 35 pontos; e aquelas com pontuação *muito rebaixada* obtêm entre 32 e 33 pontos.
- Para o 2-EF2, as crianças com pontuação *média* obtêm entre 35 e 40 pontos; aquelas com pontuação *rebaixada* obtêm entre 32 e 34 pontos; e aquelas com pontuação *muito rebaixada* obtêm entre 29 e 31 pontos.

Considerando que as análises de comparação de pares revelaram crescimento significativo entre anos apenas de 0-EI2 para 1-EF1, então os dados normativos estritos para o TCLS-o encontram-se sumariados na Tabela 90.

Tabela 90. Pontuações normativas correspondentes às categorias de desempenho no TCLS-o para 0-EI2 e 1-EF1.

Ano	Mui rebaixada	Rebaixada	Média	Elevada	Mui elevada
	-3 DP a -2 DP	-2 DP a -1 DP	-1 DP a +1 DP	+1 DP a +2 DP	+2 DP a +3 DP
0-EI2	1 a 4	5 a 15	16 a 38	39 a 40	---
1-EF1	32 a 33	34 a 35	36 a 40	---	---

Conforme a Tabela 90, no TCLS-o:

- Para o 0-EI2, as crianças com pontuação *média* obtêm entre 16 e 38 pontos; aquelas com pontuação *rebaixada* obtêm entre 5 e 15 pontos; aquelas com pontuação *muito rebaixada* obtêm entre 1 e 4 pontos; e aquelas com pontuação *elevada* obtêm entre 39 e 40 pontos.
- Para o 1-EF1, as crianças com pontuação *média* obtêm entre 36 e 40 pontos; aquelas com pontuação *rebaixada* obtêm entre 34 e 35 pontos; e aquelas com pontuação *muito rebaixada* obtêm entre 32 e 33 pontos.

Comparando 1-EF1 a 0-EI2 foi observado que 1-EF1 foi superior em todas as faixas de pontuação existentes. Contudo, devido ao efeito de teto alcançado já pelas crianças de 1-EF1, não houve diferença significativa entre 2-EF2 e 1-EF1.

Assim, enquanto as crianças de 0-EI2 com desempenho médio obtiveram entre 16 e 38 pontos, as crianças de 1-EF1 obtiveram entre 36 e 40 pontos, desempenho bem superior que ilustra a diferença significativa entre 0-EI2 e 1-EF1.

Esses resultados indicam que no 0-EI2 maioria das crianças já estavam realizando leitura por reconhecimento visual de palavras ao menos de modo preliminar, pois a pontuação

média do 0-EI2 no TCLS-o (i.e., 27,28 pontos) foi superior ao nível do acaso (i.e., 8 pontos), porém ainda sem alcançar o *teto*.

Esses resultados também indicam que, a partir no início do segundo semestre de 1-EF1, as crianças já haviam dominado o estágio ortográfico de leitura e faziam leitura via rota lexical usando a estratégia de reconhecimento visual de palavras, uma vez que obtiveram desempenho *teto* no TCLS-o.

Tais resultados se coadunam com os resultados obtidos nos subtestes CI e PH do TCLPP-o, bem como os resultados da pontuação geral do TCLPP-o.

O bom desempenho médio das crianças de 0-EI2 no TCLS-o (i.e., 27,3 pontos), que foi bem acima de um desempenho ao acaso (i.e., 8 pontos), revela que as crianças dessa idade já realizavam leitura de sentenças com boa compreensão quando a avaliação foi conduzida. O ótimo desempenho médio das crianças de 1-EF1 (i.e., 37,75 pontos) no TCLS-o, que inclusive chegou a alcançar *teto*, revela que, na época em que a avaliação foi realizada, já a partir de 1-EF1, as crianças liam fluentemente com compreensão.

Esses resultados do TCLS-o se coadunam com os resultados obtidos na pontuação total do TCLPP-o e nos subtestes de aceitação de palavras corretas irregulares (CI) e de rejeição de PseudoPalavras HomóFonas (PH). Os resultados do TCLPP indicaram que, no período em que a avaliação foi realizada, as crianças do 0-EI2 já estavam formando um léxico ortográfico, pois já faziam leitura por reconhecimento visual de palavras de modo preliminar, enquanto as crianças do 1-EF1 já haviam constituído um léxico ortográfico e já realizavam leitura por reconhecimento visual de palavras de forma plena. Durante a fase alfabética, marcada pelo uso da decodificação GrafoFonêmica como estratégia fundamental para leitura, a criança concentra todos os seus recursos de atenção e memória para a árdua tarefa de decodificação. Uma vez que esse esforço passa a ser desnecessário, com a criação de um léxico ortográfico pela exposição repetidas vezes à mesma palavra, a criança tem liberado seus recursos cognitivos de memória e atenção para poder processar o significado das sentenças e, posteriormente, do texto.

Assim, as crianças que já faziam leitura de palavras por reconhecimento visual razoavelmente bem no TCLPP-o, tinham maior chance de ler corretamente as sentenças contidas no TCLS-o. Consequentemente, essas crianças podiam extrair os significados dessas sentenças de modo apropriado já no 0-EI2, o que ajuda a explicar seu desempenho bem acima do acaso. Esse desempenho do 0-EI2 foi elevado, embora não tivesse alcançado *teto*, diferentemente do desempenho do 1-EF1, que atingiu o *teto*.

(8.8.) Avaliação 8: Plof-D-108: Efeito de ano escolar sobre pontuação de competência de leitura OroFacial

(8.8.1.) Participantes

Participou da avaliação com a Plof-D-108 uma amostra de 157 crianças, sendo 54 do 2º ano do Ensino Fundamental (2-EF2), 56 do 1º ano do Ensino Fundamental (1-EF1), e 47 do último ano da Educação Infantil, correspondente ao antigo Pré 2 (0-EI2). No total, participaram da avaliação com a Plof-D-108 74 meninas e 83 meninos. Foram avaliadas crianças de duas turmas de cada ano escolar. Todas as crianças estudavam no mesmo colégio particular, um dos mais caros da cidade de São Paulo. A anuidade desse colégio, na Educação Infantil, era de R\$ 19.890,00, ou seja, 36,8 salários mínimos de R\$ 540,00 em 2010. A anuidade do Ensino Fundamental era de R\$ 20.410,00, ou seja, 37,8 salários mínimos de R\$ 540,00 em 2010.

A Tabela 91 sumaria os seguintes dados dos participantes da avaliação com a Plof-D-108 por ano escolar e total: idade média, número de participantes, número de meninas e

número de meninos.

Tabela 91. Dados gerais e por ano escolar das crianças que participaram da avaliação com a Plof-D-108: número de participantes por ano escolar, número de meninos e de meninas, e idade média.

Ano	Idade média	nº de participantes	nº de meninas	nº de meninos
0-EI2	6,30	47	28	19
1-EF1	7,13	56	21	35
2-EF2	7,90	54	25	29
Total	7,11	157	74	83

Conforme a Tabela 91, participaram da avaliação com a Plof-D-108:

- 54 alunos do 2-EF2, com idade média de 7,9 anos (7a11m), sendo 25 meninas e 29 meninos.
- 56 alunos do 1-EF1, com idade média de 7,13 anos (7a1m), sendo 21 meninas e 35 meninos.
- 47 alunos do 0-EI2, com idade média de 6,3 anos (6a3m), sendo 28 meninas e 19 meninos.

(8.8.2.) Instrumento: Plof-D-108

Foi empregada a Plof-D-108, já descrita.

(8.8.3.) Procedimento

A avaliação foi conduzida individualmente fora de sala de aula. Durante a avaliação o avaliando sentava-se em frente ao examinador e recebia um caderno de resposta com 9 matrizes de 12 figuras distribuídas em 3 linhas e 4 colunas.

O examinador articulava uma palavra que correspondia a uma das doze figuras da matriz sem emitir som. O avaliando apontava com o dedo a figura que julgava corresponder à palavra que havia sido falada pelo examinador. Depois que o examinando apontasse uma dentre as 12 figuras que compunham a matriz de respostas, o examinador registrava a resposta emitida pelo avaliando (na folha de registro de respostas), virava a página do caderno de resposta, e articulava a palavra seguinte do teste. O avaliando novamente apontava com o dedo a figura que julgasse que correspondia à palavra falada. Esse procedimento se repetia até que o avaliando realizasse os 108 itens do teste ou até que o fosse alcançado o critério de interrupção de 15 erros consecutivos.

A avaliação da Plof-D-108 não incluía a realização de treino, pois os avaliandos só passavam pela Plof-D-108 depois que tivessem passado pelo TVplof-1A-77-Comp, que já servia para que o avaliando compreendesse o funcionamento da avaliação. Caso o avaliando não compreendesse a palavra articulada pelo examinador, ele podia solicitar repetição até duas vezes, com o máximo de três articulações por palavra. O tempo de avaliação variava entre 20 a 40 minutos, realizados em 1, 2 ou 3 sessões.

(8.8.4.) Resultados

(8.8.4.1.) Efeito do ano escolar sobre a pontuação em Plof-D-108

A Tabela 92 sumaria a pontuação na Plof-D-108 como função do ano escolar (0-EI2, 1-EF1, 2-EF2) dos 157 alunos, que é também representada na Figura 24. A Plof-D-108 contém 108 itens, com 12 alternativas de escolha cada uma. Portanto, a pontuação ao acaso (i.e., por

acerto casual) é de 9 pontos.

Tabela 92. Pontuação média, erro padrão e número de avaliandos por ano escolar na Plof-D-108.

Ano	Média	Erro padrão	<i>N</i>
0-EI2	36,08	2,77	47
1-EF1	47,14	2,53	56
2-EF2	51,87	2,58	54

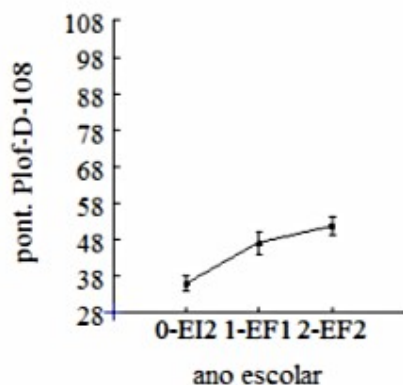


Figura 24. Média e erro padrão da pontuação total no Plof-D-108 (máx. 108 pontos) como função do ano escolar (EI2, 1-EF1, EF2). À esquerda gráfico com escala para pontuação que tem como limite superior a pontuação máxima na Plof-D-108 (i.e., 108 pontos). À direita gráfico que apresenta mais detalhadamente a curva de pontuação.

Análise de variância da pontuação na Plof-D-108 como função do ano escolar (0-EI2, 1-EF1, 2-EF2) revelou efeito significativo, $F(2, 153) = 9,05$; $p < 0,000$; $r = 0,32$; $r^2 = 0,10$; $N = 156$. Análises de comparação de pares de Fisher LSD e de Bonferroni revelaram crescimento significativo na pontuação de 0-EI2 (6a3m) para 1-EF1 (7a1m) e 2-EF2 (7a11m), mas falharam em revelar crescimento significativo de 1-EF1 (7a1m) para 2-EF2 (7a11m).

(8.8.4.2.) Normatização de Plof-D-108

Como houve efeito do ano escolar, foi possível normatizar a Plof-D-108 para 1-EF1 e 0-EI2. As pontuações médias obtidas pelos 54 estudantes de 2-EF2, pelos 56 estudantes de 1-EF1, e pelos 47 estudantes de 0-EI2 na Plof-D-108 encontram-se sumariadas na Tabela 93, juntamente com suas dispersões em desvios-padrão. Com base nas propriedades descritas por Capovilla, Viggiano et al. (2005) previamente citadas, e a partir dos dados de média (i.e., M) e desvio-padrão (i.e., DP) obtidos por 54 estudantes de 2-EF2, 56 estudantes de 1-EF1 e de 47 estudantes de 0-EI2, a mesma Tabela 93 sumaria as pontuações arredondadas correspondentes aos percentis 1 (i.e., $-3 DP$), 2 (i.e., $-2 DP$), 16 (i.e., $-1 DP$), 50 (i.e., média), 84 (i.e., $+1 DP$), 98 (i.e., $+2 DP$), e 99 (i.e., $+3 DP$) na Plof-D-108.

Tabela 93. Pontuações arredondadas correspondentes aos percentis 1 (i.e., $-3 DP$), 2 (i.e., $-2 DP$), 16 (i.e., $-1 DP$), 50 (i.e., média), 84 (i.e., $+1 DP$), 98 (i.e., $+2 DP$), e 99 (i.e., $+3 DP$) para crianças de 2-EF2, 1-EF1 e 0-EI2 na Plof-D-108.

Ano	Média	DP	N	$-3 DP$	$-2 DP$	$-1 DP$	$+1 DP$	$+2 DP$	$+3 DP$
0-EI2	36,09	14,00	47	1	8	22	50	64	78
1-EF1	47,14	22,61	56	1	2	24	70	92	108
2-EF2	51,87	18,56	54	1	15	33	70	89	108

A Tabela 94 sumaria as pontuações correspondentes às categorias de desempenho, conforme a pontuação obtida no TCLPP-o (máx. 70 pontos) para 0-EI2, 1-EF1 e 2-EF2.

Tabela 94. Pontuações normativas correspondentes às categorias de desempenho na Plof-D-108 para 0-EI2, 1-EF1 e 2-EF2.

Ano	Mui rebaixada $-3 DP$ a $-2 DP$	Rebaixada $-2 DP$ a $-1 DP$	Média $-1 DP$ a $+1 DP$	Elevada $+1 DP$ a $+2 DP$	Mui elevada $+2 DP$ a $+3 DP$
0-EI2	1 a 7	8 a 21	22 a 50	51 a 64	65 a 78
1-EF1	1	2 a 23	24 a 70	71 a 92	93 a 108
2-EF2	1 a 14	15 a 32	33 a 70	71 a 89	90 a 108

Conforme a Tabela 94, na Plof-D-108:

- Para o 0-EI2, as crianças com pontuação *média* obtêm entre 22 e 50 pontos; aquelas com pontuação *rebaixada* obtêm entre 8 e 21 pontos; aquelas com pontuação *muito rebaixada* obtêm entre 1 e 7 pontos; aquelas com pontuação *elevada* obtêm entre 51 e 64 pontos; e aquelas com pontuação *muito elevada* obtêm entre 65 e 78 pontos.
- Para o 1-EF1, as crianças com pontuação *média* obtêm entre 24 e 70 pontos; aquelas com pontuação *rebaixada* obtêm entre 2 e 23 pontos; aquelas com pontuação *muito rebaixada* obtêm 1 ponto; aquelas com pontuação *elevada* obtêm entre 71 e 92 pontos; e aquelas com pontuação *muito elevada* obtêm entre 93 e 108 pontos.
- Para o 2-EF2, as crianças com pontuação *média* obtêm entre 33 e 70 pontos; aquelas com pontuação *rebaixada* obtêm entre 15 e 32 pontos; aquelas com pontuação *muito rebaixada* obtêm entre 1 e 14 pontos; aquelas com pontuação *elevada* obtêm entre 71 e 89 pontos; e aquelas com pontuação *muito elevada* obtêm entre 90 e 108 pontos.

Considerando que as análises de comparação de pares revelaram crescimento significativo entre anos apenas de 0-EI2 para 1-EF1, então os dados normativos estritos para a pontuação na Plof-D-108 encontram-se sumariados na Tabela 95.

Tabela 95. Pontuações normativas correspondentes às categorias de desempenho na Plof-D-108 para 0-EI2 e 1-EF1.

Ano	Mui rebaixada $-3 DP$ a $-2 DP$	Rebaixada $-2 DP$ a $-1 DP$	Média $-1 DP$ a $+1 DP$	Elevada $+1 DP$ a $+2 DP$	Mui elevada $+2 DP$ a $+3 DP$
0-EI2	1 a 7	8 a 21	22 a 50	51 a 64	65 a 78
1-EF1	1	2 a 23	24 a 70	71 a 92	93 a 108

Conforme a Tabela 95, na Plof-D-108:

- Para o 0-EI2, as crianças com pontuação *média* obtêm entre 22 e 50 pontos; aquelas com pontuação *rebaixada* obtêm entre 8 e 21 pontos; aquelas com pontuação *muito*

rebaixada obtêm entre 1 e 7 pontos; aquelas com pontuação *elevada* obtêm entre 51 e 64 pontos; e aquelas com pontuação *muito elevada* obtêm entre 65 e 78 pontos.

- Para o 1-EF1, as crianças com pontuação *média* obtêm entre 24 e 70 pontos; aquelas com pontuação *rebaixada* obtêm entre 2 e 23 pontos; aquelas com pontuação *muito rebaixada* obtêm 1 ponto; aquelas com pontuação *elevada* obtêm entre 71 e 92 pontos; e aquelas com pontuação *muito elevada* obtêm entre 93 e 108 pontos.

Comparando 1-EF1 a 0-EI2 foi observado que 1-EF1 foi superior em todas as faixas de pontuação, o que ilustra o crescimento significativo de 0-EI2 para 1-EF1. Contudo, comparando 2-EF2 a 1-EF1 foi observado desempenho semelhante entre os anos para todas as faixas de pontuação, o que impediu crescimento significativo da pontuação entre esses anos.

(8.9.) Validação cruzada entre os instrumentos usados no estudo:

(8.9.1.) Validação do TVfusp-92o por comparação com competência de leitura de palavras e PseudoPalavras (TCLPP-o), consciência FonoLógica por escolha de figuras (PCFF-o), compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o), memória de reconhecimento de imagens (TCMRI-180) e de figuras (TCMRF-112), vocabulário por leitura OroFacial (TVploff-1A-77-Comp), e habilidade de leitura OroFacial (Plof-D-108)

A Tabela 96 sumaria os resultados das análises de regressão das pontuações nos diversos testes (i.e., PCFF-o, TCLPP-o, TCLS-o, TCMRI-180, TCMRF-112, Plof-D-108, TVploff-1A-77-Comp) sobre a pontuação do Teste de Vocabulário por Figuras Usp (TVfusp-92o), ordenados por força de efeito decrescente.

Tabela 96. Estatísticas (tamanho do efeito, graus de liberdade, significância estatística, tamanho da amostra, coeficiente de correlação, e coeficiente de determinação) resultantes de análise de regressão das pontuações nos diversos testes ordenados por tamanho do efeito (i.e., PCFF-o, TCLPP-o, TCLS-o, TCMRI-180, TCMRF-112, Plof-D-108, TVploff-1A-77-Comp) sobre a pontuação no TVfusp-92o.

Teste	<i>F</i>	<i>GL</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>r</i> ²	<i>N</i>
PCFF-o	110,99	(1, 155)	< 0,000	0,65	0,42	157
TCLPP-o	89,45	(1, 154)	< 0,000	0,61	0,37	156
TCLS-o	62,13	(1, 155)	< 0,000	0,54	0,29	157
TCMRI-180	51,40	(1, 154)	< 0,000	0,50	0,25	156
TCMRF-112	24,94	(1, 154)	< 0,000	0,37	0,14	156
Plof-D-108	17,29	(1, 155)	< 0,000	0,32	0,10	157
TVploff-1A-77-Comp	8,44	(1, 154)	= 0,004	0,23	0,05	156

Notas: *F* = força do efeito, *GL* = graus de liberdade, *p* = nível de significância, *r* = coeficiente de correlação, *r*² = coeficiente de determinação, *N* = tamanho da amostra.

Assim, as análises de regressão das pontuações nos testes aqui empregados sobre a pontuação no Teste de Vocabulário por Figuras Usp (TVfusp-92o) revelaram efeito significativo. Esses testes, ordenados por força de efeito decrescente, são os seguintes:

- (1) Prova de Consciência Fonológica por escolha de Figuras (PCFF-o);
- (2) Teste de Competência de Leitura de Palavras e PseudoPalavras (TCLPP-o);
- (3) Teste de Compreensão de Leitura de Sentenças (TCLS-o);
- (4) Teste Computadorizado de Memória de Reconhecimento de Imagens (TCMRI-180);

- (5) Teste Computadorizado de Memória de Reconhecimento de Figuras (TCMRF-112);
- (6) Prova de Habilidade de Leitura Orofacial (Plof-D-108);
- (7) Teste de Vocabulário Por Leitura Orofacial versão computadorizada (TVplof-1A-77-Comp).

Como sumaria a Tabela 96, os resultados das análises de regressão das pontuações nos diversos testes (PCFF-o, TCLPP-o, TCLS-o, TCMRI-180, TCMRF-112, Plof-D-108, TVplof-1A-77-Comp) sobre a pontuação no Teste de Vocabulário por Figuras Usp (TVfusp-92o), são os seguintes, ordenados por força de efeito decrescente:

- (1.) Análise de regressão da pontuação de consciência FonoLógica por escolha de figuras (PCFF-o) sobre a pontuação de vocabulário auditivo (TVfusp-92o) revelou efeito significativo, $F(1, 155) = 110,99$; $p < 0,000$; $r = 0,65$; $r^2 = 0,42$; $N = 157$.
- (2.) Análise de regressão da pontuação de competência de leitura de palavras e PseudoPalavras (TCLPP-o) sobre a pontuação de vocabulário auditivo (TVfusp-92o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 89,45$; $p < 0,000$; $r = 0,61$; $r^2 = 0,37$; $N = 156$.
- (3.) Análise de regressão da pontuação de compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o) sobre a pontuação de vocabulário auditivo (TVfusp-92o) revelou efeito significativo, $F(1, 155) = 62,13$; $p < 0,000$; $r = 0,54$; $r^2 = 0,29$; $N = 157$.
- (4.) Análise de regressão da pontuação de memória de reconhecimento de imagens (TCMRI-180) sobre a pontuação de vocabulário auditivo (TVfusp-92o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 51,40$; $p < 0,000$; $r = 0,50$; $r^2 = 0,25$; $N = 156$.
- (5.) Análise de regressão da pontuação de memória de reconhecimento de figuras (TCMRF-112) sobre a pontuação de vocabulário auditivo (TVfusp-92o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 24,94$; $p < 0,000$; $r = 0,37$; $r^2 = 0,14$; $N = 156$.
- (6.) Análise de regressão da pontuação de habilidade de leitura Orofacial (Plof-D-108) sobre a pontuação de vocabulário auditivo (TVfusp-92o) revelou efeito significativo, $F(1, 155) = 17,29$; $p < 0,000$; $r = 0,32$; $r^2 = 0,10$; $N = 157$.
- (7.) Análise de regressão da pontuação de vocabulário por leitura Orofacial (TVplof-1A-77-Comp) sobre a pontuação de vocabulário auditivo (TVfusp-92o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 8,44$; $p = 0,004$; $r = 0,23$; $r^2 = 0,05$; $N = 156$.

Esses dados indicam que, quanto maior a habilidade de reconhecer as palavras por audição, tanto maiores são, nesta ordem:

- (1.) A consciência FonoLógica por escolha de figuras (PCFF-o);
- (2.) A competência de leitura de palavras e de PseudoPalavras (TCLPP-o);
- (3.) A compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o);
- (4.) A memória de reconhecimento de imagens (TCMRI-180);
- (5.) A memória de reconhecimento de figuras (TCMRF-112);
- (6.) A habilidade de leitura Orofacial (Plof-D-108); e
- (7.) O vocabulário por leitura Orofacial (TVplof-1A-77-Comp).

Esses dados corroboram a forte relação esperada entre vocabulário auditivo, de um lado, e, de outro lado, consciência FonoLógica, competência de leitura de palavras e PseudoPalavras, compreensão de leitura de sentenças, e memória de reconhecimento de imagens.

A maior correlação entre, de um lado, o escore no TVfusp-92o (vocabulário auditivo), e, de outro lado, o escore no TCMRI-180 (memória de reconhecimento de imagens) em comparação com o escore no TCMRF-112 (memória de reconhecimento de figuras) pode

chamar a atenção. Essa maior correlação com reconhecimento de imagens provavelmente se deve ao maior tamanho do TCMRI-180 (180 imagens, sendo 90 figuras e 90 pseudofiguras) em comparação com o TCMRF-112 (com apenas 112 figuras). Esse maior número de itens conferiu ao TCMRI-180 maior poder estatístico em comparação com o TCMRF-112, resultando em maior correlação com o TVfusp-92o, quando comparado com o TCMRF-112.

(8.9.2.) Validação do TCLPP-o por comparação com vocabulário auditivo (TVfusp-92o), consciência Fonológica por escolha de figuras (PCFF-o), compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o), memória de reconhecimento de imagens (TCMRI-180) e de figuras (TCMRF-112), vocabulário por leitura Orofacial (TVplof-1A-77-Comp), e habilidade de leitura Orofacial (Plof-D-108)

A Tabela 97 sumaria os resultados das análises de regressão das pontuações nos diversos testes (i.e., PCFF-o, TCLS-o, TVfusp-92o, Plof-D-108, TCMRI-180, TCMRF-112, TVplof-1A-77-Comp) sobre a pontuação no Teste de Competência de Leitura de Palavras e PseudoPalavras (TCLPP-o), ordenados por força de efeito decrescente.

Tabela 97. Estatísticas (tamanho do efeito, graus de liberdade, significância estatística, tamanho da amostra, coeficiente de correlação, e coeficiente de determinação) resultantes de análise de regressão das pontuações nos diversos testes ordenados por tamanho do efeito (i.e., PCFF-o, TCLS-o, TVfusp-92o, Plof-D-108, TCMRI-180, TCMRF-112, TVplof-1A-77-Comp) sobre a pontuação no TCLPP-o.

Teste	<i>F</i>	<i>GL</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>r</i> ²	<i>N</i>
PCFF-o	129,90	(1, 154)	< 0,000	0,68	0,46	156
TCLS-o	121,52	(1, 154)	< 0,000	0,66	0,44	156
TVfusp-92o	89,45	(1, 154)	< 0,000	0,61	0,37	156
Plof-D-108	20,84	(1, 154)	< 0,000	0,34	0,12	156
TCMRI-180	19,41	(1, 153)	< 0,000	0,34	0,11	155
TCMRF-112	15,68	(1, 153)	< 0,000	0,30	0,09	155
TVplof-1A-77-Comp	15,16	(1, 153)	< 0,000	0,30	0,09	155

Notas: *F* = força do efeito, *GL* = graus de liberdade, *p* = nível de significância, *r* = coeficiente de correlação, *r*² = coeficiente de determinação, *N* = tamanho da amostra.

Assim, as análises de regressão das pontuações nos testes aqui empregados sobre a pontuação no Teste de Competência de Leitura de Palavras e PseudoPalavras (TCLPP-o) revelaram efeito significativo. Esses testes, ordenados por força de efeito decrescente, são os seguintes:

- (1) Prova de Consciência Fonológica por escolha de Figuras (PCFF-o);
- (2) Teste de Compreensão de Leitura de Sentenças (TCLS-o);
- (3) Teste de Vocabulário por Figuras Usp (TVfusp-92o);
- (4) Prova de Leitura Orofacial (Plof-D-108);
- (5) Teste de Computadorizado de Memória de Reconhecimento de Imagens (TCMRI-180);
- (6) Teste Computadorizado de Memória de Reconhecimento de Figuras (TCMRF-112);
- (7) Teste de Vocabulário Por Leitura Orofacial versão computadorizada (TVplof-1A-77-Comp).

Como sumaria a Tabela 97, os resultados das análises de regressão das pontuações nos

diversos testes (PCFF-o, TCLS-o, TVfusp-92o, Plof-D-108, TCMRI-180, TCMRF-112, TVplof-1A-77-Comp) sobre a pontuação no Teste de Competência de Leitura de Palavras e PseudoPalavras (TCLPP-o), são os seguintes, ordenados por força de efeito decrescente:

(1.) Análise de regressão da pontuação de consciência FonoLógica por escolha de figuras (PCFF-o) sobre a pontuação de competência de leitura de palavras e PseudoPalavras (TCLPP-o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 129,90$; $p < 0,000$; $r = 0,68$; $r^2 = 0,46$; $N = 156$.

(2.) Análise de regressão da pontuação de compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o) sobre a pontuação de competência de leitura de palavras e PseudoPalavras (TCLPP-o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 121,52$; $p < 0,000$; $r = 0,66$; $r^2 = 0,44$; $N = 156$.

(3.) Análise de regressão da pontuação de vocabulário auditivo (TVfusp-92o) sobre a pontuação de competência de leitura de palavras e PseudoPalavras (TCLPP-o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 89,45$; $p < 0,000$; $r = 0,61$; $r^2 = 0,37$; $N = 156$.

(4.) Análise de regressão da pontuação de habilidade de leitura OroFacial (Plof-D-108) sobre a pontuação de competência de leitura de palavras e PseudoPalavras (TCLPP-o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 20,84$; $p < 0,000$; $r = 0,34$; $r^2 = 0,12$; $N = 156$.

(5.) Análise de regressão da pontuação de memória de reconhecimento de imagens (TCMRI-180) sobre a pontuação de competência de leitura de palavras e PseudoPalavras (TCLPP-o) revelou efeito significativo, $F(1, 153) = 19,41$; $p < 0,000$; $r = 0,34$; $r^2 = 0,11$; $N = 155$.

(6.) Análise de regressão da pontuação de memória de reconhecimento de figuras (TCMRF-112) sobre a pontuação de competência de leitura de palavras e PseudoPalavras (TCLPP-o) revelou efeito significativo, $F(1, 153) = 15,68$; $p < 0,000$; $r = 0,30$; $r^2 = 0,09$; $N = 155$.

(7.) Análise de regressão da pontuação de vocabulário por leitura OroFacial (TVplof-1A-77-Comp) sobre a pontuação de competência de leitura de palavras e PseudoPalavras (TCLPP-o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 15,16$; $p < 0,000$; $r = 0,30$; $r^2 = 0,09$; $N = 155$.

Esses dados indicam que, quanto maior a competência de leitura de palavras e de PseudoPalavras por decodificação GrafoFonêmica ou por reconhecimento visual, tanto maiores são, nesta ordem:

- (1.) A consciência FonoLógica por escolha de figuras (PCFF-o);
- (2.) A compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o);
- (3.) A habilidade de reconhecer as palavras por audição (TVfusp-92o);
- (4.) A habilidade de leitura OroFacial (Plof-D-108);
- (5.) A memória de reconhecimento de imagens (TCMRI-180);
- (6.) A memória de reconhecimento de figuras (TCMRF-112); e
- (7.) O vocabulário por leitura OroFacial (TVplof-1A-77-Comp).

Esses dados corroboram a forte relação esperada entre competência de leitura, de um lado, e, de outro lado, consciência FonoLógica, compreensão de leitura de sentenças, e vocabulário auditivo.

A maior correlação entre, de um lado, o escore no TCLPP-o (competência de leitura de palavras e PseudoPalavras), e, de outro lado, o escore no TCMRI-180 (memória de reconhecimento de imagens) em comparação com o escore no TCMRF-112 (memória de reconhecimento de figuras) pode chamar a atenção. Essa maior correlação com reconhecimento de imagens provavelmente se deve ao maior tamanho do TCMRI-180 (180 imagens, sendo 90 figuras e 90 pseudofiguras) em comparação com o TCMRF-112 (com apenas 112 figuras). Esse maior número de itens conferiu ao TCMRI-180 maior poder

estatístico em comparação com o TCMRF-112, resultando em maior correlação com o TCLPP-o, quando comparado com o TCMRF-112.

(8.9.2.1.) Validação do subtteste de aceitação de palavras Corretas Regulares (CR) do TCLPP-o por comparação com vocabulário auditivo (TVfusp-92o), consciência Fonológica por escolha de figuras (PCFF-o), compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o), memória de reconhecimento de imagens (TCMRI-180) e de figuras (TCMRF-112), vocabulário por leitura OroFacial (TVplof-1A-77-Comp), e habilidade de leitura OroFacial (Plof-D-108)

A Tabela 98 sumaria os resultados das análises de regressão das pontuações nos diversos testes (i.e., TVfusp-92o, TCLPP-o, PCFF-o, TCMRF-112, TCMRI-180, TVplof-1A-77-Comp, TCLS-o, Plof-D-108) sobre a pontuação no subtteste de aceitação de palavras Corretas Regulares (CR) do TCLPP-o, ordenados por força de efeito decrescente.

Tabela 98. Estatísticas (tamanho do efeito, graus de liberdade, significância estatística, tamanho da amostra, coeficiente de correlação, e coeficiente de determinação) resultantes de análise de regressão das pontuações nos diversos testes ordenados por tamanho do efeito (i.e., TVfusp-92o, TCLPP-o, PCFF-o, TCMRF-112, TCMRI-180, TVplof-1A-77-Comp, TCLS-o, Plof-D-108) sobre a pontuação no subtteste CR do TCLPP-o.

Teste	F	GL	p	r	r²	N
PCFF-o	13,25	(1, 154)	< 0,000	0,28	0,08	156
TCLS-o	9,75	(1, 153)	= 0,002	0,25	0,06	155
TCLPP-o	9,65	(1, 154)	= 0,002	0,24	0,06	156
TCMRF-112	4,79	(1, 153)	= 0,030	0,17	0,03	155
Plof-D-108	1,17	(1, 154)	= 0,281	0,09	0,01	156
TVplof-1A-77-Comp	0,91	(1, 153)	= 0,341	0,08	0,01	155
TVfusp-92o	0,47	(1, 154)	= 0,496	0,06	0,00	156
TCMRI-180	0,34	(1, 153)	= 0,564	0,05	0,00	155

Notas: *F* = força do efeito, *GL* = graus de liberdade, *p* = nível de significância, *r* = coeficiente de correlação, *r*² = coeficiente de determinação, *N* = tamanho da amostra.

Assim, testes aqui empregados, cujas análises de regressão sobre a pontuação no subtteste CR do TCLPP-o revelaram efeito significativo, foram as seguintes, por ordem de força de efeito decrescente:

- (1) Prova de Consciência Fonológica por escolha de Figuras (PCFF-o);
- (2) Teste de Compreensão de Leitura de Sentenças (TCLS-o);
- (3) Teste de Competência de Leitura de Palavras e PseudoPalavras (TCLPP-o); e
- (4) Teste Computadorizado de Memória de Reconhecimento de Figuras (TCMRF-112).

Os testes cujas análises de regressão sobre a pontuação no subtteste CR do TCLPP-o falharam em revelar efeito significativo, foram as seguintes, por ordem de força de efeito decrescente:

- (1) Prova de Leitura Orofacial versão Dória (Plof-D-108);
- (2) Teste de Vocabulário por Leitura Orofacial versão computadorizada 1A (TVplof-1A-77-Comp);
- (3) Teste de Vocabulário por Figuras Usp (TVfusp-92o); e
- (4) Teste Computadorizado de Memória de Reconhecimento de Imagens (TCMRI-180).

Como sumaria a Tabela 98, os resultados das análises de regressão das pontuações nos diversos testes (TVfusp-92o, TCLPP-o, PCFF-o, TCMRF-112, TCMRI-180, TVplof-1A-77-Comp, TCLS-o, Plof-D-108) sobre a pontuação no subteste CR do TCLPP-o, são os seguintes, ordenados por força de efeito decrescente:

(1.) Análise de regressão da pontuação de consciência FonoLógica por escolha de figuras (PCFF-o) sobre a pontuação no subteste de aceitação de palavras Corretas Regulares (CR do TCLPP-o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 13,25$; $p < 0,000$; $r = 0,28$; $r^2 = 0,08$; $N = 156$.

(2.) Análise de regressão da pontuação de compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o) sobre a pontuação no subteste de aceitação de palavras Corretas Regulares (CR do TCLPP-o) revelou efeito significativo, $F(1, 153) = 9,75$; $p = 0,002$; $r = 0,25$; $r^2 = 0,06$; $N = 155$.

(3.) Análise de regressão da pontuação de competência de leitura de palavras e de PseudoPalavras (TCLPP-o) sobre a pontuação no subteste de aceitação de palavras Corretas Regulares (CR do TCLPP-o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 9,65$; $p = 0,002$; $r = 0,24$; $r^2 = 0,06$; $N = 156$.

(4.) Análise de regressão da pontuação de memória de reconhecimento de figuras (TCMRF-112) sobre a pontuação no subteste de aceitação de palavras Corretas Regulares (CR do TCLPP-o) revelou efeito significativo, $F(1, 153) = 4,79$; $p = 0,030$; $r = 0,17$; $r^2 = 0,03$; $N = 155$.

(5.) Análise de regressão da pontuação de habilidade de leitura OroFacial (Plof-D-108) sobre a pontuação no subteste de aceitação de palavras Corretas Regulares (CR do TCLPP-o) falhou em revelar efeito significativo, $F(1, 154) = 1,17$; $p = 0,281$; $r = 0,09$; $r^2 = 0,01$; $N = 156$.

(6.) Análise de regressão da pontuação de vocabulário por leitura OroFacial (TVplof-1A-77-Comp); sobre a pontuação no subteste de aceitação de palavras Corretas Regulares (CR do TCLPP-o) falhou em revelar efeito significativo, $F(1, 153) = 0,91$; $p = 0,341$; $r = 0,08$; $r^2 = 0,01$; $N = 155$.

(7.) Análise de regressão da pontuação de vocabulário receptivo auditivo (TVfusp-92o) sobre a pontuação no subteste de aceitação de palavras Corretas Regulares (CR do TCLPP-o) falhou em revelar efeito significativo, $F(1, 154) = 0,47$; $p = 0,496$; $r = 0,06$; $r^2 = 0,00$; $N = 156$.

(8.) Análise de regressão da pontuação de memória de reconhecimento de imagens (TCMRI-180) sobre a pontuação no subteste de aceitação de palavras Corretas Regulares (CR do TCLPP-o) falhou em revelar efeito significativo, $F(1, 153) = 0,34$; $p = 0,564$; $r = 0,05$; $r^2 = 0,00$; $N = 155$.

Esses dados indicam que, quanto maior a competência de leitura de palavras corretas regulares, tanto maiores são, nesta ordem:

- (1) A consciência FonoLógica por escolha de figuras (PCFF-o);
- (2) A compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o);
- (3) A competência de leitura de palavras e de PseudoPalavras (TCLPP-o); e
- (4) A memória de reconhecimento de figuras (TCMRF-112).

Não houve evidência de qualquer relação entre a competência de leitura de palavras corretas regulares e as seguintes competências:

- (1) A habilidade de leitura OroFacial (Plof-D-108);
- (2) O vocabulário por leitura OroFacial (TVplof-1A-77-Comp);
- (3) O vocabulário receptivo auditivo (TVfusp-92o); e
- (4) A memória de reconhecimento de imagens (TCMRI-180).

(8.9.2.2.) Validação do subtteste de aceitação de palavras Corretas Irregulares (CI) do TCLPP-o por comparação com vocabulário auditivo (TVfusp-92o), consciência Fonológica por escolha de figuras (PCFF-o), compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o), memória de reconhecimento de imagens (TCMRI-180) e de figuras (TCMRF-112), vocabulário por leitura Orofacial (TVplof-1A-77-Comp), e habilidade de leitura Orofacial (Plof-D-108)

A Tabela 99 sumaria os resultados das análises de regressão das pontuações nos diversos testes (i.e., TVfusp-92o, TCLPP-o, PCFF-o, TCMRF-112, TCMRI-180, TVplof-1A-77-Comp, TCLS-o, Plof-D-108) sobre a pontuação no subtteste de aceitação de palavras Corretas Irregulares (CI) do TCLPP-o, ordenados por força de efeito decrescente.

Tabela 99. Estatísticas (tamanho do efeito, graus de liberdade, significância estatística, tamanho da amostra, coeficiente de correlação, e coeficiente de determinação) resultantes de análise de regressão das pontuações nos diversos testes ordenados por tamanho do efeito (i.e., TVfusp-92o, TCLPP-o, PCFF-o, TCMRF-112, TCMRI-180, TVplof-1A-77-Comp, TCLS-o, Plof-D-108) sobre a pontuação no subtteste CI do TCLPP-o.

Teste	<i>F</i>	<i>GL</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>r</i>²	<i>N</i>
TCLPP-o	69,82	(1, 154)	< 0,000	0,56	0,31	156
TCLS-o	44,64	(1, 153)	< 0,000	0,48	0,23	155
PCFF-o	40,69	(1, 154)	< 0,000	0,46	0,21	156
TVfusp-92o	35,15	(1, 154)	< 0,000	0,43	0,19	156
TCMRF-112	15,93	(1, 153)	< 0,000	0,31	0,09	155
TCMRI-180	14,58	(1, 153)	< 0,000	0,30	0,09	155
Plof-D-108	3,61	(1, 154)	= 0,059	0,15	0,02	156
TVplof-1A-77-Comp	2,01	(1, 153)	= 0,158	0,11	0,01	155

Notas: *F* = força do efeito, *GL* = graus de liberdade, *p* = nível de significância, *r* = coeficiente de correlação, *r*² = coeficiente de determinação, *N* = tamanho da amostra.

Assim, testes aqui empregados, cujas análises de regressão sobre a pontuação no subtteste CI o TCLPP-o revelaram efeito significativo, foram as seguintes, por ordem de força de efeito decrescente:

- (1) Teste de Competência de Leitura de Palavras e PseudoPalavras (TCLPP-o);
- (2) Teste de Compreensão de Leitura de Sentenças (TCLS-o);
- (3) Prova de Consciência Fonológica por escolha de Figuras (PCFF-o);
- (4) Teste de Vocabulário por Figuras Usp (TVfusp-92o);
- (5) Teste Computadorizado de Memória de Reconhecimento de Figuras (TCMRF-112);

e

- (6) Teste Computadorizado de Memória de Reconhecimento de Imagens (TCMRI-180).

Os testes cujas análises de regressão sobre a pontuação no subtteste CI do TCLPP-o falharam em revelar efeito significativo, foram as seguintes, por ordem de força de efeito decrescente:

- (1) Prova de Leitura Orofacial versão Dória (Plof-D-108); e
- (2) Teste de Vocabulário por Leitura Orofacial versão computadorizada 1A (TVplof-1A-77-Comp).

Como sumaria a Tabela 99, os resultados das análises de regressão das pontuações nos diversos testes (TVfusp-92o, TCLPP-o, PCFF-o, TCMRF-112, TCMRI-180, TVplof-1A-77-Comp, TCLS-o, Plof-D-108) sobre a pontuação no subteste CI do TCLPP-o, são os seguintes, ordenados por força de efeito decrescente:

(1.) Análise de regressão da pontuação de competência de leitura de palavras e de PseudoPalavras (TCLPP-o) sobre a pontuação no subteste de aceitação de palavras Corretas Irregulares (CI do TCLPP-o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 69,82$; $p < 0,000$; $r = 0,56$; $r^2 = 0,31$; $N = 156$.

(2.) Análise de regressão da pontuação de compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o) sobre a pontuação no subteste de aceitação de palavras Corretas Irregulares (CI do TCLPP-o) revelou efeito significativo, $F(1, 153) = 44,64$; $p < 0,000$; $r = 0,48$; $r^2 = 0,23$; $N = 155$.

(3.) Análise de regressão da pontuação de consciência Fonológica por escolha de figuras (PCFF-o) sobre a pontuação no subteste de aceitação de palavras Corretas Irregulares (CI do TCLPP-o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 40,69$; $p < 0,000$; $r = 0,46$; $r^2 = 0,21$; $N = 156$.

(4.) Análise de regressão da pontuação de vocabulário receptivo auditivo (TVfusp-92o) sobre a pontuação no subteste de aceitação de palavras Corretas Irregulares (CI do TCLPP-o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 35,15$; $p < 0,000$; $r = 0,43$; $r^2 = 0,19$; $N = 156$.

(5.) Análise de regressão da pontuação de memória de reconhecimento de figuras (TCMRF-112) sobre a pontuação no subteste de aceitação de palavras Corretas Irregulares (CI do TCLPP-o) revelou efeito significativo, $F(1, 153) = 15,93$; $p < 0,000$; $r = 0,31$; $r^2 = 0,09$; $N = 155$.

(6.) Análise de regressão da pontuação de memória de reconhecimento de imagens (TCMRI-180) sobre a pontuação no subteste de aceitação de palavras Corretas Irregulares (CI do TCLPP-o) revelou efeito significativo, $F(1, 153) = 14,58$; $p < 0,000$; $r = 0,30$; $r^2 = 0,09$; $N = 155$.

(7.) Análise de regressão da pontuação de habilidade de leitura OroFacial (Plof-D-108) sobre a pontuação no subteste de aceitação de palavras Corretas Irregulares (CI do TCLPP-o) falhou em revelar efeito significativo, $F(1, 154) = 3,61$; $p = 0,059$; $r = 0,15$; $r^2 = 0,02$; $N = 156$.

(8.) Análise de regressão da pontuação de vocabulário por leitura OroFacial (TVplof-1A-77-Comp); sobre a pontuação no subteste de aceitação de palavras Corretas Irregulares (CI do TCLPP-o) falhou em revelar efeito significativo, $F(1, 153) = 2,01$; $p = 0,158$; $r = 0,11$; $r^2 = 0,01$; $N = 155$.

Esses dados indicam que, quanto maior a competência de leitura de palavras corretas irregulares, tanto maiores são, nesta ordem:

- (1) A competência de leitura de palavras e de PseudoPalavras (TCLPP-o);
- (2) A compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o);
- (3) A consciência Fonológica por escolha de figuras (PCFF-o);
- (4) O vocabulário receptivo auditivo (TVfusp-92o);
- (5) A memória de reconhecimento de figuras (TCMRF-112); e
- (6) A memória de reconhecimento de imagens (TCMRI-180)

Não houve evidência de qualquer relação entre a competência de leitura de palavras corretas irregulares e as seguintes competências:

- (1) A habilidade de leitura OroFacial (Plof-D-108); e
- (2) O vocabulário por leitura OroFacial (TVplof-1A-77-Comp).

(8.9.2.3.) Validação do subteste de rejeição de palavras Vizinhas Semânticas (VS) do TCLPP-o por comparação com vocabulário auditivo (TVfusp-92o), consciência Fonológica por escolha de figuras (PCFF-o), compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o), memória de reconhecimento de imagens (TCMRI-180) e de figuras (TCMRF-112), vocabulário por leitura Orofacial (TVplof-1A-77-Comp), e habilidade de leitura Orofacial (Plof-D-108)

A Tabela 100 sumaria os resultados das análises de regressão das pontuações nos diversos testes (i.e., TVfusp-92o, TCLPP-o, PCFF-o, TCMRF-112, TCMRI-180, TVplof-1A-77-Comp, TCLS-o, Plof-D-108) sobre a pontuação no subteste de rejeição de palavras Vizinhas Semânticas (VS) do TCLPP-o, ordenados por força de efeito decrescente.

Tabela 100. Estatísticas (tamanho do efeito, graus de liberdade, significância estatística, tamanho da amostra, coeficiente de correlação, e coeficiente de determinação) resultantes de análise de regressão das pontuações nos diversos testes ordenados por tamanho do efeito (i.e., TVfusp-92o, TCLPP-o, PCFF-o, TCMRF-112, TCMRI-180, TVplof-1A-77-Comp, TCLS-o, Plof-D-108) sobre a pontuação no subteste VS do TCLPP-o.

Teste	F	GL	p	r	r²	N
TCLPP-o	14,45	(1, 154)	< 0,000	0,29	0,09	156
PCFF-o	9,39	(1, 154)	= 0,003	0,24	0,06	156
TVfusp-92o	7,14	(1, 154)	= 0,008	0,21	0,04	156
TCLS-o	2,08	(1, 153)	= 0,152	0,12	0,01	155
TVplof-1A-77-Comp	0,83	(1, 153)	= 0,365	0,07	0,01	155
TCMRF-112	0,59	(1, 153)	= 0,444	0,06	0,00	155
Plof-D-108	0,51	(1, 154)	= 0,476	0,06	0,00	156
TCMRI-180	0,20	(1, 153)	= 0,654	0,04	0,00	155

Notas: *F* = força do efeito, *GL* = graus de liberdade, *p* = nível de significância, *r* = coeficiente de correlação, *r²* = coeficiente de determinação, *N* = tamanho da amostra.

Assim, testes aqui empregados, cujas análises de regressão sobre a pontuação no subteste VS do TCLPP-o revelaram efeito significativo, foram as seguintes, por ordem de força de efeito decrescente:

- (1) Teste de Competência de Leitura de Palavras e PseudoPalavras (TCLPP-o);
- (2) Prova de Consciência Fonológica por escolha de Figuras (PCFF-o); e
- (3) Teste de Vocabulário por Figuras Usp (TVfusp-92o).

Os testes cujas análises de regressão sobre a pontuação no subteste VS do TCLPP-o falharam em revelar efeito significativo, foram as seguintes, por ordem de força de efeito decrescente:

- (1) Teste de Compreensão de Leitura de Sentenças (TCLS-o);
- (2) Teste de Vocabulário por Leitura Orofacial versão computadorizada 1A (TVplof-1A-77-Comp);
- (3) Teste Computadorizado de Memória de Reconhecimento de Figuras (TCMRF-112);
- (4) Prova de Leitura Orofacial versão Dória (Plof-D-108); e
- (5) Teste Computadorizado de Memória de Reconhecimento de Imagens (TCMRI-180).

Como sumaria a Tabela 100, os resultados das análises de regressão das pontuações nos diversos testes (TVfusp-92o, TCLPP-o, PCFF-o, TCMRF-112, TCMRI-180, TVplof-1A-77-

Comp, TCLS-o, Plof-D-108) sobre a pontuação no subteste VS do TCLPP-o, são os seguintes, ordenados por força de efeito decrescente:

(1.) Análise de regressão da pontuação de competência de leitura de palavras e de PseudoPalavras (TCLPP-o) sobre a pontuação no subteste de rejeição de palavras Vizinhas Semânticas (VS do TCLPP-o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 14,45$; $p < 0,000$; $r = 0,29$; $r^2 = 0,09$; $N = 156$.

(2.) Análise de regressão da pontuação de consciência Fonológica por escolha de figuras (PCFF-o) sobre a pontuação no subteste de rejeição de palavras Vizinhas Semânticas (VS do TCLPP-o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 9,39$; $p = 0,003$; $r = 0,24$; $r^2 = 0,06$; $N = 156$.

(3.) Análise de regressão da pontuação de vocabulário receptivo auditivo (TVfusp-92o) sobre a pontuação no subteste de rejeição de palavras Vizinhas Semânticas (VS do TCLPP-o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 7,14$; $p = 0,008$; $r = 0,21$; $r^2 = 0,04$; $N = 156$.

(4.) Análise de regressão da pontuação de compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o) sobre a pontuação no subteste de rejeição de palavras Vizinhas Semânticas (VS do TCLPP-o) falhou em revelar efeito significativo, $F(1, 153) = 2,08$; $p = 0,152$; $r = 0,12$; $r^2 = 0,01$; $N = 155$.

(5.) Análise de regressão da pontuação de vocabulário por leitura OroFacial (TVplof-1A-77-Comp); sobre a pontuação no subteste de rejeição de palavras Vizinhas Semânticas (VS do TCLPP-o) falhou em revelar efeito significativo, $F(1, 153) = 0,83$; $p = 0,365$; $r = 0,07$; $r^2 = 0,01$; $N = 155$.

(6.) Análise de regressão da pontuação de memória de reconhecimento de figuras (TCMRF-112) sobre a pontuação no subteste de rejeição de palavras Vizinhas Semânticas (VS do TCLPP-o) falhou em revelar efeito significativo, $F(1, 153) = 0,59$; $p = 0,444$; $r = 0,06$; $r^2 = 0,00$; $N = 155$.

(7.) Análise de regressão da pontuação de habilidade de leitura OroFacial (Plof-D-108) sobre a pontuação de competência de leitura de palavras Vizinhas Semânticas (VS do TCLPP-o) falhou em revelar efeito significativo, $F(1, 154) = 0,51$; $p = 0,476$; $r = 0,06$; $r^2 = 0,00$; $N = 156$.

(8.) Análise de regressão da pontuação de memória de reconhecimento de imagens (TCMRI-180) sobre a pontuação no subteste de rejeição de palavras Vizinhas Semânticas (VS do TCLPP-o) falhou em revelar efeito significativo, $F(1, 153) = 0,20$; $p = 0,654$; $r = 0,04$; $r^2 = 0,00$; $N = 155$.

Esses dados indicam que, quanto maior a habilidade de rejeitar palavras escritas corretamente diante de figuras com diferente significado, tanto maiores são, nesta ordem:

- (1) A competência de leitura de palavras e de PseudoPalavras (TCLPP-o);
- (2) A consciência Fonológica por escolha de figuras (PCFF-o); e
- (3) O vocabulário receptivo auditivo (TVfusp-92o).

Não houve evidência de qualquer relação entre a habilidade de rejeitar palavras escritas corretamente diante de figuras com diferente significado e as seguintes competências:

- (1) A compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o);
- (2) O vocabulário por leitura OroFacial (TVplof-1A-77-Comp);
- (3) A memória de reconhecimento de figuras (TCMRF-112);
- (4) A habilidade de leitura OroFacial (Plof-D-108); e
- (5) A memória de reconhecimento de imagens (TCMRI-180).

(8.9.2.4.) Validação do subtteste de rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Visuais (VV) do TCLPP-o por comparação com vocabulário auditivo (TVfusp-92o), consciência Fonológica por escolha de figuras (PCFF-o), compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o), memória de reconhecimento de imagens (TCMRI-180) e de figuras (TCMRF-112), vocabulário por leitura OroFacial (TVplof-1A-77-Comp), e habilidade de leitura OroFacial (Plof-D-108)

A Tabela 101 sumaria os resultados das análises de regressão das pontuações nos diversos testes (i.e., TVfusp-92o, TCLPP-o, PCFF-o, TCMRF-112, TCMRI-180, TVplof-1A-77-Comp, TCLS-o, Plof-D-108) sobre a pontuação no subtteste de rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Visuais (VV) do TCLPP-o, ordenados por força de efeito decrescente.

Tabela 101. Estatísticas (tamanho do efeito, graus de liberdade, significância estatística, tamanho da amostra, coeficiente de correlação, e coeficiente de determinação) resultantes de análise de regressão das pontuações nos diversos testes ordenados por tamanho do efeito (i.e., TVfusp-92o, TCLPP-o, PCFF-o, TCMRF-112, TCMRI-180, TVplof-1A-77-Comp, TCLS-o, Plof-D-108) sobre a pontuação no subtteste VV do TCLPP-o.

Teste	F	GL	p	r	r²	N
TCLPP-o	76,03	(1, 154)	< 0,000	0,58	0,33	156
TCLS-o	41,23	(1, 153)	< 0,000	0,46	0,21	155
PCFF-o	24,90	(1, 154)	< 0,000	0,37	0,14	156
TVfusp-92o	21,94	(1, 154)	< 0,000	0,35	0,13	156
TVplof-1A-77-Comp	8,32	(1, 153)	= 0,004	0,23	0,05	155
TCMRI-180	5,76	(1, 153)	= 0,018	0,19	0,04	155
Plof-D-108	4,57	(1, 154)	= 0,034	0,17	0,03	156
TCMRF-112	3,02	(1, 153)	= 0,084	0,14	0,02	155

Notas: *F* = força do efeito, *GL* = graus de liberdade, *p* = nível de significância, *r* = coeficiente de correlação, *r²* = coeficiente de determinação, *N* = tamanho da amostra.

Assim, os testes cujas análises de regressão sobre a pontuação no subtteste VV do TCLPP-o revelaram efeito significativo, foram as seguintes, por ordem de força de efeito decrescente:

- (1) Teste de Competência de Leitura de Palavras e PseudoPalavras (TCLPP-o);
- (2) Teste de Compreensão de Leitura de Sentenças (TCLS-o);
- (3) Prova de Consciência Fonológica por escolha de Figuras (PCFF-o);
- (4) Teste de Vocabulário por Figuras Usp (TVfusp-92o);
- (5) Teste de Vocabulário por Leitura Orofacial versão computadorizada 1A (TVplof-1A-77-Comp);
- (6) Teste Computadorizado de Memória de Reconhecimento de Imagens (TCMRI-180);
- (7) Prova de Leitura Orofacial versão Dória (Plof-D-108).

A análise regressão da pontuação no Teste Computadorizado de Memória de Reconhecimento de Figuras (TCMRF-112) sobre a pontuação no subtteste VV do TCLPP-o falhou em revelar efeito significativo.

Como sumaria a Tabela 101, os resultados das análises de regressão das pontuações nos diversos testes (TVfusp-92o, TCLPP-o, PCFF-o, TCMRF-112, TCMRI-180, TVplof-1A-77-Comp, TCLS-o, Plof-D-108) sobre a pontuação no subtteste VV do TCLPP-o, são os seguintes, ordenados por força de efeito decrescente:

- (1.) Análise de regressão da pontuação de competência de leitura de palavras e de PseudoPalavras (TCLPP-o) sobre a pontuação no subteste de rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Visuais (VV do TCLPP-o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 76,03$; $p < 0,000$; $r = 0,58$; $r^2 = 0,33$; $N = 156$.
- (2.) Análise de regressão da pontuação de compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o) sobre a pontuação no subteste de rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Visuais (VV do TCLPP-o) revelou efeito significativo, $F(1, 153) = 41,23$; $p < 0,000$; $r = 0,46$; $r^2 = 0,21$; $N = 155$.
- (3.) Análise de regressão da pontuação de consciência Fonológica por escolha de figuras (PCFF-o) sobre a pontuação no subteste de rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Visuais (VV do TCLPP-o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 24,90$; $p < 0,000$; $r = 0,37$; $r^2 = 0,14$; $N = 156$.
- (4.) Análise de regressão da pontuação de vocabulário receptivo auditivo (TVfusp-92o) sobre a pontuação no subteste de rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Visuais (VV do TCLPP-o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 21,94$; $p < 0,000$; $r = 0,35$; $r^2 = 0,13$; $N = 156$.
- (5.) Análise de regressão da pontuação de vocabulário por leitura OroFacial (TVplof-1A-77-Comp) sobre a pontuação no subteste de rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Visuais (VV do TCLPP-o) revelou efeito significativo, $F(1, 153) = 8,32$; $p = 0,004$; $r = 0,23$; $r^2 = 0,05$; $N = 155$.
- (6.) Análise de regressão da pontuação de memória de reconhecimento de imagens (TCMRI-180) sobre a pontuação no subteste de rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Visuais (VV do TCLPP-o) revelou efeito significativo, $F(1, 153) = 5,76$; $p = 0,018$; $r = 0,19$; $r^2 = 0,04$; $N = 155$.
- (7.) Análise de regressão da pontuação de habilidade de leitura OroFacial (Plof-D-108) sobre a pontuação no subteste de rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Visuais (VV do TCLPP-o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 4,57$; $p = 0,034$; $r = 0,17$; $r^2 = 0,03$; $N = 156$.
- (8.) Análise de regressão da pontuação de memória de reconhecimento de figuras (TCMRF-112) sobre a pontuação no subteste de rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Visuais (VV do TCLPP-o) revelou efeito significativo, $F(1, 153) = 3,02$; $p = 0,084$; $r = 0,14$; $r^2 = 0,02$; $N = 155$.

Esses dados indicam que, quanto maior a habilidade de rejeitar PseudoPalavras com trocas visuais, tanto maiores são, nesta ordem:

- (1) A competência de leitura de palavras e de PseudoPalavras (TCLPP-o);
- (2) A compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o);
- (3) A consciência Fonológica por escolha de figuras (PCFF-o);
- (4) O vocabulário receptivo auditivo (TVfusp-92o);
- (5) O vocabulário por leitura OroFacial (TVplof-1A-77-Comp);
- (6) A memória de reconhecimento de imagens (TCMRI-180); e
- (7) A habilidade de leitura OroFacial (Plof-D-108)

Não houve evidência de qualquer relação entre habilidade de rejeitar PseudoPalavras com trocas visuais e a memória de reconhecimento de figuras (TCMRF-112).

(8.9.2.5.) Validação do subteste de rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Fonológicas (VF) do TCLPP-o por comparação com vocabulário auditivo (TVfusp-92o), consciência Fonológica por escolha de figuras (PCFF-o), compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o), memória de reconhecimento de imagens (TCMRI-180) e de figuras

(TCMRF-112), vocabulário por leitura OroFacial (TVplof-1A-77-Comp), e habilidade de leitura OroFacial (Plof-D-108)

A Tabela 102 sumaria os resultados das análises de regressão das pontuações nos diversos testes (i.e., TVfusp-92o, TCLPP-o, PCFF-o, TCMRF-112, TCMRI-180, TVplof-1A-77-Comp, TCLS-o, Plof-D-108) sobre a pontuação no subtteste de rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Fonológicas (VF) do TCLPP-o, ordenados por força de efeito decrescente.

Tabela 102. Estatísticas (tamanho do efeito, graus de liberdade, significância estatística, tamanho da amostra, coeficiente de correlação, e coeficiente de determinação) resultantes de análise de regressão das pontuações nos diversos testes ordenados por tamanho do efeito (i.e., TVfusp-92o, TCLPP-o, PCFF-o, TCMRF-112, TCMRI-180, TVplof-1A-77-Comp, TCLS-o, Plof-D-108) sobre a pontuação no subtteste VF do TCLPP-o.

Teste	<i>F</i>	<i>GL</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>r</i>²	<i>N</i>
TCLPP-o	229,61	(1, 154)	< 0,000	0,77	0,60	156
TCLS-o	42,86	(1, 153)	< 0,000	0,47	0,22	155
TVfusp-92o	36,24	(1, 154)	< 0,000	0,44	0,19	156
PCFF-o	34,55	(1, 154)	< 0,000	0,43	0,18	156
Plof-D-108	15,04	(1, 154)	< 0,000	0,30	0,09	156
TCMRI-180	13,52	(1, 153)	< 0,000	0,29	0,08	155
TVplof-1A-77-Comp	10,37	(1, 153)	= 0,002	0,25	0,06	155
TCMRF-112	5,65	(1, 153)	= 0,019	0,19	0,04	155

Notas: *F* = força do efeito, *GL* = graus de liberdade, *p* = nível de significância, *r* = coeficiente de correlação, *r*² = coeficiente de determinação, *N* = tamanho da amostra.

Assim, as análises de regressão das pontuações nos testes aqui empregados sobre a pontuação no subtteste VF do TCLPP-o revelaram efeito significativo. Esses testes, ordenados por força de efeito decrescente, são os seguintes:

- (1) Teste de Competência de Leitura de Palavras e PseudoPalavras (TCLPP-o);
- (2) Teste de Compreensão de Leitura de Sentenças (TCLS-o);
- (3) Teste de Vocabulário por Figuras Usp (TVfusp-92o);
- (4) Prova de Consciência Fonológica por escolha de Figuras (PCFF-o);
- (5) Prova de Leitura Orofacial versão Dória (Plof-D-108);
- (6) Teste Computadorizado de Memória de Reconhecimento de Imagens (TCMRI-180);
- (7) Teste de Vocabulário por Leitura Orofacial versão computadorizada 1A (TVplof-1A-77-Comp);
- (8) Teste Computadorizado de Memória de Reconhecimento de Figuras (TCMRF-112).

Como sumaria a Tabela 102, os resultados das análises de regressão das pontuações nos diversos testes (TVfusp-92o, TCLPP-o, PCFF-o, TCMRF-112, TCMRI-180, TVplof-1A-77-Comp, TCLS-o, Plof-D-108) sobre a pontuação no subtteste VF do TCLPP-o, são os seguintes, ordenados por força de efeito decrescente:

- (1.) Análise de regressão da pontuação de competência de leitura de palavras e de PseudoPalavras (TCLPP-o) sobre a pontuação de habilidade de rejeitar PseudoPalavras Vizinhas Fonológicas (VF do TCLPP-o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 229,61$; $p < 0,000$; $r = 0,77$; $r^2 = 0,60$; $N = 156$.
- (2.) Análise de regressão da pontuação de compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o) sobre a pontuação de habilidade de rejeitar PseudoPalavras Vizinhas

Fonológicas (VF do TCLPP-o) revelou efeito significativo, $F(1, 153) = 42,86$; $p < 0,000$; $r = 0,47$; $r^2 = 0,22$; $N = 155$.

- (3.) Análise de regressão da pontuação de vocabulário receptivo auditivo (TVfusp-92o) sobre a pontuação de habilidade de rejeitar PseudoPalavras Vizinhas Fonológicas (VF do TCLPP-o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 36,24$; $p < 0,000$; $r = 0,44$; $r^2 = 0,19$; $N = 156$.
- (4.) Análise de regressão da pontuação de consciência FonoLógica por escolha de figuras (PCFF-o) sobre a pontuação de habilidade de rejeitar PseudoPalavras Vizinhas Fonológicas (VF do TCLPP-o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 34,55$; $p < 0,000$; $r = 0,43$; $r^2 = 0,18$; $N = 156$.
- (5.) Análise de regressão da pontuação de habilidade de leitura OroFacial (Plof-D-108) sobre a pontuação de habilidade de rejeitar PseudoPalavras Vizinhas Fonológicas (VF do TCLPP-o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 15,04$; $p < 0,000$; $r = 0,30$; $r^2 = 0,09$; $N = 156$.
- (6.) Análise de regressão da pontuação de memória de reconhecimento de imagens (TCMRI-180) sobre a pontuação de habilidade de rejeitar PseudoPalavras Vizinhas Fonológicas (VF do TCLPP-o) revelou efeito significativo, $F(1, 153) = 13,52$; $p < 0,000$; $r = 0,29$; $r^2 = 0,08$; $N = 155$.
- (7.) Análise de regressão da pontuação de compreensão do Português por leitura OroFacial (TVplof-1A-77-Comp) sobre a pontuação de habilidade de rejeitar PseudoPalavras Vizinhas Fonológicas (VF do TCLPP-o) revelou efeito significativo, $F(1, 153) = 10,37$; $p = 0,002$; $r = 0,25$; $r^2 = 0,06$; $N = 155$.
- (8.) Análise de regressão da pontuação de memória de reconhecimento de figuras (TCMRF-112) sobre a pontuação de habilidade de rejeitar PseudoPalavras Vizinhas Fonológicas (VF do TCLPP-o) revelou efeito significativo, $F(1, 153) = 5,65$; $p = 0,019$; $r = 0,19$; $r^2 = 0,04$; $N = 155$.

Esses dados indicam que, quanto maior a habilidade de rejeitar PseudoPalavras com trocas FonoLógicas, tanto maiores são, nesta ordem:

- (1) A competência de leitura de palavras e de PseudoPalavras (TCLPP-o);
- (2) A compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o);
- (3) O vocabulário receptivo auditivo (TVfusp-92o);
- (4) A consciência FonoLógica por escolha de figuras (PCFF-o);
- (5) A habilidade de leitura OroFacial (Plof-D-108);
- (6) A memória de reconhecimento de imagens (TCMRI-180);
- (7) O vocabulário por leitura OroFacial (TVplof-1A-77-Comp);
- (8) A memória de reconhecimento de figuras (TCMRF-112).

(8.9.2.6.) Validação do subtteste de rejeição de PseudoPalavras HomóFonas (PH) do TCLPP-o por comparação com vocabulário auditivo (TVfusp-92o), consciência FonoLógica por escolha de figuras (PCFF-o), compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o), memória de reconhecimento de imagens (TCMRI-180) e de figuras (TCMRF-112), vocabulário por leitura OroFacial (TVplof-1A-77-Comp), e habilidade de leitura OroFacial (Plof-D-108)

A Tabela 103 sumaria os resultados das análises de regressão das pontuações nos diversos testes (i.e., TVfusp-92o, TCLPP-o, PCFF-o, TCMRF-112, TCMRI-180, TVplof-1A-77-Comp, TCLS-o, Plof-D-108) sobre a pontuação no subtteste de rejeição de PseudoPalavras HomóFonas (PH) do TCLPP-o, ordenados por força de efeito decrescente.

Tabela 103. Estatísticas (tamanho do efeito, graus de liberdade, significância estatística, tamanho da amostra, coeficiente de correlação, e coeficiente de determinação) resultantes de análise de regressão das pontuações nos diversos testes ordenados por tamanho do efeito (i.e., TVfusp-92o, TCLPP-o, PCFF-o, TCMRF-112, TCMRI-180, TVplof-1A-77-Comp, TCLS-o, Plof-D-108) sobre a pontuação no subtteste PH do TCLPP-o.

Teste	<i>F</i>	<i>GL</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>r</i> ²	<i>N</i>
TCLPP-o	284,55	(1, 154)	< 0,000	0,81	0,65	156
PCFF-o	50,13	(1, 154)	< 0,000	0,50	0,25	156
TVfusp-92o	46,75	(1, 154)	< 0,000	0,48	0,23	156
TCLS-o	28,67	(1, 153)	< 0,000	0,40	0,16	155
Plof-D-108	14,80	(1, 154)	< 0,000	0,30	0,09	156
TCMRI-180	11,92	(1, 153)	= 0,001	0,27	0,07	155
TVplof-1A-77-Comp	7,94	(1, 153)	= 0,005	0,22	0,05	155
TCMRF-112	5,21	(1, 153)	= 0,024	0,18	0,03	155

Notas: *F* = força do efeito, *GL* = graus de liberdade, *p* = nível de significância, *r* = coeficiente de correlação, *r*² = coeficiente de determinação, *N* = tamanho da amostra.

Assim, as análises de regressão das pontuações nos testes aqui empregados sobre a pontuação no subtteste PH do TCLPP-o revelaram efeito significativo. Esses testes, ordenados por força de efeito decrescente, são os seguintes:

- (1) Teste de Competência de Leitura de Palavras e PseudoPalavras (TCLPP-o);
- (2) Prova de Consciência Fonológica por escolha de Figuras (PCFF-o);
- (3) Teste de Vocabulário por Figuras Usp (TVfusp-92o);
- (4) Teste de Compreensão de Leitura de Sentenças (TCLS-o);
- (5) Prova de Leitura Orofacial versão Dória (Plof-D-108);
- (6) Teste Computadorizado de Memória de Reconhecimento de Imagens (TCMRI-180);
- (7) Teste de Vocabulário por Leitura Orofacial versão computadorizada 1A (TVplof-1A-77-Comp);
- (8) Teste Computadorizado de Memória de Reconhecimento de Figuras (TCMRF-112);

Como sumaria a Tabela 103, os resultados das análises de regressão das pontuações nos diversos testes (TVfusp-92o, TCLPP-o, PCFF-o, TCMRF-112, TCMRI-180, TVplof-1A-77-Comp, TCLS-o, Plof-D-108) sobre a pontuação no subtteste PH do TCLPP-o, são os seguintes, ordenados por força de efeito decrescente:

- (1.) Análise de regressão da pontuação de competência de leitura de palavras e de PseudoPalavras (TCLPP-o) sobre a pontuação de habilidade de rejeitar PseudoPalavras HomóFonas(PH do TCLPP-o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 284,55$; $p < 0,000$; $r = 0,81$; $r^2 = 0,65$; $N = 156$.
- (2.) Análise de regressão da pontuação de consciência Fonológica por escolha de figuras (PCFF-o) sobre a pontuação de habilidade de rejeitar PseudoPalavras HomóFonas(PH do TCLPP-o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 50,13$; $p < 0,000$; $r = 0,50$; $r^2 = 0,25$; $N = 156$.
- (3.) Análise de regressão da pontuação de vocabulário receptivo auditivo (TVfusp-92o) sobre a pontuação de habilidade de rejeitar PseudoPalavras HomóFonas(PH do TCLPP-o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 46,75$; $p < 0,000$; $r = 0,48$; $r^2 = 0,23$; $N = 156$.
- (4.) Análise de regressão da pontuação de compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o) sobre a pontuação de habilidade de rejeitar PseudoPalavras HomóFonas(PH do TCLPP-o) revelou efeito significativo, $F(1, 153) = 28,67$; $p < 0,000$; $r = 0,40$; $r^2 = 0,16$; $N = 155$.

= 0,16; $N = 155$.

- (5.) Análise de regressão da pontuação de habilidade de leitura OroFacial (Plof-D-108) sobre a pontuação de habilidade de rejeitar PseudoPalavras HomóFonas(PH do TCLPP-o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 14,80$; $p < 0,000$; $r = 0,30$; $r^2 = 0,09$; $N = 156$.
- (6.) Análise de regressão da pontuação de memória de reconhecimento de imagens (TCMRI-180) sobre a pontuação de habilidade de rejeitar PseudoPalavras HomóFonas(PH do TCLPP-o) revelou efeito significativo, $F(1, 153) = 11,92$; $p = 0,001$; $r = 0,27$; $r^2 = 0,07$; $N = 155$.
- (7.) Análise de regressão da pontuação de vocabulário por leitura OroFacial (TVplof-1A-77-Comp) sobre a pontuação de habilidade de rejeitar PseudoPalavras HomóFonas(PH do TCLPP-o) revelou efeito significativo, $F(1, 153) = 7,94$; $p = 0,005$; $r = 0,22$; $r^2 = 0,05$; $N = 155$.
- (8.) Análise de regressão da pontuação de memória de reconhecimento de figuras (TCMRF-112) sobre a pontuação de habilidade de rejeitar PseudoPalavras HomóFonas(PH do TCLPP-o) revelou efeito significativo, $F(1, 153) = 5,21$; $p = 0,024$; $r = 0,18$; $r^2 = 0,03$; $N = 155$.

Esses dados indicam que, quanto maior a habilidade de rejeitar PseudoPalavras com que soam iguais a palavras corretas, tanto maiores são, nesta ordem:

- (1) A competência de leitura de palavras e de PseudoPalavras (TCLPP-o);
- (2) A consciência Fonológica por escolha de figuras (PCFF-o);
- (3) O vocabulário receptivo auditivo (TVfusp-92o);
- (4) A compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o);
- (5) A habilidade de leitura OroFacial (Plof-D-108);
- (6) A memória de reconhecimento de imagens (TCMRI-180);
- (7) O vocabulário por leitura OroFacial (TVplof-1A-77-Comp);
- (8) A memória de reconhecimento de figuras (TCMRF-112).

(8.9.2.7.) Validação do subtteste de rejeição de PseudoPalavras Estranhas (PE) do TCLPP-o por comparação com vocabulário auditivo (TVfusp-92o), consciência Fonológica por escolha de figuras (PCFF-o), compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o), memória de reconhecimento de imagens (TCMRI-180) e de figuras (TCMRF-112), vocabulário por leitura OroFacial (TVplof-1A-77-Comp), e habilidade de leitura OroFacial (Plof-D-108)

A Tabela 104 sumaria os resultados das análises de regressão das pontuações nos diversos testes (i.e., TVfusp-92o, TCLPP-o, PCFF-o, TCMRF-112, TCMRI-180, TVplof-1A-77-Comp, TCLS-o, Plof-D-108) sobre a pontuação no subtteste de rejeição de PseudoPalavras Estranhas (PE) do TCLPP-o, ordenados por força de efeito decrescente.

Tabela 104. Estatísticas (tamanho do efeito, graus de liberdade, significância estatística, tamanho da amostra, coeficiente de correlação, e coeficiente de determinação) resultantes de análise de regressão das pontuações nos diversos testes ordenados por tamanho do efeito (i.e., TVfusp-92o, TCLPP-o, PCFF-o, TCMRF-112, TCMRI-180, TVplof-1A-77-Comp, TCLS-o, Plof-D-108) sobre a pontuação no subtteste PE do TCLPP-o.

Teste	<i>F</i>	<i>GL</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>r</i> ²	<i>N</i>
TCLS-o	9,61	(1, 153)	= 0,002	0,24	0,06	155
PCFF-o	8,91	(1, 154)	= 0,003	0,23	0,06	156
TVplof-1A-77-Comp	5,13	(1, 153)	= 0,025	0,18	0,03	155
TCLPP-o	4,95	(1, 154)	= 0,028	0,18	0,03	156
Plof-D-108	1,99	(1, 154)	= 0,161	0,11	0,01	156
TCMRI-180	1,75	(1, 153)	= 0,188	0,11	0,01	155
TVfusp-92o	1,51	(1, 154)	= 0,221	0,10	0,01	156
TCMRF-112	0,70	(1, 153)	= 0,405	0,07	0,01	155

Notas: *F* = força do efeito, *GL* = graus de liberdade, *p* = nível de significância, *r* = coeficiente de correlação, *r*² = coeficiente de determinação, *N* = tamanho da amostra.

Assim, testes aqui empregados, cujas análises de regressão sobre a pontuação no subtteste PE do TCLPP-o revelaram efeito significativo, foram as seguintes, por ordem de força de efeito decrescente:

- (1) Teste de Compreensão de Leitura de Sentenças (TCLS-o);
- (2) Prova de Consciência Fonológica por escolha de Figuras (PCFF-o);
- (3) Teste de Vocabulário por Leitura Orofacial versão computadorizada 1A (TVplof-1A-77-Comp);
- (4) Teste de Competência de Leitura de Palavras e PseudoPalavras (TCLPP-o).

Os testes cujas análises de regressão sobre a pontuação no subtteste PE do TCLPP-o falharam em revelar efeito significativo, foram as seguintes, por ordem de força de efeito decrescente:

- (1) Prova de Leitura Orofacial versão Dória (Plof-D-108);
- (2) Teste Computadorizado de Memória de Reconhecimento de Imagens (TCMRI-180);
- (3) Teste de Vocabulário por Figuras Usp (TVfusp-92o); e
- (4) Teste Computadorizado de Memória de Reconhecimento de Figuras (TCMRF-112).

Assim, as análises de regressão das pontuações nos testes aqui empregados sobre a pontuação no subtteste PE do TCLPP-o revelaram efeito significativo. Esses testes, ordenados por força de efeito decrescente, são os seguintes:

Como sumaria a Tabela 104, os resultados das análises de regressão das pontuações nos diversos testes (TVfusp-92o, TCLPP-o, PCFF-o, TCMRF-112, TCMRI-180, TVplof-1A-77-Comp, TCLS-o, Plof-D-108) sobre a pontuação no subtteste PE do TCLPP-o, são os seguintes, ordenados por força de efeito decrescente:

- (1.) Análise de regressão da pontuação de compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o) sobre a pontuação no subtteste de rejeição de PseudoPalavras Estranhas Fonológicas (PE do TCLPP-o) revelou efeito significativo, $F(1, 153) = 9,61$; $p = 0,002$; $r = 0,24$; $r^2 = 0,06$; $N = 155$.
- (2.) Análise de regressão da pontuação de consciência Fonológica por escolha de figuras (PCFF-o) sobre a pontuação no subtteste de rejeição de PseudoPalavras

- Estranhas Fonológicas (PE do TCLPP-o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 8,91$; $p = 0,003$; $r = 0,23$; $r^2 = 0,06$; $N = 156$.
- (3.) Análise de regressão da pontuação de vocabulário por leitura OroFacial (TVplof-1A-77-Comp) sobre a pontuação no subteste de rejeição de PseudoPalavras Estranhas Fonológicas (PE do TCLPP-o) revelou efeito significativo, $F(1, 153) = 5,13$; $p = 0,025$; $r = 0,18$; $r^2 = 0,03$; $N = 155$.
 - (4.) Análise de regressão da pontuação de competência de leitura de palavras e de PseudoPalavras (TCLPP-o) sobre a pontuação no subteste de rejeição de PseudoPalavras Estranhas Fonológicas (PE do TCLPP-o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 4,95$; $p = 0,028$; $r = 0,18$; $r^2 = 0,03$; $N = 156$.
 - (5.) Análise de regressão da pontuação de habilidade de leitura OroFacial (Plof-D-108) sobre a pontuação no subteste de rejeição de PseudoPalavras Estranhas Fonológicas (PE do TCLPP-o) falhou em revelar efeito significativo, $F(1, 154) = 1,99$; $p = 0,161$; $r = 0,11$; $r^2 = 0,01$; $N = 156$.
 - (6.) Análise de regressão da pontuação de memória de reconhecimento de imagens (TCMRI-180) sobre a pontuação no subteste de rejeição de PseudoPalavras Estranhas Fonológicas (PE do TCLPP-o) falhou em revelar efeito significativo, $F(1, 153) = 1,75$; $p = 0,188$; $r = 0,11$; $r^2 = 0,01$; $N = 155$.
 - (7.) Análise de regressão da pontuação de vocabulário receptivo auditivo (TVfusp-92o) sobre a pontuação no subteste de rejeição de PseudoPalavras Estranhas Fonológicas (PE do TCLPP-o) falhou em revelar efeito significativo, $F(1, 154) = 1,51$; $p = 0,221$; $r = 0,10$; $r^2 = 0,01$; $N = 156$.
 - (8.) Análise de regressão da pontuação de memória de reconhecimento de figuras (TCMRF-112) sobre a pontuação no subteste de rejeição de PseudoPalavras Estranhas Fonológicas (PE do TCLPP-o) falhou em revelar efeito significativo, $F(1, 153) = 0,70$; $p = 0,405$; $r = 0,07$; $r^2 = 0,01$; $N = 155$.

Esses dados indicam que, quanto maior a habilidade de rejeitar PseudoPalavras estranhas, tanto maiores são, nesta ordem:

- (1) A compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o);
- (2) A consciência Fonológica por escolha de figuras (PCFF-o);
- (3) O vocabulário por leitura OroFacial (TVplof-1A-77-Comp); e
- (4) A competência de leitura de palavras e de PseudoPalavras (TCLPP-o).

Não houve evidência de qualquer relação entre a habilidade de rejeitar PseudoPalavras estranhas e as seguintes competências:

- (1) A habilidade de leitura OroFacial (Plof-D-108);
- (2) A memória de reconhecimento de imagens (TCMRI-180);
- (3) O vocabulário receptivo auditivo (TVfusp-92o); e
- (4) A memória de reconhecimento de figuras (TCMRF-112).

(8.9.3.) Validação da PCFF-o por comparação com vocabulário auditivo (TVfusp-92o), competência de leitura de palavras e PseudoPalavras (TCLPP-o), compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o), memória de reconhecimento de imagens (TCMRI-180) e de figuras (TCMRF-112), vocabulário por leitura OroFacial (TVplof-1A-77-Comp), e habilidade de leitura OroFacial (Plof-D-108)

A Tabela 105 sumaria os resultados das análises de regressão da pontuação nos diversos testes (i.e., TCLS-o, TCLPP-o, TVfusp-92o, TCMRI-180, TCMRF-112, Plof-D-108, TVplof-1A-77-Comp) das pontuações na Prova de Consciência Fonológica por escolha de Figuras

(PCFF-o), ordenados por força de efeito decrescente.

Tabela 105. Estatísticas (tamanho do efeito, graus de liberdade, significância estatística, tamanho da amostra, coeficiente de correlação, e coeficiente de determinação) resultantes de análise de regressão das pontuações nos diversos testes ordenados por tamanho do efeito (i.e., TCLS-o, TCLPP-o, TVfusp-92o, TCMRI-180, TCMRF-112, Plof-D-108, TVplof-1A-77-Comp) sobre a pontuação na PCFF-o.

Teste	<i>F</i>	<i>GL</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>r</i> ²	<i>N</i>
TCLS-o	131,00	(1, 155)	< 0,000	0,68	0,46	157
TCLPP-o	129,90	(1, 154)	< 0,000	0,68	0,46	156
TVfusp-92o	110,99	(1, 155)	< 0,000	0,65	0,42	157
TCMRI-180	27,13	(1, 154)	< 0,000	0,39	0,15	156
TCMRF-112	26,68	(1, 154)	< 0,000	0,38	0,15	156
Plof-D-108	15,97	(1, 155)	< 0,000	0,31	0,09	157
TVplof-1A-77-Comp	8,46	(1, 154)	= 0,004	0,23	0,05	156

Notas: *F* = força do efeito, *GL* = graus de liberdade, *p* = nível de significância, *r* = coeficiente de correlação, *r*² = coeficiente de determinação, *N* = tamanho da amostra.

Assim, as análises de regressão das pontuações nos testes aqui empregados sobre a pontuação na Prova de Consciência Fonológica por escola de Figuras (PCFF-o) revelaram efeito significativo. Esses testes, ordenados por força de efeito decrescente, são os seguintes:

- (1) Teste de Compreensão de Leitura de Sentenças (TCLS-o);
- (2) Teste de Competência de Leitura de Palavras e PseudoPalavras (TCLPP-o);
- (3) Teste Vocabulário Auditivo por Figuras Usp (TVfusp-92o);
- (4) Teste de Memória de Reconhecimento de Imagens (TCMRI-180);
- (5) Teste de Memória de Reconhecimento de Figuras (TCMRF-112);
- (6) Prova de Leitura Orofacial (Plof-D-108);
- (7) Teste de Vocabulário por Leitura Orofacial versão computadorizada (TVplof-1A-77-Comp).

Como sumaria a Tabela 105, os resultados das análises de regressão das pontuações nos diversos testes (TCLS-o, TCLPP-o, TVfusp-92o, TCMRI-180, TCMRF-112, Plof-D-108, TVplof-1A-77-Comp) sobre a pontuação de consciência Fonológica por escolha de figuras (PCFF-o), são os seguintes, ordenados por força de efeito decrescente:

- (1.) Análise de regressão da pontuação de compreensão de leitura de sentenças (TCLS) sobre a pontuação de consciência Fonológica por escola de figuras (PCFF-o) revelou efeito significativo, $F(1, 155) = 131,00$; $p < 0,000$; $r = 0,68$; $r^2 = 0,46$; $N = 157$.
- (2.) Análise de regressão da pontuação de competência de leitura de palavras e de PseudoPalavras (TCLPP-o) sobre a pontuação de consciência Fonológica por escola de figuras (PCFF-o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 129,90$; $p < 0,000$; $r = 0,68$; $r^2 = 0,46$; $N = 156$.
- (3.) Análise de regressão da pontuação de vocabulário auditivo (TVfusp-92o) sobre a pontuação de consciência Fonológica por escola de figuras (PCFF-o) revelou efeito significativo, $F(1, 155) = 110,99$; $p < 0,000$; $r = 0,65$; $r^2 = 0,42$; $N = 157$.
- (4.) Análise de regressão da pontuação de memória de reconhecimento de imagens (TCMRI-180) sobre a pontuação de consciência Fonológica por escola de figuras (PCFF-o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 27,13$; $p < 0,000$; $r = 0,39$; $r^2 =$

0,15; $N = 156$.

- (5.) Análise de regressão da pontuação de memória de reconhecimento de figuras (TCMRF-112) sobre a pontuação de consciência Fonológica por escola de figuras (PCFF-o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 26,68$; $p < 0,000$; $r = 0,38$; $r^2 = 0,15$; $N = 156$.
- (6.) Análise de regressão da pontuação de habilidade de leitura OroFacial (Plof-D) sobre a pontuação de consciência Fonológica por escola de figuras (PCFF-o) revelou efeito significativo, $F(1, 155) = 15,97$; $p < 0,000$; $r = 0,31$; $r^2 = 0,09$; $N = 157$.
- (7.) Análise de regressão da pontuação de vocabulário por leitura OroFacial (TVplof-1A-77-Comp) sobre a pontuação de consciência Fonológica (PCFF-o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 8,46$; $p = 0,004$; $r = 0,23$; $r^2 = 0,05$; $N = 156$.

Esses dados indicam que, quanto maior a consciência Fonológica por escolha de figuras, tanto maiores:

- (1.) A compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o);
- (2.) A competência de leitura de palavras e PseudoPalavras (TCLPP-o) (TCLPP-o);
- (3.) O vocabulário receptivo auditivo (TVfusp-92o);
- (4.) A memória de reconhecimento de imagens (TCMRI-180);
- (5.) A memória de reconhecimento de figuras (TCMRF-112);
- (6.) A habilidade de leitura OroFacial (Plof-D-108); e
- (7.) O vocabulário por leitura OroFacial (TVplof-1A-77-Comp).

Esses dados corroboram a forte relação esperada entre consciência Fonológica, de um lado, e, de outro lado, compreensão de leitura de sentenças, competência de leitura, e vocabulário auditivo.

A maior correlação entre, de um lado, o escore na PCFF-o (consciência Fonológica), e, de outro lado, o escore no TCMRI-180 (memória de reconhecimento de imagens) em comparação com o escore no TCMRF-112 (memória de reconhecimento de figuras) pode chamar a atenção. Essa maior correlação com reconhecimento de imagens provavelmente se deve ao maior tamanho do TCMRI-180 (180 imagens, sendo 90 figuras e 90 pseudofiguras) em comparação com o TCMRF-112 (com apenas 112 figuras). Esse maior número de itens conferiu ao TCMRI-180 maior poder estatístico em comparação com o TCMRF-112, resultando em maior correlação com o PCFF-o, quando comparado com o TCMRF-112.

(8.9.3.1.) Validação do subtteste de Rima da PCFF-o por comparação com vocabulário auditivo (TVfusp-92o), competência de leitura de palavras e PseudoPalavras (TCLPP-o), consciência Fonológica por escolha de figuras (PCFF-o), compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o), memória de reconhecimento de imagens (TCMRI-180) e de figuras (TCMRF-112), vocabulário por leitura OroFacial (TVplof-1A-77-Comp), e habilidade de leitura OroFacial (Plof-D-108)

A Tabela 106 sumaria os resultados das análises de regressão das pontuações nos diversos testes (i.e., TVfusp-92o, TCLPP-o, PCFF-o, TCMRF-112, TCMRI-180, TVplof-1A-77-Comp, TCLS-o, Plof-D-108) sobre a pontuação no subtteste de Rima da PCFF-o, ordenados por força de efeito decrescente.

Tabela 106. Estatísticas (tamanho do efeito, graus de liberdade, significância estatística, tamanho da amostra, coeficiente de correlação, e coeficiente de determinação) resultantes de análise de regressão das pontuações nos diversos testes ordenados por tamanho do efeito (i.e., TVfusp-92o, TCLPP-o, PCFF-o, TCMRF-112, TCMRI-180, TVploff-1A-77-Comp, TCLS-o, Plof-D-108) sobre a pontuação no subteste de Rima da PCFF-o.

Teste	<i>F</i>	<i>GL</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>r</i> ²	<i>N</i>
PCFF-o	56,20	(1, 155)	< 0,000	0,52	0,27	157
TVfusp-92o	22,83	(1, 155)	< 0,000	0,36	0,13	157
TCLPP-o	17,03	(1, 154)	< 0,000	0,32	0,10	156
TCLS-o	11,88	(1, 154)	= 0,001	0,27	0,07	156
TCMRF-112	6,97	(1, 154)	= 0,009	0,21	0,04	156
TCMRI-180	5,26	(1, 154)	= 0,023	0,18	0,03	156
Plof-D-108	4,06	(1, 155)	= 0,046	0,16	0,03	157
TVploff-1A-77-Comp	1,24	(1, 154)	= 0,267	0,09	0,01	156

Notas: *F* = força do efeito, *GL* = graus de liberdade, *p* = nível de significância, *r* = coeficiente de correlação, *r*² = coeficiente de determinação, *N* = tamanho da amostra.

Assim, os testes cujas análises de regressão sobre a pontuação no subteste de Rima da PCFF-o revelaram efeito significativo, foram as seguintes, por ordem de força de efeito decrescente:

- (1) Prova de Consciência Fonológica por escolha de Figuras (PCFF-o);
 - (2) Teste de Vocabulário por Figuras Usp (TVfusp-92o);
 - (3) Teste de Competência de Leitura de Palavras e PseudoPalavras (TCLPP-o);
 - (4) Teste de Compreensão de Leitura de Sentenças (TCLS-o);
 - (5) Teste Computadorizado de Memória de Reconhecimento de Figuras (TCMRF-112);
 - (6) Teste Computadorizado de Memória de Reconhecimento de Imagens (TCMRI-180);
- e
- (7) Prova de Leitura Orofacial versão Dória (Plof-D-108).

A análise regressão da pontuação no Teste de Vocabulário por Leitura Orofacial versão computadorizada 1A (TVploff-1A-77-Comp) sobre a pontuação no subteste de Rima da PCFF-o falhou em revelar efeito significativo.

Como sumaria a Tabela 106, os resultados das análises de regressão das pontuações nos diversos testes (TVfusp-92o, TCLPP-o, PCFF-o, TCMRF-112, TCMRI-180, TVploff-1A-77-Comp, TCLS-o, Plof-D-108) sobre a pontuação no subteste de Rima da PCFF-o, são os seguintes, ordenados por força de efeito decrescente:

- (1.) Análise de regressão da pontuação de consciência Fonológica por escolha de figuras (PCFF-o) sobre a pontuação do subteste de Rima da PCFF-o revelou efeito significativo, $F(1, 155) = 56,20$; $p < 0,000$; $r = 0,52$; $r^2 = 0,27$; $N = 157$.
- (2.) Análise de regressão da pontuação de vocabulário receptivo auditivo (TVfusp-92o) sobre a pontuação do subteste de Rima da PCFF-o revelou efeito significativo, $F(1, 155) = 22,83$; $p < 0,000$; $r = 0,36$; $r^2 = 0,13$; $N = 157$.
- (3.) Análise de regressão da pontuação de competência de leitura de palavras e de PseudoPalavras (TCLPP-o) sobre a pontuação do subteste de Rima da PCFF-o revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 17,03$; $p < 0,000$; $r = 0,32$; $r^2 = 0,10$; $N = 156$.
- (4.) Análise de regressão da pontuação de compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o) sobre a pontuação de do subteste de Rima da PCFF-o revelou efeito

- significativo, $F(1, 154) = 11,88$; $p = 0,001$; $r = 0,27$; $r^2 = 0,07$; $N = 156$.
- (5.) Análise de regressão da pontuação de memória de reconhecimento de figuras (TCMRF-112) sobre a pontuação do subteste de Rima da PCFF-o revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 6,97$; $p = 0,009$; $r = 0,21$; $r^2 = 0,04$; $N = 156$.
 - (6.) Análise de regressão da pontuação de memória de reconhecimento de imagens (TCMRI-180) sobre a pontuação do subteste de Rima da PCFF-o revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 5,26$; $p = 0,023$; $r = 0,18$; $r^2 = 0,03$; $N = 156$.
 - (7.) Análise de regressão da pontuação de habilidade de leitura OroFacial (Plof-D-108) sobre a pontuação do subteste de Rima da PCFF-o revelou efeito significativo, $F(1, 155) = 4,06$; $p = 0,046$; $r = 0,16$; $r^2 = 0,03$; $N = 157$.
 - (8.) Análise de regressão da pontuação de vocabulário por leitura OroFacial (TVplof-1A-77-Comp) sobre a pontuação do subteste de Rima da PCFF-o falhou em revelar efeito significativo, $F(1, 154) = 1,24$; $p = 0,267$; $r = 0,09$; $r^2 = 0,01$; $N = 156$.

Esses dados indicam que, quanto maior a habilidade de escolher a figura cujo nome rima com uma palavra ouvida, tanto maiores são, nesta ordem:

- (1) A consciência Fonológica por escolha de figuras (PCFF-o);
- (2) O vocabulário receptivo auditivo (TVfusp-92o);
- (3) A competência de leitura de palavras e de PseudoPalavras (TCLPP-o);
- (4) A compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o);
- (5) A memória de reconhecimento de figuras (TCMRF-112);
- (6) A memória de reconhecimento de imagens (TCMRI-180); e
- (7) A habilidade de leitura OroFacial (Plof-D-108).

Não houve evidência de qualquer relação entre habilidade de escolher a figura cujo nome rima com uma palavra ouvida e o vocabulário por leitura OroFacial (TVplof-1A-77-Comp).

(8.9.3.2.) Validação do subteste de Aliteração da PCFF-o por comparação com vocabulário auditivo (TVfusp-92o), competência de leitura de palavras e PseudoPalavras (TCLPP-o), consciência Fonológica por escolha de figuras (PCFF-o), compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o), memória de reconhecimento de imagens (TCMRI-180) e de figuras (TCMRF-112), vocabulário por leitura OroFacial (TVplof-1A-77-Comp), e habilidade de leitura OroFacial (Plof-D-108)

A Tabela 107 sumaria os resultados das análises de regressão das pontuações nos diversos testes (i.e., TVfusp-92o, TCLPP-o, PCFF-o, TCMRF-112, TCMRI-180, TVplof-1A-77-Comp, TCLS-o, Plof-D-108) sobre a pontuação no subteste de Aliteração da PCFF-o, ordenados por força de efeito decrescente.

Tabela 107. Estatísticas (tamanho do efeito, graus de liberdade, significância estatística, tamanho da amostra, coeficiente de correlação, e coeficiente de determinação) resultantes de análise de regressão das pontuações nos diversos testes ordenados por tamanho do efeito (i.e., TVfusp-92o, TCLPP-o, PCFF-o, TCMRF-112, TCMRI-180, TVplof-1A-77-Comp, TCLS-o, Plof-D-108) sobre a pontuação no subteste de Aliteração da PCFF-o.

Teste	<i>F</i>	<i>GL</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>r</i> ²	<i>N</i>
PCFF-o	116,24	(1, 155)	< 0,000	0,66	0,43	157
TCLS-o	21,22	(1, 154)	< 0,000	0,35	0,12	156
TCLPP-o	18,48	(1, 154)	< 0,000	0,33	0,11	156
TVfusp-92o	16,24	(1, 155)	< 0,000	0,31	0,10	157
TCMRF-112	10,77	(1, 154)	= 0,001	0,26	0,07	156
Plof-D-108	10,10	(1, 155)	= 0,002	0,25	0,06	157
TCMRI-180	7,42	(1, 154)	= 0,007	0,21	0,05	156
TVplof-1A-77-Comp	2,79	(1, 154)	= 0,097	0,13	0,02	156

Notas: *F* = força do efeito, *GL* = graus de liberdade, *p* = nível de significância, *r* = coeficiente de correlação, *r*² = coeficiente de determinação, *N* = tamanho da amostra.

Assim, os testes cujas análises de regressão sobre a pontuação no subteste de Aliteração da PCFF-o revelaram efeito significativo, foram as seguintes, por ordem de força de efeito decrescente:

- (1) Prova de Consciência Fonológica por escolha de Figuras (PCFF-o);
- (2) Teste de Compreensão de Leitura de Sentenças (TCLS-o);
- (3) Teste de Competência de Leitura de Palavras e PseudoPalavras (TCLPP-o);
- (4) Teste de Vocabulário por Figuras Usp (TVfusp-92o);
- (5) Teste Computadorizado de Memória de Reconhecimento de Figuras (TCMRF-112);
- (6) Prova de Leitura Orofacial versão Dória (Plof-D-108); e
- (7) Teste Computadorizado de Memória de Reconhecimento de Imagens (TCMRI-180).

A análise regressão da pontuação no Teste de Vocabulário por Leitura Orofacial versão computadorizada 1A (TVplof-1A-77-Comp) sobre a pontuação no subteste de Aliteração da PCFF-o falhou em revelar efeito significativo.

Como sumaria a Tabela 107, os resultados das análises de regressão das pontuações nos diversos testes (TVfusp-92o, TCLPP-o, PCFF-o, TCMRF-112, TCMRI-180, TVplof-1A-77-Comp, TCLS-o, Plof-D-108) sobre a pontuação no subteste de Aliteração da PCFF-o, são os seguintes, ordenados por força de efeito decrescente:

- (1.) Análise de regressão da pontuação de consciência Fonológica por escolha de figuras (PCFF-o) sobre a pontuação do subteste de Aliteração da PCFF-o revelou efeito significativo, $F(1, 155) = 116,24$; $p < 0,000$; $r = 0,66$; $r^2 = 0,43$; $N = 157$.
- (2.) Análise de regressão da pontuação de compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o) sobre a pontuação do subteste de Aliteração da PCFF-o revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 21,22$; $p < 0,000$; $r = 0,35$; $r^2 = 0,12$; $N = 156$.
- (3.) Análise de regressão da pontuação de competência de leitura de palavras e de PseudoPalavras (TCLPP-o) sobre a pontuação do subteste de Aliteração da PCFF-o revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 18,48$; $p < 0,000$; $r = 0,33$; $r^2 = 0,11$; $N = 156$.
- (4.) Análise de regressão da pontuação de vocabulário receptivo auditivo (TVfusp-92o) sobre a pontuação do subteste de Aliteração da PCFF-o revelou efeito significativo, $F(1, 155) = 16,24$; $p < 0,000$; $r = 0,31$; $r^2 = 0,10$; $N = 157$.
- (5.) Análise de regressão da pontuação de memória de reconhecimento de figuras

- (TCMRF-112) sobre a pontuação do subteste de Aliteração da PCFF-o revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 10,77$; $p = 0,001$; $r = 0,26$; $r^2 = 0,07$; $N = 156$.
- (6.) Análise de regressão da pontuação de habilidade de leitura OroFacial (Plof-D-108) sobre a pontuação do subteste de Aliteração da PCFF-o revelou efeito significativo, $F(1, 155) = 10,10$; $p = 0,002$; $r = 0,25$; $r^2 = 0,06$; $N = 157$.
- (7.) Análise de regressão da pontuação de memória de reconhecimento de imagens (TCMRI-180) sobre a pontuação do subteste de Aliteração da PCFF-o revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 7,42$; $p = 0,007$; $r = 0,21$; $r^2 = 0,05$; $N = 156$.
- (8.) Análise de regressão da pontuação de vocabulário por leitura OroFacial (TVplof-1A-77-Comp) sobre a pontuação de do subteste de Aliteração da PCFF-o falhou em revelar efeito significativo, $F(1, 154) = 2,79$; $p = 0,097$; $r = 0,13$; $r^2 = 0,02$; $N = 156$.

Esses dados indicam que, quanto maior a habilidade de escolher a figura cujo nome alitera com uma palavra ouvida, tanto maiores são, nesta ordem:

- (1) A consciência FonoLógica por escolha de figuras (PCFF-o);
- (2) A compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o);
- (3) A competência de leitura de palavras e de PseudoPalavras (TCLPP-o);
- (4) O vocabulário receptivo auditivo (TVfusp-92o);
- (5) A memória de reconhecimento de figuras (TCMRF-112);
- (6) A habilidade de leitura OroFacial (Plof-D-108); e
- (7) A memória de reconhecimento de imagens (TCMRI-180).

Não houve evidência de qualquer relação entre habilidade de escolher a figura cujo nome alitera com uma palavra ouvida e o vocabulário por leitura OroFacial (TVplof-1A-77-Comp).

(8.9.3.3.) Validação do subteste de Adição Silábica da PCFF-o por comparação com vocabulário auditivo (TVfusp-92o), competência de leitura de palavras e PseudoPalavras (TCLPP-o), consciência FonoLógica por escolha de figuras (PCFF-o), compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o), memória de reconhecimento de imagens (TCMRI-180) e de figuras (TCMRF-112), vocabulário por leitura OroFacial (TVplof-1A-77-Comp), e habilidade de leitura OroFacial (Plof-D-108)

A Tabela 108 sumaria os resultados das análises de regressão das pontuações nos diversos testes (i.e., TVfusp-92o, TCLPP-o, PCFF-o, TCMRF-112, TCMRI-180, TVplof-1A-77-Comp, TCLS-o, Plof-D-108) sobre a pontuação no subteste de Adição Silábica da PCFF-o, ordenados por força de efeito decrescente.

Tabela 108. Estatísticas (tamanho do efeito, graus de liberdade, significância estatística, tamanho da amostra, coeficiente de correlação, e coeficiente de determinação) resultantes de análise de regressão das pontuações nos diversos testes ordenados por tamanho do efeito (i.e., TVfusp-92o, TCLPP-o, PCFF-o, TCMRF-112, TCMRI-180, TVplof-1A-77-Comp, TCLS-o, Plof-D-108) sobre a pontuação no subteste de Adição Silábica da PCFF-o.

Teste	<i>F</i>	<i>GL</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>r</i> ²	<i>N</i>
PCFF-o	74,81	(1, 155)	< 0,000	0,57	0,33	157
TCLPP-o	30,50	(1, 154)	< 0,000	0,41	0,17	156
TCLS-o	28,16	(1, 154)	< 0,000	0,39	0,16	156
TVfusp-92o	11,88	(1, 155)	= 0,001	0,27	0,07	157
TCMRI-180	9,33	(1, 154)	= 0,003	0,24	0,06	156
TCMRF-112	8,79	(1, 154)	= 0,004	0,23	0,05	156
TVplof-1A-77-Comp	7,08	(1, 154)	= 0,009	0,21	0,04	156
Plof-D-108	6,90	(1, 155)	= 0,009	0,21	0,04	157

Notas: *F* = força do efeito, *GL* = graus de liberdade, *p* = nível de significância, *r* = coeficiente de correlação, *r*² = coeficiente de determinação, *N* = tamanho da amostra.

Assim, as análises de regressão das pontuações nos testes aqui empregados sobre a pontuação no subteste de Adição Silábica da PCFF-o revelaram efeito significativo. Esses testes, ordenados por força de efeito decrescente, são os seguintes:

- (1) Prova de Consciência Fonológica por escolha de Figuras (PCFF-o);
- (2) Teste de Competência de Leitura de Palavras e PseudoPalavras (TCLPP-o);
- (3) Teste de Compreensão de Leitura de Sentenças (TCLS-o);
- (4) Teste de Vocabulário por Figuras Usp (TVfusp-92o);
- (5) Teste Computadorizado de Memória de Reconhecimento de Imagens (TCMRI-180);
- (6) Teste Computadorizado de Memória de Reconhecimento de Figuras (TCMRF-112);
- (7) Teste de Vocabulário por Leitura Orofacial versão computadorizada 1A (TVplof-1A-77-Comp);
- (8) Prova de Leitura Orofacial versão Dória (Plof-D-108).

Como sumaria a Tabela 108, os resultados das análises de regressão das pontuações nos diversos testes (TVfusp-92o, TCLPP-o, PCFF-o, TCMRF-112, TCMRI-180, TVplof-1A-77-Comp, TCLS-o, Plof-D-108) sobre a pontuação no subteste de Adição Silábica da PCFF-o, são os seguintes, ordenados por força de efeito decrescente:

- (1.) Análise de regressão da pontuação de consciência Fonológica por escolha de figuras (PCFF-o) sobre a pontuação do subteste de Adição Silábica da PCFF-o revelou efeito significativo, $F(1, 155) = 74,81$; $p < 0,000$; $r = 0,57$; $r^2 = 0,33$; $N = 157$.
- (2.) Análise de regressão da pontuação de competência de leitura de palavras e de PseudoPalavras (TCLPP-o) sobre a pontuação do subteste de Adição Silábica da PCFF-o revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 30,50$; $p < 0,000$; $r = 0,41$; $r^2 = 0,17$; $N = 156$.
- (3.) Análise de regressão da pontuação de compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o) sobre a pontuação do subteste de Adição Silábica da PCFF-o revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 28,16$; $p < 0,000$; $r = 0,39$; $r^2 = 0,16$; $N = 156$.
- (4.) Análise de regressão da pontuação de vocabulário receptivo auditivo (TVfusp-92o) sobre a pontuação do subteste de Adição Silábica da PCFF-o revelou efeito significativo, $F(1, 155) = 11,88$; $p = 0,001$; $r = 0,27$; $r^2 = 0,07$; $N = 157$.

- (5.) Análise de regressão da pontuação de memória de reconhecimento de imagens (TCMRI-180) sobre a pontuação do subteste de Adição Silábica da PCFF-o revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 9,33$; $p = 0,003$; $r = 0,24$; $r^2 = 0,06$; $N = 156$.
- (6.) Análise de regressão da pontuação de memória de reconhecimento de figuras (TCMRF-112) sobre a pontuação do subteste de Adição Silábica da PCFF-o revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 8,79$; $p = 0,004$; $r = 0,23$; $r^2 = 0,05$; $N = 156$.
- (7.) Análise de regressão da pontuação de vocabulário por leitura OroFacial (TVploff-1A-77-Comp) sobre a pontuação do subteste de Adição Silábica da PCFF-o revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 7,08$; $p = 0,009$; $r = 0,21$; $r^2 = 0,04$; $N = 156$.
- (8.) Análise de regressão da pontuação de habilidade de leitura OroFacial (Plof-D-108) sobre a pontuação do subteste de Adição Silábica da PCFF-o revelou efeito significativo, $F(1, 155) = 6,90$; $p = 0,009$; $r = 0,21$; $r^2 = 0,04$; $N = 157$.

Esses dados indicam que, quanto maior a habilidade de escolher a figura cujo nome resulta da adição de uma sílaba a uma determinada palavra, tanto maiores são, nesta ordem:

- (1) A consciência FonoLógica por escolha de figuras (PCFF-o);
- (2) A competência de leitura de palavras e de PseudoPalavras (TCLPP-o);
- (3) A compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o);
- (4) O vocabulário receptivo auditivo (TVfusp-92o);
- (5) A memória de reconhecimento de imagens (TCMRI-180);
- (6) A memória de reconhecimento de figuras (TCMRF-112);
- (7) O vocabulário por leitura OroFacial (TVploff-1A-77-Comp); e
- (8) A habilidade de leitura OroFacial (Plof-D-108).

(8.9.3.4.) Validação do subteste de Subtração Silábica da PCFF-o por comparação com vocabulário auditivo (TVfusp-92o), competência de leitura de palavras e PseudoPalavras (TCLPP-o), consciência FonoLógica por escolha de figuras (PCFF-o), compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o), memória de reconhecimento de imagens (TCMRI-180) e de figuras (TCMRF-112), vocabulário por leitura OroFacial (TVploff-1A-77-Comp), e habilidade de leitura OroFacial (Plof-D-108)

A Tabela 109 sumaria os resultados das análises de regressão das pontuações nos diversos testes (i.e., TVfusp-92o, TCLPP-o, PCFF-o, TCMRF-112, TCMRI-180, TVploff-1A-77-Comp, TCLS-o, Plof-D-108) sobre a pontuação no subteste de Subtração Silábica da PCFF-o, ordenados por força de efeito decrescente.

Tabela 109. Estatísticas (tamanho do efeito, graus de liberdade, significância estatística, tamanho da amostra, coeficiente de correlação, e coeficiente de determinação) resultantes de análise de regressão das pontuações nos diversos testes ordenados por tamanho do efeito (i.e., TVfusp-92o, TCLPP-o, PCFF-o, TCMRF-112, TCMRI-180, TVplof-1A-77-Comp, TCLS-o, Plof-D-108) sobre a pontuação no subteste de Subtração Silábica da PCFF-o.

Teste	<i>F</i>	<i>GL</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>r</i> ²	<i>N</i>
PCFF-o	230,10	(1, 155)	< 0,000	0,77	0,60	157
TCLS-o	97,60	(1, 154)	< 0,000	0,62	0,39	156
TVfusp-92o	52,02	(1, 155)	< 0,000	0,50	0,25	157
TCLPP-o	39,51	(1, 154)	< 0,000	0,45	0,20	156
TCMRF-112	14,54	(1, 154)	< 0,000	0,29	0,09	156
TCMRI-180	12,89	(1, 154)	< 0,000	0,28	0,08	156
Plof-D-108	5,82	(1, 155)	= 0,017	0,19	0,04	157
TVplof-1A-77-Comp	5,77	(1, 154)	= 0,018	0,19	0,04	156

Notas: *F* = força do efeito, *GL* = graus de liberdade, *p* = nível de significância, *r* = coeficiente de correlação, *r*² = coeficiente de determinação, *N* = tamanho da amostra.

Assim, as análises de regressão das pontuações nos testes aqui empregados sobre a pontuação no subteste de Subtração Silábica da PCFF-o revelaram efeito significativo. Esses testes, ordenados por força de efeito decrescente, são os seguintes:

- (1) Prova de Consciência Fonológica por escolha de Figuras (PCFF-o);
- (2) Teste de Compreensão de Leitura de Sentenças (TCLS-o);
- (3) Teste de Competência de Leitura de Palavras e PseudoPalavras (TCLPP-o);
- (4) Teste de Vocabulário por Figuras Usp (TVfusp-92o);
- (5) Teste Computadorizado de Memória de Reconhecimento de Figuras (TCMRF-112);
- (6) Teste Computadorizado de Memória de Reconhecimento de Imagens (TCMRI-180);
- (7) Prova de Leitura Orofacial versão Dória (Plof-D-108); e
- (8) Teste de Vocabulário por Leitura Orofacial versão computadorizada 1A (TVplof-1A-77-Comp).

Como sumaria a Tabela 109, os resultados das análises de regressão das pontuações nos diversos testes (TVfusp-92o, TCLPP-o, PCFF-o, TCMRF-112, TCMRI-180, TVplof-1A-77-Comp, TCLS-o, Plof-D-108) sobre a pontuação no subteste de Subtração Silábica da PCFF-o, são os seguintes, ordenados por força de efeito decrescente:

- (1.) Análise de regressão da pontuação de consciência Fonológica por escolha de figuras (PCFF-o) sobre a pontuação do subteste de Subtração Silábica da PCFF-o revelou efeito significativo, $F(1, 155) = 230,10$; $p < 0,000$; $r = 0,77$; $r^2 = 0,60$; $N = 157$.
- (2.) Análise de regressão da pontuação de compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o) sobre a pontuação do subteste de Subtração Silábica da PCFF-o revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 97,60$; $p < 0,000$; $r = 0,62$; $r^2 = 0,39$; $N = 156$.
- (3.) Análise de regressão da pontuação de competência de leitura de palavras e de PseudoPalavras (TCLPP-o) sobre a pontuação do subteste de Subtração Silábica da PCFF-o revelou efeito significativo, $F(1, 155) = 52,02$; $p < 0,000$; $r = 0,50$; $r^2 = 0,25$; $N = 157$.
- (4.) Análise de regressão da pontuação de vocabulário receptivo auditivo (TVfusp-92o) sobre a pontuação do subteste de Subtração Silábica da PCFF-o revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 39,51$; $p < 0,000$; $r = 0,45$; $r^2 = 0,20$; $N = 156$.

- (5.) Análise de regressão da pontuação de memória de reconhecimento de figuras (TCMRF-112) sobre a pontuação do subtteste de Subtração Silábica da PCFF-o revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 14,54$; $p < 0,000$; $r = 0,29$; $r^2 = 0,09$; $N = 156$.
- (6.) Análise de regressão da pontuação de memória de reconhecimento de imagens (TCMRI-180) sobre a pontuação do subtteste de Subtração Silábica da PCFF-o revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 12,89$; $p < 0,000$; $r = 0,28$; $r^2 = 0,08$; $N = 156$.
- (7.) Análise de regressão da pontuação de habilidade de leitura OroFacial (Plof-D-108) sobre a pontuação do subtteste de Subtração Silábica da PCFF-o revelou efeito significativo, $F(1, 155) = 5,82$; $p = 0,017$; $r = 0,19$; $r^2 = 0,04$; $N = 157$.
- (8.) Análise de regressão da pontuação de vocabulário por leitura OroFacial (TVplof-1A-77-Comp) sobre a pontuação do subtteste de Subtração Silábica da PCFF-o revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 5,77$; $p = 0,018$; $r = 0,19$; $r^2 = 0,04$; $N = 156$.

Esses dados indicam que, quanto maior a habilidade de escolher a figura cujo nome resulta da subtração de uma sílaba de uma determinada palavra, tanto maiores são, nesta ordem:

- (1) A consciência FonoLógica por escolha de figuras (PCFF-o);
- (2) A compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o);
- (3) A competência de leitura de palavras e de PseudoPalavras (TCLPP-o);
- (4) O vocabulário receptivo auditivo (TVfusp-92o);
- (5) A memória de reconhecimento de figuras (TCMRF-112);
- (6) A memória de reconhecimento de imagens (TCMRI-180);
- (7) A habilidade de leitura OroFacial (Plof-D-108); e
- (8) O vocabulário por leitura OroFacial (TVplof-1A-77-Comp);

(8.9.3.5.) Validação do subtteste de Adição Fonêmica da PCFF-o por comparação com vocabulário auditivo (TVfusp-92o), competência de leitura de palavras e PseudoPalavras (TCLPP-o), consciência FonoLógica por escolha de figuras (PCFF-o), compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o), memória de reconhecimento de imagens (TCMRI-180) e de figuras (TCMRF-112), vocabulário por leitura OroFacial (TVplof-1A-77-Comp), e habilidade de leitura OroFacial (Plof-D-108)

A Tabela 110 sumaria os resultados das análises de regressão das pontuações nos diversos testes (i.e., TVfusp-92o, TCLPP-o, PCFF-o, TCMRF-112, TCMRI-180, TVplof-1A-77-Comp, TCLS-o, Plof-D-108) sobre a pontuação no subtteste de Adição Fonêmica da PCFF-o, ordenados por força de efeito decrescente.

Tabela 110. Estatísticas (tamanho do efeito, graus de liberdade, significância estatística, tamanho da amostra, coeficiente de correlação, e coeficiente de determinação) resultantes de análise de regressão das pontuações nos diversos testes ordenados por tamanho do efeito (i.e., TVfusp-92o, TCLPP-o, PCFF-o, TCMRF-112, TCMRI-180, TVplof-1A-77-Comp, TCLS-o, Plof-D-108) sobre a pontuação no subteste de Adição Fonêmica da PCFF-o.

Teste	<i>F</i>	<i>GL</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>r</i> ²	<i>N</i>
PCFF-o	208,52	(1, 155)	< 0,000	0,76	0,57	157
TCLS-o	51,67	(1, 154)	< 0,000	0,50	0,25	156
TVfusp-92o	37,59	(1, 155)	< 0,000	0,44	0,20	157
TCLPP-o	31,48	(1, 154)	< 0,000	0,41	0,17	156
Plof-D-108	12,49	(1, 155)	= 0,001	0,27	0,08	157
TCMRF-112	9,23	(1, 154)	= 0,003	0,24	0,06	156
TVplof-1A-77-Comp	7,12	(1, 154)	= 0,008	0,21	0,04	156
TCMRI-180	6,32	(1, 154)	= 0,013	0,20	0,04	156

Notas: *F* = força do efeito, *GL* = graus de liberdade, *p* = nível de significância, *r* = coeficiente de correlação, *r*² = coeficiente de determinação, *N* = tamanho da amostra.

Assim, as análises de regressão das pontuações nos testes aqui empregados sobre a pontuação no subteste de Adição Fonêmica da PCFF-o revelaram efeito significativo. Esses testes, ordenados por força de efeito decrescente, são os seguintes:

- (1) Prova de Consciência Fonológica por escolha de Figuras (PCFF-o);
- (2) Teste de Compreensão de Leitura de Sentenças (TCLS-o);
- (3) Teste de Vocabulário por Figuras Usp (TVfusp-92o);
- (4) Teste de Competência de Leitura de Palavras e PseudoPalavras (TCLPP-o);
- (5) Prova de Leitura Orofacial versão Dória (Plof-D-108);
- (6) Teste Computadorizado de Memória de Reconhecimento de Figuras (TCMRF-112);
- (7) Teste de Vocabulário por Leitura Orofacial versão computadorizada 1A (TVplof-1A-77-Comp);
- (8) Teste Computadorizado de Memória de Reconhecimento de Imagens (TCMRI-180).

Como sumaria a Tabela 110, os resultados das análises de regressão das pontuações nos diversos testes (TVfusp-92o, TCLPP-o, PCFF-o, TCMRF-112, TCMRI-180, TVplof-1A-77-Comp, TCLS-o, Plof-D-108) sobre a pontuação no subteste de Adição Fonêmica da PCFF-o, são os seguintes, ordenados por força de efeito decrescente:

- (1.) Análise de regressão da pontuação de consciência Fonológica por escolha de figuras (PCFF-o) sobre a pontuação do subteste de Adição Fonêmica da PCFF-o revelou efeito significativo, $F(1, 155) = 208,52$; $p < 0,000$; $r = 0,76$; $r^2 = 0,57$; $N = 157$.
- (2.) Análise de regressão da pontuação de compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o) sobre a pontuação do subteste de Adição Fonêmica da PCFF-o revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 51,67$; $p < 0,000$; $r = 0,50$; $r^2 = 0,25$; $N = 156$.
- (3.) Análise de regressão da pontuação de vocabulário receptivo auditivo (TVfusp-92o) sobre a pontuação do subteste de Adição Fonêmica da PCFF-o revelou efeito significativo, $F(1, 155) = 37,59$; $p < 0,000$; $r = 0,44$; $r^2 = 0,20$; $N = 157$.
- (4.) Análise de regressão da pontuação de competência de leitura de palavras e de PseudoPalavras (TCLPP-o) sobre a pontuação do subteste de Adição Fonêmica da PCFF-o revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 31,48$; $p < 0,000$; $r = 0,41$; $r^2 = 0,17$; $N = 156$.

- (5.) Análise de regressão da pontuação de habilidade de leitura OroFacial (Plof-D-108) sobre a pontuação do subteste de Adição Fonêmica da PCFF-o revelou efeito significativo, $F(1, 155) = 12,49$; $p = 0,001$; $r = 0,27$; $r^2 = 0,08$; $N = 157$.
- (6.) Análise de regressão da pontuação de memória de reconhecimento de figuras (TCMRF-112) sobre a pontuação do subteste de Adição Fonêmica da PCFF-o revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 9,23$; $p = 0,003$; $r = 0,24$; $r^2 = 0,06$; $N = 156$.
- (7.) Análise de regressão da pontuação de vocabulário por leitura OroFacial (TVplof-1A-77-Comp) sobre a pontuação do subteste de Adição Fonêmica da PCFF-o revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 7,12$; $p = 0,008$; $r = 0,21$; $r^2 = 0,04$; $N = 156$.
- (8.) Análise de regressão da pontuação de memória de reconhecimento de imagens (TCMRI-180) sobre a pontuação do subteste de Adição Fonêmica da PCFF-o revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 6,32$; $p = 0,013$; $r = 0,20$; $r^2 = 0,04$; $N = 156$.

Esses dados indicam que, quanto maior a habilidade de escolher a figura cujo nome resulta da adição de um FonEma a uma determinada palavra, tanto maiores são, nesta ordem:

- (1) A consciência FonoLógica por escolha de figuras (PCFF-o);
- (2) A compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o);
- (3) O vocabulário receptivo auditivo (TVfusp-92o);
- (4) A competência de leitura de palavras e de PseudoPalavras (TCLPP-o);
- (5) A habilidade de leitura OroFacial (Plof-D-108);
- (6) A memória de reconhecimento de figuras (TCMRF-112);
- (7) O vocabulário por leitura OroFacial (TVplof-1A-77-Comp); e
- (8) A memória de reconhecimento de imagens (TCMRI-180).

(8.9.3.6.) Validação do subteste de Subtração Fonêmica da PCFF-o por comparação com vocabulário auditivo (TVfusp-92o), competência de leitura de palavras e PseudoPalavras (TCLPP-o), consciência FonoLógica por escolha de figuras (PCFF-o), compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o), memória de reconhecimento de imagens (TCMRI-180) e de figuras (TCMRF-112), vocabulário por leitura OroFacial (TVplof-1A-77-Comp), e habilidade de leitura OroFacial (Plof-D-108)

A Tabela 111 sumaria os resultados das análises de regressão das pontuações nos diversos testes (i.e., TVfusp-92o, TCLPP-o, PCFF-o, TCMRF-112, TCMRI-180, TVplof-1A-77-Comp, TCLS-o, Plof-D-108) sobre a pontuação no subteste de Subtração Fonêmica da PCFF-o, ordenados por força de efeito decrescente.

Tabela 111. Estatísticas (tamanho do efeito, graus de liberdade, significância estatística, tamanho da amostra, coeficiente de correlação, e coeficiente de determinação) resultantes de análise de regressão das pontuações nos diversos testes ordenados por tamanho do efeito (i.e., TVfusp-92o, TCLPP-o, PCFF-o, TCMRF-112, TCMRI-180, TVplof-1A-77-Comp, TCLS-o, Plof-D-108) sobre a pontuação no subteste de Subtração Fonêmica da PCFF-o.

Teste	<i>F</i>	<i>GL</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>r</i> ²	<i>N</i>
PCFF-o	254,98	(1, 155)	< 0,000	0,79	0,62	157
TCLS-o	188,01	(1, 154)	< 0,000	0,74	0,55	156
TVfusp-92o	64,64	(1, 155)	< 0,000	0,54	0,29	157
TCLPP-o	59,13	(1, 154)	< 0,000	0,53	0,28	156
TCMRF-112	13,15	(1, 154)	< 0,000	0,28	0,08	156
TCMRI-180	8,92	(1, 154)	= 0,003	0,23	0,06	156
Plof-D-108	4,29	(1, 155)	= 0,040	0,16	0,03	157
TVplof-1A-77-Comp	2,39	(1, 154)	= 0,124	0,12	0,02	156

Notas: *F* = força do efeito, *GL* = graus de liberdade, *p* = nível de significância, *r* = coeficiente de correlação, *r*² = coeficiente de determinação, *N* = tamanho da amostra.

Assim, os testes cujas análises de regressão sobre a pontuação no subteste de Subtração Fonêmica da PCFF-o revelaram efeito significativo, foram as seguintes, por ordem de força de efeito decrescente:

- (1) Prova de Consciência Fonológica por escolha de Figuras (PCFF-o);
- (2) Teste de Compreensão de Leitura de Sentenças (TCLS-o);
- (3) Teste de Vocabulário por Figuras Usp (TVfusp-92o);
- (4) Teste de Competência de Leitura de Palavras e PseudoPalavras (TCLPP-o);
- (5) Teste Computadorizado de Memória de Reconhecimento de Figuras (TCMRF-112);
- (6) Teste Computadorizado de Memória de Reconhecimento de Imagens (TCMRI-180);
- (7) Prova de Leitura Orofacial versão Dória (Plof-D-108).

A análise regressão da pontuação no Teste de Vocabulário por Leitura Orofacial versão computadorizada 1A (TVplof-1A-77-Comp) sobre a pontuação no subteste de Subtração Fonêmica da PCFF-o falhou em revelar efeito significativo.

Como sumaria a Tabela 111, os resultados das análises de regressão das pontuações nos diversos testes (TVfusp-92o, TCLPP-o, PCFF-o, TCMRF-112, TCMRI-180, TVplof-1A-77-Comp, TCLS-o, Plof-D-108) sobre a pontuação no subteste de Subtração Fonêmica da PCFF-o, são os seguintes, ordenados por força de efeito decrescente:

- (1.) Análise de regressão da pontuação de consciência Fonológica por escolha de figuras (PCFF-o) sobre a pontuação do subteste de Subtração Fonêmica da PCFF-o revelou efeito significativo, $F(1, 155) = 254,98$; $p < 0,000$; $r = 0,79$; $r^2 = 0,62$; $N = 157$.
- (2.) Análise de regressão da pontuação de compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o) sobre a pontuação do subteste de Subtração Fonêmica da PCFF-o revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 188,01$; $p < 0,000$; $r = 0,74$; $r^2 = 0,55$; $N = 156$.
- (3.) Análise de regressão da pontuação de vocabulário receptivo auditivo (TVfusp-92o) sobre a pontuação do subteste de Subtração Fonêmica da PCFF-o revelou efeito significativo, $F(1, 155) = 64,64$; $p < 0,000$; $r = 0,54$; $r^2 = 0,29$; $N = 157$.
- (4.) Análise de regressão da pontuação de competência de leitura de palavras e de PseudoPalavras (TCLPP-o) sobre a pontuação do subteste de Subtração Fonêmica da PCFF-o revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 59,13$; $p < 0,000$; $r = 0,53$; $r^2 = 0,28$; $N = 156$.

= 0,28; $N = 156$.

- (5.) Análise de regressão da pontuação de memória de reconhecimento de figuras (TCMRF-112) sobre a pontuação do subteste de Subtração Fonêmica da PCFF-o revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 13,15$; $p < 0,000$; $r = 0,28$; $r^2 = 0,08$; $N = 156$.
- (6.) Análise de regressão da pontuação de memória de reconhecimento de imagens (TCMRI-180) sobre a pontuação do subteste de Subtração Fonêmica da PCFF-o revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 8,92$; $p = 0,003$; $r = 0,23$; $r^2 = 0,06$; $N = 156$.
- (7.) Análise de regressão da pontuação de habilidade de leitura OroFacial (Plof-D-108) sobre a pontuação do subteste de Subtração Fonêmica da PCFF-o revelou efeito significativo, $F(1, 155) = 4,29$; $p = 0,040$; $r = 0,16$; $r^2 = 0,03$; $N = 157$.
- (8.) Análise de regressão da pontuação de vocabulário por leitura OroFacial (TVplof-1A-77-Comp) sobre a pontuação do subteste de Subtração Fonêmica da PCFF-o falhou em revelar efeito significativo, $F(1, 154) = 2,39$; $p = 0,124$; $r = 0,12$; $r^2 = 0,02$; $N = 156$.

Esses dados indicam que, quanto maior a habilidade de escolher a figura cujo nome resulta da subtração de um FonEma de uma determinada palavra, tanto maiores são, nesta ordem:

- (1) A consciência FonoLógica por escolha de figuras (PCFF-o);
- (2) A compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o);
- (3) O vocabulário receptivo auditivo (TVfusp-92o);
- (4) A competência de leitura de palavras e de PseudoPalavras (TCLPP-o);
- (5) A memória de reconhecimento de figuras (TCMRF-112);
- (6) A memória de reconhecimento de imagens (TCMRI-180); e
- (7) A habilidade de leitura OroFacial (Plof-D-108).

Não houve evidência de qualquer relação entre habilidade de escolher a figura cujo nome resulta da subtração de um FonEma de uma determinada palavra e o vocabulário por leitura OroFacial (TVplof-1A-77-Comp).

(8.9.3.7.) Validação do subtteste de Transposição Silábica da PCFF-o por comparação com vocabulário auditivo (TVfusp-92o), competência de leitura de palavras e PseudoPalavras (TCLPP-o), consciência Fonológica por escolha de figuras (PCFF-o), compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o), memória de reconhecimento de imagens (TCMRI-180) e de figuras (TCMRF-112), vocabulário por leitura OroFacial (TVplof-1A-77-Comp), e habilidade de leitura OroFacial (Plof-D-108)

A Tabela 112 sumaria os resultados das análises de regressão das pontuações nos diversos testes (i.e., TVfusp-92o, TCLPP-o, PCFF-o, TCMRF-112, TCMRI-180, TVplof-1A-77-Comp, TCLS-o, Plof-D-108) sobre a pontuação no subtteste de Transposição Silábica da PCFF-o, ordenados por força de efeito decrescente.

Tabela 112. Estatísticas (tamanho do efeito, graus de liberdade, significância estatística, tamanho da amostra, coeficiente de correlação, e coeficiente de determinação) resultantes de análise de regressão das pontuações nos diversos testes ordenados por tamanho do efeito (i.e., TVfusp-92o, TCLPP-o, PCFF-o, TCMRF-112, TCMRI-180, TVplof-1A-77-Comp, TCLS-o, Plof-D-108) sobre a pontuação no subtteste de Transposição Silábica da PCFF-o.

Teste	<i>F</i>	<i>GL</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>r</i> ²	<i>N</i>
PCFF-o	155,42	(1, 155)	< 0,000	0,71	0,50	157
TVfusp-92o	43,36	(1, 155)	< 0,000	0,47	0,22	157
TCLS-o	42,00	(1, 154)	< 0,000	0,46	0,21	156
TCLPP-o	42,00	(1, 154)	< 0,000	0,46	0,21	156
TCMRI-180	14,31	(1, 154)	< 0,000	0,29	0,09	156
TCMRF-112	14,24	(1, 154)	< 0,000	0,29	0,09	156
Plof-D-108	1,17	(1, 155)	= 0,282	0,09	0,01	157
TVplof-1A-77-Comp	0,79	(1, 154)	= 0,374	0,07	0,01	156

Notas: *F* = força do efeito, *GL* = graus de liberdade, *p* = nível de significância, *r* = coeficiente de correlação, *r*² = coeficiente de determinação, *N* = tamanho da amostra.

Assim, testes aqui empregados, cujas análises de regressão sobre a pontuação no subtteste de Transposição Silábica da PCFF-o revelaram efeito significativo, foram as seguintes, por ordem de força de efeito decrescente:

- (1) Prova de Consciência Fonológica por escolha de Figuras (PCFF-o);
 - (2) Teste de Vocabulário por Figuras Usp (TVfusp-92o);
 - (3) Teste de Compreensão de Leitura de Sentenças (TCLS-o);
 - (4) Teste de Competência de Leitura de Palavras e PseudoPalavras (TCLPP-o);
 - (5) Teste Computadorizado de Memória de Reconhecimento de Imagens (TCMRI-180);
- e
- (6) Teste Computadorizado de Memória de Reconhecimento de Figuras (TCMRF-112);

Os testes cujas análises de regressão sobre a pontuação no subtteste de Transposição Silábica da PCFF-o falharam em revelar efeito significativo, foram as seguintes, por ordem de força de efeito decrescente:

- (1) Prova de Leitura Orofacial versão Dória (Plof-D-108); e
- (2) Teste de Vocabulário por Leitura Orofacial versão computadorizada 1A (TVplof-1A-77-Comp).

Como sumaria a Tabela 112, os resultados das análises de regressão das pontuações nos

diversos testes (TVfusp-92o, TCLPP-o, PCFF-o, TCMRF-112, TCMRI-180, TVplof-1A-77-Comp, TCLS-o, Plof-D-108) sobre a pontuação no subtteste de Transposição Silábica da PCFF-o, são os seguintes, ordenados por força de efeito decrescente:

- (1.) Análise de regressão da pontuação de consciência FonoLógica por escolha de figuras (PCFF-o) sobre a pontuação do subtteste de Transposição Silábica da PCFF-o revelou efeito significativo, $F(1, 155) = 155,42$; $p < 0,000$; $r = 0,71$; $r^2 = 0,50$; $N = 157$.
- (2.) Análise de regressão da pontuação de vocabulário receptivo auditivo (TVfusp-92o) sobre a pontuação do subtteste de Transposição Silábica da PCFF-o revelou efeito significativo, $F(1, 155) = 43,36$; $p < 0,000$; $r = 0,47$; $r^2 = 0,22$; $N = 157$.
- (3.) Análise de regressão da pontuação de compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o) sobre a pontuação do subtteste de Transposição Silábica da PCFF-o revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 42,00$; $p < 0,000$; $r = 0,46$; $r^2 = 0,21$; $N = 156$.
- (4.) Análise de regressão da pontuação de competência de leitura de palavras e de PseudoPalavras (TCLPP-o) sobre a pontuação do subtteste de Transposição Silábica da PCFF-o revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 42,00$; $p < 0,000$; $r = 0,46$; $r^2 = 0,21$; $N = 156$.
- (5.) Análise de regressão da pontuação de memória de reconhecimento de imagens (TCMRI-180) sobre a pontuação do subtteste de Transposição Silábica da PCFF-o revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 14,31$; $p < 0,000$; $r = 0,29$; $r^2 = 0,09$; $N = 156$.
- (6.) Análise de regressão da pontuação de memória de reconhecimento de figuras (TCMRF-112) sobre a pontuação do subtteste de Transposição Silábica da PCFF-o revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 14,24$; $p < 0,000$; $r = 0,29$; $r^2 = 0,09$; $N = 156$.
- (7.) Análise de regressão da pontuação de habilidade de leitura OroFacial (Plof-D-108) sobre a pontuação do subtteste de Transposição Silábica da PCFF-o falhou em revelar efeito significativo, $F(1, 155) = 1,17$; $p = 0,282$; $r = 0,09$; $r^2 = 0,01$; $N = 157$.
- (8.) Análise de regressão da pontuação de vocabulário por leitura OroFacial (TVplof-1A-77-Comp) sobre a pontuação do subtteste de Transposição Silábica da PCFF-o falhou em revelar efeito significativo, $F(1, 154) = 0,79$; $p = 0,374$; $r = 0,07$; $r^2 = 0,01$; $N = 156$.

Esses dados indicam que, quanto maior a habilidade de inverter as sílabas de palavras ouvidas, tanto maiores são, nesta ordem:

- (1) A consciência FonoLógica por escolha de figuras (PCFF-o);
- (2) O vocabulário receptivo auditivo (TVfusp-92o);
- (3) A compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o);
- (4) A competência de leitura de palavras e de PseudoPalavras (TCLPP-o);
- (5) A memória de reconhecimento de imagens (TCMRI-180); e
- (6) A memória de reconhecimento de figuras (TCMRF-112).

Não houve evidência de qualquer relação entre a habilidade de inverter as sílabas de palavras ouvidas e as seguintes competências:

- (1) A habilidade de leitura OroFacial (Plof-D-108); e
- (2) O vocabulário por leitura OroFacial (TVplof-1A-77-Comp).

(8.9.3.8.) Validação do subtteste de Transposição Fonêmica da PCFF-o por comparação com vocabulário auditivo (TVfusp-92o), competência de leitura de palavras e PseudoPalavras (TCLPP-o), consciência Fonológica por escolha de figuras (PCFF-o), compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o), memória de reconhecimento de imagens (TCMRI-180) e de figuras (TCMRF-112), vocabulário por leitura OroFacial (TVplof-1A-77-Comp), e habilidade de leitura OroFacial (Plof-D-108)

A Tabela 113 sumaria os resultados das análises de regressão das pontuações nos diversos testes (i.e., TVfusp-92o, TCLPP-o, PCFF-o, TCMRF-112, TCMRI-180, TVplof-1A-77-Comp, TCLS-o, Plof-D-108) sobre a pontuação no subtteste de Transposição Fonêmica da PCFF-o, ordenados por força de efeito decrescente.

Tabela 113. Estatísticas (tamanho do efeito, graus de liberdade, significância estatística, tamanho da amostra, coeficiente de correlação, e coeficiente de determinação) resultantes de análise de regressão das pontuações nos diversos testes ordenados por tamanho do efeito (i.e., TVfusp-92o, TCLPP-o, PCFF-o, TCMRF-112, TCMRI-180, TVplof-1A-77-Comp, TCLS-o, Plof-D-108) sobre a pontuação no subtteste de Transposição Fonêmica da PCFF-o.

Teste	<i>F</i>	<i>GL</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>r</i> ²	<i>N</i>
PCFF-o	279,50	(1, 155)	< 0,000	0,80	0,64	157
TCLPP-o	118,39	(1, 154)	< 0,000	0,66	0,44	156
TCLS-o	66,66	(1, 154)	< 0,000	0,55	0,30	156
TVfusp-92o	62,46	(1, 155)	< 0,000	0,54	0,29	157
TCMRI-180	31,45	(1, 154)	< 0,000	0,41	0,17	156
TCMRF-112	20,97	(1, 154)	< 0,000	0,35	0,12	156
Plof-D-108	16,14	(1, 155)	< 0,000	0,31	0,09	157
TVplof-1A-77-Comp	8,13	(1, 154)	= 0,005	0,22	0,05	156

Notas: *F* = força do efeito, *GL* = graus de liberdade, *p* = nível de significância, *r* = coeficiente de correlação, *r*² = coeficiente de determinação, *N* = tamanho da amostra.

Assim, as análises de regressão das pontuações nos testes aqui empregados sobre a pontuação no subtteste de Transposição Fonêmica da PCFF-o revelaram efeito significativo. Esses testes, ordenados por força de efeito decrescente, são os seguintes:

- (1) Prova de Consciência Fonológica por escolha de Figuras (PCFF-o);
- (2) Teste de Competência de Leitura de Palavras e PseudoPalavras (TCLPP-o);
- (3) Teste de Compreensão de Leitura de Sentenças (TCLS-o);
- (4) Teste de Vocabulário por Figuras Usp (TVfusp-92o);
- (5) Teste Computadorizado de Memória de Reconhecimento de Imagens (TCMRI-180);
- (6) Teste Computadorizado de Memória de Reconhecimento de Figuras (TCMRF-112);
- (7) Prova de Leitura Orofacial versão Dória (Plof-D-108); e
- (8) Teste de Vocabulário por Leitura Orofacial versão computadorizada 1A (TVplof-1A-77-Comp).

Como sumaria a Tabela 113, os resultados das análises de regressão das pontuações nos diversos testes (TVfusp-92o, TCLPP-o, PCFF-o, TCMRF-112, TCMRI-180, TVplof-1A-77-Comp, TCLS-o, Plof-D-108) sobre a pontuação no subtteste de Transposição Fonêmica da PCFF-o, são os seguintes, ordenados por força de efeito decrescente:

- (1.) Análise de regressão da pontuação de consciência Fonológica por escolha de figuras (PCFF-o) sobre a pontuação do subtteste de Transposição Fonêmica da

PCFF-o revelou efeito significativo, $F(1, 155) = 279,50$; $p < 0,000$; $r = 0,80$; $r^2 = 0,64$; $N = 157$.

- (2.) Análise de regressão da pontuação de competência de leitura de palavras e de PseudoPalavras (TCLPP-o) sobre a pontuação do subteste de Transposição Fonêmica da PCFF-o revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 118,39$; $p < 0,000$; $r = 0,66$; $r^2 = 0,44$; $N = 156$.
- (3.) Análise de regressão da pontuação de compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o) sobre a pontuação do subteste de Transposição Fonêmica da PCFF-o revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 66,66$; $p < 0,000$; $r = 0,55$; $r^2 = 0,30$; $N = 156$.
- (4.) Análise de regressão da pontuação de vocabulário receptivo auditivo (TVfusp-92o) sobre a pontuação do subteste de Transposição Fonêmica da PCFF-o revelou efeito significativo, $F(1, 155) = 62,46$; $p < 0,000$; $r = 0,54$; $r^2 = 0,29$; $N = 157$.
- (5.) Análise de regressão da pontuação de memória de reconhecimento de imagens (TCMRI-180) sobre a pontuação do subteste de Transposição Fonêmica da PCFF-o revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 31,45$; $p < 0,000$; $r = 0,41$; $r^2 = 0,17$; $N = 156$.
- (6.) Análise de regressão da pontuação de memória de reconhecimento de figuras (TCMRF-112) sobre a pontuação do subteste de Transposição Fonêmica da PCFF-o revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 20,97$; $p < 0,000$; $r = 0,35$; $r^2 = 0,12$; $N = 156$.
- (7.) Análise de regressão da pontuação de habilidade de leitura OroFacial (Plof-D-108) sobre a pontuação do subteste de Transposição Fonêmica da PCFF-o revelou efeito significativo, $F(1, 155) = 16,14$; $p < 0,000$; $r = 0,31$; $r^2 = 0,09$; $N = 157$.
- (8.) Análise de regressão da pontuação de vocabulário por leitura OroFacial (TVplof-1A-77-Comp) sobre a pontuação do subteste de Transposição Fonêmica da PCFF-o revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 8,13$; $p = 0,005$; $r = 0,22$; $r^2 = 0,05$; $N = 156$.

Esses dados indicam que, quanto maior a habilidade de inverter os FonEmas de palavras ouvidas, tanto maiores são, nesta ordem:

- (1) A consciência FonoLógica por escolha de figuras (PCFF-o);
- (2) A competência de leitura de palavras e de PseudoPalavras (TCLPP-o);
- (3) A compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o);
- (4) O vocabulário receptivo auditivo (TVfusp-92o);
- (5) A memória de reconhecimento de imagens (TCMRI-180);
- (6) A memória de reconhecimento de figuras (TCMRF-112);
- (7) A habilidade de leitura OroFacial (Plof-D-108); e
- (8) O vocabulário por leitura OroFacial (TVplof-1A-77-Comp).

(8.9.3.9.) Validação do subteste de Trocadilhos da PCFF-o por comparação com vocabulário auditivo (TVfusp-92o), competência de leitura de palavras e PseudoPalavras (TCLPP-o), consciência FonoLógica por escolha de figuras (PCFF-o), compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o), memória de reconhecimento de imagens (TCMRI-180) e de figuras (TCMRF-112), vocabulário por leitura OroFacial (TVplof-1A-77-Comp), e habilidade de leitura OroFacial (Plof-D-108)

A Tabela 114 sumaria os resultados das análises de regressão das pontuações nos diversos testes (i.e., TVfusp-92o, TCLPP-o, PCFF-o, TCMRF-112, TCMRI-180, TVplof-1A-77-Comp, TCLS-o, Plof-D-108) sobre a pontuação no subteste de Trocadilhos da PCFF-o, ordenados por força de efeito decrescente.

Tabela 114. Estatísticas (tamanho do efeito, graus de liberdade, significância estatística, tamanho da amostra, coeficiente de correlação, e coeficiente de determinação) resultantes de análise de regressão das pontuações nos diversos testes ordenados por tamanho do efeito (i.e., TVfusp-92o, TCLPP-o, PCFF-o, TCMRF-112, TCMRI-180, TVplof-1A-77-Comp, TCLS-o, Plof-D-108) sobre a pontuação no subteste de Trocadilhos da PCFF-o.

Teste	F	GL	p	r	r²	N
PCFF-o	62,54	(1, 155)	< 0,000	0,54	0,29	157
TCLPP-o	52,90	(1, 154)	< 0,000	0,51	0,26	156
TVfusp-92o	36,45	(1, 155)	< 0,000	0,44	0,19	157
TCLS-o	21,04	(1, 154)	< 0,000	0,35	0,12	156
TCMRI-180	10,88	(1, 154)	= 0,001	0,26	0,07	156
Plof-D-108	10,31	(1, 155)	= 0,002	0,25	0,06	157
TCMRF-112	5,69	(1, 154)	= 0,018	0,19	0,04	156
TVplof-1A-77-Comp	3,80	(1, 154)	= 0,053	0,16	0,02	156

Notas: *F* = força do efeito, *GL* = graus de liberdade, *p* = nível de significância, *r* = coeficiente de correlação, *r²* = coeficiente de determinação, *N* = tamanho da amostra.

Assim, os testes cujas análises de regressão sobre a pontuação no subteste de Trocadilhos da PCFF-o revelaram efeito significativo, foram as seguintes, por ordem de força de efeito decrescente:

- (1) Prova de Consciência Fonológica por escolha de Figuras (PCFF-o);
- (2) Teste de Competência de Leitura de Palavras e PseudoPalavras (TCLPP-o);
- (3) Teste de Vocabulário por Figuras Usp (TVfusp-92o);
- (4) Teste de Compreensão de Leitura de Sentenças (TCLS-o);
- (5) Teste Computadorizado de Memória de Reconhecimento de Imagens (TCMRI-180);
- (6) Prova de Leitura Orofacial versão Dória (Plof-D-108); e
- (7) Teste Computadorizado de Memória de Reconhecimento de Figuras (TCMRF-112).

A análise regressão da pontuação no Teste de Vocabulário por Leitura Orofacial versão computadorizada 1A (TVplof-1A-77-Comp) sobre a pontuação no subteste de Trocadilhos da PCFF-o falhou em revelar efeito significativo.

Como sumaria a Tabela 114, os resultados das análises de regressão das pontuações nos diversos testes (TVfusp-92o, TCLPP-o, PCFF-o, TCMRF-112, TCMRI-180, TVplof-1A-77-Comp, TCLS-o, Plof-D-108) sobre a pontuação no subteste de Trocadilhos da PCFF-o, são os seguintes, ordenados por força de efeito decrescente:

- (1.) Análise de regressão da pontuação de consciência FonoLógica por escolha de figuras (PCFF-o) sobre a pontuação do subteste de Trocadilhos da PCFF-o revelou efeito significativo, $F(1, 155) = 62,54; p < 0,000; r = 0,54; r^2 = 0,29; N = 157$.
- (2.) Análise de regressão da pontuação de competência de leitura de palavras e de PseudoPalavras (TCLPP-o) sobre a pontuação do subteste de Trocadilhos da PCFF-o revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 52,90; p < 0,000; r = 0,51; r^2 = 0,26; N = 156$.
- (3.) Análise de regressão da pontuação de vocabulário receptivo auditivo (TVfusp-92o) sobre a pontuação do subteste de Trocadilhos da PCFF-o revelou efeito significativo, $F(1, 155) = 36,45; p < 0,000; r = 0,44; r^2 = 0,19; N = 157$.
- (4.) Análise de regressão da pontuação de compreensão de leitura de sentenças (TCLS-

- o) sobre a pontuação do subteste de Trocadilhos da PCFF-o revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 21,04$; $p < 0,000$; $r = 0,35$; $r^2 = 0,12$; $N = 156$.
- (5.) Análise de regressão da pontuação de memória de reconhecimento de imagens (TCMRI-180) sobre a pontuação do subteste de Trocadilhos da PCFF-o revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 10,88$; $p = 0,001$; $r = 0,26$; $r^2 = 0,07$; $N = 156$.
- (6.) Análise de regressão da pontuação de habilidade de leitura OroFacial (Plof-D-108) sobre a pontuação do subteste de Trocadilhos da PCFF-o revelou efeito significativo, $F(1, 155) = 10,31$; $p = 0,002$; $r = 0,25$; $r^2 = 0,06$; $N = 157$.
- (7.) Análise de regressão da pontuação de memória de reconhecimento de figuras (TCMRF-112) sobre a pontuação do subteste de Trocadilhos da PCFF-o revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 5,69$; $p = 0,018$; $r = 0,19$; $r^2 = 0,04$; $N = 156$.
- (8.) Análise de regressão da pontuação de vocabulário por leitura OroFacial (TVplof-1A-77-Comp) sobre a pontuação do subteste de Trocadilhos da PCFF-o falhou em revelar efeito significativo, $F(1, 154) = 3,80$; $p = 0,053$; $r = 0,16$; $r^2 = 0,02$; $N = 156$.

Esses dados indicam que, quanto maior a habilidade de compreender trocadilhos ouvidos, tanto maiores são, nesta ordem:

- (1) A consciência Fonológica por escolha de figuras (PCFF-o);
- (2) A competência de leitura de palavras e de PseudoPalavras (TCLPP-o);
- (3) O vocabulário receptivo auditivo (TVfusp-92o);
- (4) A compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o);
- (5) A memória de reconhecimento de imagens (TCMRI-180);
- (6) A habilidade de leitura OroFacial (Plof-D-108); e
- (7) A memória de reconhecimento de figuras (TCMRF-112).

Não houve evidência de qualquer relação entre habilidade de compreender trocadilhos ouvidos e o vocabulário por leitura OroFacial (TVplof-1A-77-Comp).

(8.9.4.) Validação do TCMRF-112 por comparação com vocabulário auditivo (TVfusp-92o), competência de leitura de palavras e PseudoPalavras (TCLPP-o), consciência Fonológica por escolha de figuras (PCFF-o), compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o), memória de reconhecimento de imagens (TCMRI-180), vocabulário por leitura OroFacial (TVplof-1A-77-Comp), e habilidade de leitura OroFacial (Plof-D-108)

A Tabela 115 sumaria os resultados das análises de regressão das pontuações nos diversos testes (i.e., TVfusp-92o, TCLPP-o, PCFF-o, TCLS-o, TCMRI-180, TVplof-1A-77-Comp, Plof-D-108) sobre a pontuação no Teste Computadorizado de Memória de Reconhecimento de Figuras (TCMRF-112), ordenados por força de efeito decrescente.

Tabela 115. Estatísticas (tamanho do efeito, graus de liberdade, significância estatística, tamanho da amostra, coeficiente de correlação, e coeficiente de determinação) resultantes de análise de regressão das pontuações nos diversos testes ordenados por tamanho do efeito (i.e., TCMRI-180, PCFF-o, TVfusp-92o, TCLS-o, TCLPP-o, Plof-D-108, TVplof-1A-77-Comp) sobre a pontuação no TCMRF-112.

Teste	<i>F</i>	<i>GL</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>r</i> ²	<i>N</i>
TCMRI-180	203,33	(1, 154)	< 0,000	0,75	0,57	156
PCFF-o	26,68	(1, 154)	< 0,000	0,38	0,15	156
TVfusp-92o	24,94	(1, 154)	< 0,000	0,37	0,14	156
TCLS-o	18,54	(1, 154)	< 0,000	0,33	0,11	156
TCLPP-o	15,68	(1, 153)	< 0,000	0,30	0,09	155
Plof-D-108	12,21	(1, 154)	= 0,001	0,27	0,07	156
TVplof-1A-77-Comp	7,79	(1, 153)	= 0,006	0,22	0,05	155

Notas: *F* = força do efeito, *GL* = graus de liberdade, *p* = nível de significância, *r* = coeficiente de correlação, *r*² = coeficiente de determinação, *N* = tamanho da amostra.

Assim, as análises de regressão das pontuações nos testes aqui empregados sobre a pontuação no Teste Computadorizado de Memória de Reconhecimento de Figuras (TCMRF-112) revelaram efeito significativo. Esses testes, ordenados por força de efeito decrescente, são os seguintes:

- (1) Teste Computadorizado de Memória de Reconhecimento de Imagens (TCMRI-180);
- (2) Prova de Consciência Fonológica por escolha de Figuras (PCFF-o);
- (3) Teste de Vocabulário por Figuras Usp (TVfusp-92o);
- (4) Teste de Compreensão de Leitura de Sentenças (TCLS-o);
- (5) Teste de Competência de Leitura de Palavras e PseudoPalavras (TCLPP-o);
- (6) Prova de Leitura Orofacial versão Dória (Plof-D-108); e
- (7) Teste Vocabulário por Leitura Orofacial (TVplof-1A-77-Comp).

Como sumaria a Tabela 115, os resultados das análises de regressão da pontuação nos diversos testes (TCMRI-180, PCFF-o, TVfusp-92o, TCLS-o, TCLPP-o, Plof-D-108, TVplof-1A-77-Comp) sobre a pontuação no Teste Computadorizado de Memória de Reconhecimento de Figuras (TCMRF-112), são os seguintes, ordenados por força de efeito decrescente:

- (1.) Análise de regressão da pontuação de memória de reconhecimento de imagens (TCMRI-180) sobre a pontuação de memória de reconhecimento de figuras (TCMRF-112) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 203,33$; $p < 0,000$; $r = 0,75$; $r^2 = 0,57$; $N = 156$.
- (2.) Análise de regressão da pontuação de consciência Fonológica por escolha de figuras (PCFF-o) sobre a pontuação de memória de reconhecimento de figuras (TCMRF-112) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 26,68$; $p < 0,000$; $r = 0,38$; $r^2 = 0,15$; $N = 156$.
- (3.) Análise de regressão da pontuação de vocabulário auditivo (TVfusp-92o) sobre a pontuação de memória de reconhecimento de figuras (TCMRF-112) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 24,94$; $p < 0,000$; $r = 0,37$; $r^2 = 0,14$; $N = 156$.
- (4.) Análise de regressão da pontuação de compreensão de leitura de sentenças (TCLS) sobre a pontuação de memória de reconhecimento de figuras (TCMRF-112) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 18,54$; $p < 0,000$; $r = 0,33$; $r^2 = 0,11$; $N = 156$.
- (5.) Análise de regressão da pontuação de competência de leitura de palavras e de PseudoPalavras (TCLPP-o) sobre a pontuação de memória de reconhecimento de

figuras (TCMRF-112) revelou efeito significativo, $F(1, 153) = 15,68$; $p < 0,000$; $r = 0,30$; $r^2 = 0,09$; $N = 155$.

- (6.) Análise de regressão da pontuação de habilidade de leitura OroFacial (Plof-D) sobre a pontuação de memória de reconhecimento de figuras (TCMRF-112) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 12,21$; $p = 0,001$; $r = 0,27$; $r^2 = 0,07$; $N = 156$.
- (7.) Análise de regressão da pontuação de vocabulário por leitura OroFacial (TVplof-1A-77-Comp) sobre a pontuação de memória de reconhecimento de figuras (TCMRF-112) revelou efeito significativo, $F(1, 153) = 7,79$; $p = 0,006$; $r = 0,22$; $r^2 = 0,05$; $N = 155$.

Esses dados indicam que, quanto maior a memória de reconhecimento de figuras, tanto maiores são, nesta ordem:

- (1.) A memória de reconhecimento de imagens (TCMRI-180);
- (2.) A consciência Fonológica por escolha de figuras (PCFF-o);
- (3.) O vocabulário receptivo auditivo (TVfusp-92o);
- (4.) A compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o);
- (5.) A competência de leitura de palavras e de PseudoPalavras (TCLPP-o);
- (6.) A habilidade de leitura OroFacial (Plof-D-108); e
- (7.) O vocabulário por leitura OroFacial (TVplof-1A-77-Comp).

Esses dados corroboram a forte relação esperada entre memória de reconhecimento de figuras, de um lado, e, de outro lado, memória de reconhecimento de imagens.

(8.9.5.) Validação do TCMRI-180 por comparação com vocabulário auditivo (TVfusp-92o), competência de leitura de palavras e PseudoPalavras (TCLPP-o), consciência Fonológica por escolha de figuras (PCFF-o), compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o), memória de reconhecimento de imagens (TCMRI-180) e de figuras (TCMRF-112), vocabulário por leitura OroFacial (TVplof-1A-77-Comp), e habilidade de leitura OroFacial (Plof-D-108)

A Tabela 116 sumaria os resultados das análises de regressão das pontuações nos diversos testes (i.e., TVfusp-92o, TCLPP-o, PCFF-o, TCLS-o, TCMRF-112, TVplof-1A-77-Comp, Plof-D-108) sobre a pontuação no Teste Computadorizado de Memória de Reconhecimento de Imagens (TCMRI-180), ordenados por força de efeito decrescente.

Tabela 116. Estatísticas (tamanho do efeito, graus de liberdade, significância estatística, tamanho da amostra, coeficiente de correlação, e coeficiente de determinação) resultantes de análise de regressão das pontuações nos diversos testes ordenados por tamanho do efeito (i.e., TCMRF-112, TVfusp-92o, PCFF-o, TCLS-o, TCLPP-o, Plof-D-108, TVplof-1A-77-Comp) sobre a pontuação no TCMRI-180.

Teste	<i>F</i>	<i>GL</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>r</i> ²	<i>N</i>
TCMRF-112	203,33	(1, 154)	< 0,000	0,75	0,57	156
TVfusp-92o	51,40	(1, 154)	< 0,000	0,50	0,25	156
PCFF-o	27,13	(1, 154)	< 0,000	0,39	0,15	156
TCLS-o	20,31	(1, 154)	< 0,000	0,34	0,12	156
TCLPP-o	19,41	(1, 153)	< 0,000	0,34	0,11	155
Plof-D-108	16,49	(1, 154)	< 0,000	0,31	0,10	156
TVplof-1A-77-Comp	10,08	(1, 153)	= 0,002	0,25	0,06	155

Notas: *F* = força do efeito, *GL* = graus de liberdade, *p* = nível de significância, *r* = coeficiente de correlação, *r*² = coeficiente de determinação, *N* = tamanho da amostra.

Assim, as análises de regressão das pontuações nos testes aqui empregados sobre a pontuação no Teste Computadorizado de Memória de Reconhecimento de Imagens (TCMRI-180) revelaram efeito significativo. Esses testes, ordenados por força de efeito decrescente, são os seguintes:

- (1) Teste Computadorizado de Memória de Reconhecimento de Figuras (TCMRF-112);
- (2) Teste de Vocabulário por Figuras Usp (TVfusp-92o);
- (3) Prova de Consciência Fonológica por Escolha de Figuras (PCFF-o);
- (4) Teste de Compreensão de Leitura de Sentenças (TCLS-o);
- (5) Teste de Competência de Leitura de Palavras e PseudoPalavras (TCLPP-o);
- (6) Prova de Leitura Orofacial (Plof-D-108); e
- (7) Teste de Vocabulário Por Leitura Orofacial versão computadorizada (TVplof-1A-77-Comp).

Como sumaria a Tabela 116, os resultados das análises de regressão das pontuações nos diversos testes (TVfusp-92o, TCLPP-o, PCFF-o, TCLS-o, TCMRF-112, TVplof-1A-77-Comp, Plof-D-108) sobre a pontuação no Teste Computadorizado de Memória de Reconhecimento de Imagens (TCMRI-180), são os seguintes, ordenados por força de efeito decrescente:

- (1.) Análise de regressão da pontuação de memória de reconhecimento de figuras (TCMRF-112) sobre a pontuação de memória de reconhecimento de imagens (TCMRI-180) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 203,33$; $p < 0,000$; $r = 0,75$; $r^2 = 0,57$; $N = 156$.
- (2.) Análise de regressão da pontuação de vocabulário auditivo (TVfusp-92o) sobre a pontuação de memória de reconhecimento de imagens (TCMRI-180) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 51,40$; $p < 0,000$; $r = 0,50$; $r^2 = 0,25$; $N = 156$.
- (3.) Análise de regressão da pontuação de consciência Fonológica por escolha de figuras (PCFF-o) sobre a pontuação de memória de reconhecimento de imagens (TCMRI-180) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 27,13$; $p < 0,000$; $r = 0,39$; $r^2 = 0,15$; $N = 156$.
- (4.) Análise de regressão da pontuação de compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o) sobre a pontuação de memória de reconhecimento de imagens (TCMRI-180) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 20,31$; $p < 0,000$; $r = 0,34$; $r^2 = 0,12$; $N = 156$.

156.

- (5.) Análise de regressão da pontuação de competência de leitura de palavras e PseudoPalavras (TCLPP-o) sobre a pontuação de memória de reconhecimento de imagens (TCMRI-180) revelou efeito significativo, $F(1, 153) = 19,41$; $p < 0,000$; $r = 0,34$; $r^2 = 0,11$; $N = 155$.
- (6.) Análise de regressão da pontuação de habilidade de leitura OroFacial (Plof-D-108) sobre a pontuação de memória de reconhecimento de imagens (TCMRI-180) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 16,49$; $p < 0,000$; $r = 0,31$; $r^2 = 0,10$; $N = 156$.
- (7.) Análise de regressão da pontuação de vocabulário por leitura OroFacial (TVplof-1A-77-Comp) sobre a pontuação de memória de reconhecimento de imagens (TCMRI-180) revelou efeito significativo, $F(1, 153) = 10,08$; $p = 0,002$; $r = 0,25$; $r^2 = 0,06$; $N = 155$.

Esses dados indicam que, quanto maior a memória de reconhecimento de imagens, tanto maiores:

- (1.) A memória de reconhecimento de figuras (TCMRF-112);
- (2.) O vocabulário receptivo auditivo (TVfusp-92);
- (3.) A consciência FonoLógica por escolha de figuras (PCFF-o);
- (4.) A compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o);
- (5.) A competência de leitura de palavras e de PseudoPalavras (TCLPP-o);
- (6.) A habilidade de leitura OroFacial (Plof-D-108); e
- (7.) O vocabulário por leitura OroFacial (TVplof-1A-77-Comp).

Esses dados corroboram a forte relação esperada entre memória de reconhecimento de imagens, de um lado, e, de outro lado, memória de reconhecimento de figuras, e vocabulário auditivo.

(8.9.6.) Validação do TVplof-1A-77-Comp por comparação com vocabulário auditivo (TVfusp-92o), consciência FonoLógica por escolha de figuras (PCFF-o), competência de leitura de palavras e PseudoPalavras (TCLPP-o), compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o), memória de reconhecimento de imagens (TCMRI-180) e de figuras (TCMRF-112), e habilidade de leitura OroFacial (Plof-D-108)

A Tabela 117 sumaria os resultados das análises de regressão das pontuações nos diversos testes (i.e., PCFF-o, TCLPP-o, TCLS-o, TCMRI-180, TCMRF-112, TVfusp-92o, Plof-D-108) sobre a pontuação no Teste de Vocabulário por Leitura Orofacial versão computadorizada 1A (TVplof-1A-77-Comp), ordenados por força de efeito decrescente.

Tabela 117. Estatísticas (tamanho do efeito, graus de liberdade, significância estatística, tamanho da amostra, coeficiente de correlação, e coeficiente de determinação) resultantes de análise de regressão das pontuações nos diversos testes ordenados por tamanho do efeito (i.e., Plof-D-108, TCLPP-o, TCLS-o, TCMRI-180, PCFF-o, TVfusp-92o, TCMRF-112,) sobre a pontuação no TVplof-1A-77-Comp.

Teste	<i>F</i>	<i>GL</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>r</i> ²	<i>N</i>
Plof-D-108	199,85	(1, 154)	< 0,000	0,75	0,56	156
TCLPP-o	15,16	(1, 153)	< 0,000	0,30	0,09	155
TCLS-o	10,08	(1, 154)	= 0,002	0,25	0,06	156
TCMRI-180	10,08	(1, 153)	= 0,002	0,25	0,06	155
PCFF-o	8,46	(1, 154)	= 0,004	0,23	0,05	156
TVfusp-92o	8,44	(1, 154)	= 0,004	0,23	0,05	156
TCMRF-112	7,79	(1, 153)	= 0,006	0,22	0,05	155

Notas: *F* = força do efeito, *GL* = graus de liberdade, *p* = nível de significância, *r* = coeficiente de correlação, *r*² = coeficiente de determinação, *N* = tamanho da amostra.

Assim, as análises de regressão das pontuações nos testes aqui empregados sobre a pontuação no Teste de Vocabulário por Leitura Orofacial versão computadorizada 1A (TVplof-1A-77-Comp) revelaram efeito significativo. Esses testes, ordenados por força de efeito decrescente, são os seguintes:

- (1) Prova de Leitura Orofacial versão Dória (Plof-D-108);
- (2) Teste de Competência de Leitura de Palavras e PseudoPalavras (TCLPP-o);
- (3) Teste de Compreensão de Leitura de Sentenças (TCLS-o);
- (4) Teste Computadorizado de Memória de Reconhecimento de Imagens (TCMRI-180);
- (5) Prova de Consciência Fonológica por escolha de Figuras (PCFF-o);
- (6) Teste de Vocabulário por Figuras Usp (TVfusp-92o); e
- (7) Teste Computadorizado de Memória de Reconhecimento de Figuras (TCMRF-112).

Como sumaria a Tabela 117, os resultados das análises de regressão das pontuações nos diversos testes (Plof-D-108, TCLPP-o, TCLS-o, TCMRI-180, PCFF-o, TVfusp-92o, TCMRF-112) sobre a pontuação no Teste de Vocabulário por Leitura Orofacial versão computadorizada 1A (TVplof-1A-77-Comp), são os seguintes, ordenados por força de efeito decrescente:

- (1.) Análise de regressão da pontuação de habilidade de leitura Orofacial (Plof-D-108) sobre a pontuação de vocabulário por leitura Orofacial (TVplof-1A-77-Comp) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 199,85$; $p < 0,000$; $r = 0,75$; $r^2 = 0,56$; $N = 156$.
- (2.) Análise de regressão da pontuação de competência de leitura de palavras e PseudoPalavras (TCLPP-o) sobre a pontuação de vocabulário por leitura Orofacial (TVplof-1A-77-Comp) revelou efeito significativo, $F(1, 153) = 15,16$; $p < 0,000$; $r = 0,30$; $r^2 = 0,09$; $N = 155$.
- (3.) Análise de regressão da pontuação de compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o) sobre a pontuação de vocabulário por leitura Orofacial (TVplof-1A-77-Comp) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 10,08$; $p = 0,002$; $r = 0,25$; $r^2 = 0,06$; $N = 156$.
- (4.) Análise de regressão da pontuação de memória de reconhecimento de imagens (TCMRI-180) sobre a pontuação de vocabulário por leitura Orofacial (TVplof-1A-77-Comp) revelou efeito significativo, $F(1, 153) = 10,08$; $p = 0,002$; $r = 0,25$;

$r^2 = 0,06$; $N = 155$.

- (5.) Análise de regressão da pontuação de consciência Fonológica por escolha de figuras (PCFF-o) sobre a pontuação de vocabulário por leitura OroFacial (TVplof-1A-77-Comp) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 8,46$; $p = 0,004$; $r = 0,23$; $r^2 = 0,05$; $N = 156$.
- (6.) Análise de regressão da pontuação de vocabulário auditivo (TVfusp-92o) sobre a pontuação de vocabulário por leitura OroFacial (TVplof-1A-77-Comp) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 8,44$; $p = 0,004$; $r = 0,23$; $r^2 = 0,05$; $N = 156$.
- (7.) Análise de regressão da pontuação de memória de reconhecimento de figuras (TCMRF-112) sobre a pontuação de vocabulário por leitura OroFacial (TVplof-1A-77-Comp) revelou efeito significativo, $F(1, 153) = 7,79$; $p = 0,006$; $r = 0,22$; $r^2 = 0,05$; $N = 155$.

Esses dados indicam que quanto maior a habilidade de reconhecer palavras por leitura OroFacial, tanto maiores são, nesta ordem:

- (1.) A habilidade de leitura OroFacial (Plof-D-108);
- (2.) A competência de leitura de palavras e de PseudoPalavras (TCLPP-o);
- (3.) A compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o);
- (4.) A memória de reconhecimento de imagens (TCMRI-180);
- (5.) A consciência Fonológica por escolha de figuras (PCFF-o);
- (6.) O vocabulário receptivo auditivo (TVfusp-92o); e
- (7.) A memória de reconhecimento de figuras (TCMRF-112).

Esses dados corroboram a forte relação esperada entre vocabulário receptivo por leitura OroFacial, de um lado, e, de outro lado, habilidade de leitura OroFacial.

A maior correlação entre, de um lado, o escore na TVplof-1A-77-Comp (vocabulário OptoLalÊMico, ou por leitura OroFacial), e, de outro lado, o escore no TCMRI-180 (memória de reconhecimento de imagens) em comparação com o escore no TCMRF-112 (memória de reconhecimento de figuras) pode chamar a atenção. Essa maior correlação com reconhecimento de imagens provavelmente se deve ao maior tamanho do TCMRI-180 (180 imagens, sendo 90 figuras e 90 pseudofiguras) em comparação com o TCMRF-112 (com apenas 112 figuras). Esse maior número de itens conferiu ao TCMRI-180 maior poder estatístico em comparação com o TCMRF-112, resultando em maior correlação com o TVplof-1A-77-Comp, quando comparado com o TCMRF-112.

(8.9.7.) Validação do TCLS-o por comparação com vocabulário auditivo (TVfusp-92o), consciência Fonológica por escolha de figuras (PCFF-o), competência de leitura de palavras e PseudoPalavras (TCLPP-o), memória de reconhecimento de imagens (TCMRI-180) e de figuras (TCMRF-112), habilidade de leitura OroFacial (Plof-D-o) e vocabulário por leitura OroFacial (TVplof-1A-77-Comp)

A Tabela 118 sumaria os resultados das análises de regressão das pontuações nos diversos testes (i.e., PCFF-o, TCLPP-o, TVfusp-92o, TCMRI-180, TCMRF-112, Plof-D-108, TVplof-1A-77-Comp) sobre a pontuação no Teste de Compreensão de Leitura de Sentenças (TCLS-o), ordenados por força de efeito decrescente.

Tabela 118. Estatísticas (tamanho do efeito, graus de liberdade, significância estatística, tamanho da amostra, coeficiente de correlação, e coeficiente de determinação) resultantes de análise de regressão das pontuações nos diversos testes ordenados por tamanho do efeito (i.e., PCFF-o, TCLPP-o, TVfusp-92o, TCMRI-180, TCMRF-112, Plof-D-108, TVplof-1A-77-Comp) sobre a pontuação no TCLS-o.

Teste	F	GL	p	r	r²	N
PCFF-o	131,00	(1, 155)	< 0,000	0,68	0,44	157
TCLPP-o	121,52	(1, 154)	< 0,000	0,66	0,44	156
TVfusp-92o	62,13	(1, 155)	< 0,000	0,54	0,29	157
TCMRI-180	20,31	(1, 154)	< 0,000	0,34	0,12	156
TCMRF-112	18,54	(1, 154)	< 0,000	0,33	0,11	156
Plof-D-108	13,79	(1, 155)	< 0,000	0,29	0,08	157
TVplof-1A-77-Comp	10,08	(1, 154)	= 0,002	0,25	0,06	156

Notas: *F* = força do efeito, *GL* = graus de liberdade, *p* = nível de significância, *r* = coeficiente de correlação, *r*² = coeficiente de determinação, *N* = tamanho da amostra.

Assim, as análises de regressão das pontuações nos testes aqui empregados sobre a pontuação no Teste de Compreensão de Leitura de Sentenças (TCLS-o) revelaram efeito significativo. Esses testes, ordenados por força de efeito decrescente, são os seguintes:

- (1) Teste de Consciência Fonológica por escolha de Figuras (PCFF-o);
- (2) Teste de Competência de Leitura de Palavras e PseudoPalavras (TCLPP-o);
- (3) Teste de Vocabulário por Figuras Usp (TVfusp-92o);
- (4) Teste Computadorizado de Memória de Reconhecimento de Imagens (TCMRI-180);
- (5) Teste Computadorizado de Memória de Reconhecimento de Figuras (TCMRF-112);
- (6) Prova de Leitura Orofacial versão Dória (Plof-D-108);
- (7) Teste de Vocabulário Por Leitura Orofacial versão computadorizada 1A (TVplof-1A-77-Comp).

Como sumaria a Tabela 118, os resultados das análises de regressão das pontuações nos diversos testes (PCFF-o, TCLPP-o, TVfusp-92o, TCMRI-180, TCMRF-112, Plof-D-108, TVplof-1A-77-Comp) sobre a pontuação no Teste de Compreensão de Leitura de Sentenças (TCLS-o), são os seguintes, ordenados por força de efeito decrescente:

- (1.) Análise de regressão da pontuação de consciência Fonológica por escolha de figuras (PCFF-o) sobre a pontuação de compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o) revelou efeito significativo, $F(1, 155) = 131,00$; $p < 0,000$; $r = 0,68$; $r^2 = 0,46$; $N = 157$.
- (2.) Análise de regressão da pontuação de competência de leitura de palavras e

PseudoPalavras (TCLPP-o) sobre a pontuação de compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 121,52$; $p < 0,000$; $r = 0,66$; $r^2 = 0,44$; $N = 156$.

- (3.) Análise de regressão da pontuação de vocabulário auditivo (TVfusp-92o) sobre a pontuação de compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o) revelou efeito significativo, $F(1, 155) = 62,13$; $p < 0,000$; $r = 0,54$; $r^2 = 0,29$; $N = 157$.
- (4.) Análise de regressão da pontuação de memória de reconhecimento de imagens (TCMRI-180) sobre a pontuação de compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 20,31$; $p < 0,000$; $r = 0,34$; $r^2 = 0,12$; $N = 156$.
- (5.) Análise de regressão da pontuação de memória de reconhecimento de figuras (TCMRF-112) sobre a pontuação de compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 18,54$; $p < 0,000$; $r = 0,33$; $r^2 = 0,11$; $N = 156$.
- (6.) Análise de regressão da pontuação de habilidade de leitura OroFacial (Plof-D-108) sobre a pontuação de compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o) revelou efeito significativo, $F(1, 155) = 13,79$; $p < 0,000$; $r = 0,29$; $r^2 = 0,08$; $N = 157$.
- (7.) Análise de regressão da pontuação de vocabulário por leitura OroFacial (TVplof-1A-77-Comp) sobre a pontuação de compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 10,08$; $p = 0,002$; $r = 0,25$; $r^2 = 0,06$; $N = 156$.

Esses dados indicam que quanto maior a compreensão de leitura por sentenças, tanto maiores são, nesta ordem:

- (1.) A consciência Fonológica por escolha de figuras (PCFF-o);
- (2.) A competência de leitura de palavras e de PseudoPalavras (TCLPP-o);
- (3.) O vocabulário receptivo auditivo (TVfusp-92o);
- (4.) A memória de reconhecimento de imagens (TCMRI-180);
- (5.) A memória de reconhecimento de figuras (TCMRF-112);
- (6.) A habilidade de leitura OroFacial (Plof-D-108); e
- (7.) O vocabulário por leitura OroFacial (TVplof-1A-77-Comp).

Esses dados corroboram a forte relação esperada entre compreensão de leitura por sentenças, de um lado, e, de outro lado, consciência Fonológica, competência de leitura, e vocabulário auditivo.

A maior correlação entre, de um lado, o escore na TCLS-o (compreensão de leitura de sentenças), e, de outro lado, o escore no TCMRI-180 (memória de reconhecimento de imagens) em comparação com o escore no TCMRF-112 (memória de reconhecimento de figuras) pode chamar a atenção. Essa maior correlação com reconhecimento de imagens provavelmente se deve ao maior tamanho do TCMRI-180 (180 imagens, sendo 90 figuras e 90 pseudofiguras) em comparação com o TCMRF-112 (com apenas 112 figuras). Esse maior número de itens conferiu ao TCMRI-180 maior poder estatístico em comparação com o TCMRF-112, resultando em maior correlação com o TCLS-o, quando comparado com o TCMRF-112.

(8.9.8.) Validação da Plof-D-108 por comparação com vocabulário auditivo (TVfusp-92o), consciência Fonológica por escolha de figuras (PCFF-o), competência de leitura de palavras e PseudoPalavras (TCLPP-o), compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o), memória de reconhecimento de imagens (TCMRI-180) e de figuras (TCMRF-112), e vocabulário por leitura OroFacial (TVplof-1A-77-Comp)

A Tabela 119 sumaria os resultados das análises de regressão das pontuações nos diversos testes (i.e., PCFF-o, TCLPP-o, TCLS-o, TCMRI-180, TCMRF-112, TVfusp-92o, TVplof-1A-77-Comp) sobre a pontuação na Prova de Leitura Orofacial versão Dória (Plof-D-108), ordenados por força de efeito decrescente.

Tabela 119. Estatísticas (tamanho do efeito, graus de liberdade, significância estatística, tamanho da amostra, coeficiente de correlação, e coeficiente de determinação) resultantes de análise de regressão das pontuações nos diversos testes ordenados por tamanho do efeito (i.e., PCFF-o, TCLPP-o, TCLS-o, TCMRI-180, TCMRF-112, TVfusp-92o, TVplof-1A-77-Comp) sobre a pontuação na Plof-D-108.

Teste	<i>F</i>	<i>GL</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>r</i> ²	<i>N</i>
TVplof-1A-77-Comp	199,85	(1, 154)	< 0,000	0,75	0,56	156
TCLPP-o	20,84	(1, 154)	< 0,000	0,34	0,12	156
TVfusp-92o	17,29	(1, 155)	< 0,000	0,32	0,10	157
TCMRI-180	16,49	(1, 154)	< 0,000	0,31	0,10	156
PCFF-o	15,97	(1, 155)	< 0,000	0,31	0,09	157
TCLS-o	13,79	(1, 155)	< 0,000	0,29	0,08	157
TCMRF-112	12,21	(1, 154)	= 0,001	0,27	0,07	156

Notas: *F* = força do efeito, *GL* = graus de liberdade, *p* = nível de significância, *r* = coeficiente de correlação, *r*² = coeficiente de determinação, *N* = tamanho da amostra.

Assim, as análises de regressão das pontuações nos testes aqui empregados sobre a pontuação na Prova de Leitura Orofacial versão Dória (Plof-D-108) revelaram efeito significativo. Esses testes, ordenados por força de efeito decrescente, são os seguintes:

- (1) Teste de Vocabulário por Leitura Orofacial versão computadorizada 1A (TVplof-1A-77-Comp);
- (2) Teste de Competência de Leitura de Palavras e PseudoPalavras (TCLPP-o);
- (3) Teste de Vocabulário por Figuras Usp (TVfusp-92o);
- (4) Teste Computadorizado de Memória de Reconhecimento de Imagens (TCMRI-180);
- (5) Prova de Consciência Fonológica por escolha de Figuras (PCFF-o);
- (6) Teste de Compreensão de Leitura de Sentenças (TCLS-o); e
- (7) Teste Computadorizado de Memória de Reconhecimento de Figuras (TCMRF-112).

Como sumaria a Tabela 119, os resultados das análises de regressão das pontuações nos diversos testes (TVplof-1A-77-Comp, TCLPP-o, TVfusp-92o, TCMRI-180, PCFF-o, TCLS-o, TCMRF-112) sobre a pontuação na Prova de Leitura Orofacial versão Dória (Plof-D-108), são os seguintes, ordenados por força de efeito decrescente:

- (1.) Análise de regressão da pontuação de vocabulário por leitura OroFacial (TVplof-1A-77-Comp) sobre a pontuação de habilidade de leitura OroFacial (Plof-D) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 199,85$; $p < 0,000$; $r = 0,75$; $r^2 = 0,56$; $N = 156$.
- (2.) Análise de regressão da pontuação de competência de leitura de palavras e PseudoPalavras (TCLPP-o) sobre a pontuação de habilidade de leitura OroFacial (Plof-D) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 20,84$; $p < 0,000$; $r = 0,34$; $r^2 =$

0,12; $N = 156$.

- (3.) Análise de regressão da pontuação de vocabulário auditivo (TVfusp-92o) sobre a pontuação de habilidade de leitura OroFacial (Plof-D) revelou efeito significativo, $F(1, 155) = 17,29$; $p < 0,000$; $r = 0,32$; $r^2 = 0,10$; $N = 157$.
- (4.) Análise de regressão da pontuação de memória de reconhecimento de imagens (TCMRI-180) sobre a pontuação de habilidade de leitura OroFacial (Plof-D) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 16,49$; $p < 0,000$; $r = 0,31$; $r^2 = 0,10$; $N = 156$.
- (5.) Análise de regressão da pontuação de consciência Fonológica por escolha de figuras (PCFF-o) sobre a pontuação de habilidade de leitura OroFacial (Plof-D) revelou efeito significativo, $F(1, 155) = 15,97$; $p < 0,000$; $r = 0,31$; $r^2 = 0,09$; $N = 157$.
- (6.) Análise de regressão da pontuação de compreensão de leitura de sentenças (TCLS) sobre a pontuação de habilidade de leitura OroFacial (Plof-D) revelou efeito significativo, $F(1, 155) = 13,79$; $p < 0,000$; $r = 0,29$; $r^2 = 0,08$; $N = 157$.
- (7.) Análise de regressão da pontuação de memória de reconhecimento de figuras (TCMRF-112) sobre a pontuação de habilidade de leitura OroFacial (Plof-D) revelou efeito significativo, $F(1, 155) = 12,21$; $p = 0,001$; $r = 0,27$; $r^2 = 0,07$; $N = 156$.

Esses dados indicam que, quanto maior a habilidade de leitura OroFacial, tanto maiores são, nesta ordem:

- (1.) O vocabulário por leitura OroFacial (TVplof-1A-77-Comp);
- (2.) A competência de leitura de palavras e de PseudoPalavras (TCLPP-o);
- (3.) O vocabulário receptivo auditivo (TVfusp-92o);
- (4.) A memória de reconhecimento de imagens (TCMRI-180);
- (5.) A consciência Fonológica por escolha de figuras (PCFF-o);
- (6.) A compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o); e
- (7.) A memória de reconhecimento de figuras (TCMRF-112).

Esses dados corroboram a forte relação esperada entre habilidade de leitura OroFacial, de um lado, e, de outro lado, vocabulário receptivo por leitura OroFacial.

A maior correlação entre, de um lado, o escore na Plof-D-108 (habilidade de leitura OroFacial), e, de outro lado, o escore no TCMRI-180 (memória de reconhecimento de imagens) em comparação com o escore no TCMRF-112 (memória de reconhecimento de figuras) pode chamar a atenção. Essa maior correlação com reconhecimento de imagens provavelmente se deve ao maior tamanho do TCMRI-180 (180 imagens, sendo 90 figuras e 90 pseudofiguras) em comparação com o TCMRF-112 (com apenas 112 figuras). Esse maior número de itens conferiu ao TCMRI-180 maior poder estatístico em comparação com o TCMRF-112, resultando em maior correlação com o Plof-D-108, quando comparado com o TCMRF-112.

(8.10.) Validação dos instrumentos (TVFusp-92o, TCLPP-o, PCFF-o, TCMRF-112, TCMRI-180, TVplof-1A-77-comp, TCLS-o, Plof-D-108), e de seus subtestes (subtestes do TCLPP-o, e subtestes da PCFF-o) por comparação com os subtestes do TCLPP-o

(8.10.1.) Validação do TVfusp-92o por comparação com os subtestes do teste de competência de leitura de palavras e PseudoPalavras (TCLPP-o).

A Tabela 120 sumaria o resultado das análises de regressão das pontuações nos

subtestes do TCLPP-o (CR: aceitação de palavras Corretas Regulares; CI: aceitação de palavras Corretas Irregulares; VS: rejeição de palavras Vizinhas Semânticas; VV: rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Visuais; VF: rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Fonológicas; PH: rejeição de PseudoPalavras HomóFonas; e PE: rejeição de PseudoPalavras Estranhas) sobre a pontuação no TVfusp-92o, ordenados por força de efeito decrescente:

Tabela 120. Estatísticas (tamanho do efeito, significância estatística, tamanho da amostra, coeficiente de correlação, e coeficiente de determinação) resultantes de análise de regressão das pontuações nos subtestes do TCLPP-o (i.e., CR, CI, VS, VV, VF, PH, e PE) sobre a pontuação no TVfusp-92o.

subteste	<i>F</i>	<i>GL</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>r</i> ²	<i>N</i>
PH	46,75	(1, 154)	< 0,000	0,48	0,23	156
VF	36,24	(1, 154)	< 0,000	0,44	0,19	156
CI	35,15	(1, 154)	< 0,000	0,43	0,19	156
VV	21,94	(1, 154)	< 0,000	0,35	0,12	156
VS	7,14	(1, 154)	= 0,008	0,21	0,04	156
PE	1,51	(1, 154)	= 0,221	0,10	0,01	156
CR	0,46	(1, 154)	= 0,496	0,06	0,00	156

Notas: *F* = força do efeito, *GL* = graus de liberdade, *p* = nível de significância, *r* = coeficiente de correlação, *r*² = coeficiente de determinação, *N* = tamanho da amostra.

Assim, os subtestes do TCLPP-o, cujas análises de regressão sobre a pontuação no TVfusp-92o revelaram efeito significativo, foram as seguintes, por ordem de força de efeito decrescente:

- (1) Rejeição de PseudoPalavras HomóFonas (PH);
- (2) Rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Fonológicas (VF);
- (3) Aceitação de palavras Corretas Irregulares (CI);
- (4) Rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Visuais (VV); e
- (5) Rejeição de palavras Vizinhas Semânticas (VS).

Os subtestes do TCLPP-o cujas análises de regressão sobre a pontuação no TVfusp-92o falharam em revelar efeito significativo, foram as seguintes, por ordem de força de efeito decrescente:

- (1) Rejeição de PseudoPalavras Estranhas (PE); e
- (2) Aceitação de palavras Corretas Regulares (CR).

Como sumaria a Tabela 120, os resultados das análises de regressão das pontuações nos diversos subtestes do TCLPP-o (i.e., CR, CI, VS, VV, VF, PH, e PE), sobre a pontuação no Teste de Vocabulário por Figuras Usp (TVfusp-92o), foram os seguintes, ordenados por força de efeito decrescente:

- (1) Análise de regressão da pontuação no subteste de rejeição de PseudoPalavras HomóFonas (PH) do TCLPP-o sobre a pontuação de vocabulário auditivo (TVfusp-92o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 46,75$; $p < 0,000$; $r = 0,48$; $r^2 = 0,23$; $N = 156$.
- (2) Análise de regressão da pontuação no subteste de rejeição de PseudoPalavras vizinhas Fonológicas (VF) do TCLPP-o sobre a pontuação de vocabulário auditivo (TVfusp-92o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 36,24$; $p < 0,000$; $r = 0,44$; $r^2 = 0,19$; $N = 156$.

- (3) Análise de regressão da pontuação no subteste de aceitação de palavras corretas irregulares (CI) do TCLPP-o sobre a pontuação de vocabulário auditivo (TVfusp-92o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 35,15$; $p < 0,000$; $r = 0,43$; $r^2 = 0,19$; $N = 156$.
- (4) Análise de regressão da pontuação no subteste de rejeição de PseudoPalavras vizinhas visuais (VV) do TCLPP-o sobre a pontuação de vocabulário auditivo (TVfusp-92o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 21,94$; $p < 0,000$; $r = 0,35$; $r^2 = 0,12$; $N = 156$.
- (5) Análise de regressão da pontuação no subteste de rejeição de palavras vizinhas semânticas (VS) do TCLPP-o sobre a pontuação de vocabulário auditivo (TVfusp-92o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 7,14$; $p = 0,008$; $r = 0,21$; $r^2 = 0,04$; $N = 156$.
- (6) Análise de regressão da pontuação no subteste de rejeição de PseudoPalavras estranhas (PE) do TCLPP-o sobre a pontuação de vocabulário auditivo (TVfusp-92o) falhou em revelar efeito significativo, $F(1, 154) = 1,51$; $p = 0,221$; $r = 0,10$; $r^2 = 0,01$; $N = 156$.
- (7) Análise de regressão da pontuação no subteste de aceitação de palavras corretas regulares (CR) do TCLPP-o sobre a pontuação de vocabulário auditivo (TVfusp-92o) falhou em revelar efeito significativo, $F(1, 154) = 0,46$; $p = 0,496$; $r = 0,06$; $r^2 = 0,00$; $N = 156$.

Esses dados indicam que, quanto maior a habilidade de reconhecer palavras ouvidas, tanto maiores as seguintes competências na leitura:

- (1.) Rejeitar PseudoPalavras HomóFonas (PH);
- (2.) Rejeitar PseudoPalavras Vizinhas Fonológicas (VF);
- (3.) Aceitar palavras Corretas Irregulares (CI);
- (4.) Rejeitar PseudoPalavras Vizinhas Visuais (VV); e
- (5.) Rejeitar palavras Vizinhas Semânticas (VS).

Não houve evidência de qualquer relação entre a habilidade de reconhecer palavras ouvidas e as seguintes competências na leitura.

- (1.) Rejeitar PseudoPalavras Estranhas (PE); e
- (2.) Aceitar palavras Corretas Regulares (CR).

(8.10.2.) Validação do TCLPP-o por comparação com os subtestes do teste de competência de leitura de palavras e PseudoPalavras (TCLPP-o).

A Tabela 121 sumaria o resultado das análises de regressão das pontuações nos subtestes do TCLPP-o (CR: aceitação de palavras Corretas Regulares; CI: aceitação de palavras Corretas Irregulares; VS: rejeição de palavras Vizinhas Semânticas; VV: rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Visuais; VF: rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Fonológicas; PH: rejeição de PseudoPalavras HomóFonas; e PE: rejeição de PseudoPalavras Estranhas) sobre a pontuação total no TCLPP-o, ordenados por força de efeito decrescente:

Tabela 121. Estatísticas (tamanho do efeito, significância estatística, tamanho da amostra, coeficiente de correlação, e coeficiente de determinação) resultantes de análise de regressão das pontuações nos subtestes do TCLPP-o (i.e., CR, CI, VS, VV, VF, PH, e PE) sobre a pontuação total no TCLPP-o.

subteste	<i>F</i>	<i>GL</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>r</i> ²	<i>N</i>
PH	284,55	(1, 154)	0,000	0,81	0,65	156
VF	229,61	(1, 154)	0,000	0,77	0,60	156
VV	76,03	(1, 154)	0,000	0,58	0,33	156
CI	69,82	(1, 154)	0,000	0,56	0,31	156
VS	14,45	(1, 154)	0,000	0,29	0,09	156
CR	9,64	(1, 154)	0,002	0,24	0,06	156
PE	4,95	(1, 154)	0,028	0,18	0,03	156

Notas: *F* = força do efeito, *GL* = graus de liberdade, *p* = nível de significância, *r* = coeficiente de correlação, *r*² = coeficiente de determinação, *N* = tamanho da amostra.

Assim, os subtestes do TCLPP-o, cujas análises de regressão sobre a pontuação total no TCLPP-o revelaram efeito significativo, foram as seguintes, por ordem de força de efeito decrescente:

- (1) Rejeição de PseudoPalavras HomóFonas (PH);
- (2) Rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Fonológicas (VF);
- (3) Rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Visuais (VV);
- (4) Aceitação de palavras Corretas Irregulares (CI);
- (5) Rejeição de palavras Vizinhas Semânticas (VS);
- (6) Aceitação de palavras Corretas Regulares (CR); e
- (7) Rejeição de PseudoPalavras Estranhas (PE).

Como sumaria a Tabela 121, os resultados das análises de regressão das pontuações nos diversos subtestes do TCLPP-o (i.e., CR, CI, VS, VV, VF, PH, e PE), sobre a pontuação total no Teste de Competência de Leitura de Palavras e PseudoPalavras (TCLPP-o), foram os seguintes, ordenados por força de efeito decrescente:

- (1) Análise de regressão da pontuação no subteste de rejeição de PseudoPalavras HomóFonas (PH) TCLPP-o sobre a pontuação de leitura de palavras e PseudoPalavras (TCLPP-o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 284,55$; $p < 0,000$; $r = 0,81$; $r^2 = 0,65$; $N = 156$;
- (2) Análise de regressão da pontuação no subteste de rejeição de PseudoPalavras vizinhas Fonológicas (VF) do TCLPP-o sobre a pontuação de leitura de palavras e PseudoPalavras (TCLPP-o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 229,61$; $p < 0,000$; $r = 0,77$; $r^2 = 0,60$; $N = 156$;
- (3) Análise de regressão da pontuação no subteste de rejeição de PseudoPalavras vizinhas visuais (VV) TCLPP-o sobre a pontuação de leitura de palavras e PseudoPalavras (TCLPP-o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 76,03$; $p < 0,000$; $r = 0,58$; $r^2 = 0,33$; $N = 156$;
- (4) Análise de regressão da pontuação no subteste de aceitação de palavras corretas irregulares (CI) do TCLPP-o sobre a pontuação de leitura de palavras e PseudoPalavras (TCLPP-o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 69,82$; $p < 0,000$; $r = 0,56$; $r^2 = 0,31$; $N = 156$;
- (5) Análise de regressão da pontuação no subteste de rejeição de palavras vizinhas semânticas (VS) do TCLPP-o sobre a pontuação de leitura de palavras e

PseudoPalavras (TCLPP-o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 14,45$; $p < 0,000$; $r = 0,29$; $r^2 = 0,09$; $N = 156$.

- (6) Análise de regressão da pontuação no subteste de aceitação de palavras corretas regulares (CR) do TCLPP-o sobre a pontuação de leitura de palavras e PseudoPalavras (TCLPP-o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 9,64$; $p = 0,002$; $r = 0,24$; $r^2 = 0,06$; $N = 156$.
- (7) Análise de regressão da pontuação no subteste de rejeição de PseudoPalavras estranhas (PE) do TCLPP-o sobre a pontuação de leitura de palavras e PseudoPalavras (TCLPP-o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 4,95$; $p = 0,028$; $r = 0,18$; $r^2 = 0,03$; $N = 156$.

Esses dados indicam que, quanto maior a competência de leitura de palavras e PseudoPalavras, tanto maiores as seguintes competências na leitura:

- (1) Rejeitar PseudoPalavras HomóFonas (PH);
- (2) Rejeitar PseudoPalavras Vizinhas Fonológicas (VF);
- (3) Rejeitar PseudoPalavras Vizinhas Visuais (VV);
- (4) Aceitar palavras Corretas Irregulares (CI);
- (5) Rejeitar palavras Vizinhas Semânticas (VS);
- (6) Aceitar palavras Corretas Regulares (CR); e
- (7) Rejeitar PseudoPalavras Estranhas (PE).

Esses dados sugerem que, nessas crianças com habilidades de leitura relativamente bem desenvolvidas para sua faixa etária, as habilidades de leitura mais correlacionadas com a competência de leitura de palavras e PseudoPalavras foram, em ordem decrescente: 1) Leitura pelo léxico ortográfico (PH), 2) leitura por decodificação GrafoFonêmica refinada (VF), 3) leitura por decodificação GrafoFonêmica básica (VV). Além dessas relações bem esperadas, foi também observado, embora de modo um pouco menos definido (e eventualmente algo controvertido) : 4) leitura por eventual reconhecimento LogoGráfico (CI, CR, VS, PE).

(8.10.2.1.) Validação do subteste aceitação de palavras Corretas Regulares (CR) do TCLPP-o por comparação com os demais subtestes do TCLPP-o

A Tabela 122 sumaria o resultado das análises de regressão das pontuações nos subtestes do TCLPP-o (CI: aceitação de palavras Corretas Irregulares; VS: rejeição de palavras Vizinhas Semânticas; VV: rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Visuais; VF: rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Fonológicas; PH: rejeição de PseudoPalavras HomóFonas; e PE: rejeição de PseudoPalavras Estranhas) sobre a pontuação no subteste CR do TCLPP-o, ordenados por força de efeito decrescente:

Tabela 122. Estatísticas (tamanho do efeito, significância estatística, tamanho da amostra, coeficiente de correlação, e coeficiente de determinação) resultantes de análise de regressão das pontuações nos subtestes do TCLPP-o (i.e., CI, VS, VV, VF, PH, e PE) sobre a pontuação no subteste CR do TCLPP-o.

subteste	<i>F</i>	<i>GL</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>r</i> ²	<i>N</i>
CI	19,32	(1, 154)	< 0,000	0,33	0,11	156
PE	1,50	(1, 154)	= 0,222	0,10	0,01	156
PH	1,26	(1, 154)	= 0,264	0,09	0,01	156
VF	0,71	(1, 154)	= 0,402	0,07	0,01	156
VS	0,52	(1, 154)	= 0,471	0,06	0,00	156
VV	0,24	(1, 154)	= 0,627	0,04	0,00	156

Notas: *F* = força do efeito, *GL* = graus de liberdade, *p* = nível de significância, *r* = coeficiente de correlação, *r*² = coeficiente de determinação, *N* = tamanho da amostra.

Assim, a análise de regressão da pontuação no subteste de aceitação de palavras Corretas Irregulares (CI) sobre a pontuação no subteste CR do TCLPP-o revelou efeito significativo.

Os subtestes do TCLPP-o cujas análises de regressão sobre a pontuação no subteste CR falharam em revelar efeito significativo, foram os seguintes, por ordem de força de efeito decrescente:

- (1) Rejeição de PseudoPalavras Estranhas (PE);
- (2) Rejeição de PseudoPalavras HomóFonas (PH);
- (3) Rejeição de palavras Vizinhas Semânticas (VS);
- (4) Rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Fonológicas (VF); e
- (5) Rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Visuais (VV).

Como sumaria a Tabela 122, os resultados das análises de regressão das pontuações nos diversos subtestes do TCLPP-o (i.e., CI, VS, VV, VF, PH, e PE), sobre a pontuação no subteste CR do TCLPP-o, foram os seguintes, ordenados por força de efeito decrescente:

- (1) Análise de regressão da pontuação no subteste de aceitação de palavras Corretas Irregulares (CI) do TCLPP-o sobre a pontuação no subteste CR do TCLPP-o revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 19,32$; $p < 0,000$; $r = 0,33$; $r^2 = 0,11$; $N = 156$.
- (2) Análise de regressão da pontuação no subteste de rejeição de PseudoPalavras Estranhas (PE) do TCLPP-o sobre a pontuação no subteste CR do TCLPP-o falhou em revelar efeito significativo, $F(1, 154) = 1,50$; $p = 0,222$; $r = 0,10$; $r^2 = 0,01$; $N = 156$.
- (3) Análise de regressão da pontuação no subteste de rejeição de PseudoPalavras HomóFonas (PH) do TCLPP-o sobre a pontuação no subteste CR do TCLPP-o falhou em revelar efeito significativo, $F(1, 154) = 1,26$; $p = 0,264$; $r = 0,09$; $r^2 = 0,01$; $N = 156$.
- (4) Análise de regressão da pontuação no subteste de rejeição de palavras Vizinhas Semânticas (VS) do TCLPP-o sobre a pontuação no subteste CR do TCLPP-o falhou em revelar efeito significativo, $F(1, 154) = 0,71$; $p = 0,402$; $r = 0,07$; $r^2 = 0,01$; $N = 156$.
- (5) Análise de regressão da pontuação no subteste de rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Fonológicas (VF) do TCLPP-o sobre a pontuação no subteste CR do TCLPP-o falhou em revelar efeito significativo, $F(1, 154) = 0,52$; $p = 0,471$; $r =$

0,06; $r^2 = 0,00$; $N = 156$.

- (6) Análise de regressão da pontuação no subteste de rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Visuais (VV) sobre a pontuação no subteste CR do TCLPP-o falhou em revelar efeito significativo, $F(1, 154) = 0,24$; $p = 0,627$; $r = 0,04$; $r^2 = 0,00$; $N = 156$.

Esses dados indicam que, quanto maior a competência de leitura de palavras corretas Regulares (CR), tanto maior é a competência de leitura de palavras Corretas Irregulares (CI) :

Não houve evidência de qualquer relação entre a competência de leitura de palavras Corretas Regulares (CR) e as seguintes competências:

- (1) Rejeitar PseudoPalavras Estranhas (PE);
- (2) Rejeitar PseudoPalavras HomóFonas (PH);
- (3) Rejeitar palavras Vizinhas Semânticas (VS);
- (4) Rejeitar PseudoPalavras Vizinhas Fonológicas (VF); e
- (5) Rejeitar PseudoPalavras Vizinhas Visuais (VV).

(8.10.2.2.) Validação do subteste aceitação de palavras Corretas Irregulares (CI) do TCLPP-o por comparação com os demais subtestes do TCLPP-o

A Tabela 123 sumaria o resultado das análises de regressão das pontuações nos subtestes do TCLPP-o (CR: aceitação de palavras Corretas Regulares; VS: rejeição de palavras Vizinhas Semânticas; VV: rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Visuais; VF: rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Fonológicas; PH: rejeição de PseudoPalavras HomóFonas; e PE: rejeição de PseudoPalavras Estranhas) sobre a pontuação no subteste CI do TCLPP-o, ordenados por força de efeito decrescente:

Tabela 123. Estatísticas (tamanho do efeito, significância estatística, tamanho da amostra, coeficiente de correlação, e coeficiente de determinação) resultantes de análise de regressão das pontuações nos subtestes do TCLPP-o (i.e., CR, VS, VV, VF, PH, e PE) sobre a pontuação no subteste CI do TCLPP-o.

subteste	<i>F</i>	<i>GL</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>r</i> ²	<i>N</i>
CR	19,32	(1, 154)	< 0,000	0,33	0,11	156
VV	10,65	(1, 154)	= 0,001	0,25	0,07	156
PH	7,58	(1, 154)	= 0,007	0,22	0,05	156
VF	3,23	(1, 154)	= 0,074	0,14	0,02	156
PE	1,03	(1, 154)	= 0,311	0,08	0,01	156
VS	0,28	(1, 154)	= 0,598	0,04	0,00	156

Notas: *F* = força do efeito, *GL* = graus de liberdade, *p* = nível de significância, *r* = coeficiente de correlação, *r*² = coeficiente de determinação, *N* = tamanho da amostra.

Assim, os subtestes do TCLPP-o cujas análises de regressão sobre a pontuação no subteste CI do TCLPP-o revelaram efeito significativo, foram os seguintes, por ordem de força de efeito decrescente:

- (1) Aceitação de palavras Corretas Regulares (CR);
- (2) Rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Visuais (VV); e
- (3) Rejeição de PseudoPalavras HomóFonas (PH).

Os subtestes do TCLPP-o cujas análises de regressão sobre a pontuação no subteste CI

falharam em revelar efeito significativo, foram os seguintes, por ordem de força de efeito decrescente:

- (1) Rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Fonológicas (VF);
- (2) Rejeição de PseudoPalavras Estranhas (PE); e
- (3) Rejeição de palavras Vizinhas Semânticas (VS).

Como sumaria a Tabela 123, os resultados das análises de regressão das pontuações nos diversos subtestes do TCLPP-o (i.e., CR, VS, VV, VF, PH, e PE), sobre a pontuação no subteste CI do TCLPP-o, foram os seguintes, ordenados por força de efeito decrescente:

- (1) Análise de regressão da pontuação no subteste de aceitação de palavras Corretas Regulares (CR) do TCLPP-o sobre a pontuação no subteste CI do TCLPP-o revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 19,32$; $p < 0,000$; $r = 0,33$; $r^2 = 0,11$; $N = 156$.
- (2) Análise de regressão da pontuação no subteste de rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Visuais (VV) do TCLPP-o sobre a pontuação no subteste CI do TCLPP-o revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 10,65$; $p = 0,001$; $r = 0,25$; $r^2 = 0,07$; $N = 156$.
- (3) Análise de regressão da pontuação no subteste de rejeição de PseudoPalavras HomóFonas (PH) do TCLPP-o sobre a pontuação no subteste CI do TCLPP-o revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 7,58$; $p = 0,007$; $r = 0,22$; $r^2 = 0,05$; $N = 156$.
- (4) Análise de regressão da pontuação no subteste de rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Fonológicas (VF) sobre a pontuação no subteste CI do TCLPP-o falhou em revelar efeito significativo, $F(1, 154) = 3,23$; $p = 0,074$; $r = 0,14$; $r^2 = 0,02$; $N = 156$.
- (5) Análise de regressão da pontuação no subteste de rejeição de PseudoPalavras Estranhas (PE) do TCLPP-o sobre a pontuação no subteste CI do TCLPP-o falhou em revelar efeito significativo, $F(1, 154) = 1,03$; $p = 0,311$; $r = 0,08$; $r^2 = 0,01$; $N = 156$.
- (6) Análise de regressão da pontuação no subteste de rejeição de palavras Vizinhas Semânticas (VS) do TCLPP-o sobre a pontuação no subteste CI do TCLPP-o falhou em revelar efeito significativo, $F(1, 154) = 0,28$; $p = 0,598$; $r = 0,04$; $r^2 = 0,00$; $N = 156$.

Esses dados indicam que, quanto maior a competência de leitura de palavras Corretas Irregulares (CI), tanto maiores as seguintes competências na leitura:

- (1) Aceitar palavras Corretas Regulares (CR).
- (2) Rejeitar PseudoPalavras Vizinhas Visuais (VV); e
- (3) Rejeitar PseudoPalavras HomóFonas (PH).

Não houve evidência de qualquer relação entre a competência de leitura de palavras Corretas Irregulares (CI) e as seguintes competências:

- (1) Rejeitar PseudoPalavras Vizinhas Fonológicas (VF);
- (2) Rejeitar PseudoPalavras Estranhas (PE); e
- (3) Rejeitar palavras Vizinhas Semânticas (VS).

(8.10.2.3.) Validação do subteste rejeição de palavras Vizinhas Semânticas (VS) do TCLPP-o por comparação com os demais subtestes do TCLPP-o

A Tabela 124 sumaria o resultado das análises de regressão das pontuações nos

subtestes do TCLPP-o (CR: aceitação de palavras Corretas Regulares; CI: aceitação de palavras Corretas Irregulares; VV: rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Visuais; VF: rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Fonológicas; PH: rejeição de PseudoPalavras HomóFonas; e PE: rejeição de PseudoPalavras Estranhas) sobre a pontuação no subteste VS do TCLPP-o, ordenados por força de efeito decrescente:

Tabela 124. Estatísticas (tamanho do efeito, significância estatística, tamanho da amostra, coeficiente de correlação, e coeficiente de determinação) resultantes de análise de regressão das pontuações nos subtestes do TCLPP-o (i.e., CR, CI, VV, VF, PH, e PE) sobre a pontuação no subteste VS do TCLPP-o.

subteste	<i>F</i>	<i>GL</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>r</i> ²	<i>N</i>
PH	8,34	(1, 154)	= 0,004	0,23	0,05	156
VF	7,98	(1, 154)	= 0,005	0,22	0,05	156
VV	3,85	(1, 154)	= 0,052	0,16	0,02	156
PE	2,18	(1, 154)	= 0,142	0,12	0,01	156
CR	0,52	(1, 154)	= 0,471	0,06	0,00	156
CI	0,28	(1, 154)	= 0,598	0,04	0,00	156

Notas: *F* = força do efeito, *GL* = graus de liberdade, *p* = nível de significância, *r* = coeficiente de correlação, *r*² = coeficiente de determinação, *N* = tamanho da amostra.

Assim, os subtestes do TCLPP-o cujas análises de regressão sobre a pontuação no subteste VS do TCLPP-o revelaram efeito significativo, foram os seguintes, por ordem de força de efeito decrescente:

- (1) Rejeição de PseudoPalavras HomóFonas (PH); e
- (2) Rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Fonológicas (VF).

Os subtestes do TCLPP-o cujas análises de regressão sobre a pontuação no subteste VS falharam em revelar efeito significativo, foram os seguintes, por ordem de força de efeito decrescente:

- (1) Rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Visuais (VV);
- (2) Rejeição de PseudoPalavras Estranhas (PE);
- (3) Aceitação de palavras Corretas Regulares (CR); e
- (4) Aceitação de palavras Corretas Irregulares (CI).

Como sumaria a Tabela 124, os resultados das análises de regressão das pontuações nos diversos subtestes do TCLPP-o (i.e., CR, CI, VV, VF, PH, e PE), sobre a pontuação no subteste VS do TCLPP-o, foram os seguintes, ordenados por força de efeito decrescente:

- (1) Análise de regressão da pontuação no subteste de rejeição de PseudoPalavras HomóFonas (PH) do TCLPP-o sobre a pontuação no subteste VS do TCLPP-o revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 8,34$; $p = 0,004$; $r = 0,23$; $r^2 = 0,05$; $N = 156$.
- (2) Análise de regressão da pontuação no subteste de rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Fonológicas (VF) do TCLPP-o sobre a pontuação no subteste VS do TCLPP-o revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 7,98$; $p = 0,005$; $r = 0,22$; $r^2 = 0,05$; $N = 156$.
- (3) Análise de regressão da pontuação no subteste de rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Visuais (VV) do TCLPP-o sobre a pontuação no subteste VS do TCLPP-o falhou em revelar efeito significativo, $F(1, 154) = 3,85$; $p = 0,052$; $r = 0,16$; $r^2 = 0,02$; $N = 156$.

- (4) Análise de regressão da pontuação no subteste de rejeição de PseudoPalavras Estranhas (PE) do TCLPP-o sobre a pontuação no subteste VS do TCLPP-o falhou em revelar efeito significativo, $F(1, 154) = 2,18$; $p = 0,142$; $r = 0,12$; $r^2 = 0,01$; $N = 156$.
- (5) Análise de regressão da pontuação no subteste de aceitação de palavras Corretas Regulares (CR) do TCLPP-o sobre a pontuação no subteste VS do TCLPP-o falhou em revelar efeito significativo, $F(1, 154) = 0,52$; $p = 0,471$; $r = 0,06$; $r^2 = 0,00$; $N = 156$.
- (6) Análise de regressão da pontuação no subteste de aceitação de palavras Corretas Irregulares (CI) do TCLPP-o sobre a pontuação no subteste VS do TCLPP-o falhou em revelar efeito significativo, $F(1, 154) = 0,28$; $p = 0,598$; $r = 0,04$; $r^2 = 0,00$; $N = 156$.

Esses dados indicam que, quanto maior a habilidade de rejeitar palavras escritas corretamente diante de figuras com diferente significado, tanto maiores as seguintes competências na leitura:

- (1) Rejeitar PseudoPalavras HomóFonas (PH); e
- (2) Rejeitar PseudoPalavras Vizinhas Fonológicas (VF).

Não houve evidência de qualquer relação entre a habilidade de rejeitar palavras escritas corretamente diante de figuras com diferente significado e as seguintes competências:

- (1) Rejeitar PseudoPalavras Vizinhas Visuais (VV);
- (2) Rejeitar PseudoPalavras Estranhas (PE);
- (3) Aceitar palavras Corretas Regulares (CR); e
- (4) Aceitar palavras Corretas Irregulares (CI).

(8.10.2.4.) Validação do subteste rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Visuais (VV) do TCLPP-o por comparação com os demais subtestes do TCLPP-o

A Tabela 125 sumaria o resultado das análises de regressão das pontuações nos subtestes do TCLPP-o (CR: aceitação de palavras Corretas Regulares; CI: aceitação de palavras Corretas Irregulares; VS: rejeição de palavras Vizinhas Semânticas; VF: rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Fonológicas; PH: rejeição de PseudoPalavras HomóFonas; e PE: rejeição de PseudoPalavras Estranhas) sobre a pontuação no subteste VV do TCLPP-o, ordenados por força de efeito decrescente:

Tabela 125. Estatísticas (tamanho do efeito, significância estatística, tamanho da amostra, coeficiente de correlação, e coeficiente de determinação) resultantes de análise de regressão das pontuações nos subtestes do TCLPP-o (i.e., CR, CI, VS, VF, PH, e PE) sobre a pontuação no subteste VV do TCLPP-o.

subteste	<i>F</i>	<i>GL</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>r</i> ²	<i>N</i>
VF	21,10	(1, 154)	< 0,000	0,35	0,12	156
PH	16,38	(1, 154)	< 0,000	0,31	0,10	156
PE	11,21	(1, 154)	= 0,001	0,26	0,07	156
CI	10,65	(1, 154)	= 0,001	0,25	0,07	156
VS	3,85	(1, 154)	= 0,052	0,16	0,02	156
CR	0,24	(1, 154)	= 0,627	0,04	0,00	156

Notas: *F* = força do efeito, *GL* = graus de liberdade, *p* = nível de significância, *r* = coeficiente

de correlação, r^2 = coeficiente de determinação, N = tamanho da amostra.

Assim, os subtestes do TCLPP-o cujas análises de regressão sobre a pontuação no subteste VV do TCLPP-o revelaram efeito significativo, foram os seguintes, por ordem de força de efeito decrescente:

- (1) Rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Fonológicas (VF);
- (2) Rejeição de PseudoPalavras HomóFonas (PH);
- (3) Rejeição de PseudoPalavras Estranhas (PE); e
- (4) Aceitação de palavras Corretas Irregulares (CI).

Os subtestes do TCLPP-o cujas análises de regressão sobre a pontuação no subteste VV falharam em revelar efeito significativo, foram os seguintes, por ordem de força de efeito decrescente:

- (1) Rejeição de palavras Vizinhas Semânticas (VS); e
- (2) Aceitação de palavras Corretas Regulares (CR).

Como sumaria a Tabela 125, os resultados das análises de regressão das pontuações nos diversos subtestes do TCLPP-o (i.e., CR, CI, VS, VF, PH, e PE), sobre a pontuação no subteste VV do TCLPP-o, foram os seguintes, ordenados por força de efeito decrescente:

- (1) Análise de regressão da pontuação no subteste de rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Fonológicas (VF) do TCLPP-o sobre a pontuação no subteste VV do TCLPP-o revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 21,10$; $p < 0,000$; $r = 0,35$; $r^2 = 0,12$; $N = 156$.
- (2) Análise de regressão da pontuação no subteste de rejeição de PseudoPalavras HomóFonas (PH) do TCLPP-o sobre a pontuação no subteste VV do TCLPP-o revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 16,38$; $p < 0,000$; $r = 0,31$; $r^2 = 0,10$; $N = 156$.
- (3) Análise de regressão da pontuação no subteste de rejeição de PseudoPalavras Estranhas (PE) do TCLPP-o sobre a pontuação no subteste VV do TCLPP-o revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 11,21$; $p = 0,001$; $r = 0,26$; $r^2 = 0,07$; $N = 156$.
- (4) Análise de regressão da pontuação no subteste de aceitação de palavras Corretas Irregulares (CI) do TCLPP-o sobre a pontuação no subteste VV do TCLPP-o revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 10,65$; $p = 0,001$; $r = 0,25$; $r^2 = 0,07$; $N = 156$.
- (5) Análise de regressão da pontuação no subteste de rejeição de palavras Vizinhas Semânticas (VS) sobre a pontuação no subteste VV do TCLPP-o falhou em revelar efeito significativo, $F(1, 154) = 3,85$; $p = 0,052$; $r = 0,16$; $r^2 = 0,02$; $N = 156$.
- (6) Análise de regressão da pontuação no subteste de aceitação de palavras Corretas Regulares (CR) do TCLPP-o sobre a pontuação no subteste VV do TCLPP-o falhou em revelar efeito significativo, $F(1, 154) = 0,24$; $p = 0,627$; $r = 0,04$; $r^2 = 0,00$; $N = 156$.

Esses dados indicam que, quanto maior a habilidade de rejeitar PseudoPalavras com trocas visuais, tanto maiores as seguintes competências na leitura:

- (1) Rejeitar PseudoPalavras Vizinhas Fonológicas (VF);
- (2) Rejeitar PseudoPalavras HomóFonas (PH);
- (3) Rejeitar PseudoPalavras Estranhas (PE); e
- (4) Aceitar palavras Corretas Irregulares (CI).

Não houve evidência de qualquer relação entre a habilidade de rejeitar PseudoPalavras com trocas visuais e as seguintes competências:

- (1) Rejeitar palavras Vizinhas Semânticas (VS); e
- (2) Aceitar palavras Corretas Regulares (CR).

(8.10.2.5.) Validação do subteste rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Fonológicas (VF) do TCLPP-o por comparação com os demais subtestes do TCLPP-o

A Tabela 126 sumaria o resultado das análises de regressão das pontuações nos subtestes do TCLPP-o (CR: aceitação de palavras Corretas Regulares; CI: aceitação de palavras Corretas Irregulares; VS: rejeição de palavras Vizinhas Semânticas; VV: rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Visuais; PH: rejeição de PseudoPalavras HomóFonas; e PE: rejeição de PseudoPalavras Estranhas) sobre a pontuação no subteste VF do TCLPP-o, ordenados por força de efeito decrescente:

Tabela 126. Estatísticas (tamanho do efeito, significância estatística, tamanho da amostra, coeficiente de correlação, e coeficiente de determinação) resultantes de análise de regressão das pontuações nos subtestes do TCLPP-o (i.e., CR, CI, VS, VV, PH, e PE) sobre a pontuação no subteste VF do TCLPP-o.

subteste	<i>F</i>	<i>GL</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>r</i> ²	<i>N</i>
PH	119,19	(1, 154)	< 0,000	0,66	0,44	156
VV	21,10	(1, 154)	< 0,000	0,35	0,12	156
VS	7,98	(1, 154)	= 0,005	0,22	0,05	156
CI	3,23	(1, 154)	= 0,074	0,14	0,02	156
PE	1,29	(1, 154)	= 0,257	0,09	0,01	156
CR	0,71	(1, 154)	= 0,402	0,07	0,01	156

Notas: *F* = força do efeito, *GL* = graus de liberdade, *p* = nível de significância, *r* = coeficiente de correlação, *r*² = coeficiente de determinação, *N* = tamanho da amostra.

Assim, os subtestes do TCLPP-o cujas análises de regressão sobre a pontuação no subteste VF do TCLPP-o revelaram efeito significativo, foram os seguintes, por ordem de força de efeito decrescente:

- (1) Rejeição de PseudoPalavras HomóFonas (PH);
- (2) Rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Visuais (VV); e
- (3) Rejeição de palavras Vizinhas Semânticas (VS).

Os subtestes do TCLPP-o cujas análises de regressão sobre a pontuação no subteste VF falharam em revelar efeito significativo, foram os seguintes, por ordem de força de efeito decrescente:

- (1) Aceitação de palavras Corretas Irregulares (CI);
- (2) Rejeição de PseudoPalavras Estranhas (PE); e
- (3) Aceitação de palavras Corretas Regulares (CR).

Como sumaria a Tabela 126, os resultados das análises de regressão das pontuações nos diversos subtestes do TCLPP-o (i.e., CR, CI, VS, VV, PH, e PE), sobre a pontuação no subteste VF do TCLPP-o, foram os seguintes, ordenados por força de efeito decrescente:

- (1) Análise de regressão da pontuação no subteste de rejeição de PseudoPalavras

HomóFonas (PH) do TCLPP-o sobre a pontuação no subtteste VF do TCLPP-o revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 119,19$; $p < 0,000$; $r = 0,66$; $r^2 = 0,44$; $N = 156$.

- (2) Análise de regressão da pontuação no subtteste de rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Visuais (VV) do TCLPP-o sobre a pontuação no subtteste VF do TCLPP-o revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 21,10$; $p < 0,000$; $r = 0,35$; $r^2 = 0,12$; $N = 156$.
- (3) Análise de regressão da pontuação no subtteste de rejeição de palavras Vizinhas Semânticas (VS) do TCLPP-o sobre a pontuação no subtteste VF do TCLPP-o revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 7,98$; $p = 0,005$; $r = 0,22$; $r^2 = 0,05$; $N = 156$.
- (4) Análise de regressão da pontuação no subtteste de aceitação de palavras Corretas Irregulares (CI) do TCLPP-o sobre a pontuação no subtteste VF do TCLPP-o falhou em revelar efeito significativo, $F(1, 154) = 3,23$; $p = 0,074$; $r = 0,14$; $r^2 = 0,02$; $N = 156$.
- (5) Análise de regressão da pontuação no subtteste de rejeição de PseudoPalavras Estranhas (PE) do TCLPP-o sobre a pontuação no subtteste VF do TCLPP-o falhou em revelar efeito significativo, $F(1, 154) = 1,29$; $p = 0,257$; $r = 0,09$; $r^2 = 0,01$; $N = 156$.
- (6) Análise de regressão da pontuação no subtteste de aceitação de palavras Corretas Regulares (CR) do TCLPP-o sobre a pontuação no subtteste VF do TCLPP-o falhou em revelar efeito significativo, $F(1, 154) = 0,71$; $p = 0,402$; $r = 0,07$; $r^2 = 0,01$; $N = 156$.

Esses dados indicam que, quanto maior a habilidade de rejeitar PseudoPalavras com trocas Fonológicas, tanto maiores as seguintes competências na leitura:

- (1) Rejeitar PseudoPalavras HomóFonas (PH);
- (2) Rejeitar PseudoPalavras Vizinhas Visuais (VV); e
- (3) Rejeitar palavras Vizinhas Semânticas (VS).

Não houve evidência de qualquer relação entre a habilidade de rejeitar PseudoPalavras com trocas Fonológicas e as seguintes competências:

- (1) Aceitar palavras Corretas Irregulares (CI);
- (2) Rejeitar PseudoPalavras Estranhas (PE); e
- (3) Aceitar palavras Corretas Regulares (CR).

(8.10.2.6.) Validação do subtteste rejeição de PseudoPalavras HomóFonas (PH) do TCLPP-o por comparação com os demais subttestes do TCLPP-o

A Tabela 127 sumaria o resultado das análises de regressão das pontuações nos subttestes do TCLPP-o (CR: aceitação de palavras Corretas Regulares; CI: aceitação de palavras Corretas Irregulares; VS: rejeição de palavras Vizinhas Semânticas; VV: rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Visuais; VF: rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Fonológicas; e PE: rejeição de PseudoPalavras Estranhas) sobre a pontuação no subtteste PH do TCLPP-o, ordenados por força de efeito decrescente:

Tabela 127. Estatísticas (tamanho do efeito, significância estatística, tamanho da amostra, coeficiente de correlação, e coeficiente de determinação) resultantes de análise de regressão das pontuações nos subttestes do TCLPP-o (i.e., CR, CI, VS, VV, VF e PE) sobre a pontuação no subtteste PH do TCLPP-o.

subteste	<i>F</i>	<i>GL</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>r</i> ²	<i>N</i>
VF	119,19	(1, 154)	< 0,000	0,66	0,44	156
VV	16,38	(1, 154)	< 0,000	0,31	0,10	156
VS	8,34	(1, 154)	= 0,004	0,23	0,05	156
CI	7,58	(1, 154)	= 0,007	0,22	0,05	156
CR	1,26	(1, 154)	= 0,264	0,09	0,01	156
PE	0,41	(1, 154)	= 0,522	0,05	0,00	156

Notas: *F* = força do efeito, *GL* = graus de liberdade, *p* = nível de significância, *r* = coeficiente de correlação, *r*² = coeficiente de determinação, *N* = tamanho da amostra.

Assim, os subtestes do TCLPP-o cujas análises de regressão sobre a pontuação no subteste PH do TCLPP-o revelaram efeito significativo, foram os seguintes, por ordem de força de efeito decrescente:

- (1) Rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Fonológicas (VF);
- (2) Rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Visuais (VV);
- (3) Rejeição de palavras Vizinhas Semânticas (VS); e
- (4) Aceitação de palavras Corretas Irregulares (CI).

Os subtestes do TCLPP-o cujas análises de regressão sobre a pontuação no subteste PH falharam em revelar efeito significativo, foram os seguintes, por ordem de força de efeito decrescente:

- (1) Rejeição de PseudoPalavras Estranhas (PE); e
- (2) Aceitação de palavras Corretas Regulares (CR).

Como sumaria a Tabela 127, os resultados das análises de regressão das pontuações nos diversos subtestes do TCLPP-o ((i.e., CR, CI, VS, VV, VF e PE), sobre a pontuação no subteste PH do TCLPP-o, foram os seguintes, ordenados por força de efeito decrescente:

- (1) Análise de regressão da pontuação no subteste de rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Fonológicas (VF) do TCLPP-o sobre a pontuação no subteste PH do TCLPP-o revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 119,19$; $p < 0,000$; $r = 0,66$; $r^2 = 0,44$; $N = 156$.
- (2) Análise de regressão da pontuação no subteste de rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Visuais (VV) do TCLPP-o sobre a pontuação no subteste PH do TCLPP-o revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 16,38$; $p < 0,000$; $r = 0,31$; $r^2 = 0,10$; $N = 156$.
- (3) Análise de regressão da pontuação no subteste de rejeição de palavras Vizinhas Semânticas (VS) do TCLPP-o sobre a pontuação no subteste PH do TCLPP-o revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 8,34$; $p = 0,004$; $r = 0,23$; $r^2 = 0,05$; $N = 156$.
- (4) Análise de regressão da pontuação no subteste de aceitação de palavras Corretas Irregulares (CI) do TCLPP-o sobre a pontuação no subteste PH do TCLPP-o revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 7,58$; $p = 0,007$; $r = 0,22$; $r^2 = 0,05$; $N = 156$.
- (5) Análise de regressão da pontuação no subteste de rejeição de PseudoPalavras Estranhas (PE) do TCLPP-o sobre a pontuação no subteste PH do TCLPP-o falhou em revelar efeito significativo, $F(1, 154) = 1,26$; $p = 0,264$; $r = 0,09$; $r^2 = 0,01$; $N = 156$.
- (6) Análise de regressão da pontuação no subteste de aceitação de palavras Corretas

Regulares (CR) do TCLPP-o sobre a pontuação no subteste PH do TCLPP-o falhou em revelar efeito significativo, $F(1, 154) = 0,41$; $p = 0,522$; $r = 0,05$; $r^2 = 0,00$; $N = 156$.

Esses dados indicam que, quanto maior a habilidade de rejeitar PseudoPalavras com trocas Fonológicas, tanto maiores as seguintes competências na leitura:

- (1) Rejeitar PseudoPalavras Vizinhas Fonológicas (VF);
- (2) Rejeitar PseudoPalavras Vizinhas Visuais (VV);
- (3) Rejeitar palavras Vizinhas Semânticas (VS); e
- (4) Aceitar palavras Corretas Irregulares (CI).

Não houve evidência de qualquer relação entre a habilidade de rejeitar PseudoPalavras com trocas Fonológicas e as seguintes competências:

- (1) Rejeitar PseudoPalavras Estranhas (PE); e
- (2) Aceitar palavras Corretas Regulares (CR).

(8.10.2.7.) Validação do subteste rejeição de PseudoPalavras Estranhas (PE) do TCLPP-o por comparação com os demais subtestes do TCLPP-o

A Tabela 128 sumaria o resultado das análises de regressão das pontuações nos subtestes do TCLPP-o (CR: aceitação de palavras Corretas Regulares; CI: aceitação de palavras Corretas Irregulares; VS: rejeição de palavras Vizinhas Semânticas; VV: rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Visuais; VF: rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Fonológicas; e PH: rejeição de PseudoPalavras Homófonas) sobre a pontuação no subteste PE do TCLPP-o, ordenados por força de efeito decrescente:

Tabela 128. Estatísticas (tamanho do efeito, significância estatística, tamanho da amostra, coeficiente de correlação, e coeficiente de determinação) resultantes de análise de regressão das pontuações nos subtestes do TCLPP-o (i.e., CR, CI, VS, VV, VF, e PH) sobre a pontuação no subteste PE do TCLPP-o.

subteste	<i>F</i>	<i>GL</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>r</i> ²	<i>N</i>
VV	11,21	(1, 154)	= 0,001	0,26	0,07	156
VS	2,18	(1, 154)	= 0,142	0,12	0,01	156
CR	1,50	(1, 154)	= 0,222	0,10	0,01	156
VF	1,29	(1, 154)	= 0,257	0,09	0,01	156
CI	1,03	(1, 154)	= 0,311	0,08	0,01	156
PH	0,41	(1, 154)	= 0,522	0,05	0,00	156

Notas: *F* = força do efeito, *GL* = graus de liberdade, *p* = nível de significância, *r* = coeficiente de correlação, *r*² = coeficiente de determinação, *N* = tamanho da amostra.

Assim, a análise de regressão da pontuação no subteste de rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Visuais (VV) sobre a pontuação no subteste PE do TCLPP-o do TCLPP-o revelou efeito significativo.

Os testes cujas análises de regressão sobre a pontuação no subteste PE do TCLPP-o falharam em revelar efeito significativo, foram as seguintes, por ordem de força de efeito decrescente:

- (1) Rejeição de palavras Vizinhas Semânticas (VS);
- (2) Aceitação de palavras Corretas Regulares (CR);

- (3) Rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Fonológicas (VF);
- (4) Aceitação de palavras Corretas Irregulares (CI); e
- (5) Rejeição de PseudoPalavras HomóFonas (PH).

Como sumaria a Tabela 128, os resultados das análises de regressão das pontuações nos diversos subtestes do TCLPP-o (i.e., CR, CI, VS, VV, VF, e PH), sobre a pontuação no subteste PE do TCLPP-o, foram os seguintes, ordenados por força de efeito decrescente:

- (1) Análise de regressão da pontuação no subteste de rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Visuais do TCLPP-o sobre a pontuação no subteste PE do TCLPP-o revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 11,21$; $p = 0,001$; $r = 0,26$; $r^2 = 0,07$; $N = 156$.
- (2) Análise de regressão da pontuação no subteste de rejeição de palavras Vizinhas Semânticas (VS) do TCLPP-o sobre a pontuação no subteste PE do TCLPP-o falhou em revelar efeito significativo, $F(1, 154) = 2,18$; $p = 0,142$; $r = 0,12$; $r^2 = 0,01$; $N = 156$.
- (3) Análise de regressão da pontuação no subteste de aceitação de palavras Corretas Regulares (CR) do TCLPP-o sobre a pontuação no subteste PE do TCLPP-o falhou em revelar efeito significativo, $F(1, 154) = 1,50$; $p = 0,222$; $r = 0,10$; $r^2 = 0,01$; $N = 156$.
- (4) Análise de regressão da pontuação no subteste de rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Fonológicas (VF) do TCLPP-o sobre a pontuação no subteste PE do TCLPP-o falhou em revelar efeito significativo, $F(1, 154) = 1,29$; $p = 0,257$; $r = 0,09$; $r^2 = 0,01$; $N = 156$.
- (5) Análise de regressão da pontuação no subteste de aceitação de palavras Corretas Irregulares (CI) do TCLPP-o sobre a pontuação no subteste PE do TCLPP-o falhou em revelar efeito significativo, $F(1, 154) = 1,03$; $p = 0,311$; $r = 0,08$; $r^2 = 0,01$; $N = 156$.
- (6) Análise de regressão da pontuação no subteste de rejeição de PseudoPalavras HomóFonas (PH) do TCLPP-o sobre a pontuação no subteste PE do TCLPP-o falhou em revelar efeito significativo, $F(1, 154) = 0,41$; $p = 0,522$; $r = 0,05$; $r^2 = 0,00$; $N = 156$.

Esses dados indicam que, quanto maior a habilidade de rejeitar PseudoPalavras Estranhas (PE), tanto maior é a habilidade de rejeitar PseudoPalavras Vizinhas Visuais (VV) :

Não houve evidência de qualquer relação entre a habilidade de rejeitar PseudoPalavras Estranhas (PE) e as seguintes competências:

- (1) Rejeitar palavras Vizinhas Semânticas (VS);
- (2) Aceitar palavras Corretas Regulares (CR);
- (3) Rejeitar PseudoPalavras Vizinhas Fonológicas (VF);
- (4) Aceitar palavras Corretas Irregulares (CI); e
- (5) Rejeitar PseudoPalavras HomóFonas (PH).

(8.10.3.) Validação da PCFF-o por comparação com os subtestes do teste de competência de leitura de palavras e PseudoPalavras (TCLPP-o).

A Tabela 129 sumaria o resultado das análises de regressão das pontuações nos subtestes do TCLPP-o (CR: aceitação de palavras Corretas Regulares; CI: aceitação de palavras Corretas Irregulares; VS: rejeição de palavras Vizinhas Semânticas; VV: rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Visuais; VF: rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Fonológicas; PH: rejeição de PseudoPalavras HomóFonas; e PE: rejeição de PseudoPalavras Estranhas) sobre a

pontuação total na PCFF-o, ordenados por força de efeito decrescente:

Tabela 129. Estatísticas (tamanho do efeito, significância estatística, tamanho da amostra, coeficiente de correlação, e coeficiente de determinação) resultantes de análise de regressão das pontuações nos subtestes do TCLPP-o (i.e., CR, CI, VS, VV, VF, PH, e PE) sobre a pontuação total na PCFF-o.

subteste	<i>F</i>	<i>GL</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>r</i> ²	<i>N</i>
PH	50,13	(1, 154)	0,000	0,50	0,25	156
CI	40,69	(1, 154)	0,000	0,46	0,21	156
VF	34,54	(1, 154)	0,000	0,42	0,18	156
VV	24,90	(1, 154)	0,000	0,37	0,14	156
CR	13,25	(1, 154)	0,000	0,28	0,08	156
VS	9,39	(1, 154)	0,003	0,24	0,06	156
PE	8,91	(1, 154)	0,003	0,23	0,06	156

Notas: *F* = força do efeito, *GL* = graus de liberdade, *p* = nível de significância, *r* = coeficiente de correlação, *r*² = coeficiente de determinação, *N* = tamanho da amostra.

Assim, os subtestes do TCLPP-o, cujas análises de regressão sobre a pontuação total na PCFF-o revelaram efeito significativo, foram as seguintes, por ordem de força de efeito decrescente:

- (1.) Rejeição de PseudoPalavras HomóFonas (PH);
- (2.) Aceitação de palavras Corretas Irregulares (CI);
- (3.) Rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Fonológicas (VF);
- (4.) Rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Visuais (VV);
- (5.) Aceitação de palavras Corretas Regulares (CR);
- (6.) Rejeição de palavras Vizinhas Semânticas (VS); e
- (7.) Rejeição de PseudoPalavras Estranhas (PE).

Como sumaria a Tabela 129, os resultados das análises de regressão das pontuações nos diversos subtestes do TCLPP-o (i.e., CR, CI, VS, VV, VF, PH, e PE), sobre a pontuação total na Prova de Consciência Fonológica por escolha de Figuras (PCFF-o), foram os seguintes, ordenados por força de efeito decrescente:

- (1) Análise de regressão da pontuação no subteste de rejeição de PseudoPalavras HomóFonas (PH) TCLPP-o sobre a pontuação de consciência Fonológica por escolha de figuras (PCFF-o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 50,13$; $p < 0,000$; $r = 0,50$; $r^2 = 0,25$; $N = 156$.
- (2) Análise de regressão da pontuação no subteste de aceitação de palavras corretas irregulares (CI) do TCLPP-o sobre a pontuação de consciência Fonológica por escolha de figuras (PCFF-o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 40,69$; $p < 0,000$; $r = 0,46$; $r^2 = 0,21$; $N = 156$.
- (3) Análise de regressão da pontuação no subteste de rejeição de PseudoPalavras vizinhas Fonológicas (VF) TCLPP-o sobre a pontuação de consciência Fonológica por escolha de figuras (PCFF-o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 34,54$; $p < 0,000$; $r = 0,42$; $r^2 = 0,18$; $N = 156$.
- (4) Análise de regressão da pontuação no subteste de rejeição de PseudoPalavras vizinhas visuais (VV) do TCLPP-o sobre a pontuação de consciência Fonológica por escolha de figuras (PCFF-o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 24,90$; $p < 0,000$; $r = 0,37$; $r^2 = 0,14$; $N = 156$.

- (5) Análise de regressão da pontuação no subteste de aceitação de palavras corretas regulares (CR) do TCLPP-o sobre a pontuação de consciência Fonológica por escolha de figuras (PCFF-o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 13,25$; $p < 0,000$; $r = 0,28$; $r^2 = 0,08$; $N = 156$;
- (6) Análise de regressão da pontuação no subteste de rejeição de palavras vizinhas semânticas (VS) do TCLPP-o sobre a pontuação de consciência Fonológica por escolha de figuras (PCFF-o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 9,39$; $p = 0,003$; $r = 0,24$; $r^2 = 0,06$; $N = 156$.
- (7) Análise de regressão da pontuação no subteste de rejeição de PseudoPalavras estranhas (PE) do TCLPP-o sobre a pontuação de consciência Fonológica por escolha de figuras (PCFF-o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 8,91$; $p = 0,003$; $r = 0,23$; $r^2 = 0,06$; $N = 156$.

Esses dados indicam que, quanto maiores as competências de discriminar e manipular os sons da fala, tanto maiores as seguintes competências na leitura:

- (1.) Rejeitar PseudoPalavras HomóFonas (PH);
- (2.) Aceitar palavras Corretas Irregulares (CI);
- (3.) Rejeitar PseudoPalavras Vizinhas Fonológicas (VF);
- (4.) Rejeitar PseudoPalavras Vizinhas Visuais (VV);
- (5.) Aceitar palavras Corretas Regulares (CR);
- (6.) Rejeitar palavras Vizinhas Semânticas (VS); e
- (7.) Rejeitar PseudoPalavras Estranhas (PE).

Esses dados sugerem que, nessas crianças com habilidades de leitura relativamente bem desenvolvidas para sua faixa etária, as habilidades de leitura mais correlacionadas com a habilidade de manipular sons da fala foram, em ordem decrescente: 1) Leitura pelo léxico ortográfico (PH e CI), 2) leitura por decodificação GrafoFonêmica refinada (VF), 3) leitura por decodificação GrafoFonêmica básica (VV); 4) leitura por decodificação GrafoFonêmica elementar ou por reconhecimento LogoGráfico (CR, VS, PE).

(8.10.3.1.) Validação do subteste de Rima da PCFF-o por comparação com os subtestes do Teste de Competência de Leitura de Palavras e PseudoPalavras (TCLPP-o).

A Tabela 130 sumaria o resultado das análises de regressão das pontuações nos subtestes do TCLPP-o (CR: aceitação de palavras Corretas Regulares; CI: aceitação de palavras Corretas Irregulares; VS: rejeição de palavras Vizinhas Semânticas; VV: rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Visuais; VF: rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Fonológicas; PH: rejeição de PseudoPalavras HomóFonas; e PE: rejeição de PseudoPalavras Estranhas) sobre a pontuação no subteste de rima da PCFF-o, ordenados por força de efeito decrescente:

Tabela 130. Estatísticas (tamanho do efeito, significância estatística, tamanho da amostra, coeficiente de correlação, e coeficiente de determinação) resultantes de análise de regressão das pontuações nos subtestes do TCLPP-o (i.e., CR, CI, VS, VV, VF, PH, e PE) sobre a pontuação no subteste de Rima da PCFF-o.

subteste	<i>F</i>	<i>GL</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>r</i> ²	<i>N</i>
VS	11,75	(1, 154)	0,001	0,27	0,07	156
PH	10,41	(1, 154)	0,002	0,25	0,06	156
CR	8,64	(1, 154)	0,004	0,23	0,05	156
VF	7,96	(1, 154)	0,005	0,22	0,05	156
CI	4,39	(1, 154)	0,038	0,17	0,03	156
VV	0,04	(1, 154)	0,844	0,02	0,00	156
PE	0,03	(1, 154)	0,867	0,01	0,00	156

Notas: *F* = força do efeito, *GL* = graus de liberdade, *p* = nível de significância, *r* = coeficiente de correlação, *r*² = coeficiente de determinação, *N* = tamanho da amostra.

Assim, os subtestes do TCLPP-o, cujas análises de regressão sobre a pontuação no subteste de Rima da PCFF-o revelaram efeito significativo, foram as seguintes, por ordem de força de efeito decrescente:

- (1) Rejeição de palavras Vizinhas Semânticas (VS);
- (2) Rejeição de PseudoPalavras HomóFonas (PH);
- (3) Aceitação de palavras Corretas Regulares (CR);
- (4) Rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Fonológicas (VF); e
- (5) Aceitação de palavras Corretas Irregulares (CI).

Os subtestes do TCLPP-o cujas análises de regressão sobre a pontuação no subteste de Rima da PCFF-o falharam em revelar efeito significativo, foram as seguintes, por ordem de força de efeito decrescente:

- (1) Rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Visuais (VV); e
- (2) Rejeição de PseudoPalavras Estranhas (PE).

Como sumaria a Tabela 130, os resultados das análises de regressão das pontuações nos diversos subtestes do TCLPP-o (i.e., CR, CI, VS, VV, VF, PH, e PE), sobre a pontuação no subteste de Rima da Prova de Consciência Fonológica por escolha de Figuras (PCFF-o), foram os seguintes, ordenados por força de efeito decrescente:

- (1) Análise de regressão da pontuação no subteste de rejeição de palavras Vizinhas Semânticas (VS) TCLPP-o sobre a pontuação no subteste de Rima da Prova de Consciência Fonológica por escolha de Figuras (PCFF-o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 11,75$; $p = 0,001$; $r = 0,27$; $r^2 = 0,07$; $N = 156$;
- (2) Análise de regressão da pontuação no subteste de rejeição de PseudoPalavras HomóFonas (PH) do TCLPP-o sobre a pontuação no subteste de Rima da Prova de Consciência Fonológica por escolha de Figuras (PCFF-o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 10,41$; $p = 0,002$; $r = 0,25$; $r^2 = 0,06$; $N = 156$.
- (3) Análise de regressão da pontuação no subteste de aceitação de palavras Corretas Regulares (CR) do TCLPP-o sobre a pontuação no subteste de Rima da Prova de Consciência Fonológica por escolha de Figuras (PCFF-o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 8,64$; $p = 0,004$; $r = 0,23$; $r^2 = 0,05$; $N = 156$.
- (4) Análise de regressão da pontuação no subteste de rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Fonológicas (VF) do TCLPP-o sobre a pontuação no subteste de Rima da Prova de Consciência Fonológica por escolha de Figuras (PCFF-o) revelou efeito

significativo, $F(1, 154) = 7,96$; $p = 0,005$; $r = 0,22$; $r^2 = 0,05$; $N = 156$.

- (5) Análise de regressão da pontuação no subtteste de aceitação de palavras Corretas Irregulares (CI) do TCLPP-o sobre a pontuação no subtteste de Rima da Prova de Consciência Fonológica por escolha de Figuras (PCFF-o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 4,39$; $p = 0,038$; $r = 0,17$; $r^2 = 0,03$; $N = 156$.
- (6) Análise de regressão da pontuação no subtteste de rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Visuais (VV) do TCLPP-o sobre a pontuação no subtteste de Rima da Prova de Consciência Fonológica por escolha de Figuras (PCFF-o) falhou em revelar efeito significativo, $F(1, 154) = 0,04$; $p = 0,844$; $r = 0,02$; $r^2 = 0,00$; $N = 156$.
- (7) Análise de regressão da pontuação no subtteste de rejeição de PseudoPalavras Estranhas (PE) do TCLPP-o sobre a pontuação no subtteste de Rima da Prova de Consciência Fonológica por escolha de Figuras (PCFF-o) falhou em revelar efeito significativo, $F(1, 154) = 0,03$; $p = 0,867$; $r = 0,01$; $r^2 = 0,00$; $N = 156$.

Esses dados indicam que, quanto maior a habilidade de identificar palavras que rimam por audição, tanto maiores são as seguintes competências na leitura, nesta ordem:

- (1) Rejeitar palavras Vizinhas Semânticas (VS);
- (2) Rejeitar PseudoPalavras HomóFonas (PH);
- (3) Aceitar palavras Corretas Regulares (CR);
- (4) Rejeitar PseudoPalavras Vizinhas Fonológicas (VF); e
- (5) Aceitar palavras Corretas Irregulares (CI).

Não houve evidência de qualquer relação entre habilidade de identificar palavras que rimam por audição e as seguintes competências na leitura:

- (1) Rejeitar PseudoPalavras Vizinhas Visuais (VV); e
- (2) Rejeitar PseudoPalavras Estranhas (PE).

Embora as correlações dos subttestes VS, PH, CR, VF e CI do TCLPP-o com o subtteste de Rima da PCFF-o tenham sido significativas, é preciso observar que as forças do efeito (F) dessas correlações foram bastante pequenas. De fato, os coeficientes de correlação (r) foram muito baixos, variando de 0,17 a 0,27 apenas. Assim, a importância da habilidade de Rima (tal como avaliada pela PCFF-o) para a leitura (tal como avaliada pelo TCLPP-o) pode ser considerada marginal.

(8.10.3.2.) Validação do subtteste de Aliteração da PCFF-o por comparação com os subttestes do teste de competência de leitura de palavras e PseudoPalavras (TCLPP-o).

A Tabela 131 sumaria o resultado das análises de regressão das pontuações nos subttestes do TCLPP-o (CR: aceitação de palavras Corretas Regulares; CI: aceitação de palavras Corretas Irregulares; VS: rejeição de palavras Vizinhas Semânticas; VV: rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Visuais; VF: rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Fonológicas; PH: rejeição de PseudoPalavras HomóFonas; e PE: rejeição de PseudoPalavras Estranhas) sobre a pontuação no subtteste de Aliteração da PCFF-o, ordenados por força de efeito decrescente:

Tabela 131. Estatísticas (tamanho do efeito, significância estatística, tamanho da amostra, coeficiente de correlação, e coeficiente de determinação) resultantes de análise de regressão das pontuações nos subtestes do TCLPP-o (i.e., CR, CI, VS, VV, VF, PH, e PE) sobre a pontuação no subteste de Aliteração da PCFF-o.

subteste	<i>F</i>	<i>GL</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>r</i> ²	<i>N</i>
CR	18,48	(1, 154)	0,000	0,33	0,11	156
CI	10,18	(1, 154)	0,002	0,25	0,06	156
PE	7,98	(1, 154)	0,005	0,22	0,05	156
PH	7,30	(1, 154)	0,008	0,21	0,04	156
VV	3,15	(1, 154)	0,078	0,14	0,02	156
VF	2,68	(1, 154)	0,103	0,13	0,02	156
VS	0,52	(1, 154)	0,470	0,06	0,00	156

Notas: *F* = força do efeito, *GL* = grau de liberdade, *p* = nível de significância, *r* = coeficiente de correlação, *r*² = coeficiente de determinação, *N* = tamanho da amostra.

Assim, os subtestes do TCLPP-o, cujas análises de regressão sobre a pontuação no subteste de Aliteração da PCFF-o revelaram efeito significativo, foram as seguintes, por ordem de força de efeito decrescente:

- (1) Aceitação de palavras Corretas Regulares (CR);
- (2) Aceitação de palavras Corretas Irregulares (CI);
- (3) Rejeição de PseudoPalavras Estranhas (PE); e
- (4) Rejeição de PseudoPalavras HomóFonas (PH).

Os subtestes do TCLPP-o cujas análises de regressão sobre a pontuação no subteste de Aliteração da PCFF-o falharam em revelar efeito significativo, foram as seguintes, por ordem de força de efeito decrescente:

- (1) Rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Visuais (VV);
- (2) Rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Fonológicas (VF); e
- (3) Rejeição de palavras Vizinhas Semânticas (VS).

Como sumaria a Tabela 131, os resultados das análises de regressão das pontuações nos diversos subtestes do TCLPP-o (i.e., CR, CI, VS, VV, VF, PH, e PE), sobre a pontuação no subteste de Aliteração da Prova de Consciência Fonológica por escolha de Figuras (PCFF-o), foram os seguintes, ordenados por força de efeito decrescente:

- (1) Análise de regressão da pontuação no subteste de aceitação de palavras Corretas Regulares (CR) do TCLPP-o sobre a pontuação no subteste de Aliteração da Prova de Consciência Fonológica por escolha de Figuras (PCFF-o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 18,48$; $p < 0,000$; $r = 0,33$; $r^2 = 0,11$; $N = 156$.
- (2) Análise de regressão da pontuação no subteste de aceitação de palavras Corretas Irregulares (CI) do TCLPP-o sobre a pontuação no subteste de Aliteração da Prova de Consciência Fonológica por escolha de Figuras (PCFF-o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 10,18$; $p = 0,002$; $r = 0,25$; $r^2 = 0,06$; $N = 156$.
- (3) Análise de regressão da pontuação no subteste de rejeição de PseudoPalavras Estranhas (PE) do TCLPP-o sobre a pontuação no subteste de Aliteração da Prova de Consciência Fonológica por escolha de Figuras (PCFF-o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 7,98$; $p = 0,005$; $r = 0,22$; $r^2 = 0,05$; $N = 156$.
- (4) Análise de regressão da pontuação no subteste de rejeição de PseudoPalavras HomóFonas (PH) do TCLPP-o sobre a pontuação no subteste de Aliteração da

Prova de Consciência Fonológica por escolha de Figuras (PCFF-o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 7,30$; $p = 0,008$; $r = 0,21$; $r^2 = 0,04$; $N = 156$.

- (5) Análise de regressão da pontuação no subteste de rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Fonológicas (VF) do TCLPP-o sobre a pontuação no subteste de Aliteração da prova de consciência Fonológica por escolha de figuras (PCFF-o) falhou em revelar efeito significativo, $F(1, 154) = 2,68$; $p = 0,103$; $r = 0,13$; $r^2 = 0,02$; $N = 156$.
- (6) Análise de regressão da pontuação no subteste de rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Visuais (VV) do TCLPP-o sobre a pontuação no subteste de Aliteração da Prova de Consciência Fonológica por escolha de Figuras (PCFF-o) falhou em revelar efeito significativo, $F(1, 154) = 3,15$; $p = 0,078$; $r = 0,14$; $r^2 = 0,02$; $N = 156$.
- (7) Análise de regressão da pontuação no subteste de rejeição de palavras Vizinhas Semânticas (VS) do TCLPP-o sobre a pontuação no subteste de Aliteração da Prova de Consciência Fonológica por escolha de Figuras (PCFF-o) falhou em revelar efeito significativo, $F(1, 154) = 0,52$; $p = 0,470$; $r = 0,06$; $r^2 = 0,00$; $N = 156$.

Esses dados indicam que, quanto maior a habilidade de identificar palavras que aliteram por audição, tanto maiores as seguintes competências na leitura:

- (1) Aceitar palavras Corretas Regulares (CR);
- (2) Aceitar palavras Corretas Irregulares (CI);
- (3) Rejeitar PseudoPalavras Estranhas (PE); e
- (4) Rejeitar PseudoPalavras HomóFonas (PH).

Não houve evidência de qualquer relação entre habilidade de identificar palavras que aliteram por audição e as seguintes competências na leitura.

- (1) Rejeitar PseudoPalavras Vizinhas Visuais (VV);
- (2) Rejeitar PseudoPalavras Vizinhas Fonológicas (VF); e
- (3) Rejeitar palavras Vizinhas Semânticas (VS).

Embora as correlações dos subtestes CR, CI, PE, PH, VV, VF do TCLPP-o com o subteste de Aliteração da PCFF-o tenham sido significativas, é preciso observar que as forças do efeito (F) dessas correlações foram bastante pequenas. De fato, os coeficientes de correlação (r) foram muito baixos, variando de 0,13 a 0,33 apenas. Assim, a importância da habilidade de Aliteração (tal como avaliada pela PCFF-o) para a leitura (tal como avaliada pelo TCLPP-o) pode ser considerada marginal, assim como havia ocorrido em relação a Rima.

(8.10.3.3.) Validação do subteste de Adição Silábica da PCFF-o por comparação com os subtestes do teste de competência de leitura de palavras e PseudoPalavras (TCLPP-o).

A Tabela 132 sumaria o resultado das análises de regressão das pontuações nos subtestes do TCLPP-o (CR: aceitação de palavras Corretas Regulares; CI: aceitação de palavras Corretas Irregulares; VS: rejeição de palavras Vizinhas Semânticas; VV: rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Visuais; VF: rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Fonológicas; PH: rejeição de PseudoPalavras HomóFonas; e PE: rejeição de PseudoPalavras Estranhas) sobre a pontuação no subteste de Adição Silábica da PCFF-o, ordenados por força de efeito decrescente:

Tabela 132. Estatísticas (tamanho do efeito, significância estatística, tamanho da amostra, coeficiente de correlação, e coeficiente de determinação) resultantes de análise de regressão das pontuações nos subtestes do TCLPP-o (i.e., CR, CI, VS, VV, VF, PH, e PE) sobre a pontuação no subteste de Adição Silábica da PCFF-o.

subteste	<i>F</i>	<i>GL</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>r</i> ²	<i>N</i>
PH	16,13	(1, 154)	0,000	0,31	0,10	156
CI	14,96	(1, 154)	0,000	0,30	0,09	156
CR	14,60	(1, 154)	0,000	0,29	0,09	156
VF	6,76	(1, 154)	0,010	0,20	0,04	156
VV	3,88	(1, 154)	0,051	0,16	0,02	156
PE	2,41	(1, 154)	0,123	0,12	0,02	156
VS	2,24	(1, 154)	0,136	0,12	0,01	156

Notas: *F* = força do efeito, *GL* = graus de liberdade, *p* = nível de significância, *r* = coeficiente de correlação, *r*² = coeficiente de determinação, *N* = tamanho da amostra.

Assim, os subtestes do TCLPP-o, cujas análises de regressão sobre a pontuação no subteste de Adição Silábica da PCFF-o revelaram efeito significativo, foram as seguintes, por ordem de força de efeito decrescente:

- (1) Rejeição de PseudoPalavras HomóFonas (PH);
- (2) Aceitação de palavras Corretas Irregulares (CI);
- (3) Aceitação de palavras Corretas Regulares (CR); e
- (4) Rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Fonológicas (VF).

Os subtestes do TCLPP-o cujas análises de regressão sobre a pontuação no subteste de Adição Silábica da PCFF-o falharam em revelar efeito significativo, foram as seguintes, por ordem de força de efeito decrescente:

- (1) Rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Visuais (VV).
- (2) Rejeição de PseudoPalavras Estranhas (PE); e
- (3) Rejeição de palavras Vizinhas Semânticas (VS).

Como sumaria a Tabela 132, os resultados das análises de regressão das pontuações nos diversos subtestes do TCLPP-o (i.e., CR, CI, VS, VV, VF, PH, e PE), sobre a pontuação no subteste de Adição Silábica da Prova de Consciência Fonológica por escolha de Figuras (PCFF-o), foram os seguintes, ordenados por força de efeito decrescente:

- (1) Análise de regressão da pontuação no subteste de rejeição de PseudoPalavras HomóFonas (PH) do TCLPP-o sobre a pontuação no subteste de Adição Silábica da Prova de Consciência Fonológica por escolha de Figuras (PCFF-o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 16,13$; $p < 0,000$; $r = 0,31$; $r^2 = 0,10$; $N = 156$.
- (2) Análise de regressão da pontuação no subteste de aceitação de palavras Corretas Irregulares (CI) do TCLPP-o sobre a pontuação no subteste de Adição Silábica da Prova de Consciência Fonológica por escolha de Figuras (PCFF-o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 14,96$; $p < 0,000$; $r = 0,30$; $r^2 = 0,09$; $N = 156$.
- (3) Análise de regressão da pontuação no subteste de aceitação de palavras Corretas Regulares (CR) do TCLPP-o sobre a pontuação no subteste de Adição Silábica da Prova de Consciência Fonológica por escolha de Figuras (PCFF-o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 14,60$; $p < 0,000$; $r = 0,29$; $r^2 = 0,09$; $N = 156$.
- (4) Análise de regressão da pontuação no subteste de rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Fonológicas (VF) do TCLPP-o sobre a pontuação no subteste de Adição

Silábica da Prova de Consciência Fonológica por escolha de Figuras (PCFF-o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 6,76$; $p = 0,010$; $r = 0,20$; $r^2 = 0,04$; $N = 156$.

- (5) Análise de regressão da pontuação no subtteste de rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Visuais (VV) do TCLPP-o sobre a pontuação no subtteste de Adição Silábica da Prova de Consciência Fonológica por escolha de Figuras (PCFF-o) falhou em revelar efeito significativo, $F(1, 154) = 3,88$; $p = 0,051$; $r = 0,16$; $r^2 = 0,02$; $N = 156$.
- (6) Análise de regressão da pontuação no subtteste de rejeição de PseudoPalavras Estranhas (PE) do TCLPP-o sobre a pontuação no subtteste de Adição Silábica da Prova de Consciência Fonológica por escolha de Figuras (PCFF-o) falhou em revelar efeito significativo, $F(1, 154) = 2,41$; $p = 0,123$; $r = 0,12$; $r^2 = 0,02$; $N = 156$.
- (7) Análise de regressão da pontuação no subtteste de rejeição de palavras Vizinhas Semânticas (VS) do TCLPP-o sobre a pontuação no subtteste de Adição Silábica da Prova de Consciência Fonológica por escolha de Figuras (PCFF-o) falhou em revelar efeito significativo, $F(1, 154) = 2,24$; $p = 0,136$; $r = 0,12$; $r^2 = 0,01$; $N = 156$.

Esses dados indicam que, quanto maior a habilidade de adicionar sílabas a palavras ouvidas, tanto maiores as seguintes competências na leitura:

- (1) Rejeitar PseudoPalavras HomóFonas (PH);
- (2) Aceitar de palavras Corretas Irregulares (CI);
- (3) Aceitar de palavras Corretas Regulares (CR); e
- (4) Rejeitar de PseudoPalavras Vizinhas Fonológicas (VF).

Não houve evidência de qualquer relação entre habilidade de adicionar sílabas a palavras ouvidas e as seguintes competências na leitura:

- (1) Rejeitar PseudoPalavras Vizinhas Visuais (VV).
- (2) Rejeitar PseudoPalavras Estranhas (PE); e
- (3) Rejeitar palavras Vizinhas Semânticas (VS).

Embora as correlações dos subttestes PH, CI, CR, VF do TCLPP-o com o subtteste de Adição Silábica da PCFF-o tenham sido significativas, é preciso observar que as forças do efeito (F) dessas correlações foram bastante pequenas. De fato, os coeficientes de correlação (r) foram muito baixos, variando de 0,20 a 0,31 apenas. Assim, a importância da habilidade de Adição Silábica (tal como avaliada pela PCFF-o) para a leitura (tal como avaliada pelo TCLPP-o) pode ser considerada marginal, assim como havia ocorrido em relação a Rima e Aliteração.

(8.10.3.4.) Validação do subtteste de Subtração Silábica da PCFF-o por comparação com os subttestes do teste de competência de leitura de palavras e PseudoPalavras (TCLPP-o).

A Tabela 133 sumaria o resultado das análises de regressão das pontuações nos subttestes do TCLPP-o (CR: aceitação de palavras Corretas Regulares; CI: aceitação de palavras Corretas Irregulares; VS: rejeição de palavras Vizinhas Semânticas; VV: rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Visuais; VF: rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Fonológicas; PH: rejeição de PseudoPalavras HomóFonas; e PE: rejeição de PseudoPalavras Estranhas) sobre a pontuação no subtteste de Subtração Silábica da PCFF-o, ordenados por força de efeito

decrecente:

Tabela 133. Estatísticas (tamanho do efeito, significância estatística, tamanho da amostra, coeficiente de correlação, e coeficiente de determinação) resultantes de análise de regressão das pontuações nos subtestes do TCLPP-o (i.e., CR, CI, VS, VV, VF, PH, e PE) sobre a pontuação no subteste de Subtração Silábica da PCFF-o.

subteste	<i>F</i>	<i>GL</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>r</i> ²	<i>N</i>
CI	24,43	(1, 154)	0,000	0,37	0,14	156
VV	15,94	(1, 154)	0,000	0,31	0,09	156
PH	14,14	(1, 154)	0,000	0,29	0,08	156
VF	11,31	(1, 154)	0,001	0,26	0,07	156
CR	6,04	(1, 154)	0,015	0,19	0,04	156
PE	4,16	(1, 154)	0,043	0,16	0,03	156
VS	1,49	(1, 154)	0,224	0,10	0,01	156

Notas: *F* = força do efeito, *GL* = graus de liberdade, *p* = nível de significância, *r* = coeficiente de correlação, *r*² = coeficiente de determinação, *N* = tamanho da amostra.

Assim, os subtestes do TCLPP-o, cujas análises de regressão sobre a pontuação no subteste de Subtração Silábica da PCFF-o revelaram efeito significativo, foram as seguintes, por ordem de força de efeito decrescente:

- (1.) Aceitação de palavras Corretas Irregulares (CI);
- (2.) Rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Visuais (VV);
- (3.) Rejeição de PseudoPalavras HomóFonas (PH);
- (4.) Rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Fonológicas (VF);
- (5.) Aceitação de palavras Corretas Regulares (CR); e
- (6.) Rejeição de PseudoPalavras Estranhas (PE).

A análise regressão da pontuação no subteste rejeição de palavras Vizinhas Semânticas (VS) do TCLPP-o sobre a pontuação no subteste de Subtração Silábica da Prova de Consciência Fonológica por escolha de Figuras (PCFF-o) falhou em revelar efeito significativo.

Como sumaria a Tabela 133, os resultados das análises de regressão das pontuações nos diversos subtestes do TCLPP-o (i.e., CR, CI, VS, VV, VF, PH, e PE), sobre a pontuação no subteste de subtração silábica da Prova de Consciência Fonológica por escolha de Figuras (PCFF-o), foram os seguintes, ordenados por força de efeito decrescente:

- (1) Análise de regressão da pontuação no subteste de aceitação de palavras corretas irregulares (CI) do TCLPP-o sobre a pontuação no subteste de Subtração Silábica da Prova de Consciência Fonológica por escolha de Figuras (PCFF-o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 24,43$; $p < 0,000$; $r = 0,37$; $r^2 = 0,14$; $N = 156$.
- (2) Análise de regressão da pontuação no subteste de rejeição de PseudoPalavras vizinhas visuais (VV) do TCLPP-o sobre a pontuação no subteste de Subtração Silábica da Prova de Consciência Fonológica por escolha de Figuras (PCFF-o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 15,94$; $p < 0,000$; $r = 0,31$; $r^2 = 0,09$; $N = 156$.
- (3) Análise de regressão da pontuação no subteste de rejeição de PseudoPalavras HomóFonas (PH) do TCLPP-o sobre a pontuação no subteste de Subtração Silábica da Prova de Consciência Fonológica por escolha de Figuras (PCFF-o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 14,14$; $p < 0,000$; $r = 0,29$; $r^2 = 0,08$; $N =$

156.

- (4) Análise de regressão da pontuação no subtteste de rejeição de PseudoPalavras vizinhas Fonológicas (VF) do TCLPP-o sobre a pontuação no subtteste de Subtração Silábica da Prova de Consciência Fonológica por escolha de Figuras (PCFF-o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 11,31$; $p = 0,001$; $r = 0,26$; $r^2 = 0,07$; $N = 156$.
- (5) Análise de regressão da pontuação no subtteste de aceitação de palavras corretas regulares (CR) do TCLPP-o sobre a pontuação no subtteste de Subtração Silábica da Prova de Consciência Fonológica por escolha de Figuras (PCFF-o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 6,04$; $p = 0,015$; $r = 0,19$; $r^2 = 0,04$; $N = 156$.
- (6) Análise de regressão da pontuação no subtteste de rejeição de PseudoPalavras estranhas (PE) do TCLPP-o sobre a pontuação no subtteste de Subtração Silábica da Prova de Consciência Fonológica por escolha de Figuras (PCFF-o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 4,16$; $p = 0,043$; $r = 0,16$; $r^2 = 0,03$; $N = 156$.
- (7) Análise de regressão da pontuação no subtteste de rejeição de palavras Vizinhas Semânticas (VS) do TCLPP-o sobre a pontuação no subtteste de Subtração Silábica da Prova de Consciência Fonológica por escolha de Figuras (PCFF-o) falhou em revelar efeito significativo, $F(1, 154) = 1,49$; $p = 0,224$; $r = 0,10$; $r^2 = 0,01$; $N = 156$.

Esses dados indicam que, quanto maior a habilidade de retirar sílabas de palavras ouvidas, tanto maiores as seguintes competências na leitura:

- (1.) Aceitar palavras Corretas Irregulares (CI);
- (2.) Rejeitar PseudoPalavras Vizinhas Visuais (VV);
- (3.) Rejeitar PseudoPalavras HomóFonas (PH);
- (4.) Rejeitar PseudoPalavras Vizinhas Fonológicas (VF);
- (5.) Aceitar palavras Corretas Regulares (CR); e
- (6.) Rejeitar PseudoPalavras Estranhas (PE).

Não houve evidência de qualquer relação entre habilidade de retirar sílabas de palavras ouvidas e a seguinte competência na leitura:

- (1.) Rejeitar palavras Vizinhas Semânticas (VS).

Embora as correlações dos subttestes CI, VF, PH, VF, CR, PE do TCLPP-o com o subtteste de Subtração Silábica da PCFF-o tenham sido significativas, é preciso observar que as forças do efeito (F) dessas correlações foram bastante pequenas. De fato, os coeficientes de correlação (r) foram muito baixos, variando de 0,16 a 0,37 apenas. Assim, a importância da habilidade de Subtração Silábica (tal como avaliada pela PCFF-o) para a leitura (tal como avaliada pelo TCLPP-o) pode ser considerada marginal, assim como havia ocorrido em relação a Rima, Aliteração, e Adição Silábica.

Ainda assim, tais dados de relação do subtteste de Subtração Silábica da PCFF-o com os subttestes do TCLPP-o foram mais próximos do esperado (com envolvimento de VV, PH e VF), diferentemente dos dados de relação dos subttestes de Rima e de Aliteração e de Adição Silábica da PCFF-o. Esse achado sugere que a habilidade de subtrair sílabas envolve habilidades metalingüísticas mais proximamente relacionadas à leitura do que a habilidade de adicionar sílabas, ou de reconhecer rimas e aliterações. É possível que a criança esteja fazendo uso da forma ortográfica visualizada em sua tábua de desenho VisoEspacial (*visual spatial sketchboard*, cf. Baddeley & Hitch, 1974; Baddeley, & Lewis, 1981; Baddeley & Lieberman, 1980; Brandimonte, Hitch, & Bishop, 1992) para poder identificar como essa palavra ficaria depois de retirar um segmento, daí a relativa importância dos subttestes que

envolvem essa representação visual da forma ortográfica das palavras, como CI e PH. Por outro lado, essa habilidade de subtração de segmentos também envolve processamento metaFonoLógico serial para aferição da ordem dos segmentos, daí a relativa importância dos subtestes que envolvem esse processamento metaFonoLógico serial, como VV e VF. É provável que os dois processos (típicos de cada uma das rotas de leitura: a FonoLógica e a lexical) coalesçam para a resolução de tarefas envolvendo a subtração de segmentos. Esses processos são: 1) o metaFonoLógico mediado pelo processamento serial da fala interna, e 2) o ortográfico mediado pela representação visualizada da forma ortográfica da palavra escrita (correspondente à forma FonoLógica da palavra falada).

(8.10.3.5.) Validação do subteste de Adição Fonêmica da PCFF-o por comparação com os subtestes do teste de competência de leitura de palavras e PseudoPalavras (TCLPP-o).

A Tabela 134 sumaria o resultado das análises de regressão das pontuações nos subtestes do TCLPP-o (CR: aceitação de palavras Corretas Regulares; CI: aceitação de palavras Corretas Irregulares; VS: rejeição de palavras Vizinhas Semânticas; VV: rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Visuais; VF: rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Fonológicas; PH: rejeição de PseudoPalavras HomóFonas; e PE: rejeição de PseudoPalavras Estranhas) sobre a pontuação no subteste de Adição Fonêmica da PCFF-o, ordenados por força de efeito decrescente:

Tabela 134. Estatísticas (tamanho do efeito, significância estatística, tamanho da amostra, coeficiente de correlação, e coeficiente de determinação) resultantes de análise de regressão das pontuações nos subtestes do TCLPP-o (i.e., CR, CI, VS, VV, VF, PH, e PE) sobre a pontuação no subteste de Adição Fonêmica da PCFF-o.

subteste	<i>F</i>	<i>GL</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>r</i> ²	<i>N</i>
PE	21,28	(1, 154)	0,000	0,35	0,12	156
CI	18,15	(1, 154)	0,000	0,32	0,10	156
CR	15,01	(1, 154)	0,000	0,30	0,09	156
VV	9,21	(1, 154)	0,003	0,24	0,06	156
VS	8,63	(1, 154)	0,004	0,23	0,05	156
PH	7,71	(1, 154)	0,006	0,22	0,05	156
VF	5,56	(1, 154)	0,020	0,19	0,04	156

Notas: *F* = força do efeito, *GL* = graus de liberdade, *p* = nível de significância, *r* = coeficiente de correlação, *r*² = coeficiente de determinação, *N* = tamanho da amostra.

Assim, os subtestes do TCLPP-o, cujas análises de regressão sobre a pontuação no subteste de Adição Fonêmica da PCFF-o revelaram efeito significativo, foram as seguintes, por ordem de força de efeito decrescente:

- (1.) Rejeição de PseudoPalavras Estranhas (PE);
- (2.) Aceitação de palavras Corretas Irregulares (CI);
- (3.) Aceitação de palavras Corretas Regulares (CR);
- (4.) Rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Visuais (VV);
- (5.) Rejeição de palavras Vizinhas Semânticas (VS).
- (6.) Rejeição de PseudoPalavras HomóFonas (PH); e
- (7.) Rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Fonológicas (VF).

Como sumaria a Tabela 134, os resultados das análises de regressão das pontuações nos diversos subtestes do TCLPP-o (i.e., CR, CI, VS, VV, VF, PH, e PE), sobre a pontuação no subteste de Adição Fonêmica Prova de Consciência Fonológica por escolha de Figuras (PCFF-o), foram os seguintes, ordenados por força de efeito decrescente:

- (1) Análise de regressão da pontuação no subteste de rejeição de PseudoPalavras Estranhas (PE) do TCLPP-o sobre a pontuação no subteste de Adição Fonêmica da Prova de Consciência Fonológica por escolha de Figuras (PCFF-o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 21,28$; $p < 0,000$; $r = 0,35$; $r^2 = 0,12$; $N = 156$.
- (2) Análise de regressão da pontuação no subteste de aceitação de palavras Corretas Irregulares (CI) do TCLPP-o sobre a pontuação no subteste de Adição Fonêmica da Prova de Consciência Fonológica por escolha de Figuras (PCFF-o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 18,15$; $p < 0,000$; $r = 0,32$; $r^2 = 0,10$; $N = 156$.
- (3) Análise de regressão da pontuação no subteste de aceitação de palavras Corretas Regulares (CR) do TCLPP-o sobre a pontuação no subteste de Adição Fonêmica da Prova de Consciência Fonológica por escolha de Figuras (PCFF-o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 15,01$; $p < 0,000$; $r = 0,30$; $r^2 = 0,09$; $N = 156$.
- (4) Análise de regressão da pontuação no subteste de rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Visuais (VV) do TCLPP-o sobre a pontuação no subteste de Adição Fonêmica da Prova de Consciência Fonológica por escolha de Figuras (PCFF-o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 9,21$; $p = 0,003$; $r = 0,24$; $r^2 = 0,06$; $N = 156$.
- (5) Análise de regressão da pontuação no subteste de rejeição de palavras Vizinhas Semânticas (VS) do TCLPP-o sobre a pontuação no subteste de Adição Fonêmica da Prova de Consciência Fonológica por escolha de Figuras (PCFF-o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 8,63$; $p = 0,004$; $r = 0,23$; $r^2 = 0,05$; $N = 156$.
- (6) Análise de regressão da pontuação no subteste de rejeição de PseudoPalavras HomóFonas (PH) do TCLPP-o sobre a pontuação no subteste de Adição Fonêmica da Prova de Consciência Fonológica por escolha de Figuras (PCFF-o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 7,71$; $p = 0,006$; $r = 0,22$; $r^2 = 0,05$; $N = 156$.
- (7) Análise de regressão da pontuação no subteste de rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Fonológicas (VF) do TCLPP-o sobre a pontuação no subteste de Adição Fonêmica da Prova de Consciência Fonológica por escolha de Figuras (PCFF-o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 5,56$; $p = 0,020$; $r = 0,19$; $r^2 = 0,04$; $N = 156$.

Esses dados indicam que, quanto maior a habilidade de adicionar FonEmas a palavras ouvidas, tanto maiores as seguintes competências na leitura:

- (1.) Rejeitar PseudoPalavras Estranhas (PE);
- (2.) Aceitar de palavras Corretas Irregulares (CI);
- (3.) Aceitar de palavras Corretas Regulares (CR);
- (4.) Rejeitar PseudoPalavras Vizinhas Visuais (VV);
- (5.) Rejeitar palavras Vizinhas Semânticas (VS).
- (6.) Rejeitar PseudoPalavras HomóFonas (PH); e
- (7.) Rejeitar PseudoPalavras Vizinhas Fonológicas (VF).

Embora as correlações dos subtestes PE, CI, CR, VV, VS, PH, VF do TCLPP-o com o subteste de Adição Fonêmica da PCFF-o tenham sido significativas, é preciso observar que as forças do efeito (F) dessas correlações foram bastante pequenas. De fato, os coeficientes de correlação (r) foram muito baixos, variando de 0,19 a 0,35 apenas. Assim, a importância da

habilidade de Adição Fonêmica (tal como avaliada pela PCFF-o) para a leitura (tal como avaliada pelo TCLPP-o) pode ser considerada marginal, assim como havia ocorrido em relação a Rima, Aliteração, Adição Silábica, e Subtração Silábica.

(8.10.3.6.) Validação do subteste de Subtração Fonêmica da PCFF-o por comparação com os subtestes do teste de competência de leitura de palavras e PseudoPalavras (TCLPP-o).

A Tabela 135 sumaria o resultado das análises de regressão das pontuações nos subtestes do TCLPP-o (CR: aceitação de palavras Corretas Regulares; CI: aceitação de palavras Corretas Irregulares; VS: rejeição de palavras Vizinhas Semânticas; VV: rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Visuais; VF: rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Fonológicas; PH: rejeição de PseudoPalavras HomóFonas; e PE: rejeição de PseudoPalavras Estranhas) sobre a pontuação no subteste de Subtração Fonêmica da PCFF-o, ordenados por força de efeito decrescente:

Tabela 135. Estatísticas (tamanho do efeito, significância estatística, tamanho da amostra, coeficiente de correlação, e coeficiente de determinação) resultantes de análise de regressão das pontuações nos subtestes do TCLPP-o (i.e., CR, CI, VS, VV, VF, PH, e PE) sobre a pontuação no subteste de subtração Fonêmica da PCFF-o.

subteste	<i>F</i>	<i>GL</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>r</i> ²	<i>N</i>
CI	26,65	(1, 154)	0,000	0,38	0,15	156
PH	26,07	(1, 154)	0,000	0,38	0,14	156
VF	18,71	(1, 154)	0,000	0,33	0,11	156
VV	16,49	(1, 154)	0,000	0,31	0,10	156
PE	8,23	(1, 154)	0,005	0,22	0,05	156
VS	7,00	(1, 154)	0,009	0,21	0,04	156
CR	3,46	(1, 154)	0,065	0,15	0,02	156

Notas: *F* = força do efeito, *GL* = graus de liberdade, *p* = nível de significância, *r* = coeficiente de correlação, *r*² = coeficiente de determinação, *N* = tamanho da amostra.

Assim, os subtestes do TCLPP-o, cujas análises de regressão sobre a pontuação no subteste de Subtração Fonêmica da PCFF-o revelaram efeito significativo, foram as seguintes, por ordem de força de efeito decrescente:

- (1.) Aceitação de palavras Corretas Irregulares (CI);
- (2.) Rejeição de PseudoPalavras HomóFonas (PH);
- (3.) Rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Fonológicas (VF);
- (4.) Rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Visuais (VV);
- (5.) Rejeição de PseudoPalavras Estranhas (PE); e
- (6.) Rejeição de palavras Vizinhas Semânticas (VS).

A análise de regressão da pontuação no subteste aceitação de palavras corretas regulares (CR) do TCLPP-o sobre a pontuação no subteste de Subtração Fonêmica da Prova de Consciência Fonológica por escolha de Figuras (PCFF-o) falhou em revelar efeito significativo.

Como sumaria a Tabela 135, os resultados das análises de regressão das pontuações nos diversos subtestes do TCLPP-o (i.e., CR, CI, VS, VV, VF, PH, e PE), sobre a pontuação no subteste de subtração Fonêmica da Prova de Consciência Fonológica por escolha de Figuras

(PCFF-o), foram os seguintes, ordenados por força de efeito decrescente:

- (1) Análise de regressão da pontuação no subtteste de aceitação de palavras Corretas Irregulares (CI) do TCLPP-o sobre a pontuação no subtteste de Subtração Fonêmica da Prova de Consciência Fonológica por escolha de Figuras (PCFF-o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 26,65$; $p < 0,000$; $r = 0,38$; $r^2 = 0,15$; $N = 156$.
- (2) Análise de regressão da pontuação no subtteste de rejeição de PseudoPalavras HomóFonas (PH) do TCLPP-o sobre a pontuação no subtteste de Subtração Fonêmica da Prova de Consciência Fonológica por escolha de Figuras (PCFF-o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 26,07$; $p < 0,000$; $r = 0,38$; $r^2 = 0,14$; $N = 156$.
- (3) Análise de regressão da pontuação no subtteste de rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Fonológicas (VF) do TCLPP-o sobre a pontuação no subtteste de Subtração Fonêmica da Prova de Consciência Fonológica por escolha de Figuras (PCFF-o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 18,71$; $p < 0,000$; $r = 0,33$; $r^2 = 0,11$; $N = 156$.
- (4) Análise de regressão da pontuação no subtteste de rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Visuais (VV) do TCLPP-o sobre a pontuação no subtteste de Subtração Fonêmica da Prova de Consciência Fonológica por escolha de Figuras (PCFF-o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 16,49$; $p < 0,000$; $r = 0,31$; $r^2 = 0,10$; $N = 156$.
- (5) Análise de regressão da pontuação no subtteste de rejeição de PseudoPalavras Estranhas (PE) do TCLPP-o sobre a pontuação no subtteste de Subtração Fonêmica da Prova de Consciência Fonológica por escolha de Figuras (PCFF-o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 8,23$; $p = 0,005$; $r = 0,22$; $r^2 = 0,05$; $N = 156$.
- (6) Análise de regressão da pontuação no subtteste de rejeição de palavras Vizinhas Semânticas (VS) do TCLPP-o sobre a pontuação no subtteste de Subtração Fonêmica da Prova de Consciência Fonológica por escolha de Figuras (PCFF-o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 7,00$; $p = 0,009$; $r = 0,21$; $r^2 = 0,04$; $N = 156$.
- (7) Análise de regressão da pontuação no subtteste de aceitação de palavras Corretas Regulares (CR) do TCLPP-o sobre a pontuação no subtteste de Subtração Fonêmica da Prova de Consciência Fonológica por escolha de Figuras (PCFF-o) falhou em revelar efeito significativo, $F(1, 154) = 3,46$; $p = 0,065$; $r = 0,15$; $r^2 = 0,02$; $N = 156$.

Esses dados indicam que, quanto maior a habilidade de retirar FonEmas de palavras ouvidas, tanto maiores as seguintes competências na leitura:

- (1.) Aceitar palavras Corretas Irregulares (CI);
- (2.) Rejeitar PseudoPalavras HomóFonas (PH);
- (3.) Rejeitar PseudoPalavras Vizinhas Fonológicas (VF);
- (4.) Rejeitar PseudoPalavras Vizinhas Visuais (VV);
- (5.) Rejeitar PseudoPalavras Estranhas (PE); e
- (6.) Rejeitar palavras Vizinhas Semânticas (VS).

Não houve evidência de qualquer relação entre habilidade de retirar FonEmas de palavras ouvidas e a seguinte competência na leitura:

- (1.) Aceitar palavras Corretas Regulares (CR).

Embora as correlações dos subtestes PE e VS do TCLPP-o com o subteste de Subtração Fonêmica da PCFF-o tenham sido significativas, é preciso observar que as forças do efeito (F) dessas correlações foram bastante pequenas. De fato, os coeficientes de correlação (r) foram muito baixos, de apenas 0,22 e 0,21, respectivamente. As correlações dos subtestes CI e PH do TCLPP-o com o subteste de Subtração Fonêmica da PCFF-o foram maiores, o que sugere o envolvimento do léxico ortográfico (rota lexical). De fato, os coeficientes de correlação (r) foram de 0,38 para cada uma. As correlações dos subtestes VF e VV do TCLPP-o com o subteste de Subtração Fonêmica da PCFF-o também foram relativamente consideráveis, o que sugere o envolvimento do processamento Fonológico (rota Fonológica). De fato, os coeficientes de correlação (r) foram de 0,33 e 0,31, respectivamente. Tais resultados sugerem a importância da habilidade de Subtração Fonêmica (tal como avaliada pela PCFF-o) para a leitura (tal como avaliada pelo TCLPP-o) em especial as rotas lexical (tal como avaliada pelos subtestes CI e PH) e Fonológica (tal como avaliada pelos subtestes VF e VV).

(8.10.3.7.) Validação do subteste de Transposição Silábica da PCFF-o por comparação com os subtestes do teste de competência de leitura de palavras e PseudoPalavras (TCLPP-o).

A Tabela 136 sumaria o resultado das análises de regressão das pontuações nos subtestes do TCLPP-o (CR: aceitação de palavras Corretas Regulares; CI: aceitação de palavras Corretas Irregulares; VS: rejeição de palavras Vizinhas Semânticas; VV: rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Visuais; VF: rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Fonológicas; PH: rejeição de PseudoPalavras HomóFonas; e PE: rejeição de PseudoPalavras Estranhas) sobre a pontuação no subteste de Transposição Silábica da PCFF-o, ordenados por força de efeito decrescente:

Tabela 136. Estatísticas (tamanho do efeito, significância estatística, tamanho da amostra, coeficiente de correlação, e coeficiente de determinação) resultantes de análise de regressão das pontuações nos subtestes do TCLPP-o (i.e., CR, CI, VS, VV, VF, PH, e PE) sobre a pontuação no subteste de Transposição Silábica da PCFF-o.

subteste	F	GL	p	r	r^2	N
VV	19,68	(1, 154)	0,000	0,34	0,11	156
CI	18,89	(1, 154)	0,000	0,33	0,11	156
PH	15,74	(1, 154)	0,000	0,30	0,09	156
VF	12,87	(1, 154)	0,000	0,28	0,08	156
PE	6,22	(1, 154)	0,014	0,20	0,04	156
CR	5,99	(1, 154)	0,016	0,19	0,04	156
VS	2,54	(1, 154)	0,113	0,13	0,02	156

Notas: F = força do efeito, GL = graus de liberdade, p = nível de significância, r = coeficiente de correlação, r^2 = coeficiente de determinação, N = tamanho da amostra.

Assim, os subtestes do TCLPP-o, cujas análises de regressão sobre a pontuação no subteste de Transposição Silábica da PCFF-o revelaram efeito significativo, foram as seguintes, por ordem de força de efeito decrescente:

- (1.) Rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Visuais (VV);
- (2.) Aceitação de palavras Corretas Irregulares (CI);
- (3.) Rejeição de PseudoPalavras HomóFonas (PH);

- (4.) Rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Fonológicas (VF);
- (5.) Rejeição de PseudoPalavras Estranhas (PE); e
- (6.) Aceitação de palavras Corretas Regulares (CR).

A análise regressão da pontuação no subteste rejeição de palavras Vizinhas Semânticas (VS) do TCLPP-o sobre a pontuação no subteste de transposição silábica da Prova de Consciência Fonológica por escolha de Figuras (PCFF-o) falhou em revelar efeito significativo.

Como sumaria a Tabela 136, os resultados das análises de regressão das pontuações nos diversos subtestes do TCLPP-o (i.e., CR, CI, VS, VV, VF, PH, e PE), sobre a pontuação no subteste de Transposição Silábica da Prova de Consciência Fonológica por escolha de Figuras (PCFF-o), foram os seguintes, ordenados por força de efeito decrescente:

- (1) Análise de regressão da pontuação no subteste de rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Visuais (VV) do TCLPP-o sobre a pontuação no subteste de Transposição Silábica da prova de consciência Fonológica por escolha de figuras (PCFF-o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 19,68$; $p < 0,000$; $r = 0,34$; $r^2 = 0,11$; $N = 156$.
- (2) Análise de regressão da pontuação no subteste de aceitação de palavras Corretas Irregulares (CI) do TCLPP-o sobre a pontuação no subteste de Transposição Silábica da Prova de Consciência Fonológica por escolha de Figuras (PCFF-o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 18,89$; $p < 0,000$; $r = 0,33$; $r^2 = 0,11$; $N = 156$.
- (3) Análise de regressão da pontuação no subteste de rejeição de PseudoPalavras Homófonas (PH) do TCLPP-o sobre a pontuação no subteste de Transposição Silábica da Prova de Consciência Fonológica por escolha de Figuras (PCFF-o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 15,74$; $p < 0,000$; $r = 0,30$; $r^2 = 0,09$; $N = 156$.
- (4) Análise de regressão da pontuação no subteste de rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Fonológicas (VF) do TCLPP-o sobre a pontuação no subteste de Transposição Silábica da Prova de Consciência Fonológica por escolha de Figuras (PCFF-o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 12,87$; $p < 0,000$; $r = 0,28$; $r^2 = 0,08$; $N = 156$.
- (5) Análise de regressão da pontuação no subteste de rejeição de PseudoPalavras Estranhas (PE) do TCLPP-o sobre a pontuação no subteste de Transposição Silábica da Prova de Consciência Fonológica por escolha de Figuras (PCFF-o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 6,22$; $p = 0,014$; $r = 0,20$; $r^2 = 0,04$; $N = 156$.
- (6) Análise de regressão da pontuação no subteste de aceitação de palavras Corretas Regulares (CR) do TCLPP-o sobre a pontuação no subteste de Transposição Silábica da Prova de Consciência Fonológica por escolha de Figuras (PCFF-o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 5,99$; $p = 0,016$; $r = 0,19$; $r^2 = 0,04$; $N = 156$.
- (7) Análise de regressão da pontuação no subteste de rejeição de palavras Vizinhas Semânticas (VS) do TCLPP-o sobre a pontuação no subteste de Transposição Silábica da Prova de Consciência Fonológica por escolha de Figuras (PCFF-o) falhou em revelar efeito significativo, $F(1, 154) = 2,54$; $p = 0,113$; $r = 0,13$; $r^2 = 0,02$; $N = 156$.

Esses dados indicam que, quanto maior a habilidade de inverter as sílabas de palavras ouvidas, tanto maiores as seguintes competências na leitura:

- (1.) Rejeitar PseudoPalavras Vizinhas Visuais (VV);
- (2.) Aceitar palavras Corretas Irregulares (CI);
- (3.) Rejeitar PseudoPalavras HomóFonas (PH);
- (4.) Rejeitar PseudoPalavras Vizinhas Fonológicas (VF);
- (5.) Rejeitar PseudoPalavras Estranhas (PE); e
- (6.) Aceitar palavras Corretas Regulares (CR).

Não houve evidência de qualquer relação entre habilidade de inverter as sílabas de palavras ouvidas e a seguinte competência na leitura:

- (1.) Rejeitar palavras Vizinhas Semânticas (VS).

Embora as correlações dos subtestes PE e CR do TCLPP-o com o subteste de Transposição Silábica da PCFF-o tenham sido significativas, é preciso observar que as forças do efeito (F) dessas correlações foram bastante pequenas. De fato, os coeficientes de correlação (r) foram muito baixos, de apenas 0,20 e 0,19, respectivamente.

As correlações dos subtestes que avaliam a rota lexical (CI e PH) do TCLPP-o com o subteste de Transposição Silábica da PCFF-o foi consideravelmente elevada, o que sugere o envolvimento do léxico ortográfico (rota lexical). De fato, os coeficientes de correlação (r) foram de 0,33 e 0,30, respectivamente.

As correlações dos subtestes que avaliam a rota Fonológica (VV e VF) do TCLPP-o com o subteste de Transposição Silábica da PCFF-o também foi bastante elevada, o que sugere o envolvimento do processamento Fonológico (rota Fonológica). De fato, os coeficientes de correlação (r) foram de 0,34 e 0,28, respectivamente.

Tais resultados sugerem a importância da habilidade de Transposição Silábica (tal como avaliada pela PCFF-o) para a leitura (tal como avaliada pelo TCLPP-o) em especial as rotas lexical (tal como avaliada pelos subtestes CI e PH) e Fonológica (tal como avaliada pelos subtestes VV e VF).

É preciso observar, contudo, que, de modo geral, a importância da Transposição Silábica parece ser menor que as de Transposição Fonêmica e de Trocadilhos, como apresentado a seguir.

(8.10.3.8.) Validação do subteste de Transposição Fonêmica da PCFF-o por comparação com os subtestes do teste de competência de leitura de palavras e PseudoPalavras (TCLPP-o).

A Tabela 137 sumaria o resultado das análises de regressão das pontuações nos subtestes do TCLPP-o (CR: aceitação de palavras Corretas Regulares; CI: aceitação de palavras Corretas Irregulares; VS: rejeição de palavras Vizinhas Semânticas; VV: rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Visuais; VF: rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Fonológicas; PH: rejeição de PseudoPalavras HomóFonas; e PE: rejeição de PseudoPalavras Estranhas) sobre a pontuação no subteste de transposição Fonêmica da PCFF-o, ordenados por força de efeito decrescente:

Tabela 137. Estatísticas (tamanho do efeito, significância estatística, tamanho da amostra, coeficiente de correlação, e coeficiente de determinação) resultantes de análise de regressão das pontuações nos subtestes do TCLPP-o (i.e., CR, CI, VS, VV, VF, PH, e PE) sobre a pontuação no subteste de Transposição Fonêmica da PCFF-o.

subteste	<i>F</i>	<i>GL</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>r</i> ²	<i>N</i>
PH	54,26	(1, 154)	0,000	0,51	0,26	156
VF	48,36	(1, 154)	0,000	0,49	0,24	156
CI	34,25	(1, 154)	0,000	0,43	0,18	156
VV	26,52	(1, 154)	0,000	0,38	0,15	156
VS	5,76	(1, 154)	0,018	0,19	0,04	156
CR	3,84	(1, 154)	0,052	0,16	0,02	156
PE	1,52	(1, 154)	0,219	0,10	0,01	156

Notas: *F* = força do efeito, *GL* = graus de liberdade, *p* = nível de significância, *r* = coeficiente de correlação, *r*² = coeficiente de determinação, *N* = tamanho da amostra.

Assim, os subtestes do TCLPP-o, cujas análises de regressão sobre a pontuação no subteste de Transposição Fonêmica da PCFF-o revelaram efeito significativo, foram as seguintes, por ordem de força de efeito decrescente:

- (1.) Rejeição de PseudoPalavras HomóFonas (PH);
- (2.) Rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Fonológicas (VF);
- (3.) Aceitação de palavras Corretas Irregulares (CI);
- (4.) Rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Visuais (VV);
- (5.) Rejeição de palavras Vizinhas Semânticas (VS); e
- (6.) Aceitação de palavras Corretas Regulares (CR).

A análise de regressão da pontuação no subteste rejeição de PseudoPalavras Estranhas (PE) do TCLPP-o sobre a pontuação no subteste de transposição Fonêmica da Prova de Consciência Fonológica por escolha de Figuras (PCFF-o) falhou em revelar efeito significativo.

Como sumaria a Tabela 137, os resultados das análises de regressão das pontuações nos diversos subtestes do TCLPP-o (i.e., CR, CI, VS, VV, VF, PH, e PE), sobre a pontuação no subteste de transposição Fonêmica da Prova de Consciência Fonológica por escolha de Figuras (PCFF-o), foram os seguintes, ordenados por força de efeito decrescente:

- (1) Análise de regressão da pontuação no subteste de rejeição de PseudoPalavras HomóFonas (PH) do TCLPP-o sobre a pontuação no subteste de Transposição Fonêmica da Prova de Consciência Fonológica por escolha de Figuras (PCFF-o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 54,26$; $p < 0,000$; $r = 0,51$; $r^2 = 0,26$; $N = 156$.
- (2) Análise de regressão da pontuação no subteste de rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Fonológicas (VF) do TCLPP-o sobre a pontuação no subteste de Transposição Fonêmica da Prova de Consciência Fonológica por escolha de Figuras (PCFF-o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 48,36$; $p < 0,000$; $r = 0,49$; $r^2 = 0,24$; $N = 156$.
- (3) Análise de regressão da pontuação no subteste de aceitação de palavras Corretas Irregulares (CI) do TCLPP-o sobre a pontuação no subteste de Transposição Fonêmica da Prova de Consciência Fonológica por escolha de Figuras (PCFF-o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 34,25$; $p < 0,000$; $r = 0,43$; $r^2 = 0,18$; $N = 156$.

- (4) Análise de regressão da pontuação no subteste de rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Visuais (VV) do TCLPP-o sobre a pontuação no subteste de Transposição Fonêmica da Prova de Consciência Fonológica por escolha de Figuras (PCFF-o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 26,52$; $p < 0,000$; $r = 0,38$; $r^2 = 0,15$; $N = 156$.
- (5) Análise de regressão da pontuação no subteste de rejeição de palavras Vizinhas Semânticas (VS) do TCLPP-o sobre a pontuação no subteste de Transposição Fonêmica da Prova de Consciência Fonológica por escolha de Figuras (PCFF-o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 5,76$; $p = 0,018$; $r = 0,19$; $r^2 = 0,04$; $N = 156$.
- (6) Análise de regressão da pontuação no subteste de aceitação de palavras Corretas Regulares (CR) do TCLPP-o sobre a pontuação no subteste de Transposição Fonêmica da Prova de Consciência Fonológica por escolha de Figuras (PCFF-o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 3,84$; $p = 0,052$; $r = 0,16$; $r^2 = 0,02$; $N = 156$.
- (7) Análise de regressão da pontuação no subteste de rejeição de PseudoPalavras Estranhas (PE) do TCLPP-o sobre a pontuação no subteste de Transposição Fonêmica da Prova de Consciência Fonológica por escolha de Figuras (PCFF-o) falhou em revelar efeito significativo, $F(1, 154) = 1,52$; $p = 0,219$; $r = 0,10$; $r^2 = 0,01$; $N = 156$.

Esses dados indicam que, quanto maior a habilidade de inverter os FonEmas de palavras ouvidas, tanto maiores as seguintes competências na leitura:

- (1.) Rejeitar PseudoPalavras HomóFonas (PH);
- (2.) Rejeitar PseudoPalavras Vizinhas Fonológicas (VF);
- (3.) Aceitar de palavras Corretas Irregulares (CI);
- (4.) Rejeitar PseudoPalavras Vizinhas Visuais (VV);
- (5.) Rejeitar palavras Vizinhas Semânticas (VS); e
- (6.) Aceitar de palavras Corretas Regulares (CR).

Não houve evidência de qualquer relação entre habilidade de inverter os FonEmas de palavras ouvidas e a seguinte competência na leitura:

- (1.) Rejeitar PseudoPalavras Estranhas (PE).

Embora a correlação do subteste VS do TCLPP-o com o subteste de Transposição Fonêmica da PCFF-o tenha sido significativa, é preciso observar que a força do efeito (F) dessa correlação foi bastante pequena. De fato, o coeficiente de correlação (r) foi muito baixo, de 0,19 apenas. As correlações dos subtestes que avaliam a rota lexical PH e CI do TCLPP-o com o subteste de Transposição Fonêmica da PCFF-o foram bastante elevadas, o que sugere o envolvimento do léxico ortográfico (rota lexical). De fato, os coeficientes de correlação (r) foram de 0,51 e 0,43, respectivamente. As correlações dos subtestes que avaliam a rota Fonológica VF e VV do TCLPP-o com o subteste de Transposição Fonêmica da PCFF-o também foram bastante elevadas, o que sugere o envolvimento do processamento Fonológico (rota Fonológica). De fato, os coeficientes de correlação (r) foram de 0,49 e 0,38, respectivamente. Tais resultados sugerem a importância da habilidade de Transposição Fonêmica (tal como avaliada pela PCFF-o) para a leitura (tal como avaliada pelo TCLPP-o) em especial as rotas lexical (tal como avaliada pelos subtestes PH e CI) e Fonológica (tal como avaliada pelos subtestes VF e VV).

É preciso observar, ainda, que, de modo geral, a importância da Transposição Fonêmica parece ser menor que a de Transposição Silábica, como apresentado anteriormente, e também

maior que a de Trocadilhos, como apresentado a seguir.

(8.10.3.9.) Validação do subteste de Trocadilhos da PCFF-o por comparação com os subtestes do teste de competência de leitura de palavras e PseudoPalavras (TCLPP-o).

A Tabela 138 sumaria o resultado das análises de regressão das pontuações nos subtestes do TCLPP-o (CR: aceitação de palavras Corretas Regulares; CI: aceitação de palavras Corretas Irregulares; VS: rejeição de palavras Vizinhas Semânticas; VV: rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Visuais; VF: rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Fonológicas; PH: rejeição de PseudoPalavras HomóFonas; e PE: rejeição de PseudoPalavras Estranhas) sobre a pontuação no subteste de trocadilhos da PCFF-o, ordenados por força de efeito decrescente:

Tabela 138. Estatísticas (tamanho do efeito, significância estatística, tamanho da amostra, coeficiente de correlação, e coeficiente de determinação) resultantes de análise de regressão das pontuações nos subtestes do TCLPP-o (i.e., CR, CI, VS, VV, VF, PH, e PE) sobre a pontuação no subteste de Trocadilhos da PCFF-o.

subteste	<i>F</i>	<i>GL</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>r</i> ²	<i>N</i>
PH	50,75	(1, 154)	0,000	0,50	0,25	156
VF	29,30	(1, 154)	0,000	0,40	0,16	156
VV	9,39	(1, 154)	0,003	0,24	0,06	156
VS	7,05	(1, 154)	0,009	0,21	0,04	156
CI	6,60	(1, 154)	0,011	0,20	0,04	156
PE	1,01	(1, 154)	0,317	0,08	0,01	156
CR	0,48	(1, 154)	0,489	0,06	0,00	156

Notas: *F* = força do efeito, *GL* = graus de liberdade, *p* = nível de significância, *r* = coeficiente de correlação, *r*² = coeficiente de determinação, *N* = tamanho da amostra.

Assim, os subtestes do TCLPP-o, cujas análises de regressão sobre a pontuação no subteste de Trocadilhos da PCFF-o revelaram efeito significativo, foram as seguintes, por ordem de força de efeito decrescente:

- (1.) Rejeição de PseudoPalavras HomóFonas (PH);
- (2.) Rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Fonológicas (VF);
- (3.) Rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Visuais (VV);
- (4.) Rejeição de palavras Vizinhas Semânticas (VS); e
- (5.) Aceitação de palavras Corretas Irregulares (CI).

Os subtestes do TCLPP-o cujas análises de regressão sobre a pontuação no subteste de Trocadilhos da PCFF-o falharam em revelar efeito significativo, foram as seguintes, por ordem de força de efeito decrescente:

- (1.) Rejeição de PseudoPalavras Estranhas (PE); e
- (2.) Aceitação de palavras Corretas Regulares (CR).

Como sumaria a Tabela 138, os resultados das análises de regressão das pontuações nos diversos subtestes do TCLPP-o (i.e., CR, CI, VS, VV, VF, PH, e PE), sobre a pontuação no subteste de Trocadilhos da Prova de Consciência Fonológica por escolha de Figuras (PCFF-o), foram os seguintes, ordenados por força de efeito decrescente:

- (1) Análise de regressão da pontuação no subteste de rejeição de PseudoPalavras

- HomóFonas (PH) do TCLPP-o sobre a pontuação no subtteste de Trocadilhos da Prova de Consciência Fonológica por escolha de Figuras (PCFF-o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 50,75$; $p < 0,000$; $r = 0,50$; $r^2 = 0,25$; $N = 156$.
- (2) Análise de regressão da pontuação no subtteste de rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Fonológicas (VF) do TCLPP-o sobre a pontuação no subtteste de Trocadilhos da Prova de Consciência Fonológica por escolha de Figuras (PCFF-o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 29,30$; $p < 0,000$; $r = 0,40$; $r^2 = 0,16$; $N = 156$.
 - (3) Análise de regressão da pontuação no subtteste de rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Visuais (VV) do TCLPP-o sobre a pontuação no subtteste de Trocadilhos da Prova de Consciência Fonológica por escolha de Figuras (PCFF-o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 9,39$; $p = 0,003$; $r = 0,24$; $r^2 = 0,06$; $N = 156$.
 - (4) Análise de regressão da pontuação no subtteste de rejeição de palavras Vizinhas Semânticas (VS) do TCLPP-o sobre a pontuação no subtteste de Trocadilhos da Prova de Consciência Fonológica por escolha de Figuras (PCFF-o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 7,05$; $p = 0,009$; $r = 0,21$; $r^2 = 0,04$; $N = 156$.
 - (5) Análise de regressão da pontuação no subtteste de aceitação de palavras Corretas Irregulares (CI) do TCLPP-o sobre a pontuação no subtteste de Trocadilhos da Prova de Consciência Fonológica por escolha de Figuras (PCFF-o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 6,60$; $p = 0,011$; $r = 0,20$; $r^2 = 0,04$; $N = 156$.
 - (6) Análise de regressão da pontuação no subtteste de rejeição de PseudoPalavras Estranhas (PE) do TCLPP-o sobre a pontuação no subtteste de Trocadilhos da Prova de Consciência Fonológica por escolha de Figuras (PCFF-o) falhou em revelar efeito significativo, $F(1, 154) = 1,01$; $p = 0,317$; $r = 0,08$; $r^2 = 0,01$; $N = 156$.
 - (7) Análise de regressão da pontuação no subtteste de aceitação de palavras Corretas Regulares (CR) do TCLPP-o sobre a pontuação no subtteste de Trocadilhos da Prova de Consciência Fonológica por escolha de Figuras (PCFF-o) falhou em revelar efeito significativo, $F(1, 154) = 0,48$; $p = 0,489$; $r = 0,06$; $r^2 = 0,00$; $N = 156$.

Esses dados indicam que, quanto maior a habilidade de compreender trocadilhos ouvidos, tanto maiores as seguintes competências na leitura:

- (1.) Rejeitar PseudoPalavras HomóFonas (PH);
- (2.) Rejeitar PseudoPalavras Vizinhas Fonológicas (VF);
- (3.) Rejeitar PseudoPalavras Vizinhas Visuais (VV);
- (4.) Rejeitar Palavras Vizinhas Semânticas (VS);
- (5.) Aceitar Palavras Corretas Irregulares (CI);

Não houve evidência de qualquer relação entre habilidade de compreender trocadilhos ouvidos e as seguintes competências na leitura:

- (1.) Rejeitar PseudoPalavras Estranhas (PE); e
- (2.) Aceitar Palavras Corretas Regulares (CR).

Embora a correlação dos subttestes VV, VS, e CI do TCLPP-o com o subtteste de Trocadilhos da PCFF-o tenham sido significativas, é preciso observar que as forças do efeito (F) dessas correlações foram bastante pequenas. De fato, os coeficientes de correlação (r) foram muito baixos, de 0,24, 0,21, e 0,20, respectivamente. A correlação do principal subtteste para avaliar de modo mais fino a rota lexical (PH) do TCLPP-o com o subtteste de Trocadilhos da PCFF-o foi bastante elevada, o que sugere o envolvimento do léxico ortográfico (rota

lexical). De fato, o coeficiente de correlação (r) foi de 0,50. A correlação do principal subteste para avaliar de modo mais fino a rota FonoLógica (VF) do TCLPP-o com o subteste de Trocadilhos da PCFF-o também foi bastante elevada, o que sugere o envolvimento do processamento FonoLógico (rota FonoLógica). De fato, o coeficiente de correlação (r) foi de 0,40. Tais resultados sugerem a importância da habilidade de Trocadilhos (tal como avaliada pela PCFF-o) para a leitura (tal como avaliada pelo TCLPP-o) em especial as rotas lexical (tal como avaliada pelo subteste PH) e FonoLógica (tal como avaliada pelo subteste VF).

É preciso observar, ainda, que, de modo geral, a importância do subteste de Trocadilhos parece ter sido menor que a de Transposição Fonêmica, que foi apresentada anteriormente.

(8.10.4.) Validação do TCMRF-112 por comparação com os subtestes do Teste de Competência de Leitura de Palavras e PseudoPalavras (TCLPP-o).

A Tabela 139 sumaria o resultado das análises de regressão das pontuações nos subtestes do TCLPP-o (CR: aceitação de palavras Corretas Regulares; CI: aceitação de palavras Corretas Irregulares; VS: rejeição de palavras Vizinhas Semânticas; VV: rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Visuais; VF: rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Fonológicas; PH: rejeição de PseudoPalavras HomóFonas; e PE: rejeição de PseudoPalavras Estranhas) sobre a pontuação no TCMRF-112, ordenados por força de efeito decrescente:

Tabela 139. Estatísticas (tamanho do efeito, significância estatística, tamanho da amostra, coeficiente de correlação, e coeficiente de determinação) resultantes de análise de regressão das pontuações nos subtestes do TCLPP-o (i.e., CR, CI, VS, VV, VF, PH, e PE) sobre a pontuação no TCMRF-112.

subteste	F	GL	p	r	r^2	N
CI	15,93	(1, 153)	0,000	0,31	0,09	155
VF	5,64	(1, 153)	0,019	0,19	0,04	155
PH	5,21	(1, 153)	0,024	0,18	0,03	155
CR	4,79	(1, 153)	0,030	0,17	0,03	155
VV	3,02	(1, 153)	0,084	0,14	0,02	155
PE	0,70	(1, 153)	0,405	0,07	0,00	155
VS	0,58	(1, 153)	0,444	0,06	0,00	155

Notas: F = força do efeito, GL = graus de liberdade, p = nível de significância, r = coeficiente de correlação, r^2 = coeficiente de determinação, N = tamanho da amostra.

Assim, os subtestes do TCLPP-o, cujas análises de regressão sobre a pontuação no TCMRF-112 revelaram efeito significativo, foram as seguintes, por ordem de força de efeito decrescente:

- (1.) Aceitação de palavras Corretas Irregulares (CI);
- (2.) Rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Fonológicas (VF);
- (3.) Rejeição de PseudoPalavras HomóFonas (PH); e
- (4.) Aceitação de palavras Corretas Regulares (CR).

Os subtestes do TCLPP-o cujas análises de regressão sobre a pontuação no TCMRF-112 falharam em revelar efeito significativo, foram as seguintes, por ordem de força de efeito decrescente:

- (1.) Rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Visuais (VV);
- (2.) Rejeição de PseudoPalavras Estranhas (PE); e

(3.) Rejeição de palavras Vizinhas Semânticas (VS).

Como sumaria a Tabela 139, os resultados das análises de regressão das pontuações nos diversos subtestes do TCLPP-o (i.e., CR, CI, VS, VV, VF, PH, e PE), sobre a pontuação no Teste Computadorizado de Memória de Reconhecimento de Figuras (TCMRF-112), foram os seguintes, ordenados por força de efeito decrescente:

- (1) Análise de regressão da pontuação no subteste de aceitação de palavras Corretas Irregulares (CI) do TCLPP-o sobre a pontuação de memória de reconhecimento de figuras (TCMRF-112) revelou efeito significativo, $F(1, 153) = 15,93$; $p < 0,000$; $r = 0,31$; $r^2 = 0,09$; $N = 155$.
- (2) Análise de regressão da pontuação no subteste de rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Fonológicas (VF) do TCLPP-o sobre a pontuação de memória de reconhecimento de figuras (TCMRF-112) revelou efeito significativo, $F(1, 153) = 5,64$; $p = 0,019$; $r = 0,19$; $r^2 = 0,04$; $N = 155$.
- (3) Análise de regressão da pontuação no subteste de rejeição de PseudoPalavras HomóFonas (PH) do TCLPP-o sobre a pontuação de memória de reconhecimento de figuras (TCMRF-112) revelou efeito significativo, $F(1, 153) = 5,21$; $p = 0,024$; $r = 0,18$; $r^2 = 0,03$; $N = 155$.
- (4) Análise de regressão da pontuação no subteste de aceitação de palavras Corretas Regulares (CR) do TCLPP-o sobre a pontuação de memória de reconhecimento de figuras (TCMRF-112) revelou efeito significativo, $F(1, 153) = 4,79$; $p = 0,030$; $r = 0,17$; $r^2 = 0,03$; $N = 155$.
- (5) Análise de regressão da pontuação no subteste de rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Visuais (VV) do TCLPP-o sobre a pontuação de memória de reconhecimento de figuras (TCMRF-112) falhou em revelar efeito significativo, $F(1, 153) = 3,02$; $p = 0,084$; $r = 0,14$; $r^2 = 0,02$; $N = 155$.
- (6) Análise de regressão da pontuação no subteste de rejeição de PseudoPalavras Estranhas (PE) do TCLPP-o sobre a pontuação de memória de reconhecimento de figuras (TCMRF-112) falhou em revelar efeito significativo, $F(1, 153) = 0,70$; $p = 0,405$; $r = 0,07$; $r^2 = 0,00$; $N = 155$.
- (7) Análise de regressão da pontuação no subteste de rejeição de palavras Vizinhas Semânticas (VS) do TCLPP-o sobre a pontuação de memória de reconhecimento de figuras (TCMRF-112) falhou em revelar efeito significativo, $F(1, 153) = 0,58$; $p = 0,444$; $r = 0,06$; $r^2 = 0,00$; $N = 155$.

Esses dados indicam que, quanto maior a memória de reconhecimento de figuras, tanto maiores as seguintes competências na leitura:

- (1.) Aceitar palavras Corretas Irregulares (CI);
- (2.) Rejeitar PseudoPalavras Vizinhas Fonológicas (VF);
- (3.) Rejeitar PseudoPalavras HomóFonas (PH); e
- (4.) Aceitar palavras Corretas Regulares (CR).

Não houve evidência de qualquer relação entre memória de reconhecimento de figuras e as seguintes competências na leitura:

- (1.) Rejeitar PseudoPalavras Vizinhas Visuais (VV);
- (2.) Rejeitar PseudoPalavras Estranhas (PE); e
- (3.) Rejeitar palavras Vizinhas Semânticas (VS).

(8.10.5.) Validação do TCMRI-180 por comparação com os subtestes do teste de competência de leitura de palavras e PseudoPalavras (TCLPP-o).

A Tabela 140 resumiria o resultado das análises de regressão das pontuações nos subtestes do TCLPP-o (CR: aceitação de palavras Corretas Regulares; CI: aceitação de palavras Corretas Irregulares; VS: rejeição de palavras Vizinhas Semânticas; VV: rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Visuais; VF: rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Fonológicas; PH: rejeição de PseudoPalavras HomóFonas; e PE: rejeição de PseudoPalavras Estranhas) sobre a pontuação no TCMRI-180, ordenados por força de efeito decrescente:

Tabela 140. Estatísticas (tamanho do efeito, significância estatística, tamanho da amostra, coeficiente de correlação, e coeficiente de determinação) resultantes de análise de regressão das pontuações nos subtestes do TCLPP-o (i.e., CR, CI, VS, VV, VF, PH, e PE) sobre a pontuação no TCMRI-180.

subteste	<i>F</i>	<i>GL</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>r</i> ²	<i>N</i>
CI	14,58	(1, 153)	0,000	0,30	0,09	155
VF	13,52	(1, 153)	0,000	0,28	0,08	155
PH	11,92	(1, 153)	0,001	0,27	0,07	155
VV	5,76	(1, 153)	0,018	0,19	0,04	155
PE	1,75	(1, 153)	0,188	0,11	0,01	155
CR	0,34	(1, 153)	0,564	0,05	0,00	155
VS	0,20	(1, 153)	0,654	0,04	0,00	155

Notas: *F* = força do efeito, *GL* = graus de liberdade, *p* = nível de significância, *r* = coeficiente de correlação, *r*² = coeficiente de determinação, *N* = tamanho da amostra.

Assim, os subtestes do TCLPP-o, cujas análises de regressão sobre a pontuação no TCMRI-180 revelaram efeito significativo, foram as seguintes, por ordem de força de efeito decrescente:

- (1.) Aceitação de palavras Corretas Irregulares (CI);
- (2.) Rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Fonológicas (VF);
- (3.) Rejeição de PseudoPalavras HomóFonas (PH); e
- (4.) Rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Visuais (VV).

Os subtestes do TCLPP-o cujas análises de regressão sobre a pontuação no TCMRI-180 falharam em revelar efeito significativo, foram as seguintes, por ordem de força de efeito decrescente:

- (1.) Rejeição de PseudoPalavras Estranhas (PE);
- (2.) Aceitação de palavras Corretas Regulares (CR); e
- (3.) Rejeição de palavras Vizinhas Semânticas (VS).

Como resumiria a Tabela 140, os resultados das análises de regressão das pontuações nos diversos subtestes do TCLPP-o (i.e., CR, CI, VS, VV, VF, PH, e PE), sobre a pontuação no Teste Computadorizado de Memória de Reconhecimento de Imagens (TCMRI-180), foram os seguintes, ordenados por força de efeito decrescente:

- (1) Análise de regressão da pontuação no subteste de aceitação de palavras Corretas Irregulares (CI) do TCLPP-o sobre a pontuação de memória de reconhecimento de imagens (TCMRF-180) revelou efeito significativo, $F(1, 153) = 14,58$; $p < 0,000$; $r = 0,30$; $r^2 = 0,09$; $N = 155$.
- (2) Análise de regressão da pontuação no subteste de rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Fonológicas (VF) do TCLPP-o sobre a pontuação de memória de

reconhecimento de imagens (TCMRF-180) revelou efeito significativo, $F(1, 153) = 13,52$; $p < 0,000$; $r = 0,28$; $r^2 = 0,08$; $N = 155$.

- (3) Análise de regressão da pontuação no subtteste de rejeição de PseudoPalavras HomóFonas (PH) do TCLPP-o sobre a pontuação de memória de reconhecimento de imagens (TCMRF-180) revelou efeito significativo, $F(1, 153) = 11,92$; $p = 0,001$; $r = 0,27$; $r^2 = 0,07$; $N = 155$.
- (4) Análise de regressão da pontuação no subtteste de rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Visuais (VV) do TCLPP-o sobre a pontuação de memória de reconhecimento de imagens (TCMRF-180) revelou efeito significativo, $F(1, 153) = 5,76$; $p = 0,018$; $r = 0,19$; $r^2 = 0,04$; $N = 155$.
- (5) Análise de regressão da pontuação no subtteste de rejeição de PseudoPalavras Estranhas (PE) do TCLPP-o sobre a pontuação de memória de reconhecimento de imagens (TCMRF-180) falhou em revelar efeito significativo, $F(1, 153) = 1,75$; $p = 0,188$; $r = 0,11$; $r^2 = 0,01$; $N = 155$.
- (6) Análise de regressão da pontuação no subtteste de aceitação de palavras Corretas Regulares (CR) do TCLPP-o sobre a pontuação de memória de reconhecimento de imagens (TCMRF-180) falhou em revelar efeito significativo, $F(1, 153) = 0,34$; $p = 0,564$; $r = 0,05$; $r^2 = 0,00$; $N = 155$.
- (7) Análise de regressão da pontuação no subtteste de rejeição de palavras Vizinhas Semânticas (VS) do TCLPP-o sobre a pontuação de memória de reconhecimento de imagens (TCMRF-180) falhou em revelar efeito significativo, $F(1, 153) = 0,20$; $p = 0,654$; $r = 0,04$; $r^2 = 0,00$; $N = 155$.

Esses dados indicam que, quanto maior a memória de reconhecimento de imagens, tanto maiores as seguintes competências na leitura:

- (1.) Aceitar palavras Corretas Irregulares (CI);
- (2.) Rejeitar PseudoPalavras Vizinhas Fonológicas (VF);
- (3.) Rejeitar PseudoPalavras HomóFonas (PH); e
- (4.) Rejeitar PseudoPalavras Vizinhas Visuais (VV).

Não houve evidência de qualquer relação entre memória de reconhecimento de imagens e as seguintes competências na leitura:

- (1.) Rejeitar PseudoPalavras Estranhas (PE);
- (2.) Aceitar palavras Corretas Regulares (CR); e
- (3.) Rejeitar palavras Vizinhas Semânticas (VS).

(8.10.6.) Validação do TVplof-1A-77-Comp por comparação com os subtestes do teste de competência de leitura de palavras e PseudoPalavras (TCLPP-o).

A Tabela 141 sumaria o resultado das análises de regressão das pontuações nos subtestes do TCLPP-o (CR: aceitação de palavras Corretas Regulares; CI: aceitação de palavras Corretas Irregulares; VS: rejeição de palavras Vizinhas Semânticas; VV: rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Visuais; VF: rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Fonológicas; PH: rejeição de PseudoPalavras HomóFonas; e PE: rejeição de PseudoPalavras Estranhas) sobre a pontuação no TVplof-1A-77-Comp, ordenados por força de efeito decrescente:

Tabela 141. Estatísticas (tamanho do efeito, significância estatística, tamanho da amostra, coeficiente de correlação, e coeficiente de determinação) resultantes de análise de regressão das pontuações nos subtestes do TCLPP-o (i.e., CR, CI, VS, VV, VF, PH, e PE) sobre a pontuação no TVplof-1A-77-Comp.

subteste	<i>F</i>	<i>GL</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>r</i> ²	<i>N</i>
VF	10,37	(1, 153)	0,002	0,25	0,05	155
VV	8,32	(1, 153)	0,004	0,23	0,05	155
PH	7,94	(1, 153)	0,005	0,22	0,05	155
PE	5,13	(1, 153)	0,025	0,18	0,03	155
CI	2,01	(1, 153)	0,158	0,11	0,01	155
CR	0,91	(1, 153)	0,341	0,08	0,01	155
VS	0,83	(1, 153)	0,365	0,07	0,00	155

Notas: *F* = força do efeito, *GL* = graus de liberdade, *p* = nível de significância, *r* = coeficiente de correlação, *r*² = coeficiente de determinação, *N* = tamanho da amostra.

Assim, os subtestes do TCLPP-o, cujas análises de regressão sobre a pontuação no TVplof-1A-77-Comp revelaram efeito significativo, foram as seguintes, por ordem de força de efeito decrescente:

- (1.) Rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Fonológicas (VF);
- (2.) Rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Visuais (VV);
- (3.) Rejeição de PseudoPalavras HomóFonas (PH); e
- (4.) Rejeição de PseudoPalavras Estranhas (PE).

Os subtestes do TCLPP-o cujas análises de regressão sobre a pontuação no TVplof-1A-77-Comp falharam em revelar efeito significativo, foram as seguintes, por ordem de força de efeito decrescente:

- (1.) Aceitação de palavras Corretas Irregulares (CI);
- (2.) Aceitação de palavras Corretas Regulares (CR); e
- (3.) Rejeição de palavras Vizinhas Semânticas (VS).

Como sumaria a Tabela 141, os resultados das análises de regressão das pontuações nos diversos subtestes do TCLPP-o (i.e., CR, CI, VS, VV, VF, PH, e PE), sobre a pontuação no Teste de Vocabulário por Leitura Orofacial versão 1A computadorizada (TVplof-1A-77-Comp), foram os seguintes, ordenados por força de efeito decrescente:

- (1) Análise de regressão da pontuação no subteste de rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Fonológicas (VF) do TCLPP-o sobre a pontuação de vocabulário por leitura Orofacial (TVplof-1A-77-Comp) revelou efeito significativo, $F(1, 153) = 10,37$; $p = 0,002$; $r = 0,25$; $r^2 = 0,05$; $N = 155$.

- (2) Análise de regressão da pontuação no subteste de rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Visuais (VV) do TCLPP-o sobre a pontuação de vocabulário por leitura OroFacial (TVploff-1A-77-Comp) revelou efeito significativo, $F(1, 153) = 8,32$; $p = 0,004$; $r = 0,23$; $r^2 = 0,05$; $N = 155$.
- (3) Análise de regressão da pontuação no subteste de rejeição de PseudoPalavras HomóFonas (PH) do TCLPP-o sobre a pontuação de vocabulário por leitura OroFacial (TVploff-1A-77-Comp) revelou efeito significativo, $F(1, 153) = 7,94$; $p = 0,005$; $r = 0,22$; $r^2 = 0,05$; $N = 155$.
- (4) Análise de regressão da pontuação no subteste de rejeição de PseudoPalavras Estranhas (PE) do TCLPP-o sobre a pontuação de vocabulário por leitura OroFacial (TVploff-1A-77-Comp) revelou efeito significativo, $F(1, 153) = 5,13$; $p = 0,025$; $r = 0,18$; $r^2 = 0,03$; $N = 155$.
- (5) Análise de regressão da pontuação no subteste de aceitação de palavras Corretas Irregulares (CI) do TCLPP-o sobre a pontuação de vocabulário por leitura OroFacial (TVploff-1A-77-Comp) falhou em revelar efeito significativo, $F(1, 153) = 2,01$; $p = 0,158$; $r = 0,11$; $r^2 = 0,01$; $N = 155$.
- (6) Análise de regressão da pontuação no subteste de aceitação de palavras Corretas Regulares (CR) do TCLPP-o sobre a pontuação de vocabulário por leitura OroFacial (TVploff-1A-77-Comp) falhou em revelar efeito significativo, $F(1, 153) = 0,91$; $p = 0,341$; $r = 0,08$; $r^2 = 0,01$; $N = 155$.
- (7) Análise de regressão da pontuação no subteste de rejeição de palavras Vizinhas Semânticas (VS) do TCLPP-o sobre a pontuação de vocabulário por leitura OroFacial (TVploff-1A-77-Comp) falhou em revelar efeito significativo, $F(1, 153) = 0,83$; $p = 0,365$; $r = 0,07$; $r^2 = 0,00$; $N = 155$.

Esses dados indicam que, quanto maior a habilidade de reconhecer palavras por leitura OroFacial, tanto maiores as seguintes competências na leitura:

- (1.) Rejeitar PseudoPalavras Vizinhas Fonológicas (VF);
- (2.) Rejeitar PseudoPalavras Vizinhas Visuais (VV);
- (3.) Rejeitar PseudoPalavras HomóFonas (PH); e
- (4.) Rejeitar PseudoPalavras Estranhas (PE).

Não houve evidência de qualquer relação entre habilidade de reconhecer palavras por leitura OroFacial e as seguintes competências na leitura:

- (1.) Aceitar palavras Corretas Irregulares (CI);
- (2.) Aceitar palavras Corretas Regulares (CR); e
- (3.) Rejeitar palavras Vizinhas Semânticas (VS).

(8.10.7.) Validação do TCLS por comparação com os subtestes do teste de competência de leitura de palavras e PseudoPalavras (TCLPP-o).

A Tabela 142 sumaria o resultado das análises de regressão das pontuações nos subtestes do TCLPP-o (CR: aceitação de palavras Corretas Regulares; CI: aceitação de palavras Corretas Irregulares; VS: rejeição de palavras Vizinhas Semânticas; VV: rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Visuais; VF: rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Fonológicas; PH: rejeição de PseudoPalavras HomóFonas; e PE: rejeição de PseudoPalavras Estranhas) sobre a pontuação no TCLS-o, ordenados por força de efeito decrescente:

Tabela 142. Estatísticas (tamanho do efeito, significância estatística, tamanho da amostra, coeficiente de correlação, e coeficiente de determinação) resultantes de análise de regressão das pontuações nos subtestes do TCLPP-o (i.e., CR, CI, VS, VV, VF, PH, e PE) sobre a pontuação no TCLS-o.

subteste	<i>F</i>	<i>GL</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>r</i> ²	<i>N</i>
VV	49,85	(1, 154)	0,000	0,49	0,24	156
VF	46,70	(1, 154)	0,000	0,48	0,23	156
CI	45,23	(1, 154)	0,000	0,48	0,23	156
PH	32,66	(1, 154)	0,000	0,42	0,18	156
PE	8,13	(1, 154)	0,005	0,22	0,05	156
CR	7,36	(1, 154)	0,007	0,21	0,05	156
VS	1,35	(1, 154)	0,248	0,09	0,01	156

Notas: *F* = força do efeito, *GL* = graus de liberdade, *p* = nível de significância, *r* = coeficiente de correlação, *r*² = coeficiente de determinação, *N* = tamanho da amostra.

Assim, os subtestes do TCLPP-o, cujas análises de regressão das pontuações dos subtestes do TCLPP-o sobre a pontuação no TCLS-o revelaram efeito significativo, foram as seguintes, por ordem de força de efeito decrescente:

- (1.) Rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Visuais (VV);
- (2.) Rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Fonológicas (VF);
- (3.) Aceitação de palavras Corretas Irregulares (CI);
- (4.) Rejeição de PseudoPalavras HomóFonas (PH);
- (5.) Rejeição de PseudoPalavras Estranhas (PE); e
- (6.) Aceitação de palavras Corretas Regulares (CR).

A análise de regressão da pontuação no subteste Rejeição de palavras Vizinhas Semânticas (VS) do TCLPP-o sobre a pontuação Teste de Compreensão de Leitura de Sentenças (TCLS-o) falhou em revelar efeito significativo.

Como sumaria a Tabela 142, os resultados das análises de regressão das pontuações nos diversos subtestes do TCLPP-o (i.e., CR, CI, VS, VV, VF, PH, e PE), sobre a pontuação no Teste de Compreensão de Leitura de Sentenças (TCLS-o), foram os seguintes, ordenados por força de efeito decrescente:

- (1) Análise de regressão da pontuação no subteste de rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Visuais (VV) do TCLPP-o sobre a pontuação de compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 49,85$; $p < 0,000$; $r = 0,49$; $r^2 = 0,24$; $N = 156$.
- (2) Análise de regressão da pontuação no subteste de rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Fonológicas (VF) do TCLPP-o sobre a pontuação de compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 46,70$; $p < 0,000$; $r = 0,48$; $r^2 = 0,23$; $N = 156$.
- (3) Análise de regressão da pontuação no subteste de aceitação de palavras Corretas Irregulares (CI) do TCLPP-o sobre a pontuação de compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 45,23$; $p < 0,000$; $r = 0,48$; $r^2 = 0,23$; $N = 156$.
- (4) Análise de regressão da pontuação no subteste de rejeição de PseudoPalavras HomóFonas (PH) do TCLPP-o sobre a pontuação de compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 32,66$; $p < 0,000$; $r = 0,42$; $r^2 = 0,18$; $N = 156$.

- (5) Análise de regressão da pontuação no subteste de rejeição de PseudoPalavras Estranhas (PE) do TCLPP-o sobre a pontuação de compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 8,13$; $p = 0,005$; $r = 0,22$; $r^2 = 0,05$; $N = 156$.
- (6) Análise de regressão da pontuação no subteste de aceitação de palavras Corretas Regulares (CR) do TCLPP-o sobre a pontuação de compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 7,36$; $p = 0,007$; $r = 0,21$; $r^2 = 0,05$; $N = 156$.
- (7) Análise de regressão da pontuação no subteste de rejeição de palavras Vizinhas Semânticas (VS) do TCLPP-o sobre a pontuação de compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o) falhou em revelar efeito significativo, $F(1, 154) = 1,35$; $p = 0,248$; $r = 0,09$; $r^2 = 0,01$; $N = 156$.

Esses dados indicam que, quanto maior a compreensão de leitura de sentenças, tanto maiores as seguintes competências na leitura:

- (1.) Rejeitar PseudoPalavras Vizinhas Visuais (VV);
- (2.) Rejeitar PseudoPalavras Vizinhas Fonológicas (VF);
- (3.) Aceitar palavras Corretas Irregulares (CI);
- (4.) Rejeitar PseudoPalavras HomóFonas (PH);
- (5.) Rejeitar PseudoPalavras Estranhas (PE); e
- (6.) Aceitar palavras Corretas Regulares (CR).

Não houve evidência de qualquer relação entre compreensão de leitura de sentenças ouvidas e a seguinte competência na leitura:

- (1.) Rejeitar palavras Vizinhas Semânticas (VS).

(8.10.8.) Validação da Plof-D-108 por comparação com os subtestes do teste de competência de leitura de palavras e PseudoPalavras (TCLPP-o).

A Tabela 143 sumaria o resultado das análises de regressão das pontuações nos subtestes do TCLPP-o (CR: aceitação de palavras Corretas Regulares; CI: aceitação de palavras Corretas Irregulares; VS: rejeição de palavras Vizinhas Semânticas; VV: rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Visuais; VF: rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Fonológicas; PH: rejeição de PseudoPalavras HomóFonas; e PE: rejeição de PseudoPalavras Estranhas) sobre a pontuação na Plof-D-108, ordenados por força de efeito decrescente:

Tabela 143. Estatísticas (tamanho do efeito, significância estatística, tamanho da amostra, coeficiente de correlação, e coeficiente de determinação) resultantes de análise de regressão das pontuações nos subtestes do TCLPP-o (i.e., CR, CI, VS, VV, VF, PH, e PE) sobre a pontuação na Plof-D-108.

subteste	<i>F</i>	<i>GL</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>r</i> ²	<i>N</i>
VF	15,04	(1, 154)	0,000	0,30	0,09	156
PH	14,80	(1, 154)	0,000	0,30	0,09	156
VV	4,57	(1, 154)	0,034	0,17	0,03	156
CI	3,61	(1, 154)	0,059	0,15	0,02	156
PE	1,98	(1, 154)	0,161	0,11	0,01	156
CR	1,17	(1, 154)	0,281	0,09	0,01	156
VS	0,51	(1, 154)	0,476	0,06	0,00	156

Notas: F = força do efeito, GL = graus de liberdade, p = nível de significância, r = coeficiente de correlação, r^2 = coeficiente de determinação, N = tamanho da amostra.

Assim, os subtestes do TCLPP-o, cujas análises de regressão das pontuações dos subtestes do TCLPP-o sobre a pontuação no Plof-D-108 revelaram efeito significativo, foram as seguintes, por ordem de força de efeito decrescente:

- (1.) Rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Fonológicas (VF);
- (2.) Rejeição de PseudoPalavras HomóFonas (PH); e
- (3.) Rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Visuais (VV).

Os subtestes do TCLPP-o cujas análises de regressão sobre a pontuação no Plof-D-108 falharam em revelar efeito significativo, foram as seguintes, por ordem de força de efeito decrescente:

- (1.) Aceitação de palavras Corretas Irregulares (CI);
- (2.) Rejeição de PseudoPalavras Estranhas (PE);
- (3.) Aceitação de palavras Corretas Regulares (CR); e
- (4.) Rejeição de palavras Vizinhas Semânticas (VS).

Como sumaria a Tabela 143, os resultados das análises de regressão das pontuações nos diversos subtestes do TCLPP-o (i.e., CR, CI, VS, VV, VF, PH, e PE), sobre a pontuação na Prova de Leitura Orofacial versão Dória (Plof-D-108), foram os seguintes, ordenados por força de efeito decrescente:

- (1) Análise de regressão da pontuação no subteste de rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Fonológicas (VF) do TCLPP-o sobre a pontuação de habilidade de leitura Orofacial (Plof-D-108) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 15,04$; $p < 0,000$; $r = 0,30$; $r^2 = 0,09$; $N = 156$.
- (2) Análise de regressão da pontuação no subteste de rejeição de PseudoPalavras HomóFonas (PH) do TCLPP-o sobre a pontuação de habilidade de leitura Orofacial (Plof-D-108) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 14,80$; $p < 0,000$; $r = 0,30$; $r^2 = 0,09$; $N = 156$.
- (3) Análise de regressão da pontuação no subteste de rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Visuais (VV) do TCLPP-o sobre a pontuação de habilidade de leitura Orofacial (Plof-D-108) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 4,57$; $p = 0,034$; $r = 0,17$; $r^2 = 0,03$; $N = 156$.
- (4) Análise de regressão da pontuação no subteste de aceitação de palavras Corretas Irregulares (CI) do TCLPP-o sobre a pontuação de habilidade de leitura Orofacial (Plof-D-108) falhou em revelar efeito significativo, $F(1, 154) = 3,61$; $p = 0,059$; $r = 0,15$; $r^2 = 0,02$; $N = 156$.
- (5) Análise de regressão da pontuação no subteste de rejeição de PseudoPalavras Estranhas (PE) do TCLPP-o sobre a pontuação de habilidade de leitura Orofacial (Plof-D-108) falhou em revelar efeito significativo, $F(1, 154) = 1,98$; $p = 0,161$; $r = 0,11$; $r^2 = 0,01$; $N = 156$.
- (6) Análise de regressão da pontuação no subteste de aceitação de palavras Corretas Regulares (CR) do TCLPP-o sobre a pontuação de habilidade de leitura Orofacial (Plof-D-108) falhou em revelar efeito significativo, $F(1, 154) = 1,17$; $p = 0,281$; $r = 0,09$; $r^2 = 0,01$; $N = 156$.
- (7) Análise de regressão da pontuação no subteste de rejeição de palavras Vizinhas Semânticas (VS) do TCLPP-o sobre a pontuação de habilidade de leitura Orofacial (Plof-D-108) falhou em revelar efeito significativo, $F(1, 154) = 0,51$; $p = 0,476$; $r = 0,06$; $r^2 = 0,00$; $N = 156$.

Esses dados indicam que, quanto maior a habilidade de leitura OroFacial, tanto maiores as seguintes competências na leitura:

- (1.) Rejeitar PseudoPalavras Vizinhas Fonológicas (VF);
- (2.) Rejeitar PseudoPalavras HomóFonas (PH); e
- (3.) Rejeitar PseudoPalavras Vizinhas Visuais (VV).

Não houve evidência de qualquer relação entre habilidade de leitura OroFacial e as seguintes competências na leitura:

- (1.) Aceitar palavras Corretas Irregulares (CI);
- (2.) Rejeitar PseudoPalavras Estranhas (PE);
- (3.) Aceitar palavras Corretas Regulares (CR); e
- (4.) Rejeitar palavras Vizinhas Semânticas (VS).

(8.11.) Validação dos instrumentos (TVFusp-92o, TCLPP-o, PCFF-o, TCMRF-112, TCMRI-180, TVplof-1A-77-comp, TCLS-o, Plof-D-108), e de seus subtestes (subtestes do TCLPP-o, e subtestes da PCFF-o) por comparação com os subtestes da PCFF-o

(8.11.1.) Validação do TVfusp-92o por comparação com os subtestes da prova de consciência FonoLógica por escolha de figuras (PCFF-o)

A Tabela 144 sumaria o resultado das análises de regressão das pontuações nos subtestes da PCFF-o (Rima; Aliteração; Adição Silábica; Subtração Silábica; Adição Fonêmica; Subtração Fonêmica; Transposição Silábica; Transposição Fonêmica; e Trocadilhos) sobre a pontuação no TVfusp-92o, ordenados por força de efeito decrescente:

Tabela 144. Estatísticas (tamanho do efeito, significância estatística, tamanho da amostra, coeficiente de correlação, e coeficiente de determinação) resultantes de análise de regressão das pontuações nos subtestes da PCFF-o (i.e., Rima; Aliteração; Adição Silábica; Subtração Silábica; Adição Fonêmica; Subtração Fonêmica; Transposição Silábica; Transposição Fonêmica; e Trocadilhos) sobre a pontuação no TVfusp-92o.

subteste	<i>F</i>	<i>GL</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>r</i> ²	<i>N</i>
Subtração. Fonêmica	64,64	(1, 155)	0,000	0,54	0,29	157
Transposição Fonêmica	62,46	(1, 155)	0,000	0,54	0,29	157
Subtração Silábica	52,02	(1, 155)	0,000	0,50	0,25	157
Transposição Silábica	43,35	(1, 155)	0,000	0,47	0,22	157
Adição Fonêmica	37,59	(1, 155)	0,000	0,44	0,20	157
Trocadilhos	36,45	(1, 155)	0,000	0,44	0,19	157
Rima	22,83	(1, 155)	0,000	0,36	0,13	157
Aliteração	16,24	(1, 155)	0,000	0,31	0,10	157
Adição Silábica	11,88	(1, 155)	0,001	0,27	0,07	157

Notas: *F* = força do efeito, *GL* = graus de liberdade, *p* = nível de significância, *r* = coeficiente de correlação, *r*² = coeficiente de determinação, *N* = tamanho da amostra.

Assim, os subtestes da PCFF-o, cujas análises de regressão sobre a pontuação no TVfusp-92o revelaram efeito significativo, foram as seguintes, por ordem decrescente de força de efeito:

- (1.) Subtração Fonêmica;
- (2.) Transposição Fonêmica;

- (3.) Subtração Silábica;
- (4.) Transposição Silábica;
- (5.) Adição Fonêmica;
- (6.) Trocadilhos;
- (7.) Rima;
- (8.) Aliteração; e
- (9.) Adição Silábica.

Como sumaria a Tabela 144, os resultados das análises de regressão das pontuações nos diversos subtestes da PCFF-o (Rima; Aliteração; Adição Silábica; Subtração Silábica; Adição Fonêmica; Subtração Fonêmica; Transposição Silábica; Transposição Fonêmica; e Trocadilhos), sobre a pontuação no Teste de Vocabulário por Figuras Usp (TVfusp-92o), são os seguintes, ordenados por força de efeito decrescente:

- (1) Análise de regressão da pontuação no subteste de Subtração Fonêmica da PCFF-o sobre a pontuação de vocabulário auditivo (TVfusp-92o) revelou efeito significativo, $F(1, 155) = 64,64; p < 0,000; r = 0,54; r^2 = 0,29; N = 157$.
- (2) Análise de regressão da pontuação no subteste de Transposição Fonêmica da PCFF-o sobre a pontuação de vocabulário auditivo (TVfusp-92o) revelou efeito significativo, $F(1, 155) = 62,46; p < 0,000; r = 0,54; r^2 = 0,29; N = 157$.
- (3) Análise de regressão da pontuação no subteste de Subtração Silábica da PCFF-o sobre a pontuação de vocabulário auditivo (TVfusp-92o) revelou efeito significativo, $F(1, 155) = 52,02; p < 0,000; r = 0,50; r^2 = 0,25; N = 157$.
- (4) Análise de regressão da pontuação no subteste de Transposição Silábica da PCFF-o sobre a pontuação de vocabulário auditivo (TVfusp-92o) revelou efeito significativo, $F(1, 155) = 43,35; p < 0,000; r = 0,47; r^2 = 0,22; N = 157$.
- (5) Análise de regressão da pontuação no subteste de Adição Fonêmica da PCFF-o sobre a pontuação de vocabulário auditivo (TVfusp-92o) revelou efeito significativo, $F(1, 155) = 37,59; p < 0,000; r = 0,44; r^2 = 0,20; N = 157$.
- (6) Análise de regressão da pontuação no subteste de Trocadilhos da PCFF-o sobre a pontuação de vocabulário auditivo (TVfusp-92o) revelou efeito significativo, $F(1, 155) = 36,45; p < 0,000; r = 0,44; r^2 = 0,19; N = 157$.
- (7) Análise de regressão da pontuação no subteste de Rima da PCFF-o sobre a pontuação de vocabulário auditivo (TVfusp-92o) revelou efeito significativo, $F(1, 155) = 22,83; p < 0,000; r = 0,36; r^2 = 0,13; N = 157$.
- (8) Análise de regressão da pontuação no subteste de Aliteração da PCFF-o sobre a pontuação de vocabulário auditivo (TVfusp-92o) revelou efeito significativo, $F(1, 155) = 16,24; p < 0,000; r = 0,31; r^2 = 0,10; N = 157$.
- (9) Análise de regressão da pontuação no subteste de Adição Silábica da PCFF-o sobre a pontuação de vocabulário auditivo (TVfusp-92o) revelou efeito significativo, $F(1, 155) = 11,88; p = 0,001; r = 0,27; r^2 = 0,07; N = 157$.

Esses dados indicam que quanto maior a habilidade de reconhecer palavras ouvidas, tanto maiores as seguintes habilidades metaFonoLógicas, ou de consciência FonoLógica:

- (1.) Subtração Fonêmica;
- (2.) Transposição Fonêmica;
- (3.) Subtração Silábica;
- (4.) Transposição Silábica;
- (5.) Adição Fonêmica;
- (6.) Trocadilhos;
- (7.) Rima;

- (8.) Aliteração; e
- (9.) Adição Silábica.

(8.11.2.) Validação do TCLPP-o por comparação com os subtestes da Prova de Consciência Fonológica por Escolha de Figuras (PCFF-o)

A Tabela 145 sumaria o resultado das análises de regressão das pontuações nos subtestes da PCFF-o (Rima; Aliteração; Adição Silábica; Subtração Silábica; Adição Fonêmica; Subtração Fonêmica; Transposição Silábica; Transposição Fonêmica; e Trocadilhos) sobre a pontuação total no TCLPP-o, ordenados por força de efeito decrescente:

Tabela 145. Estatísticas (tamanho do efeito, significância estatística, tamanho da amostra, coeficiente de correlação, e coeficiente de determinação) resultantes de análise de regressão das pontuações nos subtestes da PCFF-o (i.e., Rima; Aliteração; Adição Silábica; Subtração Silábica; Adição Fonêmica; Subtração Fonêmica; Transposição Silábica; Transposição Fonêmica; e Trocadilhos) sobre a pontuação total no TCLPP-o.

subteste	<i>F</i>	<i>GL</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>r</i> ²	<i>N</i>
Transposição Fonêmica	118,39	(1, 154)	0,000	0,66	0,44	156
Subtração Fonêmica	59,13	(1, 154)	0,000	0,53	0,28	156
Trocadilhos	52,90	(1, 154)	0,000	0,51	0,26	156
Transposição Silábica	42,00	(1, 154)	0,000	0,46	0,21	156
Subtração Silábica	39,51	(1, 154)	0,000	0,45	0,20	156
Adição Fonêmica	31,48	(1, 154)	0,000	0,41	0,17	156
Adição Silábica	30,50	(1, 154)	0,000	0,41	0,16	156
Aliteração	18,48	(1, 154)	0,000	0,33	0,11	156
Rima	17,03	(1, 154)	0,000	0,32	0,10	156

Notas: *F* = força do efeito, *GL* = graus de liberdade, *p* = nível de significância, *r* = coeficiente de correlação, *r*² = coeficiente de determinação, *N* = tamanho da amostra.

Assim, os subtestes da PCFF-o, cujas análises de regressão sobre a pontuação no TCLPP-o revelaram efeito significativo, foram as seguintes, por ordem decrescente de força de efeito :

- (1.) Transposição Fonêmica;
- (2.) Subtração Fonêmica;
- (3.) Trocadilhos;
- (4.) Transposição Silábica;
- (5.) Subtração Silábica;
- (6.) Adição Fonêmica;
- (7.) Adição Silábica;
- (8.) Aliteração; e
- (9.) Rima.

Como sumaria a Tabela 145, os resultados das análises de regressão das pontuações nos diversos subtestes da PCFF-o (Rima; Aliteração; Adição Silábica; Subtração Silábica; Adição Fonêmica; Subtração Fonêmica; Transposição Silábica; Transposição Fonêmica; e Trocadilhos), sobre a pontuação total no Teste de Competência de Leitura de Palavras e PseudoPalavras (TCLPP-o), são os seguintes, ordenados por força de efeito decrescente:

- (1) Análise de regressão da pontuação no subteste de Transposição Fonêmica da PCFF-o sobre a pontuação de competência de leitura de palavras e PseudoPalavras (TCLPP-o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 118,39$; $p < 0,000$; $r = 0,66$; $r^2 = 0,44$; $N = 156$.
- (2) Análise de regressão da pontuação no subteste de Subtração Fonêmica da PCFF-o sobre a pontuação de competência de leitura de palavras e PseudoPalavras (TCLPP-o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 59,13$; $p < 0,000$; $r = 0,53$; $r^2 = 0,28$; $N = 156$.
- (3) Análise de regressão da pontuação no subteste de Trocadilhos da PCFF-o sobre a pontuação de competência de leitura de palavras e PseudoPalavras (TCLPP-o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 52,90$; $p < 0,000$; $r = 0,51$; $r^2 = 0,26$; $N = 156$.
- (4) Análise de regressão da pontuação no subteste de Transposição Silábica da PCFF-o sobre a pontuação de competência de leitura de palavras e PseudoPalavras (TCLPP-o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 42,00$; $p < 0,000$; $r = 0,46$; $r^2 = 0,21$; $N = 156$.
- (5) Análise de regressão da pontuação no subteste de Subtração Silábica da PCFF-o sobre a pontuação de competência de leitura de palavras e PseudoPalavras (TCLPP-o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 39,51$; $p < 0,000$; $r = 0,45$; $r^2 = 0,20$; $N = 156$.
- (6) Análise de regressão da pontuação no subteste de Adição Fonêmica da PCFF-o sobre a pontuação de competência de leitura de palavras e PseudoPalavras (TCLPP-o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 31,48$; $p < 0,000$; $r = 0,41$; $r^2 = 0,17$; $N = 156$.
- (7) Análise de regressão da pontuação no subteste de Adição Silábica da PCFF-o sobre a pontuação de competência de leitura de palavras e PseudoPalavras (TCLPP-o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 30,50$; $p < 0,000$; $r = 0,41$; $r^2 = 0,16$; $N = 156$.
- (8) Análise de regressão da pontuação no subteste de Aliteração da PCFF-o sobre a pontuação de competência de leitura de palavras e PseudoPalavras (TCLPP-o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 18,48$; $p < 0,000$; $r = 0,33$; $r^2 = 0,11$; $N = 156$.
- (9) Análise de regressão da pontuação no subteste de Rima da PCFF-o sobre a pontuação de competência de leitura de palavras e PseudoPalavras (TCLPP-o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 17,03$; $p < 0,000$; $r = 0,32$; $r^2 = 0,10$; $N = 156$.

Esses dados indicam que quanto maior a competência de leitura de palavras e PseudoPalavras, tanto maiores as seguintes habilidades de consciência Fonológica:

- (1.) Transposição Fonêmica;
- (2.) Subtração Fonêmica;
- (3.) Trocadilhos;
- (4.) Transposição silábica;
- (5.) Subtração silábica;
- (6.) Adição Fonêmica;
- (7.) Adição silábica.
- (8.) Aliteração; e
- (9.) Rima.

(8.11.2.1.) Validação do subtestes de aceitação de palavras Corretas Regulares (CR) do TCLPP-o por comparação com os subtestes da Prova de Consciência Fonológica por Escolha de Figuras (PCFF-o)

A Tabela 146 sumaria o resultado das análises de regressão das pontuações nos subtestes da PCFF-o (Rima; Aliteração; Adição Silábica; Subtração Silábica; Adição Fonêmica; Subtração Fonêmica; Transposição Silábica; Transposição Fonêmica; e Trocadilhos) sobre a pontuação no subteste de aceitação de palavras Corretas Regulares (CR do TCLPP-o), ordenados por força de efeito decrescente:

Tabela 146. Estatísticas (tamanho do efeito, significância estatística, tamanho da amostra, coeficiente de correlação, e coeficiente de determinação) resultantes de análise de regressão das pontuações nos subtestes da PCFF-o (i.e., Rima; Aliteração; Adição Silábica; Subtração Silábica; Adição Fonêmica; Subtração Fonêmica; Transposição Silábica; Transposição Fonêmica; e Trocadilhos) sobre a pontuação no subteste CR do TCLPP-o.

subteste	<i>F</i>	<i>GL</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>r</i> ²	<i>N</i>
Aliteração	18,48	(1, 154)	< 0,000	0,33	0,11	156
Adição Fonêmica	15,01	(1, 154)	< 0,000	0,30	0,09	156
Adição Silábica	14,60	(1, 154)	< 0,000	0,29	0,09	156
Rima	8,64	(1, 154)	= 0,004	0,23	0,05	156
Subtração Silábica	6,04	(1, 154)	= 0,015	0,19	0,04	156
Transposição Silábica	5,99	(1, 154)	= 0,016	0,19	0,04	156
Transposição Fonêmica	3,84	(1, 154)	= 0,052	0,16	0,02	156
Subtração Fonêmica	3,46	(1, 154)	= 0,065	0,15	0,02	156
Trocadilhos	0,48	(1, 154)	= 0,489	0,06	0,00	156

Notas: *F* = força do efeito, *GL* = grau de liberdade, *p* = nível de significância, *r* = coeficiente de correlação, *r*² = coeficiente de determinação, *N* = tamanho da amostra.

Assim, os subtestes da PCFF-o, cujas análises de regressão sobre a pontuação no subteste CR do TCLPP-o revelaram efeito significativo, foram as seguintes, por ordem decrescente de força de efeito:

- (1.) Aliteração;
- (2.) Adição Fonêmica;
- (3.) Adição Silábica;
- (4.) Rima.
- (5.) Subtração Silábica; e
- (6.) Transposição Silábica.

Os subtestes da PCFF-o, cujas análises de regressão sobre a pontuação no subteste CR do TCLPP-o falharam em revelar efeito significativo, foram as seguintes, por ordem de força de efeito decrescente:

- (1.) Transposição Fonêmica;
- (2.) Subtração Fonêmica; e
- (3.) Trocadilhos.

Como sumaria a Tabela 146, os resultados das análises de regressão das pontuações nos diversos subtestes da PCFF-o (Rima; Aliteração; Adição Silábica; Subtração Silábica; Adição Fonêmica; Subtração Fonêmica; Transposição Silábica; Transposição Fonêmica; e Trocadilhos), sobre a pontuação no subteste CR do TCLPP-o, são os seguintes, ordenados por

força de efeito decrescente:

- (1) Análise de regressão da pontuação no subteste de Aliteração da PCFF-o sobre a pontuação de aceitação de palavras Corretas Regulares (CR do TCLPP-o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 18,48$; $p < 0,000$; $r = 0,33$; $r^2 = 0,11$; $N = 156$.
- (2) Análise de regressão da pontuação no subteste de Adição Fonêmica da PCFF-o sobre a pontuação de aceitação de palavras Corretas Regulares (CR do TCLPP-o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 15,01$; $p < 0,000$; $r = 0,30$; $r^2 = 0,09$; $N = 156$.
- (3) Análise de regressão da pontuação no subteste de Adição Silábica da PCFF-o sobre a pontuação de aceitação de palavras Corretas Regulares (CR do TCLPP-o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 14,60$; $p < 0,000$; $r = 0,29$; $r^2 = 0,09$; $N = 156$.
- (4) Análise de regressão da pontuação no subteste de Rima da PCFF-o sobre a pontuação de aceitação de palavras Corretas Regulares (CR do TCLPP-o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 8,64$; $p = 0,004$; $r = 0,23$; $r^2 = 0,05$; $N = 156$.
- (5) Análise de regressão da pontuação no subteste de Subtração Silábica da PCFF-o sobre a pontuação de aceitação de palavras Corretas Regulares (CR do TCLPP-o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 6,04$; $p = 0,015$; $r = 0,19$; $r^2 = 0,04$; $N = 156$.
- (6) Análise de regressão da pontuação no subteste de Transposição Silábica da PCFF-o sobre a pontuação de aceitação de palavras Corretas Regulares (CR do TCLPP-o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 5,99$; $p = 0,016$; $r = 0,19$; $r^2 = 0,04$; $N = 156$.
- (7) Análise de regressão da pontuação no subteste de Transposição Fonêmica da PCFF-o sobre a pontuação de aceitação de palavras Corretas Regulares (CR do TCLPP-o) falhou em revelar efeito significativo, $F(1, 154) = 3,84$; $p = 0,052$; $r = 0,16$; $r^2 = 0,02$; $N = 156$.
- (8) Análise de regressão da pontuação no subteste de Subtração Fonêmica da PCFF-o sobre a pontuação de aceitação de palavras Corretas Regulares (CR do TCLPP-o) falhou em revelar efeito significativo, $F(1, 154) = 3,46$; $p = 0,065$; $r = 0,15$; $r^2 = 0,02$; $N = 156$.
- (9) Análise de regressão da pontuação no subteste de Trocadilhos da PCFF-o sobre a pontuação de aceitação de palavras Corretas Regulares (CR do TCLPP-o) falhou em revelar efeito significativo, $F(1, 154) = 0,48$; $p = 0,489$; $r = 0,06$; $r^2 = 0,00$; $N = 156$.

Esses dados indicam que quanto maior a competência de leitura de palavras corretas regulares, tanto maiores as seguintes habilidades de consciência Fonológica:

- (1.) Aliteração;
- (2.) Adição Fonêmica;
- (3.) Adição Silábica;
- (4.) Rima.
- (5.) Subtração Silábica; e
- (6.) Transposição Silábica.

Não houve evidência de qualquer relação entre a competência de leitura de palavras corretas regulares e as seguintes habilidades de consciência Fonológica:

- (1.) Transposição Fonêmica;
- (2.) Subtração Fonêmica; e
- (3.) Trocadilhos.

(8.11.2.2.) Validação do subtestes de aceitação de palavras Corretas Irregulares (CI) do TCLPP-o por comparação com os subtestes da Prova de Consciência Fonológica por Escolha de Figuras (PCFF-o)

A Tabela 147 sumaria o resultado das análises de regressão das pontuações nos subtestes da PCFF-o (Rima; Aliteração; Adição Silábica; Subtração Silábica; Adição Fonêmica; Subtração Fonêmica; Transposição Silábica; Transposição Fonêmica; e Trocadilhos) sobre a pontuação no subteste de aceitação de palavras Corretas Irregulares (CI do TCLPP-o), ordenados por força de efeito decrescente:

Tabela 147. Estatísticas (tamanho do efeito, significância estatística, tamanho da amostra, coeficiente de correlação, e coeficiente de determinação) resultantes de análise de regressão das pontuações nos subtestes da PCFF-o (i.e., Rima; Aliteração; Adição Silábica; Subtração Silábica; Adição Fonêmica; Subtração Fonêmica; Transposição Silábica; Transposição Fonêmica; e Trocadilhos) sobre a pontuação no subteste CI do TCLPP-o.

subteste	<i>F</i>	<i>GL</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>r</i> ²	<i>N</i>
Transposição Fonêmica	34,25	(1, 154)	< 0,000	0,43	0,18	156
Subtração Fonêmica	26,65	(1, 154)	< 0,000	0,38	0,15	156
Subtração Silábica	24,44	(1, 154)	< 0,000	0,37	0,14	156
Transposição Silábica	18,89	(1, 154)	< 0,000	0,33	0,11	156
Adição Fonêmica	18,15	(1, 154)	< 0,000	0,33	0,11	156
Adição Silábica	14,96	(1, 154)	< 0,000	0,30	0,09	156
Aliteração	10,18	(1, 154)	= 0,002	0,25	0,06	156
Trocadilhos	6,60	(1, 154)	= 0,011	0,20	0,04	156
Rima	0,17	(1, 154)	= 0,028	4393,00	0,04	156

Notas: *F* = força do efeito, *GL* = graus de liberdade, *p* = nível de significância, *r* = coeficiente de correlação, *r*² = coeficiente de determinação, *N* = tamanho da amostra.

Assim, os subtestes da PCFF-o, cujas análises de regressão sobre a pontuação no subteste CI do TCLPP-o revelaram efeito significativo, foram as seguintes, por ordem decrescente de força de efeito:

- (1.) Transposição Fonêmica;
- (2.) Subtração Fonêmica;
- (3.) Subtração Silábica;
- (4.) Transposição Silábica;
- (5.) Adição Fonêmica;
- (6.) Adição Silábica;
- (7.) Aliteração;
- (8.) Trocadilhos; e
- (9.) Rima.

Como sumaria a Tabela 147, os resultados das análises de regressão das pontuações nos diversos subtestes da PCFF-o (Rima; Aliteração; Adição Silábica; Subtração Silábica; Adição Fonêmica; Subtração Fonêmica; Transposição Silábica; Transposição Fonêmica; e Trocadilhos), sobre a pontuação no subteste CI do TCLPP-o, são os seguintes, ordenados por força de efeito decrescente:

- (1) Análise de regressão da pontuação no subteste de Transposição Fonêmica da PCFF-

o sobre a pontuação de aceitação de palavras Corretas Irregulares (CI do TCLPP-o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 34,25$; $p < 0,000$; $r = 0,43$; $r^2 = 0,18$; $N = 156$.

- (2) Análise de regressão da pontuação no subteste de Subtração Fonêmica da PCFF-o sobre a pontuação de aceitação de palavras Corretas Irregulares (CI do TCLPP-o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 26,65$; $p < 0,000$; $r = 0,38$; $r^2 = 0,15$; $N = 156$.
- (3) Análise de regressão da pontuação no subteste de Subtração Silábica da PCFF-o sobre a pontuação de aceitação de palavras Corretas Irregulares (CI do TCLPP-o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 24,44$; $p < 0,000$; $r = 0,37$; $r^2 = 0,14$; $N = 156$.
- (4) Análise de regressão da pontuação no subteste de Transposição Silábica da PCFF-o sobre a pontuação de aceitação de palavras Corretas Irregulares (CI do TCLPP-o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 18,89$; $p < 0,000$; $r = 0,33$; $r^2 = 0,11$; $N = 156$.
- (5) Análise de regressão da pontuação no subteste de Adição Fonêmica da PCFF-o sobre a pontuação de aceitação de palavras Corretas Irregulares (CI do TCLPP-o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 18,15$; $p < 0,000$; $r = 0,33$; $r^2 = 0,11$; $N = 156$.
- (6) Análise de regressão da pontuação no subteste de Adição Silábica da PCFF-o sobre a pontuação de aceitação de palavras Corretas Irregulares (CI do TCLPP-o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 14,96$; $p < 0,000$; $r = 0,30$; $r^2 = 0,09$; $N = 156$.
- (7) Análise de regressão da pontuação no subteste de Aliteração da PCFF-o sobre a pontuação de aceitação de palavras Corretas Irregulares (CI do TCLPP-o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 10,18$; $p = 0,002$; $r = 0,25$; $r^2 = 0,06$; $N = 156$.
- (8) Análise de regressão da pontuação no subteste de Trocadilhos da PCFF-o sobre a pontuação de aceitação de palavras Corretas Irregulares (CI do TCLPP-o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 6,60$; $p = 0,011$; $r = 0,20$; $r^2 = 0,04$; $N = 156$.
- (9) Análise de regressão da pontuação no subteste de Rima da PCFF-o sobre a pontuação de aceitação de palavras Corretas Irregulares (CI do TCLPP-o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 0,17$; $p = 0,028$; $r^2 = 0,04$; $N = 156$.

Esses dados indicam que quanto maior a competência de leitura de palavras corretas irregulares, tanto maiores as seguintes habilidades de consciência Fonológica:

- (1.) Transposição Fonêmica;
- (2.) Subtração Fonêmica;
- (3.) Subtração Silábica;
- (4.) Transposição Silábica;
- (5.) Adição Fonêmica;
- (6.) Adição Silábica;
- (7.) Aliteração;
- (8.) Trocadilhos; e
- (9.) Rima.

(8.11.2.3.) Validação do subtestes de rejeição de palavras Vizinhas Semânticas (VS) do TCLPP-o por comparação com os subtestes da Prova de Consciência Fonológica por Escolha de Figuras (PCFF-o)

A Tabela 148 sumaria o resultado das análises de regressão das pontuações nos

subtestes da PCFF-o (Rima; Aliteração; Adição Silábica; Subtração Silábica; Adição Fonêmica; Subtração Fonêmica; Transposição Silábica; Transposição Fonêmica; e Trocadilhos) sobre a pontuação no subteste de rejeição de palavras Vizinhas Semânticas (VS do TCLPP-o), ordenados por força de efeito decrescente:

Tabela 148. Estatísticas (tamanho do efeito, significância estatística, tamanho da amostra, coeficiente de correlação, e coeficiente de determinação) resultantes de análise de regressão das pontuações nos subtestes da PCFF-o (i.e., Rima; Aliteração; Adição Silábica; Subtração Silábica; Adição Fonêmica; Subtração Fonêmica; Transposição Silábica; Transposição Fonêmica; e Trocadilhos) sobre a pontuação no subteste VS do TCLPP-o.

subteste	<i>F</i>	<i>GL</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>r</i> ²	<i>N</i>
Rima	11,75	(1, 154)	= 0,001	0,27	0,07	156
Adição Fonêmica	8,63	(1, 154)	= 0,004	0,23	0,05	156
Trocadilhos	7,05	(1, 154)	= 0,009	0,21	0,04	156
Subtração Fonêmica	7,00	(1, 154)	= 0,009	0,21	0,04	156
Transposição Fonêmica	5,76	(1, 154)	= 0,018	0,19	0,04	156
Transposição Silábica	2,54	(1, 154)	= 0,113	0,13	0,02	156
Adição Silábica	2,25	(1, 154)	= 0,136	0,12	0,01	156
Subtração Silábica	1,49	(1, 154)	= 0,224	0,10	0,01	156
Aliteração	0,52	(1, 154)	= 0,470	0,06	0,00	156

Notas: *F* = força do efeito, *GL* = graus de liberdade, *p* = nível de significância, *r* = coeficiente de correlação, *r*² = coeficiente de determinação, *N* = tamanho da amostra.

Assim, os subtestes da PCFF-o, cujas análises de regressão sobre a pontuação no subteste VS do TCLPP-o revelaram efeito significativo, foram as seguintes, por ordem decrescente de força de efeito:

- (1.) Rima;
- (2.) Adição Fonêmica;
- (3.) Trocadilhos;
- (4.) Subtração Fonêmica; e
- (5.) Transposição Fonêmica.

Os subtestes da PCFF-o, cujas análises de regressão sobre a pontuação no subteste VS do TCLPP-o falharam em revelar efeito significativo, foram as seguintes, por ordem de força de efeito decrescente:

- (1.) Transposição Silábica;
- (2.) Subtração Silábica;
- (3.) Adição Silábica; e
- (4.) Aliteração.

Como sumaria a Tabela 148, os resultados das análises de regressão das pontuações nos diversos subtestes da PCFF-o (Rima; Aliteração; Adição Silábica; Subtração Silábica; Adição Fonêmica; Subtração Fonêmica; Transposição Silábica; Transposição Fonêmica; e Trocadilhos), sobre a pontuação no subteste VS do TCLPP-o, são os seguintes, ordenados por força de efeito decrescente:

- (1) Análise de regressão da pontuação no subteste de Rima da PCFF-o sobre a pontuação de rejeição de palavras Vizinhas Semânticas (VS do TCLPP-o) revelou

- efeito significativo, $F(1, 154) = 11,75; p = 0,001; r = 0,27; r^2 = 0,07; N = 156$.
- (2) Análise de regressão da pontuação no subteste de Adição Fonêmica da PCFF-o sobre a pontuação de rejeição de palavras Vizinhas Semânticas (VS do TCLPP-o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 8,63; p = 0,004; r = 0,23; r^2 = 0,05; N = 156$.
 - (3) Análise de regressão da pontuação no subteste de Trocadilhos da PCFF-o sobre a pontuação de rejeição de palavras Vizinhas Semânticas (VS do TCLPP-o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 7,05; p = 0,009; r = 0,21; r^2 = 0,04; N = 156$.
 - (4) Análise de regressão da pontuação no subteste de Subtração Fonêmica da PCFF-o sobre a pontuação de rejeição de palavras Vizinhas Semânticas (VS do TCLPP-o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 7,00; p = 0,009; r = 0,21; r^2 = 0,04; N = 156$.
 - (5) Análise de regressão da pontuação no subteste de Transposição Fonêmica da PCFF-o sobre a pontuação de rejeição de palavras Vizinhas Semânticas (VS do TCLPP-o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 5,76; p = 0,018; r = 0,19; r^2 = 0,04; N = 156$.
 - (6) Análise de regressão da pontuação no subteste de Transposição Silábica da PCFF-o sobre a pontuação de rejeição de palavras Vizinhas Semânticas (VS do TCLPP-o) falhou em revelar efeito significativo, $F(1, 154) = 2,54; p = 0,113; r = 0,13; r^2 = 0,02; N = 156$.
 - (7) Análise de regressão da pontuação no subteste de Subtração Silábica da PCFF-o sobre a pontuação de rejeição de palavras Vizinhas Semânticas (VS do TCLPP-o) falhou em revelar efeito significativo, $F(1, 154) = 2,25; p = 0,136; r = 0,12; r^2 = 0,01; N = 156$.
 - (8) Análise de regressão da pontuação no subteste de Adição Silábica da PCFF-o sobre a pontuação de rejeição de palavras Vizinhas Semânticas (VS do TCLPP-o) falhou em revelar efeito significativo, $F(1, 154) = 1,49; p = 0,224; r = 0,10; r^2 = 0,01; N = 156$.
 - (9) Análise de regressão da pontuação no subteste de Aliteração da PCFF-o sobre a pontuação de rejeição de palavras Vizinhas Semânticas (VS do TCLPP-o) falhou em revelar efeito significativo, $F(1, 154) = 0,52; p = 0,470; r = 0,06; r^2 = 0,00; N = 156$.

Esses dados indicam que quanto maior a habilidade de rejeitar palavras escritas corretamente diante de figuras com diferente significado, tanto maiores as seguintes habilidades de consciência Fonológica:

- (1.) Rima;
- (2.) Adição Fonêmica;
- (3.) Trocadilhos;
- (4.) Subtração Fonêmica; e
- (5.) Transposição Fonêmica.

Não houve evidência de qualquer relação entre a habilidade de rejeitar palavras escritas corretamente diante de figuras com diferente significado e as seguintes habilidades de consciência Fonológica:

- (1.) Transposição Silábica;
- (2.) Subtração Silábica;
- (3.) Adição Silábica; e
- (4.) Aliteração.

(8.11.2.4.) Validação do subtestes de rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Visuais (VV) do TCLPP-o por comparação com os subtestes da Prova de Consciência Fonológica por Escolha de Figuras (PCFF-o)

A Tabela 149 sumaria o resultado das análises de regressão das pontuações nos subtestes da PCFF-o (Rima; Aliteração; Adição Silábica; Subtração Silábica; Adição Fonêmica; Subtração Fonêmica; Transposição Silábica; Transposição Fonêmica; e Trocadilhos) sobre a pontuação no subteste de rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Visuais (VV do TCLPP-o), ordenados por força de efeito decrescente:

Tabela 149. Estatísticas (tamanho do efeito, significância estatística, tamanho da amostra, coeficiente de correlação, e coeficiente de determinação) resultantes de análise de regressão das pontuações nos subtestes da PCFF-o (i.e., Rima; Aliteração; Adição Silábica; Subtração Silábica; Adição Fonêmica; Subtração Fonêmica; Transposição Silábica; Transposição Fonêmica; e Trocadilhos) sobre a pontuação no subteste VV do TCLPP-o.

subteste	<i>F</i>	<i>GL</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>r</i> ²	<i>N</i>
Transposição Fonêmica	26,52	(1, 154)	< 0,000	0,38	0,15	156
Transposição Silábica	19,68	(1, 154)	< 0,000	0,34	0,11	156
Subtração Fonêmica	16,49	(1, 154)	< 0,000	0,31	0,10	156
Subtração Silábica	15,94	(1, 154)	< 0,000	0,31	0,09	156
Trocadilhos	9,39	(1, 154)	= 0,003	0,24	0,06	156
Adição Fonêmica	9,21	(1, 154)	= 0,003	0,24	0,06	156
Adição Silábica	3,88	(1, 154)	= 0,051	0,16	0,03	156
Aliteração	3,15	(1, 154)	= 0,078	0,14	0,02	156
Rima	0,04	(1, 154)	= 0,844	0,02	0,00	156

Notas: *F* = força do efeito, *GL* = graus de liberdade, *p* = nível de significância, *r* = coeficiente de correlação, *r*² = coeficiente de determinação, *N* = tamanho da amostra.

Assim, os subtestes da PCFF-o, cujas análises de regressão sobre a pontuação no subteste VV do TCLPP-o revelaram efeito significativo, foram as seguintes, por ordem decrescente de força de efeito:

- (1.) Transposição Fonêmica;
- (2.) Transposição Silábica;
- (3.) Subtração Fonêmica;
- (4.) Subtração Silábica;
- (5.) Trocadilhos; e
- (6.) Adição Fonêmica.

Os subtestes da PCFF-o, cujas análises de regressão sobre a pontuação no subteste VV do TCLPP-o falharam em revelar efeito significativo, foram as seguintes, por ordem de força de efeito decrescente:

- (1.) Adição Silábica;
- (2.) Aliteração, e
- (3.) Rima.

A análise regressão da pontuação no subteste de Rima da PCFF-o sobre a pontuação no subteste VV do TCLPP-o falhou em revelar efeito significativo.

Como sumaria a Tabela 149, os resultados das análises de regressão das pontuações nos

diversos subtestes da PCFF-o (Rima; Aliteração; Adição Silábica; Subtração Silábica; Adição Fonêmica; Subtração Fonêmica; Transposição Silábica; Transposição Fonêmica; e Trocadilhos), sobre a pontuação no subteste VV do TCLPP-o, são os seguintes, ordenados por força de efeito decrescente:

- (1) Análise de regressão da pontuação no subteste de Transposição Fonêmica da PCFF-o sobre a pontuação de rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Visuais (VV do TCLPP-o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 26,52$; $p < 0,000$; $r = 0,38$; $r^2 = 0,15$; $N = 156$.
- (2) Análise de regressão da pontuação no subteste de Transposição Silábica da PCFF-o sobre a pontuação de rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Visuais (VV do TCLPP-o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 19,68$; $p < 0,000$; $r = 0,34$; $r^2 = 0,11$; $N = 156$.
- (3) Análise de regressão da pontuação no subteste de Subtração Fonêmica da PCFF-o sobre a pontuação de rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Visuais (VV do TCLPP-o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 16,49$; $p < 0,000$; $r = 0,31$; $r^2 = 0,10$; $N = 156$.
- (4) Análise de regressão da pontuação no subteste de Subtração Silábica da PCFF-o sobre a pontuação de rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Visuais (VV do TCLPP-o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 15,94$; $p < 0,000$; $r = 0,31$; $r^2 = 0,09$; $N = 156$.
- (5) Análise de regressão da pontuação no subteste de Trocadilhos da PCFF-o sobre a pontuação de rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Visuais (VV do TCLPP-o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 9,39$; $p = 0,003$; $r = 0,24$; $r^2 = 0,06$; $N = 156$.
- (6) Análise de regressão da pontuação no subteste de Adição Fonêmica da PCFF-o sobre a pontuação de rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Visuais (VV do TCLPP-o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 9,21$; $p = 0,003$; $r = 0,24$; $r^2 = 0,06$; $N = 156$.
- (7) Análise de regressão da pontuação no subteste de Adição Silábica da PCFF-o sobre a pontuação de rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Visuais (VV do TCLPP-o) falhou em revelar efeito significativo, $F(1, 154) = 3,88$; $p = 0,051$; $r = 0,16$; $r^2 = 0,03$; $N = 156$.
- (8) Análise de regressão da pontuação no subteste de Aliteração da PCFF-o sobre a pontuação de rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Visuais (VV do TCLPP-o) falhou em revelar efeito significativo, $F(1, 154) = 3,15$; $p = 0,078$; $r = 0,14$; $r^2 = 0,02$; $N = 156$.
- (9) Análise de regressão da pontuação no subteste de Rima da PCFF-o sobre a pontuação de rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Visuais (VV do TCLPP-o) falhou em revelar efeito significativo, $F(1, 154) = 0,04$; $p = 0,844$; $r = 0,02$; $r^2 = 0,00$; $N = 156$.

Esses dados indicam que quanto maior a habilidade de rejeitar PseudoPalavras com trocas visuais, tanto maiores as seguintes habilidades de consciência FonoLógica:

- (1.) Transposição Fonêmica;
- (2.) Transposição Silábica;
- (3.) Subtração Fonêmica;
- (4.) Subtração Silábica;
- (5.) Trocadilhos;
- (6.) Adição Fonêmica;

Não houve evidência de qualquer relação entre a habilidade de rejeitar PseudoPalavras com trocas visuais e as seguintes habilidades de consciência Fonológica:

- (1.) Adição Silábica;
- (2.) Aliteração; e
- (3.) Rima.

(8.11.2.5.) Validação do subtestes de rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Fonológicas (VF) do TCLPP-o por comparação com os subtestes da Prova de Consciência Fonológica por Escolha de Figuras (PCFF-o)

A Tabela 150 sumaria o resultado das análises de regressão das pontuações nos subtestes da PCFF-o (Rima; Aliteração; Adição Silábica; Subtração Silábica; Adição Fonêmica; Subtração Fonêmica; Transposição Silábica; Transposição Fonêmica; e Trocadilhos) sobre a pontuação no subteste de rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Fonológicas (VF do TCLPP-o), ordenados por força de efeito decrescente:

Tabela 150. Estatísticas (tamanho do efeito, significância estatística, tamanho da amostra, coeficiente de correlação, e coeficiente de determinação) resultantes de análise de regressão das pontuações nos subtestes da PCFF-o (i.e., Rima; Aliteração; Adição Silábica; Subtração Silábica; Adição Fonêmica; Subtração Fonêmica; Transposição Silábica; Transposição Fonêmica; e Trocadilhos) sobre a pontuação no subteste VF do TCLPP-o.

subteste	<i>F</i>	<i>GL</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>r</i> ²	<i>N</i>
Transposição Fonêmica	48,36	(1, 154)	< 0,000	0,49	0,24	156
Trocadilhos	29,30	(1, 154)	< 0,000	0,40	0,16	156
Subtração Fonêmica	18,71	(1, 154)	< 0,000	0,33	0,11	156
Transposição Silábica	12,87	(1, 154)	< 0,000	0,28	0,08	156
Subtração Silábica	11,31	(1, 154)	= 0,001	0,26	0,07	156
Rima	7,97	(1, 154)	= 0,005	0,22	0,05	156
Adição Silábica	6,76	(1, 154)	= 0,010	0,21	0,04	156
Adição Fonêmica	5,56	(1, 154)	= 0,020	0,19	0,04	156
Aliteração	2,68	(1, 154)	= 0,103	0,13	0,02	156

Notas: *F* = força do efeito, *GL* = grau de liberdade, *p* = nível de significância, *r* = coeficiente de correlação, *r*² = coeficiente de determinação, *N* = tamanho da amostra.

Assim, os subtestes da PCFF-o, cujas análises de regressão sobre a pontuação no subteste VF do TCLPP-o revelaram efeito significativo, foram as seguintes, por ordem decrescente de força de efeito:

- (1.) Transposição Fonêmica;
- (2.) Trocadilhos;
- (3.) Subtração Fonêmica;
- (4.) Transposição Silábica;
- (5.) Subtração Silábica;
- (6.) Rima;
- (7.) Adição Silábica; e
- (8.) Adição Fonêmica.

A análise regressão da pontuação no subteste de Aliteração da PCFF-o sobre a pontuação no subteste VF do TCLPP-o falhou em revelar efeito significativo.

Como sumaria a Tabela 150, os resultados das análises de regressão das pontuações nos diversos subtestes da PCFF-o (Rima; Aliteração; Adição Silábica; Subtração Silábica; Adição Fonêmica; Subtração Fonêmica; Transposição Silábica; Transposição Fonêmica; e Trocadilhos), sobre a pontuação no subteste VF do TCLPP-o, são os seguintes, ordenados por força de efeito decrescente:

- (1) Análise de regressão da pontuação no subteste de Transposição Fonêmica da PCFF-o sobre a pontuação de rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Fonológicas (VF do TCLPP-o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 48,36$; $p < 0,000$; $r = 0,49$; $r^2 = 0,24$; $N = 156$.
- (2) Análise de regressão da pontuação no subteste de Trocadilhos da PCFF-o sobre a pontuação de rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Fonológicas (VF do TCLPP-o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 29,30$; $p < 0,000$; $r = 0,40$; $r^2 = 0,16$; $N = 156$.
- (3) Análise de regressão da pontuação no subteste de Subtração Fonêmica da PCFF-o sobre a pontuação de rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Fonológicas (VF do TCLPP-o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 18,71$; $p < 0,000$; $r = 0,33$; $r^2 = 0,11$; $N = 156$.
- (4) Análise de regressão da pontuação no subteste de Transposição Silábica da PCFF-o sobre a pontuação de rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Fonológicas (VF do TCLPP-o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 12,87$; $p < 0,000$; $r = 0,28$; $r^2 = 0,08$; $N = 156$.
- (5) Análise de regressão da pontuação no subteste de Subtração Silábica da PCFF-o sobre a pontuação de rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Fonológicas (VF do TCLPP-o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 11,31$; $p = 0,001$; $r = 0,26$; $r^2 = 0,07$; $N = 156$.
- (6) Análise de regressão da pontuação no subteste de Rima da PCFF-o sobre a pontuação de rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Fonológicas (VF do TCLPP-o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 7,97$; $p = 0,005$; $r = 0,22$; $r^2 = 0,05$; $N = 156$.
- (7) Análise de regressão da pontuação no subteste de Adição Silábica da PCFF-o sobre a pontuação de rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Fonológicas (VF do TCLPP-o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 6,76$; $p = 0,010$; $r = 0,21$; $r^2 = 0,04$; $N = 156$.
- (8) Análise de regressão da pontuação no subteste de Adição Fonêmica da PCFF-o sobre a pontuação de rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Fonológicas (VF do TCLPP-o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 5,56$; $p = 0,020$; $r = 0,19$; $r^2 = 0,04$; $N = 156$.
- (9) Análise de regressão da pontuação no subteste de Aliteração da PCFF-o sobre a pontuação de rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Fonológicas (VF do TCLPP-o) falhou em revelar efeito significativo, $F(1, 154) = 2,68$; $p = 0,103$; $r = 0,13$; $r^2 = 0,02$; $N = 156$.

Esses dados indicam que quanto maior a habilidade de rejeitar PseudoPalavras com trocas Fonológicas, tanto maiores as seguintes habilidades de consciência Fonológica:

- (1.) Transposição Fonêmica;
- (2.) Trocadilhos;
- (3.) Subtração Fonêmica;
- (4.) Transposição Silábica;
- (5.) Subtração Silábica;
- (6.) Rima;

- (7.) Adição Silábica; e
- (8.) Adição Fonêmica.

Não houve evidência de qualquer relação entre rejeitar PseudoPalavras com trocas Fonológicas e habilidade de identificar palavras que aliteram por audição.

(8.11.2.6.) Validação do subtestes de rejeição de PseudoPalavras HomóFonas (PH) do TCLPP-o por comparação com os subtestes da Prova de Consciência Fonológica por Escolha de Figuras (PCFF-o)

A Tabela 151 sumaria o resultado das análises de regressão das pontuações nos subtestes da PCFF-o (Rima; Aliteração; Adição Silábica; Subtração Silábica; Adição Fonêmica; Subtração Fonêmica; Transposição Silábica; Transposição Fonêmica; e Trocadilhos) sobre a pontuação no subteste de rejeição de PseudoPalavras HomóFonas (PH do TCLPP-o), ordenados por força de efeito decrescente:

Tabela 151. Estatísticas (tamanho do efeito, significância estatística, tamanho da amostra, coeficiente de correlação, e coeficiente de determinação) resultantes de análise de regressão das pontuações nos subtestes da PCFF-o (i.e., Rima; Aliteração; Adição Silábica; Subtração Silábica; Adição Fonêmica; Subtração Fonêmica; Transposição Silábica; Transposição Fonêmica; e Trocadilhos) sobre a pontuação no subteste PH do TCLPP-o.

subteste	<i>F</i>	<i>GL</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>r</i> ²	<i>N</i>
Transposição Fonêmica	54,26	(1, 154)	< 0,000	0,51	0,26	156
Trocadilhos	50,75	(1, 154)	< 0,000	0,50	0,25	156
Subtração Fonêmica	26,07	(1, 154)	< 0,000	0,38	0,15	156
Adição Silábica	16,13	(1, 154)	< 0,000	0,31	0,10	156
Transposição Silábica	15,74	(1, 154)	< 0,000	0,31	0,09	156
Subtração Silábica	14,14	(1, 154)	< 0,000	0,29	0,08	156
Rima	10,41	(1, 154)	= 0,002	0,25	0,06	156
Adição Fonêmica	7,71	(1, 154)	= 0,006	0,22	0,05	156
Aliteração	7,30	(1, 154)	= 0,008	0,21	0,05	156

Notas: *F* = força do efeito, *GL* = graus de liberdade, *p* = nível de significância, *r* = coeficiente de correlação, *r*² = coeficiente de determinação, *N* = tamanho da amostra.

Assim, os subtestes da PCFF-o, cujas análises de regressão sobre a pontuação no subteste PH do TCLPP-o revelaram efeito significativo, foram as seguintes, por ordem decrescente de força de efeito:

- (1.) Transposição Fonêmica;
- (2.) Trocadilhos;
- (3.) Subtração Fonêmica;
- (4.) Adição Silábica;
- (5.) Transposição Silábica;
- (6.) Subtração Silábica;
- (7.) Rima;
- (8.) Adição Fonêmica; e
- (9.) Aliteração.

Como sumaria a Tabela 151, os resultados das análises de regressão das pontuações nos diversos subtestes da PCFF-o (Rima; Aliteração; Adição Silábica; Subtração Silábica; Adição

Fonêmica; Subtração Fonêmica; Transposição Silábica; Transposição Fonêmica; e Trocadilhos), sobre a pontuação no subteste PH do TCLPP-o, são os seguintes, ordenados por força de efeito decrescente:

- (1) Análise de regressão da pontuação no subteste de Transposição Fonêmica da PCFF-o sobre a pontuação de rejeição de PseudoPalavras HomóFonas (PH do TCLPP-o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 54,26$; $p < 0,000$; $r = 0,51$; $r^2 = 0,26$; $N = 156$.
- (2) Análise de regressão da pontuação no subteste de Trocadilhos da PCFF-o sobre a pontuação de rejeição de PseudoPalavras HomóFonas (PH do TCLPP-o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 50,75$; $p < 0,000$; $r = 0,50$; $r^2 = 0,25$; $N = 156$.
- (3) Análise de regressão da pontuação no subteste de Subtração Fonêmica da PCFF-o sobre a pontuação de rejeição de PseudoPalavras HomóFonas (PH do TCLPP-o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 26,07$; $p < 0,000$; $r = 0,38$; $r^2 = 0,15$; $N = 156$.
- (4) Análise de regressão da pontuação no subteste de Adição Silábica da PCFF-o sobre a pontuação de rejeição de PseudoPalavras HomóFonas (PH do TCLPP-o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 16,13$; $p < 0,000$; $r = 0,31$; $r^2 = 0,10$; $N = 156$.
- (5) Análise de regressão da pontuação no subteste de Transposição Silábica da PCFF-o sobre a pontuação de rejeição de PseudoPalavras HomóFonas (PH do TCLPP-o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 15,74$; $p < 0,000$; $r = 0,31$; $r^2 = 0,09$; $N = 156$.
- (6) Análise de regressão da pontuação no subteste de Subtração Silábica da PCFF-o sobre a pontuação de rejeição de PseudoPalavras HomóFonas (PH do TCLPP-o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 14,14$; $p < 0,000$; $r = 0,29$; $r^2 = 0,08$; $N = 156$.
- (7) Análise de regressão da pontuação no subteste de Rima da PCFF-o sobre a pontuação de rejeição de PseudoPalavras HomóFonas (PH do TCLPP-o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 10,41$; $p = 0,002$; $r = 0,25$; $r^2 = 0,06$; $N = 156$.
- (8) Análise de regressão da pontuação no subteste de Adição Fonêmica da PCFF-o sobre a pontuação de rejeição de PseudoPalavras HomóFonas (PH do TCLPP-o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 7,71$; $p = 0,006$; $r = 0,22$; $r^2 = 0,05$; $N = 156$.
- (9) Análise de regressão da pontuação no subteste de Aliteração da PCFF-o sobre a pontuação de rejeição de PseudoPalavras HomóFonas (PH do TCLPP-o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 7,30$; $p = 0,008$; $r = 0,21$; $r^2 = 0,05$; $N = 156$.

Esses dados indicam que quanto maior a habilidade de rejeitar PseudoPalavras que soam como palavras corretas, tanto maiores as seguintes habilidades de consciência Fonológica:

- (1.) Transposição Fonêmica;
- (2.) Trocadilhos;
- (3.) Subtração Fonêmica;
- (4.) Adição Silábica;
- (5.) Transposição Silábica;
- (6.) Subtração Silábica;
- (7.) Rima;
- (8.) Adição Fonêmica; e
- (9.) Aliteração.

(8.11.2.7.) Validação do subtestes de rejeição de PseudoPalavras Estranhas (PE) do TCLPP-o por comparação com os subtestes da Prova de Consciência Fonológica por Escolha de Figuras (PCFF-o)

A Tabela 152 sumaria o resultado das análises de regressão das pontuações nos subtestes da PCFF-o (Rima; Aliteração; Adição Silábica; Subtração Silábica; Adição Fonêmica; Subtração Fonêmica; Transposição Silábica; Transposição Fonêmica; e Trocadilhos) sobre a pontuação no subteste de rejeição PseudoPalavras Estranhas (PE do TCLPP-o), ordenados por força de efeito decrescente:

Tabela 152. Estatísticas (tamanho do efeito, significância estatística, tamanho da amostra, coeficiente de correlação, e coeficiente de determinação) resultantes de análise de regressão das pontuações nos subtestes da PCFF-o (i.e., Rima; Aliteração; Adição Silábica; Subtração Silábica; Adição Fonêmica; Subtração Fonêmica; Transposição Silábica; Transposição Fonêmica; e Trocadilhos) sobre a pontuação no subteste PE do TCLPP-o.

subteste	<i>F</i>	<i>GL</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>r</i> ²	<i>N</i>
Adição Fonêmica	21,28	(1, 154)	< 0,000	0,35	0,12	156
Subtração Fonêmica	8,23	(1, 154)	= 0,005	0,23	0,05	156
Aliteração	7,98	(1, 154)	= 0,005	0,22	0,05	156
Transposição Silábica	6,22	(1, 154)	= 0,014	0,20	0,04	156
Subtração Silábica	4,16	(1, 154)	= 0,043	0,16	0,03	156
Adição Silábica	2,41	(1, 154)	= 0,123	0,12	0,02	156
Transposição Fonêmica	1,52	(1, 154)	= 0,219	0,10	0,01	156
Trocadilhos	1,01	(1, 154)	= 0,317	0,08	0,01	156
Rima	0,03	(1, 154)	= 0,867	0,01	0,00	156

Notas: *F* = força do efeito, *GL* = graus de liberdade, *p* = nível de significância, *r* = coeficiente de correlação, *r*² = coeficiente de determinação, *N* = tamanho da amostra.

Assim, os subtestes da PCFF-o, cujas análises de regressão sobre a pontuação no subteste PE do TCLPP-o revelaram efeito significativo, foram as seguintes, por ordem decrescente de força de efeito:

- (1.) Adição Fonêmica;
- (2.) Subtração Fonêmica;
- (3.) Aliteração;
- (4.) Transposição Silábica; e
- (5.) Subtração Silábica.

Os subtestes da PCFF-o, cujas análises de regressão sobre a pontuação no subteste PE do TCLPP-o falharam em revelar efeito significativo, foram as seguintes, por ordem de força de efeito decrescente:

- (1.) Adição Silábica;
- (2.) Transposição Fonêmica;
- (3.) Trocadilhos; e
- (4.) Rima.

Como sumaria a Tabela 152, os resultados das análises de regressão das pontuações nos diversos subtestes da PCFF-o (Rima; Aliteração; Adição Silábica; Subtração Silábica; Adição Fonêmica; Subtração Fonêmica; Transposição Silábica; Transposição Fonêmica; e

Trocadilhos), sobre a pontuação no subteste PE do TCLPP-o, são os seguintes, ordenados por força de efeito decrescente:

- (1) Análise de regressão da pontuação no subteste de Adição Fonêmica da PCFF-o sobre a pontuação de rejeição de PseudoPalavras Estranhas (PE do TCLPP-o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 21,28$; $p < 0,000$; $r = 0,35$; $r^2 = 0,12$; $N = 156$.
- (2) Análise de regressão da pontuação no subteste de Subtração Fonêmica da PCFF-o sobre a pontuação de rejeição de PseudoPalavras Estranhas (PE do TCLPP-o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 8,23$; $p = 0,005$; $r = 0,23$; $r^2 = 0,05$; $N = 156$.
- (3) Análise de regressão da pontuação no subteste de Aliteração da PCFF-o sobre a pontuação de rejeição de PseudoPalavras Estranhas (PE do TCLPP-o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 7,98$; $p = 0,005$; $r = 0,22$; $r^2 = 0,05$; $N = 156$.
- (4) Análise de regressão da pontuação no subteste de Transposição Silábica da PCFF-o sobre a pontuação de rejeição de PseudoPalavras Estranhas (PE do TCLPP-o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 6,22$; $p = 0,014$; $r = 0,20$; $r^2 = 0,04$; $N = 156$.
- (5) Análise de regressão da pontuação no subteste de Subtração Silábica da PCFF-o sobre a pontuação de rejeição de PseudoPalavras Estranhas (PE do TCLPP-o) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 4,16$; $p = 0,043$; $r = 0,16$; $r^2 = 0,03$; $N = 156$.
- (6) Análise de regressão da pontuação no subteste de Adição Silábica da PCFF-o sobre a pontuação de rejeição de PseudoPalavras Estranhas (PE do TCLPP-o) falhou em revelar efeito significativo, $F(1, 154) = 2,41$; $p = 0,123$; $r = 0,12$; $r^2 = 0,02$; $N = 156$.
- (7) Análise de regressão da pontuação no subteste de Transposição Fonêmica da PCFF-o sobre a pontuação de rejeição de PseudoPalavras Estranhas (PE do TCLPP-o) falhou em revelar efeito significativo, $F(1, 154) = 1,52$; $p = 0,219$; $r = 0,10$; $r^2 = 0,01$; $N = 156$.
- (8) Análise de regressão da pontuação no subteste de Trocadilhos da PCFF-o sobre a pontuação de rejeição de PseudoPalavras Estranhas (PE do TCLPP-o) falhou em revelar efeito significativo, $F(1, 154) = 1,01$; $p = 0,317$; $r = 0,08$; $r^2 = 0,01$; $N = 156$.
- (9) Análise de regressão da pontuação no subteste de Rima da PCFF-o sobre a pontuação de rejeição de PseudoPalavras Estranhas (PE do TCLPP-o) falhou em revelar efeito significativo, $F(1, 154) = 0,03$; $p = 0,867$; $r = 0,01$; $r^2 = 0,00$; $N = 156$.

Esses dados indicam que quanto maior a habilidade de rejeitar PseudoPalavras estranhas, tanto maiores as seguintes habilidades de consciência Fonológica:

- (1.) Adição Fonêmica;
- (2.) Subtração Fonêmica;
- (3.) Aliteração;
- (4.) Transposição Silábica; e
- (5.) Subtração Silábica.

Não houve evidência de qualquer relação entre a habilidade de rejeitar PseudoPalavras estranhas e as seguintes habilidades de consciência Fonológica:

- (1.) Adição Silábica;
- (2.) Transposição Fonêmica;

- (3.) Trocadilhos; e
- (4.) Rima

(8.11.3.) Validação da PCFF-o por comparação com os subtestes da Prova de Consciência Fonológica por escolha de Figuras (PCFF-o)

A Tabela 153 sumaria o resultado das análises de regressão das pontuações nos subtestes da PCFF-o (Rima; Aliteração; Adição Silábica; Subtração Silábica; Adição Fonêmica; Subtração Fonêmica; Transposição Silábica; Transposição Fonêmica; e Trocadilhos) sobre a pontuação total na PCFF-o, ordenados por força de efeito decrescente:

Tabela 153. Estatísticas (tamanho do efeito, significância estatística, tamanho da amostra, coeficiente de correlação, e coeficiente de determinação) resultantes de análise de regressão das pontuações nos subtestes da PCFF-o (i.e., Rima; Aliteração; Adição Silábica; Subtração Silábica; Adição Fonêmica; Subtração Fonêmica; Transposição Silábica; Transposição Fonêmica; e Trocadilhos) sobre a pontuação total na PCFF-o.

subteste	<i>F</i>	<i>GL</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>r</i> ²	<i>N</i>
Transposição Fonêmica	279,50	(1, 155)	0,000	0,64	0,64	157
Subtração Fonêmica	254,98	(1, 155)	0,000	0,79	0,62	157
Subtração Silábica	230,10	(1, 155)	0,000	0,77	0,60	157
Adição Fonêmica	208,52	(1, 155)	0,000	0,76	0,57	157
Transposição Silábica	155,42	(1, 155)	0,000	0,71	0,50	157
Aliteração	116,24	(1, 155)	0,000	0,66	0,43	157
Adição Silábica	74,80	(1, 155)	0,000	0,57	0,33	157
Trocadilhos	62,54	(1, 155)	0,000	0,54	0,29	157
Rima	56,20	(1, 155)	0,000	0,52	0,27	157

Notas: *F* = força do efeito, *GL* = graus de liberdade, *p* = nível de significância, *r* = coeficiente de correlação, *r*² = coeficiente de determinação, *N* = tamanho da amostra.

Assim, os subtestes da PCFF-o, cujas análises de regressão sobre a pontuação total na PCFF-o revelaram efeito significativo, foram as seguintes, por ordem decrescente de força de efeito :

- (1.) Transposição Fonêmica;
- (2.) Subtração Fonêmica;
- (3.) Subtração Silábica;
- (4.) Adição Fonêmica;
- (5.) Transposição Silábica;
- (6.) Aliteração;
- (7.) Adição Silábica;
- (8.) Trocadilhos; e
- (9.) Rima.

Como sumaria a Tabela 153, os resultados das análises de regressão das pontuações nos diversos subtestes da PCFF-o (Rima; Aliteração; Adição Silábica; Subtração Silábica; Adição Fonêmica; Subtração Fonêmica; Transposição Silábica; Transposição Fonêmica; e Trocadilhos), sobre a pontuação na Prova de Consciência Fonológica por escolha de Figuras (PCFF-o), são os seguintes, ordenados por força de efeito decrescente:

- (1) Análise de regressão da pontuação no subteste de Transposição Fonêmica da PCFF-

o sobre a pontuação total de consciência FonoLógica por escolha de figuras (PCFF-o) revelou efeito significativo, $F(1, 155) = 279,50$; $p < 0,000$; $r = 0,64$; $r^2 = 0,64$; $N = 157$.

- (2) Análise de regressão da pontuação no subtteste de Subtração Fonêmica da PCFF-o sobre a pontuação total de consciência FonoLógica por escolha de figuras (PCFF-o) revelou efeito significativo, $F(1, 155) = 254,98$; $p < 0,000$; $r = 0,79$; $r^2 = 0,62$; $N = 157$.
- (3) Análise de regressão da pontuação no subtteste de Subtração Silábica da PCFF-o sobre a pontuação total de consciência FonoLógica por escolha de figuras (PCFF-o) revelou efeito significativo, $F(1, 155) = 230,10$; $p < 0,000$; $r = 0,77$; $r^2 = 0,60$; $N = 157$.
- (4) Análise de regressão da pontuação no subtteste de Adição Fonêmica da PCFF-o sobre a pontuação total de consciência FonoLógica por escolha de figuras (PCFF-o) revelou efeito significativo, $F(1, 155) = 208,52$; $p < 0,000$; $r = 0,76$; $r^2 = 0,57$; $N = 157$.
- (5) Análise de regressão da pontuação no subtteste de Transposição Silábica da PCFF-o sobre a pontuação total de consciência FonoLógica por escolha de figuras (PCFF-o) revelou efeito significativo, $F(1, 155) = 155,42$; $p < 0,000$; $r = 0,71$; $r^2 = 0,50$; $N = 157$.
- (6) Análise de regressão da pontuação no subtteste de Aliteração da PCFF-o sobre a pontuação total de consciência FonoLógica por escolha de figuras (PCFF-o) revelou efeito significativo, $F(1, 155) = 116,24$; $p < 0,000$; $r = 0,66$; $r^2 = 0,43$; $N = 157$.
- (7) Análise de regressão da pontuação no subtteste de Adição Silábica da PCFF-o sobre a pontuação total de consciência FonoLógica por escolha de figuras (PCFF-o) revelou efeito significativo, $F(1, 155) = 74,80$; $p < 0,000$; $r = 0,57$; $r^2 = 0,33$; $N = 157$.
- (8) Análise de regressão da pontuação total no subtteste de Trocadilhos da PCFF-o sobre a pontuação de consciência FonoLógica por escolha de figuras (PCFF-o) revelou efeito significativo, $F(1, 155) = 62,54$; $p < 0,000$; $r = 0,54$; $r^2 = 0,29$; $N = 157$.
- (9) Análise de regressão da pontuação total no subtteste de Rima da PCFF-o sobre a pontuação de consciência FonoLógica por escolha de figuras (PCFF-o) revelou efeito significativo, $F(1, 155) = 56,20$; $p < 0,000$; $r = 0,52$; $r^2 = 0,27$; $N = 157$.

Esses dados indicam que quanto melhor as a consciência FonoLógica, tanto maiores as seguintes competências de consciência FonoLógica:

- (1.) Transposição Fonêmica;
- (2.) Subtração Fonêmica;
- (3.) Subtração silábica;
- (4.) Adição Fonêmica;
- (5.) Transposição silábica;
- (6.) Aliteração;
- (7.) Adição silábica.
- (8.) Trocadilhos; e
- (9.) Rima.

(8.11.3.1.) Validação do subteste de Rima da PCFF-o por comparação com os demais subtestes da Prova de Consciência Fonológica por escolha de Figuras (PCFF-o)

A Tabela 154 sumaria o resultado das análises de regressão das pontuações nos subtestes da PCFF-o (Aliteração; Adição Silábica; Subtração Silábica; Adição Fonêmica; Subtração Fonêmica; Transposição Silábica; Transposição Fonêmica; e Trocadilhos) sobre a pontuação no subteste de Rima da PCFF-o, ordenados por força de efeito decrescente:

Tabela 154. Estatísticas (tamanho do efeito, significância estatística, tamanho da amostra, coeficiente de correlação, e coeficiente de determinação) resultantes de análise de regressão das pontuações nos subtestes da PCFF-o (i.e., Aliteração; Adição Silábica; Subtração Silábica; Adição Fonêmica; Subtração Fonêmica; Transposição Silábica; Transposição Fonêmica; e Trocadilhos) sobre a pontuação no subteste de Rima da PCFF-o.

subteste	<i>F</i>	<i>GL</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>r</i> ²	<i>N</i>
Adição Silábica	30,45	(1, 155)	< 0,000	0,41	0,16	157
Adição Fonêmica	28,37	(1, 155)	< 0,000	0,39	0,16	157
Aliteração	25,24	(1, 155)	< 0,000	0,37	0,14	157
Subtração Fonêmica	18,95	(1, 155)	< 0,000	0,33	0,11	157
Trocadilhos	16,99	(1, 155)	< 0,000	0,31	0,10	157
Transposição Fonêmica	14,04	(1, 155)	< 0,000	0,29	0,08	157
Subtração Silábica	8,22	(1, 155)	= 0,005	0,22	0,05	157
Transposição Silábica	7,04	(1, 155)	= 0,009	0,21	0,04	157

Notas: *F* = força do efeito, *GL* = graus de liberdade, *p* = nível de significância, *r* = coeficiente de correlação, *r*² = coeficiente de determinação, *N* = tamanho da amostra.

Assim, os subtestes da PCFF-o, cujas análises de regressão sobre a pontuação no subteste de Rima da PCFF-o revelaram efeito significativo, foram as seguintes, por ordem decrescente de força de efeito:

- (1.) Adição Silábica;
- (2.) Adição Fonêmica;
- (3.) Aliteração;
- (4.) Subtração Fonêmica;
- (5.) Trocadilhos;
- (6.) Transposição Fonêmica;
- (7.) Subtração Silábica; e
- (8.) Transposição Silábica.

Como sumaria a Tabela 154, os resultados das análises de regressão das pontuações nos diversos subtestes da PCFF-o (Aliteração; Adição Silábica; Subtração Silábica; Adição Fonêmica; Subtração Fonêmica; Transposição Silábica; Transposição Fonêmica; e Trocadilhos), sobre a pontuação no subteste de Rima da PCFF-o, são os seguintes, ordenados por força de efeito decrescente:

- (1) Análise de regressão da pontuação no subteste de Adição Silábica da PCFF-o sobre a pontuação no subteste de Rima da PCFF-o revelou efeito significativo, *F* (1, 155) = 30,45; *p* < 0,000; *r* = 0,41; *r*² = 0,16; *N* = 157.
- (2) Análise de regressão da pontuação no subteste de Adição Fonêmica da PCFF-o sobre a pontuação no subteste de Rima da PCFF-o revelou efeito significativo, *F* (1, 155) = 28,37; *p* < 0,000; *r* = 0,39; *r*² = 0,16; *N* = 157.
- (3) Análise de regressão da pontuação no subteste de Aliteração da PCFF-o sobre a pontuação no subteste de Rima da PCFF-o revelou efeito significativo, *F* (1, 155)

= 25,24; $p < 0,000$; $r = 0,37$; $r^2 = 0,14$; $N = 157$.

- (4) Análise de regressão da pontuação no subtteste de Subtração Fonêmica da PCFF-o sobre a pontuação no subtteste de Rima da PCFF-o revelou efeito significativo, $F(1, 155) = 18,95$; $p < 0,000$; $r = 0,33$; $r^2 = 0,11$; $N = 157$.
- (5) Análise de regressão da pontuação no subtteste de Trocadilhos da PCFF-o sobre a pontuação no subtteste de Rima da PCFF-o revelou efeito significativo, $F(1, 155) = 16,99$; $p < 0,000$; $r = 0,31$; $r^2 = 0,10$; $N = 157$.
- (6) Análise de regressão da pontuação no subtteste de Transposição Fonêmica da PCFF-o sobre a pontuação no subtteste de Rima da PCFF-o revelou efeito significativo, $F(1, 155) = 14,04$; $p < 0,000$; $r = 0,29$; $r^2 = 0,08$; $N = 157$.
- (7) Análise de regressão da pontuação no subtteste de Subtração Silábica da PCFF-o sobre a pontuação no subtteste de Rima da PCFF-o revelou efeito significativo, $F(1, 155) = 8,22$; $p = 0,005$; $r = 0,22$; $r^2 = 0,05$; $N = 157$.
- (8) Análise de regressão da pontuação no subtteste de Transposição Silábica da PCFF-o sobre a pontuação no subtteste de Rima da PCFF-o revelou efeito significativo, $F(1, 155) = 7,04$; $p = 0,009$; $r = 0,21$; $r^2 = 0,04$; $N = 157$.

Esses dados indicam que quanto melhor a habilidade de identificar palavras que rimam por audição, tanto maiores as seguintes competências de consciência Fonológica:

- (1.) Adição Silábica;
- (2.) Adição Fonêmica;
- (3.) Aliteração;
- (4.) Subtração Fonêmica;
- (5.) Trocadilhos;
- (6.) Transposição Fonêmica;
- (7.) Subtração Silábica; e
- (8.) Transposição Silábica.

(8.11.3.2.) Validação do subtteste de Aliteração da PCFF-o por comparação com os demais subttestes da Prova de Consciência Fonológica por escolha de Figuras (PCFF-o)

A Tabela 155 sumaria o resultado das análises de regressão das pontuações nos subttestes da PCFF-o (Rima; Adição Silábica; Subtração Silábica; Adição Fonêmica; Subtração Fonêmica; Transposição Silábica; Transposição Fonêmica; e Trocadilhos) sobre a pontuação no subtteste de Aliteração da PCFF-o, ordenados por força de efeito decrescente:

Tabela 155. Estatísticas (tamanho do efeito, significância estatística, tamanho da amostra, coeficiente de correlação, e coeficiente de determinação) resultantes de análise de regressão das pontuações nos subttestes da PCFF-o (i.e., Rima; Adição Silábica; Subtração Silábica; Adição Fonêmica; Subtração Fonêmica; Transposição Silábica; Transposição Fonêmica; e Trocadilhos) sobre a pontuação no subtteste de Aliteração da PCFF-o.

subtteste	<i>F</i>	<i>GL</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>r</i> ²	<i>N</i>
Adição Silábica	65,15	(1, 155)	< 0,000	0,54	0,30	157
Adição Fonêmica	61,77	(1, 155)	< 0,000	0,53	0,29	157
Subtração Silábica	59,23	(1, 155)	< 0,000	0,53	0,28	157
Subtração Fonêmica	30,99	(1, 155)	< 0,000	0,41	0,17	157
Rima	25,24	(1, 155)	< 0,000	0,37	0,14	157
Transposição Fonêmica	24,92	(1, 155)	< 0,000	0,37	0,14	157
Transposição Silábica	22,54	(1, 155)	< 0,000	0,36	0,13	157
Trocadilhos	5,32	(1, 155)	= 0,022	0,18	0,03	157

Notas: F = força do efeito, GL = graus de liberdade, p = nível de significância, r = coeficiente de correlação, r^2 = coeficiente de determinação, N = tamanho da amostra.

Assim, os subtestes da PCFF-o, cujas análises de regressão sobre a pontuação no subteste de Aliteração da PCFF-o revelaram efeito significativo, foram as seguintes, por ordem decrescente de força de efeito:

- (1.) Adição Silábica;
- (2.) Adição Fonêmica;
- (3.) Subtração Silábica;
- (4.) Subtração Fonêmica;
- (5.) Rima;
- (6.) Transposição Fonêmica;
- (7.) Transposição Silábica; e
- (8.) Trocadilhos.

Como sumaria a Tabela 155, os resultados das análises de regressão das pontuações nos diversos subtestes da PCFF-o (Rima; Adição Silábica; Subtração Silábica; Adição Fonêmica; Subtração Fonêmica; Transposição Silábica; Transposição Fonêmica; e Trocadilhos), sobre a pontuação no subteste de Aliteração da PCFF-o, são os seguintes, ordenados por força de efeito decrescente:

- (1) Análise de regressão da pontuação no subteste de Adição Silábica da PCFF-o sobre a pontuação no subteste de Aliteração da PCFF-o revelou efeito significativo, $F(1, 155) = 65,15$; $p < 0,000$; $r = 0,54$; $r^2 = 0,30$; $N = 157$.
- (2) Análise de regressão da pontuação no subteste de Adição Fonêmica da PCFF-o sobre a pontuação no subteste de Aliteração da PCFF-o revelou efeito significativo, $F(1, 155) = 61,77$; $p < 0,000$; $r = 0,53$; $r^2 = 0,29$; $N = 157$.
- (3) Análise de regressão da pontuação no subteste de Subtração Silábica da PCFF-o sobre a pontuação no subteste de Aliteração da PCFF-o revelou efeito significativo, $F(1, 155) = 59,23$; $p < 0,000$; $r = 0,53$; $r^2 = 0,28$; $N = 157$.
- (4) Análise de regressão da pontuação no subteste de Subtração Fonêmica da PCFF-o sobre a pontuação no subteste de Aliteração da PCFF-o revelou efeito significativo, $F(1, 155) = 30,99$; $p < 0,000$; $r = 0,41$; $r^2 = 0,17$; $N = 157$.
- (5) Análise de regressão da pontuação no subteste de Rima da PCFF-o sobre a pontuação no subteste de Aliteração da PCFF-o revelou efeito significativo, $F(1, 155) = 25,24$; $p < 0,000$; $r = 0,37$; $r^2 = 0,14$; $N = 157$.
- (6) Análise de regressão da pontuação no subteste de Transposição Fonêmica da PCFF-o sobre a pontuação no subteste de Aliteração da PCFF-o revelou efeito significativo, $F(1, 155) = 24,92$; $p < 0,000$; $r = 0,37$; $r^2 = 0,14$; $N = 157$.
- (7) Análise de regressão da pontuação no subteste de Transposição Silábica da PCFF-o sobre a pontuação no subteste de Aliteração da PCFF-o revelou efeito significativo, $F(1, 155) = 22,54$; $p < 0,000$; $r = 0,36$; $r^2 = 0,13$; $N = 157$.
- (8) Análise de regressão da pontuação no subteste de Trocadilhos da PCFF-o sobre a pontuação no subteste de Aliteração da PCFF-o revelou efeito significativo, $F(1, 155) = 5,32$; $p = 0,022$; $r = 0,18$; $r^2 = 0,03$; $N = 157$.

Esses dados indicam que quanto maior a habilidade de identificar palavras que aliteram por audição, tanto maiores as seguintes habilidades de consciência Fonológica:

- (1.) Adição Silábica;
- (2.) Adição Fonêmica;

- (3.) Subtração Silábica;
- (4.) Subtração Fonêmica;
- (5.) Rima;
- (6.) Transposição Fonêmica;
- (7.) Transposição Silábica; e
- (8.) Trocadilhos.

(8.11.3.3.) Validação do subteste de Adição Silábica da PCFF-o por comparação com os demais subtestes da Prova de Consciência Fonológica por escolha de Figuras (PCFF-o)

A Tabela 156 sumaria o resultado das análises de regressão das pontuações nos subtestes da PCFF-o (Rima; Aliteração; Subtração Silábica; Adição Fonêmica; Subtração Fonêmica; Transposição Silábica; Transposição Fonêmica; e Trocadilhos) sobre a pontuação no subteste de Adição Silábica da PCFF-o, ordenados por força de efeito decrescente:

Tabela 156. Estatísticas (tamanho do efeito, significância estatística, tamanho da amostra, coeficiente de correlação, e coeficiente de determinação) resultantes de análise de regressão das pontuações nos subtestes da PCFF-o (i.e., Rima; Aliteração; Subtração Silábica; Adição Fonêmica; Subtração Fonêmica; Transposição Silábica; Transposição Fonêmica; e Trocadilhos) sobre a pontuação no subteste de Adição Silábica da PCFF-o.

subteste	<i>F</i>	<i>GL</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>r</i> ²	<i>N</i>
Aliteração	65,15	(1, 155)	< 0,000	0,54	0,30	157
Adição Fonêmica	32,12	(1, 155)	< 0,000	0,41	0,17	157
Rima	30,45	(1, 155)	< 0,000	0,41	0,16	157
Transposição Fonêmica	28,62	(1, 155)	< 0,000	0,40	0,16	157
Subtração Fonêmica	28,10	(1, 155)	< 0,000	0,39	0,15	157
Subtração Silábica	19,26	(1, 155)	< 0,000	0,33	0,11	157
Trocadilhos	11,12	(1, 155)	= 0,001	0,26	0,07	157
Transposição Silábica	7,79	(1, 155)	= 0,006	0,22	0,05	157

Notas: *F* = força do efeito, *GL* = graus de liberdade, *p* = nível de significância, *r* = coeficiente de correlação, *r*² = coeficiente de determinação, *N* = tamanho da amostra.

Assim, os subtestes da PCFF-o, cujas análises de regressão sobre a pontuação no subteste de Adição Silábica da PCFF-o revelaram efeito significativo, foram as seguintes, por ordem decrescente de força de efeito:

- (1.) Aliteração;
- (2.) Adição Fonêmica;
- (3.) Rima;
- (4.) Transposição Fonêmica;
- (5.) Subtração Fonêmica;
- (6.) Subtração Silábica;
- (7.) Trocadilhos; e
- (8.) Transposição Silábica.

Como sumaria a Tabela 156, os resultados das análises de regressão das pontuações nos diversos subtestes da PCFF-o (Rima; Aliteração; Subtração Silábica; Adição Fonêmica; Subtração Fonêmica; Transposição Silábica; Transposição Fonêmica; e Trocadilhos), sobre a pontuação no subteste de Adição Silábica da PCFF-o, são os seguintes, ordenados por força

de efeito decrescente:

- (1) Análise de regressão da pontuação no subteste de Aliteração da PCFF-o sobre a pontuação no subteste de Adição Silábica da PCFF-o revelou efeito significativo, $F(1, 155) = 65,15$; $p < 0,000$; $r = 0,54$; $r^2 = 0,30$; $N = 157$.
- (2) Análise de regressão da pontuação no subteste de Adição Fonêmica da PCFF-o sobre a pontuação no subteste de Adição Silábica da PCFF-o revelou efeito significativo, $F(1, 155) = 32,12$; $p < 0,000$; $r = 0,41$; $r^2 = 0,17$; $N = 157$.
- (3) Análise de regressão da pontuação no subteste de Rima da PCFF-o sobre a pontuação no subteste de Adição Silábica da PCFF-o revelou efeito significativo, $F(1, 155) = 30,45$; $p < 0,000$; $r = 0,41$; $r^2 = 0,16$; $N = 157$.
- (4) Análise de regressão da pontuação no subteste de Transposição Fonêmica da PCFF-o sobre a pontuação no subteste de Adição Silábica da PCFF-o revelou efeito significativo, $F(1, 155) = 28,62$; $p < 0,000$; $r = 0,40$; $r^2 = 0,16$; $N = 157$.
- (5) Análise de regressão da pontuação no subteste de Subtração Fonêmica da PCFF-o sobre a pontuação no subteste de Adição Silábica da PCFF-o revelou efeito significativo, $F(1, 155) = 28,10$; $p < 0,000$; $r = 0,39$; $r^2 = 0,15$; $N = 157$.
- (6) Análise de regressão da pontuação no subteste de Subtração Silábica da PCFF-o sobre a pontuação no subteste de Adição Silábica da PCFF-o revelou efeito significativo, $F(1, 155) = 19,26$; $p < 0,000$; $r = 0,33$; $r^2 = 0,11$; $N = 157$.
- (7) Análise de regressão da pontuação no subteste de Trocadilhos da PCFF-o sobre a pontuação no subteste de Adição Silábica da PCFF-o revelou efeito significativo, $F(1, 155) = 11,12$; $p = 0,001$; $r = 0,26$; $r^2 = 0,07$; $N = 157$.
- (8) Análise de regressão da pontuação no subteste de Transposição Silábica da PCFF-o sobre a pontuação no subteste de Adição Silábica da PCFF-o revelou efeito significativo, $F(1, 155) = 7,79$; $p = 0,006$; $r = 0,22$; $r^2 = 0,05$; $N = 157$.

Esses dados indicam que quanto maior a habilidade de adicionar sílabas a palavras ouvidas, tanto maiores as seguintes habilidades de consciência Fonológica:

- (1.) Aliteração;
- (2.) Adição Fonêmica;
- (3.) Rima;
- (4.) Transposição Fonêmica;
- (5.) Subtração Fonêmica;
- (6.) Subtração Silábica;
- (7.) Trocadilhos; e
- (8.) Transposição Silábica.

(8.11.3.4.) Validação do subteste de Subtração Silábica da PCFF-o por comparação com os demais subtestes da Prova de Consciência Fonológica por escolha de Figuras (PCFF-o)

A Tabela 157 sumaria o resultado das análises de regressão das pontuações nos subtestes da PCFF-o (Rima; Aliteração; Adição Silábica; Adição Fonêmica; Subtração Fonêmica; Transposição Silábica; Transposição Fonêmica; e Trocadilhos) sobre a pontuação no subteste de Subtração Silábica da PCFF-o, ordenados por força de efeito decrescente:

Tabela 157. Estatísticas (tamanho do efeito, significância estatística, tamanho da amostra, coeficiente de correlação, e coeficiente de determinação) resultantes de análise de regressão das pontuações nos subtestes da PCFF-o (i.e., Rima; Aliteração; Adição Silábica; Adição Fonêmica; Subtração Fonêmica; Transposição Silábica; Transposição Fonêmica; e Trocadilhos) sobre a pontuação no subteste de Subtração Silábica da PCFF-o.

subteste	<i>F</i>	<i>GL</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>r</i> ²	<i>N</i>
Subtração Fonêmica	110,82	(1, 155)	< 0,000	0,65	0,42	157
Transposição Fonêmica	80,74	(1, 155)	< 0,000	0,59	0,34	157
Transposição Silábica	60,81	(1, 155)	< 0,000	0,53	0,28	157
Aliteração	59,23	(1, 155)	< 0,000	0,53	0,28	157
Adição Fonêmica	55,46	(1, 155)	< 0,000	0,51	0,26	157
Adição Silábica	19,26	(1, 155)	< 0,000	0,33	0,11	157
Rima	8,22	(1, 155)	= 0,005	0,22	0,05	157
Trocadilhos	5,03	(1, 155)	= 0,026	0,18	0,03	157

Notas: *F* = força do efeito, *GL* = graus de liberdade, *p* = nível de significância, *r* = coeficiente de correlação, *r*² = coeficiente de determinação, *N* = tamanho da amostra.

Assim, os subtestes da PCFF-o, cujas análises de regressão sobre a pontuação no subteste de Subtração Silábica da PCFF-o revelaram efeito significativo, foram as seguintes, por ordem decrescente de força de efeito:

- (1.) Subtração Fonêmica;
- (2.) Transposição Fonêmica;
- (3.) Transposição Silábica;
- (4.) Aliteração;
- (5.) Adição Fonêmica;
- (6.) Adição Silábica;
- (7.) Rima; e
- (8.) Trocadilhos.

Como sumaria a Tabela 157, os resultados das análises de regressão das pontuações nos diversos subtestes da PCFF-o (Rima; Aliteração; Adição Silábica; Adição Fonêmica; Subtração Fonêmica; Transposição Silábica; Transposição Fonêmica; e Trocadilhos), sobre a pontuação no subteste de Subtração Silábica da PCFF-o, são os seguintes, ordenados por força de efeito decrescente:

- (1) Análise de regressão da pontuação no subteste de Subtração Fonêmica da PCFF-o sobre a pontuação no subteste de Subtração Silábica da PCFF-o revelou efeito significativo, $F(1, 155) = 110,82$; $p < 0,000$; $r = 0,65$; $r^2 = 0,42$; $N = 157$.
- (2) Análise de regressão da pontuação no subteste de Transposição Fonêmica da PCFF-o sobre a pontuação no subteste de Subtração Silábica da PCFF-o revelou efeito significativo, $F(1, 155) = 80,74$; $p < 0,000$; $r = 0,59$; $r^2 = 0,34$; $N = 157$.
- (3) Análise de regressão da pontuação no subteste de Transposição Silábica da PCFF-o sobre a pontuação no subteste de Subtração Silábica da PCFF-o revelou efeito significativo, $F(1, 155) = 60,81$; $p < 0,000$; $r = 0,53$; $r^2 = 0,28$; $N = 157$.
- (4) Análise de regressão da pontuação no subteste de Aliteração da PCFF-o sobre a pontuação no subteste de Subtração Silábica da PCFF-o revelou efeito significativo, $F(1, 155) = 59,23$; $p < 0,000$; $r = 0,53$; $r^2 = 0,28$; $N = 157$.
- (5) Análise de regressão da pontuação no subteste de Adição Fonêmica da PCFF-o sobre a pontuação no subteste de Subtração Silábica da PCFF-o revelou efeito

significativo, $F(1, 155) = 55,46$; $p < 0,000$; $r = 0,51$; $r^2 = 0,26$; $N = 157$.

- (6) Análise de regressão da pontuação no subteste de Adição Silábica da PCFF-o sobre a pontuação no subteste de Subtração Silábica da PCFF-o revelou efeito significativo, $F(1, 155) = 19,26$; $p < 0,000$; $r = 0,33$; $r^2 = 0,11$; $N = 157$.
- (7) Análise de regressão da pontuação no subteste de Rima da PCFF-o sobre a pontuação no subteste de Subtração Silábica da PCFF-o revelou efeito significativo, $F(1, 155) = 8,22$; $p = 0,005$; $r = 0,22$; $r^2 = 0,05$; $N = 157$.
- (8) Análise de regressão da pontuação no subteste de Trocadilhos da PCFF-o sobre a pontuação no subteste de Subtração Silábica da PCFF-o revelou efeito significativo, $F(1, 155) = 5,03$; $p = 0,026$; $r = 0,18$; $r^2 = 0,03$; $N = 157$.

Esses dados indicam que quanto maior a habilidade de retirar sílabas de palavras ouvidas, tanto maiores as seguintes habilidades de consciência Fonológica:

- (1.) Subtração Fonêmica;
- (2.) Transposição Fonêmica;
- (3.) Transposição Silábica;
- (4.) Aliteração;
- (5.) Adição Fonêmica;
- (6.) Adição Silábica;
- (7.) Rima; e
- (8.) Trocadilhos.

(8.11.3.5.) Validação do subteste de Adição Fonêmica da PCFF-o por comparação com os demais subtestes da Prova de Consciência Fonológica por escolha de Figuras (PCFF-o)

A Tabela 158 sumaria o resultado das análises de regressão das pontuações nos subtestes da PCFF-o (Rima; Aliteração; Adição Silábica; Subtração Silábica; Subtração Fonêmica; Transposição Silábica; Transposição Fonêmica; e Trocadilhos) sobre a pontuação no subteste de Adição Fonêmica da PCFF-o, ordenados por força de efeito decrescente:

Tabela 158. Estatísticas (tamanho do efeito, significância estatística, tamanho da amostra, coeficiente de correlação, e coeficiente de determinação) resultantes de análise de regressão das pontuações nos subtestes da PCFF-o (i.e., Rima; Aliteração; Adição Silábica; Subtração Silábica; Subtração Fonêmica; Transposição Silábica; Transposição Fonêmica; e Trocadilhos) sobre a pontuação no subteste de Adição Fonêmica da PCFF-o.

subteste	<i>F</i>	<i>GL</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>r</i> ²	<i>N</i>
Subtração Fonêmica	96,72	(1, 155)	< 0,000	0,62	0,38	157
Transposição Silábica	69,80	(1, 155)	< 0,000	0,56	0,31	157
Aliteração	61,77	(1, 155)	< 0,000	0,53	0,29	157
Subtração Silábica	55,46	(1, 155)	< 0,000	0,51	0,26	157
Transposição Fonêmica	42,61	(1, 155)	< 0,000	0,46	0,22	157
Adição Silábica	32,12	(1, 155)	< 0,000	0,41	0,17	157
Rima	28,37	(1, 155)	< 0,000	0,39	0,16	157
Trocadilhos	11,24	(1, 155)	= 0,001	0,26	0,07	157

Notas: *F* = força do efeito, *GL* = graus de liberdade, *p* = nível de significância, *r* = coeficiente de correlação, *r*² = coeficiente de determinação, *N* = tamanho da amostra.

Assim, os subtestes da PCFF-o, cujas análises de regressão sobre a pontuação no subteste de Adição Fonêmica da PCFF-o revelaram efeito significativo, foram as seguintes,

por ordem decrescente de força de efeito:

- (1.) Subtração Fonêmica;
- (2.) Transposição Silábica;
- (3.) Aliteração;
- (4.) Subtração Silábica;
- (5.) Transposição Fonêmica;
- (6.) Adição Silábica;
- (7.) Rima; e
- (8.) Trocadilhos.

Como sumaria a Tabela 158, os resultados das análises de regressão das pontuações nos diversos subtestes da PCFF-o (Rima; Aliteração; Adição Silábica; Subtração Silábica; Subtração Fonêmica; Transposição Silábica; Transposição Fonêmica; e Trocadilhos), sobre a pontuação no subteste de Adição Fonêmica da PCFF-o, são os seguintes, ordenados por força de efeito decrescente:

- (1) Análise de regressão da pontuação no subteste de Subtração Fonêmica da PCFF-o sobre a pontuação no subteste de Adição Fonêmica da PCFF-o revelou efeito significativo, $F(1, 155) = 96,72$; $p < 0,000$; $r = 0,62$; $r^2 = 0,38$; $N = 157$.
- (2) Análise de regressão da pontuação no subteste de Transposição Silábica da PCFF-o sobre a pontuação no subteste de Adição Fonêmica da PCFF-o revelou efeito significativo, $F(1, 155) = 69,80$; $p < 0,000$; $r = 0,56$; $r^2 = 0,31$; $N = 157$.
- (3) Análise de regressão da pontuação no subteste de Aliteração da PCFF-o sobre a pontuação no subteste de Adição Fonêmica da PCFF-o revelou efeito significativo, $F(1, 155) = 61,77$; $p < 0,000$; $r = 0,53$; $r^2 = 0,29$; $N = 157$.
- (4) Análise de regressão da pontuação no subteste de Subtração Silábica da PCFF-o sobre a pontuação no subteste de Adição Fonêmica da PCFF-o revelou efeito significativo, $F(1, 155) = 55,46$; $p < 0,000$; $r = 0,51$; $r^2 = 0,26$; $N = 157$.
- (5) Análise de regressão da pontuação no subteste de Transposição Fonêmica da PCFF-o sobre a pontuação no subteste de Adição Fonêmica da PCFF-o revelou efeito significativo, $F(1, 155) = 42,61$; $p < 0,000$; $r = 0,46$; $r^2 = 0,22$; $N = 157$.
- (6) Análise de regressão da pontuação no subteste de Adição Silábica da PCFF-o sobre a pontuação no subteste de Adição Fonêmica da PCFF-o revelou efeito significativo, $F(1, 155) = 32,12$; $p < 0,000$; $r = 0,41$; $r^2 = 0,17$; $N = 157$.
- (7) Análise de regressão da pontuação no subteste de Rima da PCFF-o sobre a pontuação no subteste de Adição Fonêmica da PCFF-o revelou efeito significativo, $F(1, 155) = 28,37$; $p < 0,000$; $r = 0,39$; $r^2 = 0,16$; $N = 157$.
- (8) Análise de regressão da pontuação no subteste de Trocadilhos da PCFF-o sobre a pontuação no subteste de Adição Fonêmica da PCFF-o revelou efeito significativo, $F(1, 155) = 11,24$; $p = 0,001$; $r = 0,26$; $r^2 = 0,07$; $N = 157$.

Esses dados indicam que quanto maior a habilidade de adicionar FonEmas a palavras ouvidas, tanto maiores as seguintes habilidades de consciência FonoLógica:

- (1.) Subtração Fonêmica;
- (2.) Transposição Silábica;
- (3.) Aliteração;
- (4.) Subtração Silábica;
- (5.) Transposição Fonêmica;
- (6.) Adição Silábica;
- (7.) Rima; e
- (8.) Trocadilhos.

(8.11.3.6.) Validação do subteste de Subtração Fonêmica da PCFF-o por comparação com os demais subtestes da Prova de Consciência Fonológica por escolha de Figuras (PCFF-o)

A Tabela 159 sumaria o resultado das análises de regressão das pontuações nos subtestes da PCFF-o (Rima; Aliteração; Adição Silábica; Subtração Silábica; Adição Fonêmica; Transposição Silábica; Transposição Fonêmica; e Trocadilhos) sobre a pontuação no subteste de Subtração Fonêmica da PCFF-o, ordenados por força de efeito decrescente:

Tabela 159. Estatísticas (tamanho do efeito, significância estatística, tamanho da amostra, coeficiente de correlação, e coeficiente de determinação) resultantes de análise de regressão das pontuações nos subtestes da PCFF-o (i.e., Rima; Aliteração; Adição Silábica; Subtração Silábica; Adição Fonêmica; Transposição Silábica; Transposição Fonêmica; e Trocadilhos) sobre a pontuação no subteste de Subtração Fonêmica da PCFF-o.

subteste	<i>F</i>	<i>GL</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>r</i> ²	<i>N</i>
Subtração Silábica	110,82	(1, 155)	< 0,000	0,65	0,42	157
Adição Fonêmica	96,72	(1, 155)	< 0,000	0,62	0,38	157
Transposição Silábica	54,70	(1, 155)	< 0,000	0,51	0,26	157
Transposição Fonêmica	54,15	(1, 155)	< 0,000	0,51	0,26	157
Aliteração	30,99	(1, 155)	< 0,000	0,41	0,17	157
Adição Silábica	28,10	(1, 155)	< 0,000	0,39	0,15	157
Trocadilhos	24,81	(1, 155)	< 0,000	0,37	0,14	157
Rima	18,95	(1, 155)	< 0,000	0,33	0,11	157

Notas: *F* = força do efeito, *GL* = graus de liberdade, *p* = nível de significância, *r* = coeficiente de correlação, *r*² = coeficiente de determinação, *N* = tamanho da amostra.

Assim, os subtestes da PCFF-o, cujas análises de regressão sobre a pontuação no subteste de Subtração Fonêmica da PCFF-o revelaram efeito significativo, foram as seguintes, por ordem decrescente de força de efeito:

- (1.) Subtração Silábica;
- (2.) Adição Fonêmica;
- (3.) Transposição Silábica;
- (4.) Transposição Fonêmica;
- (5.) Aliteração;
- (6.) Adição Silábica;
- (7.) Trocadilhos; e
- (8.) Rima.

Como sumaria a Tabela 159, os resultados das análises de regressão das pontuações nos diversos subtestes da PCFF-o (Rima; Aliteração; Adição Silábica; Subtração Silábica; Adição Fonêmica; Transposição Silábica; Transposição Fonêmica; e Trocadilhos), sobre a pontuação no subteste de Subtração Fonêmica da PCFF-o, são os seguintes, ordenados por força de efeito decrescente:

- (1) Análise de regressão da pontuação no subteste de Subtração Silábica da PCFF-o sobre a pontuação no subteste de Subtração Fonêmica da PCFF-o revelou efeito significativo, $F(1, 155) = 110,82$; $p < 0,000$; $r = 0,65$; $r^2 = 0,42$; $N = 157$.
- (2) Análise de regressão da pontuação no subteste de Adição Fonêmica da PCFF-o sobre a pontuação no subteste de Subtração Fonêmica da PCFF-o revelou efeito

- significativo, $F(1, 155) = 96,72; p < 0,000; r = 0,62; r^2 = 0,38; N = 157$.
- (3) Análise de regressão da pontuação no subtteste de Transposição Silábica da PCFF-o sobre a pontuação no subtteste de Subtração Fonêmica da PCFF-o revelou efeito significativo, $F(1, 155) = 54,70; p < 0,000; r = 0,51; r^2 = 0,26; N = 157$.
- (4) Análise de regressão da pontuação no subtteste de Transposição Fonêmica da PCFF-o sobre a pontuação no subtteste de Subtração Fonêmica da PCFF-o revelou efeito significativo, $F(1, 155) = 54,15; p < 0,000; r = 0,51; r^2 = 0,26; N = 157$.
- (5) Análise de regressão da pontuação no subtteste de Aliteração da PCFF-o sobre a pontuação no subtteste de Subtração Fonêmica da PCFF-o revelou efeito significativo, $F(1, 155) = 30,99; p < 0,000; r = 0,41; r^2 = 0,17; N = 157$.
- (6) Análise de regressão da pontuação no subtteste de Adição Silábica da PCFF-o sobre a pontuação no subtteste de Subtração Fonêmica da PCFF-o revelou efeito significativo, $F(1, 155) = 28,10; p < 0,000; r = 0,39; r^2 = 0,15; N = 157$.
- (7) Análise de regressão da pontuação no subtteste de Trocadilhos da PCFF-o sobre a pontuação no subtteste de Subtração Fonêmica da PCFF-o revelou efeito significativo, $F(1, 155) = 24,81; p < 0,000; r = 0,37; r^2 = 0,14; N = 157$.
- (8) Análise de regressão da pontuação no subtteste de Rima da PCFF-o sobre a pontuação no subtteste de Subtração Fonêmica da PCFF-o revelou efeito significativo, $F(1, 155) = 18,95; p < 0,000; r = 0,33; r^2 = 0,11; N = 157$.

Esses dados indicam que quanto maior a habilidade de retirar FonEmas de palavras ouvidas, tanto maiores as seguintes habilidades de consciência FonoLógica:

- (1.) Subtração Silábica;
- (2.) Adição Fonêmica;
- (3.) Transposição Silábica;
- (4.) Transposição Fonêmica;
- (5.) Aliteração;
- (6.) Adição Silábica;
- (7.) Trocadilhos; e
- (8.) Rima.

(8.11.3.7.) Validação do subtteste de Transposição Silábica da PCFF-o por comparação com os demais subttestes da Prova de Consciência Fonológica por escolha de Figuras (PCFF-o)

A Tabela 160 sumaria o resultado das análises de regressão das pontuações nos subttestes da PCFF-o (Rima; Aliteração; Adição Silábica; Subtração Silábica; Adição Fonêmica; Subtração Fonêmica; Transposição Fonêmica; e Trocadilhos) sobre a pontuação no subtteste de Transposição Silábica da PCFF-o, ordenados por força de efeito decrescente:

Tabela 160. Estatísticas (tamanho do efeito, significância estatística, tamanho da amostra, coeficiente de correlação, e coeficiente de determinação) resultantes de análise de regressão das pontuações nos subtestes da PCFF-o (i.e., Rima; Aliteração; Adição Silábica; Subtração Silábica; Adição Fonêmica; Subtração Fonêmica; Transposição Fonêmica; e Trocadilhos) sobre a pontuação no subteste de Transposição Silábica da PCFF-o.

subteste	<i>F</i>	<i>GL</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>r</i> ²	<i>N</i>
Adição Fonêmica	69,80	(1, 155)	< 0,000	0,56	0,31	157
Transposição Fonêmica	67,43	(1, 155)	< 0,000	0,55	0,30	157
Subtração Silábica	60,81	(1, 155)	< 0,000	0,53	0,28	157
Subtração Fonêmica	54,70	(1, 155)	< 0,000	0,51	0,26	157
Aliteração	22,54	(1, 155)	< 0,000	0,36	0,13	157
Trocadilhos	8,17	(1, 155)	= 0,005	0,22	0,05	157
Adição Silábica	7,79	(1, 155)	= 0,006	0,22	0,05	157
Rima	7,04	(1, 155)	= 0,009	0,21	0,04	157

Notas: *F* = força do efeito, *GL* = graus de liberdade, *p* = nível de significância, *r* = coeficiente de correlação, *r*² = coeficiente de determinação, *N* = tamanho da amostra.

Assim, os subtestes da PCFF-o, cujas análises de regressão sobre a pontuação no subteste de Transposição Silábica da PCFF-o revelaram efeito significativo, foram as seguintes, por ordem decrescente de força de efeito:

- (1.) Adição Fonêmica;
- (2.) Transposição Fonêmica;
- (3.) Subtração Silábica;
- (4.) Subtração Fonêmica;
- (5.) Aliteração;
- (6.) Trocadilhos;
- (7.) Adição Silábica; e
- (8.) Rima.

Como sumaria a Tabela 160, os resultados das análises de regressão das pontuações nos diversos subtestes da PCFF-o (Rima; Aliteração; Adição Silábica; Subtração Silábica; Adição Fonêmica; Subtração Fonêmica; Transposição Fonêmica; e Trocadilhos), sobre a pontuação no subteste de Transposição Silábica da PCFF-o, são os seguintes, ordenados por força de efeito decrescente:

- (1) Análise de regressão da pontuação no subteste de Adição Fonêmica da PCFF-o sobre a pontuação no subteste de Transposição Silábica da PCFF-o revelou efeito significativo, $F(1, 155) = 69,80$; $p < 0,000$; $r = 0,56$; $r^2 = 0,31$; $N = 157$.
- (2) Análise de regressão da pontuação no subteste de Transposição Fonêmica da PCFF-o sobre a pontuação no subteste de Transposição Silábica da PCFF-o revelou efeito significativo, $F(1, 155) = 67,43$; $p < 0,000$; $r = 0,55$; $r^2 = 0,30$; $N = 157$.
- (3) Análise de regressão da pontuação no subteste de Subtração Silábica da PCFF-o sobre a pontuação no subteste de Transposição Silábica da PCFF-o revelou efeito significativo, $F(1, 155) = 60,81$; $p < 0,000$; $r = 0,53$; $r^2 = 0,28$; $N = 157$.
- (4) Análise de regressão da pontuação no subteste de Subtração Fonêmica da PCFF-o sobre a pontuação no subteste de Transposição Silábica da PCFF-o revelou efeito significativo, $F(1, 155) = 54,70$; $p < 0,000$; $r = 0,51$; $r^2 = 0,26$; $N = 157$.
- (5) Análise de regressão da pontuação no subteste de Aliteração da PCFF-o sobre a pontuação no subteste de Transposição Silábica da PCFF-o revelou efeito

- significativo, $F(1, 155) = 22,54$; $p < 0,000$; $r = 0,36$; $r^2 = 0,13$; $N = 157$.
- (6) Análise de regressão da pontuação no subteste de Trocadilhos da PCFF-o sobre a pontuação no subteste de Transposição Silábica da PCFF-o revelou efeito significativo, $F(1, 155) = 8,17$; $p = 0,005$; $r = 0,22$; $r^2 = 0,05$; $N = 157$.
- (7) Análise de regressão da pontuação no subteste de Adição Silábica da PCFF-o sobre a pontuação no subteste de Transposição Silábica da PCFF-o revelou efeito significativo, $F(1, 155) = 7,79$; $p = 0,006$; $r = 0,22$; $r^2 = 0,05$; $N = 157$.
- (8) Análise de regressão da pontuação no subteste de Rima da PCFF-o sobre a pontuação no subteste de Transposição Silábica da PCFF-o revelou efeito significativo, $F(1, 155) = 7,04$; $p = 0,009$; $r = 0,21$; $r^2 = 0,04$; $N = 157$.

Esses dados indicam que quanto maior a habilidade de inverter as sílabas de palavras ouvidas, tanto maiores as seguintes habilidades de consciência Fonológica:

- (1.) Adição Fonêmica;
- (2.) Transposição Fonêmica;
- (3.) Subtração Silábica;
- (4.) Subtração Fonêmica;
- (5.) Aliteração;
- (6.) Trocadilhos;
- (7.) Adição Silábica; e
- (8.) Rima.

(8.11.3.8.) Validação do subteste de Transposição Fonêmica da PCFF-o por comparação com os demais subtestes da Prova de Consciência Fonológica por escolha de Figuras (PCFF-o)

A Tabela 161 sumaria o resultado das análises de regressão das pontuações nos subtestes da PCFF-o (Rima; Aliteração; Adição Silábica; Subtração Silábica; Adição Fonêmica; Subtração Fonêmica; Transposição Silábica; e Trocadilhos) sobre a pontuação no subteste de Transposição Fonêmica da PCFF-o, ordenados por força de efeito decrescente:

Tabela 161. Estatísticas (tamanho do efeito, significância estatística, tamanho da amostra, coeficiente de correlação, e coeficiente de determinação) resultantes de análise de regressão das pontuações nos subtestes da PCFF-o (i.e., Rima; Aliteração; Adição Silábica; Subtração Silábica; Adição Fonêmica; Subtração Fonêmica; Transposição Silábica; e Trocadilhos) sobre a pontuação no subteste de Transposição Fonêmica da PCFF-o.

subteste	<i>F</i>	<i>GL</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>r</i> ²	<i>N</i>
Subtração Silábica	80,74	(1, 155)	< 0,000	0,59	0,34	157
Transposição Silábica	67,43	(1, 155)	< 0,000	0,55	0,30	157
Subtração Fonêmica	54,15	(1, 155)	< 0,000	0,51	0,26	157
Adição Fonêmica	42,61	(1, 155)	< 0,000	0,46	0,22	157
Trocadilhos	41,17	(1, 155)	< 0,000	0,46	0,21	157
Adição Silábica	28,62	(1, 155)	< 0,000	0,40	0,16	157
Aliteração	24,92	(1, 155)	< 0,000	0,37	0,14	157
Rima	14,04	(1, 155)	< 0,000	0,29	0,08	157

Notas: *F* = força do efeito, *GL* = grau de liberdade, *p* = nível de significância, *r* = coeficiente de correlação, *r*² = coeficiente de determinação, *N* = tamanho da amostra.

Assim, os subtestes da PCFF-o, cujas análises de regressão sobre a pontuação no subteste de Transposição Fonêmica da PCFF-o revelaram efeito significativo, foram as

seguintes, por ordem decrescente de força de efeito:

- (1.) Subtração Silábica;
- (2.) Transposição Silábica;
- (3.) Subtração Fonêmica;
- (4.) Adição Fonêmica;
- (5.) Trocadilhos;
- (6.) Adição Silábica;
- (7.) Aliteração; e
- (8.) Rima.

Como sumaria a Tabela 161, os resultados das análises de regressão das pontuações nos diversos subtestes da PCFF-o (Rima; Aliteração; Adição Silábica; Subtração Silábica; Adição Fonêmica; Subtração Fonêmica; Transposição Silábica; e Trocadilhos), sobre a pontuação no subteste de Transposição Fonêmica da PCFF-o, são os seguintes, ordenados por força de efeito decrescente:

- (1) Análise de regressão da pontuação no subteste de Subtração Silábica da PCFF-o sobre a pontuação no subteste de Transposição Fonêmica da PCFF-o revelou efeito significativo, $F(1, 155) = 80,74; p < 0,000; r = 0,59; r^2 = 0,34; N = 157$.
- (2) Análise de regressão da pontuação no subteste de Transposição Silábica da PCFF-o sobre a pontuação no subteste de Transposição Fonêmica da PCFF-o revelou efeito significativo, $F(1, 155) = 67,43; p < 0,000; r = 0,55; r^2 = 0,30; N = 157$.
- (3) Análise de regressão da pontuação no subteste de Subtração Fonêmica da PCFF-o sobre a pontuação no subteste de Transposição Fonêmica da PCFF-o revelou efeito significativo, $F(1, 155) = 54,15; p < 0,000; r = 0,51; r^2 = 0,26; N = 157$.
- (4) Análise de regressão da pontuação no subteste de Adição Fonêmica da PCFF-o sobre a pontuação no subteste de Transposição Fonêmica da PCFF-o revelou efeito significativo, $F(1, 155) = 42,61; p < 0,000; r = 0,46; r^2 = 0,22; N = 157$.
- (5) Análise de regressão da pontuação no subteste de Trocadilhos da PCFF-o sobre a pontuação no subteste de Transposição Fonêmica da PCFF-o revelou efeito significativo, $F(1, 155) = 41,17; p < 0,000; r = 0,46; r^2 = 0,21; N = 157$.
- (6) Análise de regressão da pontuação no subteste de Adição Silábica da PCFF-o sobre a pontuação no subteste de Transposição Fonêmica da PCFF-o revelou efeito significativo, $F(1, 155) = 28,62; p < 0,000; r = 0,40; r^2 = 0,16; N = 157$.
- (7) Análise de regressão da pontuação no subteste de Aliteração da PCFF-o sobre a pontuação no subteste de Transposição Fonêmica da PCFF-o revelou efeito significativo, $F(1, 155) = 24,92; p < 0,000; r = 0,37; r^2 = 0,14; N = 157$.
- (8) Análise de regressão da pontuação no subteste de Rima da PCFF-o sobre a pontuação no subteste de Transposição Fonêmica da PCFF-o revelou efeito significativo, $F(1, 155) = 14,04; p < 0,000; r = 0,29; r^2 = 0,08; N = 157$.

Esses dados indicam que quanto maior a habilidade de inverter os FonEmas de palavras ouvidas, tanto maiores as seguintes habilidades de consciência FonoLógica:

- (1.) Subtração Silábica;
- (2.) Transposição Silábica;
- (3.) Subtração Fonêmica;
- (4.) Adição Fonêmica;
- (5.) Trocadilhos;
- (6.) Adição Silábica;
- (7.) Aliteração; e
- (8.) Rima.

(8.11.3.9.) Validação do subteste de Trocadilhos da PCFF-o por comparação com os demais subtestes da Prova de Consciência Fonológica por escolha de Figuras (PCFF-o)

A Tabela 162 sumaria o resultado das análises de regressão das pontuações nos subtestes da PCFF-o (Rima; Aliteração; Adição Silábica; Subtração Silábica; Adição Fonêmica; Subtração Fonêmica; Transposição Silábica; e Transposição Fonêmica) sobre a pontuação no subteste de Trocadilhos da PCFF-o, ordenados por força de efeito decrescente:

Tabela 162. Estatísticas (tamanho do efeito, significância estatística, tamanho da amostra, coeficiente de correlação, e coeficiente de determinação) resultantes de análise de regressão das pontuações nos subtestes da PCFF-o (i.e., Rima; Aliteração; Adição Silábica; Subtração Silábica; Adição Fonêmica; Subtração Fonêmica; Transposição Silábica; e Transposição Fonêmica) sobre a pontuação no subteste de Trocadilhos da PCFF-o.

subteste	<i>F</i>	<i>GL</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>r</i> ²	<i>N</i>
Transposição Fonêmica	41,17	(1, 155)	< 0,000	0,46	0,21	157
Subtração Fonêmica	24,81	(1, 155)	< 0,000	0,37	0,14	157
Rima	16,99	(1, 155)	< 0,000	0,31	0,10	157
Adição Fonêmica	11,24	(1, 155)	= 0,001	0,26	0,07	157
Adição Silábica	11,12	(1, 155)	= 0,001	0,26	0,07	157
Transposição Silábica	8,17	(1, 155)	= 0,005	0,22	0,05	157
Aliteração	5,32	(1, 155)	= 0,022	0,18	0,03	157
Subtração Silábica	5,03	(1, 155)	= 0,026	0,18	0,03	157

Notas: *F* = força do efeito, *GL* = graus de liberdade, *p* = nível de significância, *r* = coeficiente de correlação, *r*² = coeficiente de determinação, *N* = tamanho da amostra.

Assim, os subtestes da PCFF-o, cujas análises de regressão sobre a pontuação no subteste de Trocadilhos da PCFF-o revelaram efeito significativo, foram as seguintes, por ordem decrescente de força de efeito:

- (1.) Transposição Fonêmica;
- (2.) Subtração Fonêmica;
- (3.) Rima;
- (4.) Adição Fonêmica;
- (5.) Adição Silábica;
- (6.) Transposição Silábica;
- (7.) Aliteração; e
- (8.) Subtração Silábica.

Como sumaria a Tabela 162, os resultados das análises de regressão das pontuações nos diversos subtestes da PCFF-o (Rima; Aliteração; Adição Silábica; Subtração Silábica; Adição Fonêmica; Subtração Fonêmica; Transposição Silábica; e Transposição Fonêmica), sobre a pontuação no subteste de Trocadilhos da PCFF-o, são os seguintes, ordenados por força de efeito decrescente:

- (1) Análise de regressão da pontuação no subteste de Transposição Fonêmica da PCFF-o sobre a pontuação no subteste de Trocadilhos da PCFF-o revelou efeito significativo, $F(1, 155) = 41,17$; $p < 0,000$; $r = 0,46$; $r^2 = 0,21$; $N = 157$.
- (2) Análise de regressão da pontuação no subteste de Subtração Fonêmica da PCFF-o sobre a pontuação no subteste de Trocadilhos da PCFF-o revelou efeito

- significativo, $F(1, 155) = 24,81; p < 0,000; r = 0,37; r^2 = 0,14; N = 157$.
- (3) Análise de regressão da pontuação no subteste de Rima da PCFF-o sobre a pontuação no subteste de Trocadilhos da PCFF-o revelou efeito significativo, $F(1, 155) = 16,99; p < 0,000; r = 0,31; r^2 = 0,10; N = 157$.
- (4) Análise de regressão da pontuação no subteste de Adição Fonêmica da PCFF-o sobre a pontuação no subteste de Trocadilhos da PCFF-o revelou efeito significativo, $F(1, 155) = 11,24; p = 0,001; r = 0,26; r^2 = 0,07; N = 157$.
- (5) Análise de regressão da pontuação no subteste de Adição Silábica da PCFF-o sobre a pontuação no subteste de Trocadilhos da PCFF-o revelou efeito significativo, $F(1, 155) = 11,12; p = 0,001; r = 0,26; r^2 = 0,07; N = 157$.
- (6) Análise de regressão da pontuação no subteste de Transposição Silábica da PCFF-o sobre a pontuação no subteste de Trocadilhos da PCFF-o revelou efeito significativo, $F(1, 155) = 8,17; p = 0,005; r = 0,22; r^2 = 0,05; N = 157$.
- (7) Análise de regressão da pontuação no subteste de Aliteração da PCFF-o sobre a pontuação no subteste de Trocadilhos da PCFF-o revelou efeito significativo, $F(1, 155) = 5,32; p = 0,022; r = 0,18; r^2 = 0,03; N = 157$.
- (8) Análise de regressão da pontuação no subteste de Subtração Silábica da PCFF-o sobre a pontuação no subteste de Trocadilhos da PCFF-o revelou efeito significativo, $F(1, 155) = 5,03; p = 0,026; r = 0,18; r^2 = 0,03; N = 157$.

Esses dados indicam que quanto maior a habilidade de compreender trocadilhos ouvidos, tanto maiores as seguintes habilidades de consciência Fonológica:

- (1.) Transposição Fonêmica;
- (2.) Subtração Fonêmica;
- (3.) Rima;
- (4.) Adição Fonêmica;
- (5.) Adição Silábica;
- (6.) Transposição Silábica;
- (7.) Aliteração; e
- (8.) Subtração Silábica.

(8.11.4.) Validação do TCMRF-112 por comparação com os subtestes da Prova de Consciência Fonológica por escolha de Figuras (PCFF-o)

A Tabela 163 sumaria o resultado das análises de regressão das pontuações nos subtestes da PCFF-o (Rima; Aliteração; Adição Silábica; Subtração Silábica; Adição Fonêmica; Subtração Fonêmica; Transposição Silábica; Transposição Fonêmica; e Trocadilhos) sobre a pontuação no TCMRF-112, ordenados por força de efeito decrescente:

Tabela 163. Estatísticas (tamanho do efeito, significância estatística, tamanho da amostra, coeficiente de correlação, e coeficiente de determinação) resultantes de análise de regressão das pontuações nos subtestes da PCFF-o (i.e., Rima; Aliteração; Adição Silábica; Subtração Silábica; Adição Fonêmica; Subtração Fonêmica; Transposição Silábica; Transposição Fonêmica; e Trocadilhos) sobre a pontuação no TCMRF-112.

subteste	<i>F</i>	<i>GL</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>r</i> ²	<i>N</i>
Transposição Fonêmica	20,97	(1, 154)	0,000	0,35	0,12	156
Subtração Silábica	14,54	(1, 154)	0,000	0,29	0,09	156
Transposição Silábica	14,24	(1, 154)	0,000	0,29	0,08	156
Subtração Fonêmica	13,15	(1, 154)	0,000	0,28	0,08	156
Aliteração	10,77	(1, 154)	0,001	0,26	0,06	156
Adição Fonêmica	9,23	(1, 154)	0,003	0,24	0,06	156
Adição Silábica	8,79	(1, 154)	0,004	0,23	0,05	156
Rima	6,97	(1, 154)	0,009	0,21	0,04	156
Trocadilhos	5,68	(1, 154)	0,018	0,19	0,04	156

Notas: *F* = força do efeito, *GL* = graus de liberdade, *p* = nível de significância, *r* = coeficiente de correlação, *r*² = coeficiente de determinação, *N* = tamanho da amostra.

Assim, os subtestes da PCFF-o, cujas análises de regressão sobre a pontuação no TCMRF-112 revelaram efeito significativo, foram as seguintes, por ordem decrescente de força de efeito:

- (1.) Transposição Fonêmica;
- (2.) Subtração Silábica;
- (3.) Transposição Silábica;
- (4.) Subtração Fonêmica;
- (5.) Aliteração;
- (6.) Adição Fonêmica;
- (7.) Adição Silábica;
- (8.) Rima; e
- (9.) Trocadilhos.

Como sumaria a Tabela 163, os resultados das análises de regressão das pontuações nos diversos subtestes da PCFF-o (Rima; Aliteração; Adição Silábica; Subtração Silábica; Adição Fonêmica; Subtração Fonêmica; Transposição Silábica; Transposição Fonêmica; e Trocadilhos), sobre a pontuação no Teste Computadorizado de Memória de Reconhecimento de Figuras (TCMRF-112), são os seguintes, ordenados por força de efeito decrescente:

- (1) Análise de regressão da pontuação no subteste de Transposição Fonêmica da PCFF-o sobre a pontuação de memória por reconhecimento de figuras (TCMRF-112) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 20,97$; $p < 0,000$; $r = 0,35$; $r^2 = 0,12$; $N = 156$.
- (2) Análise de regressão da pontuação no subteste de Subtração Silábica da PCFF-o sobre a pontuação de memória por reconhecimento de figuras (TCMRF-112) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 14,54$; $p < 0,000$; $r = 0,29$; $r^2 = 0,09$; $N = 156$.
- (3) Análise de regressão da pontuação no subteste de Transposição Silábica da PCFF-o sobre a pontuação de memória por reconhecimento de figuras (TCMRF-112) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 14,24$; $p < 0,000$; $r = 0,29$; $r^2 = 0,08$; $N = 156$.

- (4) Análise de regressão da pontuação no subteste de Subtração Fonêmica da PCFF-o sobre a pontuação de memória por reconhecimento de figuras (TCMRF-112) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 13,15$; $p < 0,000$; $r = 0,28$; $r^2 = 0,08$; $N = 156$.
- (5) Análise de regressão da pontuação no subteste de Aliteração da PCFF-o sobre a pontuação de memória por reconhecimento de figuras (TCMRF-112) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 10,77$; $p = 0,001$; $r = 0,26$; $r^2 = 0,06$; $N = 156$.
- (6) Análise de regressão da pontuação no subteste de Adição Fonêmica da PCFF-o sobre a pontuação de memória por reconhecimento de figuras (TCMRF-112) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 9,23$; $p = 0,003$; $r = 0,24$; $r^2 = 0,06$; $N = 156$.
- (7) Análise de regressão da pontuação no subteste de Adição Silábica da PCFF-o sobre a pontuação de memória por reconhecimento de figuras (TCMRF-112) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 8,79$; $p = 0,004$; $r = 0,23$; $r^2 = 0,05$; $N = 156$.
- (8) Análise de regressão da pontuação no subteste de Rima da PCFF-o sobre a pontuação de memória por reconhecimento de figuras (TCMRF-112) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 6,97$; $p = 0,009$; $r = 0,21$; $r^2 = 0,04$; $N = 156$.
- (9) Análise de regressão da pontuação no subteste de Trocadilhos da PCFF-o sobre a pontuação de memória por reconhecimento de figuras (TCMRF-112) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 5,68$; $p = 0,018$; $r = 0,19$; $r^2 = 0,04$; $N = 156$.

Esses dados indicam que, quanto melhor a memória de reconhecimento de figuras, tanto maiores as seguintes competências de consciência Fonológica:

- (1.) Transposição Fonêmica;
- (2.) Subtração silábica;
- (3.) Transposição silábica;
- (4.) Subtração Fonêmica;
- (5.) Aliteração;
- (6.) Adição Fonêmica;
- (7.) Adição silábica;
- (8.) Rima; e
- (9.) Trocadilhos.

A correlação entre os subtestes da PCFF-o e a pontuação no Teste Computadorizado de Memória de Reconhecimento de Figuras (TCMRF-112), que avalia a memória Fonológica, era altamente esperada, pois, além de esses testes requererem processamento de informação Fonológica, a PCFF-o requer que o avaliando empregue recursos de memória Fonológica.

(8.11.5.) Validação do TCMRI-180 por comparação com os subtestes da Prova de Consciência Fonológica por escolha de Figuras (PCFF-o)

A Tabela 164 sumaria o resultado das análises de regressão das pontuações nos subtestes da PCFF-o (Rima; Aliteração; Adição Silábica; Subtração Silábica; Adição Fonêmica; Subtração Fonêmica; Transposição Silábica; Transposição Fonêmica; e Trocadilhos) sobre a pontuação no TCMRF-180, ordenados por força de efeito decrescente:

Tabela 164. Estatísticas (tamanho do efeito, significância estatística, tamanho da amostra, coeficiente de correlação, e coeficiente de determinação) resultantes de análise de regressão das pontuações nos subtestes da PCFF-o (i.e., Rima; Aliteração; Adição Silábica; Subtração Silábica; Adição Fonêmica; Subtração Fonêmica; Transposição Silábica; Transposição Fonêmica; e Trocadilhos) sobre a pontuação no TCMRI-180.

subteste	<i>F</i>	<i>GL</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>r</i> ²	<i>N</i>
Transposição Fonêmica	31,45	(1, 154)	0,000	0,41	0,17	156
Transposição Silábica	14,31	(1, 154)	0,000	0,29	0,08	156
Subtração Silábica	12,89	(1, 154)	0,000	0,28	0,08	156
Trocadilhos	10,88	(1, 154)	0,001	0,26	0,07	156
Adição Silábica	9,33	(1, 154)	0,003	0,24	0,06	156
Subtração Fonêmica	8,92	(1, 154)	0,003	0,23	0,06	156
Aliteração	7,42	(1, 154)	0,007	0,21	0,05	156
Adição Fonêmica	6,32	(1, 154)	0,013	0,20	0,04	156
Rima	5,26	(1, 154)	0,023	0,18	0,03	156

Notas: *F* = força do efeito, *GL* = graus de liberdade, *p* = nível de significância, *r* = coeficiente de correlação, *r*² = coeficiente de determinação, *N* = tamanho da amostra.

Assim, os subtestes da PCFF-o, cujas análises de regressão sobre a pontuação no TCMRI-180 revelaram efeito significativo, foram as seguintes, por ordem decrescente de força de efeito:

- (1.) Transposição Fonêmica;
- (2.) Transposição Silábica;
- (3.) Subtração Silábica;
- (4.) Trocadilhos;
- (5.) Adição Silábica;
- (6.) Adição Fonêmica;
- (7.) Aliteração;
- (8.) Subtração Fonêmica; e
- (9.) Rima.

Como sumaria a Tabela 164, os resultados das análises de regressão das pontuações nos diversos subtestes da PCFF-o (Rima; Aliteração; Adição Silábica; Subtração Silábica; Adição Fonêmica; Subtração Fonêmica; Transposição Silábica; Transposição Fonêmica; e Trocadilhos), sobre a pontuação no Teste Computadorizado de Memória de Reconhecimento de Imagens (TCMRI-180), são os seguintes, ordenados por força de efeito decrescente:

- (1) Análise de regressão da pontuação no subteste de Transposição Fonêmica da PCFF-o sobre a pontuação de memória por reconhecimento de imagens (TCMRI-180) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 31,45$; $p < 0,000$; $r = 0,41$; $r^2 = 0,17$; $N = 156$.
- (2) Análise de regressão da pontuação no subteste de Transposição Silábica da PCFF-o sobre a pontuação de memória por reconhecimento de imagens (TCMRI-180) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 14,31$; $p < 0,000$; $r = 0,29$; $r^2 = 0,08$; $N = 156$.
- (3) Análise de regressão da pontuação no subteste de Subtração Silábica da PCFF-o sobre a pontuação de memória por reconhecimento de imagens (TCMRI-180) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 12,89$; $p < 0,000$; $r = 0,28$; $r^2 = 0,08$; $N = 156$.

- (4) Análise de regressão da pontuação no subteste de Trocadilhos da PCFF-o sobre a pontuação de memória por reconhecimento de imagens (TCMRI-180) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 10,88$; $p = 0,001$; $r = 0,26$; $r^2 = 0,07$; $N = 156$.
- (5) Análise de regressão da pontuação no subteste de Adição Silábica da PCFF-o sobre a pontuação de memória por reconhecimento de imagens (TCMRI-180) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 9,33$; $p = 0,003$; $r = 0,24$; $r^2 = 0,06$; $N = 156$.
- (6) Análise de regressão da pontuação no subteste de Subtração Fonêmica da PCFF-o sobre a pontuação de memória por reconhecimento de imagens (TCMRI-180) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 8,92$; $p = 0,003$; $r = 0,23$; $r^2 = 0,06$; $N = 156$.
- (7) Análise de regressão da pontuação no subteste de Aliteração da PCFF-o sobre a pontuação de memória por reconhecimento de imagens (TCMRI-180) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 7,42$; $p = 0,007$; $r = 0,21$; $r^2 = 0,05$; $N = 156$.
- (8) Análise de regressão da pontuação no subteste de Adição Fonêmica da PCFF-o sobre a pontuação de memória por reconhecimento de imagens (TCMRI-180) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 6,32$; $p = 0,013$; $r = 0,20$; $r^2 = 0,04$; $N = 156$.
- (9) Análise de regressão da pontuação no subteste de Rima da PCFF-o sobre a pontuação de memória por reconhecimento de imagens (TCMRI-180) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 5,26$; $p = 0,023$; $r = 0,18$; $r^2 = 0,03$; $N = 156$.

Esses dados indicam que quanto melhor a memória de reconhecimento de imagens, tanto maiores as seguintes competências de consciência Fonológica:

- (1.) Transposição Fonêmica;
- (2.) Transposição Silábica;
- (3.) Subtração Silábica;
- (4.) Trocadilhos;
- (5.) Adição Silábica;
- (6.) Adição Fonêmica;
- (7.) Aliteração;
- (8.) Subtração Fonêmica; e
- (9.) Rima.

(8.11.6.) Validação do TVploff-1A-77-Comp por comparação com os subtestes da Prova de Consciência Fonológica por escolha de Figuras (PCFF-o)

A Tabela 165 sumaria o resultado das análises de regressão das pontuações nos subtestes da PCFF-o (Rima; Aliteração; Adição Silábica; Subtração Silábica; Adição Fonêmica; Subtração Fonêmica; Transposição Silábica; Transposição Fonêmica; e Trocadilhos) sobre a pontuação no Teste de Vocabulário Por Leitura Orofacial versão 1A computadorizada (TVploff-1A-77-Comp), ordenados por força de efeito decrescente:

Tabela 165. Estatísticas (tamanho do efeito, significância estatística, tamanho da amostra, coeficiente de correlação, e coeficiente de determinação) resultantes de análise de regressão das pontuações nos subtestes da PCFF-o (i.e., Rima; Aliteração; Adição Silábica; Subtração Silábica; Adição Fonêmica; Subtração Fonêmica; Transposição Silábica; Transposição Fonêmica; e Trocadilhos) sobre a pontuação no TVploff-1A-77-Comp.

subteste	<i>F</i>	<i>GL</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>r</i> ²	<i>N</i>
Transposição Fonêmica	8,13	(1, 154)	0,005	0,22	0,05	156
Adição Fonêmica	7,12	(1, 154)	0,008	0,21	0,04	156
Adição Silábica	7,08	(1, 154)	0,009	0,21	0,04	156
Subtração Silábica	5,77	(1, 154)	0,018	0,19	0,04	156
Trocadilhos	3,80	(1, 154)	0,053	0,16	0,02	156
Aliteração	2,79	(1, 154)	0,097	0,13	0,02	156
Subtração Fonêmica	2,39	(1, 154)	0,124	0,12	0,02	156
Rima	1,24	(1, 154)	0,267	0,09	0,01	156
Transposição Silábica	0,79	(1, 154)	0,374	0,07	0,00	156

Notas: *F* = força do efeito, *GL* = graus de liberdade, *p* = nível de significância, *r* = coeficiente de correlação, *r*² = coeficiente de determinação, *N* = tamanho da amostra.

Assim, os subtestes da PCFF-o, cujas análises de regressão sobre a pontuação no TVploff-1A-77-Comp revelaram efeito significativo, foram as seguintes, por ordem decrescente de força de efeito:

- (1.) Transposição Fonêmica;
- (2.) Adição Fonêmica;
- (3.) Adição Silábica; e
- (4.) Subtração Silábica.

Os subtestes da PCFF-o cujas análises de regressão sobre a pontuação no TVploff-1A-77-Comp falharam em revelar efeito significativo, foram as seguintes, por ordem decrescente de força de efeito:

- (1.) Trocadilhos.
- (2.) Aliteração;
- (3.) Subtração Fonêmica;
- (4.) Rima; e
- (5.) Transposição Silábica.

Como sumaria a Tabela 165, os resultados das análises de regressão das pontuações nos diversos subtestes da PCFF-o (Rima; Aliteração; Adição Silábica; Subtração Silábica; Adição Fonêmica; Subtração Fonêmica; Transposição Silábica; Transposição Fonêmica; e Trocadilhos), sobre a pontuação no Teste de Vocabulário Por Leitura Orofacial versão 1A computadorizada (TVploff-1A-77-Comp), são os seguintes, ordenados por força de efeito decrescente:

- (1) Análise de regressão da pontuação no subteste de Transposição Fonêmica da PCFF-o sobre a pontuação de vocabulário por leitura Orofacial (TVploff-1A-77-Comp) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 8,13$; $p = 0,005$; $r = 0,22$; $r^2 = 0,05$; $N = 156$.
- (2) Análise de regressão da pontuação no subteste de Adição Fonêmica da PCFF-o sobre a pontuação de vocabulário por leitura Orofacial (TVploff-1A-77-Comp) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 7,12$; $p = 0,008$; $r = 0,21$; $r^2 = 0,04$; $N =$

156.

- (3) Análise de regressão da pontuação no subteste de Adição Silábica da PCFF-o sobre a pontuação de vocabulário por leitura OroFacial (TVploff-1A-77-Comp) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 7,08$; $p = 0,009$; $r = 0,21$; $r^2 = 0,04$; $N = 156$.
- (4) Análise de regressão da pontuação no subteste de Subtração Silábica da PCFF-o sobre a pontuação de vocabulário por leitura OroFacial (TVploff-1A-77-Comp) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 5,77$; $p = 0,018$; $r = 0,19$; $r^2 = 0,04$; $N = 156$.
- (5) Análise de regressão da pontuação no subteste de Trocadilhos da PCFF-o sobre a pontuação de vocabulário por leitura OroFacial (TVploff-1A-77-Comp) revelou efeito significativo, $F(1, 154) = 3,80$; $p = 0,053$; $r = 0,16$; $r^2 = 0,02$; $N = 156$.
- (6) Análise de regressão da pontuação no subteste de Aliteração da PCFF-o sobre a pontuação de vocabulário por leitura OroFacial (TVploff-1A-77-Comp) falhou em revelar efeito significativo, $F(1, 154) = 2,79$; $p = 0,097$; $r = 0,13$; $r^2 = 0,02$; $N = 156$.
- (7) Análise de regressão da pontuação no subteste de Subtração Fonêmica da PCFF-o sobre a pontuação de vocabulário por leitura OroFacial (TVploff-1A-77-Comp) falhou em revelar efeito significativo, $F(1, 154) = 2,39$; $p = 0,124$; $r = 0,12$; $r^2 = 0,02$; $N = 156$.
- (8) Análise de regressão da pontuação no subteste de Rima da PCFF-o sobre a pontuação de vocabulário por leitura OroFacial (TVploff-1A-77-Comp) falhou em revelar efeito significativo, $F(1, 154) = 1,24$; $p = 0,267$; $r = 0,09$; $r^2 = 0,01$; $N = 156$.
- (9) Análise de regressão da pontuação no subteste de Transposição Silábica da PCFF-o sobre a pontuação de vocabulário por leitura OroFacial (TVploff-1A-77-Comp) falhou em revelar efeito significativo, $F(1, 154) = 0,79$; $p = 0,374$; $r = 0,07$; $r^2 = 0,00$; $N = 156$.

Esses dados indicam que quanto melhor a habilidade de reconhecer palavras faladas na face do interlocutor, tanto maiores as seguintes competências de consciência FonoLógica:

- (1.) Transposição Fonêmica;
- (2.) Adição Fonêmica;
- (3.) Adição Silábica; e
- (4.) Subtração Silábica.

Não houve evidência de qualquer relação entre habilidade de reconhecer palavras faladas na face do interlocutor e as seguintes competências de consciência FonoLógica:

- (1.) Trocadilhos.
- (2.) Aliteração;
- (3.) Subtração Fonêmica;
- (4.) Rima; e
- (5.) Transposição Silábica.

(8.11.7.) Validação do TCLS-o por comparação com os subtestes da Prova de Consciência Fonológica por escolha de Figuras (PCFF-o)

A Tabela 166 sumaria o resultado das análises de regressão das pontuações nos subtestes da PCFF-o (Rima; Aliteração; Adição Silábica; Subtração Silábica; Adição Fonêmica; Subtração Fonêmica; Transposição Silábica; Transposição Fonêmica; e Trocadilhos) sobre a pontuação no TCLS-o, ordenados por força de efeito decrescente:

Tabela 166. Estatísticas (tamanho do efeito, significância estatística, tamanho da amostra, coeficiente de correlação, e coeficiente de determinação) resultantes de análise de regressão das pontuações nos subtestes da PCFF-o (i.e., Rima; Aliteração; Adição Silábica; Subtração Silábica; Adição Fonêmica; Subtração Fonêmica; Transposição Silábica; Transposição Fonêmica; e Trocadilhos) sobre a pontuação no TCLS-o.

subteste	<i>F</i>	<i>GL</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>r</i> ²	<i>N</i>
Subtração Fonêmica	141,64	(1, 155)	0,000	0,69	0,48	157
Subtração Silábica	77,76	(1, 155)	0,000	0,58	0,33	157
Transposição Fonêmica	66,28	(1, 155)	0,000	0,55	0,30	157
Transposição Silábica	48,58	(1, 155)	0,000	0,49	0,24	157
Adição Fonêmica	42,98	(1, 155)	0,000	0,47	0,22	157
Adição Silábica	23,66	(1, 155)	0,000	0,36	0,13	157
Trocadilhos	20,40	(1, 155)	0,000	0,34	0,12	157
Aliteração	17,80	(1, 155)	0,000	0,32	0,10	157
Rima	9,82	(1, 155)	0,002	0,24	0,06	157

Notas: *F* = força do efeito, *GL* = graus de liberdade, *p* = nível de significância, *r* = coeficiente de correlação, *r*² = coeficiente de determinação, *N* = tamanho da amostra.

Assim, os subtestes da PCFF-o, cujas análises de regressão sobre a pontuação no TCLS-o Comp revelaram efeito significativo, foram as seguintes, por ordem decrescente de força de efeito:

- (1.) Subtração Fonêmica;
- (2.) Subtração Silábica;
- (3.) Transposição Fonêmica;
- (4.) Transposição Silábica;
- (5.) Adição Fonêmica;
- (6.) Adição Silábica;
- (7.) Trocadilhos;
- (8.) Aliteração; e
- (9.) Rima.

Como sumaria a Tabela 166, os resultados das análises de regressão das pontuações nos diversos subtestes da PCFF-o (Rima; Aliteração; Adição Silábica; Subtração Silábica; Adição Fonêmica; Subtração Fonêmica; Transposição Silábica; Transposição Fonêmica; e Trocadilhos), sobre a pontuação no Teste de Compreensão de Leitura de Sentenças (TCLS-o), são os seguintes, ordenados por força de efeito decrescente:

- (1) Análise de regressão da pontuação no subteste de Subtração Fonêmica da PCFF-o sobre a pontuação de compreensão de leitura de sentenças (TCLS) revelou efeito significativo, $F(1, 155) = 141,64$; $p < 0,000$; $r = 0,69$; $r^2 = 0,48$; $N = 157$.
- (2) Análise de regressão da pontuação no subteste de Subtração Silábica da PCFF-o sobre a pontuação de compreensão de leitura de sentenças (TCLS) revelou efeito significativo, $F(1, 155) = 77,76$; $p < 0,000$; $r = 0,58$; $r^2 = 0,33$; $N = 157$.
- (3) Análise de regressão da pontuação no subteste de Transposição Fonêmica da PCFF-o sobre a pontuação de compreensão de leitura de sentenças (TCLS) revelou efeito significativo, $F(1, 155) = 66,28$; $p < 0,000$; $r = 0,55$; $r^2 = 0,30$; $N = 157$.
- (4) Análise de regressão da pontuação no subteste de Transposição Silábica da PCFF-o sobre a pontuação de compreensão de leitura de sentenças (TCLS) revelou efeito significativo, $F(1, 155) = 48,58$; $p < 0,000$; $r = 0,49$; $r^2 = 0,24$; $N = 157$.
- (5) Análise de regressão da pontuação no subteste de Adição Fonêmica da PCFF-o

sobre a pontuação de compreensão de leitura de sentenças (TCLS) revelou efeito significativo, $F(1, 155) = 42,98$; $p < 0,000$; $r = 0,47$; $r^2 = 0,22$; $N = 157$.

- (6) Análise de regressão da pontuação no subteste de Adição Silábica da PCFF-o sobre a pontuação de compreensão de leitura de sentenças (TCLS) revelou efeito significativo, $F(1, 155) = 23,66$; $p < 0,000$; $r = 0,36$; $r^2 = 0,13$; $N = 157$.
- (7) Análise de regressão da pontuação no subteste de Trocadilhos da PCFF-o sobre a pontuação de compreensão de leitura de sentenças (TCLS) revelou efeito significativo, $F(1, 155) = 20,40$; $p < 0,000$; $r = 0,34$; $r^2 = 0,12$; $N = 157$.
- (8) Análise de regressão da pontuação no subteste de Aliteração da PCFF-o sobre a pontuação de compreensão de leitura de sentenças (TCLS) revelou efeito significativo, $F(1, 155) = 17,80$; $p < 0,000$; $r = 0,32$; $r^2 = 0,10$; $N = 157$.
- (9) Análise de regressão da pontuação no subteste de Rima da PCFF-o sobre a pontuação de compreensão de leitura de sentenças (TCLS) revelou efeito significativo, $F(1, 155) = 9,82$; $p = 0,002$; $r = 0,24$; $r^2 = 0,06$; $N = 157$.

Esses dados indicam que quanto maior a compreensão de leitura de sentenças, tanto melhores as seguintes competências de consciência Fonológica:

- (1.) Subtração Fonêmica;
- (2.) Subtração silábica;
- (3.) Transposição Fonêmica;
- (4.) Transposição silábica;
- (5.) Adição Fonêmica;
- (6.) Adição silábica;
- (7.) Trocadilhos;
- (8.) Aliteração; e
- (9.) Rima.

(8.11.8.) Validação da Plof-D-108 por comparação com os subtestes da Prova de Consciência Fonológica por escolha de Figuras (PCFF-o)

A Tabela 167 sumaria o resultado das análises de regressão das pontuações nos subtestes da PCFF-o (Rima; Aliteração; Adição Silábica; Subtração Silábica; Adição Fonêmica; Subtração Fonêmica; Transposição Silábica; Transposição Fonêmica; e Trocadilhos) sobre a pontuação na Plof-D-108, ordenados por força de efeito decrescente:

Tabela 167. Estatísticas (tamanho do efeito, significância estatística, tamanho da amostra, coeficiente de correlação, e coeficiente de determinação) resultantes de análise de regressão das pontuações nos subtestes da PCFF-o (i.e., Rima; Aliteração; Adição Silábica; Subtração Silábica; Adição Fonêmica; Subtração Fonêmica; Transposição Silábica; Transposição Fonêmica; e Trocadilhos) sobre a pontuação na Plof-D-108.

subteste	<i>F</i>	<i>GL</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>r</i> ²	<i>N</i>
Transposição Fonêmica	16,14	(1, 155)	0,000	0,31	0,09	157
Adição Fonêmica	12,49	(1, 155)	0,001	0,27	0,08	157
Trocadilhos	10,31	(1, 155)	0,002	0,25	0,06	157
Aliteração	10,10	(1, 155)	0,002	0,25	0,06	157
Adição Silábica	6,90	(1, 155)	0,009	0,21	0,04	157
Subtração Silábica	5,82	(1, 155)	0,017	0,19	0,04	157
Subtração Fonêmica	4,29	(1, 155)	0,040	0,16	0,03	157
Rima	4,06	(1, 155)	0,046	0,16	0,02	157
Transposição Silábica	1,16	(1, 155)	0,282	0,09	0,01	157

Notas: *F* = força do efeito, *GL* = graus de liberdade, *p* = nível de significância, *r* = coeficiente de correlação, *r*² = coeficiente de determinação, *N* = tamanho da amostra.

Os subtestes da PCFF-o cujas análises de regressão sobre a pontuação na Plof-D-108 revelaram efeito significativo, foram as seguintes, por ordem decrescente de força de efeito:

- (1.) Transposição Fonêmica;
- (2.) Adição Fonêmica;
- (3.) Trocadilhos;
- (4.) Aliteração;
- (5.) Adição Silábica;
- (6.) Subtração Silábica;
- (7.) Subtração Fonêmica; e
- (8.) Rima.

A análise de regressão da pontuação no subteste Transposição Silábica da PCFF-o sobre a pontuação na Prova de Leitura Orofacial versão Dória (Plof-D-108) falhou em revelar efeito significativo.

Como sumaria a Tabela 167, os resultados das análises de regressão das pontuações nos diversos subtestes da PCFF-o (Rima; Aliteração; Adição Silábica; Subtração Silábica; Adição Fonêmica; Subtração Fonêmica; Transposição Silábica; Transposição Fonêmica; e Trocadilhos), sobre a pontuação na Prova de Leitura Orofacial versão Dória (Plof-D-108), são os seguintes, ordenados por força de efeito decrescente:

- (1) Análise de regressão da pontuação no subteste de Transposição Fonêmica da PCFF-o sobre a pontuação de habilidade de leitura Orofacial (Plof-D-108) revelou efeito significativo, $F(1, 155) = 16,14$; $p < 0,000$; $r = 0,31$; $r^2 = 0,09$; $N = 157$.
- (2) Análise de regressão da pontuação no subteste de Adição Fonêmica da PCFF-o sobre a pontuação de habilidade de leitura Orofacial (Plof-D-108) revelou efeito significativo, $F(1, 155) = 12,49$; $p = 0,001$; $r = 0,27$; $r^2 = 0,08$; $N = 157$.
- (3) Análise de regressão da pontuação no subteste de Trocadilhos da PCFF-o sobre a pontuação de habilidade de leitura Orofacial (Plof-D-108) revelou efeito significativo, $F(1, 155) = 10,31$; $p = 0,002$; $r = 0,25$; $r^2 = 0,06$; $N = 157$.
- (4) Análise de regressão da pontuação no subteste de Aliteração da PCFF-o sobre a pontuação de habilidade de leitura Orofacial (Plof-D-108) revelou efeito significativo, $F(1, 155) = 10,10$; $p = 0,002$; $r = 0,25$; $r^2 = 0,06$; $N = 157$.

- (5) Análise de regressão da pontuação no subteste de Adição Silábica da PCFF-o sobre a pontuação de habilidade de leitura OroFacial (Plof-D-108) revelou efeito significativo, $F(1, 155) = 6,90$; $p = 0,009$; $r = 0,21$; $r^2 = 0,04$; $N = 157$.
- (6) Análise de regressão da pontuação no subteste de Subtração Silábica da PCFF-o sobre a pontuação de habilidade de leitura OroFacial (Plof-D-108) revelou efeito significativo, $F(1, 155) = 5,82$; $p = 0,017$; $r = 0,19$; $r^2 = 0,04$; $N = 157$.
- (7) Análise de regressão da pontuação no subteste de Subtração Fonêmica da PCFF-o sobre a pontuação de habilidade de leitura OroFacial (Plof-D-108) revelou efeito significativo, $F(1, 155) = 4,29$; $p = 0,040$; $r = 0,16$; $r^2 = 0,03$; $N = 157$.
- (8) Análise de regressão da pontuação no subteste de Rima da PCFF-o sobre a pontuação de habilidade de leitura OroFacial (Plof-D-108) revelou efeito significativo, $F(1, 155) = 4,06$; $p = 0,046$; $r = 0,16$; $r^2 = 0,02$; $N = 157$.
- (9) Análise de regressão da pontuação no subteste de Transposição Silábica da PCFF-o sobre a pontuação de habilidade de leitura OroFacial (Plof-D-108) falhou em revelar efeito significativo, $F(1, 155) = 1,16$; $p = 0,282$; $r = 0,09$; $r^2 = 0,01$; $N = 157$.

Esses dados indicam que quanto maior a habilidade de leitura OroFacial, tanto maiores as seguintes competências de consciência FonoLógica:

- (1.) Transposição Fonêmica;
- (2.) Adição Fonêmica;
- (3.) Trocadilhos;
- (4.) Aliteração;
- (5.) Adição silábica;
- (6.) Subtração silábica;
- (7.) Subtração Fonêmica;
- (8.) Rima;

Não houve evidência de qualquer relação entre habilidade de leitura OroFacial e a seguinte competência de consciência FonoLógica:

- (1) Transposição silábica.

(9.) Visão geral do trabalho

Com o objetivo de avaliar as relações entre habilidade de leitura OroFacial e vocabulário por leitura OroFacial, de um lado, e de outro lado, habilidade de leitura alfabética, competência de leitura alfabética, vocabulário auditivo, consciência FonoLógica, memória de reconhecimento visual, e compreensão de leitura de sentenças, a tese avaliou 157 crianças de 6, 7 e 8 anos de idade em 8 instrumentos. São eles:

- 1) Prova de Leitura Orofacial (Plof-D-108), que era composta de 108 itens. Em cada um o examinador articulava uma palavra (sem som) e apresentava um matriz de 12 figuras (3 linhas x 4 colunas) para escolha; e
- 2) Teste de Vocabulário por Leitura Orofacial, versão 1A computadorizada (TVplof-1A-77-Comp), que era composto de 77 itens. Em cada item um arquivo AVI apresentava um falante articulando uma palavra (sem som) como modelo, e a tarefa do avaliando era escolher, dentre 4 figuras, aquela que melhor representava o significado da palavra articulada.
- 3) Leitura alfabética, avaliada por meio do Teste de Competência de Leitura de Palavras e PseudoPalavras (TCLPP-o), que era composto de 7 subtestes, com 10 itens por subteste, num total de 70 itens. Cada item consistia em uma figura e um item escrito, que podia ser uma palavra ou uma PseudoPalavra. A tarefa do avaliando consistia em julgar se o par composto

por figura e escrita era correto ou incorreto; e circundar o par correto e cruzar o incorreto. Os subtestes eram os de: aceitação de palavras corretas regulares (CR), aceitação de palavras corretas irregulares (CI), rejeição de palavras com incorreção semântica (VS), rejeição de PseudoPalavras vizinhas visuais (VV), rejeição de PseudoPalavras vizinhas FonoLógicas (VF), rejeição de PseudoPalavras HomóFonas (PH), rejeição de PseudoPalavras estranhas (PE);

- 4) Vocabulário auditivo, avaliado por meio do Teste de Vocabulário por Figuras Usp (TVfusp-92o), que era composto de 92 itens. Em cada item o examinador pronunciava uma palavra com som; a tarefa da criança consistia em escolher dentre 4 figuras aquela que melhor correspondia à palavra falada pelo examinador;
- 5) Consciência FonoLógica, avaliada por meio da Prova de Consciência Fonológica por Escolha de Figuras (PCFF-o) que era composta de 9 subtestes com 5 itens por subteste, num total de 45 itens. Os 9 subtestes eram: Rima, Aliteração, Adição Silábica, Subtração Silábica, Adição Fonêmica, Subtração Fonêmica, Transposição Silábica, Transposição Fonêmica, e Trocadilhos;
- 6) Memória de reconhecimento visual de figuras e de pseudofiguras, avaliada por meio do Teste Computadorizado de Memória de Reconhecimento de Figuras (TCMRF-112), que era composto 112 itens divididos em 12 blocos, cada qual composto de 4, 8, ou 16 figuras, com tempo de exposição variando entre 0,5s, 1,0s, 1,5s, e 2,0s. As figuras eram apresentadas individualmente para memorização e posteriormente apresentadas em pares para reconhecimento. A tarefa da criança consistia em selecionar com o ponteiro do mouse a figura previamente vista.
- 7) Teste Computadorizado de Memória de Reconhecimento de Imagens (TCMRI-180) que era composto 180 itens divididos em 12 blocos, cada qual composto de 4, 8, 16, ou 32 imagens (figuras ou pseudofiguras), com tempo de exposição entre 0,5s, 1,0s, e 1,5s. As imagens eram apresentadas individualmente para memorização e posteriormente apresentadas em pares para reconhecimento (figura X figura; ou pseudofigura X pseudofigura). A tarefa da criança consistia em selecionar com o ponteiro do mouse a imagem previamente vista.; e
- 8) Compreensão de leitura de sentenças, avaliada por meio do Teste de Compreensão de Leitura de Sentenças (TCLS-o). Esse teste era composto de 40 itens, e cada item consistia em uma sentença escrita e 5 figuras alternativas de escolha. A tarefa do avaliando consistia em escolher a figura que melhor correspondesse ao significado da sentença escrita.

A tese forneceu dados preliminares de validade de desenvolvimento (i.e., efeito do ano escolar) e dados normativos preliminares de cada um dos oito testes. A tese também forneceu dados de validade de construto (i.e., relação entre os diversos testes e subtestes) de todos os oito testes em relação aos demais testes. Com isso, a tese permitiu analisar a relação entre as habilidades de leitura OroFacial, avaliadas por meio de 1) Prova de Leitura Orofacial (Plof-D-108), e de 2) Teste de Vocabulário por Leitura Orofacial, versão 1A computadorizada (TVplof-1A-77-Comp), de um lado; e, de outro lado, as seguintes outras habilidades: 1) Leitura alfabética, avaliada por meio do Teste de Competência de Leitura de Palavras e PseudoPalavras (TCLPP-o); 2) Vocabulário auditivo, avaliado por meio do Teste de Vocabulário por Figuras Usp (TVfusp-92o); 3) Consciência FonoLógica, avaliada por meio da Prova de Consciência Fonológica por Escolha de Figuras (PCFF-o); 4) Memória de reconhecimento visual de figuras e de pseudofiguras, avaliada por meio do Teste Computadorizado de Memória de Reconhecimento de Figuras (TCMRF-112); 5) Teste Computadorizado de Memória de Reconhecimento de Imagens (TCMRI-180); e 6) Compreensão de leitura de sentenças, avaliada por meio do Teste de Compreensão de Leitura de Sentenças (TCLS-o).

(9.1.) Sumariando principais achados sobre o Tvfusp-92o

(9.1.1.) Estudo de validação desenvolvimental do Tvfusp-92o

O estudo de validação desenvolvimental do Tvfusp-92o revelou que, quanto maior o ano escolar, tanto melhor foi o léxico auditivo linguístico dessas crianças. O vocabulário auditivo melhorou sistematicamente de ano a ano, de 0-EI2 a 1-EF1, e de 1-EF1 a 2-EF2. Análise de variância da pontuação no Tvfusp-92o como função do ano escolar (0-EI2, 1-EF1, 2-EF2) revelou efeito significativo, $F(2, 154) = 54,87$; $p < 0,000$; $r = 0,64$; $r^2 = 0,42$; $N = 157$. Análises de comparação de pares de Fisher LSD e de Bonferroni revelaram crescimento sistemático significativo na pontuação de 0-EI2 (6a3m) para 1-EF1 (7a1m), e de 1-EF1 (7a1m) para 2-EF2 (7a11m).

9.1.2.) Estudo de normatização do Tvfusp-92o

Como houve efeito do ano escolar, foi possível normatizar a pontuação total no TCLPP-o para crianças de 2-EF2, 1-EF1 e 0-EI2. O estudo de normatização do Tvfusp-92o revelou que:

- Para o 0-EI2, as crianças com pontuação média obtêm entre 62 e 73 pontos; aquelas com pontuação rebaixada obtêm entre 56 e 61 pontos; aquelas com pontuação muito rebaixada obtêm entre 50 e 55 pontos; aquelas com pontuação elevada obtêm entre 74 e 79 pontos; e aquelas com pontuação muito elevada obtêm entre 80 e 85 pontos.
- Para o 1-EF1, as crianças com pontuação média obtêm entre 69 e 78 pontos; aquelas com pontuação rebaixada obtêm entre 64 e 68 pontos; aquelas com pontuação muito rebaixada obtêm entre 60 e 63 pontos; aquelas com pontuação elevada obtêm entre 79 e 83 pontos; e aquelas com pontuação muito elevada obtêm entre 84 e 87 pontos.
- Para o 2-EF2, as crianças com pontuação média obtêm entre 74 e 82 pontos; aquelas com pontuação rebaixada obtêm entre 69 e 73 pontos; aquelas com pontuação muito rebaixada obtêm entre 65 e 68 pontos; aquelas com pontuação elevada obtêm entre 83 e 86 pontos; e aquelas com pontuação muito elevada obtêm entre 87 e 91 pontos.

(9.1.3.) Estudo de validação de critério do Tvfusp-92o por comparação com os demais instrumentos utilizados no estudo

O estudo de validação de critério do Tvfusp-92o por comparação com os demais instrumentos revelou que, quanto maior a habilidade de reconhecer as palavras por audição (Tvfusp-92o), tanto maiores foram as seguintes habilidades, nesta ordem decrescente:

- (1.) A consciência Fonológica por escolha de figuras (PCFF-o),
- (2.) A competência de leitura de palavras e de PseudoPalavras (TCLPP-o),
- (3.) A compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o),
- (4.) A memória de reconhecimento de imagens (TCMRI-180),
- (5.) A memória de reconhecimento de figuras (TCMRF-112),
- (6.) A habilidade de leitura OroFacial (Plof-D-108), e
- (7.) O vocabulário por leitura OroFacial (TVplof-1A-77-Comp).

Tal ordenação ocorreu porque a análise de regressão das pontuações nesses testes sobre a pontuação no Tvfusp-92o produziu as estatísticas sumariadas na Tabela 96.

Tabela 96. Estatísticas (tamanho do efeito, graus de liberdade, significância estatística, tamanho da amostra, coeficiente de correlação, e coeficiente de determinação) resultantes de análise de regressão das pontuações nos diversos testes ordenados por tamanho do efeito (i.e., PCFF-o, TCLPP-o, TCLS-o, TCMRI-180, TCMRF-112, Plof-D-108, TVplof-1A-77-Comp) sobre a pontuação no TVfusp-92o..

Teste	F	GL	p	r	r²	N
PCFF-o	110,99	(1, 155)	< 0,000	0,65	0,42	157
TCLPP-o	89,45	(1, 154)	< 0,000	0,61	0,37	156
TCLS-o	62,13	(1, 155)	< 0,000	0,54	0,29	157
TCMRI-180	51,40	(1, 154)	< 0,000	0,50	0,25	156
TCMRF-112	24,94	(1, 154)	< 0,000	0,37	0,14	156
Plof-D-108	17,29	(1, 155)	< 0,000	0,32	0,10	157
TVplof-1A-77-Comp	8,44	(1, 154)	= 0,004	0,23	0,05	156

Esses dados corroboram a forte relação esperada entre vocabulário auditivo, de um lado, e, de outro lado, consciência Fonológica, competência de leitura de palavras e PseudoPalavras, compreensão de leitura de sentenças, e memória de reconhecimento de imagens.

A maior correlação entre, de um lado, o escore no TVfusp-92o (vocabulário auditivo), e, de outro lado, o escore no TCMRI-180 (memória de reconhecimento de imagens) em comparação com o escore no TCMRF-112 (memória de reconhecimento de figuras) pode chamar a atenção. Essa maior correlação com reconhecimento de imagens provavelmente se deve ao maior tamanho do TCMRI-180 (180 imagens, sendo 90 figuras e 90 pseudofiguras) em comparação com o TCMRF-112 (com apenas 112 figuras). Esse maior número de itens conferiu ao TCMRI-180 maior poder estatístico em comparação com o TCMRF-112, resultando em maior correlação com o TVfusp-92o, quando comparado com o TCMRF-112.

(9.1.3.1.) Estudo de validação de critério do Tvfusp-92o por comparação com os subtestes do TCLPP-o

O estudo de validação de critério do Tvfusp-92o por comparação com os subtestes do TCLPP-o revelou que, quanto maior a habilidade de reconhecer palavras ouvidas (TVfusp-92o), tanto maiores foram as seguintes competências na leitura no TCLPP-o, nessa ordem decrescente:

- (1.) Rejeitar PseudoPalavras HomóFonas (PH);
- (2.) Rejeitar PseudoPalavras Vizinhas Fonológicas (VF);
- (3.) Aceitar palavras Corretas Irregulares (CI);
- (4.) Rejeitar PseudoPalavras Vizinhas Visuais (VV); e
- (5.) Rejeitar palavras Vizinhas Semânticas (VS).

Não houve evidência de qualquer relação entre a habilidade de reconhecer palavras ouvidas (TVfusp-92o) e as seguintes competências na leitura, no TCLPP-o.

- (1.) Rejeitar PseudoPalavras Estranhas (PE); e
- (2.) Aceitar palavras Corretas Regulares (CR).

Tal ordenação ocorreu porque a análise de regressão das pontuações nesses subtestes do TCLPP-o sobre a pontuação no TVfusp-92o produziu as estatísticas sumariadas na Tabela 120:

Tabela 120. Estatísticas (tamanho do efeito, significância estatística, tamanho da amostra, coeficiente de correlação, e coeficiente de determinação) resultantes de análise de regressão das pontuações nos subtestes do TCLPP-o (i.e., CR, CI, VS, VV, VF, PH, e PE) sobre a pontuação no TVfusp-92o.

subteste	<i>F</i>	<i>GL</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>r</i> ²	<i>N</i>
PH	46,75	(1, 154)	< 0,000	0,48	0,23	156
VF	36,24	(1, 154)	< 0,000	0,44	0,19	156
CI	35,15	(1, 154)	< 0,000	0,43	0,19	156
VV	21,94	(1, 154)	< 0,000	0,35	0,12	156
VS	7,14	(1, 154)	= 0,008	0,21	0,04	156
PE	1,51	(1, 154)	= 0,221	0,10	0,01	156
CR	0,46	(1, 154)	= 0,496	0,06	0,00	156

Assim, as habilidades de leitura mais relacionadas ao vocabulário auditivo foram as que requerem leitura por reconhecimento lexical (rejeitar PH e aceitar CI) e leitura por reconhecimento lexical e/ou leitura decodificação Fonológica fina (rejeitar VF), seguida de leitura por decodificação Fonológica (rejeitar VV).

(9.1.3.2) Estudo de validação de critério do Tvfusp-92o por comparação com os subtestes da PCFF-o

O estudo de validação de critério do Tvfusp-92o por comparação com os subtestes da PCFF-o revelou que, quanto maior a habilidade de reconhecer palavras ouvidas (TVfusp-92o), tanto maiores foram as seguintes habilidades metaFonológicas, ou de consciência Fonológica, na PCFF-o, na seguinte ordem decrescente:

- (1.) Subtração Fonêmica;
- (2.) Transposição Fonêmica;
- (3.) Subtração silábica;
- (4.) Transposição silábica;
- (5.) Adição Fonêmica;
- (6.) Trocadilhos;
- (7.) Rima;
- (8.) Aliteração; e
- (9.) Adição silábica.

Tal ordenação ocorreu porque a análise de regressão das pontuações nesses testes sobre a pontuação no TVfusp-92o produziu as estatísticas sumariadas na Tabela 144.

Tabela 144. Estatísticas (tamanho do efeito, significância estatística, tamanho da amostra, coeficiente de correlação, e coeficiente de determinação) resultantes de análise de regressão das pontuações nos subtestes da PCFF-o (i.e., Rima; Aliteração; Adição Silábica; Subtração Silábica; Adição Fonêmica; Subtração Fonêmica; Transposição Silábica; Transposição Fonêmica; e Trocadilhos) sobre a pontuação no TVfusp-92o.

subteste	<i>F</i>	<i>GL</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>r</i> ²	<i>N</i>
Subtração Fonêmica	64,64	(1, 155)	0,000	0,54	0,29	157
Transposição Fonêmica	62,46	(1, 155)	0,000	0,54	0,29	157
Subtração Silábica	52,02	(1, 155)	0,000	0,50	0,25	157
Transposição Silábica	43,35	(1, 155)	0,000	0,47	0,22	157
Adição Fonêmica	37,59	(1, 155)	0,000	0,44	0,20	157
Trocadilhos	36,45	(1, 155)	0,000	0,44	0,19	157
Rima	22,83	(1, 155)	0,000	0,36	0,13	157
Aliteração	16,24	(1, 155)	0,000	0,31	0,10	157
Adição Silábica	11,88	(1, 155)	0,001	0,27	0,07	157

Notas: *F* = força do efeito, *GL* = graus de liberdade, *p* = nível de significância, *r* = coeficiente de correlação, *r*² = coeficiente de determinação, *N* = tamanho da amostra.

Assim, as habilidades metaFonoLógicas mais relacionadas ao vocabulário auditivo foram as de subtração e transposição Fonêmicas, seguidas de subtração e transposição silábicas, seguidas de adição Fonêmica e de trocadilhos.

(9.2.) Sumariando principais achados sobre o TCLPP-o

(9.2.1.) Estudo de validação desenvolvimental do TCLPP-o

O estudo de validação desenvolvimental do TCLPP-o revelou que, quanto maior o ano escolar, tanto melhor foi a competência de leitura de palavras e PseudoPalavras das crianças. Essa competência de leitura de palavras e PseudoPalavras melhorou sistematicamente de 0-EI2 a 1-EF1, e de 1-EF1 a 2-EF2. Análise de variância da pontuação no TCLPP-o como função do ano escolar (0-EI2, 1-EF1, 2-EF2) revelou efeito significativo, $F(2, 153) = 83,36$; $p < 0,000$; $r = 0,72$; $r^2 = 0,52$; $N = 156$. Análise de comparação de pares de Fisher LSD revelou crescimento sistemático significativo na pontuação de 0-EI2 (6a3m) para 1-EF1 (7a1m), e de 1-EF1 (7a1m) para 2-EF2 (7a11m).

(9.2.2.) Estudo de normatização do TCLPP-o

Como houve efeito do ano escolar, foi possível normatizar a pontuação total no TCLPP-o para crianças de 2-EF2, 1-EF1 e 0-EI2. O estudo de normatização do TCLPP-o revelou que:

- Para o 0-EI2, as crianças com pontuação média obtêm entre 50 e 61 pontos; aquelas com pontuação rebaixada obtêm entre 44 e 49 pontos; aquelas com pontuação muito rebaixada obtêm entre 39 e 43 pontos; aquelas com pontuação elevada obtêm entre 62 e 66 pontos; e aquelas com pontuação muito elevada obtêm entre 67 e 70 pontos.
- Para o 1-EF1, as crianças com pontuação média obtêm entre 60 e 67 pontos; aquelas com pontuação rebaixada obtêm entre 57 e 59 pontos; aquelas com pontuação muito rebaixada obtêm entre 53 e 56 pontos; e aquelas com pontuação elevada obtêm entre 68 e 70 pontos.
- Para o 2-EF2, as crianças com pontuação média obtêm entre 62 e 68 pontos; aquelas

com pontuação rebaixada obtêm entre 59 e 61 pontos; aquelas com pontuação muito rebaixada obtêm entre 56 e 58 pontos; e aquelas com pontuação elevada obtêm entre 69 e 70 pontos.

As diferenças entre crianças de 0-EI2, 1-EF1, e 2-EF2 foram observadas no crescimento sistemático na pontuação para todas as categorias de pontuação normativas. Ou seja, o desempenho das crianças de 2-EF2 superou significativamente o desempenho das crianças de 1-EF1 que, por sua vez, superou significativamente o desempenho de crianças de 0-EI2. Tal aumento na pontuação foi mais perceptível de 0-EI2 para 1-EF1 do que de 1-EF1 para 2-EF2 devido à ocorrência de efeito de teto nos anos 1-EF1 e 2-EF2. Assim, enquanto as crianças de 0-EI2 com desempenho médio obtiveram entre 50 e 61 pontos, as crianças de 1-EF1 com desempenho médio obtiveram entre 60 e 67 pontos, e as crianças de 2-EF2 com desempenho médio obtiveram entre 62 e 68 pontos.

Esses resultados indicam que, quanto maior o ano escolar, melhor a competência de leitura de palavras e PseudoPalavras por parte das crianças.

A pontuação média das crianças de 0-EI2, que esteve bem acima do nível do acaso para o TCLPP-o (i.e., 35 pontos), indica que, no período da avaliação, a maioria das crianças desse ano escolar já haviam dominado o princípio alfabético e estavam no estágio alfabético de leitura.

A pontuação média das crianças de 1-EF1, que esteve muito próxima à pontuação máxima no TCLPP-o (i.e. 70 pontos), indica que, no período da avaliação, a maioria das crianças desse ano escolar já estavam no estágio ortográfico de leitura e já faziam leitura por reconhecimento visual da forma ortográfica, além de terem proficiência na decodificação GrafoFonÊMica.

A pontuação média das crianças de 2-EF2, que, assim como a pontuação média das crianças de 1-EF1, ficou muito próxima à pontuação máxima no TCLPP-o (i.e., 70 pontos), indica que, no período da avaliação, a maioria das crianças de 2-EF2 também já estavam no estágio ortográfico de leitura e que, portanto, também já faziam leitura por reconhecimento visual da forma ortográfica, além de terem proficiência na decodificação GrafoFonÊMica. A superioridade das crianças de 2-EF2 sobre as crianças de 1-EF1 se deve, provavelmente, à superioridade de seu léxico ortográfico. Isso pode se dever ao fato de essas crianças já terem se deparado com um número maior de palavras do que as crianças de 1-EF1.

(9.2.3.) Estudo de validação de critério do TCLPP-o por comparação com os demais instrumentos

O estudo de validação de critério do TCLPP-o revelou que, quanto maior a competência de leitura de palavras e de PseudoPalavras por decodificação GrafoFonÊMica ou por reconhecimento visual, tanto maiores foram as seguintes competências, nesta ordem decrescente:

- (1.) A consciência FonoLógica por escolha de figuras, (PCFF-o)
- (2.) A compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o),
- (3.) A habilidade de reconhecer as palavras por audição (TVfusp-92o),
- (4.) A habilidade de leitura OroFacial (Plof-D-108),
- (5.) A memória de reconhecimento de imagens (TCMRI-180),
- (6.) A memória de reconhecimento de figuras (TCMRF-112), e
- (7.) O vocabulário por leitura OroFacial (TVplof-1A-77-Comp).

Tal ordenação ocorreu porque a análise de regressão das pontuações nesses testes sobre a pontuação no TCLPP-o produziu as estatísticas sumariadas na Tabela 97.

Tabela 97. Estatísticas (tamanho do efeito, graus de liberdade, significância estatística, tamanho da amostra, coeficiente de correlação, e coeficiente de determinação) resultantes de análise de regressão das pontuações nos diversos testes ordenados por tamanho do efeito (i.e., PCFF-o, TCLS-o, TVfusp-92o, Plof-D-108, TCMRI-180, TCMRF-112, TVplof-1A-77-Comp) sobre a pontuação no TCLPP-o.

Teste	<i>F</i>	<i>GL</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>r</i> ²	<i>N</i>
PCFF-o	129,90	(1, 154)	< 0,000	0,68	0,46	156
TCLS-o	121,52	(1, 154)	< 0,000	0,66	0,44	156
TVfusp-92o	89,45	(1, 154)	< 0,000	0,61	0,37	156
Plof-D-108	20,84	(1, 154)	< 0,000	0,34	0,12	156
TCMRI-180	19,41	(1, 153)	< 0,000	0,34	0,11	155
TCMRF-112	15,68	(1, 153)	< 0,000	0,30	0,09	155
TVplof-1A-77-Comp	15,16	(1, 153)	< 0,000	0,30	0,09	155

Esses dados corroboram a forte relação esperada entre competência de leitura, de um lado, e, de outro lado, consciência Fonológica, compreensão de leitura de sentenças, e vocabulário auditivo.

A maior correlação entre, de um lado, o escore no TCLPP-o (competência de leitura de palavras e PseudoPalavras), e, de outro lado, o escore no TCMRI-180 (memória de reconhecimento de imagens) em comparação com o escore no TCMRF-112 (memória de reconhecimento de figuras) pode chamar a atenção. Essa maior correlação com reconhecimento de imagens provavelmente se deve ao maior tamanho do TCMRI-180 (180 imagens, sendo 90 figuras e 90 pseudofiguras) em comparação com o TCMRF-112 (com apenas 112 figuras). Esse maior número de itens conferiu ao TCMRI-180 maior poder estatístico em comparação com o TCMRF-112, resultando em maior correlação com o TCLPP-o, quando comparado com o TCMRF-112.

(9.2.3.1.) Estudo de validação de critério do TCLPP-o por comparação com os subtestes do TCLPP-o

O estudo de validação de critério do TCLPP-o por comparação com os subtestes do TCLPP-o revelou que, quanto maior a competência de leitura de palavras e PseudoPalavras, tanto maiores foram as seguintes competências na leitura:

- (1.) Rejeitar PseudoPalavras HomóFonas (PH);
- (2.) Rejeitar PseudoPalavras Vizinhas Fonológicas (VF);
- (3.) Rejeitar PseudoPalavras Vizinhas Visuais (VV);
- (4.) Aceitar palavras Corretas Irregulares (CI);
- (5.) Rejeitar palavras Vizinhas Semânticas (VS);
- (6.) Aceitar palavras Corretas Regulares (CR); e
- (7.) Rejeitar PseudoPalavras Estranhas (PE).

Tal ordenação ocorreu porque a análise de regressão das pontuações nesses subtestes do TCLPP-o sobre a pontuação no TCLPP-o produziu as seguintes estatísticas:

Tabela 121. Estatísticas (tamanho do efeito, significância estatística, tamanho da amostra, coeficiente de correlação, e coeficiente de determinação) resultantes de análise de regressão das pontuações nos subtestes do TCLPP-o (i.e., CR, CI, VS, VV, VF, PH, e PE) sobre a pontuação total no TCLPP-o.

subteste	<i>F</i>	<i>GL</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>r</i> ²	<i>N</i>
PH	284,55	(1, 154)	0,000	0,81	0,65	156
VF	229,61	(1, 154)	0,000	0,77	0,60	156
VV	76,03	(1, 154)	0,000	0,58	0,33	156
CI	69,82	(1, 154)	0,000	0,56	0,31	156
VS	14,45	(1, 154)	0,000	0,29	0,09	156
CR	9,64	(1, 154)	0,002	0,24	0,06	156
PE	4,95	(1, 154)	0,028	0,18	0,03	156

Notas: *F* = força do efeito, *GL* = grau de liberdade, *p* = nível de significância, *r* = coeficiente de correlação, *r*² = coeficiente de determinação, *N* = tamanho da amostra.

Esses dados sugerem que, nessas crianças com habilidades de leitura relativamente bem desenvolvidas para sua faixa etária, as habilidades de leitura mais correlacionadas com a competência de leitura de palavras e PseudoPalavras foram, em ordem decrescente: 1) Leitura pelo léxico ortográfico (PH), 2) leitura por decodificação GrafoFonêmica refinada (VF), 3) leitura por decodificação GrafoFonêmica básica (VV). Além dessas relações bem esperadas, foi também observado, embora de modo um pouco menos definido (e eventualmente algo controverso) : 4) leitura por eventual reconhecimento LogoGráfico (CI, CR, VS, PE).

(9.2.3.2) Estudo de validação de critério do TCLPP-o por comparação com os subtestes da PCFF-o

O estudo de validação de critério do TCLPP-o por comparação com os subtestes da PCFF-o revelou que, quanto maior a competência de leitura de palavras e PseudoPalavras, tanto maiores foram as seguintes habilidades de consciência Fonológica, nessa ordem decrescente:

- (1.) Transposição Fonêmica;
- (2.) Subtração Fonêmica;
- (3.) Trocadilhos;
- (4.) Transposição silábica;
- (5.) Subtração silábica;
- (6.) Adição Fonêmica;
- (7.) Adição silábica.
- (8.) Aliteração; e
- (9.) Rima.

Tal ordenação ocorreu porque a análise de regressão das pontuações nesses subtestes da PCFF-o sobre a pontuação no TCLPP-o produziu as estatísticas sumariadas na Tabela 145.

Tabela 145. Estatísticas (tamanho do efeito, significância estatística, tamanho da amostra, coeficiente de correlação, e coeficiente de determinação) resultantes de análise de regressão das pontuações nos subtestes da PCFF-o (i.e., Rima; Aliteração; Adição Silábica; Subtração Silábica; Adição Fonêmica; Subtração Fonêmica; Transposição Silábica; Transposição Fonêmica; e Trocadilhos) sobre a pontuação total no TCLPP-o.

subteste	<i>F</i>	<i>GL</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>r</i> ²	<i>N</i>
Transposição Fonêmica	118,39	(1, 154)	0,000	0,66	0,44	156
Subtração Fonêmica	59,13	(1, 154)	0,000	0,53	0,28	156
Trocadilhos	52,90	(1, 154)	0,000	0,51	0,26	156
Transposição Silábica	42,00	(1, 154)	0,000	0,46	0,21	156
Subtração Silábica	39,51	(1, 154)	0,000	0,45	0,20	156
Adição Fonêmica	31,48	(1, 154)	0,000	0,41	0,17	156
Adição Silábica	30,50	(1, 154)	0,000	0,41	0,16	156
Aliteração	18,48	(1, 154)	0,000	0,33	0,11	156
Rima	17,03	(1, 154)	0,000	0,32	0,10	156

Notas: *F* = força do efeito, *GL* = graus de liberdade, *p* = nível de significância, *r* = coeficiente de correlação, *r*² = coeficiente de determinação, *N* = tamanho da amostra.

(9.3.) Sumariando principais achados sobre os subtestes do TCLPP-o

(9.3.1.) Sumariando principais achados sobre o subteste de aceitação de palavras Corretas Regulares (CR) do TCLPP-o

(9.3.1.1) Estudo de validação desenvolvimental do subteste de aceitação de palavras Corretas Regulares (CR) do TCLPP-o

O estudo de validação desenvolvimental do subteste de aceitação de palavras Corretas Regulares (CR) do TCLPP-o falhou em produzir evidência de que, quanto maior o ano escolar, tanto melhor seja a competência de leitura por aceitação de palavras Corretas Regulares (CR) do TCLPP-o. Análise de variância da pontuação no subteste de aceitação de palavras Corretas Regulares (CR) do TCLPP-o como função do ano escolar (0-EI2, 1-EF1, 2-EF2) falhou em revelar efeito significativo, $F(2, 153) = 0,13$; $p = 0,881$; $r = 0,04$; $r^2 = 0,002$; $N = 156$. Isso se deveu a efeito de teto já a partir do 0-EI2.

(9.3.1.2) Estudo de normatização do subteste de aceitação de palavras Corretas Regulares (CR) do TCLPP-o

Neste estudo, não houve evidência de efeito do ano escolar sobre a pontuação no subteste de aceitação de palavras Corretas Regulares (CR) do TCLPP-o. Assim, não foi possível normatizar a pontuação no subteste de aceitação de palavras Corretas Regulares (CR) para 2-EF2, 1-EF1 e 0-EI2. Isso ocorreu porque houve efeito de teto já a partir do 0-EI2, não foi possível detectar diferença significativa entre as pontuações dos anos escolares pesquisados. É provável que o fator responsável pela semelhança entre as pontuações das crianças de 0-EI2, 1-EF1, e 2-EF2 seja o ano em que se dá a alfabetização das crianças na escola avaliada: 0-EI2. De fato, quando as crianças do 0-EI2 foram avaliadas, elas já estavam

no final do primeiro ano de alfabetização. Portanto, elas já dominavam o princípio alfabético e já eram capazes de fazer leitura por decodificação GrafoFonêmica. Além disso, na escola avaliada, o objetivo era que todas as crianças do 0-EI2 estivessem alfabetizadas ao final do ano letivo. Essa escola usava esse critério para permitir que a criança pudesse avançar para o 1-EF1. Assim, era esperado que as crianças da presente amostra tivessem muito bom desempenho no subtteste CR do TCLPP-o, que pode ser resolvido por meio do uso de qualquer uma das três rotas de leitura: LogoGráfica, FonoLógica, ou lexical..

(9.3.1.3) Estudo de validação de critério do subtteste de aceitação de palavras Corretas Regulares (CR) do TCLPP-o por comparação com os demais instrumentos

O estudo de validação de critério do subtteste de aceitação de palavras Corretas Regulares (CR) do TCLPP-o por comparação com os demais instrumentos usados no estudo revelou que, quanto maior a competência de leitura de palavras corretas regulares, tanto maiores são, nesta ordem:

- (1) A consciência FonoLógica por escolha de figuras (PCFF-o);
- (2) A compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o);
- (3) A competência de leitura de palavras e de PseudoPalavras (TCLPP-o); e
- (4) A memória de reconhecimento de figuras (TCMRF-112).

Não houve evidência de qualquer relação entre a competência de leitura de palavras corretas regulares e as seguintes competências:

- (1) A habilidade de leitura OroFacial (Plof-D-108);
- (2) O vocabulário por leitura OroFacial (TVplof-1A-77-Comp);
- (3) O vocabulário receptivo auditivo (TVfusp-92o); e
- (4) A memória de reconhecimento de imagens (TCMRI-180).

Tal ordenação ocorreu porque a análise de regressão das pontuações nesses testes sobre a pontuação no subtteste CR do TCLPP-o produziu as estatísticas sumariadas na Tabela 98.

Tabela 98. Estatísticas (tamanho do efeito, graus de liberdade, significância estatística, tamanho da amostra, coeficiente de correlação, e coeficiente de determinação) resultantes de análise de regressão das pontuações nos diversos testes ordenados por tamanho do efeito (i.e., TVfusp-92o, TCLPP-o, PCFF-o, TCMRF-112, TCMRI-180, TVplof-1A-77-Comp, TCLS-o, Plof-D-108) sobre a pontuação no subtteste CR do TCLPP-o.

Teste	<i>F</i>	<i>GL</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>r</i> ²	<i>N</i>
PCFF-o	13,25	(1, 154)	< 0,000	0,28	0,08	156
TCLS-o	9,75	(1, 153)	= 0,002	0,25	0,06	155
TCLPP-o	9,65	(1, 154)	= 0,002	0,24	0,06	156
TCMRF-112	4,79	(1, 153)	= 0,030	0,17	0,03	155
Plof-D-108	1,17	(1, 154)	= 0,281	0,09	0,01	156
TVplof-1A-77-Comp	0,91	(1, 153)	= 0,341	0,08	0,01	155
TVfusp-92o	0,47	(1, 154)	= 0,496	0,06	0,00	156
TCMRI-180	0,34	(1, 153)	= 0,564	0,05	0,00	155

Notas: *F* = força do efeito, *GL* = graus de liberdade, *p* = nível de significância, *r* = coeficiente de correlação, *r*² = coeficiente de determinação, *N* = tamanho da amostra.

(9.3.2.3.1.) Estudo de validação de critério do subtteste de aceitação de palavras Corretas Regulares (CR) do TCLPP-o por comparação com os demais subttestes do TCLPP-o

O estudo de validação de critério do subtteste de aceitação de palavras Corretas Regulares (CR) do TCLPP-o por comparação com os demais subttestes do TCLPP revelou que, quanto maior a competência de leitura de palavras corretas Regulares (CR), tanto maior é a competência de leitura de palavras Corretas Irregulares (CI) :

Não houve evidência de qualquer relação entre a competência de leitura de palavras Corretas Regulares (CR) e as seguintes competências:

- (1) Rejeitar PseudoPalavras Estranhas (PE);
- (2) Rejeitar PseudoPalavras HomóFonas (PH);
- (3) Rejeitar palavras Vizinhas Semânticas (VS);
- (4) Rejeitar PseudoPalavras Vizinhas Fonológicas (VF); e
- (5) Rejeitar PseudoPalavras Vizinhas Visuais (VV).

Tal ordenação ocorreu porque a análise de regressão das pontuações nesses subttestes do TCLPP-o sobre a pontuação no subtteste CR do TCLPP-o produziu as estatísticas sumariadas na Tabela 122.

Tabela 122. Estatísticas (tamanho do efeito, significância estatística, tamanho da amostra, coeficiente de correlação, e coeficiente de determinação) resultantes de análise de regressão das pontuações nos subttestes do TCLPP-o (i.e., CI, VS, VV, VF, PH, e PE) sobre a pontuação no subtteste CR do TCLPP-o.

subteste	<i>F</i>	<i>GL</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>r</i> ²	<i>N</i>
CI	19,32	(1, 154)	< 0,000	0,33	0,11	156
PE	1,50	(1, 154)	= 0,222	0,10	0,01	156
PH	1,26	(1, 154)	= 0,264	0,09	0,01	156
VF	0,71	(1, 154)	= 0,402	0,07	0,01	156
VS	0,52	(1, 154)	= 0,471	0,06	0,00	156
VV	0,24	(1, 154)	= 0,627	0,04	0,00	156

Notas: *F* = força do efeito, *GL* = graus de liberdade, *p* = nível de significância, *r* = coeficiente de correlação, *r*² = coeficiente de determinação, *N* = tamanho da amostra.

(9.3.1.3.2.) Estudo de validação de critério do subtteste de aceitação de palavras Corretas Regulares (CR) do TCLPP-o por comparação com os subttestes da PCFF-o

O estudo de validação de critério do subtteste de aceitação de palavras Corretas Regulares (CR) do TCLPP-o por comparação com os subttestes da PCFF-o revelou que quanto maior a competência de leitura de palavras corretas regulares, tanto maiores as seguintes habilidades de consciência FonoLógica:

- (1.) Aliteração;
- (2.) Adição Fonêmica;
- (3.) Adição Silábica;
- (4.) Rima.
- (5.) Subtração Silábica; e
- (6.) Transposição Silábica.

Não houve evidência de qualquer relação entre a competência de leitura de palavras corretas regulares e as seguintes habilidades de consciência Fonológica:

- (1.) Transposição Fonêmica;
- (2.) Subtração Fonêmica; e
- (3.) Trocadilhos.

Tal ordenação ocorreu porque a análise de regressão das pontuações nesses subtestes da PCFF-o sobre a pontuação no subteste CR do TCLPP-o produziu as estatísticas sumariadas na Tabela 146.

Tabela 146. Estatísticas (tamanho do efeito, significância estatística, tamanho da amostra, coeficiente de correlação, e coeficiente de determinação) resultantes de análise de regressão das pontuações nos subtestes da PCFF-o (i.e., Rima; Aliteração; Adição Silábica; Subtração Silábica; Adição Fonêmica; Subtração Fonêmica; Transposição Silábica; Transposição Fonêmica; e Trocadilhos) sobre a pontuação no subteste CR do TCLPP-o.

subteste	<i>F</i>	<i>GL</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>r</i> ²	<i>N</i>
Aliteração	18,48	(1, 154)	< 0,000	0,33	0,11	156
Adição Fonêmica	15,01	(1, 154)	< 0,000	0,30	0,09	156
Adição Silábica	14,60	(1, 154)	< 0,000	0,29	0,09	156
Rima	8,64	(1, 154)	= 0,004	0,23	0,05	156
Subtração Silábica	6,04	(1, 154)	= 0,015	0,19	0,04	156
Transposição Silábica	5,99	(1, 154)	= 0,016	0,19	0,04	156
Transposição Fonêmica	3,84	(1, 154)	= 0,052	0,16	0,02	156
Subtração Fonêmica	3,46	(1, 154)	= 0,065	0,15	0,02	156
Trocadilhos	0,48	(1, 154)	= 0,489	0,06	0,00	156

Notas: *F* = força do efeito, *GL* = graus de liberdade, *p* = nível de significância, *r* = coeficiente de correlação, *r*² = coeficiente de determinação, *N* = tamanho da amostra.

(9.3.2) Sumariando principais achados sobre o subteste de aceitação de palavras Corretas Irregulares (CI) do TCLPP-o

(9.3.2.1.) Estudo de validação desenvolvimental do subteste de aceitação de palavras Corretas Irregulares (CI) do TCLPP-o

O estudo de validação desenvolvimental do subteste de aceitação de palavras Corretas Irregulares (CI) do TCLPP-o revelou que, quanto maior o ano escolar, tanto melhor foi a competência de leitura por aceitação de palavras Corretas Irregulares (CI) do TCLPP-o. Essa habilidade melhorou significativamente de 0-EI2 a 1-EF1. Análise de variância da pontuação no subteste de aceitação de palavras Corretas Irregulares (CI) do TCLPP-o como função do ano escolar (0-EI2, 1-EF1, 2-EF2) revelou efeito significativo, $F(2, 153) = 21,24$; $p < 0,000$; $r = 0,47$; $r^2 = 0,22$; $N = 156$. Análises de comparação de pares de Fisher LSD e de Bonferroni revelaram crescimento significativo na pontuação de 0-EI2 (6a3m) para 1-EF1 (7a1m) e 2-EF2 (7a11m), mas falharam em revelar crescimento significativo de 1-EF1 (7a1m) para 2-EF2 (7a11m).

(9.3.2.2) Estudo de normatização do subteste de aceitação de palavras Corretas Irregulares (CI) do TCLPP-o

Como houve efeito do ano escolar, foi possível normatizar o desempenho no subteste de

aceitação de palavras corretas irregulares (CI) do TCLPP-o para crianças de 1-EF1 e 0-EI2. O estudo de normatização do subteste de aceitação de palavras Corretas Irregulares (CI) do TCLPP-o revelou que:

- Para o 0-EI2, as crianças com pontuação média obtêm entre 5 e 9 pontos; aquelas com pontuação rebaixada obtêm entre 2 e 4 pontos; aquelas com pontuação muito rebaixada obtêm 1 ponto; e aquelas com pontuação elevada obtêm 10 pontos.
- Para o 1-EF1, as crianças com pontuação média obtêm entre 7 e 10 pontos; e aquelas com pontuação rebaixada obtêm 6 pontos; e aquelas com pontuação muito rebaixada obtêm entre 4 e 5 pontos..

Esses resultados indicam que no 0-EI2 as crianças já estavam formando um léxico ortográfico e começando a fazer leitura por reconhecimento visual de palavras de modo preliminar, pois a pontuação média do 0-EI2 no subteste CI (i.e., 6,67 pontos) foi superior ao nível do acaso (i.e., 5 pontos), porém ainda sem alcançar efeito de teto.

Esses resultados também indicam que, a partir no início do segundo semestre de 1-EF1, as crianças já haviam dominado o estágio ortográfico de leitura e faziam leitura via rota lexical usando a estratégia de reconhecimento visual de palavras.

(9.3.2.3) Estudo de validação de critério do subteste de aceitação de palavras Corretas Irregulares (CI) do TCLPP-o por comparação com os demais instrumentos

O estudo de validação de critério do subteste de aceitação de palavras Corretas Irregulares (CI) do TCLPP-o por comparação com os demais instrumentos usados no estudo revelou que, quanto maior a competência de leitura de palavras corretas irregulares, tanto maiores são, nesta ordem:

- (1) A competência de leitura de palavras e de PseudoPalavras (TCLPP-o);
- (2) A compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o);
- (3) A consciência Fonológica por escolha de figuras (PCFF-o);
- (4) O vocabulário receptivo auditivo (TVfusp-92o);
- (5) A memória de reconhecimento de figuras (TCMRF-112); e
- (6) A memória de reconhecimento de imagens (TCMRI-180).

Não houve evidência de qualquer relação entre a competência de leitura de palavras corretas irregulares e as seguintes competências:

- (1) A habilidade de leitura OroFacial (Plof-D-108); e
- (2) O vocabulário por leitura OroFacial (TVplof-1A-77-Comp).

Tal ordenação ocorreu porque a análise de regressão das pontuações nesses testes sobre a pontuação no subteste CI do TCLPP-o produziu as estatísticas sumariadas na Tabela 99.

Tabela 99. Estatísticas (tamanho do efeito, graus de liberdade, significância estatística, tamanho da amostra, coeficiente de correlação, e coeficiente de determinação) resultantes de análise de regressão das pontuações nos diversos testes ordenados por tamanho do efeito (i.e., TVfusp-92o, TCLPP-o, PCFF-o, TCMRF-112, TCMRI-180, TVplof-1A-77-Comp, TCLS-o, Plof-D-108) sobre a pontuação no subteste CI do TCLPP-o.

Teste	<i>F</i>	<i>GL</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>r</i>²	<i>N</i>
TCLPP-o	69,82	(1, 154)	< 0,000	0,56	0,31	156
TCLS-o	44,64	(1, 153)	< 0,000	0,48	0,23	155
PCFF-o	40,69	(1, 154)	< 0,000	0,46	0,21	156
TVfusp-92o	35,15	(1, 154)	< 0,000	0,43	0,19	156
TCMRF-112	15,93	(1, 153)	< 0,000	0,31	0,09	155
TCMRI-180	14,58	(1, 153)	< 0,000	0,30	0,09	155
Plof-D-108	3,61	(1, 154)	= 0,059	0,15	0,02	156
TVplof-1A-77-Comp	2,01	(1, 153)	= 0,158	0,11	0,01	155

Notas: *F* = força do efeito, *GL* = graus de liberdade, *p* = nível de significância, *r* = coeficiente de correlação, *r*² = coeficiente de determinação, *N* = tamanho da amostra.

(9.3.2.3.1.) Estudo de validação de critério do subteste de aceitação de palavras Corretas Irregulares (CI) do TCLPP-o por comparação com os demais subtestes do TCLPP-o

O estudo de validação de critério do subteste de aceitação de palavras Corretas Irregulares (CI) do TCLPP-o por comparação com os demais subtestes do TCLPP revelou que, quanto maior a competência de leitura de palavras Corretas Irregulares (CI), tanto maiores as seguintes competências na leitura:

- (1) Aceitar palavras Corretas Regulares (CR).
- (2) Rejeitar PseudoPalavras Vizinhas Visuais (VV); e
- (3) Rejeitar PseudoPalavras HomóFonas (PH).

Não houve evidência de qualquer relação entre a competência de leitura de palavras Corretas Irregulares (CI) e as seguintes competências:

- (1) Rejeitar PseudoPalavras Vizinhas Fonológicas (VF);
- (2) Rejeitar PseudoPalavras Estranhas (PE); e
- (3) Rejeitar palavras Vizinhas Semânticas (VS).

Tal ordenação ocorreu porque a análise de regressão das pontuações nesses subtestes do TCLPP-o sobre a pontuação no subteste CI do TCLPP-o produziu as estatísticas sumariadas na Tabela 123.

Tabela 123. Estatísticas (tamanho do efeito, significância estatística, tamanho da amostra, coeficiente de correlação, e coeficiente de determinação) resultantes de análise de regressão das pontuações nos subtestes do TCLPP-o (i.e., CR, VS, VV, VF, PH, e PE) sobre a pontuação no subteste CI do TCLPP-o.

subteste	<i>F</i>	<i>GL</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>r</i> ²	<i>N</i>
CR	19,32	(1, 154)	< 0,000	0,33	0,11	156
VV	10,65	(1, 154)	= 0,001	0,25	0,07	156
PH	7,58	(1, 154)	= 0,007	0,22	0,05	156
VF	3,23	(1, 154)	= 0,074	0,14	0,02	156
PE	1,03	(1, 154)	= 0,311	0,08	0,01	156
VS	0,28	(1, 154)	= 0,598	0,04	0,00	156

Notas: *F* = força do efeito, *GL* = graus de liberdade, *p* = nível de significância, *r* = coeficiente de correlação, *r*² = coeficiente de determinação, *N* = tamanho da amostra.

(9.3.2.3.2.) Estudo de validação de critério do subteste de aceitação de palavras Corretas Irregulares (CI) do TCLPP-o por comparação com os subtestes da PCFF-o

O estudo de validação de critério do subteste de aceitação de palavras Corretas Irregulares (CI) do TCLPP-o por comparação com os subtestes da PCFF-o revelou que quanto maior a competência de leitura de palavras corretas irregulares, tanto maiores as seguintes habilidades de consciência Fonológica:

- (1.) Transposição Fonêmica;
- (2.) Subtração Fonêmica;
- (3.) Subtração Silábica;
- (4.) Transposição Silábica;
- (5.) Adição Fonêmica;
- (6.) Adição Silábica;
- (7.) Aliteração;
- (8.) Trocadilhos; e
- (9.) Rima.

Tabela 147. Estatísticas (tamanho do efeito, significância estatística, tamanho da amostra, coeficiente de correlação, e coeficiente de determinação) resultantes de análise de regressão das pontuações nos subtestes da PCFF-o (i.e., Rima; Aliteração; Adição Silábica; Subtração Silábica; Adição Fonêmica; Subtração Fonêmica; Transposição Silábica; Transposição Fonêmica; e Trocadilhos) sobre a pontuação no subteste CI do TCLPP-o.

subteste	<i>F</i>	<i>GL</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>r</i> ²	<i>N</i>
Transposição Fonêmica	34,25	(1, 154)	< 0,000	0,43	0,18	156
Subtração Fonêmica	26,65	(1, 154)	< 0,000	0,38	0,15	156
Subtração Silábica	24,44	(1, 154)	< 0,000	0,37	0,14	156
Transposição Silábica	18,89	(1, 154)	< 0,000	0,33	0,11	156
Adição Fonêmica	18,15	(1, 154)	< 0,000	0,33	0,11	156
Adição Silábica	14,96	(1, 154)	< 0,000	0,30	0,09	156
Aliteração	10,18	(1, 154)	= 0,002	0,25	0,06	156
Trocadilhos	6,60	(1, 154)	= 0,011	0,20	0,04	156
Rima	0,17	(1, 154)	= 0,028	4393,00	0,04	156

Notas: F = força do efeito, GL = graus de liberdade, p = nível de significância, r = coeficiente de correlação, r^2 = coeficiente de determinação, N = tamanho da amostra.

(9.3.3) Sumariando principais achados sobre o subtete de rejeição de palavras Vizinhas Semânticas (VS) do TCLPP-o

(9.3.3.1) Estudo de validação desenvolvimental do subtete de rejeição de palavras Vizinhas Semânticas (VS) do TCLPP-o

O estudo de validação desenvolvimental do subtete de rejeição de palavras Vizinhas Semânticas (VS) do TCLPP-o revelou que, quanto maior o ano escolar, tanto melhor foi a competência de leitura por rejeição de palavras Vizinhas Semânticas (VS) do TCLPP-o. Essa habilidade de rejeitar palavras Vizinhas Semânticas (VS) aumentou significativamente de 0-EI2 a 1-EF1. Análise de variância da pontuação no subtete de rejeição de palavras Vizinhas Semânticas (VS) do TCLPP-o como função do ano escolar (0-EI2, 1-EF1, 2-EF2) revelou efeito significativo, $F(2, 153) = 5,52$; $p = 0,005$; $r = 0,26$; $r^2 = 0,07$; $N = 156$. Análises de comparação de pares de Fisher LSD e de Bonferroni revelaram crescimento significativo na pontuação de 0-EI2 (6a3m) para 1-EF1 (7a1m) e 2-EF2 (7a11m), mas falharam em revelar crescimento significativo de 1-EF1 (7a1m) para 2-EF2 (7a11m), devido a efeito de teto.

(9.3.3.2) Estudo de normatização do subtete de rejeição de palavras Vizinhas Semânticas (VS) do TCLPP-o

Como houve efeito do ano escolar, foi possível normatizar o desempenho no subtete de rejeição de palavras vizinhas semânticas (VS) do TCLPP-o para crianças de 1-EF1 e 0-EI2. O estudo de normatização do subtete de rejeição de palavras Vizinhas Semânticas (VS) do TCLPP-o revelou que:

- Para o 0-EI2, as crianças com pontuação média obtêm entre 9 e 10 pontos; aquelas com pontuação rebaixada obtêm 8 pontos; e aquelas com pontuação muito rebaixada obtêm 7 pontos;
- Para o 1-EF1, as crianças com pontuação média obtêm entre 9 e 10 pontos.

Assim como o subtete CR, o subtete VS pode ser resolvido por meio do uso de qualquer uma das três rotas de leitura: LogoGráfica, alfabética, ou ortográfica. Contudo, a diferença significativa entre 0-EI2 e 1-EF1 no subtete VS (que não havia sido observada no subtete CR) necessita ser melhor explicada. O subtete VS requer não apenas julgar se o item escrito é uma palavra grafada corretamente, como também julgar se a palavra corresponde à figura apresentada. Provavelmente as crianças do 0-EI2 dedicam muitos recursos atencionais do executivo central à tarefa de decodificação e, por isso, negligenciam o julgamento da correspondência entre a palavra escrita e a figura apresentada, ficando mais susceptíveis de cometer erros no subtete VS. As crianças de 1-EF1, por sua vez, provavelmente têm um maior léxico ortográfico, que permite a realização de leitura por reconhecimento visual direto da forma ortográfica da palavra em um maior número de vezes, liberando recursos centrais de atenção para outras tarefas, tal como a verificação de se a palavra lida corresponde a uma figura apresentada.

(9.3.3.3) Estudo de validação de critério do subtete de rejeição de palavras Vizinhas Semânticas (VS) do TCLPP-o por comparação com os demais instrumentos

O estudo de validação de critério do subteste de rejeição de palavras Vizinhas Semânticas (VS) do TCLPP-o por comparação com os demais instrumentos usados no estudo revelou que, quanto maior a habilidade de rejeitar palavras escritas corretamente diante de figuras com diferente significado, tanto maiores são, nesta ordem:

- (1) A competência de leitura de palavras e de PseudoPalavras (TCLPP-o);
- (2) A consciência FonoLógica por escolha de figuras (PCFF-o); e
- (3) O vocabulário receptivo auditivo (TVfusp-92o).

Não houve evidência de qualquer relação entre a habilidade de rejeitar palavras escritas corretamente diante de figuras com diferente significado e as seguintes competências:

- (1) A compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o);
- (2) O vocabulário por leitura OroFacial (TVplof-1A-77-Comp);
- (3) A memória de reconhecimento de figuras (TCMRF-112);
- (4) A habilidade de leitura OroFacial (Plof-D-108); e
- (5) A memória de reconhecimento de imagens (TCMRI-180).

Tal ordenação ocorreu porque a análise de regressão das pontuações nesses testes sobre a pontuação no subteste VS do TCLPP-o produziu as estatísticas sumariadas na Tabela 100.

Tabela 100. Estatísticas (tamanho do efeito, graus de liberdade, significância estatística, tamanho da amostra, coeficiente de correlação, e coeficiente de determinação) resultantes de análise de regressão das pontuações nos diversos testes ordenados por tamanho do efeito (i.e., TVfusp-92o, TCLPP-o, PCFF-o, TCMRF-112, TCMRI-180, TVplof-1A-77-Comp, TCLS-o, Plof-D-108) sobre a pontuação no subteste VS do TCLPP-o.

Teste	<i>F</i>	<i>GL</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>r</i> ²	<i>N</i>
TCLPP-o	14,45	(1, 154)	< 0,000	0,29	0,09	156
PCFF-o	9,39	(1, 154)	= 0,003	0,24	0,06	156
TVfusp-92o	7,14	(1, 154)	= 0,008	0,21	0,04	156
TCLS-o	2,08	(1, 153)	= 0,152	0,12	0,01	155
TVplof-1A-77-Comp	0,83	(1, 153)	= 0,365	0,07	0,01	155
TCMRF-112	0,59	(1, 153)	= 0,444	0,06	0,00	155
Plof-D-108	0,51	(1, 154)	= 0,476	0,06	0,00	156
TCMRI-180	0,20	(1, 153)	= 0,654	0,04	0,00	155

Notas: *F* = força do efeito, *GL* = graus de liberdade, *p* = nível de significância, *r* = coeficiente de correlação, *r*² = coeficiente de determinação, *N* = tamanho da amostra.

(9.3.3.3.1.) Estudo de validação de critério do subteste de rejeição de palavras Vizinhas Semânticas (VS) do TCLPP-o por comparação com os demais subtestes do TCLPP-o

O estudo de validação de critério do subteste de rejeição de palavras Vizinhas Semânticas(VS) do TCLPP-o por comparação com os demais subtestes do TCLPP revelou que, quanto maior a habilidade de rejeitar palavras escritas corretamente diante de figuras com diferente significado, tanto maiores as seguintes competências na leitura:

- (1) Rejeitar PseudoPalavras HomóFonas (PH); e
- (2) Rejeitar PseudoPalavras Vizinhas Fonológicas (VF).

Não houve evidência de qualquer relação entre a habilidade de rejeitar palavras escritas

corretamente diante de figuras com diferente significado e as seguintes competências:

- (1) Rejeitar PseudoPalavras Vizinhas Visuais (VV);
- (2) Rejeitar PseudoPalavras Estranhas (PE);
- (3) Aceitar palavras Corretas Regulares (CR); e
- (4) Aceitar palavras Corretas Irregulares (CI).

Tal ordenação ocorreu porque a análise de regressão das pontuações nesses subtestes do TCLPP-o sobre a pontuação no subteste VS do TCLPP-o produziu as estatísticas sumariadas na Tabela 124.

Tabela 124. Estatísticas (tamanho do efeito, significância estatística, tamanho da amostra, coeficiente de correlação, e coeficiente de determinação) resultantes de análise de regressão das pontuações nos subtestes do TCLPP-o (i.e., CR, CI, VV, VF, PH, e PE) sobre a pontuação no subteste VS do TCLPP-o.

subteste	<i>F</i>	<i>GL</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>r</i> ²	<i>N</i>
PH	8,34	(1, 154)	= 0,004	0,23	0,05	156
VF	7,98	(1, 154)	= 0,005	0,22	0,05	156
VV	3,85	(1, 154)	= 0,052	0,16	0,02	156
PE	2,18	(1, 154)	= 0,142	0,12	0,01	156
CR	0,52	(1, 154)	= 0,471	0,06	0,00	156
CI	0,28	(1, 154)	= 0,598	0,04	0,00	156

Notas: *F* = força do efeito, *GL* = graus de liberdade, *p* = nível de significância, *r* = coeficiente de correlação, *r*² = coeficiente de determinação, *N* = tamanho da amostra.

(9.3.3.2.) Estudo de validação de critério do subteste de rejeição de palavras Vizinhas Semânticas (VS) do TCLPP-o por comparação com os subtestes da PCFF-o

O estudo de validação de critério do subteste de rejeição de palavras Vizinhas Semânticas (VS) do TCLPP-o por comparação com os subtestes da PCFF-o revelou que quanto maior a habilidade de rejeitar palavras escritas corretamente diante de figuras com diferente significado, tanto maiores as seguintes habilidades de consciência Fonológica:

- (1.) Rima;
- (2.) Adição Fonêmica;
- (3.) Trocadilhos;
- (4.) Subtração Fonêmica; e
- (5.) Transposição Fonêmica.

Não houve evidência de qualquer relação entre a habilidade de rejeitar palavras escritas corretamente diante de figuras com diferente significado e as seguintes habilidades de consciência Fonológica:

- (1.) Transposição Silábica;
- (2.) Subtração Silábica;
- (3.) Adição Silábica; e
- (4.) Aliteração.

Tabela 148. Estatísticas (tamanho do efeito, significância estatística, tamanho da amostra, coeficiente de correlação, e coeficiente de determinação) resultantes de análise de regressão das pontuações nos subtestes da PCFF-o (i.e., Rima; Aliteração; Adição Silábica; Subtração Silábica; Adição Fonêmica; Subtração Fonêmica; Transposição Silábica; Transposição Fonêmica; e Trocadilhos) sobre a pontuação no subteste VS do TCLPP-o.

subteste	<i>F</i>	<i>GL</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>r</i> ²	<i>N</i>
Rima	11,75	(1, 154)	= 0,001	0,27	0,07	156
Adição Fonêmica	8,63	(1, 154)	= 0,004	0,23	0,05	156
Trocadilhos	7,05	(1, 154)	= 0,009	0,21	0,04	156
Subtração Fonêmica	7,00	(1, 154)	= 0,009	0,21	0,04	156
Transposição Fonêmica	5,76	(1, 154)	= 0,018	0,19	0,04	156
Transposição Silábica	2,54	(1, 154)	= 0,113	0,13	0,02	156
Adição Silábica	2,25	(1, 154)	= 0,136	0,12	0,01	156
Subtração Silábica	1,49	(1, 154)	= 0,224	0,10	0,01	156
Aliteração	0,52	(1, 154)	= 0,470	0,06	0,00	156

Notas: *F* = força do efeito, *GL* = graus de liberdade, *p* = nível de significância, *r* = coeficiente de correlação, *r*² = coeficiente de determinação, *N* = tamanho da amostra.

(9.3.4) Sumariando principais achados sobre o subteste de rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Visuais (VV) do TCLPP-o

(9.3.4.1) Estudo de validação desenvolvimental do subteste de rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Visuais (VV) do TCLPP-o

O estudo de validação desenvolvimental do subteste de rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Visuais (VV) do TCLPP-o revelou que, quanto maior o ano escolar, tanto melhor foi a competência de leitura por rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Visuais (VV) do TCLPP-o. Essa habilidade de rejeitar PseudoPalavras Vizinhas Visuais (VV) aumentou significativamente de 0-EI2 a 1-EF1. Análise de variância da pontuação no subteste de rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Visuais (VV) do TCLPP-o como função do ano escolar (0-EI2, 1-EF1, 2-EF2) revelou efeito significativo, $F(2, 153) = 13,82$; $p < 0,000$; $r = 0,39$; $r^2 = 0,15$; $N = 156$. Análises de comparação de pares de Fisher LSD e de Bonferroni revelaram crescimento significativo na pontuação de 0-EI2 (6a3m) para 1-EF1 (7a1m) e 2-EF2 (7a11m), mas falharam em revelar crescimento significativo de 1-EF1 para 2-EF2, devido a efeito de teto.

(9.3.4.2) Estudo de normatização do subteste de rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Visuais (VV) do TCLPP-o

Como houve efeito do ano escolar, foi possível normatizar o desempenho no subteste de rejeição de PseudoPalavras vizinhas visuais (VV) do TCLPP-o para crianças de 1-EF1 e 0-EI2. O estudo de normatização do subteste de rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Visuais (VV) do TCLPP-o revelou que:

- Para o 0-EI2, as crianças com pontuação média obtêm entre 7 e 10 pontos; aquelas com pontuação rebaixada obtêm 6 pontos; e aquelas com pontuação muito rebaixada obtêm entre 4 e 5 pontos.
- Para o 1-EF1, as crianças com pontuação média obtêm entre 8 e 10 pontos; aquelas com pontuação rebaixada obtêm 7 pontos; e aquelas com pontuação muito rebaixada

obtêm 6 pontos.

Esses resultados indicam que as crianças de 0-EI2 já dominavam o princípio alfabético e eram capazes de fazer leitura por decodificação GrafoFonêmica, habilidade necessária para rejeitar a PseudoPalavras vizinhas visuais consistentemente. Tais resultados se coadunam com os resultados previamente apresentados na normatização do subtteste CR. Conforme explicado na normatização do subtteste CR, era esperado que as crianças da presente amostra dominassem a habilidade de decodificação GrafoFonêmica, pois as crianças mais novas avaliadas no presente estudo (i.e., aquelas de 0-EI2) já estavam no fim do primeiro ano de alfabetização.

Contudo, diferentemente da normatização dos resultados do subtteste CR, houve diferença significativa entre 0-EI2 e 1-EF1 no subtteste VV. Tal diferença provavelmente se deve ao fato de que o subtteste VV pode ser resolvido já pela rota alfabética, o que aumenta a chance de erros na leitura e amplia a diferença de desempenho entre os anos escolares. A falta de diferença significativa entre 1-EF1 e 2-EF2 sugere que as crianças dominavam a estratégia de decodificação GrafoFonêmica o suficiente para não cometerem erros diante de PseudoPalavras vizinhas visuais já no 1-EF1, o segundo ano de alfabetização na presente amostra.

(9.3.4.3) Estudo de validação de critério do subtteste de rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Visuais (VV) do TCLPP-o por comparação com os demais instrumentos

O estudo de validação de critério do subtteste de rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Visuais (VV) do TCLPP-o por comparação com os demais instrumentos usados no estudo revelou que quanto maior a habilidade de rejeitar PseudoPalavras com trocas visuais, tanto maiores são, nesta ordem:

- (1) A competência de leitura de palavras e de PseudoPalavras (TCLPP-o);
- (2) A compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o);
- (3) A consciência FonoLógica por escolha de figuras (PCFF-o);
- (4) O vocabulário receptivo auditivo (TVfusp-92o);
- (5) O vocabulário por leitura OroFacial (TVplof-1A-77-Comp);
- (6) A memória de reconhecimento de imagens (TCMRI-180); e
- (7) A habilidade de leitura OroFacial (Plof-D-108)

Não houve evidência de qualquer relação entre habilidade de rejeitar PseudoPalavras com trocas visuais e a memória de reconhecimento de figuras (TCMRF-112).

Tabela 101. Estatísticas (tamanho do efeito, graus de liberdade, significância estatística, tamanho da amostra, coeficiente de correlação, e coeficiente de determinação) resultantes de análise de regressão das pontuações nos diversos testes ordenados por tamanho do efeito (i.e., TVfusp-92o, TCLPP-o, PCFF-o, TCMRF-112, TCMRI-180, TVplof-1A-77-Comp, TCLS-o, Plof-D-108) sobre a pontuação no subteste VV do TCLPP-o.

Teste	<i>F</i>	<i>GL</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>r</i>²	<i>N</i>
TCLPP-o	76,03	(1, 154)	< 0,000	0,58	0,33	156
TCLS-o	41,23	(1, 153)	< 0,000	0,46	0,21	155
PCFF-o	24,90	(1, 154)	< 0,000	0,37	0,14	156
TVfusp-92o	21,94	(1, 154)	< 0,000	0,35	0,13	156
TVplof-1A-77-Comp	8,32	(1, 153)	= 0,004	0,23	0,05	155
TCMRI-180	5,76	(1, 153)	= 0,018	0,19	0,04	155
Plof-D-108	4,57	(1, 154)	= 0,034	0,17	0,03	156
TCMRF-112	3,02	(1, 153)	= 0,084	0,14	0,02	155

Notas: *F* = força do efeito, *GL* = graus de liberdade, *p* = nível de significância, *r* = coeficiente de correlação, *r*² = coeficiente de determinação, *N* = tamanho da amostra.

(9.3.4.3.1.) Estudo de validação de critério do subteste de rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Visuais (VV) do TCLPP-o por comparação com os demais subtestes do TCLPP-o

O estudo de validação de critério do subteste de rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Visuais (VV) do TCLPP-o por comparação com os demais subtestes do TCLPP revelou que, quanto maior a habilidade de rejeitar PseudoPalavras com trocas visuais, tanto maiores as seguintes competências na leitura:

- (1) Rejeitar PseudoPalavras Vizinhas Fonológicas (VF);
- (2) Rejeitar PseudoPalavras HomóFonas (PH);
- (3) Rejeitar PseudoPalavras Estranhas (PE); e
- (4) Aceitar palavras Corretas Irregulares (CI).

Não houve evidência de qualquer relação entre a habilidade de rejeitar PseudoPalavras com trocas visuais e as seguintes competências:

- (1) Rejeitar palavras Vizinhas Semânticas (VS); e
- (2) Aceitar palavras Corretas Regulares (CR).

Tal ordenação ocorreu porque a análise de regressão das pontuações nesses subtestes do TCLPP-o sobre a pontuação no subteste VV do TCLPP-o produziu as estatísticas sumariadas na Tabela 125.

Tabela 125. Estatísticas (tamanho do efeito, significância estatística, tamanho da amostra, coeficiente de correlação, e coeficiente de determinação) resultantes de análise de regressão das pontuações nos subtestes do TCLPP-o (i.e., CR, CI, VS, VF, PH, e PE) sobre a pontuação no subteste VV do TCLPP-o.

subteste	<i>F</i>	<i>GL</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>r</i> ²	<i>N</i>
VF	21,10	(1, 154)	< 0,000	0,35	0,12	156
PH	16,38	(1, 154)	< 0,000	0,31	0,10	156
PE	11,21	(1, 154)	= 0,001	0,26	0,07	156
CI	10,65	(1, 154)	= 0,001	0,25	0,07	156
VS	3,85	(1, 154)	= 0,052	0,16	0,02	156
CR	0,24	(1, 154)	= 0,627	0,04	0,00	156

Notas: *F* = força do efeito, *GL* = graus de liberdade, *p* = nível de significância, *r* = coeficiente de correlação, *r*² = coeficiente de determinação, *N* = tamanho da amostra.

(9.3.4.3.2.) Estudo de validação de critério do subteste de rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Visuais (VV) do TCLPP-o por comparação com os subtestes da PCFF-o

O estudo de validação de critério do subteste de rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Visuais (VV) do TCLPP-o por comparação com os subtestes da PCFF-o revelou que quanto maior a habilidade de rejeitar PseudoPalavras com trocas visuais, tanto maiores as seguintes habilidades de consciência Fonológica:

- (1.) Transposição Fonêmica;
- (2.) Transposição Silábica;
- (3.) Subtração Fonêmica;
- (4.) Subtração Silábica;
- (5.) Trocadilhos;
- (6.) Adição Fonêmica;

Não houve evidência de qualquer relação entre a habilidade de rejeitar PseudoPalavras com trocas visuais e as seguintes habilidades de consciência Fonológica:

- (1.) Adição Silábica;
- (2.) Aliteração; e
- (3.) Rima.

Tal ordenação ocorreu porque a análise de regressão das pontuações nesses subtestes da PCFF-o sobre a pontuação no subteste VV do TCLPP-o produziu as estatísticas sumariadas na Tabela 149.

Tabela 149. Estatísticas (tamanho do efeito, significância estatística, tamanho da amostra, coeficiente de correlação, e coeficiente de determinação) resultantes de análise de regressão das pontuações nos subtestes da PCFF-o (i.e., Rima; Aliteração; Adição Silábica; Subtração Silábica; Adição Fonêmica; Subtração Fonêmica; Transposição Silábica; Transposição Fonêmica; e Trocadilhos) sobre a pontuação no subteste VV do TCLPP-o.

subteste	<i>F</i>	<i>GL</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>r</i> ²	<i>N</i>
Transposição Fonêmica	26,52	(1, 154)	< 0,000	0,38	0,15	156
Transposição Silábica	19,68	(1, 154)	< 0,000	0,34	0,11	156
Subtração Fonêmica	16,49	(1, 154)	< 0,000	0,31	0,10	156
Subtração Silábica	15,94	(1, 154)	< 0,000	0,31	0,09	156
Trocadilhos	9,39	(1, 154)	= 0,003	0,24	0,06	156
Adição Fonêmica	9,21	(1, 154)	= 0,003	0,24	0,06	156
Adição Silábica	3,88	(1, 154)	= 0,051	0,16	0,03	156
Aliteração	3,15	(1, 154)	= 0,078	0,14	0,02	156
Rima	0,04	(1, 154)	= 0,844	0,02	0,00	156

Notas: *F* = força do efeito, *GL* = graus de liberdade, *p* = nível de significância, *r* = coeficiente de correlação, *r*² = coeficiente de determinação, *N* = tamanho da amostra.

Esses resultados indicam que as crianças de 0-EI2 já dominavam o princípio alfabético e eram capazes de fazer leitura por decodificação GrafoFonêmica, habilidade necessária para rejeitar a PseudoPalavras vizinhas visuais consistentemente. Tais resultados se coadunam com os resultados previamente apresentados na normatização do subteste CR. Conforme explicado na normatização do subteste CR, era esperado que as crianças da presente amostra dominassem a habilidade de decodificação GrafoFonêmica, pois as crianças mais novas avaliadas no presente estudo (i.e., aquelas de 0-EI2) já estavam no fim do primeiro ano de alfabetização.

Contudo, diferentemente da normatização dos resultados do subteste CR, houve diferença significativa entre 0-EI2 e 1-EF1 no subteste VV. Tal diferença provavelmente se deve ao fato de que o subteste VV pode ser resolvido já pela rota alfabética, o que aumenta a chance de erros na leitura e amplia a diferença de desempenho entre os anos escolares. A falta de diferença significativa entre 1-EF1 e 2-EF2 sugere que as crianças dominavam a estratégia de decodificação GrafoFonêmica o suficiente para não cometerem erros diante de PseudoPalavras vizinhas visuais já no 1-EF1, o segundo ano de alfabetização na presente amostra.

(9.3.5.) Sumariando os principais achados sobre o subtteste de rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Fonológicas (VF) do TCLPP-o

(9.3.5.1.) Estudo de validação desenvolvimental do subtteste de rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Fonológicas (VF) do TCLPP-o

O estudo de validação desenvolvimental do subtteste de rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Fonológicas (VF) do TCLPP-o revelou que, quanto maior o ano escolar, tanto melhor a competência de leitura por rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Fonológicas (VF) do TCLPP-o. De fato, essa competência melhorou significativamente de 0-EI2 a 1-EF1. Análise de variância da pontuação no subtteste de rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Fonológicas (VF) do TCLPP-o como função do ano escolar (0-EI2, 1-EF1, 2-EF2) revelou efeito significativo, $F(2, 153) = 30,24$; $p < 0,000$; $r = 0,53$; $r^2 = 0,28$; $N = 156$. Análises de comparação de pares de Fisher LSD e de Bonferroni revelaram crescimento significativo na pontuação de 0-EI2 (6a3m) para 1-EF1 (7a1m) e 2-EF2 (7a11m), mas falharam em revelar crescimento significativo de 1-EF1 (7a1m) para 2-EF2 (7a11m), devido a efeito de teto.

(9.3.5.2.) Estudo de normatização do subtteste de rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Fonológicas (VF) do TCLPP-o

Como houve efeito do ano escolar foi possível normatizar o desempenho no subtteste de rejeição de PseudoPalavras vizinhas Fonológicas (VF) do TCLPP-o para crianças de 1-EF1 e 0-EI2. O estudo de normatização do subtteste de rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Fonológicas (VF) do TCLPP-o revelou que:

- Para o 0-EI2, as crianças com pontuação média obtêm entre 4 e 9 pontos; aquelas com pontuação rebaixada obtêm entre 2 e 3 pontos; aquelas com pontuação muito rebaixada obtêm 1 ponto; e aquelas com pontuação elevada obtêm 10 pontos.
- Para o 1-EF1, as crianças com pontuação média obtêm entre 8 e 10 pontos; aquelas com pontuação rebaixada obtêm entre 6 e 7

Esses resultados indicam que as crianças no 0-EI2 já realizam leitura por decodificação GrafoFonêmica fina de modo preliminar, pois a pontuação média do 0-EI2 no subtteste VF (i.e., 6,78 pontos) foi superior ao nível do acaso (i.e., 5 pontos), porém ainda sem alcançar efeito de teto.

Esses resultados também indicam que, a partir do início do segundo semestre de 1-EF1, as crianças já haviam dominado o estágio alfabético e eram capazes de fazer decodificação GrafoFonêmica fina sem cometer equívocos na decodificação de GrafEmas que são compostos por FonEmas semelhantes mas distintos entre si (e.g., /j/ e /ch/).

(9.3.5.3) Estudo de validação de critério do subtteste de rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Fonológicas (VF) do TCLPP-o por comparação com os demais instrumentos

O estudo de validação de critério do subtteste de rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Fonológicas (VF) do TCLPP-o por comparação com os demais instrumentos usados no estudo revelou que quanto maior a habilidade de rejeitar PseudoPalavras vizinhas Fonológicas no TCLPP-o, tanto maiores foram as seguintes habilidades, nesta ordem decrescente:

- (1.) A competência de leitura de palavras e de PseudoPalavras (TCLPP-o),
- (2.) A compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o),
- (3.) A habilidade de reconhecer as palavras por audição (TVfusp-92o),
- (4.) A consciência Fonológica por escolha de figuras, (PCFF-o)

- (5.) A habilidade de leitura OroFacial (Plof-D-108),
- (6.) A memória de reconhecimento de imagens (TCMRI-180),
- (7.) O vocabulário por leitura OroFacial (TVplof-1A-77-Comp), e
- (8.) A memória de reconhecimento de figuras (TCMRF-112).

Tal ordenação ocorreu porque a análise de regressão das pontuações nesses testes sobre a pontuação no subteste VF do TCLPP-o produziu as estatísticas sumariadas na Tabela 102.

Tabela 102. Estatísticas (tamanho do efeito, graus de liberdade, significância estatística, tamanho da amostra, coeficiente de correlação, e coeficiente de determinação) resultantes de análise de regressão das pontuações nos diversos testes ordenados por tamanho do efeito (i.e., TVfusp-92o, TCLPP-o, PCFF-o, TCMRF-112, TCMRI-180, TVplof-1A-77-Comp, TCLS-o, Plof-D-108) sobre a pontuação no subteste VF do TCLPP-o.

Teste	<i>F</i>	<i>GL</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>r</i> ²	<i>N</i>
TCLPP-o	229,61	(1, 154)	< 0,000	0,77	0,60	156
TCLS-o	42,86	(1, 153)	< 0,000	0,47	0,22	155
TVfusp-92o	36,24	(1, 154)	< 0,000	0,44	0,19	156
PCFF-o	34,55	(1, 154)	< 0,000	0,43	0,18	156
Plof-D-108	15,04	(1, 154)	< 0,000	0,30	0,09	156
TCMRI-180	13,52	(1, 153)	< 0,000	0,29	0,08	155
TVplof-1A-77-Comp	10,37	(1, 153)	= 0,002	0,25	0,06	155
TCMRF-112	5,65	(1, 153)	= 0,019	0,19	0,04	155

Notas: *F* = força do efeito, *GL* = graus de liberdade, *p* = nível de significância, *r* = coeficiente de correlação, *r*² = coeficiente de determinação, *N* = tamanho da amostra.

(9.3.5.3.1.) o estudo de validação de critério do subteste de rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Fonológicas (VF) do TCLPP-o por comparação com os demais subtestes do TCLPP-o

O estudo de validação de critério do subteste de rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Fonológicas (VF) do TCLPP-o por comparação com os demais subtestes do TCLPP revelou que, quanto maior a habilidade de rejeitar PseudoPalavras com trocas Fonológicas, tanto maiores as seguintes competências na leitura:

- (1) Rejeitar PseudoPalavras HomóFonas (PH);
- (2) Rejeitar PseudoPalavras Vizinhas Visuais (VV); e
- (3) Rejeitar palavras Vizinhas Semânticas (VS).

Não houve evidência de qualquer relação entre a habilidade de rejeitar PseudoPalavras com trocas Fonológicas e as seguintes competências:

- (1) Aceitar palavras Corretas Irregulares (CI);
- (2) Rejeitar PseudoPalavras Estranhas (PE); e
- (3) Aceitar palavras Corretas Regulares (CR).

Tal ordenação ocorreu porque a análise de regressão das pontuações nesses subtestes do TCLPP-o sobre a pontuação no subteste VF do TCLPP-o produziu as estatísticas sumariadas na Tabela 126:

Tabela 126. Estatísticas (tamanho do efeito, significância estatística, tamanho da amostra, coeficiente de correlação, e coeficiente de determinação) resultantes de análise de regressão das pontuações nos subtestes do TCLPP-o (i.e., CR, CI, VS, VV, PH, e PE) sobre a pontuação no subteste VF do TCLPP-o.

subteste	<i>F</i>	<i>GL</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>r</i> ²	<i>N</i>
PH	119,19	(1, 154)	< 0,000	0,66	0,44	156
VV	21,10	(1, 154)	< 0,000	0,35	0,12	156
VS	7,98	(1, 154)	= 0,005	0,22	0,05	156
CI	3,23	(1, 154)	= 0,074	0,14	0,02	156
PE	1,29	(1, 154)	= 0,257	0,09	0,01	156
CR	0,71	(1, 154)	= 0,402	0,07	0,01	156

Notas: *F* = força do efeito, *GL* = graus de liberdade, *p* = nível de significância, *r* = coeficiente de correlação, *r*² = coeficiente de determinação, *N* = tamanho da amostra.

(9.3.5.3.2.) o estudo de validação de critério do subteste de rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Fonológicas (VF) do TCLPP-o por comparação com os subtestes da PCFF-o

O estudo de validação de critério do subteste de rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Fonológicas (VF) do TCLPP-o por comparação com os subtestes da PCFF-o revelou que quanto maior a habilidade de rejeitar PseudoPalavras com trocas FonoLógicas, tanto maiores as seguintes habilidades de consciência FonoLógica:

- (1.) Transposição Fonêmica;
- (2.) Trocadilhos;
- (3.) Subtração Fonêmica;
- (4.) Transposição Silábica;
- (5.) Subtração Silábica;
- (6.) Rima;
- (7.) Adição Silábica; e
- (8.) Adição Fonêmica.

Não houve evidência de qualquer relação entre rejeitar PseudoPalavras com trocas FonoLógicas e habilidade de identificar palavras que aliteram por audição.

Tal ordenação ocorreu porque a análise de regressão das pontuações nesses subtestes da PCFF-o sobre a pontuação no subteste VF do TCLPP-o produziu as estatísticas sumariadas na Tabela 150.

Tabela 150. Estatísticas (tamanho do efeito, significância estatística, tamanho da amostra, coeficiente de correlação, e coeficiente de determinação) resultantes de análise de regressão das pontuações nos subtestes da PCFF-o (i.e., Rima; Aliteração; Adição Silábica; Subtração Silábica; Adição Fonêmica; Subtração Fonêmica; Transposição Silábica; Transposição Fonêmica; e Trocadilhos) sobre a pontuação no subteste VF do TCLPP-o.

subteste	<i>F</i>	<i>GL</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>r</i> ²	<i>N</i>
Transposição Fonêmica	48,36	(1, 154)	< 0,000	0,49	0,24	156
Trocadilhos	29,30	(1, 154)	< 0,000	0,40	0,16	156
Subtração Fonêmica	18,71	(1, 154)	< 0,000	0,33	0,11	156
Transposição Silábica	12,87	(1, 154)	< 0,000	0,28	0,08	156
Subtração Silábica	11,31	(1, 154)	= 0,001	0,26	0,07	156
Rima	7,97	(1, 154)	= 0,005	0,22	0,05	156
Adição Silábica	6,76	(1, 154)	= 0,010	0,21	0,04	156
Adição Fonêmica	5,56	(1, 154)	= 0,020	0,19	0,04	156
Aliteração	2,68	(1, 154)	= 0,103	0,13	0,02	156

Notas: *F* = força do efeito, *GL* = graus de liberdade, *p* = nível de significância, *r* = coeficiente de correlação, *r*² = coeficiente de determinação, *N* = tamanho da amostra.

(9.3.6.) Sumariando os principais achados sobre o subteste de rejeição de PseudoPalavras HomóFonas (PH) do TCLPP-o

(9.3.6.1.) Estudo de validação desenvolvimental do subteste de rejeição de PseudoPalavras HomóFonas (PH) do TCLPP-o

O estudo de validação desenvolvimental do subteste de rejeição de PseudoPalavras HomóFonas (PH) do TCLPP-o revelou que, quanto maior o ano escolar, tanto melhor a competência de leitura por rejeição de PseudoPalavras HomóFonas (PH) do TCLPP-o. De fato, essa competência melhorou significativamente de ano a ano, de 0-EI2 a 1-EF1, e de 1-EF1 a 2-EF2. Análise de variância da pontuação no subteste de rejeição de PseudoPalavras HomóFonas (PH) do TCLPP-o como função do ano escolar (0-EI2, 1-EF1, 2-EF2) revelou efeito significativo, $F(2, 153) = 59,12$; $p < 0,000$; $r = 0,66$; $r^2 = 0,44$; $N = 156$. Análises de comparação de pares de Fisher LSD e de Bonferroni revelaram crescimento sistemático significativo na pontuação de 0-EI2 (6a3m) para 1-EF1 (7a1m), e de 1-EF1 (7a1m) para 2-EF2 (7a11m).

(9.3.6.2.) Estudo de normatização do subteste de rejeição de PseudoPalavras HomóFonas (PH) do TCLPP-o

Como houve efeito do ano escolar, foi possível normatizar o desempenho no subteste de rejeição de PseudoPalavras HomóFonas (PH) do TCLPP-o para crianças de 2-EF2, 1-EF1 e 0-EI2. O estudo de normatização do subteste de rejeição de PseudoPalavras HomóFonas (PH) do TCLPP-o revelou que:

- Para o 0-EI2, as crianças com pontuação média obtêm entre 3 e 7 pontos; aquelas com pontuação rebaixada obtêm entre 1 e 2 pontos; e aquelas com pontuação elevada obtêm entre 8 e 10 pontos.
- Para o 1-EF1, as crianças com pontuação média obtêm entre 6 e 10 pontos; aquelas com pontuação rebaixada obtêm entre 4 e 5 pontos; e aquelas com pontuação muito

rebaixada obtêm entre 2 e 3 pontos.

- Para o 2-EF2, as crianças com pontuação média obtêm entre 7 e 10 pontos; aquelas com pontuação rebaixada obtêm 6 pontos; e aquelas com pontuação muito rebaixada obtêm 5 pontos.

Os resultados sugerem que as crianças do 0-EI2 dominam o princípio alfabético e fazem leitura principalmente por decodificação GrafoFonêmica no fim do segundo semestre, pois têm dificuldade para rejeitar palavras com incorreções ortográficas mas com formas FonoLógicas corretas, tal como revelado pela pontuação média de 4,93 pontos para o subteste PH do TCLPP-o, que é muito semelhante à pontuação ao nível do acaso para o subteste (i.e., 5 pontos).

A obtenção de efeito de teto pelas crianças do 1-EF1 sugere que as crianças dessa faixa escolar já têm um léxico ortográfico das palavras e são mais capazes de realizar leitura por reconhecimento visual direto da forma ortográfica das palavras. Porém, apesar da ocorrência de efeito de teto para 1-EF1, a pontuação média obtida (i.e., 7,95 pontos) que está a meio caminho da pontuação máxima possível no subteste PH (i.e., 10 pontos) sugere que as crianças de 1-EF1 têm um léxico ortográfico ainda em formação.

Por fim, o crescimento na pontuação de 1-EF1 para 2-EF2, além do efeito de teto, sugerem que as crianças do 2-EF2 já realizam leitura lexical com maior proficiência, provavelmente por já terem um léxico ortográfico superior ao das crianças de 1-EF1.

(9.3.6.3) Estudo de validação de critério do subteste de rejeição de PseudoPalavras HomóFonas (PH) do TCLPP-o por comparação com os demais instrumentos

O estudo de validação de critério do subteste de rejeição de PseudoPalavras HomóFonas (PH) do TCLPP-o por comparação com os demais instrumentos usados no estudo revelou que quanto maior a habilidade de rejeitar PseudoPalavras HomóFonas no TCLPP-o, tanto maiores foram as seguintes habilidades, nesta ordem decrescente:

- (1.) A competência de leitura de palavras e de PseudoPalavras (TCLPP-o),
- (2.) A consciência FonoLógica por escolha de figuras, (PCFF-o)
- (3.) A habilidade de reconhecer as palavras por audição (TVfusp-92o),
- (4.) A compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o),
- (5.) A habilidade de leitura OroFacial (Plof-D-108).
- (6.) A memória de reconhecimento de imagens (TCMRI-180),
- (7.) O vocabulário por leitura OroFacial (TVplof-1A-77-Comp), e
- (8.) A memória de reconhecimento de imagens (TCMRI-180).

Tal ordenação ocorreu porque a análise de regressão das pontuações nesses testes sobre a pontuação no subteste PH do TCLPP-o produziu as estatísticas sumariadas na Tabela 103.

Tabela 103. Estatísticas (tamanho do efeito, graus de liberdade, significância estatística, tamanho da amostra, coeficiente de correlação, e coeficiente de determinação) resultantes de análise de regressão das pontuações nos diversos testes ordenados por tamanho do efeito (i.e., TVfusp-92o, TCLPP-o, PCFF-o, TCMRF-112, TCMRI-180, TVplof-1A-77-Comp, TCLS-o, Plof-D-108) sobre a pontuação no subteste PH do TCLPP-o.

Teste	<i>F</i>	<i>GL</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>r</i>²	<i>N</i>
TCLPP-o	284,55	(1, 154)	< 0,000	0,81	0,65	156
PCFF-o	50,13	(1, 154)	< 0,000	0,50	0,25	156
TVfusp-92o	46,75	(1, 154)	< 0,000	0,48	0,23	156
TCLS-o	28,67	(1, 153)	< 0,000	0,40	0,16	155
Plof-D-108	14,80	(1, 154)	< 0,000	0,30	0,09	156
TCMRI-180	11,92	(1, 153)	= 0,001	0,27	0,07	155
TVplof-1A-77-Comp	7,94	(1, 153)	= 0,005	0,22	0,05	155
TCMRF-112	5,21	(1, 153)	= 0,024	0,18	0,03	155

Notas: *F* = força do efeito, *GL* = graus de liberdade, *p* = nível de significância, *r* = coeficiente de correlação, *r*² = coeficiente de determinação, *N* = tamanho da amostra.

(9.3.6.3.1.) Estudo de validação de critério do subteste de rejeição de PseudoPalavras HomóFonas (PH) do TCLPP-o por comparação com os demais subtestes do TCLPP-o

O estudo de validação de critério do subteste de rejeição de PseudoPalavras HomóFonas (PH) do TCLPP-o por comparação com os demais subtestes do TCLPP revelou que, quanto maior a habilidade de rejeitar PseudoPalavras com trocas FonoLógicas, tanto maiores as seguintes competências na leitura:

- (1) Rejeitar PseudoPalavras Vizinhas Fonológicas (VF);
- (2) Rejeitar PseudoPalavras Vizinhas Visuais (VV);
- (3) Rejeitar palavras Vizinhas Semânticas (VS); e
- (4) Aceitar palavras Corretas Irregulares (CI).

Não houve evidência de qualquer relação entre a habilidade de rejeitar PseudoPalavras com trocas FonoLógicas e as seguintes competências:

- (1) Rejeitar PseudoPalavras Estranhas (PE); e
- (2) Aceitar palavras Corretas Regulares (CR).

Tal ordenação ocorreu porque a análise de regressão das pontuações nesses subtestes do TCLPP-o sobre a pontuação no subteste PH do TCLPP-o produziu as estatísticas sumariadas na Tabela 127.

Tabela 127. Estatísticas (tamanho do efeito, significância estatística, tamanho da amostra, coeficiente de correlação, e coeficiente de determinação) resultantes de análise de regressão das pontuações nos subtestes do TCLPP-o (i.e., CR, CI, VS, VV, VF e PE) sobre a pontuação no subteste PH do TCLPP-o.

subteste	<i>F</i>	<i>GL</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>r</i> ²	<i>N</i>
VF	119,19	(1, 154)	< 0,000	0,66	0,44	156
VV	16,38	(1, 154)	< 0,000	0,31	0,10	156
VS	8,34	(1, 154)	= 0,004	0,23	0,05	156
CI	7,58	(1, 154)	= 0,007	0,22	0,05	156
CR	1,26	(1, 154)	= 0,264	0,09	0,01	156
PE	0,41	(1, 154)	= 0,522	0,05	0,00	156

Notas: *F* = força do efeito, *GL* = graus de liberdade, *p* = nível de significância, *r* = coeficiente de correlação, *r*² = coeficiente de determinação, *N* = tamanho da amostra.

(9.3.6.3.2.) Estudo de validação de critério do subteste de rejeição de PseudoPalavras HomóFonas (PH) do TCLPP-o por comparação com os subtestes da PCFF-o

O estudo de validação de critério do subteste de rejeição de PseudoPalavras HomóFonas (PH) do TCLPP-o por comparação com os subtestes da PCFF-o revelou que quanto maior a habilidade de rejeitar PseudoPalavras que soam como palavras corretas, tanto maiores as seguintes habilidades de consciência FonoLógica:

- (1.) Transposição Fonêmica;
- (2.) Trocadilhos;
- (3.) Subtração Fonêmica;
- (4.) Adição Silábica;
- (5.) Transposição Silábica;
- (6.) Subtração Silábica;
- (7.) Rima;
- (8.) Adição Fonêmica; e
- (9.) Aliteração.

Tal ordenação ocorreu porque a análise de regressão das pontuações nesses subtestes da PCFF-o sobre a pontuação no subteste PH do TCLPP-o produziu as estatísticas sumariadas na Tabela 151.

Tabela 151. Estatísticas (tamanho do efeito, significância estatística, tamanho da amostra, coeficiente de correlação, e coeficiente de determinação) resultantes de análise de regressão das pontuações nos subtestes da PCFF-o (i.e., Rima; Aliteração; Adição Silábica; Subtração Silábica; Adição Fonêmica; Subtração Fonêmica; Transposição Silábica; Transposição Fonêmica; e Trocadilhos) sobre a pontuação no subteste PH do TCLPP-o.

subteste	<i>F</i>	<i>GL</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>r</i> ²	<i>N</i>
Transposição Fonêmica	54,26	(1, 154)	< 0,000	0,51	0,26	156
Trocadilhos	50,75	(1, 154)	< 0,000	0,50	0,25	156
Subtração Fonêmica	26,07	(1, 154)	< 0,000	0,38	0,15	156
Adição Silábica	16,13	(1, 154)	< 0,000	0,31	0,10	156
Transposição Silábica	15,74	(1, 154)	< 0,000	0,31	0,09	156
Subtração Silábica	14,14	(1, 154)	< 0,000	0,29	0,08	156
Rima	10,41	(1, 154)	= 0,002	0,25	0,06	156
Adição Fonêmica	7,71	(1, 154)	= 0,006	0,22	0,05	156
Aliteração	7,30	(1, 154)	= 0,008	0,21	0,05	156

Notas: *F* = força do efeito, *GL* = graus de liberdade, *p* = nível de significância, *r* = coeficiente de correlação, *r*² = coeficiente de determinação, *N* = tamanho da amostra.

(9.3.7.) Sumariando principais achados sobre o subteste de rejeição de PseudoPalavras Estranhas (PE) do TCLPP-o

(9.3.7.1.) Estudo de validação desenvolvimental do subteste de rejeição de PseudoPalavras Estranhas (PE) do TCLPP-o

O estudo de validação desenvolvimental do subteste de rejeição de PseudoPalavras Estranhas (PE) do TCLPP-o falhou em revelar evidência de que, quanto maior o ano escolar, melhor a competência de leitura por rejeição de PseudoPalavras Estranhas (PE) do TCLPP-o. Análise de variância da pontuação no subteste de rejeição de PseudoPalavras estranhas (PE) do TCLPP-o como função do ano escolar (0-EI2, 1-EF1, 2-EF2) falhou em revelar efeito significativo, $F(2, 153) = 0,40$; $p = 0,670$; $r = 0,07$; $r^2 = 0,005$; $N = 156$, devido a efeito de teto, já que a pontuação máxima no subteste é de 10 pontos.

(9.3.7.2.) Estudo de normatização do subteste de rejeição de PseudoPalavras Estranhas (PE) do TCLPP-o

Como não houve efeito do ano escolar não foi possível normatizar a pontuação no subteste de rejeição de PseudoPalavras Estranhas (PE) para 2-EF2, 1-EF1 e 0-EI2. Não foi possível detectar diferença significativa entre as pontuações dos anos escolares pesquisados, pois houve efeito de teto já a partir do 0-EI2. Esse resultado era esperado, pois o subteste PE do TCLPP-o pode ser resolvido pelo uso, ainda que rudimentar, de qualquer uma das três rotas de leitura: LogoGráfica, alfabética, ou ortográfica.

(9.3.7.3.) Estudo de validação de critério do subteste de rejeição de PseudoPalavras Estranhas (PE) do TCLPP-o por comparação com os demais instrumentos

O estudo de validação de critério do subteste de rejeição de PseudoPalavras Estranhas (PE) do TCLPP-o por comparação com os demais instrumentos usados no estudo revelou que quanto maior a habilidade de rejeitar PseudoPalavras estranhas, tanto maiores são, nesta

ordem:

- (1) A compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o);
- (2) A consciência Fonológica por escolha de figuras (PCFF-o);
- (3) O vocabulário por leitura OroFacial (TVplof-1A-77-Comp); e
- (4) A competência de leitura de palavras e de PseudoPalavras (TCLPP-o).

Não houve evidência de qualquer relação entre a habilidade de rejeitar PseudoPalavras estranhas e as seguintes competências:

- (1) A habilidade de leitura OroFacial (Plof-D-108);
- (2) A memória de reconhecimento de imagens (TCMRI-180);
- (3) O vocabulário receptivo auditivo (TVfusp-92o); e
- (4) A memória de reconhecimento de figuras (TCMRF-112).

Tal ordenação ocorreu porque a análise de regressão das pontuações nesses testes sobre a pontuação no subtteste PE do TCLPP-o produziu as estatísticas sumariadas na Tabela 104:

Tabela 104. Estatísticas (tamanho do efeito, graus de liberdade, significância estatística, tamanho da amostra, coeficiente de correlação, e coeficiente de determinação) resultantes de análise de regressão das pontuações nos diversos testes ordenados por tamanho do efeito (i.e., TVfusp-92o, TCLPP-o, PCFF-o, TCMRF-112, TCMRI-180, TVplof-1A-77-Comp, TCLS-o, Plof-D-108) sobre a pontuação no subtteste PE do TCLPP-o.

Teste	<i>F</i>	<i>GL</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>r</i> ²	<i>N</i>
TCLS-o	9,61	(1, 153)	= 0,002	0,24	0,06	155
PCFF-o	8,91	(1, 154)	= 0,003	0,23	0,06	156
TVplof-1A-77-Comp	5,13	(1, 153)	= 0,025	0,18	0,03	155
TCLPP-o	4,95	(1, 154)	= 0,028	0,18	0,03	156
Plof-D-108	1,99	(1, 154)	= 0,161	0,11	0,01	156
TCMRI-180	1,75	(1, 153)	= 0,188	0,11	0,01	155
TVfusp-92o	1,51	(1, 154)	= 0,221	0,10	0,01	156
TCMRF-112	0,70	(1, 153)	= 0,405	0,07	0,01	155

Notas: *F* = força do efeito, *GL* = graus de liberdade, *p* = nível de significância, *r* = coeficiente de correlação, *r*² = coeficiente de determinação, *N* = tamanho da amostra.

(9.3.7.3.1.) Estudo de validação de critério do subtteste de rejeição de PseudoPalavras Estranhas (PE) do TCLPP-o por comparação com os demais subttestes do TCLPP-o

O estudo de validação de critério do subtteste de rejeição de PseudoPalavras Estranhas (PE) do TCLPP-o por comparação com os demais subttestes do TCLPP revelou que, quanto maior a habilidade de rejeitar PseudoPalavras Estranhas (PE), tanto maior é a habilidade de rejeitar PseudoPalavras Vizinhas Visuais (VV) :

Não houve evidência de qualquer relação entre a habilidade de rejeitar PseudoPalavras Estranhas (PE) e as seguintes competências:

- (1) Rejeitar palavras Vizinhas Semânticas (VS);
- (2) Aceitar palavras Corretas Regulares (CR);
- (3) Rejeitar PseudoPalavras Vizinhas Fonológicas (VF);
- (4) Aceitar palavras Corretas Irregulares (CI); e
- (5) Rejeitar PseudoPalavras HomóFonas (PH).

Tal ordenação ocorreu porque a análise de regressão das pontuações nesses subtestes do TCLPP-o sobre a pontuação no subteste PE do TCLPP-o produziu as estatísticas sumariadas na Tabela 128:

Tabela 128. Estatísticas (tamanho do efeito, significância estatística, tamanho da amostra, coeficiente de correlação, e coeficiente de determinação) resultantes de análise de regressão das pontuações nos subtestes do TCLPP-o (i.e., CR, CI, VS, VV, VF, e PH) sobre a pontuação no subteste PE do TCLPP-o.

subteste	<i>F</i>	<i>GL</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>r</i> ²	<i>N</i>
VV	11,21	(1, 154)	= 0,001	0,26	0,07	156
VS	2,18	(1, 154)	= 0,142	0,12	0,01	156
CR	1,50	(1, 154)	= 0,222	0,10	0,01	156
VF	1,29	(1, 154)	= 0,257	0,09	0,01	156
CI	1,03	(1, 154)	= 0,311	0,08	0,01	156
PH	0,41	(1, 154)	= 0,522	0,05	0,00	156

Notas: *F* = força do efeito, *GL* = grau de liberdade, *p* = nível de significância, *r* = coeficiente de correlação, *r*² = coeficiente de determinação, *N* = tamanho da amostra.

(9.3.7.3.2.) Estudo de validação de critério do subteste de rejeição de PseudoPalavras Estranhas (PE) do TCLPP-o por comparação com os subtestes da PCFF-o

O estudo de validação de critério do subteste de rejeição de PseudoPalavras Estranhas (PE) do TCLPP-o por comparação com os subtestes da PCFF-o revelou que quanto maior a habilidade de rejeitar PseudoPalavras estranhas, tanto maiores as seguintes habilidades de consciência FonoLógica:

- (1.) Adição Fonêmica;
- (2.) Subtração Fonêmica;
- (3.) Aliteração;
- (4.) Transposição Silábica; e
- (5.) Subtração Silábica.

Não houve evidência de qualquer relação entre a habilidade de rejeitar PseudoPalavras estranhas e as seguintes habilidades de consciência FonoLógica:

- (1.) Adição Silábica;
- (2.) Transposição Fonêmica;
- (3.) Trocadilhos; e
- (4.) Rima.

Tal ordenação ocorreu porque a análise de regressão das pontuações nesses subtestes da PCFF-o sobre a pontuação no subteste PE do TCLPP-o produziu as estatísticas sumariadas na Tabela 152:

A Tabela 152 sumaria o resultado das análises de regressão das pontuações nos subtestes da PCFF-o (Rima; Aliteração; Adição Silábica; Subtração Silábica; Adição Fonêmica; Subtração Fonêmica; Transposição Silábica; Transposição Fonêmica; e Trocadilhos) sobre a pontuação no subteste de rejeição PseudoPalavras Estranhas (PE do TCLPP-o), ordenados por força de efeito decrescente:

Tabela 152. Estatísticas (tamanho do efeito, significância estatística, tamanho da amostra, coeficiente de correlação, e coeficiente de determinação) resultantes de análise de regressão das pontuações nos subtestes da PCFF-o (i.e., Rima; Aliteração; Adição Silábica; Subtração Silábica; Adição Fonêmica; Subtração Fonêmica; Transposição Silábica; Transposição Fonêmica; e Trocadilhos) sobre a pontuação no subteste PE do TCLPP-o.

subteste	<i>F</i>	<i>GL</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>r</i> ²	<i>N</i>
Adição Fonêmica	21,28	(1, 154)	< 0,000	0,35	0,12	156
Subtração Fonêmica	8,23	(1, 154)	= 0,005	0,23	0,05	156
Aliteração	7,98	(1, 154)	= 0,005	0,22	0,05	156
Transposição Silábica	6,22	(1, 154)	= 0,014	0,20	0,04	156
Subtração Silábica	4,16	(1, 154)	= 0,043	0,16	0,03	156
Adição Silábica	2,41	(1, 154)	= 0,123	0,12	0,02	156
Transposição Fonêmica	1,52	(1, 154)	= 0,219	0,10	0,01	156
Trocadilhos	1,01	(1, 154)	= 0,317	0,08	0,01	156
Rima	0,03	(1, 154)	= 0,867	0,01	0,00	156

Notas: *F* = força do efeito, *GL* = graus de liberdade, *p* = nível de significância, *r* = coeficiente de correlação, *r*² = coeficiente de determinação, *N* = tamanho da amostra.

(9.4.) Sumariando principais achados sobre a PCFF-o

(9.4.1.) Estudo de validação desenvolvimental da PCFF-o

O estudo de validação desenvolvimental da PCFF-o revelou que, quanto maior o ano escolar, melhor foi a habilidade de manipular os sons da fala. Essa habilidade melhorou significativamente de 0-EI2 a 1-EF1. Análise de variância da pontuação total na PCFF-o como função do ano escolar (0-EI2, 1-EF1, 2-EF2) revelou efeito significativo, $F(2, 154) = 48,71$; $p < 0,000$; $r = 0,62$; $r^2 = 0,39$; $N = 157$. Análises de comparação de pares de Fisher LSD e de Bonferroni revelaram crescimento significativo na pontuação de 0-EI2 (6a3m) para 1-EF1 (7a1m) e 2-EF2 (7a11m), mas falharam em revelar crescimento significativo de 1-EF1 (7a1m) para 2-EF2 (7a11m), devido a efeito de teto, já que a pontuação máxima é de 45 pontos.

(9.4.2.) Estudo de normatização da PCFF-o

O estudo de normatização da PCFF-o revelou que:

- Para o 0-EI2, as crianças com pontuação média obtêm entre 32 e 44 pontos; aquelas com pontuação rebaixada obtêm entre 26 e 31 pontos; aquelas com pontuação muito rebaixada obtêm entre 20 e 25 pontos; e aquelas com pontuação elevada obtêm 45 pontos.
- Para o 1-EF1, as crianças com pontuação média obtêm entre 41 e 45 pontos; aquelas com pontuação rebaixada obtêm entre 38 e 40 pontos; e aquelas com pontuação muito rebaixada obtêm entre 36 e 37 pontos.

Assim, houve efeito de teto para 1-EF1 e 2-EF2, sendo que crianças com desempenho médio (i.e., entre $-1 DP$ e $+1 DP$) já obtiveram pontuação máxima no 1-EF1 e no 2-EF2. Isso ajuda a explicar a falta de diferença significativa entre 1-EF1 e o 2-EF2. A diferença entre o 0-EI2 e 1-EF1 foi observada na grande superioridade das crianças do 1-EF1 sobre as crianças do 0-EI2 na pontuação de crianças com perfil *médio*, *rebaixado* e *muito rebaixado*. Enquanto

o limite inferior da categoria de pontuação média foi de 41 pontos para o 1-EF1, para o 0-EI2 o limite inferior dessa mesma categoria de pontuação foi de apenas 32 pontos, o que permite que uma parte das crianças que pontuam com perfil *médio* no 0-EI2 tenha pontuação inferior inclusive ao limite inferior do perfil *muito rebaixado* para 1-EF1, que é de 36 pontos. Por outro lado, a ocorrência de efeito de teto, tanto para estudantes do 1-EF1 quanto do 2-EF2, impossibilitou que houvesse crescimento significativo nas pontuações de 1-EF1 para 2-EF2.

(9.4.3.) Estudo de validação de critério da PCFF-o por comparação com os demais instrumentos

O estudo de validação de critério da PCFF-o revelou que, quanto maior a consciência Fonológica por escolha de figuras, tanto maiores foram as seguintes habilidades, nessa ordem:

- (1.) A compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o);
- (2.) A competência de leitura de palavras e PseudoPalavras (TCLPP-o);
- (3.) O vocabulário receptivo auditivo (TVfusp-92o);
- (4.) A memória de reconhecimento de imagens (TCMRI-180);
- (5.) A memória de reconhecimento de figuras (TCMRF-112);
- (6.) A habilidade de leitura OroFacial (Plof-D-108); e
- (7.) O vocabulário por leitura OroFacial (TVplof-1A-77-Comp).

Tal ordenação ocorreu porque a análise de regressão das pontuações nesses testes sobre a pontuação na PCFF-o produziu as estatísticas sumariadas na Tabela 105.

Tabela 105. Estatísticas (tamanho do efeito, graus de liberdade, significância estatística, tamanho da amostra, coeficiente de correlação, e coeficiente de determinação) resultantes de análise de regressão das pontuações nos diversos testes ordenados por tamanho do efeito (i.e., TCLS-o, TCLPP-o, TVfusp-92o, TCMRI-180, TCMRF-112, Plof-D-108, TVplof-1A-77-Comp) sobre a pontuação na PCFF-o.

Teste	<i>F</i>	<i>GL</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>r</i> ²	<i>N</i>
TCLS-o	131,00	(1, 155)	< 0,000	0,68	0,46	157
TCLPP-o	129,90	(1, 154)	< 0,000	0,68	0,46	156
TVfusp-92o	110,99	(1, 155)	< 0,000	0,65	0,42	157
TCMRI-180	27,13	(1, 154)	< 0,000	0,39	0,15	156
TCMRF-112	26,68	(1, 154)	< 0,000	0,38	0,15	156
Plof-D-108	15,97	(1, 155)	< 0,000	0,31	0,09	157
TVplof-1A-77-Comp	8,46	(1, 154)	= 0,004	0,23	0,05	156

Notas: *F* = força do efeito, *GL* = graus de liberdade, *p* = nível de significância, *r* = coeficiente de correlação, *r*² = coeficiente de determinação, *N* = tamanho da amostra.

Esses dados corroboram a forte relação esperada entre consciência Fonológica, de um lado, e, de outro lado, compreensão de leitura de sentenças, competência de leitura, e vocabulário auditivo.

A maior correlação entre, de um lado, o escore na PCFF-o (consciência Fonológica), e, de outro lado, o escore no TCMRI-180 (memória de reconhecimento de imagens) em comparação com o escore no TCMRF-112 (memória de reconhecimento de figuras) pode chamar a atenção. Essa maior correlação com reconhecimento de imagens provavelmente se deve ao maior tamanho do TCMRI-180 (180 imagens, sendo 90 figuras e 90 pseudofiguras)

em comparação com o TCMRF-112 (com apenas 112 figuras). Esse maior número de itens conferiu ao TCMRI-180 maior poder estatístico em comparação com o TCMRF-112, resultando em maior correlação com o PCFF-o, quando comparado com o TCMRF-112.

(9.4.3.1.) Estudo de validação de critério da PCFF-o por comparação com os subtestes do TCLPP-o

O estudo de validação de critério da PCFF-o por comparação com os subtestes do TCLPP-o revelou que, quanto maiores as competências de discriminar e manipular os sons da fala, tanto maiores foram as seguintes competências na leitura, em ordem decrescente:

- (1.) Rejeitar PseudoPalavras HomóFonas (PH);
- (2.) Aceitar palavras Corretas Irregulares (CI);
- (3.) Rejeitar PseudoPalavras Vizinhas Fonológicas (VF);
- (4.) Rejeitar PseudoPalavras Vizinhas Visuais (VV);
- (5.) Aceitar palavras Corretas Regulares (CR);
- (6.) Rejeitar palavras Vizinhas Semânticas (VS); e
- (7.) Rejeitar PseudoPalavras Estranhas (PE).

Tal ordenação ocorreu porque a análise de regressão das pontuações nesses subtestes do TCLPP-o sobre a pontuação na PCFF-o produziu as estatísticas sumariadas na Tabela 129

Tabela 129. Estatísticas (tamanho do efeito, significância estatística, tamanho da amostra, coeficiente de correlação, e coeficiente de determinação) resultantes de análise de regressão das pontuações nos subtestes do TCLPP-o (i.e., CR, CI, VS, VV, VF, PH, e PE) sobre a pontuação total na PCFF-o.

subteste	<i>F</i>	<i>GL</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>r</i> ²	<i>N</i>
PH	50,13	(1, 154)	0,000	0,50	0,25	156
CI	40,69	(1, 154)	0,000	0,46	0,21	156
VF	34,54	(1, 154)	0,000	0,42	0,18	156
VV	24,90	(1, 154)	0,000	0,37	0,14	156
CR	13,25	(1, 154)	0,000	0,28	0,08	156
VS	9,39	(1, 154)	0,003	0,24	0,06	156
PE	8,91	(1, 154)	0,003	0,23	0,06	156

Notas: *F* = força do efeito, *GL* = graus de liberdade, *p* = nível de significância, *r* = coeficiente de correlação, *r*² = coeficiente de determinação, *N* = tamanho da amostra.

Esses dados sugerem que, nessas crianças com habilidades de leitura relativamente bem desenvolvidas para sua faixa etária, as habilidades de leitura mais correlacionadas com a habilidade de manipular sons da fala foram, em ordem decrescente: 1) Leitura pelo léxico ortográfico (PH e CI), 2) leitura por decodificação GrafoFonêmica refinada (VF), 3) leitura por decodificação GrafoFonêmica básica (VV); 4) leitura por decodificação GrafoFonêmica elementar ou por reconhecimento LogoGráfico (CR, VS, PE).

(9.4.3.2.) Estudo de validação de critério da PCFF-o por comparação com os subtestes da PCFF-o

O estudo de validação de critério da PCFF-o por comparação com os subtestes da PCFF-o revelou que, quanto melhor as a consciência FonoLógica, tanto maiores foram as seguintes competências de consciência FonoLógica, nessa ordem:

- (1.) Transposição Fonêmica;
- (2.) Subtração Fonêmica;
- (3.) Subtração silábica;
- (4.) Adição Fonêmica;
- (5.) Transposição silábica;
- (6.) Aliteração;
- (7.) Adição silábica.
- (8.) Trocadilhos; e
- (9.) Rima.

Tal ordenação ocorreu porque a análise de regressão das pontuações nesses subtestes da PCFF-o sobre a pontuação total na PCFF-o produziu as estatísticas sumariadas na Tabela 153.

Tabela 153. Estatísticas (tamanho do efeito, significância estatística, tamanho da amostra, coeficiente de correlação, e coeficiente de determinação) resultantes de análise de regressão das pontuações nos subtestes da PCFF-o (i.e., Rima; Aliteração; Adição Silábica; Subtração Silábica; Adição Fonêmica; Subtração Fonêmica; Transposição Silábica; Transposição Fonêmica; e Trocadilhos) sobre a pontuação total na PCFF-o.

subteste	<i>F</i>	<i>GL</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>r</i> ²	<i>N</i>
Transposição Fonêmica	279,50	(1, 155)	0,000	0,64	0,64	157
Subtração Fonêmica	254,98	(1, 155)	0,000	0,79	0,62	157
Subtração Silábica	230,10	(1, 155)	0,000	0,77	0,60	157
Adição Fonêmica	208,52	(1, 155)	0,000	0,76	0,57	157
Transposição Silábica	155,42	(1, 155)	0,000	0,71	0,50	157
Aliteração	116,24	(1, 155)	0,000	0,66	0,43	157
Adição Silábica	74,80	(1, 155)	0,000	0,57	0,33	157
Trocadilhos	62,54	(1, 155)	0,000	0,54	0,29	157
Rima	56,20	(1, 155)	0,000	0,52	0,27	157

Notas: *F* = força do efeito, *GL* = graus de liberdade, *p* = nível de significância, *r* = coeficiente de correlação, *r*² = coeficiente de determinação, *N* = tamanho da amostra.

(9.5.) Sumariando principais achados sobre os subtestes da PCFF-o

(9.5.1.) Sumariando principais achados sobre o subteste de Rima da PCFF-o

(9.5.1.1) Estudo de validação desenvolvimental do subteste de Rima da PCFF-o

O estudo de validação desenvolvimental do subteste de Rima da PCFF-o revelou que, quanto maior o ano escolar, tanto melhor a habilidade de reconhecer palavras que rimam. Essa habilidade melhorou significativamente de 0-EI2 a 2-EF2. Análise de variância da pontuação no subteste de Rima da PCFF-o como função do ano escolar (0-EI2, 1-EF1, 2-EF2) revelou efeito significativo, $F(2, 154) = 4,36$; $p = 0,014$; $r = 0,23$; $r^2 = 0,05$; $N = 157$. Análise de comparação de pares de Fisher LSD revelou crescimento significativo na pontuação de 0-EI2 (6a3m) para 1-EF1 (7a1m) e 2-EF2 (7a11m), mas falhou em revelar crescimento significativo de 1-EF1 (7a1m) para 2-EF2 (7a11m). Análise de comparação de Bonferroni revelou crescimento significativo na pontuação de 0-EI2 (6a3m) para 2-EF2 (7a11m); mas falhou em revelar crescimento significativo de 0-EI2 (6a3m) para 1-EF1 (7a1m); e de 1-EF1 (7a1m) para 2-EF2 (7a11m).

(9.5.1.2) Estudo de normatização do subteste de Rima da PCFF-o

O estudo de normatização do subteste de Rima da PCFF-o revelou que:

- Para o 0-EI2, as crianças com pontuação média obtêm entre 4 e 5 pontos; aquelas com pontuação rebaixada obtêm 3 pontos; e aquelas com pontuação muito rebaixada obtêm 2 pontos.
- Para o 2-EF2, as crianças com pontuação média obtêm entre 4 e 5 pontos.

Assim, para os três anos houve efeito de teto, sendo que crianças com desempenho médio (i.e., entre $-1 DP$ e $+1 DP$) já obtiveram pontuação máxima. Isso ajuda a explicar a falta de diferença significativa entre a 1-EF1 e 2-EF2. A diferença entre 0-EI2 e 2-EF2 foi observada na pontuação de crianças atrasadas de 0-EI2, sendo que as com perfil *rebaixado* obtiveram 3 pontos, e as com perfil *muito rebaixado* obtiveram 2 pontos no 0-EI2. Em contraste, tanto no 1-EF1 quanto no 2-EF2, esse subteste é tão simples que não chegou a identificar crianças com perfil *rebaixado* ou *muito rebaixado*. Além disso, apesar do resultado idêntico entre 1-EF1 e 2-EF2, houve diferença significativa apenas entre 0-EI2 e 2-EF2. O efeito de 0-EI2 para 1-EF1 deixou de ocorrer porque houve maior dispersão de pontuação entre crianças de 1-EF1 do que entre crianças do 2-EF2. Por fim, a ocorrência de efeito de teto, tanto para estudantes do 1-EF1 quanto do 2-EF2, impossibilitou que houvesse crescimento significativo na pontuação de 1-EF1 para 2-EF2.

(9.5.1.3.) Estudo de validação de critério do subteste de Rima da PCFF-o por comparação com os demais instrumentos

O estudo de validação de critério do subteste de Rima da PCFF-o por comparação com os demais instrumentos usados no estudo revelou que, quanto maior a habilidade de escolher a figura cujo nome rima com uma palavra ouvida, tanto maiores são, nesta ordem:

- (1) A consciência Fonológica por escolha de figuras (PCFF-o);
- (2) O vocabulário receptivo auditivo (TVfusp-92o);
- (3) A competência de leitura de palavras e de PseudoPalavras (TCLPP-o);
- (4) A compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o);
- (5) A memória de reconhecimento de figuras (TCMRF-112);

- (6) A memória de reconhecimento de imagens (TCMRI-180); e
 (7) A habilidade de leitura OroFacial (Plof-D-108).

Não houve evidência de qualquer relação entre habilidade de escolher a figura cujo nome rima com uma palavra ouvida e o vocabulário por leitura OroFacial (TVplof-1A-77-Comp).

Tal ordenação ocorreu porque a análise de regressão das pontuações nesses testes sobre a pontuação no subteste de Rima da PCFF-o produziu as estatísticas sumariadas na Tabela 106:

Tabela 106. Estatísticas (tamanho do efeito, graus de liberdade, significância estatística, tamanho da amostra, coeficiente de correlação, e coeficiente de determinação) resultantes de análise de regressão das pontuações nos diversos testes ordenados por tamanho do efeito (i.e., TVfusp-92o, TCLPP-o, PCFF-o, TCMRF-112, TCMRI-180, TVplof-1A-77-Comp, TCLS-o, Plof-D-108) sobre a pontuação no subteste de Rima da PCFF-o.

Teste	<i>F</i>	<i>GL</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>r</i> ²	<i>N</i>
PCFF-o	56,20	(1, 155)	< 0,000	0,52	0,27	157
TVfusp-92o	22,83	(1, 155)	< 0,000	0,36	0,13	157
TCLPP-o	17,03	(1, 154)	< 0,000	0,32	0,10	156
TCLS-o	11,88	(1, 154)	= 0,001	0,27	0,07	156
TCMRF-112	6,97	(1, 154)	= 0,009	0,21	0,04	156
TCMRI-180	5,26	(1, 154)	= 0,023	0,18	0,03	156
Plof-D-108	4,06	(1, 155)	= 0,046	0,16	0,03	157
TVplof-1A-77-Comp	1,24	(1, 154)	= 0,267	0,09	0,01	156

Notas: *F* = força do efeito, *GL* = graus de liberdade, *p* = nível de significância, *r* = coeficiente de correlação, *r*² = coeficiente de determinação, *N* = tamanho da amostra.

(9.5.1.3.1.) Estudo de validação de critério do subteste de Rima da PCFF-o por comparação com os subtestes do TCLPP-o

O estudo de validação de critério do subteste de Rima da PCFF-o por comparação com os subtestes do TCLPP-o revelou que

Quanto maior a habilidade de identificar palavras que rimam por audição, tanto maiores são as seguintes competências na leitura, nesta ordem:

- (1) Rejeitar palavras Vizinhas Semânticas (VS);
- (2) Rejeitar PseudoPalavras HomóFonas (PH);
- (3) Aceitar palavras Corretas Regulares (CR);
- (4) Rejeitar PseudoPalavras Vizinhas Fonológicas (VF); e
- (5) Aceitar palavras Corretas Irregulares (CI).

Não houve evidência de qualquer relação entre habilidade de identificar palavras que rimam por audição e as seguintes competências na leitura:

- (1) Rejeitar PseudoPalavras Vizinhas Visuais (VV); e
- (2) Rejeitar PseudoPalavras Estranhas (PE).

Embora as correlações dos subtestes VS, PH, CR, VF e CI do TCLPP-o com o subteste de Rima da PCFF-o tenham sido significativas, é preciso observar que as forças do efeito (*F*)

dessas correlações foram bastante pequenas. De fato, os coeficientes de correlação (r) foram muito baixos, variando de 0,17 a 0,27 apenas. Assim, a importância da habilidade de Rima (tal como avaliada pela PCFF-o) para a leitura (tal como avaliada pelo TCLPP-o) pode ser considerada marginal.

Tal ordenação ocorreu porque a análise de regressão das pontuações nesses subtestes do TCLPP-o sobre a pontuação no subteste de Rima da PCFF-o produziu as estatísticas sumariadas na Tabela 130.

Tabela 130. Estatísticas (tamanho do efeito, significância estatística, tamanho da amostra, coeficiente de correlação, e coeficiente de determinação) resultantes de análise de regressão das pontuações nos subtestes do TCLPP-o (i.e., CR, CI, VS, VV, VF, PH, e PE) sobre a pontuação no subteste de Rima da PCFF-o.

subteste	F	GL	p	r	r^2	N
VS	11,75	(1, 154)	0,001	0,27	0,07	156
PH	10,41	(1, 154)	0,002	0,25	0,06	156
CR	8,64	(1, 154)	0,004	0,23	0,05	156
VF	7,96	(1, 154)	0,005	0,22	0,05	156
CI	4,39	(1, 154)	0,038	0,17	0,03	156
VV	0,04	(1, 154)	0,844	0,02	0,00	156
PE	0,03	(1, 154)	0,867	0,01	0,00	156

Notas: F = força do efeito, GL = graus de liberdade, p = nível de significância, r = coeficiente de correlação, r^2 = coeficiente de determinação, N = tamanho da amostra.

Embora as correlações dos subtestes VS, PH, CR, VF e CI do TCLPP-o com o subteste de Rima da PCFF-o tenham sido significativas, é preciso observar que as forças do efeito (F) dessas correlações foram bastante pequenas. De fato, os coeficientes de correlação (r) foram muito baixos, variando de 0,17 a 0,27 apenas. Assim, a importância da habilidade de Rima (tal como avaliada pela PCFF-o) para a leitura (tal como avaliada pelo TCLPP-o) pode ser considerada marginal.

(9.5.1.3.2.) Estudo de validação de critério do subteste de Rima da PCFF-o por comparação com os subtestes da PCFF-o

O estudo de validação de critério do subteste de Rima da PCFF-o por comparação com os subtestes da PCFF-o revelou que quanto melhor a habilidade de identificar palavras que rimam por audição, tanto maiores as seguintes competências de consciência Fonológica:

- (1.) Adição Silábica;
- (2.) Adição Fonêmica;
- (3.) Aliteração;
- (4.) Subtração Fonêmica;
- (5.) Trocadilhos;
- (6.) Transposição Fonêmica;
- (7.) Subtração Silábica; e
- (8.) Transposição Silábica.

Tal ordenação ocorreu porque a análise de regressão das pontuações nesses subtestes da PCFF-o sobre a pontuação no subteste de Rima da PCFF-o produziu as estatísticas sumariadas na Tabela 154.

Tabela 154. Estatísticas (tamanho do efeito, significância estatística, tamanho da amostra, coeficiente de correlação, e coeficiente de determinação) resultantes de análise de regressão das pontuações nos subtestes da PCFF-o (i.e., Aliteração; Adição Silábica; Subtração Silábica; Adição Fonêmica; Subtração Fonêmica; Transposição Silábica; Transposição Fonêmica; e Trocadilhos) sobre a pontuação no subteste de Rima da PCFF-o.

subteste	<i>F</i>	<i>GL</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>r</i> ²	<i>N</i>
Adição Silábica	30,45	(1, 155)	< 0,000	0,41	0,16	157
Adição Fonêmica	28,37	(1, 155)	< 0,000	0,39	0,16	157
Aliteração	25,24	(1, 155)	< 0,000	0,37	0,14	157
Subtração Fonêmica	18,95	(1, 155)	< 0,000	0,33	0,11	157
Trocadilhos	16,99	(1, 155)	< 0,000	0,31	0,10	157
Transposição Fonêmica	14,04	(1, 155)	< 0,000	0,29	0,08	157
Subtração Silábica	8,22	(1, 155)	= 0,005	0,22	0,05	157
Transposição Silábica	7,04	(1, 155)	= 0,009	0,21	0,04	157

Notas: *F* = força do efeito, *GL* = grau de liberdade, *p* = nível de significância, *r* = coeficiente de correlação, *r*² = coeficiente de determinação, *N* = tamanho da amostra.

(9.5.2.) Sumariando principais achados sobre o subteste de Aliteração da PCFF-o

(9.5.2.1.) Estudo de validação desenvolvimental do subteste de Aliteração da PCFF-o

O estudo de validação desenvolvimental do subteste de Aliteração da PCFF-o revelou que, quanto maior o ano escolar, tanto melhor foi a habilidade de reconhecer palavras que aliteram. Essa habilidade melhorou significativamente de 0-EI2 a 1-EF1. Análise de variância da pontuação no subteste de Aliteração da PCFF-o como função do ano escolar (0-EI2, 1-EF1, 2-EF2) revelou efeito significativo, $F(2, 154) = 5,90$; $p = 0,003$; $r = 0,27$; $r^2 = 0,07$; $N = 157$. Análises de comparação de pares de Fisher LSD e de Bonferroni revelaram crescimento significativo na pontuação de 0-EI2 (6a3m) para 1-EF1 (7a1m) e para 2-EF2 (7a11m), mas falharam em revelar crescimento significativo de 1-EF1 (7a1m) para 2-EF2 (7a11m).

(9.5.2.2.) Estudo de normatização do subteste de Aliteração da PCFF-o

O estudo de normatização do subteste de Aliteração da PCFF-o revelou que:

- Para o 0-EI2, as crianças com pontuação média obtêm entre 4 e 5 pontos; aquelas com pontuação rebaixada obtêm 3 pontos; e aquelas com pontuação muito rebaixada obtêm 2 pontos.
- Para o 1-EF1, as crianças com pontuação média obtêm entre 4 e 5 pontos.

Para os três anos houve efeito de teto, sendo que crianças com desempenho médio (i.e., entre $-1 DP$ e $+1 DP$) já obtiveram pontuação máxima. Isso ajuda a explicar a falta de diferença significativa entre a 1-EF1 e 2-EF2. A diferença entre a 0-EI2 e 1-EF1 foi observada na pontuação de crianças atrasadas de 0-EI2, sendo que as com perfil *rebaixado* obtiveram 3 pontos, e as com perfil *muito rebaixado* obtiveram 2 pontos no 0-EI2. Em contraste, tanto no 1-EF1 quanto no 2-EF2, esse subteste é tão simples que não chegou a identificar crianças com perfil *rebaixado* ou *muito rebaixado*. Por fim, a ocorrência de efeito de teto, tanto para estudantes do 1-EF1 quanto do 2-EF2, impossibilitou que houvesse crescimento significativo na pontuação de 1-EF1 para 2-EF2.

(9.5.2.3.) Estudo de validação de critério do subteste de Aliteração da PCFF-o por comparação com os demais instrumentos

O estudo de validação de critério do subteste de Aliteração da PCFF-o por comparação com os demais instrumentos usados no estudo revelou que, quanto maior a habilidade de escolher a figura cujo nome alitera com uma palavra ouvida, tanto maiores são, nesta ordem:

- (1) A consciência FonoLógica por escolha de figuras (PCFF-o);
- (2) A compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o);
- (3) A competência de leitura de palavras e de PseudoPalavras (TCLPP-o);
- (4) O vocabulário receptivo auditivo (TVfusp-92o);
- (5) A memória de reconhecimento de figuras (TCMRF-112);
- (6) A habilidade de leitura OroFacial (Plof-D-108); e
- (7) A memória de reconhecimento de imagens (TCMRI-180).

Não houve evidência de qualquer relação entre habilidade de escolher a figura cujo nome alitera com uma palavra ouvida e o vocabulário por leitura OroFacial (TVplof-1A-77-Comp).

Tal ordenação ocorreu porque a análise de regressão das pontuações nesses testes sobre a pontuação no subteste de Aliteração da PCFF-o produziu as seguintes estatísticas:

Tabela 107. Estatísticas (tamanho do efeito, graus de liberdade, significância estatística, tamanho da amostra, coeficiente de correlação, e coeficiente de determinação) resultantes de análise de regressão das pontuações nos diversos testes ordenados por tamanho do efeito (i.e., TVfusp-92o, TCLPP-o, PCFF-o, TCMRF-112, TCMRI-180, TVplof-1A-77-Comp, TCLS-o, Plof-D-108) sobre a pontuação no subteste de Aliteração da PCFF-o.

Teste	<i>F</i>	<i>GL</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>r</i> ²	<i>N</i>
PCFF-o	116,24	(1, 155)	< 0,000	0,66	0,43	157
TCLS-o	21,22	(1, 154)	< 0,000	0,35	0,12	156
TCLPP-o	18,48	(1, 154)	< 0,000	0,33	0,11	156
TVfusp-92o	16,24	(1, 155)	< 0,000	0,31	0,10	157
TCMRF-112	10,77	(1, 154)	= 0,001	0,26	0,07	156
Plof-D-108	10,10	(1, 155)	= 0,002	0,25	0,06	157
TCMRI-180	7,42	(1, 154)	= 0,007	0,21	0,05	156
TVplof-1A-77-Comp	2,79	(1, 154)	= 0,097	0,13	0,02	156

Notas: *F* = força do efeito, *GL* = graus de liberdade, *p* = nível de significância, *r* = coeficiente de correlação, *r*² = coeficiente de determinação, *N* = tamanho da amostra.

(9.5.2.3.1.) Estudo de validação de critério do subteste de Aliteração da PCFF-o com os subtestes do TCLPP-o

O estudo de validação de critério do subteste de Aliteração da PCFF-o por comparação com os subtestes do TCLPP-o revelou que quanto maior a habilidade de identificar por audição palavras que aliteram, tanto maiores foram as seguintes competências na leitura, nesta ordem:

- (1) Aceitar palavras Corretas Regulares (CR);
- (2) Aceitar palavras Corretas Irregulares (CI);
- (3) Rejeitar PseudoPalavras Estranhas (PE); e
- (4) Rejeitar PseudoPalavras HomóFonas (PH).

Não houve evidência de qualquer relação entre habilidade de identificar palavras que aliteram por audição e as seguintes competências na leitura.

- (1) Rejeitar PseudoPalavras Vizinhas Visuais (VV);
- (2) Rejeitar PseudoPalavras Vizinhas Fonológicas (VF); e
- (3) Rejeitar palavras Vizinhas Semânticas (VS).

Tal ordenação ocorreu porque a análise de regressão das pontuações nesses subtestes do TCLPP-o sobre a pontuação no subteste de Aliteração da PCFF-o produziu as estatísticas sumariadas na Tabela 131.

Tabela 131. Estatísticas (tamanho do efeito, significância estatística, tamanho da amostra, coeficiente de correlação, e coeficiente de determinação) resultantes de análise de regressão das pontuações nos subtestes do TCLPP-o (i.e., CR, CI, VS, VV, VF, PH, e PE) sobre a pontuação no subteste de Aliteração da PCFF-o.

subteste	<i>F</i>	<i>GL</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>r</i> ²	<i>N</i>
CR	18,48	(1, 154)	0,000	0,33	0,11	156
CI	10,18	(1, 154)	0,002	0,25	0,06	156
PE	7,98	(1, 154)	0,005	0,22	0,05	156
PH	7,30	(1, 154)	0,008	0,21	0,04	156
VV	3,15	(1, 154)	0,078	0,14	0,02	156
VF	2,68	(1, 154)	0,103	0,13	0,02	156
VS	0,52	(1, 154)	0,470	0,06	0,00	156

Notas: *F* = força do efeito, *GL* = graus de liberdade, *p* = nível de significância, *r* = coeficiente de correlação, *r*² = coeficiente de determinação, *N* = tamanho da amostra.

Embora as correlações dos subtestes CR, CI, PE, PH, VV, VF do TCLPP-o com o subteste de Aliteração da PCFF-o tenham sido significativas, é preciso observar que as forças do efeito (*F*) dessas correlações foram bastante pequenas. De fato, os coeficientes de correlação (*r*) foram muito baixos, variando de 0,13 a 0,33 apenas. Assim, a importância da habilidade de Aliteração (tal como avaliada pela PCFF-o) para a leitura (tal como avaliada pelo TCLPP-o) pode ser considerada marginal, assim como havia ocorrido em relação a Rima.

(9.5.2.3.2.) Estudo de validação de critério do subteste de Aliteração da PCFF-o por comparação com os subtestes da PCFF-o

O estudo de validação de critério do subteste de Rima da PCFF-o por comparação com os subtestes da PCFF-o revelou que quanto maior a habilidade de identificar palavras que aliteram por audição, tanto maiores as seguintes habilidades de consciência Fonológica:

- (1.) Adição Silábica;
- (2.) Adição Fonêmica;
- (3.) Subtração Silábica;
- (4.) Subtração Fonêmica;
- (5.) Rima;
- (6.) Transposição Fonêmica;
- (7.) Transposição Silábica; e
- (8.) Trocadilhos.

Tal ordenação ocorreu porque a análise de regressão das pontuações nesses subtestes da PCFF-o sobre a pontuação no subteste de Aliteração da PCFF-o produziu as estatísticas sumariadas na Tabela 155.

Tabela 155. Estatísticas (tamanho do efeito, significância estatística, tamanho da amostra, coeficiente de correlação, e coeficiente de determinação) resultantes de análise de regressão das pontuações nos subtestes da PCFF-o (i.e., Rima; Adição Silábica; Subtração Silábica; Adição Fonêmica; Subtração Fonêmica; Transposição Silábica; Transposição Fonêmica; e Trocadilhos) sobre a pontuação no subteste de Aliteração da PCFF-o.

subteste	<i>F</i>	<i>GL</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>r</i> ²	<i>N</i>
Adição Silábica	65,15	(1, 155)	< 0,000	0,54	0,30	157
Adição Fonêmica	61,77	(1, 155)	< 0,000	0,53	0,29	157
Subtração Silábica	59,23	(1, 155)	< 0,000	0,53	0,28	157
Subtração Fonêmica	30,99	(1, 155)	< 0,000	0,41	0,17	157
Rima	25,24	(1, 155)	< 0,000	0,37	0,14	157
Transposição Fonêmica	24,92	(1, 155)	< 0,000	0,37	0,14	157
Transposição Silábica	22,54	(1, 155)	< 0,000	0,36	0,13	157
Trocadilhos	5,32	(1, 155)	= 0,022	0,18	0,03	157

Notas: *F* = força do efeito, *GL* = graus de liberdade, *p* = nível de significância, *r* = coeficiente de correlação, *r*² = coeficiente de determinação, *N* = tamanho da amostra.

(9.5.3.) Sumariando principais achados sobre o subteste de Adição Silábica da PCFF-o

(9.5.3.1.) Estudo de validação desenvolvimental do subteste de Adição Silábica da PCFF-o

O estudo de validação desenvolvimental do subteste de Adição Silábica da PCFF-o, quanto maior o ano escolar, tanto melhor foi a habilidade de adicionar sílabas a palavras ouvidas. Essa habilidade de adição silábica melhorou significativamente de ano a ano, de 0-EI2 a 1-EF1. Análise de variância da pontuação no subteste de Adição Silábica da PCFF-o como função do ano escolar (0-EI2, 1-EF1, 2-EF2) revelou efeito significativo, $F(2, 154) = 5,90$; $p = 0,003$; $r = 0,27$; $r^2 = 0,07$; $N = 157$. Análises de comparação de pares de Fisher LSD e de Bonferroni revelaram crescimento significativo na pontuação de 0-EI2 (6a3m) para 1-EF1 (7a1m) e para 2-EF2 (7a11m), mas falharam em revelar crescimento significativo de 1-EF1 (7a1m) para 2-EF2 (7a11m).

(9.5.3.2.) Estudo de normatização do subteste de Adição Silábica da PCFF-o

O estudo de normatização do subteste de Adição Silábica da PCFF-o revelou que:

- Para o 0-EI2, as crianças com pontuação média obtêm entre 4 e 5 pontos; e aquelas com pontuação rebaixada obtêm 3 pontos.
- Para o 1-EF1, as crianças com pontuação média obtêm entre 4 e 5 pontos.

Assim, para os três anos houve efeito de teto, sendo que crianças com desempenho médio (i.e., entre $-1 DP$ e $+1 DP$) já obtiveram pontuação máxima. Isso ajuda a explicar a falta de diferença significativa entre a 1-EF1 e 2-EF2. A diferença entre a 0-EI2 e 1-EF1 foi

observada na pontuação de crianças atrasadas de 0-EI2, sendo que as com perfil *rebaixado* obtiveram 3 pontos no 0-EI2. Em contraste, tanto no 1-EF1 quanto no 2-EF2, esse subtteste é tão simples que não chegou a identificar crianças com perfil *rebaixado* ou *muito rebaixado*. Por fim, a ocorrência de efeito de teto, tanto para estudantes do 1-EF1 quanto do 2-EF2, impossibilitou que houvesse crescimento significativo na pontuação de 1-EF1 para 2-EF2.

(9.5.3.3.) Estudo de validação de critério do subtteste de Adição Silábica da PCFF-o por comparação com os demais instrumentos

O estudo de validação de critério do subtteste de Adição Silábica da PCFF-o por comparação com os demais instrumentos usados no estudo revelou que, quanto maior a habilidade de escolher a figura cujo nome resulta da adição de uma sílaba a uma determinada palavra, tanto maiores são, nesta ordem:

- (1) A consciência Fonológica por escolha de figuras (PCFF-o);
- (2) A competência de leitura de palavras e de PseudoPalavras (TCLPP-o);
- (3) A compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o);
- (4) O vocabulário receptivo auditivo (TVfusp-92o);
- (5) A memória de reconhecimento de imagens (TCMRI-180);
- (6) A memória de reconhecimento de figuras (TCMRF-112);
- (7) O vocabulário por leitura OroFacial (TVplof-1A-77-Comp); e
- (8) A habilidade de leitura OroFacial (Plof-D-108).

Tal ordenação ocorreu porque a análise de regressão das pontuações nesses testes sobre a pontuação no subtteste de Adição Silábica da PCFF-o produziu as estatísticas sumariadas na Tabela 108.

Tabela 108. Estatísticas (tamanho do efeito, graus de liberdade, significância estatística, tamanho da amostra, coeficiente de correlação, e coeficiente de determinação) resultantes de análise de regressão das pontuações nos diversos testes ordenados por tamanho do efeito (i.e., TVfusp-92o, TCLPP-o, PCFF-o, TCMRF-112, TCMRI-180, TVplof-1A-77-Comp, TCLS-o, Plof-D-108) sobre a pontuação no subtteste de Adição Silábica da PCFF-o.

Teste	<i>F</i>	<i>GL</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>r</i> ²	<i>N</i>
PCFF-o	74,81	(1, 155)	< 0,000	0,57	0,33	157
TCLPP-o	30,50	(1, 154)	< 0,000	0,41	0,17	156
TCLS-o	28,16	(1, 154)	< 0,000	0,39	0,16	156
TVfusp-92o	11,88	(1, 155)	= 0,001	0,27	0,07	157
TCMRI-180	9,33	(1, 154)	= 0,003	0,24	0,06	156
TCMRF-112	8,79	(1, 154)	= 0,004	0,23	0,05	156
TVplof-1A-77-Comp	7,08	(1, 154)	= 0,009	0,21	0,04	156
Plof-D-108	6,90	(1, 155)	= 0,009	0,21	0,04	157

Notas: *F* = força do efeito, *GL* = graus de liberdade, *p* = nível de significância, *r* = coeficiente de correlação, *r*² = coeficiente de determinação, *N* = tamanho da amostra.

(9.5.3.3.1.) Estudo de validação de critério do subtteste de Adição Silábica da PCFF-o com os subttestes do TCLPP-o

O estudo de validação de critério do subtteste de Adição Silábica da PCFF-o por comparação com os subttestes do TCLPP-o revelou que quanto maior a habilidade de

adicionar sílabas a palavras ouvidas, tanto maiores foram as seguintes competências na leitura, nessa ordem:

- (1) Rejeitar PseudoPalavras HomóFonas (PH);
- (2) Aceitar de palavras Corretas Irregulares (CI);
- (3) Aceitar de palavras Corretas Regulares (CR); e
- (4) Rejeitar de PseudoPalavras Vizinhas Fonológicas (VF).

Não houve evidência de qualquer relação entre habilidade de adicionar sílabas a palavras ouvidas e as seguintes competências na leitura:

- (1) Rejeitar PseudoPalavras Vizinhas Visuais (VV).
- (2) Rejeitar PseudoPalavras Estranhas (PE); e
- (3) Rejeitar palavras Vizinhas Semânticas (VS).

Tal ordenação ocorreu porque a análise de regressão das pontuações nesses subtestes do TCLPP-o sobre a pontuação no subteste de Adição Silábica da PCFF-o produziu as estatísticas sumariadas na Tabela 132.

Tabela 132. Estatísticas (tamanho do efeito, significância estatística, tamanho da amostra, coeficiente de correlação, e coeficiente de determinação) resultantes de análise de regressão das pontuações nos subtestes do TCLPP-o (i.e., CR, CI, VS, VV, VF, PH, e PE) sobre a pontuação no subteste de Adição Silábica da PCFF-o.

subteste	<i>F</i>	<i>GL</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>r</i> ²	<i>N</i>
PH	16,13	(1, 154)	0,000	0,31	0,10	156
CI	14,96	(1, 154)	0,000	0,30	0,09	156
CR	14,60	(1, 154)	0,000	0,29	0,09	156
VF	6,76	(1, 154)	0,010	0,20	0,04	156
VV	3,88	(1, 154)	0,051	0,16	0,02	156
PE	2,41	(1, 154)	0,123	0,12	0,02	156
VS	2,24	(1, 154)	0,136	0,12	0,01	156

Notas: *F* = força do efeito, *GL* = graus de liberdade, *p* = nível de significância, *r* = coeficiente de correlação, *r*² = coeficiente de determinação, *N* = tamanho da amostra.

Embora as correlações dos subtestes PH, CI, CR, VF do TCLPP-o com o subteste de Adição Silábica da PCFF-o tenham sido significativas, é preciso observar que as forças do efeito (*F*) dessas correlações foram bastante pequenas. De fato, os coeficientes de correlação (*r*) foram muito baixos, variando de 0,20 a 0,31 apenas. Assim, a importância da habilidade de Adição Silábica (tal como avaliada pela PCFF-o) para a leitura (tal como avaliada pelo TCLPP-o) pode ser considerada marginal, assim como havia ocorrido em relação a Rima e Aliteração.

(9.5.3.3.2.) Estudo de validação de critério do subteste de Adição Silábica da PCFF-o por comparação com os subtestes da PCFF-o

O estudo de validação de critério do subteste de Adição Silábica da PCFF-o por comparação com os demais subtestes da PCFF-o revelou que quanto maior a habilidade de adicionar sílabas a palavras ouvidas, tanto maiores as seguintes habilidades de consciência Fonológica:

- (1.) Aliteração;

- (2.) Adição Fonêmica;
- (3.) Rima;
- (4.) Transposição Fonêmica;
- (5.) Subtração Fonêmica;
- (6.) Subtração Silábica;
- (7.) Trocadilhos; e
- (8.) Transposição Silábica.

Tal ordenação ocorreu porque a análise de regressão das pontuações nesses subtestes da PCFF-o sobre a pontuação no subteste de Adição Silábica da PCFF-o produziu as estatísticas sumariadas na Tabela 156.

Tabela 156. Estatísticas (tamanho do efeito, significância estatística, tamanho da amostra, coeficiente de correlação, e coeficiente de determinação) resultantes de análise de regressão das pontuações nos subtestes da PCFF-o (i.e., Rima; Aliteração; Subtração Silábica; Adição Fonêmica; Subtração Fonêmica; Transposição Silábica; Transposição Fonêmica; e Trocadilhos) sobre a pontuação no subteste de Adição Silábica da PCFF-o.

subteste	<i>F</i>	<i>GL</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>r</i> ²	<i>N</i>
Aliteração	65,15	(1, 155)	< 0,000	0,54	0,30	157
Adição Fonêmica	32,12	(1, 155)	< 0,000	0,41	0,17	157
Rima	30,45	(1, 155)	< 0,000	0,41	0,16	157
Transposição Fonêmica	28,62	(1, 155)	< 0,000	0,40	0,16	157
Subtração Fonêmica	28,10	(1, 155)	< 0,000	0,39	0,15	157
Subtração Silábica	19,26	(1, 155)	< 0,000	0,33	0,11	157
Trocadilhos	11,12	(1, 155)	= 0,001	0,26	0,07	157
Transposição Silábica	7,79	(1, 155)	= 0,006	0,22	0,05	157

Notas: *F* = força do efeito, *GL* = grau de liberdade, *p* = nível de significância, *r* = coeficiente de correlação, *r*² = coeficiente de determinação, *N* = tamanho da amostra.

(9.5.4.) Sumariando principais achados sobre o subteste de Subtração Silábica da PCFF-o

(9.5.4.1.) Estudo de validação desenvolvimental do subteste de Subtração Silábica da PCFF-o

O estudo de validação desenvolvimental do subteste de Subtração Silábica da PCFF-o revelou que, quanto maior o ano escolar, tanto melhor a habilidade de retirar sílabas de palavras ouvidas. Essa habilidade de subtração silábica melhorou significativamente de 0-EI2 a 1-EF1. Análise de variância da pontuação no subteste de Subtração Silábica da PCFF-o como função do ano escolar (0-EI2, 1-EF1, 2-EF2) revelou efeito significativo, $F(2, 154) = 24,16$; $p < 0,000$; $r = 0,49$; $r^2 = 0,24$; $N = 157$. Análises de comparação de pares de Fisher LSD e de Bonferroni revelaram crescimento significativo na pontuação de 0-EI2 (6a3m) para 1-EF1 (7a1m) e para 2-EF2 (7a11m), mas falharam em revelar crescimento significativo de 1-EF1 (7a1m) para 2-EF2 (7a11m).

(9.5.4.2.) Estudo de normatização do subteste de Subtração Silábica da PCFF-o

O estudo de normatização do subteste de Subtração Silábica da PCFF-o revelou que:

- Para o 0-EI2, as crianças com pontuação média obtêm entre 3 e 5 pontos; e aquelas com pontuação rebaixada obtêm entre 1 e 2 pontos.
- Para o 1-EF1, as crianças com pontuação média obtêm entre 4 e 5 pontos; e aquelas com pontuação rebaixada obtêm 3 pontos.

Assim, para os três anos houve efeito de teto, sendo que crianças com desempenho médio (i.e., entre $-1 DP$ e $+1 DP$) já obtiveram pontuação máxima. Isso ajuda a explicar a falta de diferença significativa entre a 1-EF1 e 2-EF2. A diferença entre 0-EI2 e 1-EF1 foi observada na pontuação de crianças atrasadas de 0-EI2, sendo que as com perfil *rebaixado* obtiveram entre 1 e 2 pontos no 0-EI2, enquanto no 1-EF1 obtiveram 3 pontos. Em contraste, no 2-EF2, esse subteste é tão simples que não chegou a identificar crianças com perfil *rebaixado* ou *muito rebaixado*. Por fim, a ocorrência de efeito de teto, tanto para estudantes do 1-EF1 quanto do 2-EF2, impossibilitou que houvesse crescimento significativo na pontuação de 1-EF1 para 2-EF2.

(9.5.4.3.) Estudo de validação de critério do subteste de Subtração Silábica da PCFF-o por comparação com os demais instrumentos

O estudo de validação de critério do subteste de Subtração Silábica da PCFF-o por comparação com os demais instrumentos usados no estudo revelou que, quanto maior a habilidade de escolher a figura cujo nome resulta da subtração de uma sílaba de uma determinada palavra, tanto maiores são, nesta ordem:

- (1) A consciência Fonológica por escolha de figuras (PCFF-o);
- (2) A compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o);
- (3) A competência de leitura de palavras e de PseudoPalavras (TCLPP-o);
- (4) O vocabulário receptivo auditivo (TVfusp-92o);
- (5) A memória de reconhecimento de figuras (TCMRF-112);
- (6) A memória de reconhecimento de imagens (TCMRI-180);
- (7) A habilidade de leitura OroFacial (Plof-D-108); e
- (8) O vocabulário por leitura OroFacial (TVplof-1A-77-Comp).

Tal ordenação ocorreu porque a análise de regressão das pontuações nesses testes sobre a pontuação no subteste de Subtração Silábica da PCFF-o produziu as estatísticas sumariadas na Tabela 109.

Tabela 109. Estatísticas (tamanho do efeito, graus de liberdade, significância estatística, tamanho da amostra, coeficiente de correlação, e coeficiente de determinação) resultantes de análise de regressão das pontuações nos diversos testes ordenados por tamanho do efeito (i.e., TVfusp-92o, TCLPP-o, PCFF-o, TCMRF-112, TCMRI-180, TVplof-1A-77-Comp, TCLS-o, Plof-D-108) sobre a pontuação no subteste de Subtração Silábica da PCFF-o.

Teste	<i>F</i>	<i>GL</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>r</i> ²	<i>N</i>
PCFF-o	230,10	(1, 155)	< 0,000	0,77	0,60	157
TCLS-o	97,60	(1, 154)	< 0,000	0,62	0,39	156
TVfusp-92o	52,02	(1, 155)	< 0,000	0,50	0,25	157
TCLPP-o	39,51	(1, 154)	< 0,000	0,45	0,20	156
TCMRF-112	14,54	(1, 154)	< 0,000	0,29	0,09	156
TCMRI-180	12,89	(1, 154)	< 0,000	0,28	0,08	156
Plof-D-108	5,82	(1, 155)	= 0,017	0,19	0,04	157
TVplof-1A-77-Comp	5,77	(1, 154)	= 0,018	0,19	0,04	156

Notas: F = força do efeito, GL = graus de liberdade, p = nível de significância, r = coeficiente de correlação, r^2 = coeficiente de determinação, N = tamanho da amostra.

(9.5.4.3.1.) Estudo de validação de critério do subteste de Subtração Silábica da PCFF-o com os subtestes do TCLPP-o

O estudo de validação de critério do subteste de Subtração Silábica da PCFF-o com os subtestes do TCLPP-o revelou que, quanto maior a habilidade de retirar sílabas de palavras ouvidas, tanto maiores foram as seguintes competências na leitura, nessa ordem:

- (1.) Aceitar palavras Corretas Irregulares (CI);
- (2.) Rejeitar PseudoPalavras Vizinhas Visuais (VV);
- (3.) Rejeitar PseudoPalavras HomóFonas (PH);
- (4.) Rejeitar PseudoPalavras Vizinhas Fonológicas (VF);
- (5.) Aceitar palavras Corretas Regulares (CR); e
- (6.) Rejeitar PseudoPalavras Estranhas (PE).

Não houve evidência de qualquer relação entre habilidade de retirar sílabas de palavras ouvidas e a seguinte competência na leitura:

- (1.) Rejeitar palavras Vizinhas Semânticas (VS).

Tal ordenação ocorreu porque a análise de regressão das pontuações nesses subtestes do TCLPP-o sobre a pontuação no subteste de Subtração Silábica da PCFF-o produziu as estatísticas sumariadas na Tabela 133.

Tabela 133. Estatísticas (tamanho do efeito, significância estatística, tamanho da amostra, coeficiente de correlação, e coeficiente de determinação) resultantes de análise de regressão das pontuações nos subtestes do TCLPP-o (i.e., CR, CI, VS, VV, VF, PH, e PE) sobre a pontuação no subteste de Subtração Silábica da PCFF-o.

subteste	F	GL	p	r	r^2	N
CI	24,43	(1, 154)	0,000	0,37	0,14	156
VV	15,94	(1, 154)	0,000	0,31	0,09	156
PH	14,14	(1, 154)	0,000	0,29	0,08	156
VF	11,31	(1, 154)	0,001	0,26	0,07	156
CR	6,04	(1, 154)	0,015	0,19	0,04	156
PE	4,16	(1, 154)	0,043	0,16	0,03	156
VS	1,49	(1, 154)	0,224	0,10	0,01	156

Notas: F = força do efeito, GL = graus de liberdade, p = nível de significância, r = coeficiente de correlação, r^2 = coeficiente de determinação, N = tamanho da amostra.

Embora as correlações dos subtestes CI, VF, PH, VF, CR, PE do TCLPP-o com o subteste de Subtração Silábica da PCFF-o tenham sido significativas, é preciso observar que as forças do efeito (F) dessas correlações foram bastante pequenas. De fato, os coeficientes de correlação (r) foram muito baixos, variando de 0,16 a 0,37 apenas. Assim, a importância da habilidade de Subtração Silábica (tal como avaliada pela PCFF-o) para a leitura (tal como avaliada pelo TCLPP-o) pode ser considerada marginal, assim como havia ocorrido em relação a Rima, Aliteração, e Adição Silábica.

Ainda assim, tais dados de relação do subteste de Subtração Silábica da PCFF-o com os

subtestes do TCLPP-o foram mais próximos do esperado (com envolvimento de VV, PH e VF), diferentemente dos dados de relação dos subtestes de Rima e de Aliteração e de Adição Silábica da PCFF-o. Esse achado sugere que a habilidade de subtrair sílabas envolve habilidades metalinguísticas mais proximamente relacionadas à leitura do que as habilidades de adicionar sílabas, ou de reconhecer rimas e aliterações. É possível que a criança esteja fazendo uso da forma ortográfica visualizada em sua tábua de desenho VisoEspacial (*visual spatial sketchboard*, cf. Baddeley & Hitch, 1974; Baddeley, & Lewis, 1981; Baddeley & Lieberman, 1980; Brandimonte, Hitch, & Bishop, 1992) para poder identificar como essa palavra ficaria depois de retirar um segmento, daí a relativa importância dos subtestes que envolvem essa representação visual da forma ortográfica das palavras, como CI e PH. Por outro lado, essa habilidade de subtração de segmentos também envolve processamento metaFonoLógico serial para aferição da ordem dos segmentos, daí a relativa importância dos subtestes que envolvem esse processamento metaFonoLógico serial, como VV e VF. É provável que os dois processos (típicos de cada uma das rotas de leitura: a FonoLógica e a lexical) coalesçam para a resolução de tarefas envolvendo a subtração de segmentos. Esses processos são: 1) o metaFonoLógico mediado pelo processamento serial da fala interna, e 2) o ortográfico mediado pela representação visualizada da forma ortográfica da palavra escrita (correspondente à forma FonoLógica da palavra falada).

(9.5.4.3.2.) Estudo de validação de critério do subteste de Subtração Silábica da PCFF-o por comparação com os subtestes da PCFF-o

O estudo de validação de critério do subteste de Subtração Silábica da PCFF-o por comparação com os demais subtestes da PCFF-o revelou que quanto maior a habilidade de retirar sílabas de palavras ouvidas, tanto maiores as seguintes habilidades de consciência FonoLógica:

- (1.) Subtração Fonêmica;
- (2.) Transposição Fonêmica;
- (3.) Transposição Silábica;
- (4.) Aliteração;
- (5.) Adição Fonêmica;
- (6.) Adição Silábica;
- (7.) Rima; e
- (8.) Trocadilhos.

Tal ordenação ocorreu porque a análise de regressão das pontuações nesses subtestes da PCFF-o sobre a pontuação no subteste de Subtração Silábica da PCFF-o produziu as estatísticas sumariadas na Tabela 157.

Tabela 157. Estatísticas (tamanho do efeito, significância estatística, tamanho da amostra, coeficiente de correlação, e coeficiente de determinação) resultantes de análise de regressão das pontuações nos subtestes da PCFF-o (i.e., Rima; Aliteração; Adição Silábica; Adição Fonêmica; Subtração Fonêmica; Transposição Silábica; Transposição Fonêmica; e Trocadilhos) sobre a pontuação no subteste de Subtração Silábica da PCFF-o.

subteste	<i>F</i>	<i>GL</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>r</i> ²	<i>N</i>
Subtração Fonêmica	110,82	(1, 155)	< 0,000	0,65	0,42	157
Transposição Fonêmica	80,74	(1, 155)	< 0,000	0,59	0,34	157
Transposição Silábica	60,81	(1, 155)	< 0,000	0,53	0,28	157
Aliteração	59,23	(1, 155)	< 0,000	0,53	0,28	157
Adição Fonêmica	55,46	(1, 155)	< 0,000	0,51	0,26	157
Adição Silábica	19,26	(1, 155)	< 0,000	0,33	0,11	157
Rima	8,22	(1, 155)	= 0,005	0,22	0,05	157
Trocadilhos	5,03	(1, 155)	= 0,026	0,18	0,03	157

Notas: *F* = força do efeito, *GL* = graus de liberdade, *p* = nível de significância, *r* = coeficiente de correlação, *r*² = coeficiente de determinação, *N* = tamanho da amostra.

(9.5.5.) Sumariando principais achados sobre o subteste de Adição Fonêmica da PCFF-o

(9.5.5.1.) Estudo de validação desenvolvimental do subteste de Adição Fonêmica da PCFF-o

O estudo de validação desenvolvimental do subteste de Adição Fonêmica da PCFF-o revelou que, quanto maior o ano escolar, melhor a habilidade de adicionar FonEmas às palavras ouvidas. A habilidade de adição Fonêmica melhorou significativamente de 0-EI2 a 1-EF1. Análise de variância da pontuação no subteste de Adição Fonêmica da PCFF-o como função do ano escolar (0-EI2, 1-EF1, 2-EF2) revelou efeito significativo, $F(2, 154) = 8,87$; $p < 0,000$; $r = 0,32$; $r^2 = 0,10$; $N = 157$. Análises de comparação de pares de Fisher LSD e de Bonferroni revelaram crescimento significativo na pontuação de 0-EI2 (6a3m) para 1-EF1 (7a1m) e para 2-EF2 (7a11m), mas falharam em revelar crescimento significativo de 1-EF1 (7a1m) para 2-EF2 (7a11m).

(9.5.5.2.) O estudo de normatização do subteste de Adição Fonêmica da PCFF-o

O estudo de normatização do subteste de Adição Fonêmica da PCFF-o revelou que:

- Para o 0-EI2, as crianças com pontuação média obtêm entre 3 e 5 pontos; aquelas com pontuação rebaixada obtêm 2 pontos; e aquelas com pontuação muito rebaixada obtêm 1 ponto.
- Para o 1-EF1, as crianças com pontuação média obtêm entre 4 e 5 pontos.

Assim, para os três anos houve efeito de teto, sendo que crianças com desempenho médio (i.e., entre $-1 DP$ e $+1 DP$) já obtiveram pontuação máxima. Isso ajuda a explicar a falta de diferença significativa entre a 1-EF1 e 2-EF2. A diferença entre a 0-EI2 e 1-EF1 foi observada na pontuação de crianças atrasadas de 0-EI2, sendo que as com perfil *rebaixado* obtiveram 2 pontos, e as com perfil *muito rebaixado* obtiveram 1 ponto no 0-EI2. Em contraste, tanto no 1-EF1 quanto no 2-EF2, esse subteste é tão simples que não chegou a identificar crianças com perfil *rebaixado* ou *muito rebaixado*. Por fim, a ocorrência de efeito

de teto, tanto para estudantes do 1-EF1 quanto do 2-EF2, impossibilitou que houvesse crescimento significativo na pontuação de 1-EF1 para 2-EF2.

(9.5.5.3.) Estudo de validação de critério do subteste de Adição Fonêmica da PCFF-o por comparação com os demais instrumentos

O estudo de validação de critério do subteste de Adição Fonêmica da PCFF-o por comparação com os demais instrumentos usados no estudo revelou que, quanto maior a habilidade de escolher a figura cujo nome resulta da adição de um FonEma a uma determinada palavra, tanto maiores são, nesta ordem:

- (1) A consciência Fonológica por escolha de figuras (PCFF-o);
- (2) A compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o);
- (3) O vocabulário receptivo auditivo (TVfusp-92o);
- (4) A competência de leitura de palavras e de PseudoPalavras (TCLPP-o);
- (5) A habilidade de leitura OroFacial (Plof-D-108);
- (6) A memória de reconhecimento de figuras (TCMRF-112);
- (7) O vocabulário por leitura OroFacial (TVplof-1A-77-Comp); e
- (8) A memória de reconhecimento de imagens (TCMRI-180).

Tal ordenação ocorreu porque a análise de regressão das pontuações nesses testes sobre a pontuação no subteste de Adição Fonêmica da PCFF-o produziu as estatísticas sumariadas na Tabela 110.

Tabela 110. Estatísticas (tamanho do efeito, graus de liberdade, significância estatística, tamanho da amostra, coeficiente de correlação, e coeficiente de determinação) resultantes de análise de regressão das pontuações nos diversos testes ordenados por tamanho do efeito (i.e., TVfusp-92o, TCLPP-o, PCFF-o, TCMRF-112, TCMRI-180, TVplof-1A-77-Comp, TCLS-o, Plof-D-108) sobre a pontuação no subteste de Adição Fonêmica da PCFF-o.

Teste	<i>F</i>	<i>GL</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>r</i> ²	<i>N</i>
PCFF-o	208,52	(1, 155)	< 0,000	0,76	0,57	157
TCLS-o	51,67	(1, 154)	< 0,000	0,50	0,25	156
TVfusp-92o	37,59	(1, 155)	< 0,000	0,44	0,20	157
TCLPP-o	31,48	(1, 154)	< 0,000	0,41	0,17	156
Plof-D-108	12,49	(1, 155)	= 0,001	0,27	0,08	157
TCMRF-112	9,23	(1, 154)	= 0,003	0,24	0,06	156
TVplof-1A-77-Comp	7,12	(1, 154)	= 0,008	0,21	0,04	156
TCMRI-180	6,32	(1, 154)	= 0,013	0,20	0,04	156

Notas: *F* = força do efeito, *GL* = graus de liberdade, *p* = nível de significância, *r* = coeficiente de correlação, *r*² = coeficiente de determinação, *N* = tamanho da amostra.

(9.5.5.3.1.) Estudo de validação de critério do subteste de Adição Fonêmica da PCFF-o com os subtestes do TCLPP-o

O estudo de validação de critério do subteste de Adição Fonêmica da PCFF-o com os subtestes do TCLPP-o revelou que, quanto maior a habilidade de adicionar FonEmas a palavras ouvidas, tanto maiores foram as seguintes competências na leitura, nessa ordem:

- (1.) Rejeitar PseudoPalavras Estranhas (PE);
- (2.) Aceitar de palavras Corretas Irregulares (CI);

- (3.) Aceitar de palavras Corretas Regulares (CR);
- (4.) Rejeitar PseudoPalavras Vizinhas Visuais (VV);
- (5.) Rejeitar palavras Vizinhas Semânticas (VS).
- (6.) Rejeitar PseudoPalavras HomóFonas (PH); e
- (7.) Rejeitar PseudoPalavras Vizinhas Fonológicas (VF).

Tal ordenação ocorreu porque a análise de regressão das pontuações nesses subtestes do TCLPP-o sobre a pontuação no subteste de Adição Fonêmica da PCFF-o produziu as estatísticas sumariadas na Tabela 134.

Tabela 134. Estatísticas (tamanho do efeito, significância estatística, tamanho da amostra, coeficiente de correlação, e coeficiente de determinação) resultantes de análise de regressão das pontuações nos subtestes do TCLPP-o (i.e., CR, CI, VS, VV, VF, PH, e PE) sobre a pontuação no subteste de Adição Fonêmica da PCFF-o.

subteste	<i>F</i>	<i>GL</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>r</i> ²	<i>N</i>
PE	21,28	(1, 154)	0,000	0,35	0,12	156
CI	18,15	(1, 154)	0,000	0,32	0,10	156
CR	15,01	(1, 154)	0,000	0,30	0,09	156
VV	9,21	(1, 154)	0,003	0,24	0,06	156
VS	8,63	(1, 154)	0,004	0,23	0,05	156
PH	7,71	(1, 154)	0,006	0,22	0,05	156
VF	5,56	(1, 154)	0,020	0,19	0,04	156

Notas: *F* = força do efeito, *GL* = graus de liberdade, *p* = nível de significância, *r* = coeficiente de correlação, *r*² = coeficiente de determinação, *N* = tamanho da amostra.

Embora as correlações dos subtestes PE, CI, CR, VV, VS, PH, VF do TCLPP-o com o subteste de Adição Fonêmica da PCFF-o tenham sido significativas, é preciso observar que as forças do efeito (*F*) dessas correlações foram bastante pequenas. De fato, os coeficientes de correlação (*r*) foram muito baixos, variando de 0,19 a 0,35 apenas. Assim, a importância da habilidade de Adição Fonêmica (tal como avaliada pela PCFF-o) para a leitura (tal como avaliada pelo TCLPP-o) pode ser considerada marginal, assim como havia ocorrido em relação a Rima, Aliteração, Adição Silábica, e Subtração Silábica.

(9.5.5.3.2.) Estudo de validação de critério do subteste de Adição Fonêmica da PCFF-o por comparação com os subtestes da PCFF-o

O estudo de validação de critério do subteste de Adição Fonêmica da PCFF-o por comparação com os demais subtestes da PCFF-o revelou que quanto maior a habilidade de adicionar FonEmas a palavras ouvidas, tanto maiores as seguintes habilidades de consciência Fonológica:

- (1.) Subtração Fonêmica;
- (2.) Transposição Silábica;
- (3.) Aliteração;
- (4.) Subtração Silábica;
- (5.) Transposição Fonêmica;
- (6.) Adição Silábica;
- (7.) Rima; e
- (8.) Trocadilhos.

Tal ordenação ocorreu porque a análise de regressão das pontuações nesses subtestes da PCFF-o sobre a pontuação no subteste de Adição Fonêmica da PCFF-o produziu as estatísticas sumariadas na Tabela 158.

]

Tabela 158. Estatísticas (tamanho do efeito, significância estatística, tamanho da amostra, coeficiente de correlação, e coeficiente de determinação) resultantes de análise de regressão das pontuações nos subtestes da PCFF-o (i.e., Rima; Aliteração; Adição Silábica; Subtração Silábica; Subtração Fonêmica; Transposição Silábica; Transposição Fonêmica; e Trocadilhos) sobre a pontuação no subteste de Adição Fonêmica da PCFF-o.

subteste	<i>F</i>	<i>GL</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>r</i> ²	<i>N</i>
Subtração Fonêmica	96,72	(1, 155)	< 0,000	0,62	0,38	157
Transposição Silábica	69,80	(1, 155)	< 0,000	0,56	0,31	157
Aliteração	61,77	(1, 155)	< 0,000	0,53	0,29	157
Subtração Silábica	55,46	(1, 155)	< 0,000	0,51	0,26	157
Transposição Fonêmica	42,61	(1, 155)	< 0,000	0,46	0,22	157
Adição Silábica	32,12	(1, 155)	< 0,000	0,41	0,17	157
Rima	28,37	(1, 155)	< 0,000	0,39	0,16	157
Trocadilhos	11,24	(1, 155)	= 0,001	0,26	0,07	157

Notas: *F* = força do efeito, *GL* = graus de liberdade, *p* = nível de significância, *r* = coeficiente de correlação, *r*² = coeficiente de determinação, *N* = tamanho da amostra.

(9.5.6.) Sumariando principais achados sobre o subteste de Subtração Fonêmica da PCFF-o

(9.5.6.1.) Estudo de validação desenvolvimental do subteste de Subtração Fonêmica da PCFF-o

O estudo de validação desenvolvimental do subteste de Subtração Fonêmica da PCFF-o revelou que, quanto maior o ano escolar, tanto melhor a habilidade de retirar FonEmas de palavras ouvidas. Essa habilidade de Subtração Fonêmica melhorou significativamente de 0-EI2 a 1-EF1. Análise de variância da pontuação no subteste de Subtração Fonêmica da PCFF-o como função do ano escolar (0-EI2, 1-EF1, 2-EF2) revelou efeito significativo, $F(2, 154) = 32,80$; $p < 0,000$; $r = 0,55$; $r^2 = 0,30$; $N = 157$. Análises de comparação de pares de Fisher LSD e de Bonferroni revelaram crescimento significativo na pontuação de 0-EI2 (6a3m) para 1-EF1 (7a1m) e para 2-EF2 (7a11m), mas falharam em revelar crescimento significativo de 1-EF1 (7a1m) para 2-EF2 (7a11m).

(9.5.6.2.) Estudo de normatização do subteste de Subtração Fonêmica da PCFF-o

O estudo de normatização do subteste de Subtração Fonêmica da PCFF-o revelou que:

- Para o 0-EI2, as crianças com pontuação média obtêm entre 3 e 5 pontos; aquelas com pontuação rebaixada obtêm 2 pontos; e aquelas com pontuação muito rebaixada obtêm 1 ponto.
- Para o 1-EF1, as crianças com pontuação média obtêm entre 4 e 5 pontos.

Assim, para os três anos houve efeito de teto, sendo que crianças com desempenho

médio (i.e., entre $-1 DP$ e $+1 DP$) já obtiveram pontuação máxima. Isso ajuda a explicar a falta de diferença significativa entre a 1-EF1 e 2-EF2. A diferença entre a 0-EI2 e 1-EF1 foi observada na pontuação de crianças atrasadas de 0-EI2, sendo que as com perfil *rebaixado* obtiveram 2 pontos, e as com perfil *muito rebaixado* obtiveram 1 ponto no 0-EI2. Em contraste, tanto no 1-EF1 quanto no 2-EF2, esse subteste é tão simples que não chegou a identificar crianças com perfil *rebaixado* ou *muito rebaixado*. Por fim, a ocorrência de efeito de teto, tanto para estudantes do 1-EF1 quanto do 2-EF2, impossibilitou que houvesse crescimento significativo na pontuação de 1-EF1 para 2-EF2

(9.5.6.3.) Estudo de validação de critério do subteste de Subtração Fonêmica da PCFF-o por comparação com os demais instrumentos

O estudo de validação de critério do subteste de Subtração Fonêmica da PCFF-o por comparação com os demais instrumentos usados no estudo revelou que, quanto maior a habilidade de escolher a figura cujo nome resulta da subtração de um FonEma de uma determinada palavra, tanto maiores são, nesta ordem:

- (1) A consciência Fonológica por escolha de figuras (PCFF-o);
- (2) A compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o);
- (3) O vocabulário receptivo auditivo (TVfusp-92o);
- (4) A competência de leitura de palavras e de PseudoPalavras (TCLPP-o);
- (5) A memória de reconhecimento de figuras (TCMRF-112);
- (6) A memória de reconhecimento de imagens (TCMRI-180); e
- (7) A habilidade de leitura OroFacial (Plof-D-108).

Não houve evidência de qualquer relação entre habilidade de escolher a figura cujo nome resulta da subtração de um FonEma de uma determinada palavra e o vocabulário por leitura OroFacial (TVplof-1A-77-Comp).

Tal ordenação ocorreu porque a análise de regressão das pontuações nesses testes sobre a pontuação no subteste de Subtração Fonêmica da PCFF-o produziu as estatísticas sumariadas na Tabela 111.

Tabela 111. Estatísticas (tamanho do efeito, graus de liberdade, significância estatística, tamanho da amostra, coeficiente de correlação, e coeficiente de determinação) resultantes de análise de regressão das pontuações nos diversos testes ordenados por tamanho do efeito (i.e., TVfusp-92o, TCLPP-o, PCFF-o, TCMRF-112, TCMRI-180, TVplof-1A-77-Comp, TCLS-o, Plof-D-108) sobre a pontuação no subteste de Subtração Fonêmica da PCFF-o.

Teste	<i>F</i>	<i>GL</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>r</i> ²	<i>N</i>
PCFF-o	254,98	(1, 155)	< 0,000	0,79	0,62	157
TCLS-o	188,01	(1, 154)	< 0,000	0,74	0,55	156
TVfusp-92o	64,64	(1, 155)	< 0,000	0,54	0,29	157
TCLPP-o	59,13	(1, 154)	< 0,000	0,53	0,28	156
TCMRF-112	13,15	(1, 154)	< 0,000	0,28	0,08	156
TCMRI-180	8,92	(1, 154)	= 0,003	0,23	0,06	156
Plof-D-108	4,29	(1, 155)	= 0,040	0,16	0,03	157
TVplof-1A-77-Comp	2,39	(1, 154)	= 0,124	0,12	0,02	156

Notas: *F* = força do efeito, *GL* = graus de liberdade, *p* = nível de significância, *r* = coeficiente de correlação, *r*² = coeficiente de determinação, *N* = tamanho da amostra.

(9.5.6.3.1.) Estudo de validação de critério do subteste de Subtração Fonêmica da PCFF-o com os subtestes do TCLPP-o

O estudo de validação de critério do subteste de Subtração Fonêmica da PCFF-o com os subtestes do TCLPP-o revelou que, quanto maior a habilidade de retirar FonEmas de palavras ouvidas, tanto maiores foram as seguintes competências na leitura, nessa ordem:

- (1.) Aceitar palavras Corretas Irregulares (CI);
- (2.) Rejeitar PseudoPalavras HomóFonas (PH);
- (3.) Rejeitar PseudoPalavras Vizinhas Fonológicas (VF);
- (4.) Rejeitar PseudoPalavras Vizinhas Visuais (VV);
- (5.) Rejeitar PseudoPalavras Estranhas (PE); e
- (6.) Rejeitar palavras Vizinhas Semânticas (VS).

Não houve evidência de qualquer relação entre habilidade de retirar FonEmas de palavras ouvidas e a seguinte competência na leitura:

- (1.) Aceitar palavras Corretas Regulares (CR).

Tal ordenação ocorreu porque a análise de regressão das pontuações nesses testes sobre a pontuação no subteste de Subtração Fonêmica da PCFF-o produziu as estatísticas sumariadas na Tabela 135.

Tabela 135. Estatísticas (tamanho do efeito, significância estatística, tamanho da amostra, coeficiente de correlação, e coeficiente de determinação) resultantes de análise de regressão das pontuações nos subtestes do TCLPP-o (i.e., CR, CI, VS, VV, VF, PH, e PE) sobre a pontuação no subteste de subtração Fonêmica da PCFF-o.

subteste	<i>F</i>	<i>GL</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>r</i> ²	<i>N</i>
CI	26,65	(1, 154)	0,000	0,38	0,15	156
PH	26,07	(1, 154)	0,000	0,38	0,14	156
VF	18,71	(1, 154)	0,000	0,33	0,11	156
VV	16,49	(1, 154)	0,000	0,31	0,10	156
PE	8,23	(1, 154)	0,005	0,22	0,05	156
VS	7,00	(1, 154)	0,009	0,21	0,04	156
CR	3,46	(1, 154)	0,065	0,15	0,02	156

Notas: *F* = força do efeito, *GL* = graus de liberdade, *p* = nível de significância, *r* = coeficiente de correlação, *r*² = coeficiente de determinação, *N* = tamanho da amostra.

Embora as correlações dos subtestes PE e VS do TCLPP-o com o subteste de Subtração Fonêmica da PCFF-o tenham sido significativas, é preciso observar que as forças do efeito (*F*) dessas correlações foram bastante pequenas. De fato, os coeficientes de correlação (*r*) foram muito baixos, de apenas 0,22 e 0,21, respectivamente. As correlações dos subtestes CI e PH do TCLPP-o com o subteste de Subtração Fonêmica da PCFF-o foram maiores, o que sugere o envolvimento do léxico ortográfico (rota lexical). De fato, os coeficientes de correlação (*r*) foram de 0,38 para cada uma. As correlações dos subtestes VF e VV do TCLPP-o com o subteste de Subtração Fonêmica da PCFF-o também foram relativamente consideráveis, o que sugere o envolvimento do processamento Fonológico (rota Fonológica). De fato, os coeficientes de correlação (*r*) foram de 0,33 e 0,31, respectivamente. Tais resultados sugerem a importância da habilidade de Subtração Fonêmica (tal como avaliada pela PCFF-o) para a leitura (tal como avaliada pelo TCLPP-o) em especial as rotas

lexical (tal como avaliada pelos subtestes CI e PH) e Fonológica (tal como avaliada pelos subtestes VF e VV).

(9.5.6.3.2.) Estudo de validação de critério do subteste de Subtração Fonêmica da PCFF-o por comparação com os subtestes da PCFF-o

O estudo de validação de critério do subteste de Subtração Fonêmica da PCFF-o por comparação com os demais subtestes da PCFF-o revelou que quanto maior a habilidade de retirar Fonemas de palavras ouvidas, tanto maiores as seguintes habilidades de consciência Fonológica:

- (1.) Subtração Silábica;
- (2.) Adição Fonêmica;
- (3.) Transposição Silábica;
- (4.) Transposição Fonêmica;
- (5.) Aliteração;
- (6.) Adição Silábica;
- (7.) Trocadilhos; e
- (8.) Rima.

Tal ordenação ocorreu porque a análise de regressão das pontuações nesses testes sobre a pontuação no subteste de Subtração Fonêmica da PCFF-o produziu as estatísticas sumariadas na Tabela 159.

Tabela 159. Estatísticas (tamanho do efeito, significância estatística, tamanho da amostra, coeficiente de correlação, e coeficiente de determinação) resultantes de análise de regressão das pontuações nos subtestes da PCFF-o (i.e., Rima; Aliteração; Adição Silábica; Subtração Silábica; Adição Fonêmica; Transposição Silábica; Transposição Fonêmica; e Trocadilhos) sobre a pontuação no subteste de Subtração Fonêmica da PCFF-o.

subteste	<i>F</i>	<i>GL</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>r</i> ²	<i>N</i>
Subtração Silábica	110,82	(1, 155)	< 0,000	0,65	0,42	157
Adição Fonêmica	96,72	(1, 155)	< 0,000	0,62	0,38	157
Transposição Silábica	54,70	(1, 155)	< 0,000	0,51	0,26	157
Transposição Fonêmica	54,15	(1, 155)	< 0,000	0,51	0,26	157
Aliteração	30,99	(1, 155)	< 0,000	0,41	0,17	157
Adição Silábica	28,10	(1, 155)	< 0,000	0,39	0,15	157
Trocadilhos	24,81	(1, 155)	< 0,000	0,37	0,14	157
Rima	18,95	(1, 155)	< 0,000	0,33	0,11	157

Notas: *F* = força do efeito, *GL* = grau de liberdade, *p* = nível de significância, *r* = coeficiente de correlação, *r*² = coeficiente de determinação, *N* = tamanho da amostra.

(9.5.7.) Sumariando principais achados sobre o subteste de Transposição Silábica da PCFF-o

(9.5.7.1.) Estudo de validação desenvolvimental do subteste de Transposição Silábica da PCFF-o:

O estudo de validação desenvolvimental do subteste de Transposição Silábica da PCFF-o revelou que, quanto maior o ano escolar, tanto melhor a habilidade de transpor sílabas de

palavras ouvidas. A habilidade de Transposição Silábica melhorou significativamente de 0-EI2 a 1-EF1. Análise de variância da pontuação no subtete de Transposição Silábica da PCFF-o como função do ano escolar (0-EI2, 1-EF1, 2-EF2) revelou efeito significativo, $F(2, 154) = 13,85$; $p < 0,000$; $r = 0,39$; $r^2 = 0,15$; $N = 157$. Análises de comparação de pares de Fisher LSD e de Bonferroni revelaram crescimento significativo na pontuação de 0-EI2 (6a3m) para 1-EF1 (7a1m) e para 2-EF2 (7a11m), mas falharam em revelar crescimento significativo de 1-EF1 (7a1m) para 2-EF2 (7a11m).

(9.5.7.2.) Estudo de normatização do subtete de Transposição Silábica da PCFF-o

O estudo de normatização do subtete de Transposição Silábica da PCFF-o revelou que:

- Para o 0-EI2, as crianças com pontuação média obtêm entre 3 e 5 pontos; aquelas com pontuação rebaixada obtêm 2 pontos; e aquelas com pontuação muito rebaixada obtêm 1 ponto.
- Para o 1-EF1, as crianças com pontuação média obtêm entre 4 e 5 pontos; e aquelas com pontuação rebaixada obtêm 3 pontos.

Assim, para os três anos houve efeito de teto, sendo que crianças com desempenho médio (i.e., entre $-1 DP$ e $+1 DP$) já obtiveram pontuação máxima. Isso ajuda a explicar a falta de diferença significativa entre a 1-EF1 e 2-EF2. A diferença entre a 0-EI2 e 1-EF1 foi observada na pontuação de crianças atrasadas e muito atrasadas de 0-EI2, sendo que as com perfil *muito rebaixado* obtiveram 1 ponto e as com perfil *rebaixado* obtiveram 2 pontos no 0-EI2, ao passo que as crianças com perfil *rebaixado* no 1-EF1 obtiveram 3 pontos. Em contraste, no 2-EF2, esse subtete é tão simples que não chegou a identificar crianças com perfil *rebaixado* ou *muito rebaixado*. Por fim, a ocorrência de efeito de teto, tanto para estudantes do 1-EF1 quanto do 2-EF2, impossibilitou que houvesse crescimento significativo na pontuação de 1-EF1 para 2-EF2.

(9.5.7.3.) Estudo de validação de critério do subtete de Transposição Silábica da PCFF-o por comparação com os demais instrumentos

O estudo de validação de critério do subtete de Transposição Silábica da PCFF-o por comparação com os demais instrumentos usados no estudo revelou que, quanto maior a habilidade de inverter as sílabas de palavras ouvidas, tanto maiores são, nesta ordem:

- (1) A consciência Fonológica por escolha de figuras (PCFF-o);
- (2) O vocabulário receptivo auditivo (TVfusp-92o);
- (3) A compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o);
- (4) A competência de leitura de palavras e de PseudoPalavras (TCLPP-o);
- (5) A memória de reconhecimento de imagens (TCMRI-180); e
- (6) A memória de reconhecimento de figuras (TCMRF-112).

Não houve evidência de qualquer relação entre a habilidade de inverter as sílabas de palavras ouvidas e as seguintes competências:

- (1) A habilidade de leitura OroFacial (Plof-D-108); e
- (2) O vocabulário por leitura OroFacial (TVplof-1A-77-Comp).

Tal ordenação ocorreu porque a análise de regressão das pontuações nesses testes sobre a pontuação no subtete de Transposição Silábica da PCFF-o produziu as estatísticas sumariadas na Tabela 112.

Tabela 112. Estatísticas (tamanho do efeito, graus de liberdade, significância estatística, tamanho da amostra, coeficiente de correlação, e coeficiente de determinação) resultantes de análise de regressão das pontuações nos diversos testes ordenados por tamanho do efeito (i.e., TVfusp-92o, TCLPP-o, PCFF-o, TCMRF-112, TCMRI-180, TVplof-1A-77-Comp, TCLS-o, Plof-D-108) sobre a pontuação no subteste de Transposição Silábica da PCFF-o.

Teste	<i>F</i>	<i>GL</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>r</i>²	<i>N</i>
PCFF-o	155,42	(1, 155)	< 0,000	0,71	0,50	157
TVfusp-92o	43,36	(1, 155)	< 0,000	0,47	0,22	157
TCLS-o	42,00	(1, 154)	< 0,000	0,46	0,21	156
TCLPP-o	42,00	(1, 154)	< 0,000	0,46	0,21	156
TCMRI-180	14,31	(1, 154)	< 0,000	0,29	0,09	156
TCMRF-112	14,24	(1, 154)	< 0,000	0,29	0,09	156
Plof-D-108	1,17	(1, 155)	= 0,282	0,09	0,01	157
TVplof-1A-77-Comp	0,79	(1, 154)	= 0,374	0,07	0,01	156

Notas: *F* = força do efeito, *GL* = graus de liberdade, *p* = nível de significância, *r* = coeficiente de correlação, *r*² = coeficiente de determinação, *N* = tamanho da amostra.

(9.5.7.3.1.) Estudo de validação de critério do subteste de Transposição Silábica da PCFF-o com os subtestes do TCLPP-o

O estudo de validação de critério do subteste de Transposição Silábica da PCFF-o com os subtestes do TCLPP-o revelou que, quanto maior a habilidade de inverter as sílabas de palavras ouvidas, tanto maiores foram as seguintes competências na leitura, nessa ordem:

- (1.) Rejeitar PseudoPalavras Vizinhas Visuais (VV);
- (2.) Aceitar palavras Corretas Irregulares (CI);
- (3.) Rejeitar PseudoPalavras HomóFonas (PH);
- (4.) Rejeitar PseudoPalavras Vizinhas Fonológicas (VF);
- (5.) Rejeitar PseudoPalavras Estranhas (PE); e
- (6.) Aceitar palavras Corretas Regulares (CR).

Não houve evidência de qualquer relação entre habilidade de inverter as sílabas de palavras ouvidas e a seguinte competência na leitura:

- (1.) Rejeitar palavras Vizinhas Semânticas (VS).

Tal ordenação ocorreu porque a análise de regressão das pontuações nesses testes sobre a pontuação no subteste de Transposição Silábica da PCFF-o produziu as estatísticas sumariadas na Tabela 136:

Tabela 136. Estatísticas (tamanho do efeito, significância estatística, tamanho da amostra, coeficiente de correlação, e coeficiente de determinação) resultantes de análise de regressão das pontuações nos subtestes do TCLPP-o (i.e., CR, CI, VS, VV, VF, PH, e PE) sobre a pontuação no subteste de Transposição Silábica da PCFF-o.

subteste	<i>F</i>	<i>GL</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>r</i> ²	<i>N</i>
VV	19,68	(1, 154)	0,000	0,34	0,11	156
CI	18,89	(1, 154)	0,000	0,33	0,11	156
PH	15,74	(1, 154)	0,000	0,30	0,09	156
VF	12,87	(1, 154)	0,000	0,28	0,08	156
PE	6,22	(1, 154)	0,014	0,20	0,04	156
CR	5,99	(1, 154)	0,016	0,19	0,04	156
VS	2,54	(1, 154)	0,113	0,13	0,02	156

Notas: *F* = força do efeito, *GL* = graus de liberdade, *p* = nível de significância, *r* = coeficiente de correlação, *r*² = coeficiente de determinação, *N* = tamanho da amostra.

Embora as correlações dos subtestes PE e CR do TCLPP-o com o subteste de Transposição Silábica da PCFF-o tenham sido significativas, é preciso observar que as forças do efeito (*F*) dessas correlações foram bastante pequenas. De fato, os coeficientes de correlação (*r*) foram muito baixos, de apenas 0,20 e 0,19, respectivamente.

As correlações dos subtestes que avaliam a rota lexical (CI e PH) do TCLPP-o com o subteste de Transposição Silábica da PCFF-o foi consideravelmente elevada, o que sugere o envolvimento do léxico ortográfico (rota lexical). De fato, os coeficientes de correlação (*r*) foram de 0,33 e 0,30, respectivamente.

As correlações dos subtestes que avaliam a rota Fonológica (VV e VF) do TCLPP-o com o subteste de Transposição Silábica da PCFF-o também foi bastante elevada, o que sugere o envolvimento do processamento Fonológico (rota Fonológica). De fato, os coeficientes de correlação (*r*) foram de 0,34 e 0,28, respectivamente.

Tais resultados sugerem a importância da habilidade de Transposição Silábica (tal como avaliada pela PCFF-o) para a leitura (tal como avaliada pelo TCLPP-o) em especial as rotas lexical (tal como avaliada pelos subtestes CI e PH) e Fonológica (tal como avaliada pelos subtestes VV e VF).

É preciso observar, contudo, que, de modo geral, a importância da Transposição Silábica parece ser menor que as de Transposição Fonêmica e de Trocadilhos, como apresentado a seguir.

(9.5.7.3.2.) Estudo de validação de critério do subteste de Transposição Silábica da PCFF-o por comparação com os subtestes da PCFF-o

O estudo de validação de critério do subteste de Transposição Silábica da PCFF-o por comparação com os demais subtestes da PCFF-o revelou que quanto maior a habilidade de inverter as sílabas de palavras ouvidas, tanto maiores as seguintes habilidades de consciência Fonológica:

- (1.) Adição Fonêmica;
- (2.) Transposição Fonêmica;
- (3.) Subtração Silábica;
- (4.) Subtração Fonêmica;
- (5.) Aliteração;
- (6.) Trocadilhos;

(7.) Adição Silábica; e

(8.) Rima.

Tal ordenação ocorreu porque a análise de regressão das pontuações nesses testes sobre a pontuação no subtteste de Transposição Silábica da PCFF-o produziu as estatísticas sumariadas na Tabela 160.

Tabela 160. Estatísticas (tamanho do efeito, significância estatística, tamanho da amostra, coeficiente de correlação, e coeficiente de determinação) resultantes de análise de regressão das pontuações nos subttestes da PCFF-o (i.e., Rima; Aliteração; Adição Silábica; Subtração Silábica; Adição Fonêmica; Subtração Fonêmica; Transposição Fonêmica; e Trocadilhos) sobre a pontuação no subtteste de Transposição Silábica da PCFF-o.

subtteste	<i>F</i>	<i>GL</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>r</i> ²	<i>N</i>
Adição Fonêmica	69,80	(1, 155)	< 0,000	0,56	0,31	157
Transposição Fonêmica	67,43	(1, 155)	< 0,000	0,55	0,30	157
Subtração Silábica	60,81	(1, 155)	< 0,000	0,53	0,28	157
Subtração Fonêmica	54,70	(1, 155)	< 0,000	0,51	0,26	157
Aliteração	22,54	(1, 155)	< 0,000	0,36	0,13	157
Trocadilhos	8,17	(1, 155)	= 0,005	0,22	0,05	157
Adição Silábica	7,79	(1, 155)	= 0,006	0,22	0,05	157
Rima	7,04	(1, 155)	= 0,009	0,21	0,04	157

Notas: *F* = força do efeito, *GL* = graus de liberdade, *p* = nível de significância, *r* = coeficiente de correlação, *r*² = coeficiente de determinação, *N* = tamanho da amostra.

(9.5.8.) Sumariando principais achados sobre o subtteste de Transposição Fonêmica da PCFF-o

(9.5.8.1.) Estudo de validação desenvolvimental do subtteste de Transposição Fonêmica da PCFF-o

O estudo de validação desenvolvimental do subtteste de Transposição Fonêmica da PCFF-o revelou que, quanto maior o ano escolar, melhor a habilidade de transpor Fonemas de palavras ouvidas. Essa habilidade de transposição Fonêmica melhorou significativamente de 0-EI2 a 1-EF1. Análise de variância da pontuação no subtteste de Transposição Fonêmica da PCFF-o como função do ano escolar (0-EI2, 1-EF1, 2-EF2) revelou efeito significativo, *F*(2, 154) = 41,60; *p* < 0,000; *r* = 0,59; *r*² = 0,35; *N* = 157. Análises de comparação de pares de Fisher LSD e de Bonferroni revelaram crescimento significativo na pontuação de 0-EI2 (6a3m) para 1-EF1 (7a1m) e para 2-EF2 (7a11m), mas falharam em revelar crescimento significativo de 1-EF1 (7a1m) para 2-EF2 (7a11m).

(9.5.8.2.) Estudo de normatização do subtteste de Transposição Fonêmica da PCFF-o

O estudo de normatização do subtteste de Transposição Fonêmica da PCFF-o.

- Para o 0-EI2, as crianças com pontuação *média* obtêm entre 2 e 4 pontos; aquelas com pontuação *rebaixada* obtêm 1 ponto; e aquelas com pontuação *elevada* obtêm 5 pontos.
- Para o 1-EF1, as crianças com pontuação *média* obtêm entre 4 e 5 pontos; aquelas com pontuação *rebaixada* obtêm 3 pontos; e aquelas com pontuação *muito rebaixada*

obtêm 2 pontos.

Assim, houve efeito de teto para o 1-EF1 e para o 2-EF2, sendo que crianças com desempenho médio (i.e., entre $-1 DP$ e $+1 DP$) já obtiveram pontuação máxima. Isso ajuda a explicar a falta de diferença significativa entre a 1-EF1 e 2-EF2. A diferença entre a 0-EI2 e 1-EF1 foi observada na pontuação de crianças em todas as faixas de pontuação. Para as crianças de 0-EI2, aquelas com perfil *rebaixado* obtêm 1 ponto. Já para as crianças de 1-EF1, aquelas com perfil *rebaixado* obtêm 3 pontos e as com perfil *muito rebaixado* obtêm 2 pontos. Além disso, enquanto crianças de 0-EI2 com perfil *médio* possuem pontuação entre 2 e 4 pontos, crianças do 1-EF1 com o mesmo perfil pontuam entre 4 e 5 pontos. Em contraste, no 2-EF2, esse subtteste é realizado com maior facilidade, pois não chegou a identificar crianças com perfil *muito rebaixado*. Por fim, a ocorrência de efeito de teto, tanto para estudantes do 1-EF1 quanto do 2-EF2, impossibilitou que houvesse crescimento significativo na pontuação de 1-EF1 para 2-EF2

(9.5.8.3.) Estudo de validação de critério do subtteste de Transposição Fonêmica da PCFF-o por comparação com os demais instrumentos

O estudo de validação de critério do subtteste de Transposição Fonêmica da PCFF-o por comparação com os demais instrumentos usados no estudo revelou que, quanto maior a habilidade de inverter os FonEmas de palavras ouvidas, tanto maiores são, nesta ordem:

- (1) A consciência Fonológica por escolha de figuras (PCFF-o);
- (2) A competência de leitura de palavras e de PseudoPalavras (TCLPP-o);
- (3) A compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o);
- (4) O vocabulário receptivo auditivo (TVfusp-92o);
- (5) A memória de reconhecimento de imagens (TCMRI-180);
- (6) A memória de reconhecimento de figuras (TCMRF-112);
- (7) A habilidade de leitura OroFacial (Plof-D-108); e
- (8) O vocabulário por leitura OroFacial (TVplof-1A-77-Comp).

Tal ordenação ocorreu porque a análise de regressão das pontuações nesses testes sobre a pontuação no subtteste de Transposição Fonêmica da PCFF-o produziu as estatísticas sumariadas na Tabela 113.

Tabela 113. Estatísticas (tamanho do efeito, graus de liberdade, significância estatística, tamanho da amostra, coeficiente de correlação, e coeficiente de determinação) resultantes de análise de regressão das pontuações nos diversos testes ordenados por tamanho do efeito (i.e., TVfusp-92o, TCLPP-o, PCFF-o, TCMRF-112, TCMRI-180, TVplof-1A-77-Comp, TCLS-o, Plof-D-108) sobre a pontuação no subtteste de Transposição Fonêmica da PCFF-o.

Teste	<i>F</i>	<i>GL</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>r</i> ²	<i>N</i>
PCFF-o	279,50	(1, 155)	< 0,000	0,80	0,64	157
TCLPP-o	118,39	(1, 154)	< 0,000	0,66	0,44	156
TCLS-o	66,66	(1, 154)	< 0,000	0,55	0,30	156
TVfusp-92o	62,46	(1, 155)	< 0,000	0,54	0,29	157
TCMRI-180	31,45	(1, 154)	< 0,000	0,41	0,17	156
TCMRF-112	20,97	(1, 154)	< 0,000	0,35	0,12	156
Plof-D-108	16,14	(1, 155)	< 0,000	0,31	0,09	157
TVplof-1A-77-Comp	8,13	(1, 154)	= 0,005	0,22	0,05	156

Notas: F = força do efeito, GL = graus de liberdade, p = nível de significância, r = coeficiente de correlação, r^2 = coeficiente de determinação, N = tamanho da amostra.

(9.5.8.3.1.) Estudo de validação de critério do subteste de Transposição Fonêmica da PCFF-o com os subtestes do TCLPP-o

O estudo de validação de critério do subteste de Transposição Fonêmica da PCFF-o com os subtestes do TCLPP-o revelou que, quanto maior a habilidade de inverter os FonEmas de palavras ouvidas, tanto maiores foram as seguintes competências na leitura, nessa ordem:

- (1.) Rejeitar PseudoPalavras HomóFonas (PH);
- (2.) Rejeitar PseudoPalavras Vizinhas Fonológicas (VF);
- (3.) Aceitar de palavras Corretas Irregulares (CI);
- (4.) Rejeitar PseudoPalavras Vizinhas Visuais (VV); e
- (5.) Rejeitar palavras Vizinhas Semânticas (VS).

Não houve evidência de qualquer relação entre habilidade de inverter os FonEmas de palavras ouvidas e a seguinte competência na leitura:

- (1.) Aceitar de palavras Corretas Regulares (CR); e
- (2.) Rejeitar PseudoPalavras Estranhas (PE).

Tal ordenação ocorreu porque a análise de regressão das pontuações nesses testes sobre a pontuação no subteste de Transposição Fonêmica da PCFF-o produziu as estatísticas sumariadas na Tabela 137.

Tabela 137. Estatísticas (tamanho do efeito, significância estatística, tamanho da amostra, coeficiente de correlação, e coeficiente de determinação) resultantes de análise de regressão das pontuações nos subtestes do TCLPP-o (i.e., CR, CI, VS, VV, VF, PH, e PE) sobre a pontuação no subteste de Transposição Fonêmica da PCFF-o.

subteste	F	GL	p	r	r^2	N
PH	54,26	(1, 154)	0,000	0,51	0,26	156
VF	48,36	(1, 154)	0,000	0,49	0,24	156
CI	34,25	(1, 154)	0,000	0,43	0,18	156
VV	26,52	(1, 154)	0,000	0,38	0,15	156
VS	5,76	(1, 154)	0,018	0,19	0,04	156
CR	3,84	(1, 154)	0,052	0,16	0,02	156
PE	1,52	(1, 154)	0,219	0,10	0,01	156

Notas: F = força do efeito, GL = graus de liberdade, p = nível de significância, r = coeficiente de correlação, r^2 = coeficiente de determinação, N = tamanho da amostra.

Embora a correlação do subteste VS do TCLPP-o com o subteste de Transposição Fonêmica da PCFF-o tenha sido significativa, é preciso observar que a força do efeito (F) dessa correlação foi bastante pequena. De fato, o coeficiente de correlação (r) foi muito baixo, de 0,19 apenas. As correlações dos subtestes que avaliam a rota lexical PH e CI do TCLPP-o com o subteste de Transposição Fonêmica da PCFF-o foram bastante elevadas, o que sugere o envolvimento do léxico ortográfico (rota lexical). De fato, os coeficientes de correlação (r) foram de 0,51 e 0,43, respectivamente. As correlações dos subtestes que avaliam a rota Fonológica VF e VV do TCLPP-o com o subteste de Transposição Fonêmica da PCFF-o também foram bastante elevadas, o que sugere o envolvimento do processamento Fonológico

(rota FonoLógica). De fato, os coeficientes de correlação (r) foram de 0,49 e 0,38, respectivamente. Tais resultados sugerem a importância da habilidade de Transposição Fonêmica (tal como avaliada pela PCFF-o) para a leitura (tal como avaliada pelo TCLPP-o) em especial as rotas lexical (tal como avaliada pelos subtestes PH e CI) e FonoLógica (tal como avaliada pelos subtestes VF e VV).

É preciso observar, ainda, que, de modo geral, a importância da Transposição Fonêmica parece ser menor que a de Transposição Silábica, como apresentado anteriormente, e também maior que a de Trocadilhos, como apresentado a seguir.

(9.5.8.3.2.) Estudo de validação de critério do subteste de Transposição Fonêmica da PCFF-o por comparação com os subtestes da PCFF-o

O estudo de validação de critério do subteste de Transposição Fonêmica da PCFF-o por comparação com os demais subtestes da PCFF-o revelou que quanto maior a habilidade de inverter os FonEmas de palavras ouvidas, tanto maiores as seguintes habilidades de consciência FonoLógica:

- (1.) Subtração Silábica;
- (2.) Transposição Silábica;
- (3.) Subtração Fonêmica;
- (4.) Adição Fonêmica;
- (5.) Trocadilhos;
- (6.) Adição Silábica;
- (7.) Aliteração; e
- (8.) Rima.

Tal ordenação ocorreu porque a análise de regressão das pontuações nesses testes sobre a pontuação no subteste de Transposição Fonêmica da PCFF-o produziu as estatísticas sumariadas na Tabela 161.

Tabela 161. Estatísticas (tamanho do efeito, significância estatística, tamanho da amostra, coeficiente de correlação, e coeficiente de determinação) resultantes de análise de regressão das pontuações nos subtestes da PCFF-o (i.e., Rima; Aliteração; Adição Silábica; Subtração Silábica; Adição Fonêmica; Subtração Fonêmica; Transposição Silábica; e Trocadilhos) sobre a pontuação no subteste de Transposição Fonêmica da PCFF-o.

subteste	<i>F</i>	<i>GL</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>r</i> ²	<i>N</i>
Subtração Silábica	80,74	(1, 155)	< 0,000	0,59	0,34	157
Transposição Silábica	67,43	(1, 155)	< 0,000	0,55	0,30	157
Subtração Fonêmica	54,15	(1, 155)	< 0,000	0,51	0,26	157
Adição Fonêmica	42,61	(1, 155)	< 0,000	0,46	0,22	157
Trocadilhos	41,17	(1, 155)	< 0,000	0,46	0,21	157
Adição Silábica	28,62	(1, 155)	< 0,000	0,40	0,16	157
Aliteração	24,92	(1, 155)	< 0,000	0,37	0,14	157
Rima	14,04	(1, 155)	< 0,000	0,29	0,08	157

Notas: *F* = força do efeito, *GL* = graus de liberdade, *p* = nível de significância, *r* = coeficiente de correlação, *r*² = coeficiente de determinação, *N* = tamanho da amostra.

(9.5.9.) Sumariando principais achados sobre o subteste de Trocadilhos da PCFF-o

(9.5.9.1.) Estudo de validação desenvolvimental do subteste de Trocadilhos da PCFF-o

O estudo de validação desenvolvimental do subteste de Trocadilhos da PCFF-o revelou que, quanto maior o ano escolar, melhor a habilidade de compreender trocadilhos de palavras ouvidas. Essa habilidade de fazer trocadilhos (spoonerism) melhorou sistematicamente de ano a ano, de 0-EI2 a 1-EF1, e de 1-EF1 a 2-EF2. Análise de variância da pontuação no subteste de Trocadilhos da PCFF-o como função do ano escolar (0-EI2, 1-EF1, 2-EF2) revelou efeito significativo, $F(2, 154) = 24,81$; $p < 0,000$; $r = 0,49$; $r^2 = 0,24$; $N = 157$. Análises de comparação de pares de Fisher LSD e de Bonferroni revelaram crescimento sistemático significativo na pontuação de 0-EI2 (6a3m) para 1-EF1 (7a1m); e de 1-EF1 (7a1m) para 2-EF2 (7a11m).

(9.5.9.2) Estudo de normatização do subteste de Trocadilhos da PCFF-o

O estudo de normatização do subteste de Trocadilhos da PCFF-o revelou que:

- Para o 0-EI2, as crianças com pontuação *média* obtêm entre 3 e 5 pontos; e aquelas com pontuação *rebaixada* obtêm 2 pontos;
- Para o 1-EF1, as crianças com pontuação *média* obtêm entre 4 e 5 pontos; aquelas com pontuação *rebaixada* obtêm 3 pontos; e aquelas com pontuação *muito rebaixada* obtêm 2 pontos;
- Para o 2-EF2, as crianças com pontuação *média* obtêm entre 4 e 5 pontos; e aquelas com pontuação *rebaixada* obtêm 3 pontos.

Considerando que as análises de comparação de pares revelaram crescimento significativo sistemático entre os anos, então os dados normativos do subteste de Trocadilhos são exatamente os sumariados na tabela anterior. Houve efeito de teto para os três anos escolares pesquisados, sendo que crianças com desempenho médio (i.e., entre $-1 DP$ e $+1 DP$) já obtiveram pontuação máxima. As diferenças entre crianças de 0-EI2 e crianças de 1-EF1 foram observadas na pontuação de crianças com desempenho rebaixado ou muito rebaixado ou médio. Enquanto as crianças do 0-EI2 com desempenho médio obtiveram entre 3 e 5 pontos, e aquelas com desempenho rebaixado obtiveram 2 pontos, as crianças do 1-EF1 com desempenho muito rebaixado obtiveram 2 pontos; aquelas com desempenho rebaixado obtiveram 3 pontos; aquelas com desempenho médio obtiveram 4 e 5 pontos. Já a diferença entre 1-EF1 e 2-EF2 foi observada na pontuação de crianças atrasadas, pois para as crianças do 2-EF2 a atividade foi tão simples que não chegou a identificar crianças com desempenho muito rebaixado.

(9.5.9.3.) Estudo de validação de critério do subteste de Trocadilhos da PCFF-o por comparação com os demais instrumentos

O estudo de validação de critério do subteste de Trocadilhos da PCFF-o por comparação com os demais instrumentos usados no estudo revelou que, quanto maior a habilidade de compreender trocadilhos ouvidos, tanto maiores são, nesta ordem:

- (1) A consciência Fonológica por escolha de figuras (PCFF-o);
- (2) A competência de leitura de palavras e de PseudoPalavras (TCLPP-o);
- (3) O vocabulário receptivo auditivo (TVfusp-92o);
- (4) A compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o);

- (5) A memória de reconhecimento de imagens (TCMRI-180);
- (6) A habilidade de leitura OroFacial (Plof-D-108); e
- (7) A memória de reconhecimento de figuras (TCMRF-112).

Não houve evidência de qualquer relação entre habilidade de compreender trocadilhos ouvidos e o vocabulário por leitura OroFacial (TVplof-1A-77-Comp).

Tal ordenação ocorreu porque a análise de regressão das pontuações nesses testes sobre a pontuação no subtteste de Trocadilhos da PCFF-o produziu as estatísticas sumariadas na Tabela 114.

Tabela 114. Estatísticas (tamanho do efeito, graus de liberdade, significância estatística, tamanho da amostra, coeficiente de correlação, e coeficiente de determinação) resultantes de análise de regressão das pontuações nos diversos testes ordenados por tamanho do efeito (i.e., TVfusp-92o, TCLPP-o, PCFF-o, TCMRF-112, TCMRI-180, TVplof-1A-77-Comp, TCLS-o, Plof-D-108) sobre a pontuação no subtteste de Trocadilhos da PCFF-o.

Teste	<i>F</i>	<i>GL</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>r</i> ²	<i>N</i>
PCFF-o	62,54	(1, 155)	< 0,000	0,54	0,29	157
TCLPP-o	52,90	(1, 154)	< 0,000	0,51	0,26	156
TVfusp-92o	36,45	(1, 155)	< 0,000	0,44	0,19	157
TCLS-o	21,04	(1, 154)	< 0,000	0,35	0,12	156
TCMRI-180	10,88	(1, 154)	= 0,001	0,26	0,07	156
Plof-D-108	10,31	(1, 155)	= 0,002	0,25	0,06	157
TCMRF-112	5,69	(1, 154)	= 0,018	0,19	0,04	156
TVplof-1A-77-Comp	3,80	(1, 154)	= 0,053	0,16	0,02	156

Notas: *F* = força do efeito, *GL* = graus de liberdade, *p* = nível de significância, *r* = coeficiente de correlação, *r*² = coeficiente de determinação, *N* = tamanho da amostra.

(9.5.9.3.1.) Estudo de validação de critério do subtteste de Trocadilhos da PCFF-o com os subttestes do TCLPP-o

O estudo de validação de critério do subtteste de Trocadilhos da PCFF-o com os subttestes do TCLPP-o revelou que, quanto maior a habilidade de compreender trocadilhos ouvidos, tanto maiores foram as seguintes competências na leitura, nessa ordem decrescente:

- (1.) Rejeitar PseudoPalavras HomóFonas (PH);
- (2.) Rejeitar PseudoPalavras Vizinhas Fonológicas (VF);
- (3.) Rejeitar PseudoPalavras Vizinhas Visuais (VV);
- (4.) Rejeitar Palavras Vizinhas Semânticas (VS);
- (5.) Aceitar Palavras Corretas Irregulares (CI);

Não houve evidência de qualquer relação entre habilidade de compreender trocadilhos ouvidos e as seguintes competências na leitura:

- (1.) Rejeitar PseudoPalavras Estranhas (PE); e
- (2.) Aceitar Palavras Corretas Regulares (CR).

Tal ordenação ocorreu porque a análise de regressão das pontuações nesses testes sobre a pontuação no subtteste de Trocadilhos da PCFF-o produziu as estatísticas sumariadas na Tabela 138.

Tabela 138. Estatísticas (tamanho do efeito, significância estatística, tamanho da amostra, coeficiente de correlação, e coeficiente de determinação) resultantes de análise de regressão das pontuações nos subtestes do TCLPP-o (i.e., CR, CI, VS, VV, VF, PH, e PE) sobre a pontuação no subteste de Trocadilhos da PCFF-o.

subteste	<i>F</i>	<i>GL</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>r</i> ²	<i>N</i>
PH	50,75	(1, 154)	0,000	0,50	0,25	156
VF	29,30	(1, 154)	0,000	0,40	0,16	156
VV	9,39	(1, 154)	0,003	0,24	0,06	156
VS	7,05	(1, 154)	0,009	0,21	0,04	156
CI	6,60	(1, 154)	0,011	0,20	0,04	156
PE	1,01	(1, 154)	0,317	0,08	0,01	156
CR	0,48	(1, 154)	0,489	0,06	0,00	156

Notas: *F* = força do efeito, *GL* = graus de liberdade, *p* = nível de significância, *r* = coeficiente de correlação, *r*² = coeficiente de determinação, *N* = tamanho da amostra.

Embora a correlação dos subtestes VV, VS, e CI do TCLPP-o com o subteste de Trocadilhos da PCFF-o tenham sido significativas, é preciso observar que as forças do efeito (*F*) dessas correlações foram bastante pequenas. De fato, os coeficientes de correlação (*r*) foram muito baixos, de 0,24, 0,21, e 0,20, respectivamente. A correlação do principal subteste para avaliar de modo mais fino a rota lexical (PH) do TCLPP-o com o subteste de Trocadilhos da PCFF-o foi bastante elevada, o que sugere o envolvimento do léxico ortográfico (rota lexical). De fato, o coeficiente de correlação (*r*) foi de 0,50. A correlação do principal subteste para avaliar de modo mais fino a rota Fonológica (VF) do TCLPP-o com o subteste de Trocadilhos da PCFF-o também foi bastante elevada, o que sugere o envolvimento do processamento Fonológico (rota Fonológica). De fato, o coeficiente de correlação (*r*) foi de 0,40. Tais resultados sugerem a importância da habilidade de Trocadilhos (tal como avaliada pela PCFF-o) para a leitura (tal como avaliada pelo TCLPP-o) em especial as rotas lexical (tal como avaliada pelo subteste PH) e Fonológica (tal como avaliada pelo subteste VF).

É preciso observar, ainda, que, de modo geral, a importância do subteste de Trocadilhos parece ter sido menor que a de Transposição Fonêmica, que foi apresentada anteriormente.

(9.5.9.3.2.) Estudo de validação de critério do subteste de Trocadilhos da PCFF-o por comparação com os subtestes da PCFF-o

O estudo de validação de critério do subteste de Trocadilhos da PCFF-o por comparação com os demais subtestes da PCFF-o revelou que quanto maior a habilidade de compreender trocadilhos ouvidos, tanto maiores as seguintes habilidades de consciência Fonológica:

- (1.) Transposição Fonêmica;
- (2.) Subtração Fonêmica;
- (3.) Rima;
- (4.) Adição Fonêmica;
- (5.) Adição Silábica;
- (6.) Transposição Silábica;
- (7.) Aliteração; e
- (8.) Subtração Silábica.

Tal ordenação ocorreu porque a análise de regressão das pontuações nesses testes sobre a pontuação no subteste de Trocadilhos da PCFF-o produziu as estatísticas sumariadas na

Tabela 162.

Tabela 162. Estatísticas (tamanho do efeito, significância estatística, tamanho da amostra, coeficiente de correlação, e coeficiente de determinação) resultantes de análise de regressão das pontuações nos subtestes da PCFF-o (i.e., Rima; Aliteração; Adição Silábica; Subtração Silábica; Adição Fonêmica; Subtração Fonêmica; Transposição Silábica; e Transposição Fonêmica) sobre a pontuação no subteste de Trocadilhos da PCFF-o.

subteste	<i>F</i>	<i>GL</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>r</i> ²	<i>N</i>
Transposição Fonêmica	41,17	(1, 155)	< 0,000	0,46	0,21	157
Subtração Fonêmica	24,81	(1, 155)	< 0,000	0,37	0,14	157
Rima	16,99	(1, 155)	< 0,000	0,31	0,10	157
Adição Fonêmica	11,24	(1, 155)	= 0,001	0,26	0,07	157
Adição Silábica	11,12	(1, 155)	= 0,001	0,26	0,07	157
Transposição Silábica	8,17	(1, 155)	= 0,005	0,22	0,05	157
Aliteração	5,32	(1, 155)	= 0,022	0,18	0,03	157
Subtração Silábica	5,03	(1, 155)	= 0,026	0,18	0,03	157

Notas: *F* = força do efeito, *GL* = graus de liberdade, *p* = nível de significância, *r* = coeficiente de correlação, *r*² = coeficiente de determinação, *N* = tamanho da amostra.

(9.6.) Sumariando os principais achados sobre o TCMRF-112

(9.6.1.) Estudo de validação desenvolvimental do TCMRF-112

O estudo de validação desenvolvimental do TCMRF-112 revelou que, quanto maior o ano escolar, tanto melhor a competência de reconhecer figuras previamente memorizadas. Essa habilidade de memória visual aumentou significativamente de 0-EI2 a 1-EF1. Análise de variância da pontuação no TCMRF-112 como função do ano escolar (0-EI2, 1-EF1, 2-EF2) revelou efeito significativo, $F(2, 153) = 5,18$; $p = 0,007$; $r = 0,25$; $r^2 = 0,06$; $N = 156$. Análises de comparação de pares de Fisher LSD e de Bonferroni revelaram crescimento significativo na pontuação de 0-EI2 (6a3m) para 1-EF1 (7a1m) e 2-EF2 (7a11m), mas falharam em revelar crescimento significativo de 1-EF1 (7a1m) para 2-EF2 (7a11m).

(9.6.2.) Estudo de normatização do TCMRF-112

Como houve efeito de ano escolar, foi possível normatizar a pontuação no TCMRF-112 para 0-EI2 e 1-EF1. O estudo de normatização do TCMRF-112 revelou que:

- Para o 0-EI2, as crianças com pontuação *média* obtêm entre 79 e 109 pontos; aquelas com pontuação *rebaixada* obtêm entre 64 e 78 pontos; aquelas com pontuação *muito rebaixada* obtêm entre 48 e 63 pontos; aquelas com pontuação *elevada* obtêm entre 110 e 112 pontos.
- Para o 1-EF1, as crianças com pontuação *média* obtêm entre 92 e 109 pontos; aquelas com pontuação *rebaixada* obtêm entre 83 e 91 pontos; aquelas com pontuação *muito rebaixada* obtêm entre 75 e 82 pontos; e aquelas com pontuação *elevada* obtêm entre 110 e 112 pontos.

Assim, para os três anos houve efeito de teto, sendo que crianças com desempenho elevado (i.e., entre +1 *DP* e +2 *DP*) já obtiveram pontuação máxima. Isso ajuda a explicar a falta de diferença significativa entre o 1-EF1 e 2-EF2.

A diferença entre o 0-EI2 e 1-EF1 foi observada na superioridade entre a pontuação de crianças muito atrasadas, atrasadas e com desempenho médio do 1-EF1 em relação à pontuação das crianças do 0-EI2. Enquanto as crianças do 0-EI2 com perfil *rebaixado* obtiveram entre 64 e 78 pontos, as com perfil *muito rebaixado* obtiveram 48 e 63 pontos, e com perfil *médio* obtiveram entre 79 e 109 pontos. As crianças do 1-EF1 com perfil *rebaixado* obtiveram 83 e 91 pontos, as com perfil *muito rebaixado* obtiveram 75 e 82 pontos, e as com perfil *médio* obtiveram entre 92 e 109 pontos.

Por outro lado, a grande semelhança entre a pontuação de crianças de 1-EF1 e 2-EF2 para todas as categorias de pontuação contribuiu para que não houvesse diferença significativa entre 1-EF1 e 2-EF2 na pontuação no TCMRF-112.

(9.6.3.) Estudo de validação de critério do TCMRF-112 por comparação com os demais instrumentos

O estudo de validação de critério do TCMRF-112 revelou que, quanto maior a memória de reconhecimento de figuras, tanto maiores foram as seguintes competências, nesta ordem:

- (1.) A memória de reconhecimento de imagens (TCMRI-180);
- (2.) A consciência FonoLógica por escolha de figuras (PCFF-o);
- (3.) O vocabulário receptivo auditivo (TVfusp-92o);
- (4.) A compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o);
- (5.) A competência de leitura de palavras e de PseudoPalavras (TCLPP-o);
- (6.) A habilidade de leitura OroFacial (Plof-D-108); e
- (7.) O vocabulário por leitura OroFacial (TVplof-1A-77-Comp).

Esses dados corroboram a forte relação esperada entre memória de reconhecimento de figuras, de um lado, e, de outro lado, memória de reconhecimento de imagens. Tal ordenação ocorreu porque a análise de regressão das pontuações nesses testes sobre a pontuação TCMRF-112 produziu as estatísticas sumariadas na Tabela 115.

Tabela 115. Estatísticas (tamanho do efeito, graus de liberdade, significância estatística, tamanho da amostra, coeficiente de correlação, e coeficiente de determinação) resultantes de análise de regressão das pontuações nos diversos testes ordenados por tamanho do efeito (i.e., TCMRI-180, PCFF-o, TVfusp-92o, TCLS-o, TCLPP-o, Plof-D-108, TVplof-1A-77-Comp) sobre a pontuação no TCMRF-112.

Teste	<i>F</i>	<i>GL</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>r</i> ²	<i>N</i>
TCMRI-180	203,33	(1, 154)	< 0,000	0,75	0,57	156
PCFF-o	26,68	(1, 154)	< 0,000	0,38	0,15	156
TVfusp-92o	24,94	(1, 154)	< 0,000	0,37	0,14	156
TCLS-o	18,54	(1, 154)	< 0,000	0,33	0,11	156
TCLPP-o	15,68	(1, 153)	< 0,000	0,30	0,09	155
Plof-D-108	12,21	(1, 154)	= 0,001	0,27	0,07	156
TVplof-1A-77-Comp	7,79	(1, 153)	= 0,006	0,22	0,05	155

Notas: *F* = força do efeito, *GL* = graus de liberdade, *p* = nível de significância, *r* = coeficiente de correlação, *r*² = coeficiente de determinação, *N* = tamanho da amostra.

Esses dados corroboram a forte relação esperada entre memória de reconhecimento de figuras, de um lado, e, de outro lado, memória de reconhecimento de imagens.

(9.6.3.1.) Estudo de validação de critério do TCMRF-112 por comparação com os subtestes do TCLPP-o

O estudo de validação de critério do TCMRF-112 por comparação com os subtestes do TCLPP-o revelou que, quanto maior a memória de reconhecimento de figuras, tanto melhores foram as seguintes competências na leitura, nesta ordem:

- (1.) Aceitar palavras Corretas Irregulares (CI);
- (2.) Rejeitar PseudoPalavras Vizinhas Fonológicas (VF);
- (3.) Rejeitar PseudoPalavras HomóFonas (PH); e
- (4.) Aceitar palavras Corretas Regulares (CR).

Não houve evidência de qualquer relação entre memória de reconhecimento de figuras e as seguintes competências na leitura:

- (1.) Rejeitar PseudoPalavras Vizinhas Visuais (VV);
- (2.) Rejeitar PseudoPalavras Estranhas (PE); e
- (3.) Rejeitar palavras Vizinhas Semânticas (VS).

Tal ordenação ocorreu porque a análise de regressão das pontuações nesses testes sobre a pontuação TCMRF-112 produziu as estatísticas sumariadas na Tabela 139.

Tabela 139. Estatísticas (tamanho do efeito, significância estatística, tamanho da amostra, coeficiente de correlação, e coeficiente de determinação) resultantes de análise de regressão das pontuações nos subtestes do TCLPP-o (i.e., CR, CI, VS, VV, VF, PH, e PE) sobre a pontuação no TCMRF-112.

subteste	<i>F</i>	<i>GL</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>r</i> ²	<i>N</i>
CI	15,93	(1, 153)	0,000	0,31	0,09	155
VF	5,64	(1, 153)	0,019	0,19	0,04	155
PH	5,21	(1, 153)	0,024	0,18	0,03	155
CR	4,79	(1, 153)	0,030	0,17	0,03	155
VV	3,02	(1, 153)	0,084	0,14	0,02	155
PE	0,70	(1, 153)	0,405	0,07	0,00	155
VS	0,58	(1, 153)	0,444	0,06	0,00	155

Notas: *F* = força do efeito, *GL* = graus de liberdade, *p* = nível de significância, *r* = coeficiente de correlação, *r*² = coeficiente de determinação, *N* = tamanho da amostra.

(9.6.3.2.) Estudo de validação de critério do TCMRF-112 por comparação com os subtestes da PCFF-o

O estudo de validação de critério do TCMRF-112 por comparação com os subtestes da PCFF-o revelou que esses dados indicam que, quanto melhor a memória de reconhecimento de figuras, tanto maiores foram as seguintes competências de consciência Fonológica, nesta ordem.

- (1.) Transposição Fonêmica;
- (2.) Subtração silábica;
- (3.) Transposição silábica;
- (4.) Subtração Fonêmica;
- (5.) Aliteração;
- (6.) Adição Fonêmica;
- (7.) Adição silábica;

- (8.) Rima; e
(9.) Trocadilhos.

Tal ordenação ocorreu porque a análise de regressão das pontuações nesses testes sobre a pontuação no TCMRF-112 produziu as estatísticas sumariadas na Tabela 163.

Tabela 163. Estatísticas (tamanho do efeito, significância estatística, tamanho da amostra, coeficiente de correlação, e coeficiente de determinação) resultantes de análise de regressão das pontuações nos subtestes da PCFF-o (i.e., Rima; Aliteração; Adição Silábica; Subtração Silábica; Adição Fonêmica; Subtração Fonêmica; Transposição Silábica; Transposição Fonêmica; e Trocadilhos) sobre a pontuação no TCMRF-112.

subteste	<i>F</i>	<i>GL</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>r</i> ²	<i>N</i>
Transposição Fonêmica	20,97	(1, 154)	0,000	0,35	0,12	156
Subtração Silábica	14,54	(1, 154)	0,000	0,29	0,09	156
Transposição Silábica	14,24	(1, 154)	0,000	0,29	0,08	156
Subtração Fonêmica	13,15	(1, 154)	0,000	0,28	0,08	156
Aliteração	10,77	(1, 154)	0,001	0,26	0,06	156
Adição Fonêmica	9,23	(1, 154)	0,003	0,24	0,06	156
Adição Silábica	8,79	(1, 154)	0,004	0,23	0,05	156
Rima	6,97	(1, 154)	0,009	0,21	0,04	156
Trocadilhos	5,68	(1, 154)	0,018	0,19	0,04	156

Notas: *F* = força do efeito, *GL* = graus de liberdade, *p* = nível de significância, *r* = coeficiente de correlação, *r*² = coeficiente de determinação, *N* = tamanho da amostra.

A correlação entre os subtestes da PCFF-o e a pontuação no Teste Computadorizado de Memória de Reconhecimento de Figuras (TCMRF-112), que avalia a memória FonoLógica, era altamente esperada, pois, além de esses testes requererem processamento de informação FonoLógica, a PCFF-o requer que o avaliando empregue recursos de memória FonoLógica.

(9.7.) Sumariando os principais achados sobre o TCMRI-180

(9.7.1.) Estudo de validação desenvolvimental do TCMRI-180

Como houve efeito de ano escolar, foi possível normatizar a pontuação no TCMRI-180 para 1-EF1 e 0-EI2. O estudo de validação desenvolvimental do TCMRI-180 revelou que, quanto maior o ano escolar, tanto melhor a competência reconhecer imagens previamente memorizadas. A habilidade de memória de reconhecimento melhorou significativamente de ano a ano, de 0-EI2 a 1-EF1. Análise de variância da pontuação no TCMRI-180 como função do ano escolar (0-EI2, 1-EF1, 2-EF2) revelou efeito significativo, $F(2, 153) = 7,84$; $p = 0,001$; $r = 0,30$; $r^2 = 0,09$; $N = 156$. Análises de comparação de pares de Fisher LSD e de Bonferroni revelaram crescimento significativo na pontuação de 0-EI2 (6a3m) para 1-EF1 (7a1m) e 2-EF2 (7a11m), mas falharam em revelar crescimento significativo de 1-EF1 (7a1m) para 2-EF2 (7a11m).

(9.7.2.) Estudo de normatização do TCMRI-180

O estudo de normatização do TCMRI-180 revelou que:

- Para o 0-EI2, as crianças com pontuação *média* obtêm entre 101 e 130 pontos; aquelas

com pontuação *rebaixada* obtêm entre 86 e 100 pontos; aquelas com pontuação *muito rebaixada* obtêm entre 71 e 85 pontos; aquelas com pontuação *elevada* obtêm entre 131 e 144 pontos, e aquelas com pontuação *muito elevada* obtêm entre 145 e 159 pontos.

- Para o 1-EF1, as crianças com pontuação *média* obtêm entre 100 e 135 pontos; aquelas com pontuação *rebaixada* obtêm entre 98 e 109 pontos; aquelas com pontuação *muito rebaixada* obtêm entre 86 e 97 pontos; aquelas com pontuação *elevada* obtêm entre 136 e 147 pontos, e aquelas com pontuação *muito elevada* obtêm entre 148 e 159 pontos.

A diferença entre o 0-EI2 e 1-EF1 foi observada na superioridade das crianças do 1-EF1 sobre as crianças do 0-EI2 em todas as categorias de desempenho. Por outro lado, apesar de haver uma pequena superioridade da pontuação obtida por estudantes do 2-EF2 sobre estudantes do 1-EF1, tal diferença de pontuação não foi grande o suficiente para representar um crescimento significativo na pontuação de 1-EF1 para 2-EF2 no TCMRI-180.

(9.7.3.) Estudo de validação de critério do TCMRI-180 por comparação com os demais instrumentos

O estudo de validação de critério do TCMRI-180 por comparação com os demais instrumentos revelou que, quanto maior a memória de reconhecimento de imagens, tanto maiores:

- (1.) A memória de reconhecimento de figuras (TCMRF-112);
- (2.) O vocabulário receptivo auditivo (TVfusp-92);
- (3.) A consciência Fonológica por escolha de figuras (PCFF-o);
- (4.) A compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o);
- (5.) A competência de leitura de palavras e de PseudoPalavras (TCLPP-o);
- (6.) A habilidade de leitura OroFacial (Plof-D-108); e
- (7.) O vocabulário por leitura OroFacial (TVplof-1A-77-Comp).

Esses dados corroboram a forte relação esperada entre memória de reconhecimento de imagens, de um lado, e, de outro lado, memória de reconhecimento de figuras, e vocabulário auditivo. Tal ordenação ocorreu porque a análise de regressão das pontuações nesses testes sobre a pontuação no TCMRI-180 produziu as estatísticas sumariadas na Tabela 116.

Tabela 116. Estatísticas (tamanho do efeito, graus de liberdade, significância estatística, tamanho da amostra, coeficiente de correlação, e coeficiente de determinação) resultantes de análise de regressão das pontuações nos diversos testes ordenados por tamanho do efeito (i.e., TCMRF-112, TVfusp-92o, PCFF-o, TCLS-o, TCLPP-o, Plof-D-108, TVplof-1A-77-Comp) sobre a pontuação no TCMRI-180.

Teste	<i>F</i>	<i>GL</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>r</i> ²	<i>N</i>
TCMRF-112	203,33	(1, 154)	< 0,000	0,75	0,57	156
TVfusp-92o	51,40	(1, 154)	< 0,000	0,50	0,25	156
PCFF-o	27,13	(1, 154)	< 0,000	0,39	0,15	156
TCLS-o	20,31	(1, 154)	< 0,000	0,34	0,12	156
TCLPP-o	19,41	(1, 153)	< 0,000	0,34	0,11	155
Plof-D-108	16,49	(1, 154)	< 0,000	0,31	0,10	156
TVplof-1A-77-Comp	10,08	(1, 153)	= 0,002	0,25	0,06	155

Notas: F = força do efeito, GL = graus de liberdade, p = nível de significância, r = coeficiente de correlação, r^2 = coeficiente de determinação, N = tamanho da amostra.

(9.7.3.1.) Estudo de validação de critério do TCMRI-180 por comparação com os subtestes do TCLPP-o

O estudo de validação de critério do TCMRI-180 por comparação com os subtestes do TCLPP-o revelou que, quanto maior a memória de reconhecimento de imagens, tanto maiores foram as seguintes competências na leitura, em ordem decrescente:

- (1.) Aceitar palavras Corretas Irregulares (CI);
- (2.) Rejeitar PseudoPalavras Vizinhas Fonológicas (VF);
- (3.) Rejeitar PseudoPalavras HomóFonas (PH); e
- (4.) Rejeitar PseudoPalavras Vizinhas Visuais (VV).

Não houve evidência de qualquer relação entre memória de reconhecimento de imagens e as seguintes competências na leitura:

- (1.) Rejeitar PseudoPalavras Estranhas (PE);
- (2.) Aceitar palavras Corretas Regulares (CR); e
- (3.) Rejeitar palavras Vizinhas Semânticas (VS).

Tal ordenação ocorreu porque a análise de regressão das pontuações nesses testes sobre a pontuação no TCMRI-180 produziu as estatísticas sumariadas na Tabela 140.

Tabela 140. Estatísticas (tamanho do efeito, significância estatística, tamanho da amostra, coeficiente de correlação, e coeficiente de determinação) resultantes de análise de regressão das pontuações nos subtestes do TCLPP-o (i.e., CR, CI, VS, VV, VF, PH, e PE) sobre a pontuação no TCMRI-180.

subteste	F	GL	p	r	r^2	N
CI	14,58	(1, 153)	0,000	0,30	0,09	155
VF	13,52	(1, 153)	0,000	0,28	0,08	155
PH	11,92	(1, 153)	0,001	0,27	0,07	155
VV	5,76	(1, 153)	0,018	0,19	0,04	155
PE	1,75	(1, 153)	0,188	0,11	0,01	155
CR	0,34	(1, 153)	0,564	0,05	0,00	155
VS	0,20	(1, 153)	0,654	0,04	0,00	155

Notas: F = força do efeito, GL = graus de liberdade, p = nível de significância, r = coeficiente de correlação, r^2 = coeficiente de determinação, N = tamanho da amostra.

(9.7.3.2.) Estudo de validação de critério do TCMRI-180 por comparação com os subtestes da PCFF-o

O estudo de validação de critério da PCFF-o por comparação com os subtestes da PCFF-o revelou que, quanto melhor a memória de reconhecimento de imagens, tanto maiores foram as seguintes competências de consciência Fonológica, em ordem decrescente:

- (1.) Transposição Fonêmica;
- (2.) Transposição Silábica;
- (3.) Subtração Silábica;
- (4.) Trocadilhos;

- (5.) Adição Silábica;
- (6.) Adição Fonêmica;
- (7.) Aliteração;
- (8.) Subtração Fonêmica; e
- (9.) Rima.

Tal ordenação ocorreu porque a análise de regressão das pontuações nesses testes sobre a pontuação no TCMRI-180 produziu as estatísticas sumariadas na Tabela 164.

Tabela 164. Estatísticas (tamanho do efeito, significância estatística, tamanho da amostra, coeficiente de correlação, e coeficiente de determinação) resultantes de análise de regressão das pontuações nos subtestes da PCFF-o (i.e., Rima; Aliteração; Adição Silábica; Subtração Silábica; Adição Fonêmica; Subtração Fonêmica; Transposição Silábica; Transposição Fonêmica; e Trocadilhos) sobre a pontuação no TCMRI-180.

subteste	<i>F</i>	<i>GL</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>r</i> ²	<i>N</i>
Transposição Fonêmica	31,45	(1, 154)	0,000	0,41	0,17	156
Transposição Silábica	14,31	(1, 154)	0,000	0,29	0,08	156
Subtração Silábica	12,89	(1, 154)	0,000	0,28	0,08	156
Trocadilhos	10,88	(1, 154)	0,001	0,26	0,07	156
Adição Silábica	9,33	(1, 154)	0,003	0,24	0,06	156
Subtração Fonêmica	8,92	(1, 154)	0,003	0,23	0,06	156
Aliteração	7,42	(1, 154)	0,007	0,21	0,05	156
Adição Fonêmica	6,32	(1, 154)	0,013	0,20	0,04	156
Rima	5,26	(1, 154)	0,023	0,18	0,03	156

Notas: *F* = força do efeito, *GL* = grau de liberdade, *p* = nível de significância, *r* = coeficiente de correlação, *r*² = coeficiente de determinação, *N* = tamanho da amostra.

(9.8.) Sumariando os principais achados sobre o TVploff-1A-77-Comp

(9.8.1.) Estudo de validação desenvolvimental do TVploff-1A-77-Comp

O estudo de validação desenvolvimental do TVploff-1A-77-Comp revelou que, quanto maior o ano escolar, tanto melhor foi a habilidade compreender palavras por leitura OroFacial. Esse vocabulário por leitura OroFacial melhorou significativamente de 0-EI2 a 1-EF1. Análise de variância da pontuação no TVploff-1A-77-Comp como função do ano escolar (0-EI2, 1-EF1, 2-EF2) revelou efeito significativo, $F(2, 153) = 4,59$; $p = 0,012$; $r = 0,24$; $r^2 = 0,06$; $N = 156$. Análise de comparação de pares de Fisher LSD revelou crescimento significativo na pontuação de 0-EI2 (6a3m) para 1-EF1 (7a1m) e 2-EF2 (7a11m), mas falhou em revelar crescimento significativo de 1-EF1 (7a1m) para 2-EF2 (7a11m). Análise de comparação de pares de Bonferroni revelou crescimento significativo de 0-EI2 (6a3m) para 1-EF1 (7a1m), mas falhou em revelar crescimento significativo de 0-EI2 (6a3m) para 2-EF2 (7a11m) e de 1-EF1 (7a1m) para 2-EF2 (7a11m).

(9.8.2.) Estudo de normatização do TVploff-1A-77-Comp

Como houve efeito do ano escolar, foi possível normatizar o TVploff-1A-77-Comp para 1-EF1 e 0-EI2. O estudo de normatização do TVploff-1A-77-Comp revelou que:

- Para o 0-EI2, as crianças com pontuação *média* obtêm entre 22 e 38 pontos; aquelas

com pontuação *rebaixada* obtêm entre 13 e 21 pontos; aquelas com pontuação *muito rebaixada* obtêm entre 5 e 12 pontos; aquelas com pontuação *elevada* obtêm entre 39 e 46 pontos; e aquelas com pontuação *muito elevada* obtêm entre 47 e 54 pontos.

- Para o 1-EF1, as crianças com pontuação *média* obtêm entre 26 e 47 pontos; aquelas com pontuação *rebaixada* obtêm entre 15 e 25 pontos; aquelas com pontuação *muito rebaixada* obtêm entre 4 e 14 pontos, aquelas com pontuação *elevada* obtêm entre 48 e 58 pontos; e aquelas com pontuação *muito elevada* obtêm entre 59 e 68 pontos.

Comparando 1-EF1 a 0-EI2 foi observado que 1-EF1 foi superior em todas as faixas de pontuação, o que ilustra o crescimento significativo de 0-EI2 para 1-EF1. Contudo, comparando 2-EF2 a 1-EF1 foi observado desempenho semelhante entre os anos para todas as faixas de pontuação, o que impediu crescimento significativo da pontuação entre esses anos.

(9.8.3.) Estudo de validação de critério do TVplof-1A-77-Comp por comparação com os demais instrumentos

O estudo de validação de critério do TVplof-1A-77-Comp revelou que, quanto maior a habilidade de reconhecer palavras por leitura OroFacial, tanto maiores foram as seguintes habilidades, nesta ordem decrescente:

- (1.) A habilidade de leitura OroFacial (Plof-D-108);
- (2.) A competência de leitura de palavras e de PseudoPalavras (TCLPP-o);
- (3.) A compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o);
- (4.) A memória de reconhecimento de imagens (TCMRI-180);
- (5.) A consciência Fonológica por escolha de figuras (PCFF-o);
- (6.) O vocabulário receptivo auditivo (TVfusp-92o); e
- (7.) A memória de reconhecimento de figuras (TCMRF-112).

Tal ordenação ocorreu porque a análise de regressão das pontuações nesses testes sobre a pontuação no TVplof-1A-77-Comp produziu as estatísticas sumariadas na Tabela 117.

Tabela 117. Estatísticas (tamanho do efeito, graus de liberdade, significância estatística, tamanho da amostra, coeficiente de correlação, e coeficiente de determinação) resultantes de análise de regressão das pontuações nos diversos testes ordenados por tamanho do efeito (i.e., Plof-D-108, TCLPP-o, TCLS-o, TCMRI-180, PCFF-o, TVfusp-92o, TCMRF-112,) sobre a pontuação no TVplof-1A-77-Comp.

Teste	<i>F</i>	<i>GL</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>r</i> ²	<i>N</i>
Plof-D-108	199,85	(1, 154)	< 0,000	0,75	0,56	156
TCLPP-o	15,16	(1, 153)	< 0,000	0,30	0,09	155
TCLS-o	10,08	(1, 154)	= 0,002	0,25	0,06	156
TCMRI-180	10,08	(1, 153)	= 0,002	0,25	0,06	155
PCFF-o	8,46	(1, 154)	= 0,004	0,23	0,05	156
TVfusp-92o	8,44	(1, 154)	= 0,004	0,23	0,05	156
TCMRF-112	7,79	(1, 153)	= 0,006	0,22	0,05	155

Notas: *F* = força do efeito, *GL* = graus de liberdade, *p* = nível de significância, *r* = coeficiente de correlação, *r*² = coeficiente de determinação, *N* = tamanho da amostra.

Esses dados corroboram a forte relação esperada entre vocabulário receptivo por leitura OroFacial, de um lado, e, de outro lado, habilidade de leitura OroFacial. A maior correlação

entre, de um lado, o escore na TVplof-1A-77-Comp (vocabulário OptoLalÊmico, ou por leitura OroFacial), e, de outro lado, o escore no TCMRI-180 (memória de reconhecimento de imagens) em comparação com o escore no TCMRF-112 (memória de reconhecimento de figuras) pode chamar a atenção. Essa maior correlação com reconhecimento de imagens provavelmente se deve ao maior tamanho do TCMRI-180 (180 imagens, sendo 90 figuras e 90 pseudofiguras) em comparação com o TCMRF-112 (com apenas 112 figuras). Esse maior número de itens conferiu ao TCMRI-180 maior poder estatístico em comparação com o TCMRF-112, resultando em maior correlação com o TVplof-1A-77-Comp, quando comparado com o TCMRF-112.

(9.8.3.1.) Estudo de validação de critério do TVplof-1A-77-Comp por comparação com os subtestes do TCLPP-o

O estudo de validação de critério do TVplof-1A-77-Comp por comparação com os subtestes do TCLPP-o revelou que, quanto maior a habilidade de reconhecer palavras por leitura OroFacial, tanto maiores foram as seguintes competências na leitura, em ordem decrescente:

- (1.) Rejeitar PseudoPalavras Vizinhas Fonológicas (VF);
- (2.) Rejeitar PseudoPalavras Vizinhas Visuais (VV);
- (3.) Rejeitar PseudoPalavras HomóFonas (PH); e
- (4.) Rejeitar PseudoPalavras Estranhas (PE).

Não houve evidência de qualquer relação entre habilidade de reconhecer palavras por leitura OroFacial e as seguintes competências na leitura:

- (1.) Aceitar palavras Corretas Irregulares (CI);
- (2.) Aceitar palavras Corretas Regulares (CR); e
- (3.) Rejeitar palavras Vizinhas Semânticas (VS).

Tal ordenação ocorreu porque a análise de regressão das pontuações nesses testes sobre a pontuação no TVplof-1A-77-Comp produziu as estatísticas sumariadas na Tabela 141.

Tabela 141. Estatísticas (tamanho do efeito, significância estatística, tamanho da amostra, coeficiente de correlação, e coeficiente de determinação) resultantes de análise de regressão das pontuações nos subtestes do TCLPP-o (i.e., CR, CI, VS, VV, VF, PH, e PE) sobre a pontuação no TVplof-1A-77-Comp.

subteste	<i>F</i>	<i>GL</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>r</i> ²	<i>N</i>
VF	10,37	(1, 153)	0,002	0,25	0,05	155
VV	8,32	(1, 153)	0,004	0,23	0,05	155
PH	7,94	(1, 153)	0,005	0,22	0,05	155
PE	5,13	(1, 153)	0,025	0,18	0,03	155
CI	2,01	(1, 153)	0,158	0,11	0,01	155
CR	0,91	(1, 153)	0,341	0,08	0,01	155
VS	0,83	(1, 153)	0,365	0,07	0,00	155

Notas: *F* = força do efeito, *GL* = graus de liberdade, *p* = nível de significância, *r* = coeficiente de correlação, *r*² = coeficiente de determinação, *N* = tamanho da amostra.

(9.8.3.2.) Estudo de validação de critério do TVplof-1A-77-Comp por comparação com os subtestes da PCFF-o

O estudo de validação de critério do TVploff-1A-77-Comp por comparação com os subtestes da PCFF-o revelou que, quanto melhor a habilidade de reconhecer palavras faladas na face do interlocutor, tanto maiores foram as seguintes competências de consciência Fonológica, em ordem decrescente:

- (1.) Transposição Fonêmica;
- (2.) Adição Fonêmica;
- (3.) Adição Silábica; e
- (4.) Subtração Silábica.

Não houve evidência de qualquer relação entre habilidade de reconhecer palavras faladas na face do interlocutor e as seguintes competências de consciência Fonológica:

- (1.) Trocadilhos.
- (2.) Aliteração;
- (3.) Subtração Fonêmica;
- (4.) Rima; e
- (5.) Transposição Silábica.

Tal ordenação ocorreu porque a análise de regressão das pontuações nesses testes sobre a pontuação no TVploff-1A-77-Comp produziu as estatísticas sumariadas na Tabela 165.

Tabela 165. Estatísticas (tamanho do efeito, significância estatística, tamanho da amostra, coeficiente de correlação, e coeficiente de determinação) resultantes de análise de regressão das pontuações nos subtestes da PCFF-o (i.e., Rima; Aliteração; Adição Silábica; Subtração Silábica; Adição Fonêmica; Subtração Fonêmica; Transposição Silábica; Transposição Fonêmica; e Trocadilhos) sobre a pontuação no TVploff-1A-77-Comp.

subteste	<i>F</i>	<i>GL</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>r</i>²	<i>N</i>
Transposição Fonêmica	8,13	(1, 154)	0,005	0,22	0,05	156
Adição Fonêmica	7,12	(1, 154)	0,008	0,21	0,04	156
Adição Silábica	7,08	(1, 154)	0,009	0,21	0,04	156
Subtração Silábica	5,77	(1, 154)	0,018	0,19	0,04	156
Trocadilhos	3,80	(1, 154)	0,053	0,16	0,02	156
Aliteração	2,79	(1, 154)	0,097	0,13	0,02	156
Subtração Fonêmica	2,39	(1, 154)	0,124	0,12	0,02	156
Rima	1,24	(1, 154)	0,267	0,09	0,01	156
Transposição Silábica	0,79	(1, 154)	0,374	0,07	0,00	156

Notas: *F* = força do efeito, *GL* = graus de liberdade, *p* = nível de significância, *r* = coeficiente de correlação, *r*² = coeficiente de determinação, *N* = tamanho da amostra.

(9.9.) Sumariando os principais achados sobre o TCLS-o

(9.9.1.) Estudo de validação desenvolvimental do TCLS-o

O estudo de validação desenvolvimental do TCLS-o revelou que, quanto maior o ano escolar, tanto melhor foi a compreensão de leitura de sentenças. Essa habilidade de compreender sentenças escritas melhorou significativamente de 0-EI2 a 1-EF1. Análise de variância da pontuação no TCLS-o como função do ano escolar (0-EI2, 1-EF1, 2-EF2) revelou efeito significativo, $F(2, 153) = 45,76$; $p < 0,000$; $r = 0,61$; $r^2 = 0,37$; $N = 156$. Análises de comparação de pares de Fisher LSD e de Bonferroni revelaram crescimento significativo na pontuação de 0-EI2 para 1-EF1 e 2-EF2, mas falharam em revelar crescimento significativo de 1-EF1 para 2-EF2.

(9.9.2.) Estudo de normatização do TCLS-o

Como houve efeito do ano escolar, foi possível normatizar o TCLS-o para 1-EF1 e 0-EI2. O estudo de normatização do TCLS-o revelou que:

- Para o 0-EI2, as crianças com pontuação *média* obtêm entre 16 e 38 pontos; aquelas com pontuação *rebaixada* obtêm entre 5 e 15 pontos; aquelas com pontuação *muito rebaixada* obtêm entre 1 e 4 pontos; e aquelas com pontuação *elevada* obtêm entre 39 e 40 pontos.
- Para o 1-EF1, as crianças com pontuação *média* obtêm entre 36 e 40 pontos; aquelas com pontuação *rebaixada* obtêm entre 34 e 35 pontos; e aquelas com pontuação *muito rebaixada* obtêm entre 32 e 33 pontos.

Esses dados corroboram a forte relação esperada entre compreensão de leitura por sentenças, de um lado, e, de outro lado, consciência Fonológica, competência de leitura, e vocabulário auditivo. A maior correlação entre, de um lado, o escore na TCLS-o (compreensão de leitura de sentenças), e, de outro lado, o escore no TCMRI-180 (memória de reconhecimento de imagens) em comparação com o escore no TCMRF-112 (memória de reconhecimento de figuras) pode chamar a atenção. Essa maior correlação com reconhecimento de imagens provavelmente se deve ao maior tamanho do TCMRI-180 (180 imagens, sendo 90 figuras e 90 pseudofiguras) em comparação com o TCMRF-112 (com apenas 112 figuras). Esse maior número de itens conferiu ao TCMRI-180 maior poder estatístico em comparação com o TCMRF-112, resultando em maior correlação com o TCLS-o, quando comparado com o TCMRF-112.

Esses resultados indicam que no 0-EI2 maioria das crianças já estavam realizando leitura por reconhecimento visual de palavras ao menos de modo preliminar, pois a pontuação média do 0-EI2 no TCLS-o (i.e., 27,28 pontos) foi superior ao nível do acaso (i.e., 8 pontos), porém ainda sem alcançar o *teto*.

Esses resultados também indicam que, a partir no início do segundo semestre de 1-EF1, as crianças já haviam dominado o estágio ortográfico de leitura e faziam leitura via rota lexical usando a estratégia de reconhecimento visual de palavras, uma vez que obtiveram desempenho *teto* no TCLS-o.

Tais resultados se coadunam com os resultados obtidos nos subtestes CI e PH do TCLPP-o, bem como os resultados da pontuação geral do TCLPP-o.

O bom desempenho médio das crianças de 0-EI2 no TCLS-o (i.e., 27,3 pontos), que foi bem acima de um desempenho ao acaso (i.e., 8 pontos), revela que as crianças dessa idade já realizavam leitura de sentenças com boa compreensão quando a avaliação foi conduzida. O ótimo desempenho médio das crianças de 1-EF1 (i.e., 37,75 pontos) no TCLS-o, que inclusive

chegou a alcançar *teto*, revela que, na época em que a avaliação foi realizada, já a partir de 1-EF1, as crianças liam fluentemente com compreensão.

Esses resultados do TCLS-o se coadunam com os resultados obtidos na pontuação total do TCLPP-o e nos subtestes de aceitação de palavras corretas irregulares (CI) e de rejeição de PseudoPalavras HomóFonas (PH). Os resultados do TCLPP indicaram que, no período em que a avaliação foi realizada, as crianças do 0-EI2 já estavam formando um léxico ortográfico, pois já faziam leitura por reconhecimento visual de palavras de modo preliminar, enquanto as crianças do 1-EF1 já haviam constituído um léxico ortográfico e já realizavam leitura por reconhecimento visual de palavras de forma plena. Durante a fase alfabética, marcada pelo uso da decodificação GrafoFonêmica como estratégia fundamental para leitura, a criança concentra todos os seus recursos de atenção e memória para a árdua tarefa de decodificação. Uma vez que esse esforço passa a ser desnecessário, com a criação de um léxico ortográfico pela exposição repetidas vezes à mesma palavra, a criança tem liberado seus recursos cognitivos de memória e atenção para poder processar o significado das sentenças e, posteriormente, do texto.

Assim, as crianças que já faziam leitura de palavras por reconhecimento visual razoavelmente bem no TCLPP-o, tinham maior chance de ler corretamente as sentenças contidas no TCLS-o. Consequentemente, essas crianças podiam extrair os significados dessas sentenças de modo apropriado já no 0-EI2, o que ajuda a explicar seu desempenho bem acima do acaso. Esse desempenho do 0-EI2 foi elevado, embora não tivesse alcançado *teto*, diferentemente do desempenho do 1-EF1, que atingiu o *teto*.

(9.9.3.) Estudo de validação de critério do TCLS-o por comparação com os demais instrumentos

O estudo de validação de critério do TCLS-o revelou que, quanto maior a compreensão de leitura por sentenças, tanto maiores foram, nesta ordem:

- (1.) A consciência Fonológica por escolha de figuras (PCFF-o);
- (2.) A competência de leitura de palavras e de PseudoPalavras (TCLPP-o);
- (3.) O vocabulário receptivo auditivo (TVfusp-92o);
- (4.) A memória de reconhecimento de imagens (TCMRI-180);
- (5.) A memória de reconhecimento de figuras (TCMRF-112);
- (6.) A habilidade de leitura OroFacial (Plof-D-108); e
- (7.) O vocabulário por leitura OroFacial (TVplof-1A-77-Comp).

Esses dados corroboram a forte relação esperada entre compreensão de leitura por sentenças, de um lado, e, de outro lado, consciência Fonológica, competência de leitura, e vocabulário auditivo. A maior correlação entre, de um lado, o escore na TCLS-o (compreensão de leitura de sentenças), e, de outro lado, o escore no TCMRI-180 (memória de reconhecimento de imagens) em comparação com o escore no TCMRF-112 (memória de reconhecimento de figuras) pode chamar a atenção. Essa maior correlação com reconhecimento de imagens provavelmente se deve ao maior tamanho do TCMRI-180 (180 imagens, sendo 90 figuras e 90 pseudofiguras) em comparação com o TCMRF-112 (com apenas 112 figuras). Esse maior número de itens conferiu ao TCMRI-180 maior poder estatístico em comparação com o TCMRF-112, resultando em maior correlação com o TCLS-o, quando comparado com o TCMRF-112.

Tal ordenação ocorreu porque a análise de regressão das pontuações nesses testes sobre a pontuação no TCLS-o produziu as estatísticas sumariadas na Tabela 118.

Tabela 118. Estatísticas (tamanho do efeito, graus de liberdade, significância estatística, tamanho da amostra, coeficiente de correlação, e coeficiente de determinação) resultantes de análise de regressão das pontuações nos diversos testes ordenados por tamanho do efeito (i.e., PCFF-o, TCLPP-o, TVfusp-92o, TCMRI-180, TCMRF-112, Plof-D-108, TVplof-1A-77-Comp) sobre a pontuação no TCLS-o.

Teste	<i>F</i>	<i>GL</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>r</i>²	<i>N</i>
PCFF-o	131,00	(1, 155)	< 0,000	0,68	0,44	157
TCLPP-o	121,52	(1, 154)	< 0,000	0,66	0,44	156
TVfusp-92o	62,13	(1, 155)	< 0,000	0,54	0,29	157
TCMRI-180	20,31	(1, 154)	< 0,000	0,34	0,12	156
TCMRF-112	18,54	(1, 154)	< 0,000	0,33	0,11	156
Plof-D-108	13,79	(1, 155)	< 0,000	0,29	0,08	157
TVplof-1A-77-Comp	10,08	(1, 154)	= 0,002	0,25	0,06	156

Notas: *F* = força do efeito, *GL* = graus de liberdade, *p* = nível de significância, *r* = coeficiente de correlação, *r*² = coeficiente de determinação, *N* = tamanho da amostra.

(9.9.3.1.) Estudo de validação de critério do TCLS-o por comparação com os subtestes do TCLPP-o

O estudo de validação de critério do TCLS-o por comparação com os subtestes do TCLPP-o revelou que, quanto maior a compreensão de leitura de sentenças, tanto maiores foram as seguintes competências de leitura, na seguinte ordem decrescente:

- (1.) Rejeitar PseudoPalavras Vizinhas Visuais (VV);
- (2.) Rejeitar PseudoPalavras Vizinhas Fonológicas (VF);
- (3.) Aceitar palavras Corretas Irregulares (CI);
- (4.) Rejeitar PseudoPalavras HomóFonas (PH);
- (5.) Rejeitar PseudoPalavras Estranhas (PE); e
- (6.) Aceitar palavras Corretas Regulares (CR).

Não houve evidência de qualquer relação entre compreensão de leitura de sentenças ouvidas e a seguinte competência na leitura:

- (1.) Rejeitar palavras Vizinhas Semânticas (VS).

Tal ordenação ocorreu porque a análise de regressão das pontuações nesses testes sobre a pontuação no TCLS-o produziu as estatísticas sumariadas na Tabela 142.

Tabela 142. Estatísticas (tamanho do efeito, significância estatística, tamanho da amostra, coeficiente de correlação, e coeficiente de determinação) resultantes de análise de regressão das pontuações nos subtestes do TCLPP-o (i.e., CR, CI, VS, VV, VF, PH, e PE) sobre a pontuação no TCLS-o.

subteste	<i>F</i>	<i>GL</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>r</i> ²	<i>N</i>
VV	49,85	(1, 154)	0,000	0,49	0,24	156
VF	46,70	(1, 154)	0,000	0,48	0,23	156
CI	45,23	(1, 154)	0,000	0,48	0,23	156
PH	32,66	(1, 154)	0,000	0,42	0,18	156
PE	8,13	(1, 154)	0,005	0,22	0,05	156
CR	7,36	(1, 154)	0,007	0,21	0,05	156
VS	1,35	(1, 154)	0,248	0,09	0,01	156

(9.9.3.2.) Estudo de validação de critério do TCLS-o por comparação com os subtestes da PCFF-o

O estudo de validação de critério do TCLS-o por comparação com os subtestes da PCFF-o revelou que, quanto maior a compreensão de leitura de sentenças, tanto melhores foram as seguintes competências de consciência Fonológica, em ordem decrescente:

- (1.) Subtração Fonêmica;
- (2.) Subtração silábica;
- (3.) Transposição Fonêmica;
- (4.) Transposição silábica;
- (5.) Adição Fonêmica;
- (6.) Adição silábica;
- (7.) Trocadilhos;
- (8.) Aliteração; e
- (9.) Rima.

Tal ordenação ocorreu porque a análise de regressão das pontuações nesses testes sobre a pontuação no TCLS-o produziu as estatísticas sumariadas na Tabela 166.

Tabela 166. Estatísticas (tamanho do efeito, significância estatística, tamanho da amostra, coeficiente de correlação, e coeficiente de determinação) resultantes de análise de regressão das pontuações nos subtestes da PCFF-o (i.e., Rima; Aliteração; Adição Silábica; Subtração Silábica; Adição Fonêmica; Subtração Fonêmica; Transposição Silábica; Transposição Fonêmica; e Trocadilhos) sobre a pontuação no TCLS-o.

subteste	<i>F</i>	<i>GL</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>r</i> ²	<i>N</i>
Subtração Fonêmica	141,64	(1, 155)	0,000	0,69	0,48	157
Subtração Silábica	77,76	(1, 155)	0,000	0,58	0,33	157
Transposição Fonêmica	66,28	(1, 155)	0,000	0,55	0,30	157
Transposição Silábica	48,58	(1, 155)	0,000	0,49	0,24	157
Adição Fonêmica	42,98	(1, 155)	0,000	0,47	0,22	157
Adição Silábica	23,66	(1, 155)	0,000	0,36	0,13	157
Trocadilhos	20,40	(1, 155)	0,000	0,34	0,12	157
Aliteração	17,80	(1, 155)	0,000	0,32	0,10	157
Rima	9,82	(1, 155)	0,002	0,24	0,06	157

Notas: F = força do efeito, GL = graus de liberdade, p = nível de significância, r = coeficiente de correlação, r^2 = coeficiente de determinação, N = tamanho da amostra.

(9.10.) Sumariando os principais achados sobre a Plof-D-108

(9.10.1.) Estudo de validação desenvolvimental da Plof-D-108

O estudo de validação desenvolvimental da Plof-D-108 revelou que, quanto maior o ano escolar, tanto melhor a habilidade de leitura OroFacial. Essa habilidade de leitura OroFacial melhorou significativamente de 0-EI2 a 1-EF1. Análise de variância da pontuação na Plof-D-108 como função do ano escolar (0-EI2, 1-EF1, 2-EF2) revelou efeito significativo, $F(2, 153) = 9,05$; $p < 0,000$; $r = 0,32$; $r^2 = 0,10$; $N = 156$. Análises de comparação de pares de Fisher LSD e de Bonferroni revelaram crescimento significativo na pontuação de 0-EI2 (6a3m) para 1-EF1 (7a1m) e 2-EF2 (7a1m), mas falharam em revelar crescimento significativo de 1-EF1 (7a1m) para 2-EF2 (7a1m).

(9.10.2.) Estudo de normatização da Plof-D-108

Como houve efeito do ano escolar, foi possível normatizar a Plof-D-108 para 1-EF1 e 0-EI2. O estudo de normatização da Plof-D-108 revelou que:

- Para o 0-EI2, as crianças com pontuação *média* obtêm entre 22 e 50 pontos; aquelas com pontuação *rebaixada* obtêm entre 8 e 21 pontos; aquelas com pontuação *muito rebaixada* obtêm entre 1 e 7 pontos; aquelas com pontuação *elevada* obtêm entre 51 e 64 pontos; e aquelas com pontuação *muito elevada* obtêm entre 65 e 78 pontos.
- Para o 1-EF1, as crianças com pontuação *média* obtêm entre 24 e 70 pontos; aquelas com pontuação *rebaixada* obtêm entre 2 e 23 pontos; aquelas com pontuação *muito rebaixada* obtêm 1 ponto; aquelas com pontuação *elevada* obtêm entre 71 e 92 pontos; e aquelas com pontuação *muito elevada* obtêm entre 93 e 108 pontos.

Comparando 1-EF1 a 0-EI2 foi observado que 1-EF1 foi superior em todas as faixas de pontuação, o que ilustra o crescimento significativo de 0-EI2 para 1-EF1. Contudo, comparando 2-EF2 a 1-EF1 foi observado desempenho semelhante entre os anos para todas as faixas de pontuação, o que impediu crescimento significativo da pontuação entre esses anos.

(9.10.3.) Estudo de validação de critério da Plof-D-108 por comparação com os demais instrumentos

O estudo de validação de critério da Plof-D-108 revelou que, quanto maior a habilidade de leitura OroFacial, tanto maiores foram as seguintes habilidades, nesta ordem:

- (1.) O vocabulário por leitura OroFacial (TVplof-1A-77-Comp);
- (2.) A competência de leitura de palavras e de PseudoPalavras (TCLPP-o);
- (3.) O vocabulário receptivo auditivo (TVfusp-92o);
- (4.) A memória de reconhecimento de imagens (TCMRI-180);
- (5.) A consciência Fonológica por escolha de figuras (PCFF-o);
- (6.) A compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o); e
- (7.) A memória de reconhecimento de figuras (TCMRF-112).

Tal ordenação ocorreu porque a análise de regressão das pontuações nesses testes sobre a pontuação na Plof-D-108 produziu as estatísticas sumariadas na Tabela 119.

Tabela 119. Estatísticas (tamanho do efeito, graus de liberdade, significância estatística, tamanho da amostra, coeficiente de correlação, e coeficiente de determinação) resultantes de análise de regressão das pontuações nos diversos testes ordenados por tamanho do efeito (i.e., PCFF-o, TCLPP-o, TCLS-o, TCMRI-180, TCMRF-112, TVfusp-92o, TVplof-1A-77-Comp) sobre a pontuação na Plof-D-108.

Teste	<i>F</i>	<i>GL</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>r</i>²	<i>N</i>
TVplof-1A-77-Comp	199,85	(1, 154)	< 0,000	0,75	0,56	156
TCLPP-o	20,84	(1, 154)	< 0,000	0,34	0,12	156
TVfusp-92o	17,29	(1, 155)	< 0,000	0,32	0,10	157
TCMRI-180	16,49	(1, 154)	< 0,000	0,31	0,10	156
PCFF-o	15,97	(1, 155)	< 0,000	0,31	0,09	157
TCLS-o	13,79	(1, 155)	< 0,000	0,29	0,08	157
TCMRF-112	12,21	(1, 154)	= 0,001	0,27	0,07	156

Notas: *F* = força do efeito, *GL* = graus de liberdade, *p* = nível de significância, *r* = coeficiente de correlação, *r*² = coeficiente de determinação, *N* = tamanho da amostra.

(9.10.3.1.) Estudo de validação de critério da Plof-D-108 por comparação com os subtestes do TCLPP-o

O estudo de validação de critério da Plof-D-108 por comparação com os subtestes do TCLPP-o revelou que, quanto maior a habilidade de leitura OroFacial, tanto maiores foram as seguintes competências na leitura, em ordem decrescente:

- (1.) Rejeitar PseudoPalavras Vizinhas Fonológicas (VF);
- (2.) Rejeitar PseudoPalavras HomóFonas (PH); e
- (3.) Rejeitar PseudoPalavras Vizinhas Visuais (VV).

Não houve evidência de qualquer relação entre habilidade de leitura OroFacial e as seguintes competências na leitura:

- (1.) Aceitar palavras Corretas Irregulares (CI);
- (2.) Rejeitar PseudoPalavras Estranhas (PE);
- (3.) Aceitar palavras Corretas Regulares (CR); e
- (4.) Rejeitar palavras Vizinhas Semânticas (VS).

Tal ordenação ocorreu porque a análise de regressão das pontuações nesses testes sobre a pontuação na Plof-D-108 produziu as estatísticas sumariadas na Tabela 143.

Tabela 143. Estatísticas (tamanho do efeito, significância estatística, tamanho da amostra, coeficiente de correlação, e coeficiente de determinação) resultantes de análise de regressão das pontuações nos subtestes do TCLPP-o (i.e., CR, CI, VS, VV, VF, PH, e PE) sobre a pontuação na Plof-D-108.

subteste	<i>F</i>	<i>GL</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>r</i> ²	<i>N</i>
VF	15,04	(1, 154)	0,000	0,30	0,09	156
PH	14,80	(1, 154)	0,000	0,30	0,09	156
VV	4,57	(1, 154)	0,034	0,17	0,03	156
CI	3,61	(1, 154)	0,059	0,15	0,02	156
PE	1,98	(1, 154)	0,161	0,11	0,01	156
CR	1,17	(1, 154)	0,281	0,09	0,01	156
VS	0,51	(1, 154)	0,476	0,06	0,00	156

Notas: *F* = força do efeito, *GL* = graus de liberdade, *p* = nível de significância, *r* = coeficiente de correlação, *r*² = coeficiente de determinação, *N* = tamanho da amostra.

(9.10.3.2.) Estudo de validação de critério da Plof-D-108 por comparação com os subtestes da PCFF-o

O estudo de validação de critério da Plof-D-108 por comparação com os subtestes da PCFF-o revelou que, quanto maior a habilidade de leitura OroFacial, tanto maiores foram as seguintes competências de consciência FonoLógica, em ordem decrescente:

- (1.) Transposição Fonêmica;
- (2.) Adição Fonêmica;
- (3.) Trocadilhos;
- (4.) Aliteração;
- (5.) Adição silábica;
- (6.) Subtração silábica;
- (7.) Subtração Fonêmica;
- (8.) Rima;

Não houve evidência de qualquer relação entre habilidade de leitura OroFacial e a seguinte competência de consciência FonoLógica:

- (1) Transposição silábica.

Tal ordenação ocorreu porque a análise de regressão das pontuações nesses testes sobre a pontuação na Plof-D-108 produziu as estatísticas sumariadas na Tabela 167

Tabela 167. Estatísticas (tamanho do efeito, significância estatística, tamanho da amostra, coeficiente de correlação, e coeficiente de determinação) resultantes de análise de regressão das pontuações nos subtestes da PCFF-o (i.e., Rima; Aliteração; Adição Silábica; Subtração Silábica; Adição Fonêmica; Subtração Fonêmica; Transposição Silábica; Transposição Fonêmica; e Trocadilhos) sobre a pontuação na Plof-D-108.

subteste	<i>F</i>	<i>GL</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>r</i> ²	<i>N</i>
Transposição Fonêmica	16,14	(1, 155)	0,000	0,31	0,09	157
Adição Fonêmica	12,49	(1, 155)	0,001	0,27	0,08	157
Trocadilhos	10,31	(1, 155)	0,002	0,25	0,06	157
Aliteração	10,10	(1, 155)	0,002	0,25	0,06	157
Adição Silábica	6,90	(1, 155)	0,009	0,21	0,04	157
Subtração Silábica	5,82	(1, 155)	0,017	0,19	0,04	157
Subtração Fonêmica	4,29	(1, 155)	0,040	0,16	0,03	157
Rima	4,06	(1, 155)	0,046	0,16	0,02	157
Transposição Silábica	1,16	(1, 155)	0,282	0,09	0,01	157

Esses dados corroboram a forte relação esperada entre habilidade de leitura OroFacial, de um lado, e, de outro lado, vocabulário receptivo por leitura OroFacial.

A maior correlação entre, de um lado, o escore na Plof-D-108 (habilidade de leitura OroFacial), e, de outro lado, o escore no TCMRI-180 (memória de reconhecimento de imagens) em comparação com o escore no TCMRF-112 (memória de reconhecimento de figuras) pode chamar a atenção. Essa maior correlação com reconhecimento de imagens provavelmente se deve ao maior tamanho do TCMRI-180 (180 imagens, sendo 90 figuras e 90 pseudofiguras) em comparação com o TCMRF-112 (com apenas 112 figuras). Esse maior número de itens conferiu ao TCMRI-180 maior poder estatístico em comparação com o TCMRF-112, resultando em maior correlação com o Plof-D-108, quando comparado com o TCMRF-112.

(10.) Retomando as hipóteses à luz dos achados de Validação Desenvolvimental e Normatização dos instrumentos e seus respectivos subtestes avaliados.

(10.1.) Quanto maior o ano escolar de 0-EI2 a 2-EF2, maior o léxico Fonológico, tal como avaliado pelo TVfusp-92o, na escala de 0 a 92 pontos.

O vocabulário auditivo melhorou sistematicamente de ano a ano, de 0-EI2 a 1-EF1, e de 1-EF1 a 2-EF2. Isso permitiu a normatização do TVfusp-92o para os três anos escolares avaliados.

Esse achado corroborou a hipótese de que, quanto maior o ano escolar, tanto melhor foi o léxico auditivo linguístico dessas crianças.

Além disso, esse resultado se coaduna com estudos anteriores (Capovilla, Capovilla, & Soares, 2004; Capovilla, 2011; Capovilla & Capovilla, 1997; Capovilla, Capovilla, Nunes, Araújo, Nunes, Nogueira, & Bernat, 1997; Capovilla, Negrão, & Damazio, 2011; Capovilla, Nunes, Nogueira, Nunes, Araújo, Bernat, & Capovilla, 1997; Capovilla, Nunes, Nunes, Araújo, Nogueira, Bernat, & Capovilla, 1997; Capovilla & Prudencio, 2006; Ferracini, Capovilla, Dias, & Capovilla, 2006; Macedo, Capovilla, Duduchi, D'Antino, & Firmo, 2006). Esses estudos indicam que, quanto maior a série escolar, maior o conhecimento de palavras crianças ouvintes.

Com o avanço da escolaridade, a criança tem contato crescente com materiais escritos, cada vez de maior complexidade, o que permite o conhecimento de novas palavras e permite

expandir o léxico linguístico não apenas visual, mas também o auditivo, formado por palavras.

(10.2.) Quanto maior o ano escolar de 0-EI2 a 2-EF2, maior a competência de leitura alfabética, tal como avaliada pelo TCLPP-o, na escala de 0 a 70 pontos.

Essa competência de leitura de palavras e PseudoPalavras melhorou sistematicamente de 0-EI2 a 1-EF1, e de 1-EF1 a 2-EF2. Isso permitiu a normatização do TCLPP-o para os três anos escolares avaliados. O estudo de validação desenvolvimental do TCLPP-o revelou que, quanto maior o ano escolar, tanto melhor foi a competência de leitura de palavras e PseudoPalavras das crianças. Conforme esperado, quanto maior o ano escolar, maior a competência de leitura alfabética, de palavras e PseudoPalavras.

A pontuação média das crianças de 0-EI2, que esteve bem acima do nível do acaso para o TCLPP-o (i.e., 35 pontos), indica que, no período da avaliação, a maioria das crianças desse ano escolar já haviam dominado o princípio alfabético e estavam no estágio alfabético de leitura.

A pontuação média das crianças de 1-EF1, que esteve muito próxima à pontuação máxima no TCLPP-o (i.e. 70 pontos), indica que, no período da avaliação, a maioria das crianças desse ano escolar já estavam no estágio ortográfico de leitura e já faziam leitura por reconhecimento visual da forma ortográfica, além de terem proficiência na decodificação GrafoFonêmica.

A pontuação média das crianças de 2-EF2, assim como a pontuação média das crianças de 1-EF1, ficou muito próxima à pontuação máxima no TCLPP-o (i.e., 70 pontos), o que indica que as crianças de 2-EF2 também já estavam no estágio ortográfico de leitura. A superioridade das crianças de 2-EF2 sobre as crianças de 1-EF1 se deve, provavelmente, à superioridade de seu léxico ortográfico, beneficiado pelo maior tempo de escolaridade que as crianças de 2-EF2 têm em relação com as de 1-EF1.

(10.3.) Quanto maior o ano escolar, maior a competência de leitura de palavras GrafoFonemicamente regulares, tal como avaliado pelo subtteste CR do TCLPP-o, na escala de 0 a 10 pontos

O estudo de validação desenvolvimental do subtteste de aceitação de palavras Corretas Regulares (CR) do TCLPP-o falhou em produzir evidência de que, quanto maior o ano escolar, tanto melhor seja a competência de leitura por aceitação de palavras Corretas Regulares (CR) do TCLPP-o.

Neste estudo, não houve evidência de efeito do ano escolar sobre a pontuação no subtteste de aceitação de palavras Corretas Regulares (CR) do TCLPP-o. Portanto, não foi possível normatizar o subtteste CR para os anos escolares avaliados.

Apesar de não corroborar a hipótese de que quanto maior o ano escolar, maior a competência de leitura de palavras corretas regulares, esse resultado pode ser facilmente explicado. A escola avaliada exigia a alfabetização como critério para a promoção do último ano da Educação Infantil para o 1º ano do Ensino Fundamental. Como a avaliação com o 0-EI2 foi realizada apenas no fim do ano letivo, todas as crianças já tinham desenvolvido a rota Fonológica de leitura em bom nível, o que é suficiente para ter ótimo desempenho no subtteste CR, que pode ser resolvido até por leitura LogoGráfica. Assim, o desempenho das crianças de 0-EI2 alcançou efeito de teto, o que impossibilitou identificar diferenças com os anos escolares mais avançados avaliados.

Contudo, caso a avaliação com todos os anos escolares tivesse sido realizada no início do ano escolar e concomitantemente, é possível que tivesse ocorrido crescimento em função

de ano escolar, ao menos na pontuação de 0-EI2, que estaria iniciando os trabalhos de alfabetização, para 1-EF1, que provavelmente teria um desempenho semelhante ao obtido pelo 0-EI2 no presente estudo.

(10.4.) Quanto maior o ano escolar de 0-EI2 a 2-EF2, maior a competência de leitura de palavras GrafoFonemicamente irregulares, tal como avaliado pelo subtete CI do TCLPP-o na escala de 0 a 10 pontos

O estudo de validação desenvolvimental do subtete de aceitação de palavras Corretas Irregulares (CI) do TCLPP-o revelou que, quanto maior o ano escolar, tanto melhor foi a competência de leitura por aceitação de palavras Corretas Irregulares (CI) do TCLPP-o. Essa competência aceitar palavras Corretas Irregulares (CI) aumentou significativamente de 0-EI2 a 1-EF1. Isso permitiu a normatização do subtete CI do TCLPP-o para 0-EI2 e 1-EF1. Mas não foi possível observar aumento na pontuação de 1-EF1 para 2-EF2 porque houve efeito de teto de pontuação no subtete CI do TCLPP-o para os dois anos escolares, o que impediu a normatização do subtete CI para o 2-EF2.

Esses resultados indicam que no 0-EI2 as crianças já estavam formando um léxico ortográfico e começando a fazer leitura por reconhecimento visual de palavras de modo preliminar, pois a pontuação média do 0-EI2 no subtete CI (i.e., 6,67 pontos) foi superior ao nível do acaso (i.e., 5 pontos), porém ainda sem alcançar efeito de teto. Além disso, o efeito de teto obtido no 1-EF1 indica que, a partir no início do segundo semestre de 1-EF1, as crianças já haviam dominado o estágio ortográfico de leitura e faziam leitura via rota lexical usando a estratégia de reconhecimento visual de palavras.

Conforme previamente descrito, o colégio em que a avaliação foi realizada, além de atender um público de perfil socioeconômico muito elevado, também exigia a alfabetização como critério para admitir os alunos do 1-EF1, e ainda exigia que a criança tivesse completado a idade correspondente ao ano escolar antes do início do ano letivo. Além disso, a avaliação com o 1-EF1 foi conduzida no segundo semestre letivo, enquanto as crianças de 2-EF2 foram avaliadas no fim do primeiro semestre letivo. Todos esses fatores possivelmente contribuíram para elevar o desempenho de crianças de 1-EF1 no subtete CI do TCLPP-o.

Se por um lado o achado do estudo não corrobora completamente a hipótese de que a competência de leitura de palavras corretas irregulares aumenta em função do ano escolar, por não ter sido capaz de revelar diferença significativa entre as pontuações de 1-EF1 e 2-EF2, tampouco foi capaz de refutá-la, pois houve aumento na pontuação de 0-EI2 a 1-EF1. Se a avaliação com todos os anos escolares tivesse sido realizada concomitantemente no início do ano escolar no início do ano letivo, é possível que o desempenho para os três anos escolares avaliados tivesse sido menos elevado, permitindo observar aumento sistemático na pontuação de ano a ano no subtete CI.

(10.5.) Quanto maior o ano escolar de 0-EI2 a 2-EF2, maior a competência de identificar inadequação de uma palavra para representar uma figura, tal como avaliado pelo subtete VS do TCLPP-o na escala de 0 a 10 pontos.

O estudo de validação desenvolvimental do subtete de rejeição de palavras Vizinhas Semânticas (VS) do TCLPP-o revelou que, quanto maior o ano escolar, tanto melhor foi a competência de leitura por rejeição de palavras Vizinhas Semânticas (VS) do TCLPP-o. Essa habilidade de rejeitar palavras Vizinhas Semânticas (VS) aumentou significativamente de 0-EI2 a 1-EF1. Isso permitiu normatizar o subtete VS do TCLPP-o para 0-EI2 e 1-EF1. Mas não foi possível observar aumento na pontuação de 1-EF1 para 2-EF2 porque houve efeito de

teto de pontuação no subteste VS do TCLPP-o para os dois anos escolares, o que impediu a normatização do subteste VS para o 2-EF2.

Assim como o subteste CR, o subteste VS pode ser resolvido por meio do uso de qualquer uma das três rotas de leitura: LogoGráfica, FonoLógica, ou lexical. Portanto, até mesmo conhecimentos básicos de decodificação GrafoFonêmica nos estágios iniciais da alfabetização são suficientes para acertar os itens desse subteste. De fato, a média da pontuação das crianças de 0-EI2 no subteste VS do TCLPP-o foi bastante elevada (9,46 pontos em uma escala de 1 a 10 pontos, com erro padrão de 0,08). Contudo, houve um ligeiro aumento na pontuação de 1-EF1 (9,82 pontos numa escala de 1 a 10, com erro padrão de 0,08) em relação a 1-EF1.

Essa diferença significativa entre 0-EI2 e 1-EF1 no subteste VS (que não havia sido observada no subteste CR) pode ter ocorrido porque o subteste VS requer não apenas julgar se o item escrito é uma palavra grafada corretamente, como também julgar se a palavra corresponde à figura apresentada. Portanto, é possível que as crianças do 0-EI2 tenham dedicado muitos recursos atencionais do executivo central à tarefa de decodificação e, por isso, tenham ficado mais susceptíveis a negligenciar o julgamento da correspondência entre a palavra escrita e a figura apresentada. Isso pode ter sido responsável pelos erros no subteste VS. As crianças de 1-EF1, por sua vez, provavelmente têm um maior léxico ortográfico, que permite fazer leitura por reconhecimento visual direto da forma ortográfica da palavra em um maior número de vezes, liberando recursos centrais de atenção para outras tarefas, tal como a verificação de se a palavra lida corresponde a uma figura apresentada.

Assim como ocorreu no subteste CI, o desempenho no subteste VS não corrobora completamente a hipótese de que a habilidade de rejeitar palavras diante de figuras que não as representam, já que não foi capaz de revelar diferença significativa entre as pontuações de 1-EF1 e 2-EF2. Contudo, ela tampouco a refutou, pois houve aumento na pontuação de 0-EI2 a 1-EF1. Caso a avaliação com todos os anos escolares tivesse sido realizada concomitantemente no início do ano escolar no início do ano letivo, é possível o desempenho para os três anos escolares avaliados tivesse sido menos elevado, permitindo observar aumento sistemático na pontuação de ano a ano no subteste VS.

Contudo, diferentemente da competência de leitura de palavras Corretas Irregulares, tal como avaliada pelo subteste CI, seria pouco provável que houvesse diferenças na habilidade de rejeitar palavras diante de figuras inapropriadas, tal como avaliado pelo subteste VS do TCLPP-o, com um público com perfil semelhante ao que participou do presente estudo e nos moldes como o estudo foi conduzido, mesmo com mudanças no instrumento utilizado para avaliação. Conforme discutido anteriormente, habilidades básicas de leitura são suficientes para resolver o subteste VS do TCLPP-o e o público que participou do presente estudo já tinha bom nível de alfabetização no fim do 0-EI2. Isso foi revelado pela pontuação geral no TCLPP-o que foi de 55,22 pontos em uma escala de 1 a 70 pontos, o que é bem acima da pontuação ao nível do acaso, que seria de 35 pontos. Para observar crescimento na pontuação escolar de ano a ano, teria sido necessário iniciar a avaliação com um ano escolar mais novo do que o 0-EI2, no penúltimo ano da educação infantil, composto de crianças com pouco ou nenhum nível de alfabetização.

(10.6.) Quanto maior o ano escolar de 0-EI2 a 2-EF2, maior a competência rejeitar PseudoPalavras vizinhas visuais, tal como avaliado pelo subteste VV do TCLPP-o na escala de 0 a 10 pontos.

O estudo de validação desenvolvimental do subteste de rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Visuais (VV) do TCLPP-o revelou que, quanto maior o ano escolar, tanto melhor foi a habilidade de rejeitar PseudoPalavras Vizinhas Visuais (VV) do TCLPP-o. Essa habilidade

de rejeitar PseudoPalavras Vizinhas Visuais (VV) aumentou significativamente de 0-EI2 a 1-EF1. Isso permitiu normatizar o subtteste VV do TCLPP-o para 0-EI2 e 1-EF1. Mas não foi possível observar aumento na pontuação de 1-EF1 para 2-EF2 porque houve efeito de teto de pontuação no subtteste VV do TCLPP-o para os dois anos escolares. Isso impediu a normatização do subtteste VV para o 2-EF2.

Esses resultados indicam que as crianças de 0-EI2 já dominavam o princípio alfabético e eram capazes de fazer leitura por decodificação GrafoFonêmica, habilidade necessária para rejeitar a PseudoPalavras vizinhas visuais consistentemente, pois a pontuação média do 0-EI2 no subtteste VV (i.e., 8,33 pontos) foi bem superior à pontuação ao nível do acaso (i.e., 5 pontos), porém ainda sem alcançar efeito de teto. Além disso, o ótimo desempenho das crianças de 1-EF1 no subtteste VV da TCLPP-o indica que nesse ano escolar as crianças já possuíam ótimas habilidades de decodificação GrafoFonêmica.

Assim como ocorreu nos subttestes CI e VS, se por um lado o achado do estudo não corrobora completamente a hipótese de que a habilidade de rejeitar PseudoPalavras vizinhas visuais aumenta em função do ano escolar, por não ter sido capaz de revelar diferença significativa entre as pontuações de 1-EF1 e 2-EF2, tampouco foi capaz de refutá-la, pois houve aumento na pontuação de 0-EI2 a 1-EF1. Se a avaliação com todos os anos escolares tivesse sido realizada concomitantemente no início do ano escolar no início do ano letivo, é possível o desempenho para os três anos escolares avaliados tivesse sido menos elevado, permitindo observar de aumento sistemático na pontuação de ano a ano no subtteste VV.

Para verificar a diferença de conhecimento avaliado pelo subtteste VV entre crianças de 1-EF1 e 2-EF2 com um público com perfil semelhante ao avaliado no presente estudo e nos moldes em que o estudo foi conduzido, é possível que um instrumento com maior número de itens tivesse sido capaz de identificar diferenças entre o desempenho de crianças de 1-EF1 e 2-EF2. Contudo, mesmo com maior número de itens, é provável que tal diferença tivesse sido pequena, pois a decodificação GrafoFonêmica que é requerida para a tarefa de rejeitar PseudoPalavras com trocas visuais é uma das primeiras habilidades de leitura desenvolvidas por crianças em processo de alfabetização que, conforme anteriormente mencionado, era realizada no 0-EI2 na escola em que o estudo foi conduzido. Novamente, o atipicamente elevado nível de alfabetização das crianças já no 0-EI2 dessa escola, bem como o esquema de avaliação permitido pela escola (que demandou que o ano 0-EI2 fosse avaliado ao final do ano letivo, bem depois dos demais anos) são dois fatores que parecem ter sido responsáveis pela relativamente pequena diferença encontrada neste estudo, em comparação com estudos anteriores (e.g., Seabra & Capovilla, 2010).

(10.7.) Quanto maior o ano escolar de 0-EI2 a 2-EF2, maior a competência rejeitar PseudoPalavras vizinhas FonoLógicas, tal como avaliado pelo subtteste VF do TCLPP-o na escala de 0 a 10 pontos.

O estudo de validação desenvolvimental do subtteste de rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Fonológicas (VF) do TCLPP-o revelou que, quanto maior o ano escolar, tanto melhor a competência de leitura por rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Fonológicas (VF) do TCLPP-o. Essa competência melhorou significativamente de 0-EI2 a 1-EF1. Isso permitiu normatizar o subtteste VF do TCLPP-o para crianças de 1-EF1 e 0-EI2. Mas não foi possível observar aumento na pontuação de 1-EF1 para 2-EF2 porque houve efeito de teto de pontuação no subtteste VF do TCLPP-o para os dois anos escolares, o que impediu a normatização do subtteste CI para o 2-EF2.

A rejeição de PseudoPalavras vizinhas FonoLógicas só pode ser feita pelo uso da rota FonoLógica, com leitura por decodificação GrafoFonêmica, assim como para a rejeição de PseudoPalavras vizinhas visuais. Contudo, a identificação de trocas FonoLógicas depende do

uso de uma decodificação GrafoFonêmica mais refinada que a necessária para rejeitar PseudoPalavras com trocas visuais, sem a ocorrência de equívocos na decodificação de GrafEmas que são compostos por FonEmas semelhantes mas distintos entre si (e.g., /j/ e /ch/).

Esses resultados indicam que as crianças no 0-EI2 já realizam leitura por decodificação GrafoFonêmica fina de modo preliminar, pois a pontuação média do 0-EI2 no subteste VF (i.e., 6,78 pontos) foi superior ao nível do acaso (i.e., 5 pontos), porém ainda sem alcançar efeito de teto. Esses resultados também indicam que, no início do segundo semestre letivo de 1-EF1, as crianças já haviam dominado o estágio alfabético e eram capazes de fazer decodificação GrafoFonêmica fina, tal como evidenciado pela ocorrência de efeito de teto para 1-EF1 nesse subteste.

Assim como ocorreu nos subtestes CI, VS, e VV, se por um lado o achado do estudo não corrobora completamente a hipótese de que a habilidade de rejeitar PseudoPalavras vizinhas Fonológicas aumenta em função do ano escolar, por não ter sido capaz de revelar diferença significativa entre as pontuações de 1-EF1 e 2-EF2, tampouco foi capaz de refutá-la, pois houve aumento na pontuação de 0-EI2 a 1-EF1. Se a avaliação com todos os anos escolares tivesse sido realizada concomitantemente no início do ano letivo, é possível que o desempenho para os três anos escolares avaliados tivesse sido menos elevado, permitindo observar aumento sistemático na pontuação de ano a ano no subteste VF.

(10.8.) Quanto maior o ano escolar de 0-EI2 a 2-EF2, maior a competência rejeitar PseudoPalavras HomóFonas, tal como avaliado pelo subteste PH do TCLPP-o na escala de 0 a 10 pontos.

Como o subteste PH (i.e., de rejeição de PseudoPalavras HomóFonas às palavras reais) avalia o grau de formação do léxico ortográfico, e como esse léxico só se desenvolve algum tempo depois da alfabetização com o treino sistemático de leitura, e como nessa escola a alfabetização se dá ao final do 0-EI2, esperava-se que o escore no subteste PH aumentasse ao longo dos anos escolares, desde o nível do acaso em 0-EI2, até perto do nível do teto em 2-EF2. Isso porque as crianças do 0-EI2 ainda não deveriam ter suficiente nível de desenvolvimento do léxico ortográfico para lhes permitir ler pela rota lexical. Esperava-se que essas crianças lessem primordialmente pela rota recém desenvolvida no 0-EI2, ou seja, a rota Fonológica ou de decodificação GrafoFonêmica. E os resultados mostraram que essa hipótese foi plenamente corroborada. À medida que as crianças avançam ao longo dos anos escolares, elas tendem a reconhecer um número crescente de palavras, dado o crescimento do léxico ortográfico, que lhes permite ler pela rota lexical. Daí a expectativa de aumento sistemático do escore no subteste PH. Os resultados corroboraram plenamente essas expectativas. Assim, o escore no subteste PH aumentou significativamente de 4,94 pontos (nível casual) em 0-EI2 para 7,95 pontos no 1-EF1 para 8,85 pontos no 2-EF2.

O estudo de validação desenvolvimental do subteste de rejeição de PseudoPalavras HomóFonas (PH) do TCLPP-o revelou que, quanto maior o ano escolar, tanto melhor a competência de leitura por rejeição de PseudoPalavras HomóFonas (PH) do TCLPP-o. De fato, essa competência melhorou significativamente de ano a ano, de 0-EI2 a 1-EF1, e de 1-EF1 a 2-EF2. Como houve efeito do ano escolar, foi possível normatizar o desempenho no subteste de rejeição de PseudoPalavras HomóFonas (PH) do TCLPP-o para crianças de 2-EF2, 1-EF1 e 0-EI2.

A rejeição de PseudoPalavras HomóFonas só pode ser feita pelo uso da rota lexical, com leitura por reconhecimento visual direto da forma ortográfica. A leitura de PseudoPalavras HomóFonas via decodificação GrafoFonêmica produz uma forma Fonológica existente. Por isso, a rejeição só pode ser feita se o avaliando conhecer a forma ortográfica correspondente à forma Fonológica obtida pela leitura por decodificação

GrafoFonêmica.

Assim como ocorreu para a pontuação geral no TCLPP-o, os resultados obtidos no subteste PH da TCLPP-o corroboraram a hipótese de que quanto maior o ano escolar, maior a habilidade de rejeitar PseudoPalavras HomóFonas. Conforme explicado anteriormente, como o subteste PH avalia especialmente o estágio mais avançado da competência de leitura (i.e., leitura lexical), ele foi capaz de revelar diferença significativa entre os anos escolares avaliados apesar das variáveis que colaboraram para achatar as diferenças de ano escolar existentes no presente estudo, que foram: o elevado perfil socioeconômico do público que participou do estudo; o fato da alfabetização ser realizada já no 0-EI2 no colégio em que o estudo foi conduzido; e o intervalo irregular entre a avaliação entre os anos escolares. Esse intervalo irregular teve de ser adotado por solicitação explícita da escola, que determinou que: o 2-EF2 fosse avaliado no fim do primeiro semestre letivo; que o 1-EF1 fosse avaliado no início do segundo semestre letivo; e que o 0-EI2 fosse avaliado no fim do segundo semestre letivo. Tal constatação demonstra grande poder de avaliação do subteste PH como indicador da competência de leitura de palavras, pois foi o único subteste que assim como a pontuação geral, foi capaz de demonstrar aumento em função do ano escolar.

Os resultados sugerem que as crianças do 0-EI2 dominam o princípio alfabético e fazem leitura principalmente por decodificação GrafoFonêmica no fim do segundo semestre, pois têm dificuldade para rejeitar palavras com incorreções ortográficas mas com formas Fonológicas corretas, tal como revelado pela pontuação média de 4,93 pontos para o subteste PH do TCLPP-o, que é muito semelhante à pontuação ao nível do acaso para o subteste (i.e., 5 pontos). A pontuação média obtida (i.e., 7,95 pontos) pelas crianças de 1-EF1 (que está a meio caminho entre a pontuação ao nível do acaso e da pontuação máxima possível no subteste PH, i.e., 10 pontos) sugere que as crianças de 1-EF1 já realizam leitura por reconhecimento direto da forma ortográfica, mas que têm um léxico ortográfico ainda em formação. Por fim, o crescimento na pontuação de 1-EF1 para 2-EF2, e o efeito de teto, sugerem que as crianças do 2-EF2 já realizam leitura lexical com maior proficiência, provavelmente por já terem um léxico ortográfico superior ao das crianças de 1-EF1.

Sobre o subteste de rejeição de PseudoPalavras HomóFonas é ainda importante ressaltar que a prevalência do uso da leitura Fonológica prejudica o desempenho neste subteste do TCLPP-o. Contudo, um mal desempenho no subteste PH do TCLPP-o, se associado com bons desempenhos nos subtestes que dependem do uso da rota Fonológica para resolução (tal como os subtestes VV e VF) sugere boa competência de leitura alfabética, i.e., pela rota Fonológica. Essa avaliação se deve à consideração que o erro por influência Fonológica é típico da etapa que precede a formação do léxico ortográfico por meio da rota lexical de leitura, que permite o alcance dos níveis mais elevados de competência da leitura de palavras e PseudoPalavras. Foi exatamente esse desempenho (i.e., a combinação de bons desempenhos nos subtestes VV e VF com desempenho ao nível do acaso no subteste PH do TCLPP-o) que foi observado no 0-EI2.

(10.9.) Quanto maior o ano escolar de 0-EI2 a 2-EF2, maior a competência rejeição de PseudoPalavras estranhas, tal como avaliado pelo subteste PE do TCLPP-o. na escala de 0 a 10 pontos

Devido a efeito de teto, já a partir do 0-EI2, não houve evidência de crescimento na habilidade de rejeitar PseudoPalavras Estranhas (PE) do TCLPP-o. Isso se deve ao fato de que qualquer uma das três rotas de leitura (LogoGráfica, alfabética, ou ortográfica) permite rejeitar essas PseudoPalavras estranhas.

(10.10.) Quanto maior o ano escolar de 0-EI2 a 2-EF2, maior a habilidade de identificar

e manipular os sons da fala, tal como avaliado pela PCFF-o na escala de 0 a 45 pontos.

Segundo Gillon (2004) o termo consciência Fonológica passou a ser usado nos anos 1980 e se refere à consciência dos sons ou da fonologia da fala. A consciência Fonológica é a consciência das partes nas quais o fluxo sonoro da fala, ou fluxo Fonológico, pode ser dividido, tal como em sentenças, palavras, sílabas e Fonemas. Consiste na habilidade metalinguística de pensar e refletir sobre a linguagem, mais especificamente de pensar e refletir sobre a fonologia da linguagem; ou na habilidade de perceber, refletir sobre, e manipular os sons que compõem o fluxo sonoro da fala. Compreende habilidades de discriminar e manipular o fluxo sonoro, nos seus diferentes níveis silábico, de início-rima (*onset-rime awareness*), e Fonêmico (cf. Gillon, 2004). É o melhor preditor de competência de leitura (Liberman, Shankweiler, & Liberman, 1989; Lundberg, Olofsson, & Wall, 1980).

As tarefas empregadas para avaliar a habilidade em cada um dos níveis de consciência Fonológica são intimamente relacionadas umas com as outras. Contudo, as tarefas diferem no grau de dificuldade e em níveis de complexidade linguística (Stahl & Murray, 1994; Yopp, 1988). Yopp (1988) observou que as tarefas podem ser divididas em função da demanda que impõem sobre a memória de trabalho, dependendo de seu grau de dificuldade. Segundo Hulme et al. (2002) a aliteração exige menor grau de conhecimento Fonológico explícito do que subtração Fonêmica. Conforme Capovilla e Capovilla (1997, 2000), o treino das habilidades metaFonológicas mais elementares (i.e., as silábicas) promove a aquisição de leitura e escrita, que por sua vez promove o desenvolvimento das habilidades metaFonológicas mais complexas (i.e., as Fonêmicas).

O estudo de validação desenvolvimental da PCFF-o revelou que, quanto maior o ano escolar, melhor foi a habilidade de manipular os sons da fala. Essa habilidade melhorou significativamente de 0-EI2 a 1-EF1. Mas não foi possível observar aumento na pontuação de 1-EF1 para 2-EF2 porque houve efeito de teto de pontuação da PCFF-o para os dois anos escolares, o que impediu a normatização do instrumento para o 2-EF2. Houve efeito de teto para 1-EF1 e 2-EF2, sendo que crianças com desempenho médio (i.e., entre $-1 DP$ e $+1 DP$) já obtiveram pontuação máxima no 1-EF1 e no 2-EF2. Isso ajuda a explicar a falta de diferença significativa entre 1-EF1 e o 2-EF2.

De modo geral, as crianças de todos os anos escolares demonstraram muito boas habilidades de consciência Fonológica. Na PCFF-o a escala de pontuação vai de 0 a 45 pontos, sendo que a pontuação ao nível do acaso é de 9 pontos. O desempenho médio das crianças de 0-EI2 foi de 4 vezes acima do nível do acaso (i.e., média de 37,7 pontos). Esse resultado se coaduna com o muito bom desempenho das crianças de 0-EI2 na competência de leitura de palavras e PseudoPalavras, tal como avaliado pelo TCLPP-o. Conforme previamente apresentado, as crianças de 0-EI2 tiveram um bom desempenho já nos testes que demandavam leitura Fonológica, tais como os subtestes CR, VS, VV, VF e PE. do TCLPP-o. Não alcançaram efeito de teto nos subtestes cuja resolução requer fortemente o uso da estratégia Fonológica, tais como os subtestes VV e VF. O bom desempenho nesses subtestes, sem contudo alcançar efeito de teto foi o mesmo desempenho encontrado na PCFF-o. As mesmas observações, portanto, valem para analisar o desempenho das crianças de 1-EF1 e 2-EF2 na PCFF-o. O mesmo efeito de teto dessas crianças na PCFF-o, ocorreu nos subtestes TCLPP-o que exigem uso da rota Fonológica para leitura (i.e., subtestes VV e VF do TCLPP-o).

(10.11.) Quanto maior o ano escolar de 0-EI2 a 2-EF2, maior a competência identificar rima, tal como avaliado pelo subteste Rima da PCFF-o na escala de 0 a 5 pontos.

O estudo de validação desenvolvimental do subteste de Rima da PCFF-o revelou que,

quanto maior o ano escolar, tanto melhor a habilidade de reconhecer palavras que rimam. Essa habilidade melhorou significativamente apenas de 0-EI2 a 2-EF2. Para os três anos houve efeito de teto, sendo que crianças com desempenho médio (i.e., entre $-1 DP$ e $+1 DP$) já obtiveram pontuação máxima. Isso ajuda a explicar a falta de diferença significativa entre 0-EI2 e 1-EF1 e entre 1-EF1 e 2-EF2. Esse resultado permitiu normatizar o subtteste de Rima da PCFF-o apenas para 0-EI2 e para 2-EF2.

O conhecimento da fonologia começa a se desenvolver bem antes da alfabetização, desde que a criança tem as primeiras exposições a fonologia, ainda bebê. A rima é uma das tarefas mais simples da PCFF-o, pois atua no nível silábico da consciência FonoLógica. Portanto, o desempenho no subtteste de Rima da PCFF-o se coaduna com bom desempenho apresentado já a partir do 0-EI2 na TCLPP-o e nos seus subttestes do que podem ser resolvidos pelo uso de leitura FonoLógica (i.e., CR, VS, VV, VF, e PE).

(10.12.) Quanto maior o ano escolar de 0-EI2 a 2-EF2, maior a competência identificar palavras que começam com a mesma sílaba, tal como avaliado pelo subtteste Aliteração da PCFF-o na escala de 0 a 5 pontos.

O estudo de validação desenvolvimental do subtteste de Aliteração da PCFF-o revelou que, quanto maior o ano escolar, tanto melhor a habilidade de reconhecer palavras que aliteram. Essa habilidade melhorou significativamente apenas de 0-EI2 a 1-EF1. Para os três anos houve efeito de teto, sendo que crianças com desempenho médio (i.e., entre $-1 DP$ e $+1 DP$) já obtiveram pontuação máxima. Isso ajuda a explicar a falta de diferença significativa entre 1-EF1 e 2-EF2. Esse resultado permitiu a normatização do subtteste de Aliteração da PCFF-o apenas para 0-EI2 e para 1-EF1.

A aliteração, assim como a rima, é uma das primeiras habilidades que compõem a consciência FonoLógica a se desenvolver. Ambas fazem parte do nível silábico de consciência FonoLógica, que precede a alfabetização. Portanto, os mesmos comentários aplicados ao desempenho das crianças no subtteste de Rima se aplicam ao subtteste de Aliteração. Tais desempenhos se coadunam com bom desempenho apresentado já a partir do 0-EI2 na TCLPP-o e nos seus subttestes do que podem ser resolvidos pelo uso de leitura FonoLógica (i.e., CR, VS, VV, VF, e PE).

(10.13.) Quanto maior o ano escolar de 0-EI2 a 2-EF2, maior a competência adição silábica, tal como avaliado pelo subtteste Adição Silábica da PCFF-o na escala de 0 a 5 pontos.

O estudo de validação desenvolvimental do subtteste de Adição Silábica da PCFF-o revelou que, quanto maior o ano escolar, tanto melhor a habilidade de adicionar sílabas. Essa habilidade melhorou significativamente apenas de 0-EI2 a 1-EF1. Para os três anos houve efeito de teto, sendo que crianças com desempenho médio (i.e., entre $-1 DP$ e $+1 DP$) já obtiveram pontuação máxima. Isso ajuda a explicar a falta de diferença significativa entre 1-EF1 e 2-EF2. Esse resultado permitiu a normatização do subtteste de Adição Silábica da PCFF-o apenas para 0-EI2 e para 1-EF1.

A adição silábica, assim como as habilidades de rima e aliteração, é uma das primeiras habilidades que compõem a consciência FonoLógica a se desenvolver. Ambas fazem parte do nível silábico de consciência FonoLógica, que precede a alfabetização. Portanto, os mesmos comentários aplicados ao desempenho das crianças nos subttestes de Rima e de Aliteração se aplicam ao subtteste de Adição Silábica. Tais desempenhos se coadunam com bom desempenho apresentado já a partir do 0-EI2 na TCLPP-o e nos seus subttestes do que podem ser resolvidos pelo uso de leitura FonoLógica (i.e., CR, VS, VV, VF, e PE).

(10.14.) Quanto maior o ano escolar de 0-EI2 a 2-EF2, maior a competência remover sílabas, tal como avaliado pelo subtteste Subtração Silábica da PCFF-o na escala de 0 a 5 pontos.

O estudo de validação desenvolvimental do subtteste de Subtração Silábica da PCFF-o revelou que, quanto maior o ano escolar, tanto melhor a habilidade de remover sílabas. Essa habilidade melhorou significativamente apenas de 0-EI2 a 1-EF1. Houve efeito de teto para 1-EF1 e 2-EF2, sendo que crianças com desempenho médio (i.e., entre $-1 DP$ e $+1 DP$) já obtiveram pontuação máxima., o que ajuda a explicar a falta de diferença significativa entre tais anos escolares. Esse resultado permitiu a normatização do subtteste de Subtração Silábica da PCFF-o apenas para 0-EI2 e para 1-EF1.

A subtração silábica, assim como as habilidades de rima, aliteração, e adição silábica, é uma das primeiras habilidades que compõem a consciência Fonológica a se desenvolver. Elas fazem parte do nível silábico de consciência Fonológica, que precede a alfabetização. Contudo, a subtração de sílabas possui maior grau de complexidade do que a adição silábica. Essa maior complexidade ajuda a explicar a não obtenção de efeito de teto para 0-EI2 no subttestes de Subtração Silábica, em comparação ao desempenho no subtteste de Adição Silábica. Apesar dessa diferença, os mesmos comentários aplicados ao desempenho das crianças nos subttestes de Rima, Aliteração e de Adição Silábica se aplicam ao subtteste de Subtração Silábica. Tais desempenhos se coadunam com bom desempenho apresentado já a partir do 0-EI2 na TCLPP-o e nos seus subttestes do que podem ser resolvidos pelo uso de leitura Fonológica (i.e., CR, VS, VV, VF, e PE).

(10.15.) Quanto maior o ano escolar de 0-EI2 a 2-EF2, maior a competência de adicionar FonEmas, tal como avaliado pelo subtteste Adição Fonêmica da PCFF-o na escala de 0 a 5 pontos.

O estudo de validação desenvolvimental do subtteste de Adição Fonêmica da PCFF-o revelou que, quanto maior o ano escolar, tanto melhor a habilidade de adicionar FonEmas a palavras. Essa habilidade melhorou significativamente apenas de 0-EI2 a 1-EF1. Houve efeito de teto para 1-EF1 e 2-EF2, sendo que crianças com desempenho médio (i.e., entre $-1 DP$ e $+1 DP$) já obtiveram pontuação máxima., o que ajuda a explicar a falta de diferença significativa entre tais anos escolares. Esse resultado permitiu a normatização do subtteste de Adição Fonêmica da PCFF-o apenas para 0-EI2 e para 1-EF1.

A adição Fonêmica é uma das últimas habilidades que compõem a consciência Fonológica a se desenvolver. A adição Fonêmica é uma das tarefas de maior complexidade da PCFF-o, pois faz parte do nível Fonêmico da consciência Fonológica, que tende a se desenvolver no período em que ocorre a alfabetização. Essa maior complexidade ajuda a explicar a não obtenção de efeito de teto para 0-EI2 no subttestes de Adição Fonêmica, em comparação ao desempenho nos subttestes mais simples que compõem o nível silábico da consciência Fonológica, tais como avaliados pelos subttestes de Rima, Aliteração e Adição Silábica. Portanto, o desempenho no subtteste de Adição Fonêmica se coaduna com bom desempenho nos subttestes que avaliam competências mais avançadas de leitura de palavras e PseudoPalavras, tal como avaliado pelos subttestes CI (que pode ser resolvido pela leitura LogoGráfica, mas demanda principalmente uso da rota lexical), VF (que demanda alto desenvolvimento da rota Fonológica), e PH (que exige o uso da leitura lexical) do TCLPP-o.

(10.16.) Quanto maior o ano escolar de 0-EI2 a 2-EF2, maior a competência de retirar FonEmas de palavras, tal como avaliado pelo subtteste Subtração Fonêmica da PCFF-o na escala de 0 a 5 pontos.

O estudo de validação desenvolvimental do subtteste de Subtração Fonêmica da PCFF-o revelou que, quanto maior o ano escolar, tanto melhor a habilidade de subtrair Fonemas de palavras. Essa habilidade melhorou significativamente apenas de 0-EI2 a 1-EF1. Houve efeito de teto para 1-EF1 e 2-EF2, sendo que crianças com desempenho médio (i.e., entre $-1 DP$ e $+1 DP$) já obtiveram pontuação máxima., o que ajuda a explicar a falta de diferença significativa entre tais anos escolares. Esse resultado permitiu normatizar o subtteste de Subtração Fonêmica da PCFF-o apenas para 0-EI2 e para 1-EF1.

A subtração Fonêmica e a adição Fonêmica são duas das últimas habilidades de consciência Fonológica a se desenvolver. Elas estão entre as mais difíceis da PCFF-o. Ambas fazem parte do nível Fonêmico da consciência Fonológica, que tende a se desenvolver no período que ocorre a alfabetização. Essa maior complexidade ajuda a explicar a não obtenção de efeito de teto para 0-EI2 no subttestes de Subtração Fonêmica (assim como ocorreu no subtteste de Adição Fonêmica), em comparação ao desempenho nos subttestes mais simples que compõem o nível silábico da consciência Fonológica, tais como Rima, Aliteração e Adição Silábica. Portanto, o desempenho no subtteste de Subtração Fonêmica se coaduna com bom desempenho nos subttestes que avaliam competências mais avançadas de leitura de palavras e PseudoPalavras, tal como avaliado pelos subttestes CI (que pode ser resolvido pela leitura LogoGráfica, mas demanda principalmente uso da rota lexical), VF (que demanda alto desenvolvimento da rota Fonológica), e PH (que exige o uso da leitura lexical) do TCLPP-o.

(10.17.) Quanto maior o ano escolar de 0-EI2 a 2-EF2, maior a competência de inverter as sílabas que compõem uma palavra, tal como avaliado pelo subtteste Transposição Silábica da PCFF-o na escala de 0 a 5 pontos.

O estudo de validação desenvolvimental do subtteste de Transposição Silábica da PCFF-o revelou que, quanto maior o ano escolar, tanto melhor a habilidade de inverter as sílabas que compõem uma palavra. Essa habilidade melhorou significativamente apenas de 0-EI2 a 1-EF1. Houve efeito de teto para 1-EF1 e 2-EF2, sendo que crianças com desempenho médio (i.e., entre $-1 DP$ e $+1 DP$) já obtiveram pontuação máxima., o que ajuda a explicar a falta de diferença significativa entre tais anos escolares. Esse resultado permitiu normatiza o subtteste de Transposição Silábica da PCFF-o apenas para 0-EI2 e para 1-EF1.

A transposição silábica, assim como as habilidades de rima, aliteração, adição e subtração silábica, é uma das primeiras habilidades que compõem a consciência Fonológica a se desenvolver. Elas fazem parte do nível silábico de consciência Fonológica, que precede a alfabetização. Contudo, a inversão de sílabas que compõem uma palavra tem maior grau de complexidade do que as tarefas de rima, aliteração, e de adição silábica. Essa maior complexidade ajuda a explicar a não obtenção de efeito de teto para 0-EI2 no subttestes de Transposição Silábica (assim como ocorreu no subtteste de Subtração Silábica), em comparação ao desempenho no subtteste mais simples que compõem o nível silábico da consciência Fonológica, tal como avaliado pelo subtteste de Adição Silábica da PCFF-o. Portanto, o desempenho no subtteste de Transposição Silábica se coaduna com bom desempenho nos subttestes que avaliam competências mais avançadas de leitura de palavras e PseudoPalavras, tais como avaliadas pelos subttestes CI (que pode ser resolvido pela leitura LogoGráfica, mas demanda principalmente uso da rota lexical), VF (que demanda alto desenvolvimento da rota Fonológica), e PH

(10.18.) Quanto maior o ano escolar de 0-EI2 a 2-EF2, maior a competência de inverter os Fonemas que compõem uma palavra, tal como avaliado pelo subtteste Transposição Fonêmica da PCFF-o na escala de 0 a 5 pontos.

O estudo de validação desenvolvimental do subteste de Transposição Fonêmica da PCFF-o revelou que, quanto maior o ano escolar, tanto melhor a habilidade de inverter as sílabas que compõem uma palavra. Essa habilidade melhorou significativamente apenas de 0-EI2 a 1-EF1. Houve efeito de teto para 1-EF1 e 2-EF2, sendo que crianças com desempenho médio (i.e., entre $-1 DP$ e $+1 DP$) já obtiveram pontuação máxima., o que ajuda a explicar a falta de diferença significativa entre tais anos escolares. Esse resultado permitiu normatizar o subteste de Transposição Fonêmica da PCFF-o apenas para 0-EI2 e para 1-EF1.

A transposição Fonêmica, assim como a adição e a subtração Fonêmica, é uma das últimas habilidades que compõem a consciência Fonológica a se desenvolver e está entre as mais difíceis da PCFF-o. Essas habilidades fazem parte do nível Fonêmico da consciência Fonológica, que tende a se desenvolver no período que ocorre a alfabetização. Essa maior complexidade ajuda a explicar a não obtenção de efeito de teto para 0-EI2 no subteste de Transposição Fonêmica (assim como ocorreu nos subtestes de Adição Fonêmica e de Subtração Fonêmica), em comparação com o desempenho nos subtestes mais simples que compõem o nível silábico da consciência Fonológica, tais como avaliados pelos subtestes de Rima, Aliteração e Adição Silábica. Portanto, o desempenho no subteste de Transposição Fonêmica se coaduna com bom desempenho nos subtestes que avaliam competências mais avançadas de leitura de palavras e PseudoPalavras, tal como avaliado pelos subtestes CI (que pode ser resolvido pela leitura LogoGráfica, mas demanda principalmente uso da rota lexical), VF (que demanda alto desenvolvimento da rota Fonológica), e PH (que exige o uso da leitura lexical) do TCLPP-o.

Se por um lado o achado do estudo não corrobora completamente a hipótese de que a competência de inverter as sílabas que compõem palavra aumenta em função do ano escolar, por não ter sido capaz de revelar diferença significativa entre as pontuações entre 1-EF1 e 2-EF2, tampouco foi capaz de refutá-la, pois houve aumento na pontuação de 0-EI2 a 1-EF1, apesar do efeito de teto obtido para 1-EF1 e 2-EF2.

(10.19.) Quanto maior o ano escolar de 0-EI2 a 2-EF2, maior a competência de inverter os FonEmas iniciais de duas palavras, tal como avaliado pelo subteste Trocadilhos da PCFF-o na escala de 0 a 5 pontos.

O estudo de validação desenvolvimental do subteste de Trocadilhos da PCFF-o revelou que, quanto maior o ano escolar, tanto melhor a habilidade de inverter os FonEmas iniciais de duas palavras. Essa habilidade de fazer trocadilhos (spoonerism) melhorou sistematicamente de ano a ano, de 0-EI2 a 1-EF1, e de 1-EF1 a 2-EF2. Esse resultado permitiu a normatização do subteste de Transposição Fonêmica da PCFF-o para os três anos escolares avaliados, 0-EI2, 1-EF1 e 2-EF2.

A atividade de trocadilhos, assim como a adição, a subtração e a transposição Fonêmica, é uma das últimas habilidades que compõem a consciência Fonológica a se desenvolver e está entre as mais difíceis da PCFF-o. Essas habilidades fazem parte do nível Fonêmico da consciência Fonológica, que tende a se desenvolver no período que ocorre a alfabetização. Contudo, a inversão dos FonEmas iniciais de duas palavras possui um maior grau de complexidade que as demais atividades Fonêmicas que compõem a PCFF-o (i.e., adição, subtração e transposição Fonêmica), pois o processamento Fonológico de duas palavras ao mesmo tempo impõe maior demanda sobre a memória de trabalho. Essa maior complexidade ajuda a explicar a não apenas a não obtenção de efeito de teto para 0-EI2 nos subtestes mais simples que compõem o nível silábico da consciência Fonológica, tais como avaliados pelos subtestes de Rima, Aliteração e Adição Silábica, mas também explica o fato do subteste de Trocadilhos ser o único a revelar diferença entre o desempenho de 1-EF1 e 2-

EF2, além de revelar diferença significativa entre 0-EI2 e 1-EF1. Assim, o desempenho obtido no subtteste de Trocadilhos da PCFF-o se equipara ao desempenho obtido no subtteste mais complexo do PH do TCLPP-o. Esses subttestes exigem o maior grau de complexidade para a consciência Fonológica e para a competência de leitura de palavras e PseudoPalavras respectivamente.

Assim o subtteste de Trocadilhos foi o único da PCFF-o a corroborar completamente a hipótese de que quanto maior o ano escolar, maior a habilidade de inverter os FonEmas iniciais de duas palavras. Conforme explicado anteriormente, como o subtteste de Trocadilhos é composto de uma das tarefas mais complexas e difíceis que compõem a consciência Fonológica, ele foi capaz de revelar diferença significativa entre os anos escolares avaliados apesar das variáveis que colaboraram para achatar as diferenças de ano escolar existentes no presente estudo, que foram o elevado perfil socioeconômico elevado do público que participou do estudo, do fato da alfabetização ser realizada já no 0-EI2 no colégio em que o estudo foi conduzido, e do intervalo de tempo entre a avaliação entre os anos escolares, sendo que o 2-EF2 foi avaliado no fim do primeiro semestre letivo, o 1-EF1 foi iniciado no início do segundo semestre letivo, e o 0-EI2 foi avaliado no fim do segundo semestre letivo. Esse resultado também corrobora o achado de outros estudos (Stahl & Murray, 1994; e Yopp, 1988) que indicam que algumas tarefas de consciência Fonológica possuem grau de dificuldade mais elevado que outras, tal como observado na comparação entre a habilidade de inverter FonEmas iniciais de duas palavras (tal como avaliado pelo subtteste de Trocadilhos da PCFF-o) com as demais habilidades de consciência Fonológica no nível FonÊMico (tal como avaliado pelos subttestes de Adição, Subtração e Transposição FonÊMica da PCFF-o), assim como corrobora os achados que indicam que algumas tarefas de consciência Fonológica possuem maior complexidade linguística do que outras, tal como observado na comparação entre a habilidade de inverter FonEmas iniciais de duas palavras (tal como avaliado pelo subtteste de Trocadilhos da PCFF-o) e as habilidades do nível silábico da consciência Fonológica (tal como avaliadas pelos subttestes de Rima, Aliteração, Adição, Subtração e Transposição Silábica).

(10.20.) Quanto maior o ano escolar de 0-EI2 a 2-EF2, maior memória por reconhecimento de figuras, tal como avaliado pelo TCMRF-112, na escala de 0 a 112 pontos.

O estudo de validação desenvolvimental do TCMRF-112 revelou que, quanto maior o ano escolar, melhor foi a memória de reconhecimento de figuras. Essa habilidade melhorou significativamente de 0-EI2 a 1-EF1. Mas não houve aumento na pontuação de 1-EF1 para 2-EF2 no TCMRF-112, o que impediu a normatização do instrumento para o 2-EF2.

Se por um lado o achado do estudo não corrobora completamente a hipótese de que a memória de reconhecimento de figuras aumenta em função do ano escolar, por não ter sido capaz de revelar diferença significativa entre as pontuações entre 1-EF1 e 2-EF2, tampouco foi capaz de refutá-la, pois houve aumento na pontuação de 0-EI2 a 1-EF1.

(10.21.) Quanto maior o ano escolar de 0-EI2 a 2-EF2, maior memória por reconhecimento de figuras e pseudofiguras, tal como avaliado pelo TCMRI-180, na escala de 0 a 180 pontos.

O estudo de validação desenvolvimental do TCMRI-180 revelou que, quanto maior o ano escolar, melhor foi a memória de reconhecimento de figuras e pseudofiguras. Essa habilidade melhorou significativamente de 0-EI2 a 1-EF1. Mas não houve aumento na pontuação de 1-EF1 para 2-EF2 no TCMRF-112, o que impediu a normatização do

instrumento para o 2-EF2.

Se por um lado o achado do estudo não corrobora completamente a hipótese de que a memória de reconhecimento de figuras e de pseudofiguras aumenta em função do ano escolar, por não ter sido capaz de revelar diferença significativa entre as pontuações entre 1-EF1 e 2-EF2, tampouco foi capaz de refutá-la, pois houve aumento na pontuação de 0-EI2 a 1-EF1.

(10.22.) Quanto maior o ano escolar de 0-EI2 a 2-EF2, maior o vocabulário por leitura OroFacial, tal como avaliado pelo TVPlof-1A-77-Comp na escala de 0 a 77 pontos.

O estudo de validação desenvolvimental do TVplof-1A-77-Comp revelou que, quanto maior o ano escolar, tanto melhor foi a habilidade compreender palavras por leitura OroFacial. Esse vocabulário por leitura OroFacial melhorou significativamente de 0-EI2 a 1-EF1. No entanto, não foi observada diferença significativa entre a pontuação de 1-EF1 e 2-EF2. Esse resultado permitiu a normatização do TVPlof-1A-77-Comp apenas para 0-EI2 e para 1-EF1.

Se por um lado o achado do estudo não corrobora completamente a hipótese de que o vocabulário por leitura OroFacial aumenta em função do ano escolar, por não ter sido capaz de revelar diferença significativa entre as pontuações entre 1-EF1 e 2-EF2, tampouco foi capaz de refutá-la, pois houve aumento na pontuação de 0-EI2 a 1-EF1.

Como o TVplof-1A-77-Comp possui 77 itens, cada qual com 4 alternativas de resposta, a pontuação ao nível do acaso é de 19 pontos. Os resultados indicam que para todos os anos escolares a pontuação foi acima do nível do acaso. A pontuação acima do nível do acaso sugere que as crianças conseguiram utilizar a informação OptoLalÊMica obtida por meio da leitura OroFacial para processar a informação linguística.

Caso a avaliação com todos os anos escolares fosse realizada concomitantemente no início do ano escolar no início do ano letivo, é possível o desempenho para os três anos escolares avaliados fosse menos elevado, permitindo a observância de aumento sistemático na pontuação de ano a ano no subteste de Rima da PCFF-o.

É provável que a alteração no procedimento de treino tenha sido responsável pela não observação de crescimento na pontuação de 1-EF1 a 2-EF2. De fato o acompanhamento individualizado durante o treino produziu uma sessão menos tumultuada. Esse maior tumulto durante a sessão de avaliação do TVplof-1A-77-Comp com as turmas de 2-EF2 possa ter prejudicado o desempenho dessas crianças na avaliação.

(10.23.) Quanto maior o ano escolar de 0-EI2 a 2-EF2, maior a compreensão de leitura de sentenças, tal como avaliado pelo TCLS-o na escala de 0 a 40 pontos.

O estudo de validação desenvolvimental do Teste de Compreensão de Leitura de Sentenças (TCLS-o) revelou que, quanto maior o ano escolar, tanto melhor foi a compreensão de leitura de sentenças. Essa competência aumentou significativamente de 0-EI2 a 1-EF1, o que permitiu a normatização do TCLS-o para 0-EI2 e 1-EF1. Mas não foi possível observar aumento na pontuação de 1-EF1 para 2-EF2 porque houve efeito de teto de pontuação no TCLS-o para os dois anos escolares, o que impediu a normatização do instrumento para o 2-EF2.

Para poder processar o significado de uma sentença, é necessário que a leitura das palavras que a compõem seja feita de modo rápido. Caso a leitura seja feita eminentemente por decodificação GrafoFonÊMica, a o avaliando tem grande dificuldade de atentar ao significado, pois os recursos centrais de atenção estão voltados para a tarefa de decodificação GrafoFonÊMica.

Os resultados obtidos no TCLS-o indicam que no 0-EI2 maioria das crianças já estava

realizando leitura por reconhecimento visual de palavras ao menos de modo preliminar, pois a pontuação média do 0-EI2 no TCLS-o (i.e., 27,28 pontos) foi mais de três vezes superior à pontuação ao nível do acaso (i.e., 8 pontos), porém ainda sem alcançar efeito de teto. Esse resultado sugere que as crianças dessa idade já realizavam leitura de sentenças com boa compreensão quando a avaliação foi conduzida. Esse bom desempenho se coaduna com os achados obtidos por meio da avaliação do TCLPP-o, que indicou que as crianças no 0-EI2 já possuíam a rota Fonológica bem desenvolvida e que estavam iniciando a desenvolver um léxico das formas ortográficas, tal como avaliado pelos subtestes CI, VS e VF do TCLPP-o. Além disso, conforme discutido anteriormente, o desempenho das crianças de 0-EI2 ao nível do acaso no subteste PH do TCLPP-o, que é o subteste que só pode ser acertado com o uso da rota lexical, indica boa competência de leitura mas ainda sem a formação de um léxico ortográfico, pois está associado a um bom desempenho nos subtestes que avaliam a rota Fonológica (i.e., CR, VS, VV, e VF).

O ótimo desempenho médio das crianças de 1-EF1 (i.e., pontuação média de 37,75 pontos) no TCLS-o e a ocorrência de efeito de teto já para 1-EF1 também indicam que, a partir no início do segundo semestre de 1-EF1, as crianças liam fluentemente com compreensão. Para obter tal desempenho é fundamental que as crianças já tenham dominado o estágio ortográfico de leitura e façam leitura via rota lexical usando a estratégia de reconhecimento visual de palavras. O ótimo desempenho de crianças de 1-EF1 nos subtestes do TCLPP-o que avaliam leitura lexical (i.e., CR, CI, VS, e PH), bem como na pontuação total do TCLPP-o, também se coaduna com o bom desempenho na compreensão de leitura de sentenças.

Se por um lado o achado do estudo não corrobora completamente a hipótese de que a compreensão de leitura de sentenças aumenta em função do ano escolar, por não ter sido capaz de revelar diferença significativa entre as pontuações de 1-EF1 e 2-EF2, tampouco foi capaz de refutá-la, pois houve aumento na pontuação de 0-EI2 a 1-EF1. Caso a avaliação com todos os anos escolares fosse realizada concomitantemente no início do ano escolar no início do ano letivo, é possível o desempenho para os três anos escolares avaliados fosse menos elevado, permitindo a observância de aumento sistemático na pontuação de ano a ano no TCLS-o.

Ainda, para verificar a diferença de conhecimento avaliado pelo TCLS-o entre crianças de 1-EF1 e 2-EF2 com um público com perfil semelhante ao avaliado no presente estudo e nos moldes em que o estudo foi conduzido, é possível que um instrumento com maior número de itens possa identificar diferenças entre o desempenho de crianças de 1-EF1 e 2-EF2.

(10.24.) Quanto maior o ano escolar de 0-EI2 a 2-EF2, maior a habilidade de leitura de OroFacial, tal como avaliado pela Plof-D-108 na escala de 0 a 108 pontos.

O estudo de validação desenvolvimental da Plof-D-108 revelou que, quanto maior o ano escolar, tanto melhor foi a habilidade de realizar leitura OroFacial. Esse vocabulário por leitura OroFacial melhorou significativamente de 0-EI2 a 1-EF1. No entanto, não foi observada diferença significativa entre a pontuação de 1-EF1 e 2-EF2. Esse resultado permitiu a normatização do Plof-D-108 apenas para 0-EI2 e para 1-EF1.

Se por um lado o achado do estudo não corrobora completamente a hipótese de que a habilidade de leitura OroFacial aumenta em função do ano escolar, por não ter sido capaz de revelar diferença significativa entre as pontuações entre 1-EF1 e 2-EF2, tampouco foi capaz de refutá-la, pois houve aumento na pontuação de 0-EI2 a 1-EF1.

Como a Plof-D-108 possui 108 itens, cada qual com 12 alternativas de resposta, a pontuação ao nível do acaso é de 9 pontos. As pontuações para cada ano escolar (i.e., 2-EF2: Média de 51,87 pontos e desvio padrão de 18,56 pontos; 1-EF1: Média de 47,14 pontos; e

desvio padrão de 22,61 pontos; e 0-EI2: Média de 36,09 e desvio padrão de 14,00 pontos) na Plof-D-108 indicaram médias acima do nível do acaso para todos os anos escolares. Portanto, para verificar crescimento significativo na habilidade de leitura OroFacial, tal como avaliada pela Plof-D-108 seria necessária a avaliação de um número bem maior de participantes para compensar a dispersão de desempenhos encontrada.

Essa pontuação acima do nível do acaso sugere que as crianças conseguiram utilizar a informação OptoLalÊMica obtida por meio da leitura OroFacial para processar a informação linguística. Por outro lado, como a média da pontuação para o 2-EF2, que teve maior pontuação média no teste, sequer alcançou a metade dos pontos possíveis na Plof-D-108, o que sugerem que no 2-EF2 as crianças ainda estão longe de alcançar proficiência na habilidade de leitura OroFacial.

Caso a avaliação com todos os anos escolares fosse realizada concomitantemente no início do ano escolar no início do ano letivo, é possível o desempenho para os três anos escolares avaliados fosse menos elevado, permitindo a observância de aumento sistemático na pontuação de ano a ano no subteste de Rima da PCFF-o.

(11.) Retomando as hipóteses à luz dos achados de Validação de Critério entre instrumentos avaliados.

(11.1.) Quanto maior o vocabulário auditivo, tal como avaliado pelo TVfusp-92o, maiores são as demais competências avaliadas no estudo (i.e., competência de leitura de palavras e PseudoPalavras, consciência FonoLógica, memória de reconhecimento de figuras, memória de reconhecimento de figuras e pseudofiguras, vocabulário por leitura OroFacial, compreensão de leitura de sentenças, e habilidade de leitura OroFacial.

O estudo de validação de critério do TVfusp-92o por comparação com os demais instrumentos revelou que, quanto maior a habilidade de reconhecer as palavras por audição (TVfusp-92o), tanto maiores foram as seguintes habilidades, nesta ordem decrescente:

- (1.) A consciência FonoLógica por escolha de figuras (PCFF-o),
- (2.) A competência de leitura de palavras e de PseudoPalavras (TCLPP-o),
- (3.) A compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o),
- (4.) A memória de reconhecimento de imagens (TCMRI-180),
- (5.) A memória de reconhecimento de figuras (TCMRF-112),
- (6.) A habilidade de leitura OroFacial (Plof-D-108), e
- (7.) O vocabulário por leitura OroFacial (TVplof-1A-77-Comp).

Esses achados corroboram a hipótese de que quanto maior o vocabulário por leitura OroFacial, tanto maiores foram os desempenhos nas demais tarefas avaliadas no presente estudo.

O vocabulário auditivo é uma das primeiras competências linguísticas a se desenvolver. As crianças aprendem a estrutura FonoLógica como uma consequência da predisposição biológica para desenvolver um sistema de comunicação (Gillon, 2004) a partir de muito cedo. A competência de leitura de palavras depende da informação FonoLógica para seu desenvolvimento. Primeiro porque a aquisição de leitura e escrita só é possível depois que a criança possui um conhecimento mínimo de palavras. Segundo Jusczyk (1992), aos 4 meses de idade crianças já tem as seguintes conhecimentos importantes sobre a representação da estrutura da fala: 1) Discriminam entre a voz da sua mãe e a voz de outras mulheres; 2) São capazes de reconhecer se sons são de sua língua materna ou de língua estrangeira; 3) reconhecem a mesma sílaba em diferentes palavras ouvidas; 4) percebem mudanças de entonação; e 5) São capazes de representar alguns contrastes

A grande parte das habilidades linguísticas se apoiam no conhecimento FonoLógico. O vocabulário FonoLógico aos 2 anos de idade é um dos melhores preditores de competência de leitura aos 8 anos de idade. Para que a criança alcance os estágios mais avançados de competência de leitura de sentenças, é necessário ter desenvolvido muito bem a rota FonoLógica, a ponto de permitir memorizar as palavras que possuem irregularidades GrafEma-FonEma e permitir a realização de leitura por reconhecimento de palavras, que demanda poucos recursos de atenção e permite a compreensão de leitura de sentenças e textos. O maior conhecimento de palavras indica maior conhecimento FonoLógico, o que por sua vez é a base da consciência FonoLógica, que se caracteriza como um conjunto de habilidades que reflete sobre a estrutura da fonologia. Além disso, o vocabulário auditivo permite que as informações sejam convertidas tratadas fonologicamente e armazenadas na memória de trabalho e não memória de longo prazo. Por fim, o vocabulário auditivo é um conhecimento para que se possa desenvolver habilidades de leitura OroFacial. Para fazer sentido da informação OptoLalÊMica é de fundamental importância algum conhecimento de informação FonoLógica

Os dados obtidos por meio de validação de critério corroboram a forte relação esperada entre vocabulário auditivo, de um lado, e, de outro lado, consciência FonoLógica, competência de leitura de palavras e PseudoPalavras, compreensão de leitura de sentenças, e memória de reconhecimento de imagens.

A maior correlação entre, de um lado, o escore no TVfusp-92o (vocabulário auditivo), e, de outro lado, o escore no TCMRI-180 (memória de reconhecimento de imagens) em comparação com o escore no TCMRF-112 (memória de reconhecimento de figuras) pode chamar a atenção. Essa maior correlação com reconhecimento de imagens provavelmente se deve ao maior tamanho do TCMRI-180 (180 imagens, sendo 90 figuras e 90 pseudofiguras) em comparação com o TCMRF-112 (com apenas 112 figuras). Esse maior número de itens conferiu ao TCMRI-180 maior poder estatístico em comparação com o TCMRF-112, resultando em maior correlação com o TVfusp-92o, quando comparado com o TCMRF-112.

Por fim, apesar de fraca, a correlação esperada entre, de um lado o vocabulário auditivo e, de outro lado a habilidade de leitura OroFacial e o vocabulário por leitura OroFacial corroboram a hipótese de que a leitura OroFacial desempenha papel no léxico linguístico, pois os indivíduos que possuem maior conhecimento de palavras ouvidas tem também melhor habilidade de leitura OroFacial e mais vocabulário por leitura OroFacial.

(11.2.) Quanto maior a competência de leitura de palavras e PseudoPalavras, tal como avaliada pelo TCLPP-o, maiores são as demais competências avaliadas no estudo (i.e., vocabulário auditivo, consciência FonoLógica, memória de reconhecimento de figuras, memória de reconhecimento de figuras e pseudofiguras, vocabulário por leitura OroFacial, compreensão de leitura de sentenças, e habilidade de leitura OroFacial).

O estudo de validação de critério do TCLPP-o revelou que, quanto maior a competência de leitura de palavras e de PseudoPalavras por decodificação GrafoFonÊMica ou por reconhecimento visual, tanto maiores foram as seguintes competências, nesta ordem decrescente:

- (1.) A consciência FonoLógica por escolha de figuras, (PCFF-o)
- (2.) A compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o),
- (3.) A habilidade de reconhecer as palavras por audição (TVfusp-92o),
- (4.) A habilidade de leitura OroFacial (Plof-D-108),
- (5.) A memória de reconhecimento de imagens (TCMRI-180),
- (6.) A memória de reconhecimento de figuras (TCMRF-112), e
- (7.) O vocabulário por leitura OroFacial (TVplof-1A-77-Comp).

Esses dados corroboram a forte relação esperada entre competência de leitura, de um lado, e, de outro lado, consciência Fonológica, compreensão de leitura de sentenças, e vocabulário auditivo.

A consciência Fonológica foi capaz de explicar 46% do desempenho no TCLPP-o. Esse alto índice de correlação entre tais competências está plenamente de acordo com a literatura (Blachman, 1991; Capovilla & Capovilla, 1999; Lundberg, 1994; Lundberg, Frost, & Petersen, 1988; Olofsson & Niedersoe, 1999; Capovilla & Varanda, no prelo a, no prelo b), que indica que a consciência Fonológica é o melhor preditor de competência de leitura de palavras e PseudoPalavras. O desenvolvimento da rota Fonológica é o caminho pelo qual é atingido o nível máximo de leitura de palavras, que é a leitura ortográfica por reconhecimento da forma ortográfica da palavra, via rota lexical. O domínio do conhecimento Fonológico permite ao aluno se tornar cada vez mais proficiente na decodificação GrafoFonêmica, de modo a fazer que os recursos centrais de atenção cada vez sejam menos necessários para fazer tal tarefa. A repetição da decodificação permite armazenar no léxico a forma ortográfica para posterior reconhecimento direto via rota lexical. Ao passo que o custo da decodificação vai diminuindo, conforme aumenta a proficiência na decodificação GrafoFonêmica, o aluno passa a empregar seus recursos centrais também para memorizar as irregularidades na decodificação GrafoFonêmica, ampliando a capacidade do léxico ortográfico e permitindo cada vez mais leitura ortográfica mais ágil. Esse avanço do processamento Fonológico que leva ao nível máximo de proficiência de leitura de palavras e PseudoPalavras nada mais é do que a ampliação de consciência Fonológica. Portanto, ocorre a alta correlação entre as duas competências.

A compreensão de leitura de sentenças foi capaz de explicar 44% da competência de leitura de palavras e PseudoPalavras, tal como avaliado pelo TCLPP-o. Esse alto índice de correlação pode ser explicado porque a compreensão de leitura de sentenças nada mais é, do que a consequência da formação de um léxico cada vez mais complexo, possibilitado pelo desenvolvimento da rota Fonológica. Com um maior léxico ortográfico, o aluno passa a realizar a leitura por rota lexical direta, tal como é apresentado no fluxograma de processamento de informação de palavras lidas de Capovilla e Capovilla (2004). Sem a necessidade de investir os recursos centrais na decodificação de palavras que compõe uma sentença, o aluno pode direcionar os recursos centrais para outros processamentos que possibilitam acesso à compreensão, tal como processamento sintático, pragmático, ou morfológico.

O léxico Fonológico, tal como avaliado pelo TVfusp-92o, foi capaz de explicar 37% do desempenho na competência de leitura de palavras e PseudoPalavras, tal como avaliado pelo TCLPP0-o. Esse alto índice de correlação era esperado, pois o vocabulário auditivo é sabidamente um ótimo preditor precoce de alfabetização, tal como apresentado por Capovilla e Damazio (2011) e Capovilla e Roberto (2011). O vocabulário é uma das habilidades mais precoces no desenvolvimento humano, começando a se desenvolver desde os primeiros meses de vida da criança. A criança que conhece mais palavras por audição tem um maior repertório para compreender a decodificação GrafoFonêmica e a codificação FonoGrafêmica quando chega no período de alfabetização. E a informação Fonológica, conforme já foi extensamente explicado até aqui, tem grande importância no desenvolvimento dos níveis mais elevados de competência de leitura de palavras e PseudoPalavras.

A habilidade de leitura OroFacial, tal como avaliada pela Plof-D-108, foi capaz de explicar 12%, enquanto o vocabulário por leitura OroFacial, tal como avaliado pelo TVfusp-1A-77-Comp, foi capaz de explicar 9% do desempenho na competência de leitura de palavras e PseudoPalavras, tal como avaliado pelo TCLPP-o. Apesar de não tão alta como a de consciência Fonológica, de compreensão de leitura de sentenças ou de vocabulário auditivo,

essas correlações a entre a habilidade de leitura OroFacial e vocabulário por leitura OroFacial com a competência de leitura de palavras e PseudoPalavras indica que o processamento necessário para a leitura de palavras e PseudoPalavras competente compartilha de uma parte significativa do processamento OptoLalÊMico da leitura OroFacial. É provável que o processamento da informação OptoLalÊMica ocorra em paralelo ao processamento auditivo, tal como ocorre com o processamento da informação escrita durante a leitura de palavras no modelo de Capovilla e Capovilla (2004). Apesar do processamento FonoLógico lexical direto ser mais ágil do que o processamento OptoLalÊMico, a correlação entre essas duas habilidades deve ser estabelecida no período de aquisição da competência da leitura e escrita, em que a discriminação fina entre FonEmas semelhantes ocorre. Apesar de não haver um planejamento sistemático de ensino das correlações fonéticas e FonoLógicas, esse aprendizado possivelmente ocorre incidentalmente, de modo implícito, pois os processamentos FonoLógico e OptoLalÊMICOS ocorrem simultaneamente e devem processados em paralelo em ouvintes. Assim, em alguns casos em que a informação OptoLalÊMica é processada, ela pode servir para complementar a informação FonoLógica, parcial ou totalmente.

A memória de trabalho FonoLógica, tal como avaliada pelo TCMRF-112 e pelo TCMRI-180, foi capaz de explicar 9% e 11% respectivamente. Essa correlação pode ser explicada com o fluxograma do processamento cognitivo da leitura e de palavras e PseudoPalavras silenciosa e em voz alta, de nomeação de itens não linguísticos (i.e., sons da natureza), e de compreensão e repetição em voz alta de itens linguísticos (i.e., palavras e PseudoPalavras ouvidas, identificáveis ou não). de Capovilla e Capovilla (2007d). O sistema de produção FonoLógica e o buffer FonoLógico que fazem parte do processamento de informação, correspondem a sistemas de memória de trabalho, respectivamente o processo de controle articulatório e o armazenador FonoLógico passivo (Baddeley, 1986). O *loop* entre *buffer* FonoLógico e o sistema de produção FonoLógica constitui o sistema de reverberação articulatória (Baddeley & Hitch, 1974). Esse sistema permite a repetição de itens FonoLógicos mesmo que eles não sejam linguísticos, tal como a repetição de PseudoPalavras. O processamento de PseudoPalavras faz parte de vários subtestes do TCLPP-o de alguns dos subtestes que melhor predizem o desempenho de competência de leitura de palavras e PseudoPalavras, tal como as competências de rejeitar PseudoPalavras HomóFonas (PH), de rejeitar PseudoPalavras vizinhas FonoLógicas (VF), e de rejeição de PseudoPalavras vizinhas visuais (VV). A presença dessa importante etapa de memória de trabalho no processamento cognitivo de leitura explica a correlação entre competência de leitura escrita e memória de trabalho FonoLógica.

(11.3.) Quanto maior a competência aceitação de palavras Corretas Regulares, tal como avaliada pelo subteste CR do TCLPP-o, maiores são as demais competências avaliadas no estudo (i.e., vocabulário auditivo, competência de leitura de palavras e PseudoPalavras, consciência FonoLógica, memória de reconhecimento de figuras, memória de reconhecimento de figuras e pseudofiguras, vocabulário por leitura OroFacial, compreensão de leitura de sentenças, e habilidade de leitura OroFacial).

O subteste de aceitação de palavras regulares do TCLPP-o consiste em uma tarefa que pode ser resolvida por qualquer uma das rotas de leitura, LogoGráfica, FonoLógica ou lexical.

Desse modo, a aceitação de palavras corretas regulares, tal como avaliada pelo subteste CR do TCLPP-o, apresentou baixa relação mesmo com as habilidades que melhor predizem a competência de leitura OroFacial, tal como a consciência FonoLógica e a compreensão de leitura de sentença, sendo capaz de explicar, respectivamente, 8% e 6% do desempenho na PCFF-o e no TCLS-o.

O baixo índice de correlação do subteste CR em relação à pontuação geral no TCLPP-o (i.e., a pontuação no subteste CR foi capaz de explicar 6% do desempenho no TCLPP-o) sugere que o subteste CR é um componente pouco representativo de níveis mais elevados de competência de leitura de palavras e PseudoPalavras, informação reforçada pela falha em correlacionar o desempenho no subteste CR do TCLPP-o com o vocabulário auditivo, que é um dos melhores preditores de alfabetização.

A baixa correlação do subteste CR com a competência de leitura de palavras e PseudoPalavras e a não observação de correlação entre as tarefas de leitura OroFacial, tal como avaliadas pela Plof-D-108 e pelo TVplof-1A-77-Comp, corrobora a hipótese de que tem pouca participação no processamento FonoLógico da informação linguística visual quando o estímulo é fácil de ser compreendido por via FonoLógica. Com base nisso, é possível imaginar que o processamento cognitivo de pessoas que utilizam línguas em que o grau de decodificabilidade médio dos GrafEmas em FonEmas fosse menos elevado tenha um maior benefício de informações OptoLalêmicas do que ocorre em línguas em que o grau médio de decodificabilidade das palavras do léxico seja mais elevado.

Além disso, houve um pequeno grau de correlação entre memória FonoLógica tal como avaliada pelo TCMRF-112 e o desempenho no subteste CR do TCLPP-o. O desempenho no TCMRF-112 foi capaz de explicar apenas 3% do desempenho no subteste. No entanto, o TCMRI-180 não foi capaz de revelar correlação com o desempenho no subteste CR do TCLPP-o, o que indica que a leitura de palavras corretas regulares possivelmente exerce muito pouca demanda sobre o sistema de memória FonoLógica.

(11.4.) Quanto maior a competência aceitação de palavras Corretas Irregulares, tal como avaliada pelo subteste CI do TCLPP-o, maiores são as demais competências avaliadas no estudo (i.e., vocabulário auditivo, competência de leitura de palavras e PseudoPalavras, consciência FonoLógica, memória de reconhecimento de figuras, memória de reconhecimento de figuras e pseudofiguras, vocabulário por leitura OroFacial, compreensão de leitura de sentenças, e habilidade de leitura OroFacial).

O subteste de aceitação de palavras irregulares do TCLPP-o consiste em uma tarefa que pode ser resolvida pelas rotas de leitura, LogoGráfica e lexical. Contudo, a resolução correta consistente no subteste ocorre com a prevalência do uso da rota de leitura lexical.

Desse modo, o desempenho no subteste CI teve correlação muito boa com as três habilidades que melhor se correlacionaram com a competência de leitura de palavras e PseudoPalavras: compreensão de leitura de sentenças, consciência FonoLógica, e vocabulário auditivo. Os desempenhos nessas três habilidades explicaram, respectivamente, 23%, 21%, e 19% da habilidade de aceitar palavras corretas regulares. Além disso, a habilidade de aceitar palavras corretas irregulares teve boa correlação com a competência de leitura de palavras e PseudoPalavras em geral, corroborando o achado de que para pontuar acertadamente de modo consistente no subteste CI do TCLPP-o predomina o processamento lexical de leitura, apesar do subteste poder ser resolvido por leitura LogoGráfica.

Houve também correlação da pontuação nos instrumentos que avaliaram memória de trabalho FonoLógica (TCMRF-112 e TCMRI-180) com o subteste CI, sendo que a pontuação de memória foi capaz de explicar 9% do desempenho no subteste de aceitação de palavras corretas regulares. Esse achado corrobora a explicação de que as irregularidades passam a armazenadas pelo leitor assim que ele avança na leitura lexical e depende cada vez menos da leitura por rota FonoLógica.

Por fim, um interessante dado de falta de correlação entre a pontuação nos instrumentos que avaliam a leitura OroFacial e o subteste CI foi encontrada. Essa dissociação exclusiva das tarefas de leitura OroFacial em comparação com o subteste CI, cuja pontuação elevada

depende de processamento predominantemente lexical, sugere que o processamento da leitura OroFacial pode ser um processo eminentemente perilexical. Portanto, esse resultado indica que apesar de palavras vistas provavelmente poderem ser reconhecidas por leitura OroFacial, é necessário compreender melhor esse processamento perilexical para aprimorar as utilizações da leitura OroFacial.

(11.5.) Quanto maior a competência rejeição de palavras corretas diante de figuras inadequadas, tal como avaliada pelo subtteste VS do TCLPP-o, maiores são as demais competências avaliadas no estudo (i.e., vocabulário auditivo, competência de leitura de palavras e PseudoPalavras, consciência FonoLógica, memória de reconhecimento de figuras, memória de reconhecimento de figuras e pseudofiguras, vocabulário por leitura OroFacial, compreensão de leitura de sentenças, e habilidade de leitura OroFacial).

O subtteste de rejeição de palavras Vizinhas Visuais do TCLPP-o consiste em uma tarefa que pode ser resolvida por qualquer uma das rotas de leitura, LogoGráfica, FonoLógica ou lexical, com um componente de atenção para que o avaliando observe se a figura apresentada corresponde ou não ao item escrito.

O desempenho de rejeição de vizinhas visuais apresentou correlação apenas com os desempenhos em três instrumentos: 1) no próprio TCLPP-o, do qual o VS é um subtteste, 2) na PCFF-o; e 3) no TVfusp-92o. O desempenho no subtteste VS foi capaz de explicar o desempenho respectivamente de 9%, 6%, e 4%. Com os demais instrumentos, o desempenho no subtteste VS do TCLPP-o não apresentou correlações.

A correlação do subtteste VS com o escore geral no TCLPP-o sugere que apesar de pouco complexo processamento de leitura, esse processamento é importante para a resolução do subtteste. Por conseguinte, esse processamento pouco elaborado necessário para a resolução no subtteste VS também é importante para a consciência FonoLógica e o vocabulário auditivo, que são duas habilidades importantes para o processamento FonoLógico da informação auditiva e que são ótimos preditores da competência de leitura.

O único instrumento diretamente relacionado à habilidade de leitura que não apresentou correlação com o subtteste VS foi o TCLS-o. Esse resultado sugere que o processamento de leitura exigido para rejeitar palavras Vizinhas Visuais não é importante o suficiente para interferir na compreensão de leitura de sentenças.

O estudo de validação de critério do subtteste VS com os instrumentos que avaliaram memória (TCMRF-112 e TCMRI-180) e com os instrumentos que avaliaram o processamento OptoLalÊMico (TVploff-1A-77-Comp e Ploff-D-108) falhou em revelar correlação entre a habilidade de rejeitar palavras Vizinhas Semânticas e a memória de trabalho FonoLógica e o processamento OptoLalÊMico.

(11.6.) Quanto maior a competência rejeição de PseudoPalavras com trocas visuais, tal como avaliada pelo subtteste VV do TCLPP-o, maiores são as demais competências avaliadas no estudo (i.e., vocabulário auditivo, competência de leitura de palavras e PseudoPalavras, consciência FonoLógica, memória de reconhecimento de figuras, memória de reconhecimento de figuras e pseudofiguras, vocabulário por leitura OroFacial, compreensão de leitura de sentenças, e habilidade de leitura OroFacial).

O estudo de validação de critério do subtteste de rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Visuais (VV) do TCLPP-o por comparação com os demais instrumentos usados no estudo revelou que quanto maior a habilidade de rejeitar PseudoPalavras com trocas visuais, tanto maiores são, nesta ordem:

- (1) A competência de leitura de palavras e de PseudoPalavras (TCLPP-o);

- (2) A compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o);
- (3) A consciência Fonológica por escolha de figuras (PCFF-o);
- (4) O vocabulário receptivo auditivo (TVfusp-92o);
- (5) O vocabulário por leitura OroFacial (TVplof-1A-77-Comp);
- (6) A memória de reconhecimento de imagens (TCMRI-180); e
- (7) A habilidade de leitura OroFacial (Plof-D-108).

Tais resultados corroboram a hipótese de que quanto maior a habilidade de rejeitar PseudoPalavras com trocas visuais, maiores as competências avaliadas no estudo, em especial o escore geral na competência de leitura de palavras e PseudoPalavras, o escore na compreensão de leitura de sentenças, e o escore geral de consciência Fonológica. Isso sugere que a habilidade de decodificar (que é avaliada pelo subtteste VV do TCLPP) é fortemente relacionada com a leitura de palavras e PseudoPalavras, a compreensão de leitura de sentenças e a consciência Fonológica.

(11.7.) Quanto maior a competência rejeição de PseudoPalavras com trocas Fonológicas, tal como avaliada pelo subtteste VF do TCLPP-o, maiores são as demais competências avaliadas no estudo (i.e., vocabulário auditivo, competência de leitura de palavras e PseudoPalavras, consciência Fonológica, memória de reconhecimento de figuras, memória de reconhecimento de figuras e pseudofiguras, vocabulário por leitura OroFacial, compreensão de leitura de sentenças, e habilidade de leitura OroFacial).

O estudo de validação de critério do subtteste de rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Fonológicas (VF) do TCLPP-o por comparação com os demais instrumentos usados no estudo revelou que quanto maior a habilidade de rejeitar PseudoPalavras vizinhas Fonológicas no TCLPP-o, tanto maiores foram as seguintes habilidades, nesta ordem decrescente:

- (1.) A competência de leitura de palavras e de PseudoPalavras (TCLPP-o),
- (2.) A compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o),
- (3.) A habilidade de reconhecer as palavras por audição (TVfusp-92o),
- (4.) A consciência Fonológica por escolha de figuras, (PCFF-o)
- (5.) A habilidade de leitura OroFacial (Plof-D-108),
- (6.) A memória de reconhecimento de imagens (TCMRI-180),
- (7.) O vocabulário por leitura OroFacial (TVplof-1A-77-Comp), e
- (8.) A memória de reconhecimento de figuras (TCMRF-112).

Tais resultados corroboram a hipótese de que quanto maior a habilidade de rejeitar PseudoPalavras com trocas Fonológicas, maiores as demais competências avaliadas no estudo, em especial o escore geral na competência de leitura de palavras e PseudoPalavras, o escore na compreensão de leitura de sentenças, e o escore de vocabulário auditivo. Isso sugere que a habilidade fina de decodificação (que é avaliada pelo subtteste VF do TCLPP) é fortemente relacionada com a leitura de palavras e PseudoPalavras, a compreensão de leitura de sentenças e o vocabulário auditivo.

(11.8.) Quanto maior a competência rejeição de PseudoPalavras HomóFonas, tal como avaliada pelo subtteste PH do TCLPP-o, maiores são as demais competências avaliadas no estudo (i.e., vocabulário auditivo, competência de leitura de palavras e PseudoPalavras, consciência Fonológica, memória de reconhecimento de figuras, memória de reconhecimento de figuras e pseudofiguras, vocabulário por leitura OroFacial, compreensão de leitura de sentenças, e habilidade de leitura OroFacial).

O estudo de validação de critério do subtteste de rejeição de PseudoPalavras HomóFonas (PH) do TCLPP-o por comparação com os demais instrumentos usados no estudo revelou que quanto maior a habilidade de rejeitar PseudoPalavras HomóFonas no TCLPP-o, tanto maiores foram as seguintes habilidades, nesta ordem decrescente:

- (1.) A competência de leitura de palavras e de PseudoPalavras (TCLPP-o),
- (2.) A consciência FonoLógica por escolha de figuras, (PCFF-o)
- (3.) A habilidade de reconhecer as palavras por audição (TVfusp-92o),
- (4.) A compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o),
- (5.) A habilidade de leitura OroFacial (Plof-D-108).
- (6.) A memória de reconhecimento de imagens (TCMRI-180),
- (7.) O vocabulário por leitura OroFacial (TVplof-1A-77-Comp), e
- (8.) A memória de reconhecimento de imagens (TCMRI-180).

Tais resultados corroboram a hipótese de que quanto maior a habilidade de rejeitar PseudoPalavras HomóFonas, maiores as competências avaliadas no estudo, em especial o escore geral na competência de leitura de palavras e PseudoPalavras, o escore geral na consciência FonoLógica, e o escore de vocabulário auditivo. Isso sugere que a habilidade de reconhecimento visual de palavras (que é avaliada pelo subtteste PH do TCLPP) é fortemente relacionada com a leitura de palavras e PseudoPalavras, a consciência FonoLógica, e o vocabulário auditivo.

(11.9.) Quanto maior a competência rejeição de PseudoPalavras estranhas, tal como avaliada pelo subtteste PE do TCLPP-o, maiores são as demais competências avaliadas no estudo (i.e., vocabulário auditivo, competência de leitura de palavras e PseudoPalavras, consciência FonoLógica, memória de reconhecimento de figuras, memória de reconhecimento de figuras e pseudofiguras, vocabulário por leitura OroFacial, compreensão de leitura de sentenças, e habilidade de leitura OroFacial).

O estudo de validação de critério do subtteste de rejeição de PseudoPalavras Estranhas (PE) do TCLPP-o por comparação com os demais instrumentos usados no estudo revelou que quanto maior a habilidade de rejeitar PseudoPalavras estranhas, tanto maiores são, nesta ordem:

- (1) A compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o);
- (2) A consciência FonoLógica por escolha de figuras (PCFF-o);
- (3) O vocabulário por leitura OroFacial (TVplof-1A-77-Comp); e
- (4) A competência de leitura de palavras e de PseudoPalavras (TCLPP-o).

Por outro lado o estudo de validação de critério do subtteste de rejeição de PseudoPalavras Estranhas (PE) falhou em revelar efeito significativo com as seguintes competências::

- (1) A habilidade de leitura OroFacial (Plof-D-108);
- (2) A memória de reconhecimento de imagens (TCMRI-180);
- (3) O vocabulário receptivo auditivo (TVfusp-92o); e
- (4) A memória de reconhecimento de figuras (TCMRF-112).

Tais resultados corroboram a hipótese de que quanto maior a habilidade de rejeitar PseudoPalavras estranhas, maiores são a compreensão de leitura de sentenças, a consciência FonoLógica, o vocabulário por leitura OroFacial, e a competência de leitura de palavras. Isso sugere que o reconhecimento ideovisual no nível LogoGráfico de itens escritos, ou a habilidades simples decodificação e reconhecimento de palavras (que são avaliados pelo

subteste PE) são fortemente relacionadas com a compreensão de leitura de sentenças, a consciência Fonológica, e o vocabulário por leitura OroFacial.

O efeito de teto ocorrido na pontuação do subteste PE para todos os anos escolares avaliados impediu verificar efeito significativo entre a habilidade de rejeitar PseudoPalavras Estranhas e a habilidade de leitura OroFacial, a memória de reconhecimento de imagens, o vocabulário auditivo, e a memória de reconhecimento de figuras.

(11.10.) Quanto maior a consciência Fonológica, tal como avaliada pela PCFF-o, maiores são as demais competências avaliadas no estudo (i.e., vocabulário auditivo, competência de leitura de palavras e PseudoPalavras, memória de reconhecimento de figuras, memória de reconhecimento de figuras e pseudofiguras, vocabulário por leitura OroFacial, compreensão de leitura de sentenças, e habilidade de leitura OroFacial).

O estudo de validação de critério da consciência Fonológica por comparação com os demais instrumentos usados no estudo revelou que quanto maior a consciência Fonológica, tanto maiores são, nesta ordem:

- (1.) A compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o);
- (2.) A competência de leitura de palavras e PseudoPalavras (TCLPP-o) (TCLPP-o);
- (3.) O vocabulário receptivo auditivo (TVfusp-92o);
- (4.) A memória de reconhecimento de imagens (TCMRI-180);
- (5.) A memória de reconhecimento de figuras (TCMRF-112);
- (6.) A habilidade de leitura OroFacial (Plof-D-108); e
- (7.) O vocabulário por leitura OroFacial (TVplof-1A-77-Comp).

Tais resultados corroboram a hipótese de que quanto maior a consciência Fonológica, maiores as competências avaliadas no estudo, em especial o escore de compreensão de leitura de sentenças, o escore geral na competência de leitura de palavras e PseudoPalavras, o escore no vocabulário auditivo. Isso sugere que as habilidades de reconhecer e manipular os sons da fala (que são avaliadas pela PCFF-o) são fortemente relacionadas com a compreensão de leitura de sentenças, com a competência de leitura de palavras e PseudoPalavras, e com o vocabulário auditivo.

A competência de leitura de sentenças, tal como avaliada pelo TCLS-o, foi capaz de explicar 46% do desempenho na PCFF-o. Esse alto índice de correlação entre tais competências está plenamente de acordo com a literatura (e.g., Capovilla, 2011e), pois o desenvolvimento da consciência Fonológica é de fundamental importância para o desenvolvimento reconhecimento visual de palavras (Gillon, 2004), que por sua vez é fundamental para que, durante a leitura de sentenças, o leitor possa utilizar seus recursos atencionais para processar o significado do texto.

A competência de leitura de palavras e PseudoPalavras, tal como avaliada pelo TCLPP-o, foi capaz de explicar 46% do desempenho na PCFF-o. Esse alto índice de correlação entre tais competências está plenamente de acordo com a literatura (e.g., Capovilla, 2011; Capovilla, Capovilla, & Soares, 2004), que indica que a competência de leitura de palavras e PseudoPalavras se beneficia do grau de desenvolvimento da consciência Fonológica, e vice-versa. O desenvolvimento da rota Fonológica é o caminho pelo qual é atingido o nível máximo de leitura de palavras, que é a leitura ortográfica por reconhecimento da forma ortográfica da palavra, via rota lexical. O domínio do conhecimento Fonológico permite ao aluno se tornar cada vez mais proficiente na decodificação GrafoFonêmica, de modo a fazer que os recursos centrais de atenção cada vez sejam menos necessários para fazer tal tarefa. A repetição da decodificação permite armazenar no léxico a forma ortográfica para posterior reconhecimento direto via rota lexical. Ao passo que o custo da decodificação vai diminuindo,

conforme aumenta a proficiência na decodificação GrafoFonêmica, o aluno passa a empregar seus recursos centrais também para memorizar as irregularidades na decodificação GrafoFonêmica, ampliando a capacidade do léxico ortográfico e permitindo cada vez mais leitura ortográfica mais ágil. Esse avanço do processamento FonoLógico que leva ao nível máximo de proficiência de leitura de palavras e PseudoPalavras nada mais é do que a ampliação de consciência FonoLógica. Portanto, ocorre a alta correlação entre as duas competências.

O vocabulário auditivo, tal como avaliado pelo TVfusp-92o, foi capaz de explicar 42% do desempenho na PCFF-o. Esse alto índice de correlação entre tais competências está plenamente de acordo com a literatura (Capovilla, 2011; Capovilla & Capovilla, 1998; Capovilla, Capovilla, & Soares, 2004) pois o vocabulário auditivo é uma das competências básicas para o desenvolvimento de bons conhecimentos linguísticos. O vocabulário auditivo fomenta o desenvolvimento da consciência FonoLógica e da competência de leitura de palavras. Por sua vez, ao ler palavras ou sentenças, é ativada a forma FonoLógica das palavras lidas, e essa compreensão só existe se o avaliando tiver conhecimento das palavras. Por outro lado, a prática de leitura, que é fundamental para que se desenvolva a compreensão de leitura, implica na ampliação do vocabulário, pois durante a leitura, é frequente o leitor se deparar com novas palavras. Para ler uma palavra desconhecida é necessária sua ativação FonoLógica, ampliando-se, assim, o vocabulário auditivo.

A memória de trabalho FonoLógica, tal como avaliada pelo TCMRI-180 e pelo TCMRF-112, foi capaz de explicar 15% do desempenho na PCFF-o. Essa correlação pode ser explicada porque para a realização das tarefas de consciência FonoLógica exigem a retenção FonoLógica da informação para realização de transformações (e.g., conversão, segmentação, adição), sendo que uma das maneiras de diferenciar entre as tarefas mais simples e mais complexas de consciência FonoLógica é considerar qual a demanda que a tarefa exerce sobre a memória de trabalho FonoLógica (Yopp, 1988).

Por último, a habilidade de leitura OroFacial, tal como avaliada pela Plof-D-108, e o vocabulário por leitura OroFacial, tal como avaliado pelo TVplof-1A-77-Comp, foram capazes de explicar, respectivamente 9% e 5% do desempenho na prova de consciência FonoLógica. A existência dessa correlação não tão alta sugere que as competências leitura OroFacial possuem um processamento que compartilha de alguns fatores com o processamento FonoLógico. O objetivo da leitura OroFacial é resgatar a forma FonoLógica como estratégia de alcançar a compreensão da informação transmitida. O motivo da correlação não ser maior, tal como é a correlação entre a compreensão da leitura de sentenças, a competência de leitura de palavras ou o vocabulário auditivo é que a leitura OroFacial é uma pobre fonte de input fonético, o que não garante que seu processamento sempre resulte no resgate da representação FonoLógica e o consequente acesso à compreensão.

(11.11.) Quanto maior a habilidade de identificar Rima, tal como avaliada pelo subteste de Rima da PCFF-o, maiores são as demais competências avaliadas no estudo (i.e., vocabulário auditivo, competência de leitura de palavras e PseudoPalavras, consciência FonoLógica, memória de reconhecimento de figuras, memória de reconhecimento de figuras e pseudofiguras, vocabulário por leitura OroFacial, compreensão de leitura de sentenças, e habilidade de leitura OroFacial).

O estudo de validação de critério do subteste de Rima da PCFF-o por comparação com os demais instrumentos usados no estudo revelou que, quanto maior a habilidade de escolher a figura cujo nome rima com uma palavra ouvida, tanto maiores são, nesta ordem:

- (1) A consciência FonoLógica por escolha de figuras (PCFF-o);
- (2) O vocabulário receptivo auditivo (TVfusp-92o);

- (3) A competência de leitura de palavras e de PseudoPalavras (TCLPP-o);
- (4) A compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o);
- (5) A memória de reconhecimento de figuras (TCMRF-112);
- (6) A memória de reconhecimento de imagens (TCMRI-180); e
- (7) A habilidade de leitura OroFacial (Plof-D-108).

Não houve evidência de qualquer relação entre habilidade de escolher a figura cujo nome rima com uma palavra ouvida e o vocabulário por leitura OroFacial (TVplof-1A-77-Comp).

Tais resultados corroboram a hipótese de que quanto maior a habilidade de identificar rima, maiores as competências avaliadas no estudo, em especial a consciência Fonológica, o vocabulário auditivo, e a competência de leitura de palavras e PseudoPalavras. Isso sugere que a habilidades de reconhecer rima (que é avaliada pelo subteste de Rima da PCFF-o) é fortemente relacionada com a consciência Fonológica, com o vocabulário auditivo, e com a competência de leitura de palavras e PseudoPalavras.

(11.12.) Quanto maior a habilidade de identificar palavras que aliteram, tal como avaliada pelo subteste de Aliteração da PCFF-o, maiores são as demais competências avaliadas no estudo (i.e., vocabulário auditivo, competência de leitura de palavras e PseudoPalavras, consciência Fonológica, memória de reconhecimento de figuras, memória de reconhecimento de figuras e pseudofiguras, vocabulário por leitura OroFacial, compreensão de leitura de sentenças, e habilidade de leitura OroFacial).

O estudo de validação de critério do subteste de Aliteração da PCFF-o por comparação com os demais instrumentos usados no estudo revelou que, quanto maior a habilidade de escolher a figura cujo nome alitera com uma palavra ouvida, tanto maiores são, nesta ordem:

- (1) A consciência Fonológica por escolha de figuras (PCFF-o);
- (2) A compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o);
- (3) A competência de leitura de palavras e de PseudoPalavras (TCLPP-o);
- (4) O vocabulário receptivo auditivo (TVfusp-92o);
- (5) A memória de reconhecimento de figuras (TCMRF-112);
- (6) A habilidade de leitura OroFacial (Plof-D-108); e
- (7) A memória de reconhecimento de imagens (TCMRI-180).

Não houve evidência de qualquer relação entre habilidade de escolher a figura cujo nome alitera com uma palavra ouvida e o vocabulário por leitura OroFacial (TVplof-1A-77-Comp).

Tais resultados corroboram a hipótese de que quanto maior a habilidade de identificar palavras que aliteram, maiores as competências avaliadas no estudo, em especial a consciência Fonológica, a compreensão de leitura de sentenças, e a competência de leitura de palavras e PseudoPalavras. Isso sugere que a habilidade de reconhecer aliteração (que é avaliada pelo subteste de Aliteração da PCFF-o) é fortemente relacionada com a consciência Fonológica, com a compreensão de leitura de sentenças, e com a competência de leitura de palavras e PseudoPalavras.

(11.13.) Quanto maior a habilidade de adicionar sílabas a palavras ouvidas, tal como avaliada pelo subteste de Adição Silábica da PCFF-o, maiores são as demais competências avaliadas no estudo (i.e., vocabulário auditivo, competência de leitura de

palavras e PseudoPalavras, consciência FonoLógica, memória de reconhecimento de figuras, memória de reconhecimento de figuras e pseudofiguras, vocabulário por leitura OroFacial, compreensão de leitura de sentenças, e habilidade de leitura OroFacial).

O estudo de validação de critério do subteste de Adição Silábica da PCFF-o por comparação com os demais instrumentos usados no estudo revelou que, quanto maior a habilidade de escolher a figura cujo nome resulta da adição de uma sílaba a uma determinada palavra, tanto maiores são, nesta ordem:

- (1) A consciência FonoLógica por escolha de figuras (PCFF-o);
- (2) A competência de leitura de palavras e de PseudoPalavras (TCLPP-o);
- (3) A compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o);
- (4) O vocabulário receptivo auditivo (TVfusp-92o);
- (5) A memória de reconhecimento de imagens (TCMRI-180);
- (6) A memória de reconhecimento de figuras (TCMRF-112);
- (7) O vocabulário por leitura OroFacial (TVplof-1A-77-Comp); e
- (8) A habilidade de leitura OroFacial (Plof-D-108).

Tais resultados corroboram a hipótese de que quanto maior a habilidade de adicionar sílabas a palavras ouvidas, maiores as competências avaliadas no estudo, em especial o escore geral de consciência FonoLógica, o escore geral de competência de leitura de palavras e PseudoPalavras, e o escore de compreensão de leitura de sentenças. Isso sugere que a habilidade de adicionar sílabas a palavras ouvidas (que é avaliada pelo subteste de Adição Silábica da PCFF-o) é fortemente relacionada com a consciência FonoLógica, com a competência de leitura de sentenças, e com a compreensão de leitura de sentenças.

(11.14.) Quanto maior a habilidade de retirar sílabas de palavras ouvidas, tal como avaliada pelo subteste de Subtração Silábica da PCFF-o, maiores são as demais competências avaliadas no estudo (i.e., vocabulário auditivo, competência de leitura de palavras e PseudoPalavras, consciência FonoLógica, memória de reconhecimento de figuras, memória de reconhecimento de figuras e pseudofiguras, vocabulário por leitura OroFacial, compreensão de leitura de sentenças, e habilidade de leitura OroFacial).

O estudo de validação de critério do subteste de Subtração Silábica da PCFF-o por comparação com os demais instrumentos usados no estudo revelou que, quanto maior a habilidade de escolher a figura cujo nome resulta da subtração de uma sílaba de uma determinada palavra, tanto maiores são, nesta ordem:

- (1) A consciência FonoLógica por escolha de figuras (PCFF-o);
- (2) A compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o);
- (3) A competência de leitura de palavras e de PseudoPalavras (TCLPP-o);
- (4) O vocabulário receptivo auditivo (TVfusp-92o);
- (5) A memória de reconhecimento de figuras (TCMRF-112);
- (6) A memória de reconhecimento de imagens (TCMRI-180);
- (7) A habilidade de leitura OroFacial (Plof-D-108); e
- (8) O vocabulário por leitura OroFacial (TVplof-1A-77-Comp).

Tais resultados corroboram a hipótese de que quanto maior a habilidade de retirar sílabas de palavras ouvidas, maiores as competências avaliadas no estudo, em especial o escore geral de consciência FonoLógica, o escore de compreensão de leitura de sentenças, e o escore geral de competência de leitura de palavras e PseudoPalavras. Isso sugere que a habilidade de retirar sílabas de palavras ouvidas (que é avaliada pelo subteste de Subtração

Silábica da PCFF-o) é fortemente relacionada com a consciência Fonológica, com a competência de leitura de sentenças, e com a competência de leitura de sentenças.

(11.15.) Quanto maior a habilidade de adicionar FonEmas a palavras ouvidas, tal como avaliada pelo subtteste de Adição Fonêmica da PCFF-o, maiores são as demais competências avaliadas no estudo (i.e., vocabulário auditivo, competência de leitura de palavras e PseudoPalavras, consciência Fonológica, memória de reconhecimento de figuras, memória de reconhecimento de figuras e pseudofiguras, vocabulário por leitura OroFacial, compreensão de leitura de sentenças, e habilidade de leitura OroFacial).

O estudo de validação de critério do subtteste de Adição Fonêmica da PCFF-o por comparação com os demais instrumentos usados no estudo revelou que, quanto maior a habilidade de escolher a figura cujo nome resulta da adição de um FonEma a uma determinada palavra, tanto maiores são, nesta ordem:

- (1) A consciência Fonológica por escolha de figuras (PCFF-o);
- (2) A compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o);
- (3) O vocabulário receptivo auditivo (TVfusp-92o);
- (4) A competência de leitura de palavras e de PseudoPalavras (TCLPP-o);
- (5) A habilidade de leitura OroFacial (Plof-D-108);
- (6) A memória de reconhecimento de figuras (TCMRF-112);
- (7) O vocabulário por leitura OroFacial (TVplof-1A-77-Comp); e
- (8) A memória de reconhecimento de imagens (TCMRI-180).

Tais resultados corroboram a hipótese de que quanto maior a habilidade de adicionar FonEmas de palavras ouvidas, maiores as competências avaliadas no estudo, em especial o escore geral de consciência Fonológica, o escore de compreensão de leitura de sentenças, e o escore de vocabulário auditivo. Isso sugere que a habilidade de adicionar FonEmas a palavras ouvidas (que é avaliada pelo subtteste de Adição Fonêmica da PCFF-o) é fortemente relacionada com a consciência Fonológica, com a competência de leitura de sentenças, e com o vocabulário auditivo.

(11.16.) Quanto maior a habilidade de retirar FonEmas de palavras ouvidas, tal como avaliada pelo subtteste de Subtração Fonêmica da PCFF-o, maiores são as demais competências avaliadas no estudo (i.e., vocabulário auditivo, competência de leitura de palavras e PseudoPalavras, consciência Fonológica, memória de reconhecimento de figuras, memória de reconhecimento de figuras e pseudofiguras, vocabulário por leitura OroFacial, compreensão de leitura de sentenças, e habilidade de leitura OroFacial).

O estudo de validação de critério do subtteste de Subtração Fonêmica da PCFF-o por comparação com os demais instrumentos usados no estudo revelou que, quanto maior a habilidade de escolher a figura cujo nome resulta da subtração de um FonEma de uma determinada palavra, tanto maiores são, nesta ordem:

- (1) A consciência Fonológica por escolha de figuras (PCFF-o);
- (2) A compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o);
- (3) O vocabulário receptivo auditivo (TVfusp-92o);
- (4) A competência de leitura de palavras e de PseudoPalavras (TCLPP-o);
- (5) A memória de reconhecimento de figuras (TCMRF-112);
- (6) A memória de reconhecimento de imagens (TCMRI-180); e
- (7) A habilidade de leitura OroFacial (Plof-D-108).

Tais resultados corroboram a hipótese de que quanto maior a habilidade de retirar FonEmas de palavras ouvidas, maiores as competências avaliadas no estudo, em especial o escore geral de consciência FonoLógica, o escore de compreensão de leitura de sentenças, e o escore de vocabulário auditivo. Isso sugere que a habilidade de retirar FonEmas a palavras ouvidas (que é avaliada pelo subtteste de Subtração Fonêmica da PCFF-o) é fortemente relacionada com a consciência FonoLógica, com a competência de leitura de sentenças, e com o vocabulário auditivo.

(11.17.) Quanto maior a habilidade de inverter as sílabas de palavras ouvidas, tal como avaliada pelo subtteste de Transposição Silábica da PCFF-o, maiores são as demais competências avaliadas no estudo (i.e., vocabulário auditivo, competência de leitura de palavras e PseudoPalavras, consciência FonoLógica, memória de reconhecimento de figuras, memória de reconhecimento de figuras e pseudofiguras, vocabulário por leitura OroFacial, compreensão de leitura de sentenças, e habilidade de leitura OroFacial).

O estudo de validação de critério do subtteste de Transposição Silábica da PCFF-o por comparação com os demais instrumentos usados no estudo revelou que, quanto maior a habilidade de inverter as sílabas de palavras ouvidas, tanto maiores são, nesta ordem:

- (1) A consciência FonoLógica por escolha de figuras (PCFF-o);
- (2) O vocabulário receptivo auditivo (TVfusp-92o);
- (3) A compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o);
- (4) A competência de leitura de palavras e de PseudoPalavras (TCLPP-o);
- (5) A memória de reconhecimento de imagens (TCMRI-180); e
- (6) A memória de reconhecimento de figuras (TCMRF-112).

Tais resultados corroboram a hipótese de que quanto maior a habilidade de inverter as sílabas de palavras ouvidas, maiores as competências avaliadas no estudo, em especial o escore geral de consciência FonoLógica, o escore de vocabulário auditivo, e o escore de compreensão de leitura de sentenças. Isso sugere que a habilidade de inverter as sílabas de palavras ouvidas (que é avaliada pelo subtteste de Transposição Silábica da PCFF-o) é fortemente relacionada com a consciência FonoLógica, com o vocabulário auditivo, e com a competência de leitura de sentenças.

(11.18.) Quanto maior a habilidade de inverter os FonEmas de palavras ouvidas, tal como avaliada pelo subtteste de Transposição Fonêmica da PCFF-o, maiores são as demais competências avaliadas no estudo (i.e., vocabulário auditivo, competência de leitura de palavras e PseudoPalavras, consciência FonoLógica, memória de reconhecimento de figuras, memória de reconhecimento de figuras e pseudofiguras, vocabulário por leitura OroFacial, compreensão de leitura de sentenças, e habilidade de leitura OroFacial).

O estudo de validação de critério do subtteste de Transposição Fonêmica da PCFF-o por comparação com os demais instrumentos usados no estudo revelou que, quanto maior a habilidade de inverter os FonEmas de palavras ouvidas, tanto maiores são, nesta ordem:

- (1) A consciência FonoLógica por escolha de figuras (PCFF-o);
- (2) A competência de leitura de palavras e de PseudoPalavras (TCLPP-o);
- (3) A compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o);
- (4) O vocabulário receptivo auditivo (TVfusp-92o);
- (5) A memória de reconhecimento de imagens (TCMRI-180);
- (6) A memória de reconhecimento de figuras (TCMRF-112);

- (7) A habilidade de leitura OroFacial (Plof-D-108); e
- (8) O vocabulário por leitura OroFacial (TVplof-1A-77-Comp).

Tais resultados corroboram a hipótese de que quanto maior a habilidade de inverter os FonEmas de palavras ouvidas, maiores as competências avaliadas no estudo, em especial o escore geral de consciência FonoLógica, o escore geral de competência de leitura de palavras e PseudoPalavras, e o escore de compreensão de leitura de sentenças. Isso sugere que a habilidade de inverter os FonEmas de palavras ouvidas (que é avaliada pelo subteste de Transposição Fonêmica da PCFF-o) é fortemente relacionada com a consciência FonoLógica, com a competência de leitura de palavras e PseudoPalavras, e com a competência de leitura de sentenças.

(11.19.) Quanto maior a habilidade de inverter os FonEmas iniciais entre duas palavras ouvidas, tal como avaliada pelo subteste de Transposição Fonêmica da PCFF-o, maiores são as demais competências avaliadas no estudo (i.e., vocabulário auditivo, competência de leitura de palavras e PseudoPalavras, consciência FonoLógica, memória de reconhecimento de figuras, memória de reconhecimento de figuras e pseudofiguras, vocabulário por leitura OroFacial, compreensão de leitura de sentenças, e habilidade de leitura OroFacial).

O estudo de validação de critério do subteste de Trocadilhos da PCFF-o por comparação com os demais instrumentos usados no estudo revelou que, quanto maior a habilidade de compreender trocadilhos ouvidos, tanto maiores são, nesta ordem:

- (1) A consciência FonoLógica por escolha de figuras (PCFF-o);
- (2) A competência de leitura de palavras e de PseudoPalavras (TCLPP-o);
- (3) O vocabulário receptivo auditivo (TVfusp-92o);
- (4) A compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o);
- (5) A memória de reconhecimento de imagens (TCMRI-180);
- (6) A habilidade de leitura OroFacial (Plof-D-108); e
- (7) A memória de reconhecimento de figuras (TCMRF-112).

Tais resultados corroboram a hipótese de que quanto maior a habilidade de inverter os FonEmas iniciais entre duas palavras ouvidas, maiores as competências avaliadas no estudo, em especial o escore geral de consciência FonoLógica, o escore geral de competência de leitura de palavras e PseudoPalavras, e o escore de vocabulário auditivo. Isso sugere que a habilidade de inverter os FonEmas entre duas palavras ouvidas (que é avaliada pelo subteste de Trocadilhos da PCFF-o) é fortemente relacionada com a consciência FonoLógica, com a competência de leitura de palavras e PseudoPalavras, e com o vocabulário auditivo.

(11.20.) Quanto maior a memória de reconhecimento de figuras, tal como avaliada pelo TCMRF-112, maiores são as demais competências avaliadas no estudo (i.e., vocabulário auditivo, competência de leitura de palavras e PseudoPalavras, consciência FonoLógica, memória de reconhecimento de figuras e pseudofiguras, vocabulário por leitura OroFacial, compreensão de leitura de sentenças, e habilidade de leitura OroFacial).

O estudo de validação de critério do TCMRF-112 revelou que, quanto maior a memória de reconhecimento de figuras, tanto maiores foram as seguintes competências, nesta ordem:

- (1.) A memória de reconhecimento de imagens (TCMRI-180);
- (2.) A consciência FonoLógica por escolha de figuras (PCFF-o);
- (3.) O vocabulário receptivo auditivo (TVfusp-92o);
- (4.) A compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o);

- (5.) A competência de leitura de palavras e de PseudoPalavras (TCLPP-o);
- (6.) A habilidade de leitura OroFacial (Plof-D-108); e
- (7.) O vocabulário por leitura OroFacial (TVplof-1A-77-Comp).

Tais resultados corroboram a hipótese de que quanto maior a memória de reconhecimento de figuras, maiores as competências avaliadas no estudo, em especial o escore de memória de reconhecimento de imagens, escore geral de consciência Fonológica, e o escore de vocabulário auditivo. Isso sugere que a memória de reconhecimento de figuras é fortemente relacionada com a memória de reconhecimento de imagens, com a consciência Fonológica, e com o vocabulário auditivo.

Esses dados corroboram a forte relação esperada entre memória de reconhecimento de figuras, de um lado, e, de outro lado, memória de reconhecimento de imagens.

(11.21.) Quanto maior a memória de reconhecimento de figuras e pseudofiguras, tal como avaliada pelo TCMRI-180, maiores são as demais competências avaliadas no estudo (i.e., vocabulário auditivo, competência de leitura de palavras e PseudoPalavras, consciência Fonológica, memória de reconhecimento de figuras, vocabulário por leitura OroFacial, compreensão de leitura de sentenças, e habilidade de leitura OroFacial).

O estudo de validação de critério do TCMRI-180 por comparação com os demais instrumentos revelou que, quanto maior a memória de reconhecimento de imagens, tanto maiores:

- (1.) A memória de reconhecimento de figuras (TCMRF-112);
- (2.) O vocabulário receptivo auditivo (TVfusp-92);
- (3.) A consciência Fonológica por escolha de figuras (PCFF-o);
- (4.) A compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o);
- (5.) A competência de leitura de palavras e de PseudoPalavras (TCLPP-o);
- (6.) A habilidade de leitura OroFacial (Plof-D-108); e
- (7.) O vocabulário por leitura OroFacial (TVplof-1A-77-Comp).

Tais resultados corroboram a hipótese de que quanto maior a memória de reconhecimento de imagens, maiores as competências avaliadas no estudo, em especial o escore de memória de reconhecimento de figuras, o escore de vocabulário auditivo, e o escore geral de consciência Fonológica. Isso sugere que a memória de reconhecimento de imagens é fortemente relacionada com a memória de reconhecimento de imagens, com o vocabulário auditivo, e com a consciência Fonológica..

Esses dados corroboram a forte relação esperada entre memória de reconhecimento de imagens, de um lado, e, de outro lado, memória de reconhecimento de figuras, e vocabulário auditivo.

(11.22.) Quanto maior o vocabulário por leitura OroFacial, tal como avaliado pelo TVplof-1A-77-Comp, maiores são as demais competências avaliadas no estudo (i.e., vocabulário auditivo, competência de leitura de palavras e PseudoPalavras, consciência Fonológica, memória de reconhecimento de figuras, memória de reconhecimento de figuras e pseudofiguras, compreensão de leitura de sentenças, e habilidade de leitura OroFacial).

O estudo de validação de critério do TVplof-1A-77-Comp revelou que, quanto maior a habilidade de reconhecer palavras por leitura OroFacial, tanto maiores foram as seguintes

habilidades, nesta ordem decrescente:

- (1.) A habilidade de leitura OroFacial (Plof-D-108);
- (2.) A competência de leitura de palavras e de PseudoPalavras (TCLPP-o);
- (3.) A compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o);
- (4.) A memória de reconhecimento de imagens (TCMRI-180);
- (5.) A consciência FonoLógica por escolha de figuras (PCFF-o);
- (6.) O vocabulário receptivo auditivo (TVfusp-92o); e
- (7.) A memória de reconhecimento de figuras (TCMRF-112).

Tais resultados corroboram a hipótese de que quanto maior o vocabulário por leitura OroFacial, maiores as competências avaliadas no estudo, em especial o escore de habilidade de leitura OroFacial, o escore geral de competência de leitura de palavras e PseudoPalavras, e o escore de compreensão de leitura de sentenças. Isso sugere que o vocabulário por leitura OroFacial é fortemente relacionado com a habilidade de leitura OroFacial, com a competência de leitura de palavras e PseudoPalavras, e com a compreensão de leitura de sentenças.

(11.23.) Quanto maior a compreensão de leitura de sentenças, tal como avaliada pelo TCLS-o, maiores são as demais competências avaliadas no estudo (i.e., vocabulário auditivo, competência de leitura de palavras e PseudoPalavras, consciência FonoLógica, memória de reconhecimento de figuras, memória de reconhecimento de figuras e pseudofiguras, o vocabulário por leitura OroFacial, e habilidade de leitura OroFacial).

O estudo de validação de critério do TCLS-o revelou que, quanto maior a compreensão de leitura de sentenças, tanto maiores foram, nesta ordem:

- (1.) A consciência FonoLógica por escolha de figuras (PCFF-o);
- (2.) A competência de leitura de palavras e de PseudoPalavras (TCLPP-o);
- (3.) O vocabulário receptivo auditivo (TVfusp-92o);
- (4.) A memória de reconhecimento de imagens (TCMRI-180);
- (5.) A memória de reconhecimento de figuras (TCMRF-112);
- (6.) A habilidade de leitura OroFacial (Plof-D-108); e
- (7.) O vocabulário por leitura OroFacial (TVplof-1A-77-Comp).

Tais resultados corroboram a hipótese de que quanto maior a compreensão de leitura de sentenças, maiores as competências avaliadas no estudo, em especial o escore geral de consciência FonoLógica, o escore geral de competência de leitura de palavras e PseudoPalavras, e o escore de vocabulário auditivo. Isso sugere que a compreensão de leitura de sentenças é fortemente relacionada com a consciência FonoLógica, com a competência de leitura de palavras e PseudoPalavras, e com o vocabulário auditivo.

Esses dados corroboram a forte relação esperada entre compreensão de leitura por sentenças, de um lado, e, de outro lado, consciência FonoLógica, competência de leitura, e vocabulário auditivo.

A maior correlação entre, de um lado, o escore na TCLS-o (compreensão de leitura de sentenças), e, de outro lado, o escore no TCMRI-180 (memória de reconhecimento de imagens) em comparação com o escore no TCMRF-112 (memória de reconhecimento de figuras) pode chamar a atenção. Essa maior correlação com reconhecimento de imagens provavelmente se deve ao maior tamanho do TCMRI-180 (180 imagens, sendo 90 figuras e 90 pseudofiguras) em comparação com o TCMRF-112 (com apenas 112 figuras). Esse maior número de itens conferiu ao TCMRI-180 maior poder estatístico em comparação com o TCMRF-112, resultando em maior correlação com o TCLS-o, quando comparado com o TCMRF-112.

(11.24.) Quanto maior a habilidade de leitura OroFacial, tal como avaliada pela Plof-D-108, maiores são as demais competências avaliadas no estudo (i.e., vocabulário auditivo, competência de leitura de palavras e PseudoPalavras, consciência FonoLógica, memória de reconhecimento de figuras, memória de reconhecimento de figuras e pseudofiguras, o vocabulário por leitura OroFacial, e compreensão de leitura de sentenças.)

O estudo de validação de critério da Plof-D-108 revelou que, quanto maior a habilidade de leitura OroFacial, tanto maiores foram as seguintes habilidades, nesta ordem:

- (1.) O vocabulário por leitura OroFacial (TVplof-1A-77-Comp);
- (2.) A competência de leitura de palavras e de PseudoPalavras (TCLPP-o);
- (3.) O vocabulário receptivo auditivo (TVfusp-92o);
- (4.) A memória de reconhecimento de imagens (TCMRI-180);
- (5.) A consciência FonoLógica por escolha de figuras (PCFF-o);
- (6.) A compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o); e
- (7.) A memória de reconhecimento de figuras (TCMRF-112).

Tais resultados corroboram a hipótese de que quanto maior a habilidade de leitura OroFacial, maiores as competências avaliadas no estudo, em especial o escore de o vocabulário por leitura OroFacial, o escore geral de competência de leitura de palavras e PseudoPalavras, e o escore de vocabulário auditivo. Isso sugere que a habilidade de leitura OroFacial é fortemente relacionado com o vocabulário por leitura OroFacial, com a competência de leitura de palavras e PseudoPalavras, e com o vocabulário auditivo.

(11.25.) O vocabulário auditivo, tal como avaliado pelo TVfusp-92o, é maior quanto mais forem desenvolvidas as competências mais avançadas de leitura, que avaliam exclusivamente as rotas FonoLógica e lexical (i.e., PH, VF, CI, e VV).

Em relação à validação de critério do TVfusp-92o por comparação com os subtestes do TCLPP-o o estudo revelou que, quanto maior a habilidade de reconhecer palavras ouvidas (TVfusp-92o), tanto maiores foram as seguintes competências na leitura no TCLPP-o, nessa ordem decrescente:

- (1.) Rejeitar PseudoPalavras HomóFonas (PH);
- (2.) Rejeitar PseudoPalavras Vizinhas Fonológicas (VF);
- (3.) Aceitar palavras Corretas Irregulares (CI);
- (4.) Rejeitar PseudoPalavras Vizinhas Visuais (VV); e
- (5.) Rejeitar palavras Vizinhas Semânticas (VS).

Tais resultados corroboram a hipótese de que quanto maior o vocabulário auditivo, maiores os as pontuações nos subtestes do TCLPP-o que avaliam exclusivamente o processamento de leitura por rota FonoLógica e lexical, em especial a habilidade de rejeitar PseudoPalavras HomóFonas, a habilidade de rejeitar PseudoPalavras com trocas visuais, e a habilidade de aceitar palavras corretas irregulares. Isso sugere que a habilidade de reconhecer palavras ouvidas (que é avaliada pelo TVfusp-92o) é fortemente relacionado com o processamento de leitura via rota lexical, tal como avaliado pelo subteste PH do TCLPP-o, com o processamento de leitura via rota lexical e por decodificação FonoLógica fina, tal como avaliado pelo subteste VF do TCLPP-o, e pelo processamento eminentemente lexical, que é avaliado pelo subteste CI do TCLPP-o.

Para fazer leitura de palavras pelo estágio ortográfico, é necessário primeiro desenvolver a rota FonoLógica de leitura. Quanto maior o número de palavras conhecidas,

tanto maior é o conhecimento FonoLógico que uma pessoa possui e mais natural será o desenvolvimento da rota de leitura FonoLógica, que marca a alfabetização. Esse maior conhecimento FonoLógico garante mais sucesso no período de alfabetização ao fornecer mais informação FonoLógica necessária e auxilia que o aluno alcance mais rapidamente níveis de leitura mais avançados tal como a leitura por reconhecimento visual da forma ortográfica, que caracteriza a leitura lexical.

Os subtestes que mais se correlacionaram com o vocabulário auditivo foram exatamente os subtestes mais difíceis da TCLPP-o (i.e., PH, VF, CI, e VV), o que corrobora completamente a hipótese de que quanto maior o vocabulário auditivo, tanto melhor será a pontuação nos subtestes que avaliam as competências de leitura mais avançadas. No presente estudo, o desempenho nos subtestes PH, VF, CI, e VV, foram capazes de explicar, respectivamente 23%, 19%, 19%, e 12% do desempenho no TVfusp-92o.

O subteste PH do TCLPP-o só pode ser resolvido se o avaliando já estiver no estágio ortográfico de leitura, em que já domina a leitura por decodificação GrafoFonêmica e é capaz de usá-la para obter a forma FonoLógica de palavras e PseudoPalavras, mas possui conhecimento ortográfico suficiente para identificar se uma palavra está ou não grafada corretamente. O conhecimento sobre a forma ortográfica das palavras serve para prevenir que o avaliando aceite itens que se lidos por decodificação GrafoFonêmica produzem uma representação FonoLógica apropriada. Tal conhecimento só ocorre depois que o avaliando conhece não apenas as estratégias de decodificação GrafoFonêmica e codificação FonoGrafêmica, mas tem experiência nessa transformação e conhece as formas ortográficas que são exceções. O subteste CI, apesar de poder ser lido pela rota mais simples de leitura, a LogoGráfica, para ser resolvido consistentemente exige conhecimento sobre as irregularidades na escrita, processamento que é eminentemente lexical.

Para ser resolvido apropriadamente, o subteste VF pode ser resolvido pelo uso da rota lexical, via reconhecimento visual das formas ortográficas, e pelo uso da FonoLógica bem desenvolvida, pois demanda conhecimentos avançados de fonologia, tal qual que o avaliando não confunda palavras que distinguem entre si por apenas um FonEma com discreta diferença FonoLógica. A percepção fina da diferença entre FonEmas surdos e sonoros, tais como /ch/ e /j/, indica um ótimo conhecimento FonoLógico, achado que corrobora à correlação entre vocabulário auditivo e este subteste. O subteste VV, é outra tarefa que só pode ser resolvida utilizando apenas a rota FonoLógica, mas demanda pouco conhecimento FonoLógico para perceber a incorreção durante a decodificação GrafoFonêmica.

Os únicos subtestes que não apresentaram correlação com o desempenho no TVfusp-92o foram aqueles que podem ser resolvidos por qualquer uma das rotas de leitura (i.e., LogoGráfica, FonoLógica, e ortográfica), os subtestes de aceitação de palavras Corretas Regulares (CR) e o subteste de rejeição de PseudoPalavras Estranhas (PE). O desempenho em tais subtestes, portanto, não representam conhecimento elevado na competência de leitura de palavras e PseudoPalavras e, portanto, corroboram a hipótese de que o vocabulário auditivo é maior quanto mais elevada a competência de leitura de palavras e PseudoPalavras.

(11.26.) Quanto mais desenvolvida a consciência FonoLógica (escore geral na PCFF-o e nos subtestes que demandam processamento MetaFonoLógico mais sofisticado: SubFon, TraFon, Trocad), tanto mais desenvolvidas as competências de leitura que requerem maior uso das rotas lexical e FonoLógica (i.e., PH, VF, CI, e VV).

O estudo de validação de critério da PCFF-o por comparação com os subtestes do TCLPP-o revelou que, quanto maiores as competências de discriminar e manipular os sons da fala, tanto maiores foram as seguintes competências na leitura, em ordem decrescente:

(1.) Rejeitar PseudoPalavras HomóFonas (PH);

- (2.) Aceitar palavras Corretas Irregulares (CI);
- (3.) Rejeitar PseudoPalavras Vizinhas Fonológicas (VF);
- (4.) Rejeitar PseudoPalavras Vizinhas Visuais (VV);
- (5.) Aceitar palavras Corretas Regulares (CR);
- (6.) Rejeitar palavras Vizinhas Semânticas (VS); e
- (7.) Rejeitar PseudoPalavras Estranhas (PE).

Os resultados mostraram que as habilidades de leitura no TCLPP mais fortemente associadas à consciência Fonológica (PCFF score geral) foram as de rejeitar PseudoPalavras HomóFonas (PH), aceitar palavras corretas irregulares (CI), rejeitar PseudoPalavras vizinhas Fonológicas (VF), e rejeitar PseudoPalavras vizinhas visuais (VV). Enquanto as duas primeiras habilidades avaliam o grau de desenvolvimento do léxico ortográfico (sendo uma medida do uso da rota lexical), as duas últimas avaliam o grau de proficiência na decodificação GrafoFonêmica (sendo uma medida do uso da rota Fonológica). É interessante que o subteste que envolve as duas rotas (i.e., VF) foi aquele que fez a transição entre esses dois conjuntos. Assim, observou-se que, de fato, conforme esperado, quanto maior o desenvolvimento da consciência Fonológica, tanto maior a habilidade de leitura por decodificação GrafoFonêmica (subteste VV e VF) que, por sua vez, propicia o desenvolvimento do léxico ortográfico, produzindo desempenho crescente nos subtestes PH e CI. Portanto, quanto maior a habilidade metaFonológica, maior a habilidade de leitura, tanto pela rota Fonológica quanto pela rota lexical. Isso faz pleno sentido, já que a rota Fonológica é o motor ou a mãe da rota lexical, sendo que o desenvolvimento da rota Fonológica propicia a competência de decodificação, o sucesso da leitura de palavras mais facilmente decodificáveis, reduzindo a necessidade de memorização dessas palavras e, com isso, propiciando a formação do léxico ortográfico pela memorização das palavras que são menos facilmente decodificáveis.

Esse resultado geral da PCFF-o deve ter sido devido ao envolvimento principal de seus três subtestes que requerem maior nível de sofisticação metaFonológica: SubFon, TraFon, e Trocadilhos. De fato, para esses três subtestes de consciência Fonológica, os resultados mostraram que as competências de leitura (subtestes no TCLPP-o) mais fortemente associadas com eles foram essas mesmas, que avaliam as rotas lexical (subtestes CI, PH e VF) e Fonológica (subtestes VV, VF), e menos os subtestes que podem ser respondidos pela rota LogoGráfica (subtestes PE, CR, VS). Os resultados se encontram sumariados na Tabela 168. O subteste AdFon não aparece nessa tabela. Pesquisas anteriores (Seabra & Capovilla, 2010) mostram que os subtestes de Adição (tanto Silábica quanto Fonêmica) tendem a ser menos confiáveis do que os de Subtração (tanto Silábica quanto Fonêmica), podendo ser resolvidos por recurso mais à mera Memória Sensorial Ecóica do que propriamente requerendo elevado nível de processamento metaFonológico, mais ou menos como a diferença entre os subtestes de Dígitos em ordem direta e inversa do Wisc. O subteste de Dígitos em ordem direta do Wisc requer menos processamento metaFonológico que o subteste de Dígitos em ordem inversa do Wisc, podendo ser resolvido mais pelo mero recurso à Memória Sensorial Ecóica.

Tabela 168. Hierarquia de magnitude da correlação positiva significativa (*) ou não significativa (ns) entre os escores nos sete subtestes do TCLPP-o e os escores: geral na PCFF-o nos subtestes da PCFF-o que avaliam consciência Fonológica no nível Fonêmico (i.e., SubFon, TraFon, Trocad) sem ser de adição (AdFon, que tende a ser mais fácil).

	ordem dos subtestes do TCLPP-o mais fortemente correlacionados						
	1	2	3	4	5	6	7
PCFF-o	PH (*)	CI (*)	VF (*)	VV (*)	CR (*)	VS(*)	PE (*)
SubFon	CI (*)	PH (*)	VF (*)	VV (*)	PE (*)	VS(*)	CR (ns)
TraFon	VV (*)	CI (*)	PH (*)	VF (*)	PE (*)	CR (*)	VS (ns)
Trocad	PH (*)	VF (*)	CI (*)	VV (*)	VS(*)	CR (ns)	PE (ns)
Rota avaliada	demandam envolvimento de lexical e Fonológica				podem ser resolvidos pela LogoGráfica		

A Tabela 169 sumaria as estatísticas de hierarquia de magnitude da correlação positiva significativa (*) ou não significativa (ns) entre os escores nos sete subtestes do TCLPP-o e os escores gerais na Plof-D-108 e no TVplof-1A-77-Comp. Conforme a tabela, os três subtestes do TCLPP mais fortemente correlacionados com a habilidade de leitura OroFacial foram os de rejeição de Vizinhas Fonológicas (VF), e de rejeição de Vizinhas Visuais e PseudoPalavras HomóFonas (VV e PH), que são os três subtestes que requerem o envolvimento da rota Fonológica. A resolução dos demais quatro subtestes prescinde da rota Fonológica, podendo ser respondidos com base na rota LogoGráfica (PE, CR, VS, CI) ou lexical (CI). Esses dados sugerem fortemente a relação estreita que existe, em ouvintes, entre processamento Fonológico (leitura alfabética por conversão de GrafEmas em FonEmas) e processamento OptoLalÊMico (leitura OroFacial por conversão de OptoLalEmas em FonEmas). As estatísticas encontram-se sumariada nas Tabelas 143 e 141.

Tabela 169. Hierarquia de magnitude da correlação positiva significativa (*) ou não significativa (ns) entre os escores nos sete subtestes do TCLPP-o e os escores gerais na Plof-D-108 e no TVplof-1A-77-Comp.

	ordem dos subtestes do TCLPP-o mais fortemente correlacionados						
	1	2	3	4	5	6	7
Plof-D-108	VF (*)	PH (*)	VV (*)	CI (ns)	PE (ns)	CR (ns)	VS (ns)
TVplof-1A-77-Comp	VF (*)	VV (*)	PH (*)	PE (*)	CI (ns)	CR (ns)	VS (ns)
Rota avaliada	rota Fonológica			rota LogoGráfica			

Tabela 143. Estatísticas (tamanho do efeito, significância estatística, tamanho da amostra, coeficiente de correlação, e coeficiente de determinação) resultantes de análise de regressão das pontuações nos subtestes do TCLPP-o (i.e., CR, CI, VS, VV, VF, PH, e PE) sobre a pontuação na Plof-D-108.

subteste	<i>F</i>	<i>GL</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>r</i> ²	<i>N</i>
VF	15,04	(1, 154)	0,000	0,30	0,09	156
PH	14,80	(1, 154)	0,000	0,30	0,09	156
VV	4,57	(1, 154)	0,034	0,17	0,03	156
CI	3,61	(1, 154)	0,059	0,15	0,02	156
PE	1,98	(1, 154)	0,161	0,11	0,01	156
CR	1,17	(1, 154)	0,281	0,09	0,01	156
VS	0,51	(1, 154)	0,476	0,06	0,00	156

Notas: *F* = força do efeito, *GL* = graus de liberdade, *p* = nível de significância, *r* = coeficiente de correlação, *r*² = coeficiente de determinação, *N* = tamanho da amostra.

Tabela 141. Estatísticas (tamanho do efeito, significância estatística, tamanho da amostra, coeficiente de correlação, e coeficiente de determinação) resultantes de análise de regressão das pontuações nos subtestes do TCLPP-o (i.e., CR, CI, VS, VV, VF, PH, e PE) sobre a pontuação no TVplof-1A-77-Comp.

subteste	<i>F</i>	<i>GL</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>r</i> ²	<i>N</i>
VF	10,37	(1, 153)	0,002	0,25	0,05	155
VV	8,32	(1, 153)	0,004	0,23	0,05	155
PH	7,94	(1, 153)	0,005	0,22	0,05	155
PE	5,13	(1, 153)	0,025	0,18	0,03	155
CI	2,01	(1, 153)	0,158	0,11	0,01	155
CR	0,91	(1, 153)	0,341	0,08	0,01	155
VS	0,83	(1, 153)	0,365	0,07	0,00	155

Notas: *F* = força do efeito, *GL* = graus de liberdade, *p* = nível de significância, *r* = coeficiente de correlação, *r*² = coeficiente de determinação, *N* = tamanho da amostra.

A Tabela 170 sumaria as estatísticas de hierarquia de magnitude da correlação positiva significativa (*) ou não significativa (ns) entre os escores nos nove subtestes da PCFF-o e os escores gerais na Plof-D-108 e no TVplof-1A-77-Comp. Conforme a tabela, o subteste da PCFF-o mais fortemente correlacionado com a habilidade de leitura OroFacial (Plof-D-108) e com o vocabulário de leitura OroFacial (TVplof-1A-77-Comp) foi o de Transposição Fonêmica. Os quatro subtestes da PCFF-o que estiveram consistentemente correlacionados de modo positivo significativo com leitura OroFacial (Plof-D-108 e TVplof-1A-77-Comp) foram: 1) Transposição Fonêmica; 2) Adição Fonêmica; e 3) Adição Silábica; e 4) Subtração Silábica. Assim, a leitura OroFacial esteve mais fortemente associada a habilidades metaFonoLógicas de nível Fonêmico (Transposição Fonêmica e Adição Fonêmica), seguidas das habilidades metaFonoLógicas de nível silábico (Adição Silábica e Subtração Silábica). Não parece ter havido correlação entre a leitura OroFacial e as habilidades de Rima e Transposição Silábica.

Deve-se observar, também, que a força do efeito foi consideravelmente maior na Plof-D-108 que no TVplof-1A-77-Comp. De modo coerente com isso, comparando a relação entre

os nove subtestes da PCFF-o com os escores da Plof-D-108 e do TVplof-1A-77-Comp, percebe-se que, dos nove subtestes da PCFF-o, sete estiveram correlacionados positivamente de modo significativo com o escore na Plof-D-108, ao passo que apenas quatro estiveram correlacionados positivamente de modo significativo com o escore no TVplof-1A-77-Comp. Isso pode ter sido devido ao maior poder estatístico da Plof-D-108 (que tinha 108 itens e chance de acerto acidental de apenas 1/12, ou 8,3%) em comparação com o TVplof-1A-77-Comp (que tinha 77 itens com 1/4 ou 25% de chance de acerto casual). O relativamente baixo poder estatístico do TVplof-1A-77-Comp (em comparação com a Plof-D-108) pode ter sido responsável pela menor correlação com os subtestes da PCFF-o (em comparação com a Plof-D-108), e pelo fato de menos subtestes da PCFF-o terem apresentado correlação significativa, inclusive dois no nível FonÊMico (Trocadilho e Subtração FonÊMica), que se esperava que estivesse mais altamente correlacionado. De fato, para a Plof-D-108, houve correlação positiva significativa entre leitura OroFacial e as habilidades metaFonoLógicas de Trocadilho e Subtração FonÊMica. As estatísticas encontram-se sumariadas nas Tabelas 167 e 165.

Tabela 170. Hierarquia de magnitude da correlação positiva significativa (*) ou não significativa (ns) entre os escores nos nove subtestes da PCFF-o e os escores gerais na Plof-D-108 e no TVplof-1A-77-Comp.

	ordem dos subtestes da PCFF-o mais fortemente correlacionados								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Plof-D-108	TraFon (*)	AdFon (*)	Trocad (*)	Alit (*)	AdSil (*)	SubSil (*)	SubFon (*)	Rima (ns)	TraSil (ns)
TVplof-1A-77-Comp	TraFon (*)	AdFon (*)	AdSil (*)	SubSil (*)	Trocad (ns)	Alit (ns)	SubFon (ns)	Rima (ns)	TraSil (ns)

Conforme a tabela de hierarquia de magnitude da correlação positiva significativa (*) ou não significativa (ns) entre os escores nos nove subtestes da PCFF-o e os escores gerais na Plof-D-108 e no TVplof-1A-77-Comp, o subteste da PCFF-o mais fortemente correlacionado com a habilidade de leitura OroFacial.

Tabela 167. Estatísticas (tamanho do efeito, significância estatística, tamanho da amostra, coeficiente de correlação, e coeficiente de determinação) resultantes de análise de regressão das pontuações nos subtestes da PCFF-o (i.e., Rima; Aliteração; Adição Silábica; Subtração Silábica; Adição FonÊMica; Subtração FonÊMica; Transposição Silábica; Transposição FonÊMica; e Trocadilhos) sobre a pontuação na Plof-D-108.

subteste	<i>F</i>	<i>GL</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>r</i> ²	<i>N</i>
Transposição FonÊMica	16,14	(1, 155)	0,000	0,31	0,09	157
Adição FonÊMica	12,49	(1, 155)	0,001	0,27	0,08	157
Trocadilhos	10,31	(1, 155)	0,002	0,25	0,06	157
Aliteração	10,10	(1, 155)	0,002	0,25	0,06	157
Adição Silábica	6,90	(1, 155)	0,009	0,21	0,04	157
Subtração Silábica	5,82	(1, 155)	0,017	0,19	0,04	157
Subtração FonÊMica	4,29	(1, 155)	0,040	0,16	0,03	157
Rima	4,06	(1, 155)	0,046	0,16	0,02	157
Transposição Silábica	1,16	(1, 155)	0,282	0,09	0,01	157

Notas: F = força do efeito, GL = graus de liberdade, p = nível de significância, r = coeficiente de correlação, r^2 = coeficiente de determinação, N = tamanho da amostra.

Tabela 165. Estatísticas (tamanho do efeito, significância estatística, tamanho da amostra, coeficiente de correlação, e coeficiente de determinação) resultantes de análise de regressão das pontuações nos subtestes da PCFF-o (i.e., Rima; Aliteração; Adição Silábica; Subtração Silábica; Adição Fonêmica; Subtração Fonêmica; Transposição Silábica; Transposição Fonêmica; e Trocadilhos) sobre a pontuação no TVploff-1A-77-Comp.

subteste	F	GL	p	r	r^2	N
Transposição Fonêmica	8,13	(1, 154)	0,005	0,22	0,05	156
Adição Fonêmica	7,12	(1, 154)	0,008	0,21	0,04	156
Adição Silábica	7,08	(1, 154)	0,009	0,21	0,04	156
Subtração Silábica	5,77	(1, 154)	0,018	0,19	0,04	156
Trocadilhos	3,80	(1, 154)	0,053	0,16	0,02	156
Aliteração	2,79	(1, 154)	0,097	0,13	0,02	156
Subtração Fonêmica	2,39	(1, 154)	0,124	0,12	0,02	156
Rima	1,24	(1, 154)	0,267	0,09	0,01	156
Transposição Silábica	0,79	(1, 154)	0,374	0,07	0,00	156

Notas: F = força do efeito, GL = graus de liberdade, p = nível de significância, r = coeficiente de correlação, r^2 = coeficiente de determinação, N = tamanho da amostra.

(12.) Discussão Geral

Dentre os achados mais importantes deste estudo, destacam-se os seguintes:

(12.1.) Desenvolvimento do léxico ortográfico (avaliado pelo subteste PH do TCLPP-o)

Quanto maior o ano escolar de 0-EI2 a 2-EF2, tanto maior a competência rejeitar PseudoPalavras HomóFonas, tal como avaliado pelo subteste PH do TCLPP-o na escala de 0 a 10 pontos. Isso se deveu ao seguinte: Como o subteste PH (i.e., de rejeição de PseudoPalavras HomóFonas às palavras reais) avalia o grau de formação do léxico ortográfico, e como esse léxico só se desenvolve algum tempo depois da alfabetização com o treino sistemático de leitura, e como nessa escola a alfabetização se dá ao final do 0-EI2, esperava-se que o escore no subteste PH aumentasse ao longo dos anos escolares, desde o nível do acaso em 0-EI2, até perto do nível do teto em 2-EF2. Isso porque as crianças do 0-EI2 ainda não deveriam ter suficiente nível de desenvolvimento do léxico ortográfico para lhes permitir ler pela rota lexical. Esperava-se que essas crianças lessem primordialmente pela rota recém desenvolvida no 0-EI2, ou seja, a rota FonoLógica ou de decodificação GrafoFonêmica. E os resultados mostraram que essa hipótese foi plenamente corroborada. À medida que as crianças avançam ao longo dos anos escolares, elas tendem a reconhecer um número crescente de palavras, dado o crescimento do léxico ortográfico, que lhes permite ler pela rota lexical. Daí a expectativa de aumento sistemático do escore no subteste PH. Os resultados corroboraram plenamente essas expectativas. Assim, o escore no subteste PH aumentou significativamente de 4,94 pontos (nível casual) em 0-EI2 para 7,95 pontos no 1-EF1 para 8,85 pontos no 2-EF2.

(12.2.) Relação entre habilidades metaFonoLógicas e competência de leitura de itens escritos

Quanto mais desenvolvida a consciência FonoLógica (escore geral na PCFF-o e nos subtestes que demandam processamento metaFonoLógico mais sofisticado: SubFon, TraFon, Trocad), tanto mais desenvolvidas as competências de leitura que requerem maior uso das rotas lexical e FonoLógica. (i.e., PH, VF, CI, e VV).

O estudo de validação de critério da PCFF-o por comparação com os subtestes do TCLPP-o revelou que, quanto maiores as competências de discriminar e manipular os sons da fala, tanto maiores foram as seguintes competências na leitura, em ordem decrescente:

- (1.) Rejeitar PseudoPalavras HomóFonas (PH);
- (2.) Aceitar palavras Corretas Irregulares (CI);
- (3.) Rejeitar PseudoPalavras Vizinhas Fonológicas (VF);
- (4.) Rejeitar PseudoPalavras Vizinhas Visuais (VV);
- (5.) Aceitar palavras Corretas Regulares (CR);
- (6.) Rejeitar palavras Vizinhas Semânticas (VS); e
- (7.) Rejeitar PseudoPalavras Estranhas (PE).

Os resultados mostraram que as habilidades de leitura no TCLPP mais fortemente associadas à consciência FonoLógica (PCFF escore geral) foram as de rejeitar PseudoPalavras HomóFonas (PH), aceitar palavras corretas irregulares (CI), rejeitar PseudoPalavras vizinhas Fonológicas (VF), e rejeitar PseudoPalavras vizinhas visuais (VV). Enquanto as duas primeiras habilidades avaliam o grau de desenvolvimento do léxico ortográfico (sendo uma medida do uso da rota lexical), as duas últimas avaliam o grau de proficiência na decodificação GrafoFonêmica (sendo uma medida do uso da rota FonoLógica). É interessante que o subteste que envolve as duas rotas (i.e., VF) foi aquele que fez a transição entre esses

dois conjuntos. Assim, observou-se que, de fato, conforme esperado, quanto maior o desenvolvimento da consciência Fonológica, tanto maior a habilidade de leitura por decodificação GrafoFonêmica (subteste VV e VF) que, por sua vez, propicia o desenvolvimento do léxico ortográfico, produzindo desempenho crescente nos subtestes PH e CI. Portanto, quanto maior a habilidade metaFonológica, maior a habilidade de leitura, tanto pela rota Fonológica quanto pela rota lexical. Isso faz pleno sentido, já que a rota Fonológica é o motor ou a mãe da rota lexical, sendo que o desenvolvimento da rota Fonológica propicia a competência de decodificação, o sucesso da leitura de palavras mais facilmente decodificáveis, reduzindo a necessidade de memorização dessas palavras e, com isso, propiciando a formação do léxico ortográfico pela memorização das palavras que são menos facilmente decodificáveis.

Esse resultado geral da PCFF-o deve ter sido devido ao envolvimento principal de seus três subtestes que requerem maior nível de sofisticação metaFonológica: Subtração Fonêmica, Transposição Fonêmica, e Trocadilhos. De fato, para esses três subtestes de consciência Fonológica, os resultados mostraram que as competências de leitura (subtestes no TCLPP-o) mais fortemente associadas com eles foram essas mesmas, que avaliam as rotas lexical (subtestes CI, PH e VF) e Fonológica (subtestes VV, VF), e menos os subtestes que podem ser respondidos pela rota LogoGráfica (subtestes PE, CR, VS). Os resultados se encontram sumariados na Tabela 171. O subteste Adição Fonêmica não aparece nessa tabela. Pesquisas anteriores (Seabra & Capovilla, 2010) mostram que os subtestes de Adição (tanto Silábica quanto Fonêmica) tendem a ser menos confiáveis do que os de Subtração (tanto Silábica quanto Fonêmica), podendo ser resolvidos por recurso mais à mera Memória Sensorial Ecóica do que propriamente requerendo elevado nível de processamento metaFonológico, mais ou menos como a diferença entre os subtestes de Dígitos em ordem direta e inversa do Wisc. O subteste de Dígitos em ordem direta do Wisc requer menos processamento metaFonológico que o subteste de Dígitos em ordem inversa do Wisc, podendo ser resolvido mais pelo mero recurso à Memória Sensorial Ecóica.

Tabela 171. Hierarquia de magnitude da correlação positiva significativa (*) ou não significativa (ns) entre os escores nos sete subtestes do TCLPP-o e os escores: geral na PCFF-o nos subtestes da PCFF-o que avaliam consciência Fonológica no nível Fonêmico (i.e., SubFon, TraFon, Trocad) sem ser de adição (AdFon, que tende a ser mais fácil).

	ordem dos subtestes do TCLPP-o mais fortemente correlacionados						
	1	2	3	4	5	6	7
PCFF-o	PH (*)	CI (*)	VF (*)	VV (*)	CR (*)	VS(*)	PE (*)
SubFon	CI (*)	PH (*)	VF (*)	VV (*)	PE (*)	VS(*)	CR (ns)
TraFon	VV (*)	CI (*)	PH (*)	VF (*)	PE (*)	CR (*)	VS (ns)
Trocad	PH (*)	VF (*)	CI (*)	VV (*)	VS(*)	CR (ns)	PE (ns)
Rota avaliada	demandam envolvimento de Fonológica				lexical e podem ser resolvidos pela LogoGráfica		

As estatísticas encontram-se sumariadas nas Tabelas 129, 135, 137, e 138. Essas tabelas corroboram o acerto da afirmação feita acima de que as habilidades de leitura no TCLPP mais fortemente associadas à consciência Fonológica (PCFF score geral) foram as de rejeitar PseudoPalavras HomóFonas (PH), aceitar palavras corretas irregulares (CI), rejeitar PseudoPalavras vizinhas Fonológicas (VF), e rejeitar PseudoPalavras vizinhas visuais (VV). De fato, observando os tamanhos da força do efeito (*F*) nas tabelas, pode-se constatar que os quatro primeiros subtestes apresentaram forças de efeito consideravelmente maiores que os

demais subtestes. Isso vale especialmente para o escore geral na PCFF-o, bem como para os escores nos subtestes de Subtração Fonêmica e Transposição Fonêmica. Isso também ocorreu no subteste Trocadilhos, porém com menor clareza.

Tabela 129. Estatísticas (tamanho do efeito, significância estatística, tamanho da amostra, coeficiente de correlação, e coeficiente de determinação) resultantes de análise de regressão das pontuações nos subtestes do TCLPP-o (i.e., CR, CI, VS, VV, VF, PH, e PE) sobre a pontuação total na PCFF-o.

subteste	<i>F</i>	<i>GL</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>r</i>²	<i>N</i>
PH	50,13	(1, 154)	0,000	0,50	0,25	156
CI	40,69	(1, 154)	0,000	0,46	0,21	156
VF	34,54	(1, 154)	0,000	0,42	0,18	156
VV	24,90	(1, 154)	0,000	0,37	0,14	156
CR	13,25	(1, 154)	0,000	0,28	0,08	156
VS	9,39	(1, 154)	0,003	0,24	0,06	156
PE	8,91	(1, 154)	0,003	0,23	0,06	156

Notas: *F* = força do efeito, *GL* = graus de liberdade, *p* = nível de significância, *r* = coeficiente de correlação, *r*² = coeficiente de determinação, *N* = tamanho da amostra.

Tabela 135. Estatísticas (tamanho do efeito, significância estatística, tamanho da amostra, coeficiente de correlação, e coeficiente de determinação) resultantes de análise de regressão das pontuações nos subtestes do TCLPP-o (i.e., CR, CI, VS, VV, VF, PH, e PE) sobre a pontuação no subteste de Subtração Fonêmica da PCFF-o.

subteste	<i>F</i>	<i>GL</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>r</i>²	<i>N</i>
CI	26,65	(1, 154)	0,000	0,38	0,15	156
PH	26,07	(1, 154)	0,000	0,38	0,14	156
VF	18,71	(1, 154)	0,000	0,33	0,11	156
VV	16,49	(1, 154)	0,000	0,31	0,10	156
PE	8,23	(1, 154)	0,005	0,22	0,05	156
VS	7,00	(1, 154)	0,009	0,21	0,04	156
CR	3,46	(1, 154)	0,065	0,15	0,02	156

Notas: *F* = força do efeito, *GL* = graus de liberdade, *p* = nível de significância, *r* = coeficiente de correlação, *r*² = coeficiente de determinação, *N* = tamanho da amostra.

Tabela 137. Estatísticas (tamanho do efeito, significância estatística, tamanho da amostra, coeficiente de correlação, e coeficiente de determinação) resultantes de análise de regressão das pontuações nos subtestes do TCLPP-o (i.e., CR, CI, VS, VV, VF, PH, e PE) sobre a pontuação no subteste de Transposição Fonêmica da PCFF-o.

subteste	<i>F</i>	<i>GL</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>r</i> ²	<i>N</i>
PH	54,26	(1, 154)	0,000	0,51	0,26	156
VF	48,36	(1, 154)	0,000	0,49	0,24	156
CI	34,25	(1, 154)	0,000	0,43	0,18	156
VV	26,52	(1, 154)	0,000	0,38	0,15	156
VS	5,76	(1, 154)	0,018	0,19	0,04	156
CR	3,84	(1, 154)	0,052	0,16	0,02	156
PE	1,52	(1, 154)	0,219	0,10	0,01	156

Notas: *F* = força do efeito, *GL* = graus de liberdade, *p* = nível de significância, *r* = coeficiente de correlação, *r*² = coeficiente de determinação, *N* = tamanho da amostra.

Tabela 138. Estatísticas (tamanho do efeito, significância estatística, tamanho da amostra, coeficiente de correlação, e coeficiente de determinação) resultantes de análise de regressão das pontuações nos subtestes do TCLPP-o (i.e., CR, CI, VS, VV, VF, PH, e PE) sobre a pontuação no subteste de Trocadilhos da PCFF-o.

subteste	<i>F</i>	<i>GL</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>r</i> ²	<i>N</i>
PH	50,75	(1, 154)	0,000	0,50	0,25	156
VF	29,30	(1, 154)	0,000	0,40	0,16	156
VV	9,39	(1, 154)	0,003	0,24	0,06	156
VS	7,05	(1, 154)	0,009	0,21	0,04	156
CI	6,60	(1, 154)	0,011	0,20	0,04	156
PE	1,01	(1, 154)	0,317	0,08	0,01	156
CR	0,48	(1, 154)	0,489	0,06	0,00	156

Notas: *F* = força do efeito, *GL* = graus de liberdade, *p* = nível de significância, *r* = coeficiente de correlação, *r*² = coeficiente de determinação, *N* = tamanho da amostra.

(12.3.) Relação entre leitura OroFacial e leitura de itens escritos

A Tabela 172 sumaria a hierarquia de magnitude da correlação positiva significativa entre os escores na Plof-D-108 e no TVPlof-1A-77-Comp, de um lado, e, de outro lado, nos demais testes. Conforme a tabela, os testes mais fortemente associados com o Plof-D-108 e o TVplof1A-77-Comp foram eles próprios (um com o outro), seguidos do TCLPP-o. Assim, a habilidade mais fortemente associada com a leitura de palavras vistas na face do interlocutor (por leitura OroFacial: Plof-D-108 e TVplof-1A-77-Comp) foi a leitura de itens escritos (por decodificação ou reconhecimento visual direto: TCLPP). A hierarquia de força de efeito decrescente se encontra nas Tabelas 119 e 117.

Tabela 172. Hierarquia de magnitude da correlação positiva significativa (*) ou não significativa (ns) entre os escores nos nove subtestes da PCFF-o e os escores gerais na Plof-D-108 e no TVplof-1A-77-Comp.

	Ordem dos instrumentos mais fortemente correlacionados						
	1	2	3	4	5	6	7
Plof-D-108	TVplof1A-77-Comp	TCLPPP-o	TVfusp-92o	TCMRI-180	PCFF-o	TCLS-o	TCMRF-112
TVplof-1A-77-Comp	Plof-D-108	TCLPP-o	TCLS-o	TCMRI-180	PCFF-o	TVfusp-92o	TCMRF-112

Conforme a Tabela 119, as habilidades mais correlacionadas com a habilidade de leitura OroFacial foram as seguintes, em ordem decrescente: 1) vocabulário por leitura OroFacial (TVplof-1A-77-Comp); 2) competência de leitura de itens escritos (TCLPP-o); 3) vocabulário auditivo (TVfusp-92o); 4) memória de reconhecimento de imagens (TCMRI-180); 5) consciência FonoLógica (PCFF-o); 6) compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o); e 7) memória de reconhecimento de figuras (TCMRF-112). Portanto, a habilidade de compreender a fala por leitura OroFacial está correlacionada de modo positivo significativo com as habilidades de decodificar e reconhecer palavras escritas, de compreender palavras ouvidas, de manipular segmentos sonoros, de compreender sentenças escritas, e de memorizar.

Tabela 119. Estatísticas (tamanho do efeito, graus de liberdade, significância estatística, tamanho da amostra, coeficiente de correlação, e coeficiente de determinação) resultantes de análise de regressão das pontuações nos diversos testes ordenados por tamanho do efeito (i.e., PCFF-o, TCLPP-o, TCLS-o, TCMRI-180, TCMRF-112, TVfusp-92o, TVplof-1A-77-Comp) sobre a pontuação na Plof-D-108.

Teste	<i>F</i>	<i>GL</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>r</i> ²	<i>N</i>
TVplof-1A-77-Comp	199,85	(1, 154)	< 0,000	0,75	0,56	156
TCLPP-o	20,84	(1, 154)	< 0,000	0,34	0,12	156
TVfusp-92o	17,29	(1, 155)	< 0,000	0,32	0,10	157
TCMRI-180	16,49	(1, 154)	< 0,000	0,31	0,10	156
PCFF-o	15,97	(1, 155)	< 0,000	0,31	0,09	157
TCLS-o	13,79	(1, 155)	< 0,000	0,29	0,08	157
TCMRF-112	12,21	(1, 154)	= 0,001	0,27	0,07	156

Notas: *F* = força do efeito, *GL* = graus de liberdade, *p* = nível de significância, *r* = coeficiente de correlação, *r*² = coeficiente de determinação, *N* = tamanho da amostra.

Conforme a Tabela 117, as habilidades mais correlacionadas com o vocabulário por leitura OroFacial foram as seguintes, em ordem decrescente: 1) habilidade de leitura OroFacial (Plof-D-108); 2) competência de leitura de itens escritos (TCLPP-o); 3) compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o); 4) memória de reconhecimento de imagens (TCMRI-180); 5) consciência FonoLógica (PCFF-o); 6) vocabulário auditivo (TVfusp-92o); 7) memória de reconhecimento de figuras (TCMRF-112). Portanto, a habilidade de compreender a fala por leitura OroFacial está correlacionada de modo positivo significativo com as habilidades de decodificar e reconhecer palavras escritas, de compreender sentenças escritas, de manipular segmentos sonoros, de compreender palavras ouvidas, e de memorizar,

Tabela 117. Estatísticas (tamanho do efeito, graus de liberdade, significância estatística, tamanho da amostra, coeficiente de correlação, e coeficiente de determinação) resultantes de análise de regressão das pontuações nos diversos testes ordenados por tamanho do efeito (i.e., Plof-D-108, TCLPP-o, TCLS-o, TCMRI-180, PCFF-o, TVfusp-92o, TCMRF-112,) sobre a pontuação no TVplof-1A-77-Comp.

Teste	<i>F</i>	<i>GL</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>r</i> ²	<i>N</i>
Plof-D-108	199,85	(1, 154)	< 0,000	0,75	0,56	156
TCLPP-o	15,16	(1, 153)	< 0,000	0,30	0,09	155
TCLS-o	10,08	(1, 154)	= 0,002	0,25	0,06	156
TCMRI-180	10,08	(1, 153)	= 0,002	0,25	0,06	155
PCFF-o	8,46	(1, 154)	= 0,004	0,23	0,05	156
TVfusp-92o	8,44	(1, 154)	= 0,004	0,23	0,05	156
TCMRF-112	7,79	(1, 153)	= 0,006	0,22	0,05	155

Notas: *F* = força do efeito, *GL* = graus de liberdade, *p* = nível de significância, *r* = coeficiente de correlação, *r*² = coeficiente de determinação, *N* = tamanho da amostra.

Assim, a competência mais fortemente associada à habilidade de leitura OroFacial é a habilidade de leitura de itens escritos (escore no TCLPP-o). A seção a seguir examina a fundo essa relação, examinando os subtestes do TCLPP-o.

(12.4.) Relação entre leitura OroFacial e os subtestes do TCLPP que compõem o constructo competência de leitura de itens escritos

A Tabela 173 sumaria as estatísticas de hierarquia de magnitude da correlação positiva significativa (*) ou não significativa (ns) entre os escores nos sete subtestes do TCLPP-o e os escores gerais na Plof-D-108 e no TVplof-1A-77-Comp. Conforme a tabela, os três subtestes do TCLPP mais fortemente correlacionados com a habilidade de leitura OroFacial foram os de rejeição de Vizinhas Fonológicas (VF), e de rejeição de Vizinhas Visuais e PseudoPalavras HomóFonas (VV e PH), que são os três subtestes que requerem o envolvimento da rota FonoLógica. A resolução dos demais quatro subtestes prescinde da rota FonoLógica, podendo ser respondidos com base na rota LogoGráfica (PE, CR, VS, CI) ou lexical (CI). Esses dados sugerem fortemente a relação estreita que existe, em ouvintes, entre processamento FonoLógico (leitura alfabética por conversão de GrafEmas em FonEmas) e processamento OptoLalÊMico (leitura OroFacial por conversão de OptoLalEmas em FonEmas). As estatísticas encontram-se sumariadas nas Tabelas 143 e 141.

Tabela 173. Hierarquia de magnitude da correlação positiva significativa (*) ou não significativa (ns) entre os escores nos sete subtestes do TCLPP-o e os escores gerais na Plof-D-108 e no TVplof-1A-77-Comp.

	ordem dos subtestes do TCLPP-o mais fortemente correlacionados						
	1	2	3	4	5	6	7
Plof-D-108	VF (*)	PH (*)	VV (*)	CI (ns)	PE (ns)	CR (ns)	VS (ns)
TVplof-1A-77-Comp	VF (*)	VV (*)	PH (*)	PE (*)	CI (ns)	CR (ns)	VS (ns)
Rota avaliada	rota FonoLógica			rota LogoGráfica			

Tabela 143. Estatísticas (tamanho do efeito, significância estatística, tamanho da amostra, coeficiente de correlação, e coeficiente de determinação) resultantes de análise de regressão das pontuações nos subtestes do TCLPP-o (i.e., CR, CI, VS, VV, VF, PH, e PE) sobre a pontuação na Plof-D-108.

subteste	<i>F</i>	<i>GL</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>r</i> ²	<i>N</i>
VF	15,04	(1, 154)	0,000	0,30	0,09	156
PH	14,80	(1, 154)	0,000	0,30	0,09	156
VV	4,57	(1, 154)	0,034	0,17	0,03	156
CI	3,61	(1, 154)	0,059	0,15	0,02	156
PE	1,98	(1, 154)	0,161	0,11	0,01	156
CR	1,17	(1, 154)	0,281	0,09	0,01	156
VS	0,51	(1, 154)	0,476	0,06	0,00	156

Notas: *F* = força do efeito, *GL* = graus de liberdade, *p* = nível de significância, *r* = coeficiente de correlação, *r*² = coeficiente de determinação, *N* = tamanho da amostra.

Tabela 141. Estatísticas (tamanho do efeito, significância estatística, tamanho da amostra, coeficiente de correlação, e coeficiente de determinação) resultantes de análise de regressão das pontuações nos subtestes do TCLPP-o (i.e., CR, CI, VS, VV, VF, PH, e PE) sobre a pontuação no TVplof-1A-77-Comp.

subteste	<i>F</i>	<i>GL</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>r</i> ²	<i>N</i>
VF	10,37	(1, 153)	0,002	0,25	0,05	155
VV	8,32	(1, 153)	0,004	0,23	0,05	155
PH	7,94	(1, 153)	0,005	0,22	0,05	155
PE	5,13	(1, 153)	0,025	0,18	0,03	155
CI	2,01	(1, 153)	0,158	0,11	0,01	155
CR	0,91	(1, 153)	0,341	0,08	0,01	155
VS	0,83	(1, 153)	0,365	0,07	0,00	155

Notas: *F* = força do efeito, *GL* = graus de liberdade, *p* = nível de significância, *r* = coeficiente de correlação, *r*² = coeficiente de determinação, *N* = tamanho da amostra.

(12.5.) Relação entre leitura OroFacial e habilidades metaFonoLógicas

A Tabela 174 sumaria as estatísticas de hierarquia de magnitude da correlação positiva significativa (*) ou não significativa (ns) entre os escores nos nove subtestes da PCFF-o e os escores gerais na Plof-D-108 e no TVplof-1A-77-Comp. Conforme a tabela, o subteste da PCFF-o mais fortemente correlacionado com a habilidade de leitura OroFacial (Plof-D-108) e com o vocabulário de leitura OroFacial (TVplof-1A-77-Comp) foi o de Transposição Fonêmica. Os quatro subtestes da PCFF-o que estiveram consistentemente correlacionados de modo positivo significativo com leitura OroFacial (Plof-D-108 e TVplof-1A-77-Comp) foram: 1) Transposição Fonêmica; 2) Adição Fonêmica; e 3) Adição Silábica; e 4) Subtração Silábica. Assim, a leitura OroFacial esteve mais fortemente associada a habilidades metaFonoLógicas de nível Fonêmico (Transposição Fonêmica e Adição Fonêmica), seguidas das habilidades metaFonoLógicas de nível silábico (Adição Silábica e Subtração Silábica). Não parece ter havido correlação entre a leitura OroFacial e as habilidades de Rima e Transposição Silábica.

Deve-se observar, também, que a força do efeito foi consideravelmente maior na Plof-D-108 que no TVplof-1A-77-Comp. De modo coerente com isso, comparando a relação entre os nove subtestes da PCFF-o com os escores da Plof-D-108 e do TVplof-1A-77-Comp, percebe-se que, dos nove subtestes da PCFF-o, sete estiveram correlacionados positivamente de modo significativo com o escore na Plof-D-108, ao passo que apenas quatro estiveram correlacionados positivamente de modo significativo com o escore no TVplof-1A-77-Comp. Isso pode ter sido devido ao maior poder estatístico da Plof-D-108 (que tinha 108 itens e chance de acerto acidental de apenas 1/12, ou 8,3%) em comparação com o TVplof-1A-77-Comp (que tinha 77 itens com 1/4 ou 25% de chance de acerto casual). O relativamente baixo poder estatístico do TVplof-1A-77-Comp (em comparação com a Plof-D-108) pode ter sido responsável pela menor correlação com os subtestes da PCFF-o (em comparação com a Plof-D-108), e pelo fato de menos subtestes da PCFF-o terem apresentado correlação significativa, inclusive dois no nível Fonêmico (Trocadilho e Subtração Fonêmica), que se esperava que estivesse mais altamente correlacionado. De fato, para a Plof-D-108, houve correlação positiva significativa entre leitura OroFacial e as habilidades metaFonoLógicas de Trocadilho e Subtração Fonêmica. As estatísticas encontram-se sumariadas nas Tabelas 167 e 165.

Tabela 174. Hierarquia de magnitude da correlação positiva significativa (*) ou não significativa (ns) entre os escores nos nove subtestes da PCFF-o e os escores gerais na Plof-D-108 e no TVplof-1A-77-Comp.

	ordem dos subtestes da PCFF-o mais fortemente correlacionados								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Plof-D-108	TraFon (*)	AdFon (*)	Trocad (*)	Alit (*)	AdSil (*)	SubSil (*)	SubFon (*)	Rima (ns)	TraSil (ns)
TVplof-1A-77-Comp	TraFon (*)	AdFon (*)	AdSil (*)	SubSil (*)	Trocad (ns)	Alit (ns)	SubFon (ns)	Rima (ns)	TraSil (ns)

Conforme a tabela de hierarquia de magnitude da correlação positiva significativa (*) ou não significativa (ns) entre os escores nos nove subtestes da PCFF-o e os escores gerais na Plof-D-108 e no TVplof-1A-77-Comp, o subteste da PCFF-o mais fortemente correlacionado com a habilidade de leitura OroFacial foi o de Transposição Fonêmica.

Tabela 167. Estatísticas (tamanho do efeito, significância estatística, tamanho da amostra, coeficiente de correlação, e coeficiente de determinação) resultantes de análise de regressão das pontuações nos subtestes da PCFF-o (i.e., Rima; Aliteração; Adição Silábica; Subtração Silábica; Adição Fonêmica; Subtração Fonêmica; Transposição Silábica; Transposição Fonêmica; e Trocadilhos) sobre a pontuação na Plof-D-108.

subteste	<i>F</i>	<i>GL</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>r</i> ²	<i>N</i>
Transposição Fonêmica	16,14	(1, 155)	0,000	0,31	0,09	157
Adição Fonêmica	12,49	(1, 155)	0,001	0,27	0,08	157
Trocadilhos	10,31	(1, 155)	0,002	0,25	0,06	157
Aliteração	10,10	(1, 155)	0,002	0,25	0,06	157
Adição Silábica	6,90	(1, 155)	0,009	0,21	0,04	157
Subtração Silábica	5,82	(1, 155)	0,017	0,19	0,04	157
Subtração Fonêmica	4,29	(1, 155)	0,040	0,16	0,03	157
Rima	4,06	(1, 155)	0,046	0,16	0,02	157
Transposição Silábica	1,16	(1, 155)	0,282	0,09	0,01	157

Notas: *F* = força do efeito, *GL* = graus de liberdade, *p* = nível de significância, *r* = coeficiente de correlação, *r*² = coeficiente de determinação, *N* = tamanho da amostra.

Tabela 165. Estatísticas (tamanho do efeito, significância estatística, tamanho da amostra, coeficiente de correlação, e coeficiente de determinação) resultantes de análise de regressão das pontuações nos subtestes da PCFF-o (i.e., Rima; Aliteração; Adição Silábica; Subtração Silábica; Adição Fonêmica; Subtração Fonêmica; Transposição Silábica; Transposição Fonêmica; e Trocadilhos) sobre a pontuação no TVploff-1A-77-Comp.

subteste	<i>F</i>	<i>GL</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>r</i>²	<i>N</i>
Transposição Fonêmica	8,13	(1, 154)	0,005	0,22	0,05	156
Adição Fonêmica	7,12	(1, 154)	0,008	0,21	0,04	156
Adição Silábica	7,08	(1, 154)	0,009	0,21	0,04	156
Subtração Silábica	5,77	(1, 154)	0,018	0,19	0,04	156
Trocadilhos	3,80	(1, 154)	0,053	0,16	0,02	156
Aliteração	2,79	(1, 154)	0,097	0,13	0,02	156
Subtração Fonêmica	2,39	(1, 154)	0,124	0,12	0,02	156
Rima	1,24	(1, 154)	0,267	0,09	0,01	156
Transposição Silábica	0,79	(1, 154)	0,374	0,07	0,00	156

Notas: *F* = força do efeito, *GL* = graus de liberdade, *p* = nível de significância, *r* = coeficiente de correlação, *r*² = coeficiente de determinação, *N* = tamanho da amostra.

(13.) Síntese Geral

Em suma, os resultados obtidos com crianças de elevado NSE nessa faixa de 6 a 8 anos de idade, mostraram que: 1) O léxico ortográfico (escore no subteste PH) aumenta sistematicamente de modo monotônico desde o nível do acaso no 0-EI2 (4,94 pontos) para 1-EF1 (7,95 pontos) e daí para 2-EF2 (8,85 pontos); 2) A competência mais fortemente associada à habilidade de leitura OroFacial é a habilidade de leitura de itens escritos (escore no TCLPP-o); 3) O grau de desenvolvimento das competências de leitura que requerem maior uso da rota Fonológica (i.e., PH, VF, VV) e lexical (CI) é tão maior quanto maior o grau de desenvolvimento das habilidades metaFonológicas em geral (escore geral na PCFF-o) e especialmente daquelas que demandam processamento metaFonológico mais sofisticado na PCFF-o no nível Fonêmico (escores de Subtração Fonêmica, Transposição Fonêmica, e Trocadilhos); 4) Esses mesmos três subtestes de leitura (rejeitar VF, PH, VV) que requerem o envolvimento da rota Fonológica (i.e., de decodificação de itens escritos) são os mais fortemente associados com o desenvolvimento da habilidade de leitura OroFacial (escore em Plof-D-108 e TVplof-1A-77-Comp). Assim, quanto maior a habilidade de converter GrafEma em FonEma (i.e., rota Fonológica de leitura por decodificação GrafEma-FonEma), tanto maior a habilidade de converter OptoLalEma em FonEma para compreensão da fala por leitura OroFacial; 5) Esse desenvolvimento da habilidade de leitura OroFacial (escore em Plof-D-108 e TVplof-1A-77-Comp) está mais fortemente correlacionado com a habilidade metaFonológica de fazer Transposição Fonêmica e, depois, Adição Fonêmica. Assim, a consciência Fonológica em nível Fonêmico mais elevado parece ser precursora do desenvolvimento da habilidade de leitura OroFacial. E, como vimos, essa mesma habilidade metaFonológica de fazer Transposição Fonêmica está fortemente correlacionada com o desenvolvimento das rotas de leitura Fonológica e lexical (subtestes VV, VF, PH, CI). De fato, os subtestes que podem ser resolvidos por recurso à rota LogoGráfica (subtestes PE, VS, CR) ou não foram significativos, ou foram os menos significativos em relação aos subtestes da PCFF com maior carga de processamento Fonêmico refinado (Transposição Fonêmica, Subtração Fonêmica, Trocadilho), conforme a Tabela 171. Assim, o desenvolvimento de habilidades metalinguísticas no nível Fonêmico mais elevado (escore geral e nos subtestes de Transposição Fonêmica, mas também eventualmente Subtração Fonêmica e Trocadilhos) está associado ao desenvolvimento de mais eficientes habilidades de leitura (inicialmente pela rota Fonológica de decodificação GrafEma-FonEma, convertendo GrafEma em FonEma para compreender a escrita, nos subtestes VV e VF; e subsequentemente, pela rota lexical de reconhecimento visual direto das formas ortográficas, nos subtestes PH e CI), que, por sua vez, está associado com o desenvolvimento de mais eficientes habilidades de leitura OroFacial (i.e., de converter OptoLalEma em FonEma para compreender a fala lida nos lábios). Os subtestes que podem ser resolvidos pelo padrão LogoGráfico (de pré-leitura: subtestes PE, VS, CR) não predizem confiavelmente nem bom nível de habilidade metaFonológica (escore geral na PCFF-o e escores nos subtestes de TraFon, SubFon e Trocad), nem bom nível de leitura OroFacial (conversão de OptoLalEma em FonEma). Esses dados dão suporte à interpretação de que a habilidade de leitura OroFacial (conversão de OptoLalEma em FonEma) depende de habilidades de leitura alfabética as quais, por sua vez, dependem de habilidades metaFonológicas.

Por fim disso, neste estudo foram normatizados os seguintes testes

1. TVfusp-92o: de 0-EI2 (média de 67,64 pontos) para 1-EF1 (média de 73,52 pontos), e de 1-EF1 para 2-EF2 (média de 77,78 pontos);

2. TCLPP-o: de 0-EI2 (média de 55,22 pontos) para 1-EF1 (média de 63,45 pontos), e de 1-EF1 para 2-EF2 (média de 64,91 pontos);
3. PCFF-o: de 0-EI2 (média de 37,70 pontos) para 1-EF1 (média de 43,04 pontos);
4. TCMRF-112: de 0-EI2 (média de 93,68 pontos) para 1-EF1 (média de 100,18 pontos);
5. TCMRI-180: de 0-EI2 (média de 115,21 pontos) para 1-EF1 (média de 122,45 pontos);
6. TVplof-1A-77-Comp: de 0-EI2 (média de 29,72 pontos) para 1-EF1 (média de 36,32 pontos);
7. TCLS-o: de 0-EI2 (média de 27,28 pontos) para 1-EF1 (média de 37,75 pontos);
8. Plof-D-108: de 0-EI2 (média de 36,08 pontos) para 1-EF1 (média de 47,14 pontos).

Foram normatizados os seguintes subteste do TCLPP-o:

1. CI: de 0-EI2 (média de 6,25 pontos) para 1-EF1 (média de 8,25 pontos);
2. VS: de 0-EI2 (média de 9,46 pontos) para 1-EF1 (média de 9,82 pontos);
3. VV: de 0-EI2 (média de 8,33 pontos) para 1-EF1 (média de 9,11 pontos);
4. VF: de 0-EI2 (média de 6,78 pontos) para 1-EF1 (média de 9,11 pontos);
5. PH: de 0-EI2 (média de 4,94 pontos) para 1-EF1 (média de 7,95 pontos), e de 1-EF1 para 2-EF2 (média de 8,85 pontos).

Não foi possível normatizar os subtestes CR e PE do TCLPP-o, por ocorrência de efeito de teto de pontuação já a partir do 0-EI2.

Foram normatizados os seguintes subtestes da PCFF-o:

1. Rima: de 0-EI2 (média de 4,64 pontos) para 2-EF2 (média de 4,93 pontos);
2. Aliteração: de 0-EI2 (média de 4,64 pontos) para 1-EF1 (média de 4,86 pontos);
3. Adição Silábica: de 0-EI2 (média de 4,68 pontos) para 1-EF1 (média de 4,96 pontos);
4. Subtração Silábica: de 0-EI2 (média de 3,94 pontos) para 1-EF1 (média de 4,79 pontos);
5. Adição Fonêmica: de 0-EI2 (média de 4,47 pontos) para 1-EF1 (média de 4,88 pontos);
6. Subtração Fonêmica: de 0-EI2 (média de 4,06 pontos) para 1-EF1 (média de 4,93 pontos);
7. Transposição Silábica: de 0-EI2 (média de 4,23 pontos) para 1-EF1 (média de 4,82 pontos);
8. Transposição Fonêmica: de 0-EI2 (média de 3,26 pontos) para 1-EF1 (média de 4,46 pontos);
9. Trocadilhos: de 0-EI2 (média de 3,85 pontos) para 1-EF1 (média de 4,45 pontos), e de 1-EF1 para 2-EF2 (média de 4,76 pontos).

(14.) Parte 2: Escrita sob ditado ouvido

(14.1) Arrazoado teórico

A segunda parte desta tese de doutorado dedica-se ao estudo do processamento cognitivo de escrita sob ditado na mesma abordagem de processamento de informação na Psicologia Cognitiva. Nessa abordagem, os processos de leitura e de escrita são concebidos como processos fundamentalmente reversíveis com base no mesmo código que permite cifragem de Unidades de Voz (UV) em Unidades de Escrita (UE), e decifragem de Unidades de Escrita (UE) em Unidades de Voz (UV). Enquanto o processo de escrever consiste no uso de um código que possibilita converter a fala em escrita, o processo de ler consiste no uso de um código que possibilita converter a escrita em fala.

Como o código é um sistema de correspondências entre UVs e UEs, ele pode ser usado tanto para leitura por decodificação ou decifragem, convertendo UEs em UVs; quanto para escrita por codificação ou cifragem, convertendo UVs em UEs. Em sua revisão etimológica, Capovilla lembra que os termos “codificação” e “decodificação” são de origem latina, ao passo que os termos “cifragem” e “decifragem” são de origem grega, assim como são de origem grega os termos FonEma e GrafEma. Assim, segundo ele, seria preferível usar o termo cifragem FonEma-GrafEma e decifragem GrafEma-FonEma. Ainda segundo esse autor, quando se trata de cobrir a recepção da fala nas modalidades auditiva (para ouvintes eventualmente cegos), visual (para videntes eventualmente surdos), e tátil (para sencientes eventualmente surdocegos) distinguindo claramente os vários processos ligados às modalidades, é preferível usar os termos OtoLalEmas (para fazer referência às Unidades da Fala Ouvida, ou recebida por audição, como os FonEmas), OptoLalEmas (para fazer referência às Unidades da Fala Vista, ou recebida por leitura OroFacial visual), e HpticoLalEmas (para fazer referência às Unidades da Fala Tateada, ou recebida por leitura OroFacial tátil). Capovilla recomenda, ainda, que os LexEmas (ou radicais semânticos dos itens lexicais) sejam escritos com inicial maiúscula mesmo no interior da palavra com vistas a deixar clara a lógica matricial ortogonal subjacente à sua nomenclatura precisa e compreensiva. Embora o termo FonEma seja tradicional e preciso, quando se trata de fazer referência à unidade da fala correspondente na leitura OroFacial visual e na leitura OroFacial tátil, percebe-se a vantagem de recorrer à etimologia.

Como já explicado, o código é o mesmo, quer para leitura, quer para escrita. As UVs e as UEs também são sempre as mesmas. O que muda é a direção da conversão das unidades de uma modalidade em outra. O processo de escrever parte da fala e, por meio de cifragem FonGrafÊMica (i.e., segmentação da fala em unidades mínimas dessa fala ou FonEmas, e conversão desses FonEmas nas correspondentes unidades mínimas da escrita ou GrafEmas) resulta no texto, que contém aquela fala encapsulada. Reciprocamente, a leitura parte do texto e, por meio da decifragem GrafoFonÊMica (i.e., segmentação do texto nas unidades mínimas da escrita ou GrafEmas, e conversão desses GrafEmas nas correspondentes unidades mínimas da fala, ou FonEmas) recupera a fala original, que estava encapsulada naquele texto.

O código faz a interface entre os mundos da fala e da escrita. Ele é a porta, o umbral, a ponte e o túnel que permite passar de um mundo a outro. Enquanto a codificação é a passagem da fala para a escrita; a decodificação é a passagem da escrita para a fala. Cada passagem tem regras próprias. A fala é encapsulada em escrita por meio de uma série de chaves de conversão; e desencapsulada da escrita para a fala por meio de uma outra série de chaves de conversão.

Capovilla e colaboradores (Capovilla, 2011, 2012, 2013, 2015; Capovilla & Casado, 2014; Capovilla & Graton-Santos, 2013; Capovilla, Graton-Santos, & Sousa-Sousa, 2009; Capovilla, Jacote, Sousa-Sousa, & Graton-Santos, 2011; Capovilla & Raphael, 2004, 2005)

propuseram um modelo de Processamento de Informação composto por uma CPU (Unidade de Processamento Central) cognitiva que abriga dois sistemas, ou placas: um para cifrar (ou encapsular a fala) e outro para decifrar (ou desencapsular a fala); e esboçaram os principais traços da arquitetura cognitiva dessas placas. Capovilla e Casado (2014) fizeram o primeiro mapeamento compreensivo e sistemático desses sistemas, e forneceram o primeiro estudo empírico que demonstra sua eficácia em prever a precisão da escrita por cifragem FonEma-GrafEma.

Cada sistema ou placa contém todas as mesmas unidades de fala e unidades de escrita. Contudo, a maneira como essas unidades de fala e de escrita se interligam é distinta numa e noutra placa. Na Placa de Cifragem as Unidades de Voz (UVs) estão próximas à entrada; enquanto as Unidades de Escrita (UEs) estão próximas à saída. A Placa de Cifragem interliga cada uma das diferentes UVs a uma série de UEs diferentes. Na Placa de Decifragem as Unidades de Escrita (UEs) estão próximas à entrada; enquanto as Unidades de Voz (UVs) estão próximas à saída. A Placa de Decifragem interliga cada uma das diferentes UEs a uma série de UVs diferentes. A arquitetura cognitiva de cada placa consiste no modo preciso como as unidades se encontram relacionadas. Esses modos consistem em feixes de diferentes calibres. Quanto maior o calibre do feixe, tanto maior o fluxo de informação, que se reflete por uma maior probabilidade de resposta e menor dispêndio de tempo de reação para responder. A força ou calibre de uma conexão é proporcional ao histórico de associações entre eventos ambientais (estímulos) relacionados por essa mesma via ou conexão. Por exemplo, consideremos o exemplo fornecido por Capovilla e Graton-Santos (no prelo) acerca do caso da aprendizagem de leitura da Unidade de Escrita “s”, e do caso da aprendizagem de escrita da Unidade de Voz [s].

Na aprendizagem da leitura em voz alta da Unidade de Escrita “s”, a criança é exposta provavelmente a um vastíssimo número de instâncias discretas em que a letra “s” é pronunciada como [s] no início das palavras (como em “sala”, “selo”, “sino”, “solo”, “sujo”), no final das palavras (como em “mas”, “mês”, “bis”, “galos”, “ônibus”), e no meio das palavras (como em “bastar”, “pescar”, “pisar”, “apostar”). E a outro vastíssimo número de instâncias discretas em que a letra “s” é pronunciada como [z] devido ao fato de ocorrer em posição intervocálica (como em “fase”, “mesa”, “lisa”, “raso”, “luso”). Dependendo da distribuição absoluta e relativa das ocorrências dessas duas relações “s”-[s] ou “s”-[z], elas terão “forças” ou “probabilidades de disparo” diferentes. Quanto maior o número de ocorrências de uma dada relação (e.g., conexão “s”-[s]) no ambiente de leitura e escrita da criança, tanto maior será a força absoluta e relativa da conexão que ela cria. E quanto maior a força dessa conexão (seja “s”-[s] ou “s”-[z]), tanto maior a probabilidade de ocorrência da pronúncia por ela comandada (seja [s] ou [z]).

Para mensurar a força de uma relação UE-UV, Capovilla propôs o conceito de Índice Ponderado de Decifrabilidade, que é dado pela percentagem relativa de cada uma das UVs capazes de decifrar ou pronunciar cada UE no léxico do Português.

Igualmente, para mensurar a força de uma relação UV-UE, Capovilla propôs o conceito de Índice Ponderado de Cifrabilidade, que é dado pela percentagem relativa de cada uma das UEs capazes de cifrar cada UV no léxico do Português.

Por exemplo, na aprendizagem da escrita sob ditado da Unidade de Voz [s], a criança é exposta a um conjunto substancialmente mais complexo de relações. No levantamento de Capovilla (2015a, 2015b) e Capovilla e Graton-Santos (no prelo), a UV [s] é cifrada com “s” como em “sala” em 54% das vezes; com “c” como em “cedo” em 27,4% das vezes; com “ç” como em “açúcar” em 9,3% das vezes; com “ss” como em “assar” em 5,4% das vezes; com “sc” como em “nascer” em 1,8% das vezes; com “x” como em “extrair” em 1,5% das vezes; com “z” como em “paz” em 0,4% das vezes; com “xc” como em “excesso” em 0,12% das vezes; com “xs” como em “exsudato” em 0,008% das vezes; com “sç” como em “nasço” em

0,003% das vezes; com “çç” como em “secção” em 0,0009% das vezes.

No modelo de Capovilla, dependendo da distribuição absoluta e relativa das ocorrências dessas relações, elas terão “forças” ou “probabilidades de disparo” diferentes. Se em 54% das vezes a UV [s] é cifrada com a UE “s”, a relação UV [s]-“s” tem Índice Ponderado de Cifrabilidade (IPC) de 54%. Do mesmo modo, a relação UV [s]-“c” tem IPC de 27,4%; a relação UV [s]-“ç” tem IPC de 9,3%; a relação UV [s]-“ss” tem IPC de 5,4%; a relação UV; a relação UV [s]-“sc” tem IPC de 1,8%; a relação UV [s]-“x” tem IPC de 1,5%; a relação UV [s]-“z” tem IPC de 0,39%; a relação UV [s]-“xc” tem IPC de 0,12; a relação UV [s]-“xs” tem IPC de 0,008; a relação UV [s]-“sç” tem IPC de 0,003%; a relação UV [s]-“çç” tem IPC de 0,0009% das vezes.

Quanto maior o número de ocorrências de uma dada relação (e.g., conexão “s”-[s]) no ambiente de leitura da criança, tanto maior será o IPD (Índice Ponderado de Decifrabilidade). Do mesmo modo, quanto maior o número de ocorrências de uma dada relação (e.g., conexão UV [s]-“s”) no ambiente de escrita da criança, tanto maior será o IPC. Quanto maiores o IPD e o IPC, tanto maiores serão a força das conexões que induzem decifragem e cifragem, respectivamente. No sistema de leitura, quanto maior a força da conexão (seja “s”-[s] ou “s”-[z]), tanto maior a probabilidade de ocorrência da pronúncia por ela comandada (seja [s] ou [z]). Igualmente, no sistema de escrita, quanto maior a força da conexão, maior será probabilidade de ocorrência da pronúncia por ela comandada. Assim, para a cifragem da UV[s], temos as seguintes conexões com as respectivas forças: [s]-“s” : 54%, [s]-“c”: 27,4%; [s]-“ç”: 9,3%; [s]-“ss”: 5,4%; [s]-“sc”: 1,8%; [s]-“x”: 1,5%; [s]-“z” :0,39%; [s]-“xc”: 0,12%; [s]-“xs”: 0,008%; [s]-“sç”: 0,003%; [s]-“çç”: 0,0009%. Portanto, na falta do léxico ortográfico, dada a UV[s], a força da UE “c” será 15 vezes maior que a da UE “sc”; a força da UE “ç” seria, grosso modo, 3.100 vezes maior que a da UE “sç”; e a força da UE “s” seria, grosso modo, 6.750 vezes maior que a da UE “xs”.

Assim, a distribuição probabilística dos estímulos visuais de escrita (UEs) e dos estímulos auditivos da fala (UVs) ao longo da vasta sucessão de experiências de leitura e escrita sistemática ou incidental da criança tenderá a evocar nela sons da fala (UV) em presença de UEs; e a evocar nela a produção escrita de UEs em presença de sons da fala. Segundo Capovilla, a essas evocações e tendências dá-se o nome de intuição linguística de leitura e escrita. Assim, nesta abordagem de Capovilla à leitura e escrita, a estratégia original consiste em mapear as bases que formam a intuição de leitura e escrita da criança, e relacionar esta base nomoteticamente à estrutura da língua, bem como ao método de alfabetização (isto é, de ensino-aprendizagem de leitura e escrita). O objetivo desta abordagem, segundo Capovilla, é compreender as variáveis de que depende a precisão de cifragem e de decifragem de qualquer palavra do Português, de modo a prever:

- (1) a probabilidade de erro de leitura e de escrita em qualquer palavra do Português,
- (2) a distribuição da probabilidade de erro de leitura e de escrita em qualquer segmento de qualquer palavra do Português,
- (3) a distribuição da probabilidade de qualquer um de centenas de erros de leitura e de escrita em qualquer segmento de qualquer palavra do Português.

Segundo o modelo de Capovilla, a sistema de linguagem da criança consiste na representação interna, cognitiva, ontogenética, do sistema de língua da cultura letrada em que a criança se insere; e, apesar de variações idiossincráticas típicas do ambiente e da constituição de cada criança, de modo geral, podem-se identificar alguns princípios nomotéticos gerais, segundo os quais a força da conexão de qualquer uma das centenas de conexões no sistema de linguagem da criança dependerá da força da conexão dessa cada uma dessas mesmas centenas de conexões no sistema de da língua, o qual é passível de mapeamento computacional estatístico.

No modelo original proposto por Capovilla (2011, 2012, 2013, 2015a, 2015b) e

Capovilla e colaboradores (Capovilla & Casado, 2014; Capovilla & Graton-Santos, 2013, no prelo; Capovilla & Raphael, 2004, 2005), a previsão é que, desde que suficientemente compreensivo:

(1) o mapeamento computadorizado da distribuição estatística das frequências de ocorrência de cada uma de todas as conexões UV-UE no sistema da língua (definido pela distribuição estatística dos Índices Ponderados de Cifrabilidade de cada uma das centenas de relações UV-UE necessárias para escrever sob ditado ouvido ou interno qualquer palavra do léxico) deverá ser capaz de prever o mapeamento da frequência de ocorrência das conexões UV-UE no sistema de linguagem da criança especializado em escrever por cifragem UV-UE.

(2) o mapeamento computadorizado da distribuição estatística das frequências de ocorrência de cada uma de todas as conexões UE-UV no sistema da língua (definido pela distribuição estatística dos Índices Ponderados de Decifrabilidade de cada uma das centenas de relações UE-UV necessárias para ler em voz alta ou audibilizada internamente qualquer palavra do léxico) deverá ser capaz de prever o mapeamento da frequência de ocorrência das conexões UE-UV no sistema de linguagem da criança especializado em ler por decifragem UE-UV.

As Unidades de Voz (UVs), as Unidades de Escrita (UEs), as relações direcionais em cada um dos dois sentidos (UV-UEs e UE-UVs), foram extensamente mapeadas pela primeira vez em Capovilla e Casado (2014). Mapeamento recente bastante aperfeiçoado pode ser encontrado em Capovilla e Graton-Santos (no prelo). Com vistas a chegar a um mapeamento for suficientemente compreensivo para conseguir alcançar este objetivo, Capovilla e Graton-Santos (no prelo) chegaram a mapear mais de 2.500.000 relações UV-UE, a partir da transcrição em International Phonetic Alphabet de um léxico de mais de 61.500 palavras em mais de 285.800 diferentes pronúncias regionais.

Segundo Capovilla (2011, 2012, 2013, 2015a, 2015b) e Capovilla e colaboradores (Capovilla & Casado, 2014; Capovilla & Graton-Santos, 2013, no prelo; Capovilla & Raphael, 2004, 2005), se este mapeamento for suficientemente compreensivo, ele deverá ser capaz de:

(1.1) prever a probabilidade de precisão de cifragem de qualquer relação UV-UE (a partir do Índices Ponderados de Cifrabilidade dessa relação), sendo esta precisão avaliada por meio de provas de escrita sob ditado de palavras ouvidas por crianças já alfabetizadas, bem como por meio de provas de escrita sob ditado de palavras ouvidas extremamente raras por parte de adultos;

(1.2) prever a probabilidade de precisão de cifragem de qualquer palavra da língua Portuguesa, a partir da média aritmética dos Índices Ponderados de Cifrabilidade das relações UV-UE que compõem as palavras;

(1.3) prever a probabilidade de ocorrência de erros de cifragem (ParaGrafias) de qualquer palavra da língua Portuguesa, a partir da distribuição relativa (gradiente) dos Índices Ponderados de Cifrabilidade de todas as relações UV-UE que compõem as palavras;

A Parte 2 descreve um estudo conduzido com 154 alunos, sendo 61 estudantes do Ensino Superior, e 93 estudantes do Ensino Fundamental (sendo 18 do 6º ano; 20 do 7º ano; 28 do 8º ano; 27 do 9º ano) de uma escola particular da grande São Paulo. Os avaliandos foram submetidos a uma prova de escrita sob ditado de 560 palavras de baixa frequência de ocorrência. A prova foi empregada coletivamente em sala de aula para as duas amostras. Foram empregadas as mesmas palavras para as duas amostras de alunos. Como as palavras tinham muito baixa frequência de ocorrência, as duas amostras de alunos tiveram de escrever estritamente por cifragem FonEma-GrafEma. Como as duas amostras de alunos haviam sido igualmente alfabetizadas, as duas sabiam cifrar os sons da fala. A vantagem dos adultos sobre as crianças estava num léxico ortográfico substancialmente. Contudo, dada a raridade das palavras, os universitários não puderam fazer uso desse léxico ortográfico para escrita.

Usando uma lista menor e com menos sujeitos, o estudo pioneiro de Capovilla e Casado (2014) demonstrou que a precisão de cifragem das relações UV-UE foi função direta do Índice Ponderado de Cifrabilidade UV-UE. Demonstrou, também, que a precisão de cifragem das palavras ouvidas foi função do Grau Médio de Cifrabilidade dessas palavras, tal como calculado pela média aritmética dos Índices Ponderados de Cifrabilidade das diversas relações UV-UE componentes das palavras ouvidas a serem escritas sob ditado.

O presente estudo replicou aquele estudo pioneiro, contudo, desta feita com um número quase duas vezes maior de palavras e de relações UV-UE, e com o novo mapeamento de Capovilla e Graton-Santos (no prelo), que é muito mais preciso (em termos da precisão gramatical subjacente e da técnica de transcrição em IPA) e mais compreensivo (em termos de número de unidades e de relações mapeadas) que o mapeamento pioneiro de Capovilla e Casado (2014). O presente estudo avaliou a frequência de cifragem total (acertos e erros e omissões) de 228 relações, implementadas em 560 palavras, por parte de 154 estudantes, sendo 61 universitários e 93 alunos do Ensino Fundamental (18 do 6º ano; 20 do 7º ano; 28 do 8º ano; 27 do 9º ano). Em contraste, o estudo pioneiro de Capovilla e Casado (2014) havia avaliado a frequência de cifragem total (acertos e erros) de 117 relações, implementadas em 297 palavras, por parte de 177 estudantes universitários. Além de analisar a porcentagem de acerto geral como função do ano escolar do avaliando, o presente estudo conduziu uma análise de erros de escrita (ParaGrafias) como função do ponto de articulação da UV a ser mapeada. O objetivo é avaliar se existiria alguma relação entre a escrita sob ditado de palavras extremamente raras e a leitura OroFacial dessas palavras. A escolha de palavras extremamente raras para compor a lista objetiva solapar processos de reconhecimento lexical (seja do léxico FonoLógico, seja do léxico ortográfico, seja do léxico OptoLalÊMico).

A hipótese é a seguinte: Na análise de erros de escrita (ParaGrafias), se for observado que as Unidades de Escrita produzidas incorretamente pelos avaliandos nas ParaGrafias mapearem mais concentradamente os FonEmas dos mesmos pontos de articulação daqueles que compõem as palavras ouvidas, isto indicará que os erros de escrita não são espúrios, mas indicam processamento OptoLalÊMico. Quando as cifragens das relações UV-UE falham (constituindo, assim, erro de escrita ou ParaGrafia), se as UEs produzidas nessas cifragens estiverem mapeando UVs que têm o mesmo ponto de articulação da UV que foi pronunciada pelo avaliador, então isto indicará que, apesar de errar o alvo FonÊMico (ou OtoLalÊMico), os estudantes estão acertando o alvo OptoLalÊMico. Tal achado, de escrita sob ditado OroFacial visual, seria de profundo interesse teórico, pois revelaria o efeito do mapeamento OptoLalÊMico por meio de UEs não convencionais em complementação do mapeamento OtoLalÊMico (i.e., FonoLógico) por meio das UEs durante tarefa de escrita sob ditado ouvido.

O presente estudo se dedicou a este mapeamento original com vistas a testar o alcance do modelo de Capovilla em elucidar mais profundamente os processos de leitura pela rota FonoGrafÊMica e de escrita pela rota GrafoFonÊMica. Se as hipóteses levantadas no presente estudo sobreviverem ao teste de refutação e vierem a ser corroboradas, isto daria suporte adicional à tese de Capovilla de que, no contexto naturalístico, a rota FonoGrafÊMica deveria ser mais apropriadamente chamada de Oto-Opto-GrafÊMica, uma vez que, nesse contexto de tomada de ditado ao vivo, o mapeamento GrafÊMico mapeia não apenas as Unidades da Fala Audível (os OtoLalEmas) como, também as Unidades da Fala Visível (os OptoLalEmas). O estudo avaliou a frequência de cifragem total (acertos e erros e omissões) de 228 relações, implementadas em 560 palavras, por parte de 154 estudantes, sendo 61 universitários e 93 alunos do Ensino Fundamental (18 do 6º ano; 20 do 7º ano; 28 do 8º ano; 27 do 9º ano).

O presente estudo descreve o desempenho de cifragem de palavras de baixa frequência escritas sob ditado por estudantes.

Os resultados são apresentados por Unidade de Voz (UV) a serem cifradas com Unidades de Escrita (UE).

Para cada Unidade de Voz, são apresentadas duas tabelas. Essas tabelas sumariam a distribuição das respostas em:

- (1) acertos; e
- (2) erros.

E analisa a distribuição dos erros em UEs alternativas previstas e tabeladas a partir da análise do léxico da língua portuguesa.

Contudo, nem todos os erros se distribuíram entre as UEs alternativas tabeladas. Alguns erros consistiram em omissão de resposta. Outros erros consistiram na produção de UEs não convencionais não previstas e não tabeladas.

Portanto, houve três tipos de erros:

- (2.1) erro de escolha de UE alternativas nas tabelas.
- (2.2) erros de omissão de cifragem;
- (2.3) erro de produção de UEs não convencionais não previstas e não tabeladas.

A presente seção descreve, para cada UV:

- (2.2) os erros de omissão
- (2.3) os erros de produção de UEs não convencionais não previstas e não tabeladas.

Para cada UV, a distribuição de respostas encontra-se descrita do seguinte modo:

Com que proporção a cifragem da UV foi feita corretamente ou incorretamente. O objetivo é testar a hipótese de que o IPC da UE alternativa afeta a cifragem total e a cifragem acertada de modo positivo, sendo que, quanto maior o Índice Ponderado de Cifrabilidade, tanto maior será a precisão da cifragem.

Quando a cifragem foi incorreta:

(2.1) Em quantas vezes houve *omissão de cifragem*, e em quantas outras houve cifragem com UEs alternativas previstas e tabeladas. O objetivo é testar a hipótese de que o IPC da UE alternativa afeta a cifragem total e a cifragem acertada de modo positivo, sendo que, quanto menor o Índice Ponderado de Cifrabilidade da UE alvo, tanto maior será a frequência de erros na cifragem, ou seja a vulnerabilidade a erros de intrusão ou ParaGrafias.

(2.2) Quais foram as *UEs alternativas* e qual foi a distribuição de porcentagem de resposta em cada uma delas. O objetivo é testar a hipótese de que o IPC da UE alternativa afeta a cifragem total e a cifragem acertada de modo positivo, sendo que, quanto maior o Índice Ponderado de Cifrabilidade da UE alternativa, tanto maior será a intrusividade dessa UE alternativa sobre a UE alvo, produzindo ParaGrafias.

(2.3) Quais foram as UEs não convencionais não previstas e qual foi a distribuição de frequência entre elas. Descobrir quais são as UEs não convencionais para substituir cada UE alvo, podemos identificar quais são as confusões mais frequentes e inferir sobre a natureza dessa confusão. Descobrir quais são as UEs não convencionais para cifrar cada UV a ser cifrada, podemos identificar quais são as confusões mais frequentes nas relações UV-UE (ou seja, FonEma-GrafEma, ou som-letra). Uma série de fatores podem estar envolvidos nessa confusão desde os fatores FonoLógicos de semi-HomoFonia, ou de compartilhamento de características fonéticas, até os de código FonoGrafÊMico.

Portanto, o Estudo 2 foi conduzido tendo três propósitos em mente:

- (1) Analisar a relação entre o grau de precisão de cifragem das palavras durante uma tarefa de escrita sob ditado ouvido e o índice de cifrabilidade das relações UV-UE que compõem essas palavras. O arrazoado é o seguinte: se o Modelo Matricial de

Linguagem de Capovilla (2013, 2015a, 2015b) estiver correto, então a classificação de palavras em diferentes tipos (regular versus irregular), nas diferentes listas de leitura e escrita, cederá lugar ao arranjo dessas palavras em gradientes de cifrabilidade e de decifrabilidade. Ou seja, em vez de estarmos limitados a uma lógica nominal que classifica uma palavra como sendo de um tipo (regular) ou de outro (irregular), podemos aspirar a uma lógica intervalar que dispõe as palavras numa mesma escala de graus de cifrabilidade para a escrita e de graus de decifrabilidade para a leitura. De fato, palavras como “táxi” e “exército”, que são usualmente classificadas como sendo do “tipo irregular” contêm diversas relações UV-UE altamente regulares para escrita (i.e., relações UV-UE altamente cifráveis) e diversas outras relações UE-UV altamente regulares para leitura (i.e., relações UE-UV altamente decifráveis). Capovilla propôs um meio de avaliar precisamente o grau de cifrabilidade UV-UE de qualquer palavra ouvida, que corresponde à média aritmética dos Índices Ponderados de Cifrabilidade (IPCs) das UVs que compõem a palavra ouvida a ser cifrada na escrita sob ditado; e o grau de decifrabilidade UE-UV de qualquer palavra escrita, que corresponde à média aritmética dos Índices Ponderados de Decifrabilidade (IPDs) das UEs que compõem a palavra escrita a ser lida em voz alta. A partir da análise de 2,55 milhões de relações entre UVs e UEs, Capovilla e colaboradores (Capovilla & Casado, 2014; Capovilla, Gratton-Santos et al, no prelo) implementaram esse modelo no software Voz Brasileira, que calcula automaticamente esses IPCs e IPDs.

- (2) Analisar a relação entre a frequência de ParaGrafias cometidas durante uma tarefa de escrita sob ditado ouvido e os Índices Ponderados de Cifrabilidade (IPCs) das relações UV-UE que compõem essas palavras. O arrazoado de Capovilla é o seguinte: Na escrita sob ditado de palavras ouvidas, as palavras ouvidas se compõem de sequências de UVs. Como essas palavras deverão ser escritas sob ditado, a cada uma das UVs da sequência corresponde uma dada UE alvo. Essa UE alvo tem UEs competidoras. Por exemplo, a UV [s] pode ser cifrada com 11 UEs. Numa dada palavra ouvida, usualmente apenas uma UE é a UE alvo (exceto em caso de HomoFonia como “cinto” e “sinto”, “passo” e “paço”), sendo que as demais são UEs competidoras. Quando uma UE competidora se imiscui no lugar de uma UE alvo, temos uma intrusão. Esta intrusão caracteriza uma ParaGrafia por substituição. A probabilidade de intrusão é dada pela diferença entre o IPC da UE intrusa e o IPC da UE alvo. Quanto maior a diferença, maior a intrusão. Ou seja, a UE intrusa só se imiscui no lugar da UE alvo porque tem maior IPC que ela. Esta é a previsão estrita derivada do Modelo de Cifrabilidade de Capovilla. Mas para aquele próprio autor, nem sempre esse princípio Fonotático deverá dar conta de explicar todas as paraGrafias e, quando ele não der, certamente estaremos diante de um fenômeno importante. Segundo aquele autor, a grande vantagem da precisão das previsões derivadas do modelo é deixar desnudados fenômenos relevantes quando a previsão não se cumpre. Dentre tais fenômenos relevantes, os mais importantes e significativos são as regras ortográficas que regem:
- (2.1) As relações UV-UE, determinando como um mesmo som (uma mesma UV) deve ser grafado de modos diferentes (com diferentes UEs), dependendo de sua inserção no fluxo sonoro da fala. Por exemplo, tais regras ortográficas determinam que o /ʒ/ pode ser escrito com “j” ou “g”, mas com “g” somente antes de “e” e “i”.
- (2.2) As relações UE-UV, determinando como uma mesma UE deve ser pronunciada de diferentes modos (com diferentes UVs), dependendo de sua inserção no fluxo sonoro da fala. Por exemplo, tais regras ortográficas determinam que o “s”

intervocálico e o “s” antes de consoantes como “m” devem soar como /z/; que o “c” antes das vogais “a”, “o”, “u” deve soas como /k/; e como /s/ antes das vogais “e” e “i”.

- (3) Analisar a natureza das ParaGrafias cometidas durante uma tarefa de escrita sob ditado ouvido a partir da análise do ponto de articulação da UV correspondente à UE produzida durante a ParaGrafia, em especial das UEs não canônicas, ou seja, não tabeladas em levantamentos psicolinguísticos fortemente ancorados na gramática. O arrazoado é o seguinte: se for observado que o ponto de articulação da UV correspondente à UE produzida durante a ParaGrafia corresponde ao ponto de articulação da UV da palavra pronunciada ao vivo pelo avaliador e a ser cifrada pelo avaliando, isso sugerirá que o avaliando, mesmo errando na cifragem das UV daquela pronúncia, acerta na leitura OroFacial das propriedades da articulação facial visível daquelas UVs. Ou seja, ainda que ele seja impreciso na cifragem a partir de FonEmas, ele demonstra que está se aproximando dessa precisão ao fazer o processamento visual (leitura OroFacial visual) dos traços da articulação facial que acompanham a emissão daquelas UVs. Uma evidência desta natureza daria apoio à tese de Capovilla e colaboradores (Capovilla, De Martino et al, 2009; Capovilla, Marins et al, 2013; Capovilla, Sousa-Sousa et al, 2009) de que o grau de legibilidade OroFacial dos OptoLalEmas (de discriminabilidade e de contraste) deve ser incorporado aos modelos FônIcos de alfabetização de modo a maximizar os resultados. Capovilla (2015a, 2015b) e Capovilla e colaboradores (Capovilla & Graton-Santos, 2013; Capovilla, Martins et al, 2009; Capovilla & Raphael, 2004, 2005) propõem que as Provas de Habilidades MetaLinguísticas incorporem itens de Consciência MetaOptoLaLÊMica ao lado dos de Consciência MetaOtoLalÊMica, ou seja de Consciência FonoLógica), e que o Método FônIco seja expandido como Método FonÉTico-FônIco, ao incorporar sistematicamente atividades voltadas a aumentar a habilidade de processamento visual da fala para usar HeteroScopia para permitir discriminação apesar de HomoFonia (como ocorre na distinção entre /m/ e /n/); e para usar HeteroHaptia para permitir discriminação apesar de HomoScopia (como ocorre na distinção entre /b/ e /p/; /d/ e /t/, /g/ e /k/, ou seja, as consoantes vozeadas, em que as pregas vocais vibram ao tato; e as consoantes desvozeadas em que elas não vibram). Assim, esta análise é de grande interesse teórico e prático para avançar o Modelo de Cifrabilidade de Capovilla.

Esse foi extremamente trabalhoso e complexo em sua aplicação, tabulação, e análise de dados, e envolveu os esforços de diversos pesquisadores do laboratório do Professor Capovilla ao longo dos últimos 5 anos de pesquisas. A descrição feita na presente tese constitui o primeiro recorte dos achados, e deverá revelar muitos caminhos promissores para análises ulteriores mais aprofundadas.

(14.2) Análise de fonética visual da distribuição das UEs não convencionais intrusas

O estudo solicitou dos 154 avaliandos a escrita sob ditado de 560 palavras de raríssima frequência compostas de diferentes combinações entre cerca de 280 relações UV-UE com IPCs devidamente mapeados nos levantamentos prévios de 2,55 milhões de relações UV-UE. Assim, considerando a amostra como um todo, dos 154 avaliandos participantes, o estudo solicitou desses avaliandos 521.640 cifragens UV-UE. O *corpus* de escrita resultante foi devidamente tabulado em planilhas eletrônicas segmentando cada palavra ouvida nas suas diferentes UVs e anexando, para cada UV, a UE que fora produzida pelo avaliando quando de sua escrita. Esse trabalho de tabulação, que demandou mais de 2 anos de dedicação da equipe, resultou em planilhas que permitiram analisar a precisão da cifragem de cada relação como função do IPC dessa relação, a incidência de cada uma de centenas de ParaGrafias, e a natureza dessa ParaGrafia a partir da inserção da relação UV-UE em cada uma das 560 palavras.

Esse levantamento mapeou os fatores subjacentes à ocorrência de 421.126 acertos e de 100.514 erros de escrita (ParaGrafias), das quais 3.805 foram omissões e 96.649 foram substituições. E permitiu descobrir que, dessas 96.649 substituições, 79.518 foram convencionais (canônicas), e 17.131 foram não convencionais (não canônicas). As UEs convencionais são aquelas devidamente tabuladas e mapeadas no banco do Voz Brasileira a partir da análise prévia de 2,55 milhões de relações UV-UE (Capovilla & Casado, 2014; Capovilla, Graton-Santos et al., no prelo).

A primeira análise deste Estudo 2 se concentrou nas 79.518 ParaGrafias convencionais. Ela procurou lançar luz sobre a cifragem das UVs feitas a partir das UEs canônicas tabeladas no livro *Quebrando o código do Português brasileiro* (Capovilla & Casado, 2014), e de sua extensão e aprofundamento no *Mapeamento das Relações entre Fala e Escrita no Português brasileiro* (Capovilla, Graton-Santos, & Luz, no prelo).

Com o objetivo de avançar no sentido de uma análise ainda mais compreensiva das ParaGrafias cometidas na escrita sob ditado com cifragem das UVs feita a partir das UEs não canônicas e não tabeladas (aqui denominadas Unidades de Escrita não convencionais) as substituições foram classificadas tentativamente em três conjuntos: substituições de base auditiva por semelhança FonoLógica (pseudo-HomoFonia) entre as Unidades da Fala Audíveis (ou UVs); substituições de base visual por semelhança entre as Unidades da Fala visíveis (alcunhadas OptoLalEmas, Capovilla, 2015a, 2015b), e substituições possivelmente espúrias, cujas bases ainda não estão claras. A importância das unidades de leitura OroFacial da fala foi demonstrada pelo efeito McGurk (McGurk & MacDonald, 1976). A classificação das Unidades da Fala visíveis, recebidas por leitura OroFacial visual (Capovilla, De Martino et al., 2009; Capovilla & Salido, 2011; Capovilla, Sousa-Sousa et al, 2008, 2009) foi feita a partir das unidades descritas por Capovilla (2015a, 2015b), a partir da descrição da estrutura FonoLógica do Português brasileiro (Azevedo, 2005; Bisol, 1996, 2005; Faria, 2003; Tarallo & Kato, 2007)

A segunda análise descrita do Estudo 2 empreende uma análise de fonética visual da distribuição das UEs não convencionais intrusas foi inspirada no modelo de Capovilla, Graton-Santos e Luz (no prelo). Ela se concentra sobre as 17.131 ParaGrafias com UEs não convencionais (não canônicas).

As consoantes podem ser classificadas por ponto de articulação, tomando por base o ponto da cavidade bucal em que se localiza o obstáculo à passagem de ar. Conforme o ponto de articulação, as consoantes do Português se dividem em:

(1) Bilabiais, nas quais ocorre contato dos lábios superior e inferior. Por exemplo: /b/ (em babá, bebê); /m/ (em mamãe, mamão);

(2) Labiodentais, nas quais o lábio inferior toca os dentes incisivos superiores. Por exemplo: /f/ (fada, foca) ; /v/ (vale, vovô, Wagner);

(3) Linguodentais, nas quais a língua toca a face interna dos dentes incisivos superiores. Por exemplo: /d/ (dado, dedo); n/ (nadar, neto); /t/ = (tatu, toco);

(4) Alveolares, nas quais a língua toca os alvéolos (cavidades onde se implantam os dentes) dos dentes incisivos superiores. Por exemplo: /s/ (saca, cassar, cedo, calça, cresce, nasço, paz. exceto, exsudir); /z (casa, exemplo, zabumba); /l/ (lado, leite); /r/ (carinhoso);

(5) Palatais, nas quais o dorso da língua toca o palato duro (i.e., o assim chamado “céu da boca”). Por exemplo: /ʃ/ (chá, chalé, xale); /ʒ/ (jaula, gelo); /ʎ/ (calha, velha); /ɲ/ (unha, linha);

(6) Velares, nas quais há contato do dorso da língua com o palato mole (i.e., o véu palatino). Por exemplo: /k/ (cabo, quero, kart); /g/ (gato; guri; guinada); /ŋ/ (reto, correto);

Uma outra divisão, esta relevante à recepção da fala pelo tato (i.e., leitura OroFacial tátil) é a de vozeamento (ou sonoridade), que distingue as consoantes vozeadas (nas quais existe vibração das pregas vocais) e as desvozeadas (nas quais essa vibração não ocorre). Conforme o vozeamento, as consoantes do Português se dividem em:

(1) Vozeadas (ou sonoras), nas quais as pregas vocais vibram. Por exemplo: /b/ (babá, bebê, bico, bode, burro); /d/ (dado, dente, dica, doca, duro); /g/ (gato, guerra, guidão, gota, gude); /v/ (vale, vela, vida, voz, vulcão); /z/ (zarolho, zelo, zica, Zorro, zum, asa, quase, exército); /ʒ/ (jato, jeito, jiló, jogar, jumento, gente, gigante);

(2) Desvozeadas (ou surdas), nas quais as pregas vocais não vibram. Por exemplo: /p/ (padre, pedra, pinha, pomba, pudim); /t/ (tábua, telha, tijolo, toco, tudo); /k/ (cavala, querida, quitute, coreto, cuidado; kart, ketchup, kiwi; quarto, querido, quitute); /f/ (falar, feliz, ficar, fortalecer, fundamentar); /s/ (saca, seco, sino, solo, sujo; cedo, cidade; passar, assinar; aço; açúcar; sintaxe; fascínio; nasço); /ʃ/ (chá, xale, chalé, chaleira).

Ao mapear as Unidades de Fala Visíveis (OptoLalEmas) do Português, Capovilla (2011, 2013, 2015a, 2015b) e Capovilla e colaboradores (Capovilla & Garcia, 2011, 2013; Capovilla & Graton-Santos, 2011; Capovilla & Raphael, 2004, 2005) identificaram OptoLalEmas que são iguais à visão (OptoLalEmas HomoScópicos), arranjando-os em conjuntos encerrados por chaves. Dentre os conjuntos de OptoLalEmas HomoScópicos identificados por Capovilla estão os seguintes: {p,b,m}, {k,g}, {f,v}, {t,d,n}, {ʃ, ʒ}. No interior de cada conjunto estão os OptoLalEmas que são iguais à visão devido à semelhança do ponto de articulação visível. Assim, em termos de articulação, os OptoLalEmas do conjunto {p,b,m} são todos bilabiais; os do conjunto {k,g} são velares; os do conjunto {f,v} são labiodentais; os do conjunto {t,d,n, ɾ, ɹ} são alveolares, os do conjunto {ʃ, ʒ} são pós-alveolares; os do conjunto {dʲ, tʲ, dʒ, tʃ} são alveopalatais. E isto, segundo Capovilla, seria responsável pela sua semelhança à visão, ou seja, à sua HomoScopia.

Capovilla propôs que, no desempenho de tomada de ditado, a participação de processos OptoLalÊmicos seria revelada pela produção de UEs típicas de UVs cuja articulação visível é semelhante. Assim, os erros ao cifrar uma UV bilabial seriam típicos das demais UV bilabiais {p,b,m}. Por exemplo, na lista de escrita sob ditado havia 63 relações UV[b]-UE alvo “b” nas seguintes 62 palavras: “abdômen”, “abolsar”, “abrasilianar”, “abscesso”, “albugíneo”, “álbum”, “amonjeaba”, “bachinche”, “bacuol”, “balhau”, “barroçoense”, “basidiolíquen”, “bejel”, “bilionesimal”, “biliosséptico”, “biséis”, “bisesdrúxulo”, “blasé”, “borássea”, “bouchea”, “bradilálio”, “branquiossílio”, “brinje”, “buranhém”, “butráupio”, “buxbáumia”, “byte”, “cãibo”, “caxumba”, “chebulho”, “chicherisbéu”, “ciballo”, “cimbalo”, “colêmbolo”, “cuamboia”, “desoxirribonuclease”, “embalsamação”, “êmbolo”, “embuçadela”, “erubescência”, “estilbázio”, “eubasélea”, “facebook”, “fiambre”, “hambúrguer”, “hebaute”,

“hemialbumosúria”, “hombridade”, “iâmbico”, “iambo”, “pechisbeque”, “plúmbeo”, “rebaixelice”, “sibsséssil”, “sossobro”, “tâmbi”, “tílure”, “tômbola”, “uambiza”, “ubuçal”, “web”, “zambozino”;

A cifragem dessa relação [b]-“b” foi solicitada 8.841 vezes, e cifrada 8.88 vezes com as UEs canônicas previstas no levantamento computadorizado do léxico da língua portuguesa do software Voz Brasileira (Capovilla & Casado, 2014). Nas demais 553 vezes a UV [b] foi cifrada com UEs não convencionais, que não haviam sido previstas com base naquele levantamento canônico. Dentre esses erros, houve 25 omissões (4,52%), e 528 substituições (95,48%). Segundo a previsão do modelo de Capovilla, a participação do processamento das Unidades de Fala Visíveis por leitura OroFacial visual durante a recepção das UVs seria passível de revelação por uma incidência importante das UEs “p”, “m” e suas muitas variantes não convencionais no lugar da UE alvo “b”. Por exemplo escrever “upuçal” (em vez de “ubuçal”) e “eumasélea” (em vez de “eubasélea”).

De acordo com o modelo de Capovilla:

(1) os erros ao cifrar uma UV bilabial seriam típicos das demais UV bilabiais {p,b,m}.

Assim:

(1.1) diante da UV [b], seriam esperadas UEs intrusas que cifram:

(1.1.1) a UV [p] (i.e., a UE “p” e as não convencionais a ela associadas) e

(1.1.2) a UV [m] (i.e., a UE “m” e as não convencionais a ela associadas).

(1.2) diante da UV [p], seriam esperadas UEs intrusas que cifram:

(1.2.1) a UV [b] (i.e., a UE “b” e as não convencionais a ela associadas) e

(1.2.2) a UV [m] (i.e., a UE “m” e as não convencionais a ela associadas).

(1.3) diante da UV [m], seriam esperadas UEs intrusas que cifram:

(1.3.1) a UV [b] (i.e., a UE “b” e as não convencionais a ela associadas) e

(1.3.2) a UV [p] (i.e., a UE “p” e as não convencionais a ela associadas).

(2) os erros ao cifrar uma UV velar seriam típicos das demais UV velares {k,g}. Logo:

(2.1) diante da UV [k], seriam esperadas UEs intrusas que cifram a UV [g], ou seja:

(2.1.1) a UE “g” e as não convencionais a ela associadas;

(2.1.2) a UE “gu” e as não convencionais a ela associadas;

(2.1.3) a UE “gh” e as não convencionais a ela associadas;

(2.2) diante da UV [g], seriam esperadas UEs intrusas que cifram a UV [k], ou seja:

(2.2.1) a UE “c” e as não convencionais a ela associadas;

(2.2.2) a UE “qu” e as não convencionais a ela associadas;

(2.2.3) a UE “q” e as não convencionais a ela associadas;

(2.2.4) a UE “k” e as não convencionais a ela associadas;

(2.2.5) a UE “ck” e as não convencionais a ela associadas;

(2.2.6) a UE “ch” e as não convencionais a ela associadas;

(2.2.7) a UE “cqu” e as não convencionais a ela associadas;

(3) os erros ao cifrar uma UV labiodental seriam típicos das demais UV labiodentais {f,v}. Assim:

(3.1) diante da UV [f], seriam esperadas UEs intrusas que cifram a UV [v], ou seja:

(3.1.1) a UE “f” e as não convencionais a ela associadas, e

(3.1.2) a UE “ph” e as não convencionais a ela associadas.

(3.2) diante da UV [v], seriam esperadas UEs intrusas que cifram a UV [f], ou seja:

- (3.2.1) a UE “v” e as não convencionais a ela associadas, e
- (3.2.2) a UE “w” e as não convencionais a ela associadas.

(4) os erros ao cifrar uma UV alveolar seriam típicos das demais UV alveolares {t,d,n, r, ɹ}. Portanto:

- (4.1) diante da UV [t], seriam esperadas UEs intrusas que cifram:
 - (4.1.1) a UV [d]: a UE “d” e as não convencionais a ela associadas,
 - (4.1.2) a UV [n]:
 - (4.1.2.1) a UE “n” e as não convencionais a ela associadas
 - (4.1.2.2) a UE “nn” e as não convencionais a ela associadas
 - (4.1.3) a UV [r]: a UE “r” e as não convencionais a ela associadas,
 - (4.1.4) a UV [ɹ]: a UE “r” e as não convencionais a ela associadas.

- (4.2) diante da UV [d], seriam esperadas UEs intrusas que cifram:
 - (4.2.1) a UV [t]
 - (4.2.1.1) a UE “t” e as não convencionais a ela associadas
 - (4.2.1.2) a UE “ct” e as não convencionais a ela associadas
 - (4.2.1.3) a UE “tt” e as não convencionais a ela associadas
 - (4.2.1.4) a UE “pt” e as não convencionais a ela associadas
 - (4.2.2) a UV [n]:
 - (4.2.2.1) a UE “n” e as não convencionais a ela associadas
 - (4.2.2.2) a UE “nn” e as não convencionais a ela associadas
 - (4.2.3) a UV [r]: a UE “r” e as não convencionais a ela associadas,
 - (4.2.4) a UV [ɹ]: a UE “r” e as não convencionais a ela associadas.

- (4.3) diante da UV [n], seriam esperadas UEs intrusas que cifram:
 - (4.3.1) a UV [t]
 - (4.3.1.1) a UE “t” e as não convencionais a ela associadas
 - (4.3.1.2) a UE “ct” e as não convencionais a ela associadas
 - (4.3.1.3) a UE “tt” e as não convencionais a ela associadas
 - (4.3.1.4) a UE “pt” e as não convencionais a ela associadas
 - (4.3.2) a UV [d]: a UE “d” e as não convencionais a ela associadas,
 - (4.3.3) a UV [r]: a UE “r” e as não convencionais a ela associadas,
 - (4.3.4) a UV [ɹ]: a UE “r” e as não convencionais a ela associadas.

- (4.4) diante da UV [r], seriam esperadas UEs intrusas que cifram:
 - (4.4.1) a UV [t]
 - (4.4.1.1) a UE “t” e as não convencionais a ela associadas
 - (4.4.1.2) a UE “ct” e as não convencionais a ela associadas
 - (4.4.1.3) a UE “tt” e as não convencionais a ela associadas
 - (4.4.1.4) a UE “pt” e as não convencionais a ela associadas
 - (4.4.2) a UV [d]: a UE “d” e as não convencionais a ela associadas,
 - (4.4.3) a UV [n]:
 - (4.4.3.1) a UE “n” e as não convencionais a ela associadas
 - (4.4.3.2) a UE “nn” e as não convencionais a ela associadas
 - (4.4.4) a UV [ɹ]: a UE “r” e as não convencionais a ela associadas.

- (4.5) diante da UV [ɹ], seriam esperadas UEs intrusas que cifram:
 - (4.5.1) a UV [t]
 - (4.5.1.1) a UE “t” e as não convencionais a ela associadas

- (4.5.1.2) a UE “ct” e as não convencionais a ela associadas
- (4.5.1.3) a UE “tt” e as não convencionais a ela associadas
- (4.5.1.4) a UE “pt” e as não convencionais a ela associadas
- (4.5.2) a UV [d]: a UE “d” e as não convencionais a ela associadas,
- (4.5.3) a UV [n]:
- (4.5.3.1) a UE “n” e as não convencionais a ela associadas
- (4.5.3.2) a UE “nn” e as não convencionais a ela associadas
- (4.5.4) a UV [r]: a UE “r” e as não convencionais a ela associadas.

Com o objetivo de sistematizar o modelo proposto por Capovilla et al e de alargar ainda mais o escopo dessa análise exploratória compreensiva da natureza das ParaGrafias cometidas na escrita sob ditado com cifragem das UV feita a partir das UE não canônicas e não tabeladas (aqui denominadas Unidades de Escrita Não convencionais), a distribuição dessas unidades nas milhares de substituições foi analisada em termos da natureza fonética visível da UV que foi apresentada pelo avaliador durante escrita sob ditado e aquela que corresponde à UE não convencional que acabou sendo produzida pelos avaliandos nas ParaGrafias cometidas durante a escrita sob ditado. A questão central que motivou esta análise é a seguinte: Mesmo quando o avaliando erra ao tentar cifrar uma UV, será que a UE que ele produz ao errar corresponde a uma UV semelhante em termos de ponto de articulação?

Para a presente análise, as UEs não convencionais produzidas foram classificadas tentativamente em três conjuntos: substituições de base auditiva por semelhança FonoLógica (pseudo-HomoFonia) entre as Unidades da Fala Audíveis (ou UVs); substituições de base visual por semelhança entre as Unidades da Fala visíveis (alcançadas OptoLalEmas, Capovilla, 2015a, 2015b), e substituições possivelmente espúrias, cujas bases ainda não estão claras. A importância das unidades de leitura OroFacial da fala foi demonstrada pelo efeito McGurk (McGurk & MacDonald, 1976). A classificação das Unidades da Fala visíveis, recebidas por leitura OroFacial visual (Capovilla, De Martino et al., 2009; Capovilla & Salido, 2011; Capovilla, Sousa-Sousa et al, 2008, 2009) foi feita a partir das unidades descritas por Capovilla (2015a, 2015b).

Com base nesse modelo, as UE não convencionais, não tabeladas, foram divididas nas três classes (auditivas, visuais, e aparentemente espúrias). Essa primeira análise preliminar da cifragem da UV [k] com essas unidades revelou o seguinte:

(14.3) Método

(14.3.1) Participantes

Participaram voluntariamente 154 estudantes, sendo 61 universitários e 93 alunos do Ensino Fundamental (18 do 6º ano; 20 do 7º ano; 28 do 8º ano; 27 do 9º ano).

(14.3.2) Aparato

Foi empregada uma lista de 560 palavras para escrita sob ditado. As palavras implementavam 228 relações UV-UE com IPCs bem definidos.

(14.3.3) Procedimento

Os participantes foram avaliados em situação coletiva em sala de aula em diversas sessões de 30 minutos de duração cada uma. Cada aluno respondeu a cerca de 3.676 relações. Foi analisada a porcentagem de cifragem total (acertos e erros e omissões) e da cifragem correta das 228 relações como função do IPC da relação. Foi analisada a porcentagem de cifragem correta das palavras como função do IPC das relações que elas continham. Foi também analisada a incidência de cada um dos tipos de ParaGrafia como função do local de articulação da UV correspondente à UE produzida na ParaGrafia.

(14.4) Resultados

(14.4.1) Acertos e erros por grupos da amostra

As Tabelas 175 a 179 sumarizam a frequência de acertos e de erros (canônicos e não canônicos), o número total de solicitações (teste) das relações UV-UE, e a porcentagem de acertos e de erros canônicos e não canônicos para cada uma das turmas de diferentes anos escolares ou Ensino Fundamental (6º, 7º, 8º, 9º) e *versus* Ensino Superior. Cada aluno respondeu a cerca de 3.676 relações. Ou seja, houve um total de 3.676 solicitações de cifração UV-UE por aluno. Dada a estrutura do Português, a maioria dessas solicitações foi de relações UV-UE de elevado IPC, ao passo que poucas solicitações UV-UE de baixo IPC puderam ser feitas. Como as palavras pertenciam efetivamente ao léxico, essa característica da lista de palavras tende a ser inevitável. Para que pudesse ser obtido um balanceamento mais satisfatório entre o número de solicitações e o tamanho do IPC (i.e., solicitando um igual número de instâncias de cada um dos tamanhos de IPC) teria sido necessário substituir as palavras por PseudoPalavras. O elevado custo de fazer essa substituição das palavras por PseudoPalavras simplesmente como meio de para poder implementar balanceamento no número de instâncias para cada valor de IPC, contudo, teria sido a perda do lastro da realidade lexical do estudo. Essa estratégia teria simplesmente posto a perder toda e qualquer caracterização da resposta de cifração como constituindo acerto ou erro. Para o presente estudo foi considerada a absolutamente real e perfeitamente válida caracterização da resposta como acerto ou como erro como condição indispensável. Portanto, o custo inexorável desta decisão foi a inevitável perda de balanceamento na representatividade de cada valor de IPC.

Tabela 175. Desempenho dos alunos do 6º e 7º anos em termos de frequência e porcentagem de acertos e de erros (e de erros canônicos e não canônicos) em relação ao total de solicitações.

	6º ano		7º ano	
N alunos	18	Total	14	20
Acertos	50602	47943	20171	27772
Erros	15566	14547	5618	8929
Total de Solicitações	66168	62490	25789	36701
Relações canônicas	62632	59243	24585	34658
Relações canônicas Acertos	50602	47943	20171	27772
Erros com rels canôn	12030	11300	4414	6886
Erros com rels não-canôn	3536	3247	1204	2043
N médio solicitações por aluno	3676	3677	1842	1835
% acertos: (Ac/solicit)	76,48%	76,94%	78,22%	75,67%
% Cifragens Canônicas : (CC/solicit)	94,66%	94,88%	95,33%	94,43%
% Erros Canônicos: (EC/solicit)	18,18%	17,94%	17,12%	18,76%
% Erros Não Canônicos: (ENC/solicit)	5,34%	5,12%	4,67%	5,57%

Os 18 alunos do 6º ano foram avaliados ao mesmo tempo, em sessões coletivas com todos os 18 alunos. A turma como um todo foi solicitada a cifrar 66.168 relações.

Destas 66.168 relações, houve 50.602 relações cifradas corretamente (76,48% de acertos) e 15.566 relações cifradas incorretamente.

Dessas 15.566 relações cifradas incorretamente, a cifração foi feita com relações canônicas em 12.030 casos, e com relações não canônicas em 3.536 casos.

Assim:

Do total de solicitações, houve 76,48% de acertos.

Do total de solicitações, houve 94,66% de cifragens canônicas.

Do total de solicitações, houve 94,66% de % de acertos.

Do total de solicitações, houve de 76,48 % de erros canônicos.

Do total de solicitações, houve de 18,18 % de erros não canônicos.

Os 20 alunos do 7º ano foram avaliados de modo coletivo em tempos diferentes, em duas turmas, uma de 14 alunos e outra de 20 alunos.

A turma de 14 alunos foi solicitada a cifrar 25.789 relações.

Destas 25.789 relações, houve 20.178 relações cifradas corretamente (78,22% de acertos) e 5.618 relações cifradas incorretamente.

Dessas 5.618 relações cifradas incorretamente, a cifração foi feita com relações canônicas em 4.414 casos, e com relações não canônicas em 1.204 casos.

Assim:

Do total de solicitações, houve 78,22% de acertos.

Do total de solicitações, houve 95,33% de cifragens canônicas.

Do total de solicitações, houve de 17,12% de erros canônicos.

Do total de solicitações, houve de 4,67 % de erros não canônicos.

A turma de 20 alunos foi solicitada a cifrar 36.701 relações.

Destas 36.701 relações, houve 27.772 relações cifradas corretamente (75,67% de acertos) e 8.929 relações cifradas incorretamente.

Dessas 8.929 relações cifradas incorretamente, a cifração foi feita com relações canônicas em 6.886 casos, e com relações não canônicas em 2.043 casos.

Assim:

Do total de solicitações, houve 75,67% de acertos.

Do total de solicitações, houve 94,43% de cifragens canônicas.

Do total de solicitações, houve de 18,76% de erros canônicos.

Do total de solicitações, houve de 5,57% de erros não canônicos.

No total, o 7º ano foi solicitado a cifrar 62.490 relações.

Destas 62.490 relações, houve 47.943 relações cifradas corretamente (76,94% de acertos) e 14.547 relações cifradas incorretamente.

Dessas 14.547 relações cifradas incorretamente, a cifração foi feita com relações canônicas em 11.300 casos, e com relações não canônicas em 3.247 casos.

Assim:

Do total de solicitações, houve 76,94% de acertos.

Do total de solicitações, houve 94,88% de cifragens canônicas.

Do total de solicitações, houve de 17,94% de erros canônicos.

Do total de solicitações, houve de 5,12% de erros não canônicos.

Tabela 176. Desempenho dos alunos do 8º ano em termos de frequência e porcentagem de acertos e de erros (e de erros canônicos e não canônicos) em relação ao total de solicitações.

	8º ano		
	Total	17	28
N alunos			
Acertos	65549	24652	40897
Erros	17180	6613	10567
Total de Solicitações	82729	31265	51464
Relações canônicas	79610	29921	49689
Relações canônicas Acertos	65549	24652	40897
Erros com rels canôn	14061	5269	8792
Erros com rels não-canôn	3119	1344	1775
N médio solicitações por aluno	3677	1839	1838
% acertos: (Ac/solicit)	79,16%	78,85%	79,47%
% Cifragens Canônicas : (CC/solicit)	96,13%	95,70%	96,55%
% Erros Canônicos: (EC/solicit)	16,97%	16,85%	17,08%
% Erros Não Canônicos: (ENC/solicit)	3,87%	4,30%	3,45%

O total de até 28 alunos do 8º ano foi avaliado de modo coletivo em tempos diferentes, em duas turmas, uma de 17 alunos e outra de 28 alunos.

A turma de 17 alunos foi solicitada a cifrar 312.265 relações.

Destas 312.265 relações, houve 24.652 relações cifradas corretamente (78,85% de acertos) e 6.613 relações cifradas incorretamente.

Dessas 6.613 relações cifradas incorretamente, a cifragem foi feita com relações canônicas em 5.269 casos, e com relações não canônicas em 1.344 casos.

Assim:

Do total de solicitações, houve 78,85% de acertos.

Do total de solicitações, houve 95,70% de cifragens canônicas.

Do total de solicitações, houve de 16,85% de erros canônicos.

Do total de solicitações, houve de 4,30 % de erros não canônicos.

A turma de 28 alunos foi solicitada a cifrar 51.464 relações.

Destas 51.464 relações, houve 40.897 relações cifradas corretamente (79,5% de acertos) e 10.567 relações cifradas incorretamente.

Dessas 10.567 relações cifradas incorretamente, a cifragem foi feita com relações canônicas em 8.792 casos, e com relações não canônicas em 1.775 casos.

Assim:

Do total de solicitações, houve 79,47% de acertos.

Do total de solicitações, houve 96,55% de cifragens canônicas.

Do total de solicitações, houve de 17,08% de erros canônicos.

Do total de solicitações, houve de 3,45% de erros não canônicos.

A turma do 8º ano como um todo foi solicitada a cifrar 82.729 relações.

Destas 82.729 relações, houve 65.549 relações cifradas corretamente (79,16% de acertos) e 17.180 relações cifradas incorretamente.

Dessas 17.180 relações cifradas incorretamente, a cifragem foi feita com relações canônicas em 14.061 casos, e com relações não canônicas em 3.119 casos.

Assim:

Do total de solicitações, houve 79,16% de acertos.

Do total de solicitações, houve 96,13% de cifragens canônicas.

Do total de solicitações, houve de 16,97% de erros canônicos.

Do total de solicitações, houve de 3,87% de erros não canônicos.

Tabela 177. Desempenho dos alunos do 9º ano em termos de frequência e porcentagem de acertos e de erros (e de erros canônicos e não canônicos) em relação ao total de solicitações.

	9º ano		
	Total	20	27
N alunos			
Acertos	68221	28929	39292
Erros	18402	7232	11170
Total de Solicitações	86623	36161	50462
Relações canônicas	83013	34707	48306
Relações canônicas Acertos	68221	28929	39292
Erros com rels canôn	14792	5778	9014
Erros com rels não-canôn	3610	1454	2156
N médio solicitações por aluno	3677	1808	1869
% acertos: (Ac/solicit)	78,93%	80,00%	77,86%
% Cifragens Canônicas : (CC/solicit)	95,85%	95,98%	95,73%
% Erros Canônicos: (EC/solicit)	16,92%	15,98%	17,86%
% Erros Não Canônicos: (ENC/solicit)	4,15%	4,02%	4,27%

O total de até 27 alunos do 9º ano foi avaliado de modo coletivo em tempos diferentes, em duas turmas, uma de 20 alunos e outra de 27 alunos.

A turma de 20 alunos foi solicitada a cifrar 36.161 relações.

Destas 36.161 relações, houve 28.929 relações cifradas corretamente (80% de acertos) e 7.232 relações cifradas incorretamente.

Dessas 7.232 relações cifradas incorretamente, a cifragem foi feita com relações canônicas em 5.778 casos, e com relações não canônicas em 1.454 casos.

Assim:

Do total de solicitações, houve 80% de acertos.

Do total de solicitações, houve 95,98% de cifragens canônicas.

Do total de solicitações, houve de 15,98% de erros canônicos.

Do total de solicitações, houve de 4,02 % de erros não canônicos.

A turma de 27 alunos foi solicitada a cifrar 50.462 relações.

Destas 50.462 relações, houve 39.292 relações cifradas corretamente (77,86% de acertos) e 11.170 relações cifradas incorretamente.

Dessas 11.170 relações cifradas incorretamente, a cifragem foi feita com relações canônicas 9.014 casos, e com relações não canônicas em 2.156 casos.

Assim:

Do total de solicitações, houve 77,86% de acertos.

Do total de solicitações, houve 95,73% de cifragens canônicas.

Do total de solicitações, houve de 17,86% de erros canônicos.

Do total de solicitações, houve de 4,27% de erros não canônicos.

A turma do 9º ano como um todo foi solicitada a cifrar 86.623 relações.

Destas 86.623 relações, houve 68.221 relações cifradas corretamente (78,93% de acertos) e 18.402 relações cifradas incorretamente.

Dessas 18.402 relações cifradas incorretamente, a cifragem foi feita com relações canônicas em 14.792 casos, e com relações não canônicas em 3.610 casos.

Assim:

Do total de solicitações, houve 78,93% de acertos.

Do total de solicitações, houve 95,85% de cifragens canônicas.

Do total de solicitações, houve de 16,92% de erros canônicos.

Do total de solicitações, houve de 4,15% de erros não canônicos.

Tabela 178. Desempenho dos alunos do Ensino Fundamental como um todo em termos de frequência e porcentagem de acertos e de erros (e de erros canônicos e não canônicos) em relação ao total de solicitações.

	Ensino Fundamental						
N alunos	Total	69	75	80	82	87	93
Acertos	231832	40391	44629	21454	23387	52490	49481
Erros	65510	11123	12221	5986	7282	13000	15898
Total de Solicitações	297342	51514	56850	27440	30669	65490	65379
Relações canônicas	283853	49106	54426	26249	28957	62969	62146
Relações canônicas Acertos	231832	40391	44629	21454	23387	52490	49481
Erros com rels canôn	52021	8715	9797	4795	5570	10479	12665
Erros com rels não-canôn	13489	2408	2424	1191	1712	2521	3233
N médio solicitações / aluno	3677	747	758	343	374	753	703
% acertos: (Ac/solicit)	77,86%	78,41%	78,50%	78,19%	76,26%	80,15%	75,68%
% Cifragens Canônicas (CC/solicit)	95,39%	95,33%	95,74%	95,66%	94,42%	96,15%	95,05%
% Erros Canônicos (EC/solicit)	17,53%	16,92%	17,23%	17,47%	18,16%	16,00%	19,37%
% Erros Não Canônicos: (ENC/solicit)	4,61%	4,67%	4,26%	4,34%	5,58%	3,85%	4,95%

Considerando o Ensino Fundamental como um todo, colapsando os dados do 6º, 7º, 8º, e 9º anos, em arranjos diferentes, em virtude de diferentes ordens de aplicação das palavras nos diferentes grupos de cada ano escolar, formaram-se seis tipos de turmas, de acordo com a ordem em que as palavras eram apresentadas, independentemente do ano escolar.

A turma 1, com 69 alunos, foi solicitada a cifrar 51.514 relações.

Destas 51.514 relações, houve 40.391 relações cifradas corretamente (78,41% de acertos) e 11.123 relações cifradas incorretamente.

Dessas 11.123 relações cifradas incorretamente, a cifragem foi feita com relações canônicas em 8.715 casos, e com relações não canônicas em 2.408 casos.

Assim:

Do total de solicitações, houve 78,41% de acertos.

Do total de solicitações, houve 95,33% de cifragens canônicas.

Do total de solicitações, houve de 16,92% de erros canônicos.

Do total de solicitações, houve de 4,67% de erros não canônicos.

A turma 2, com 75 alunos, foi solicitada a cifrar 56.850 relações.

Destas 56.850 relações, houve 44.629 relações cifradas corretamente (78,5% de acertos) e 12.221 relações cifradas incorretamente.

Dessas 12.221 relações cifradas incorretamente, a cifragem foi feita com relações canônicas em 9.779 casos, e com relações não canônicas em 2.424 casos.

Assim:

Do total de solicitações, houve 78,50% de acertos.

Do total de solicitações, houve 95,74% de cifragens canônicas.

Do total de solicitações, houve de 17,23% de erros canônicos.

Do total de solicitações, houve de 4,26% de erros não canônicos.

A turma 3, com 80 alunos, foi solicitada a cifrar 27.440 relações.

Destas 27.440 relações, houve 21.454 relações cifradas corretamente (78,19% de acertos) e 5.986 relações cifradas incorretamente.

Dessas 5.986 relações cifradas incorretamente, a cifragem foi feita com relações canônicas em 4.795 casos, e com relações não canônicas em 1.191 casos.

Assim:

Do total de solicitações, houve 78,19% de acertos.

Do total de solicitações, houve 95,66% de cifragens canônicas.

Do total de solicitações, houve de 17,47% de erros canônicos.

Do total de solicitações, houve de 4,34% de erros não canônicos.

A turma 4, com 82 alunos, foi solicitada a cifrar 30.669 relações.

Destas 30.669 relações, houve 23.387 relações cifradas corretamente (76,26% de acertos) e 7.282 relações cifradas incorretamente.

Dessas 7.282 relações cifradas incorretamente, a cifragem foi feita com relações canônicas em 4.795 casos, e com relações não canônicas em 1.191 casos.

Assim:

Do total de solicitações, houve 76,26% de acertos.

Do total de solicitações, houve 94,42% de cifragens canônicas.

Do total de solicitações, houve de 18,16% de erros canônicos.

Do total de solicitações, houve de 5,58% de erros não canônicos.

A turma 5, com 87 alunos, foi solicitada a cifrar 65.490 relações.

Destas 65.490 relações, houve 52.490 relações cifradas corretamente (80,15% de acertos) e 13.000 relações cifradas incorretamente.

Dessas 13.000 relações cifradas incorretamente, a cifragem foi feita com relações canônicas em 10.479 casos, e com relações não canônicas em 2.521 casos.

Assim:

Do total de solicitações, houve 80,15% de acertos.

Do total de solicitações, houve 96,15% de cifragens canônicas.

Do total de solicitações, houve de 16,00% de erros canônicos.

Do total de solicitações, houve de 3,85% de erros não canônicos.

A turma 6, com 93 alunos, foi solicitada a cifrar 65.379 relações.

Destas 65.379 relações, houve 49.481 relações cifradas corretamente (75,68% de acertos) e 15.898 relações cifradas incorretamente.

Dessas 15.898 relações cifradas incorretamente, a cifragem foi feita com relações canônicas em 12.665 casos, e com relações não canônicas em 3.233 casos.

Assim:

Do total de solicitações, houve 75,68% de acertos.

Do total de solicitações, houve 95,05% de cifragens canônicas.

Do total de solicitações, houve de 19,37% de erros canônicos.

Do total de solicitações, houve de 4,95% de erros não canônicos.

O alunado do colégio, como um todo, foi solicitado a cifrar 297.342 relações.

Destas 297.342 relações, houve 231.832 relações cifradas corretamente (77,86% de acertos) e 65.510 relações cifradas incorretamente.

Dessas 65.510 relações cifradas incorretamente, a cifração foi feita com relações canônicas em 52.021 casos, e com relações não canônicas em 13.489 casos.

Assim:

Do total de solicitações, houve 77,86% de acertos.

Do total de solicitações, houve 95,39% de cifragens canônicas.

Do total de solicitações, houve de 17,53% de erros canônicos.

Do total de solicitações, houve de 4,61% de erros não canônicos.

Tabela 179. Desempenho dos alunos do Ensino Superior como um todo em termos de frequência e porcentagem de acertos e de erros (e de erros canônicos e não canônicos) em relação ao total de solicitações.

	Universitários
N alunos	61
Acertos	189294
Erros	35004
Total de Solicitações	224298
Relações canônicas	216791
Relações canônicas Acertos	189294
Erros com rels canôn	27497
Erros com rels não-canôn	7507
N médio solicitações por aluno	3677
% acertos: (Ac/solicit)	84,39%
% Cifragens Canônicas : (CC/solicit)	96,65%
% Erros Canônicos: (EC/solicit)	12,26%
% Erros Não Canônicos: (ENC/solicit)	3,35%

Os 61 alunos universitários foram avaliados em sessões coletivas. A turma como um todo foi solicitada a cifrar 224.298 relações.

Destas 224.298 relações, houve 189.294 relações cifradas corretamente (84,39% de acertos) e 35.004 relações cifradas incorretamente.

Dessas 35.004 relações cifradas incorretamente, a cifração foi feita com relações canônicas em 27.497 casos, e com relações não canônicas em 7.507 casos.

Assim:

Do total de solicitações, houve 84,39% de acertos.

Do total de solicitações, houve 96,65% de cifragens canônicas.

Do total de solicitações, houve de 12,26 % de erros canônicos.

Do total de solicitações, houve de 3,35 % de erros não canônicos.

(14.4.2) Análise das ParaGrafias com Unidades de Escrita não convencionais cometidas para cifrar as Unidades de Voz

(14.4.2.1) Análise das ParaGrafias com UEs não convencionais cometidas para cifrar a UV velar [k]

Houve 23.969 solicitações para cifrar a UV velar [k]. Destas solicitações, houve 20.491 acertos, e 3.478 erros. Destes 3.478 erros, houve 2.832 ParaGrafias com UEs convencionais (i.e., tabeladas no banco do software Voz Brasileira), 445 ParaGrafias com UEs não convencionais (não tabeladas naquele banco), e 201 omissões de resposta.

A Tabela 180 sumaria, a distribuição das UEs não convencionais nas ParaGrafias consonantais cometidas durante a cifragem da UV [k], e distribuídas conforme o ponto de articulação da UV correspondente à UE não convencional produzida na tentativa de cifrar a UV velar [k]. Como sumariado na tabela, na cifragem, da UV [k], que é velar, as UEs não convencionais produzidas nas ParaGrafias foram do tipo bilabial (36%), seguido do velar (32,8%), alveolar (21,6%), e pós-alveolar (6,74%). Houve, ainda, 6 UEs não convencionais espúrias ou seja, UEs não convencionais que não puderam ser caracterizadas claramente em termos de ponto de articulação, 6 UEs vocálicas, e 201 omissões de resposta.

Como sumariado, as cifragens não convencionais realizadas ao tentar cifrar a UV [k] (que é velar) concentraram-se especialmente na cifragem de 33 UEs cujas pronúncias têm diferentes pontos de articulação:

(1) bilabial com a UV [p] (158 de 445 casos) que correspondem a 35,51% do total de cifragens não convencionais para a UV [k];

(2) velar com as UVs [g] (85 de 445 casos) e [k] (63 de 445 casos) que correspondem a 33,71% do total de cifragens não convencionais para a UV [k]; e

(3) alveolar com as UVs [r] (51 de 445 casos) e [t] (34 de 445 casos) que correspondem a 19,10% do total de cifragens não convencionais para a UV [k].

Assim, a UV [k] é velar. Nas ParaGrafias, as UEs não convencionais foram do tipo bilabial (36%), seguido do velar (32,8%), alveolar (21,6%), pós-alveolar (6,74%).

Tabela 180. Cifragem da UV [k] velar por UEs não convencionais. Distribuição das ParaGrafias consonantais, conforme ponto de articulação.

Ponto de articulação	UV	UE Produzida	Freq	Freq Tot	%
bilabial	/p/	“p”(158)	158	160	(1) 36,78%
	/m/	“m”(1)	1		
	/b/	“b”(1)	1		
labiodental	/f/	“f”(2)	2	2	0,46%
alveolar	/r/	“r”(50); “ru”(1)	51	96	(3) 22,07%
	/t/	“t”(33), “ta”(1)	34		
	/d/	“d”(3)	3		
	/s/	“s”(2), “ç”(1)	3		
	/n/	“n”(2)	2		
	/l/	“l”(2)	2		
pós-alveolar	/ʃ/	“x”(29)	29	30	(4) 6,90%
	/ʒ/	“j”(1)	1		
palatal	/ʎ/	“lh”(1)	1	1	0,23%
velar	/k/	“cu”(20), “qü”(11), “cl”(4), “ec”(4), “cc”(4), “cr”(3), “ic”(3), “ki”(3), “que”(3), “cq”(2), “ac”(1), “ckqu”(1), “co”(1), “cs”(1), “hec”(1), “kqu”(1)	63	146	(2) 33,56%
	/g/	“g”(55); “gu”(26), “gü”(1)	82		
	/ʀ/, /h/	“rr”(1)	1		
Total de erros não convencionais por ponto de articulação (PA)				435	100%
UEs espúrias e vocálicas	“h”(3), “gc”(1), “pt”(1), “su”(1), “a”(1), “hu”(1), “o”(1), “u”(1)			10	
Omissões de resposta de cifragem				201	
Total de erros não convencionais (omissões + espúrias + PA)				646	
Erros convencionais tabelados no Voz Brasileira				2.832	
Total de erros (convencionais + não convencionais)				3.478	
Total de acertos				20.491	
Total de solicitações (acertos + erros)				23.969	

Conclusão parcial

Esta seção analisou as ParaGrafias cometidas na cifragem da UV velar [k], como função do ponto de articulação dessa UV velar, bem como das demais UVs correspondentes às UEs não convencionais que os avaliandos produziram em suas ParaGrafias. Os achados revelaram que, subjacente às ParaGrafias observadas na cifragem da UV velar [k], foi observada concentração de UEs não convencionais às quais correspondem UVs bilabiais (36%), seguidas de velares (32,8%), alveolares (21,6%), pós-alveolares (6,74%). A baixa legibilidade OroFacial da UV velar [k] pode ter dificultado o mapeamento OptoLalÊMico em auxílio ao OtoLalÊMico, conforme esperado com UV velares (cf. Capovilla & Sousa-Sousa, no prelo).

(14.4.2.2) Análise das ParaGrafias com UEs não convencionais cometidas para cifrar a UV alveolar [s]

Houve 40.553 solicitações para cifrar a UV alveolar [s]. Destas solicitações, houve 22.339 acertos, e 18.354 erros. Destes 18.354 erros, houve 18.214 ParaGrafias com UEs convencionais (i.e., tabeladas no banco do software Voz Brasileira), 132 ParaGrafias com UEs não convencionais (não tabeladas naquele banco), e 8 omissões de resposta.

A Tabela 181 sumaria, a distribuição das UEs não convencionais nas ParaGrafias consonantais cometidas durante a cifragem da UV [s]. Essas UEs não convencionais encontram-se distribuídas conforme o ponto de articulação da UV correspondente à UE não convencional produzida na tentativa de cifrar a UV alveolar [s]. Como sumariado na tabela, na cifragem, da UV [s], que é alveolar, as UEs não convencionais produzidas nas ParaGrafias foram do tipo alveolar (99,24%).

Como sumariado, as cifragens não convencionais realizadas ao tentar cifrar a UV [s] (que é alveolar) concentraram-se especialmente na cifragem de seis UEs cujas pronúncias têm ponto de articulação: (1) alveolar com as UVs [s] e [z] (131 de 132 casos) que correspondem a 99,24% do total de cifragens não convencionais para a UV [s].

Tabela 181. Cifragem da UV [s] alveolar por UEs não convencionais. Distribuição das ParaGrafias consonantais, conforme ponto de articulação.

Ponto de articulação	UV	UE Produzida	Freq	Freq Tot	%
alveolar	/s/	“es”(105), “ex”(17); “is”(6); “ser”(1)	129	131	(1) 99,24%
	/z/	“esu”(1), “exe”(1)	2		
pós-alveolar	/ʃ/	“xis”(1)	1	1	0,76%
Total de erros não convencionais por ponto de articulação (PA)				132	100%
UEs espúrias e vocálicas				0	
Omissões de resposta de cifragem				8	
Total de erros não convencionais (omissões + espúrias + PA)				140	
Erros convencionais				18.214	
Total de erros (convencionais + não convencionais)				18.354	
Total de acertos				22.339	
Total de solicitações (acertos + erros)				40.553	

A UV [s] é alveolar. Nas ParaGrafias, as UEs não convencionais foram do tipo alveolar (99,2%)

Como sumariado, as cifragens não convencionais realizadas ao tentar cifrar a UV [s] (alveolar) concentraram-se na cifragem de UEs cujas pronúncias têm ponto de articulação alveolar: [s] (129 de 132 casos), e [z] (2 de 132 casos) que correspondem a 99,24% do total de cifragens não convencionais para a UV [s]. Não houve UEs não convencionais espúrias, ou seja, UEs não convencionais que não possam ser caracterizadas claramente em termos de ponto de articulação.

Esta seção analisou as ParaGrafias cometidas na cifragem da UV alveolar [s], como função do ponto de articulação dessa UV alveolar, bem como das demais UVs correspondentes às UEs não convencionais que os avaliandos produziram em suas

ParaGrafias. Os achados revelaram que, subjacente às ParaGrafias observadas na cifragem da UV alveolar [s], foi observada uma concentração de 99,24% de UEs não convencionais às quais correspondem UVs igualmente alveolar {s}, {z}.

(14.4.2.3) Análise das ParaGrafias com UEs não convencionais cometidas para cifrar a UV alveolar [d]

Houve 9.793 solicitações para cifrar a UV alveolar [d]. Destas solicitações, houve 9.524 acertos, 269 erros. Destes 269 erros, não houve ParaGrafia com UEs convencionais (i.e., tabeladas no banco do software Voz Brasileira), mas houve 250 ParaGrafias com UEs não convencionais (não tabeladas naquele banco), e 19 omissões de resposta.

A Tabela 182 sumaria, a distribuição das UEs não convencionais nas ParaGrafias consonantais cometidas durante a cifragem da UV [d]. Essas UEs não convencionais encontram-se distribuídas conforme o ponto de articulação da UV correspondente à UE não convencional produzida na tentativa de cifrar a UV alveolar [d]. Como sumariado na tabela, na cifragem, da UV [d], que é alveolar, as UEs não convencionais produzidas nas ParaGrafias foram do tipo alveolar (51,61%), seguido do velar (33,87%), e do bilabial (11,69%),.

Como sumariado, as cifragens não convencionais realizadas ao tentar cifrar a UV [d] (que é alveolar) concentraram-se especialmente na cifragem de 12 UEs cujas pronúncias têm diferentes pontos de articulação: alveolar com as UVs [t] (44 de 105 casos), [n], [r] e [l] (6 de 248 casos cada), [g] (4 de 248 casos), e [ʒ] (1 de 248 casos), que correspondem a 51,61%do total de cifragens não convencionais para a UV [d]; velar com as UVs [g] (69 de 248 casos), e [k] (15 de 248 casos), que correspondem a 33,87%do total de cifragens não convencionais para a UV [d]; e bilabial com a UV [b] (29 de 248 casos que corresponde a 11,69% do total de cifragens não convencionais para a UV [d].

Tabela 182. Cifragem da UV [d] por UEs não convencionais. Distribuição das ParaGrafias consonantais, conforme ponto de articulação.

Ponto de articulação	UV	UE Produzida	Freq	Freq Tot	%
bilabial	/b/	“b”(29)	29	29	(3) 11,69%
labiodental	/v/	“v”(3)	3	3	1,21%
alveolar	/t/	“t”(104), “th”(1)	105	128	(1) 51,61%
	/n/	“n”(6)	6		
	/r/	“r”(6)	6		
	/l/	“l”(6)	6		
	/s/	“s”(4)	4		
	/z/	“z”(1)	1		
pós-alveolar	/ʒ/	“j”(4)	4	4	1,61%
velar	/g/	“g”(69)	69	84	(2) 33,87%
	/k/	“c”(10), “qu”(3), “qui”(1), “cre”(1)	15		
Total de erros não convencionais por ponto de articulação (PA)				248	100%
UEs espúrias e vocálicas		“e”(2)	2	2	
Omissões de resposta de cifragem				19	
Total de erros não convencionais (omissões + espúrias + PA)				269	
Erros convencionais				0	
Total de erros (convencionais + não convencionais)				269	
Total de acertos				9.524	
Total de solicitações (acertos + erros)				9.793	

Como sumariado, as cifragens não convencionais realizadas ao tentar cifrar a UV alveolar [d] concentraram-se na cifragem de UEs cujas pronúncias têm ponto de articulação alveolar: [t] (105 de 250 casos), das UVs [n], [l], [r] (6 de 250 casos cada uma), [s] (4 de 250 casos) e [z] (1 de 250 casos, que somados correspondem a 51,20% do total de cifragens não convencionais para a UV [d]).

Conclusão parcial

Esta seção analisou as ParaGrafias cometidas na cifragem da UV alveolar [d], como função do ponto de articulação dessa UV alveolar, bem como das demais UVs correspondentes às UEs não convencionais que os avaliandos produziram em suas ParaGrafias. Os achados revelaram que, subjacente às ParaGrafias observadas na cifragem da UV alveolar [d], foi observada uma concentração de 51,61% UEs não convencionais às quais correspondem UVs igualmente alveolares.

(14.4.2.4) Análise das ParaGrafias com UEs não convencionais cometidas para cifrar a UV alveopalatal [d]

Houve 1.438 solicitações para cifrar a UV [d] alveopalatal. Destas solicitações, houve 1.403 acertos, 35 erros. Destes 35 erros, não houve ParaGrafia com UEs convencionais (i.e., tabeladas no banco do software Voz Brasileira), mas houve 31 ParaGrafias com UEs não convencionais (não tabeladas naquele banco), e 4 omissões de resposta.

A Tabela 183 sumaria, a distribuição das UEs não convencionais nas ParaGrafias consonantais cometidas durante a cifragem da UV alveopalatal [dʲ]. Essas UEs não convencionais encontram-se distribuídas conforme o ponto de articulação da UV correspondente à UE não convencional produzida na tentativa de cifrar a UV alveopalatal [dʲ]. Como sumariado na tabela, na cifragem, da UV alveopalatal [dʲ], as UEs não convencionais produzidas nas ParaGrafias foram do tipo alveolar (77,42%), seguido do velar (16,13%), e do bilabial (6,45%). Alternativamente, como as UEs “t”, “g”, e “s” podem, também, cifrar as UVs com articulação alveopalatal: /tʃ/ (6 de 31) , /ʒ/ (4 de 31), /ʃ/ (16 casos de 31), essas UVs alveopalatais poderiam representar um total de 83,87% do total de cifragens não convencionais para a UV [dʲ].

Como sumariado, as cifragens não convencionais realizadas ao tentar cifrar a UV alveopalatal [dʲ] concentraram-se especialmente na cifragem de oito UEs cujas pronúncias têm diferentes pontos de articulação: alveolar com as UVs, [s] (16 de 31 casos), [t] (6 de 31 casos), e [n] e [l] (1 de 31 casos cada), que correspondem a 77,42% do total de cifragens não convencionais para a UV [dʲ]; velar com as UVs [g] (4 de 31 casos), e [k] (1 de 31 casos), que correspondem a 16,13% do total de cifragens não convencionais para a UV [dʲ]; e bilabial com as UVs, [m] (1 de 31 casos cada), que correspondem a 6,45% do total de cifragens não convencionais para a UV [dʲ].

Tabela 183. Cifragem da UV [dʒ] por UEs não convencionais. Distribuição das ParaGrafias consonantais, conforme ponto de articulação.

Ponto de articulação	UV	UE Produzida	Freq	Freq Tot	%
bilabial	/m/	“m”(1)	1	2	(3) 6,45%
	/p/	“p”(1)	1		
alveolar (alveopalatal *)	/s/ (/ʃ/*)	“s”(16)	16	24	(1) 77,42%
	/t/ (/tʃ/*)	“t”(6)	6		
	/n/	“n”(1)	1		
	/l/	“l”(1)	1		
velar (alveopalatal *)	/g/ (/ʒ/*)	“g”(4)	4	5	(2) 16,13%
	/k/	“cl”(1)	1		
Total de erros não convencionais por ponto de articulação (PA)				31	100%
UEs espúrias e vocálicas				0	
Omissões de resposta de cifragem				4	
Total de erros não convencionais (omissões + espúrias + PA)				35	
Erros convencionais				0	
Total de erros (convencionais + não convencionais)				35	
Total de acertos				1.403	
Total de solicitações (acertos + erros)				1.438	

Como sumariado, as cifragens não convencionais realizadas ao tentar cifrar a UV alveopalatal [dʒ] concentraram-se na cifragem de UEs cujas pronúncias têm ponto de articulação alveolar: [s] (16 de 31 casos), [t] (6 de 31 casos), e [n] e [l] (1 de 31 casos cada), que somados correspondem a 77,42% do total de cifragens não convencionais para a UV [dʒ].

Alternativamente, como as UEs “t”, “g”, e “s” podem, também, cifrar as UVs com articulação alveopalatal: /tʃ/ (6 de 31), /ʒ/ (4 de 31), /ʃ/ (16 casos de 31), essas UVs alveopalatais poderiam representar um total de 83,87% do total de cifragens não convencionais para a UV [dʒ].

Conclusão parcial

Esta seção analisou as ParaGrafias cometidas na cifragem da UV alveopalatal [dʒ], como função do ponto de articulação dessa UV alveopalatal, bem como das demais UVs correspondentes às UEs não convencionais que os avaliandos produziram em suas ParaGrafias. Os achados revelaram que, subjacente às ParaGrafias observadas na cifragem da UV alveopalatal [dʒ], foi observada uma concentração de até 83,87% de UEs não convencionais às quais correspondem UVs possivelmente igualmente alveopalatais.

(14.4.2.5) Análise das ParaGrafias com UEs não convencionais cometidas para cifrar a UV alveopalatal [dʒ]

Houve 840 solicitações para cifrar a UV alveopalatal [dʒ]. Destas solicitações, houve 827 acertos, 13 erros. Destes 13 erros, não houve 2 ParaGrafias com UEs convencionais (i.e.,

tabeladas no banco do software Voz Brasileira), e 9 ParaGrafias com UEs não convencionais (não tabeladas naquele banco), e 2 omissões de resposta.

A Tabela 184 sumaria, a distribuição das UEs não convencionais nas ParaGrafias consonantais cometidas durante a cifragem da UV [dʒ]. Essas UEs não convencionais encontram-se distribuídas conforme o ponto de articulação da UV correspondente à UE não convencional produzida na tentativa de cifrar a UV alveopalatal [dʒ]. Como sumariado na tabela, na cifragem, da UV [dʒ], que é alveopalatal, as UEs não convencionais produzidas nas ParaGrafias foram do tipo velar (44,44%), seguido do tipo alveopalatal (22,22%), e dos tipos alveolar, labiodental, e pós-alveolar (11,11% cada).

Como sumariado, as cifragens não convencionais realizadas ao tentar cifrar a UV [dʒ] (que é alveopalatal) concentraram-se especialmente na cifragem de cinco UEs cujas pronúncias têm diferentes pontos de articulação: velar com a UV [g] (4 de 9 casos, que corresponde a 44,44% do total de cifragens não convencionais para a UV [dʒ]; alveopalatal com a UV [dʒ] (2 de 9 casos), que corresponde a 22,22% do total de cifragens não convencionais para a UV [dʒ]; alveolar com a UV [z] (1 de 9 casos), que corresponde a 11,11% do total de cifragens não convencionais para a UV [dʒ]; labiodental com as UV [f] (1 de 8 casos), que corresponde a 11,11% do total de cifragens não convencionais para a UV [dʒ]; e pós-alveolar com as UVs, [ʃ] (1 de 9 casos), que corresponde a 11,11% do total de cifragens não convencionais para a UV [dʒ].

Tabela 184. Cifragem da UV alveopalatal [dʒ] por UEs não convencionais. Distribuição das ParaGrafias consonantais, conforme ponto de articulação.

Ponto de articulação	UV	UE Produzida	Freq	Freq Tot	%
labiodental	/f/	“f”(1)	1	1	(3) 11,11%
alveolar	/z/	“z”(1)	1	1	(3) 11,11%
alveopalatal	/dʒ/	“dg”(2)	2	2	(2) 22,22%
pós-alveolar (alveopalatal *)	(/ʃ/*)	“ch”(1)	1	1	(3) 11,11%
velar (alveopalatal *)	/g/ (/ʒ/*)	“g”(4)	4	4	(1) 44,44%
Total de erros não convencionais por ponto de articulação (PA)				9	100%
UEs espúrias e vocálicas				0	
Omissões de resposta de cifragem				2	
Total de erros não convencionais (omissões + espúrias + PA)				11	
Erros convencionais				2	
Total de erros (convencionais + não convencionais)				13	
Total de acertos				827	
Total de solicitações (acertos + erros)				840	

Como sumariado, as cifragens não convencionais realizadas ao tentar cifrar a UV [dʒ] concentraram-se na cifragem de UEs cujas pronúncias têm ponto de articulação velar: [g] (4 de 9 casos) que corresponde a 44,44% do total de cifragens não convencionais para a UV [g].

Alternativamente, como as UEs “dg”, “ch”, e “g” podem, também, cifrar as UVs com articulação alveopalatal: / dʒ / (2 de 9) , /f/ (1 de 9), / ʒ / (4 casos de 9), essas UVs

alveopalatais poderiam representar um total de 77,78% do total de cifragens não convencionais para a UV [dʒ].

Conclusão parcial

Esta seção analisou as ParaGrafias cometidas na cifragem da UV alveopalatal [dʒ], como função do ponto de articulação dessa UV alveopalatal, bem como das demais UVs correspondentes às UEs não convencionais que os avaliandos produziram em suas ParaGrafias. Os achados revelaram que, subjacente às ParaGrafias observadas na cifragem da UV alveopalatal [dʒ], foi observada uma concentração de até 77,78% de UEs não convencionais às quais correspondem UVs possivelmente igualmente alveopalatais.

(14.4.2.6) Análise das ParaGrafias com UEs não convencionais cometidas para cifrar a UV velar alveolar [gz]

Houve 130 solicitações para cifrar a UV velar alveolar [gz]. Destas solicitações, houve 106 acertos, 24 erros. Destes 24 erros, houve 0 ParaGrafias com UEs convencionais (i.e., tabeladas no banco do software Voz Brasileira), e 20 ParaGrafias com UEs não convencionais (não tabeladas naquele banco), e 4 omissões de resposta.

A Tabela 185 sumaria, a distribuição das UEs não convencionais nas ParaGrafias consonantais cometidas durante a cifragem da UV [gz]. Essas UEs não convencionais encontram-se distribuídas conforme o ponto de articulação da UV correspondente à UE não convencional produzida na tentativa de cifrar a UV velar alveolar [gz]. Como sumariado na tabela, na cifragem, da UV [gz], que é velar alveolar, as UEs não convencionais produzidas nas ParaGrafias foram do tipo alveolar (90%), seguido do velar (10%).

Como sumariado, as cifragens não convencionais realizadas ao tentar cifrar a UV [gz] (que é velar alveolar) concentraram-se especialmente na cifragem de quatro UEs cujas pronúncias têm diferentes pontos de articulação: alveolar com as UVs [z] (14 de 17 casos), e [s] (1 de 17 casos), que correspondem a 90% do total de cifragens não convencionais para a UV [gz]; e velar com as UVs [k] (2 de 17 casos), que corresponde a 10% do total de cifragens não convencionais para a UV [gz].

Tabela 185. Cifragem da UV [gz] por UEs não convencionais. Distribuição das ParaGrafias consonantais, conforme ponto de articulação.

Ponto de articulação	UV	UE Produzida	Freq	Freq Tot	%
alveolar	/z/	“z”(14)	14	18	(1) 90%
	/s/	“s”(3), “ss”(1)	4		
velar	/k/	“quiz”(2)	2	2	(2) 10%
Total de erros não convencionais por ponto de articulação (PA)				20	
UEs espúrias e vocálicas		“xz”(3), “cx”(1)	4	4	100%
Omissões de resposta de cifragem				0	
Total de erros não convencionais (omissões + espúrias + PA)				24	
Erros convencionais				0	
Total de erros (convencionais + não convencionais)				24	
Total de acertos				106	
Total de solicitações (acertos + erros)				130	

Como sumariado, as cifragens não convencionais realizadas ao tentar cifrar a UV velar alveolar [gz] concentraram-se na cifragem de UEs cujas pronúncias têm ponto de articulação alveolar: [z] (14 de 17 casos), e [s] (1 de 17 casos), que somados correspondem a 88,24% do total de cifragens não convencionais para a UV [gz].

Conclusão parcial

Esta seção analisou as ParaGrafias cometidas na cifragem da UV velar alveolar [gz], como função do ponto de articulação dessa UV velar alveolar, bem como das demais UVs correspondentes às UEs não convencionais que os avaliandos produziram em suas ParaGrafias. Os achados revelaram que, subjacente às ParaGrafias observadas na cifragem da UV velar alveolar [gz], foi observada uma concentração de até 88,24% de UEs não convencionais às quais correspondem UVs igualmente velar alveolares.

(14.4.2.7) Análise das ParaGrafias com UEs não convencionais cometidas para cifrar a UV alveolar [ɹ]

Houve 1.005 solicitações para cifrar a UV [ɹ] (alveolar). Destas solicitações, houve 990 acertos, 15 erros. Destes 15 erros, houve 0 ParaGrafias com UEs convencionais (i.e., tabeladas no banco do software Voz Brasileira), 2 ParaGrafias com UEs não convencionais (não tabeladas naquele banco), e 13 omissões de resposta.

A Tabela 186 sumaria, a distribuição das UEs não convencionais nas ParaGrafias consonantais cometidas durante a cifragem da UV [ɹ]. Essas UEs não convencionais encontram-se distribuídas conforme o ponto de articulação da UV correspondente à UE não convencional produzida na tentativa de cifrar a UV alveolar [ɹ]. Como sumariado na tabela, na cifragem, da UV [ɹ], que é alveolar, a UE não convencional produzida na ParaGrafia foi do tipo alveolar (100%).

Como sumariado, a única cifragem não convencional realizada ao tentar cifrar a UV [ɹ] (que é alveolar) ocorreu na cifragem de UE cuja pronúncia tem ponto de articulação alveolar com as UV [l] (1 de 1 caso), que corresponde a 100% do total de cifragens não convencionais para a UV [ɹ].

Tabela 186. Cifragem da UV [ɹ] por UEs não convencionais. Distribuição das ParaGrafias consonantais, conforme ponto de articulação.

Ponto de articulação	UV	UE Produzida	Freq	Freq Tot	%
alveolar	/l/	“lo”(1)	1	1	100%
Total de erros não convencionais por ponto de articulação (PA)				1	100%
UEs espúrias e vocálicas	/e/	“e”(1)		1	
Omissões de resposta de cifragem				13	
Total de erros não convencionais (omissões + espúrias + PA)				15	
Erros convencionais				0	
Total de erros (convencionais + não convencionais)				15	
Total de acertos				990	
Total de solicitações (acertos + erros)				1.005	

Como sumariado, as cifragens não convencionais realizadas ao tentar cifrar a UV alveolar [ɹ] dividiram-se na cifragem de UEs cujas pronúncias têm ponto de articulação alveolar: [l] (1 de 2 casos), e [e] (1 de 2 casos), cada qual correspondendo a 50% do total de cifragens não convencionais para [l]. Como só são consideradas unidades consonantais, a cifragem não convencional para cifrar a UV alveolar [ɹ] foi igualmente alveolar.

Conclusão parcial

Esta seção analisou as ParaGrafias cometidas na cifragem da UV alveolar [ɹ] como função do ponto de articulação dessa UV alveolar, bem como das demais UVs correspondentes às UEs não convencionais que os avaliandos produziram em suas ParaGrafias. Os achados revelaram que, subjacente às ParaGrafias observadas na cifragem da UV alveolar [ɹ], foi observada uma concentração de 100% de UEs não convencionais às quais correspondem UVs igualmente alveolares.

Houve 25.536 solicitações para cifrar a UV [r] (alveolar). Destas solicitações, houve 22.879 acertos, 657 erros. Destes 657 erros, houve 0 ParaGrafias com UEs convencionais (i.e., tabeladas no banco do software Voz Brasileira), 326 ParaGrafias com UEs não convencionais (não tabeladas naquele banco), e 331 omissões de resposta.

A Tabela 187 sumaria, a distribuição das UEs não convencionais nas ParaGrafias consonantais cometidas durante a cifragem da UV [r]. Essas UEs não convencionais encontram-se distribuídas conforme o ponto de articulação da UV correspondente à UE não convencional produzida na tentativa de cifrar a UV alveolar [r]. Como sumariado na tabela, na cifragem, da UV [r], que é alveolar, as UEs não convencionais produzidas nas ParaGrafias foram do tipo alveolar (87,25%), seguido do velar (5,88%), e do palatal (4,25%).

Como sumariado, as cifragens não convencionais realizadas ao tentar cifrar a UV alveolar [r] concentraram-se especialmente na cifragem de 18 UEs cujas pronúncias têm diferentes pontos de articulação: alveolar com as UVs [l] (226 de 306 casos), [r] (15 de 306 casos), [s] (9 de 306 casos), [r] e [d] (6 de 306 casos cada), e [t] (5 de 306 casos), que correspondem a 87,25% do total de cifragens não convencionais para a UV [r]; velar com as UVs [ɣ] ou [h] (13 de 306 casos), [k] (3 de 306 casos), e [g] (2 de 306 casos), que correspondem a 5,88% do total de cifragens não convencionais para a UV [r]; e palatal com as UVs, [ʎ] (12 de 306 casos), e [ɲ] (1 de 306 casos), que correspondem a 4,25% do total de cifragens não convencionais para a UV [r].

Tabela 187. Cifragem da UV alveolar [r] por UEs não convencionais. Distribuição das ParaGrafias consonantais, conforme ponto de articulação.

Ponto de articulação	UV	UE Produzida	Freq	Freq Tot	%
bilabial	/m/	“m”(3)	3	3	0,98%
alveolar	/l/	“l”(226)	226	267	(1) 87,25%
	/r/	“ar”(7), “er”(7), “re”(1)	15		
	/s/	“s”(8), “ss”(1)	9		
	/n/	“n”(6)	6		
	/d/	“d”(4), “de”(1), “do”(1)	6		
pós-alveolar	/ʒ/	“ge”(1), “je”(1), “ji”(1)	3	5	1,63%
	/ʃ/	“ch”(2)	32		
palatal	/ʎ/	“lh”(12)	12	13	(3) 4,25%
	/ɲ/	“nh”(1)	1		
velar	/ʀ/, /h/	“rr”(13)	13	18	(2) 5,88%
	/k/	“c”(2), “que”(1)	3		
	/g/	“g”(2)	2		
Total de erros não convencionais por ponto de articulação (PA)				306	100%
UEs espúrias e vocálicas	“od”(2), “udi”(2), “ter”(1), “age”(1), “rd”(1), “rn”(1), “ti”(1), “x”(1), “xc”(1), “e”(2), “i”(2), “o”(2), “a”(1), “í”(1), “u”(1)			20	
Omissões de resposta de cifragem				331	
Total de erros não convencionais (omissões + espúrias + PA)				657	
Erros convencionais				0	
Total de erros (convencionais + não convencionais)				657	
Total de acertos				22.879	
Total de solicitações (acertos + erros)				25.536	

Como sumariado, as cifragens não convencionais realizadas ao tentar cifrar a UV alveolar [r] concentraram-se na cifragem de UEs cujas pronúncias têm ponto de articulação alveolar: [l] (226 de 315 casos), [r] (15 de 315 casos), [s] (9 de 315 casos), [d] e [n] (6 de 315 casos cada), e [t] (5 de 315 casos que somados correspondem a 84,76% do total de cifragens não convencionais para a UV [r]).

Conclusão parcial

Esta seção analisou as ParaGrafias cometidas na cifragem da UV alveolar [r] como função do ponto de articulação dessa UV alveolar, bem como das demais UVs correspondentes às UEs não convencionais que os avaliandos produziram em suas ParaGrafias. Os achados revelaram que, subjacente às ParaGrafias observadas na cifragem da UV alveolar [r] foi observada uma concentração de 84,76% de UEs não convencionais às quais correspondem UVs igualmente alveolares.

(14.4.2.9) Análise das ParaGrafias com UEs não convencionais cometidas para cifrar a UV pós-alveolar [ʒ]

Houve 6.864 solicitações para cifrar a UV pós-alveolar [ʒ]. Destas solicitações, houve 3.241 acertos, 3.641 erros. Destes 3.641 erros, houve 3.501 ParaGrafias com UEs convencionais (i.e., tabeladas no banco do software Voz Brasileira), 132 ParaGrafias com UEs não convencionais (não tabeladas naquele banco), e 8 omissões de resposta.

A Tabela 188 sumaria, a distribuição das UEs não convencionais nas ParaGrafias consonantais cometidas durante a cifragem da UV [ʒ]. Essas UEs não convencionais encontram-se distribuídas conforme o ponto de articulação da UV correspondente à UE não convencional produzida na tentativa de cifrar a UV pós-alveolar [ʒ]. Como sumariado na tabela, na cifragem, da UV [ʒ], que é pós-alveolar, as UEs não convencionais produzidas nas ParaGrafias foram do tipo alveolar (41,41%), seguido do velar (32,81%), e do pós-alveolar (25%).

Como sumariado, as cifragens não convencionais realizadas ao tentar cifrar a UV [ʒ] (que é pós-alveolar) concentraram-se especialmente na cifragem de 15 UEs cujas pronúncias têm diferentes pontos de articulação: alveolar com as UVs [s] (22 de 128 casos), [z] (17 de 128 casos), e [d] (14 de 128 casos), que correspondem a 41,41% do total de cifragens não convencionais para a UV [ʒ]; velar com as UVs [g] (38 de 128 casos), e [k] (4 de 128 casos), que correspondem a 32,81% do total de cifragens não convencionais para a UV [ʒ]; pós-alveolar com a UV [ʃ] (32 de 128 casos), que corresponde a 25% do total de cifragens não convencionais para a UV [ʒ].

Tabela 188. Cifragem da UV pós-alveolar [ʒ] por UEs não convencionais. Distribuição das ParaGrafias consonantais, conforme ponto de articulação.

Ponto de articulação	UV	UE Produzida	Freq	Freq Tot	%
bilabial	/p/	“p”(1)	1	1	0,78%
alveolar (pós-alveolar *)	/s/	“s” (18), “sc”(1), “si”(1), “ss”(1), “sus”(1)	22	53	(1) 41,41%
	/z/	“z”(17)	17		
	/d/ (dʒ *)	“d”(14)	14		
pós-alveolar	/ʃ/	“ch”(16), “x”(15), “sh”(1)	32	32	(3) 25%
velar	/g/	“gu”(37), “gh”(1)	38	42	(2) 32,81%
	/k/	“qu”(2), “c”(1), “q”(1)	4		
Total de erros não convencionais por ponto de articulação (PA)				128	100%
UEs espúrias e vocálicas		“dt”(1), “eg”(1), “fl”(1), “gl”(1)		4	
Omissões de resposta de cifragem				8	
Total de erros não convencionais (omissões + espúrias + PA)				140	
Erros convencionais				3.501	
Total de erros (convencionais + não convencionais)				3.641	
Total de acertos				3.241	
Total de solicitações (acertos + erros)				6.864	

Como sumariado, as cifragens não convencionais realizadas ao tentar cifrar a UV pós-alveolar [ʒ] concentraram-se especialmente na cifragem de UEs cujas pronúncias têm

diferentes pontos de articulação: velar com as UVs [g] (38 de 110 casos) e [k] (4 de 110 casos) que somadas correspondem a 38,18% do total de cifragens não convencionais para a UV [ʒ]; alveolar com as UVs [z] (17 de 110 casos), [d] (14 de 110 casos) e [s] (4 de 110 casos), que correspondem a 31,82% do total de cifragens não convencionais para UV [ʒ]; e pós-alveolar [ʃ] (32 de 110 casos) que corresponde a 29,09% do total de cifragens não convencionais para a UV [ʒ].

Conclusão parcial

Esta seção analisou as ParaGrafias cometidas na cifragem da UV pós-alveolar [ʒ] como função do ponto de articulação dessa UV pós-alveolar, bem como das demais UVs correspondentes às UEs não convencionais que os avaliandos produziram em suas ParaGrafias. Os achados revelaram que, subjacente às ParaGrafias observadas na cifragem da UV pós-alveolar [ʒ] foi observada uma concentração de 84,76% de UEs não convencionais às quais correspondem UVs igualmente pós-alveolares.

Alternativamente, como a UE “d” pode, também, cifrar a UV com articulação pós-alveolar /dʒ/, assim como as UEs “ch”(16), “x”(15), “sh”(1) podem cifrar a UV com articulação pós-alveolar, as UVs pós-alveolares poderiam representar um total de 77,78% do total de cifragens não convencionais para a UV [dʒ].

(14.4.2.10) Análise das ParaGrafias com UEs não convencionais cometidas para cifrar a UV [m]

Houve 10.260 solicitações para cifrar a UV [m] (bilabial). Destas solicitações, houve 9.980 acertos, 280 erros. Destes 280 erros, houve 0 ParaGrafias com UEs convencionais (i.e., tabeladas no banco do software Voz Brasileira), 246 ParaGrafias com UEs não convencionais (não tabeladas naquele banco), e 34 omissões de resposta.

A Tabela 189 sumaria, a distribuição das UEs não convencionais nas ParaGrafias consonantais cometidas durante a cifragem da UV [m]. Essas UEs não convencionais encontram-se distribuídas conforme o ponto de articulação da UV correspondente à UE não convencional produzida na tentativa de cifrar a UV bilabial [m]. Como sumariado na tabela, na cifragem, da UV [m], que é bilabial, as UEs não convencionais produzidas nas ParaGrafias foram do tipo alveolar (85,42%), seguido do bilabial (12,50%).

Como sumariado, as cifragens não convencionais realizadas ao tentar cifrar a UV [m] (que é bilabial) concentraram-se especialmente na cifragem de nove UEs cujas pronúncias têm diferentes pontos de articulação: alveolar com as UVs [n] (188 de 241 casos), [l] (9 de 241 casos), [s] e [r] (3 de 241 casos cada), e [t] e [z] (1 de 241 casos cada), que correspondem a 85,42% do total de cifragens não convencionais para a UV [m]; e bilabial com as UVs [b] (27 de 241 casos), e [p] (3 de 241 casos), que correspondem a 12,50% do total de cifragens não convencionais para a UV [m].

Tabela 189. Cifragem da UV [m] por UEs não convencionais. Distribuição das ParaGrafias consonantais, conforme ponto de articulação.

Ponto de articulação	UV	UE Produzida	Freq	Freq Tot	%
bilabial	/b/	“b”(27)	27	30	(2) 12,50%
	/p/	“p”(3)	3		
labiodental	/f/	“f”(2)	2	2	0,83%
alveolar	/n/	“n”(188)	188	205	(1) 85,42%
	/l/	“l”(9)	9		
	/s/	“s”(2), “ç”(1)	3		
	/r/	“r”(3)	3		
	/t/	“t”(1)	1		
	/z/	“z”(1)	1		
pós-alveolar	/ʃ/	“ch”(1)	1	2	0,83%
	/ʒ/	“j”(1)	1		
velar	/ʁ/, /h/	“rr”(1)	1	1	0,42%
Total de erros não convencionais por ponto de articulação (PA)				241	100%
UEs espúrias e vocálicas	“gl”(1), “h”(1), “mm”(1), “nilen”(1), “nl”(1), “i”(1)		5		
Omissões de resposta de cifragem				34	
Total de erros não convencionais (omissões + espúrias + PA)				280	
Erros convencionais				0	
Total de erros (convencionais + não convencionais)				280	
Total de acertos				9.980	
Total de solicitações (acertos + erros)				10.260	

Como sumariado, as cifragens não convencionais realizadas ao tentar cifrar a UV [m] (bilabial nasal) concentraram-se na cifragem da UE “n”, cujas pronúncias têm ponto de articulação alveolar nasal: [n] (188 de 241 casos), que corresponde a 78,01% do total de cifragens não convencionais para a UV [m].

(14.4.2.11) Análise das ParaGrafias com UEs não convencionais cometidas para cifrar a UV bilabial [p]

Houve 9.363 solicitações para cifrar a UV bilabial [p]. Destas solicitações, houve 9.024 acertos, 339 erros. Destes 339 erros, houve 0 ParaGrafias com UEs convencionais (i.e., tabeladas no banco do software Voz Brasileira), 245 ParaGrafias com UEs não convencionais (não tabeladas naquele banco), e 94 omissões de resposta.

A Tabela 190 sumaria, a distribuição das UEs não convencionais nas ParaGrafias consonantais cometidas durante a cifragem da UV [p]. Essas UEs não convencionais encontram-se distribuídas conforme o ponto de articulação da UV correspondente à UE não convencional produzida na tentativa de cifrar a UV bilabial [p]. Como sumariado na tabela, na cifragem, da UV [p], que é bilabial, as UEs não convencionais produzidas nas ParaGrafias foram do tipo bilabial (61,34%), seguido do velar (28,15%).

Como sumariado, as cifragens não convencionais realizadas ao tentar cifrar a UV [p] (que é bilabial) concentraram-se especialmente na cifragem de dez UEs cujas pronúncias têm diferentes pontos de articulação: bilabial com as UVs [p] (90 de 238 casos), e [b] (56 de 238 casos), que correspondem a 61,34% do total de cifragens não convencionais para a UV [p]; e velar com as UVs [k] (67 de 238 casos), que correspondem a 28,15% do total de cifragens não convencionais para a UV [p].

Tabela 190. Cifragem da UV [p] por UEs não convencionais. Distribuição das ParaGrafias consonantais, conforme ponto de articulação.

Ponto de articulação	UV	UE Produzida	Freq	Freq Tot	%
bilabial	/p/	“pi”(69), “pe”(9), “pl”(7), “po”(3), “pi”(1), “pr”(1)	90	146	(1) 61,34%
	/b/	“b”(54), “bi”(2)	56		
labiodental	/f/	“f”(11)	11	12	5,04%
	/v/	“v”(1)	1		
alveolar	/t/	“t”(7)	7	13	5,46%
	/r/	“r”(6)	6		
velar	/k/	“c”(45), “qu”(13), “qui”(6), “cu”(3)	67	67	(2) 28,15%
Total de erros não convencionais por ponto de articulação (PA)				238	100%
UEs espúrias e vocálicas		“br”(4), “h”(1), “ssi”(1), “téc”(1)		7	
Omissões de resposta de cifragem				94	
Total de erros não convencionais (omissões + espúrias + PA)				339	
Erros convencionais				0	
Total de erros (convencionais + não convencionais)				339	
Total de acertos				9.024	
Total de solicitações (acertos + erros)				9.363	

Como sumariado, as cifragens não convencionais realizadas ao tentar cifrar a UV bilabial [p] concentraram-se na cifragem de UEs cujas pronúncias têm ponto de articulação bilabial: [p] (90 de 245 casos), e [b] (56 de 245 casos), que somados correspondem a 59,59% do total de cifragens não convencionais para a UV [p].

Houve também quantidade significativa de cifragens não convencionais com UVs que são pronunciadas com a UV velar [k] (74 de 245 casos), que corresponde a 30,20% do total de cifragens não convencionais para a UV [p].

(14.4.2.12) Análise das ParaGrafias com UEs não convencionais cometidas para cifrar a UV velar [g]

Houve 5.847 solicitações para cifrar a UV velar [g]. Destas solicitações, houve 5.367 acertos, e 490 erros. Destes 490 erros, houve 65 ParaGrafias com UEs convencionais (i.e., tabeladas no banco do software Voz Brasileira), 328 ParaGrafias com UEs não convencionais (não tabeladas naquele banco), e 97 omissões de resposta.

A Tabela 191 sumaria, a distribuição das UEs não convencionais nas ParaGrafias consonantais cometidas durante a cifragem da UV [g]. Essas UEs não convencionais encontram-se distribuídas conforme o ponto de articulação da UV correspondente à UE não convencional produzida na tentativa de cifrar a UV velar [g]. Como sumariado na tabela, na cifragem, da UV [g], que é velar, as UEs não convencionais produzidas nas ParaGrafias foram do tipo velar (87,85%).

Como sumariado, as cifragens não convencionais realizadas ao tentar cifrar a UV velar [g] concentraram-se especialmente na cifragem de treze UEs cujas pronúncias têm ponto de articulação velar: com as UVs [k] e [g] (281 de 321 casos) que correspondem a 88,54% do total de cifragens não convencionais para a UV [g].

Tabela 191. Cifragem da UV [g] por UEs não convencionais. Distribuição das ParaGrafias consonantais, conforme ponto de articulação.

Ponto de articulação	UV	UE Produzida	Freq	Freq Tot	%
bilabial	/p/	“p”(5)	5	5	1,56%
labiodental	/v/	“v”(4)	4	4	1,25%
alveolar	/n/	“n”(2)	2	17	5,30%
	/t/	“t”(1)	1		
	/d/	“d”(5)	5		
	/s/	“s”(1)	1		
	/z/	“z”(1)	1		
	/l/	“l”(5)	5		
	/r/	“r”(2)	2		
pós-alveolar	/ʃ/	“ch”(1)	1	10	3,12%
	/ʒ/	“ge”(6), “j”(1), “gee”(1), “gin”(1)	9		
palatal	/ɲ/	“nh”(1)	1	3	0,93%
	/ʎ/	“lh”(2)	2		
velar	/k/	“c”(63), “que”(31), “qu”(19), “q”(11), “k”(3), “kee”(3), “ke”(1)	141	282	(1) 87,85%
	/g/	“gue”(60), “b”(55), “gui”(18), “gü”(3), “ga”, (2) “gr”	140		
	/ʁ/ ou /h/	“rr”(1)	1		
Total de erros não convencionais por ponto de articulação (PA)				321	100%
UEs espúrias e vocálicas	“h”(1), “x”(1), “e”(3), “o”(1), “u”(1)			7	
Omissões de resposta de cifragem				97	
Total de erros não convencionais (omissões + espúrias + PA)				425	
Erros convencionais				65	
Total de erros (convencionais + não convencionais)				490	
Total de acertos				5.367	
Total de solicitações (acertos + erros)				5.847	

Como sumariado, as cifragens não convencionais realizadas ao tentar cifrar a UV velar [g] concentraram-se na cifragem de UEs cujas pronúncias têm ponto de articulação velar: [k] (141 de 324 casos), [g] (138 de 324 casos), e [ʁ] ou [h] (1 de 324 casos), que correspondem a 86,42% do total de cifragens não convencionais para a UV [g]. Nas ParaGrafias, as UEs não convencionais foram do tipo velar (86,42), seguido de alveolar

(14.4.2.13) Análise das ParaGrafias com UEs não convencionais cometidas para cifrar a UV [ks]

Houve 4.869 solicitações para cifrar a UV [ks]. Destas solicitações, houve 2.599 acertos, e 2.270 erros. Destes 2.270 erros, houve 1.418 ParaGrafias com UEs convencionais (i.e., tabeladas no banco do software Voz Brasileira), 826 ParaGrafias com UEs não convencionais (não tabeladas naquele banco), e 26 omissões de resposta.

A Tabela 192 sumaria, a distribuição das UEs não convencionais nas ParaGrafias consonantais cometidas durante a cifragem da UV [ks]. Essas UEs não convencionais encontram-se distribuídas conforme o ponto de articulação da UV correspondente à UE não convencional produzida na tentativa de cifrar a UV [ks]. Como sumariado na tabela, na cifragem, da UV [ks], as UEs não convencionais produzidas nas ParaGrafias foram do tipo velar (54,05%), seguido do alveolar 43,46%).

Como sumariado, as cifragens não convencionais realizadas ao tentar cifrar a UV [ks] concentraram-se especialmente na cifragem de 31 UEs cujas pronúncias têm diferentes pontos de articulação: velar com a UV [k] (342 de 642 casos) e com a UV [g] (5 de 642 casos) que correspondem a 54,05% do total de cifragens não convencionais para a UV [ks]; alveolar com as UVs [s] (202 de 642 casos), [z] (74 de 642 casos), e [ts] (3 de 642 casos) que correspondem a 43,46% do total de cifragens não convencionais para a UV [ks].

Tabela 192. Cifragem da UV [ks] por UEs não convencionais. Distribuição das ParaGrafias consonantais, conforme ponto de articulação.

Ponto de articulação	UV	UE Produzida	Freq	Freq Tot	% das subst.
bilabial	/p/	“ps”(4)	4	4	0,62%
alveolar	/s/	“s”(165), “ss”(17), “css”(11), “sc”(5), “sis”(3), “cis”(1)	202	279	(2) 43,46%
	/t/	“ts”(3)	3		
	/z/	“z”(74)	74		
pós-alveolar	/ʃ/	“xiss”(12),	12	12	1,87%
velar	/k/	“quis”(129), “qui”(41), “c”(24), “cz”(22), “qu”(20), “quic”(15), “ques”(12), “quiz”(11), “qs”(10), “ks”(8), “cus”(7), “k”(6), “kis”(6), “quiss”(6), “que”(5), “quici”(4), “quix”(4), “quec”(3), “qc”(2), “ch”(2), “qucs”(2), “quiç”(2), “cç”(1)	342	347	(1) 54,05%
	/g/	“gs”(3), “guis”(2)	5		
Total de erros não convencionais por ponto de articulação (PA)				642	100%
UEs espúrias e vocálicas		“xs”(53), “cx”(46), “xc”(29), “xis”(23), “cox”(14), “xz”(8), “xi”(5), /c/cx”(3), “flox”(2), “ts”(1), “ckc”(1)	184	184	
Omissões de resposta de cifragem				26	
Total de erros não convencionais (omissões + espúrias + PA)				852	
Erros convencionais				1.418	
Total de erros (convencionais + não convencionais)				2.270	
Total de acertos				2.599	
Total de solicitações				4.869	

(14.4.2.14) Análise das ParaGrafias com UEs não convencionais cometidas para cifrar a UV dental/alveolar [z]

Houve 16.174 solicitações para cifrar a UV dental/alveolar [z]. Destas solicitações, houve 10.105 acertos, e 6.069 erros. Destes 6.069 erros, houve 5.746 ParaGrafias com UEs convencionais (i.e., tabeladas no banco do software Voz Brasileira), 298 ParaGrafias com UEs não convencionais (não tabeladas naquele banco), e 35 omissões de resposta.

A Tabela 193 sumaria, a distribuição das UEs não convencionais nas ParaGrafias consonantais cometidas durante a cifragem da UV [z]. Essas UEs não convencionais encontram-se distribuídas conforme o ponto de articulação da UV correspondente à UE não convencional produzida na tentativa de cifrar a UV alveolar [z]. Como sumariado na tabela, na cifragem, da UV [z], que é alveolar, as UEs não convencionais produzidas nas ParaGrafias foram do tipo alveolar (84,21%), seguido do velar (7,52%), e pós-alveolar (6,39%).

Como sumariado, as cifragens não convencionais realizadas ao tentar cifrar a UV [z] (que é alveolar) concentraram-se especialmente na cifragem de dezesseis UEs cujas pronúncias têm diferentes pontos de articulação:

alveolar com as UVs [s] (209 de 266 casos), [n] (5 de 266 casos), [l] (4 de 266 casos), [z] e [d] (2 de 266 casos cada), e [t] e [r] (1 de 266 casos cada) que correspondem a 84,21% do total de cifragens não convencionais para a UV [z];

velar com as UVs [g] (16 de 266 casos), e [k] (4 de 266 casos), que correspondem a 7,52% do total de cifragens não convencionais para a UV [z]; e

pós-alveolar com as UVs [ʒ] (17 de 266 casos), que correspondem a 6,39% do total de cifragens não convencionais para a UV [z].

Tabela 193. Cifragem da UV dental/alveolar [z] por UEs não convencionais. Distribuição das ParaGrafiAs consonantais, conforme ponto de articulação.

Ponto de articulação	UV	UE Produzida	Freq	Freq Tot	%
bilabial	/m/	“m”(2)	2	3	1,13%
	/p/	“p”(1)	1		
labiodental	/v/	“v”(2)	2	2	0,75%
alveolar	/s/	“ss”(100), “c”(92), “ç”(11), “sc”(5), “sç”(1)	209	224	(1) 84,21%
	/n/	“n”(5)	5		
	/l/	“l”(4)	4		
	/d/	“d”(2)	2		
	/z/	“zz”(2)	2		
	/t/	“t”(1)	1		
	/r/	“ri”(1)	1		
pós-alveolar	/ʒ/	“j”(16), “ch”(1)	17	17	(3) 6,39%
velar	/g/	“g”(16)	16	20	(2) 7,52%
	/k/	“qui”(2), “cs”(2)	4		
Total de erros não convencionais por ponto de articulação (PA)				266	100%
UEs espúrias e vocálicas		“r”(11), “cez”(1), “cx”(1), “sl”(1), “sm”(1), “sun”(1), “sx”(1), “xc”(1), “xs”(1), “xz”(1), “zas”(1), “o”(1)		22	
Omissões de resposta de cifragem				35	
Total de erros não convencionais (omissões + espúrias + PA)				323	
Erros com UEs convencionais				5.746	
Total de erros (convencionais + não convencionais)				6.069	
Total de acertos				10.105	
Total de solicitações (acertos + erros)				16.174	

Como sumariado, as cifragens não convencionais realizadas ao tentar cifrar a UV dental/alveolar [z] concentraram-se na cifragem de UEs cujas pronúncias têm ponto de articulação alveolar: [s] (209 de 267 casos), [n] (5 de 267 casos), [l] (4 de 267 casos), [d] (2 de 267 casos), [z] (2 de 267 casos), [t] (1 de 267 casos), e [r] (1 de 267 casos) que correspondem a 83,90% do total de cifragens não convencionais para a UV [z].

(14.4.2.15) Análise das ParaGrafias com UEs não convencionais cometidas para cifrar a UV labiodental [f]

Houve 6.003 solicitações para cifrar a UV [f] labiodental. Destas solicitações, houve 5.923 acertos, e 80 erros. Destes 80 erros, houve 6 ParaGrafias com UEs convencionais (i.e., tabeladas no banco do software Voz Brasileira), 74 ParaGrafias com UEs não convencionais (não tabeladas naquele banco), e não houve omissões de resposta.

A Tabela 194 sumaria, a distribuição das UEs não convencionais nas ParaGrafias consonantais cometidas durante a cifragem da UV [f]. Essas UEs não convencionais encontram-se distribuídas conforme o ponto de articulação da UV correspondente à UE não convencional produzida na tentativa de cifrar a UV labiodental [f]. Como sumariado na tabela, na cifragem, da UV [f], que é labiodental, as UEs não convencionais produzidas nas ParaGrafias foram do tipo labiodental (74,32%), seguido do bilabial (12,16%), e alveolar (10,81%).

Como sumariado, as cifragens não convencionais realizadas ao tentar cifrar a UV [f] (que é labiodental) concentraram-se especialmente na cifragem de onze UEs cujas pronúncias têm diferentes pontos de articulação: labiodental com as UVs [f] (209 de 266 casos), [v] (5 de 266 casos), [l] (4 de 266 casos), [f] e [d] (2 de 266 casos cada), e [t] e [r] (1 de 266 casos cada) que correspondem a 84,21% do total de cifragens não convencionais para a UV [f]; labiodental com as UVs [f] (34 de 74 casos), e [v] (21 de 74 casos), que correspondem a 74,32% do total de cifragens não convencionais para a UV [f]; bilabial com as UVs [p] (7 de 74 casos), [m] (1 de 74 casos), e [b] (1 de 74 casos), que correspondem a 7,52% do total de cifragens não convencionais para a UV [f]; e alveolar com as UVs [l] e [t] (2 de 74 casos cada), e [n], [d], [s], e [z] (1 de 74 casos cada), que correspondem a 10,81% do total de cifragens não convencionais para a UV [f].

Tabela 194. Cifragem da UV labiodental [f] por UEs não convencionais. Distribuição das ParaGrafias consonantais, conforme ponto de articulação.

Ponto de articulação	UV	UE Produzida	Freq	Freq Tot	%
bilabial	/p/	“p”(7)	7	9	(2) 12,16%
	/m/	“m”(1)	1		
	/b/	“b”(1)	1		
labiodental	/f/	“fe”(26), “fin”(3), “fi”(2), “fr”(2), “fl”(1)	34	55	(1) 74,32%
	/v/	“v”(21)	21		
alveolar	/n/	“n”(1)	1	8	(3) 10,81%
	/t/	“t”(2)	2		
	/d/	“d”(1)	1		
	/s/	“s”(1)	1		
	/z/	“z”(1)	1		
	/l/	“l”(2)	2		
velar	/k/	“c”(1)	1	2	2,70%
	/g/	“g”(1)	1		
Total de erros não convencionais por ponto de articulação (PA)				74	100%
UEs espúrias e vocálicas				0	
Omissões de resposta de cifragem				0	
Total de erros não convencionais (omissões + espúrias + PA)				74	
Erros com UEs convencionais				6	
Total de erros (convencionais + não convencionais)				80	
Total de acertos				5.923	
Total de solicitações				6.003	

Como sumariado, as cifragens não convencionais realizadas ao tentar cifrar a UV labiodental [f] concentraram-se na cifragem de UEs cujas pronúncias têm ponto de articulação labiodental: [f] (34 casos de 74) e [v] (21 casos de 74) que correspondem a 74,32% do total de cifragens não convencionais para a UV [f].

(14.4.2.16) Análise das ParaGrafias com UEs não convencionais cometidas para cifrar a UV alveolar [t]

Houve 9.685 solicitações para cifrar a UV [t] alveolar. Destas solicitações, houve 9.613 acertos, e 72 erros. Destes 72 erros, houve 4 ParaGrafias com UEs convencionais (i.e., tabeladas no banco do software Voz Brasileira), 58 ParaGrafias com UEs não convencionais (não tabeladas naquele banco), e 10 omissões de resposta.

A Tabela 195 sumaria, a distribuição das UEs não convencionais nas ParaGrafias consonantais cometidas durante a cifragem da UV [t]. Essas UEs não convencionais encontram-se distribuídas conforme o ponto de articulação da UV correspondente à UE não convencional produzida na tentativa de cifrar a UV alveolar [t]. Como sumariado na tabela, na cifragem, da UV [t], que é alveolar, as UEs não convencionais produzidas nas ParaGrafias foram do tipo alveolar (74,07%), seguido do bilabial (14,81%).

Como sumariado, as cifragens não convencionais realizadas ao tentar cifrar a UV [t] (que é alveolar) concentraram-se especialmente na cifragem de seis UEs cujas pronúncias têm diferentes pontos de articulação: alveolar com as UVs [d] (13 de 54 casos), [r] (11 de 54 casos), [s] (9 de 54 casos), e [l] (7 de 54 casos), que correspondem a 74,07% do total de cifragens não convencionais para a UV [t]; e bilabial com as UVs [p] (7 de 54 casos), e [b] (1 de 54 casos), que correspondem a 14,81% do total de cifragens não convencionais para a UV [t].

Tabela 195. Cifragem da UV alveolar [t] por UEs não convencionais. Distribuição das ParaGrafias consonantais, conforme ponto de articulação.

Ponto de articulação	UV	UE Produzida	Freq	Freq Tot	%
bilabial	/p/	“p”(7)	7	8	(2)
	/m/	“m”(1)	1		14,81%
labiodental	/f/	“f”(2)	2	2	3,70%
alveolar	/d/	“d”(13)	13	40	(1) 74,07%
	/r/	“r”(11)	11		
	/s/	“c”(9)	9		
	/l/	“l”(7)	7		
alveopalatal	/tʃ/	“tch”(1)	1	1	1,85%
pós-alveolar	/ʃ/	“ch”(2)	2	2	3,70%
velar	/g/	“g”(1)	1	1	1,85%
Total de erros não convencionais por ponto de articulação (PA)				54	100%
UEs Espúrias e vocálicas		“tr”(4)		4	
Omissões de resposta de cifragem				10	
Total de erros não convencionais (omissões + espúrias + PA)				68	
Erros com UEs convencionais				4	
Total de erros (convencionais + não convencionais)				72	
Total de acertos				9.613	
Total de solicitações (acertos + erros)				9.685	

Como sumariado, as cifragens não convencionais realizadas ao tentar cifrar a UV alveolar [t] concentraram-se na cifragem de UEs cujas pronúncias têm ponto de articulação

alveolar: [d] (13 de 54 casos), [s] (9 de 54 casos), [l] (7 de 54 casos), e [r] (11 de 54 casos), que correspondem a 74,07% do total de cifragens não convencionais para a UV [t].

(14.4.2.17) Análise das ParaGrafias com UEs não convencionais cometidas para cifrar a UV fricativa glotal [h]

Houve 3.755 solicitações para cifrar a UV [h] velar. Destas solicitações, houve 3.088 acertos, e 667 erros. Destes 667 erros, houve 576 ParaGrafias com UEs convencionais (i.e., tabeladas no banco do software Voz Brasileira), 7 ParaGrafias com UEs não convencionais (não tabeladas naquele banco), e 84 omissões de resposta.

A Tabela 196 sumaria, a distribuição das UEs não convencionais nas ParaGrafias consonantais cometidas durante a cifragem da UV [h]. Essas UEs não convencionais encontram-se distribuídas conforme o ponto de articulação da UV correspondente à UE não convencional produzida na tentativa de cifrar a UV velar [h]. Como sumariado na tabela, na cifragem, da UV [h], que é velar, as UEs não convencionais produzidas nas ParaGrafias foram do tipo alveolar (57,14%), seguido do bilabial (28,57%) e labiodental (14,29%).

Como sumariado, as cifragens não convencionais realizadas ao tentar cifrar a UV [h] (que é velar) concentraram-se especialmente na cifragem de quatro UEs cujas pronúncias têm diferentes pontos de articulação: alveolar com as UVs [n] (2 de 7 casos) e [l] (2 de 7 casos), que correspondem a 57,14% do total de cifragens não convencionais para a UV [h]; bilabial com as UV [p] (2 de 7 casos), que correspondem a 28,57% do total de cifragens não convencionais para a UV [h]; e labiodental com a UV [v] (1 de 54 casos), que corresponde a 14,29% do total de cifragens não convencionais para a UV [h].

Tabela 196. Cifragem da UV fricativa glotal [h] por UEs não convencionais. Distribuição das ParaGrafias consonantais, conforme ponto de articulação.

Ponto de articulação	UV	UE Produzida	Freq	Freq Tot	%
bilabial	/p/	“p”(2)	2	2	(2) 28,57%
labiodental	/v/	“v”(1)	1	1	(3) 14,29%
alveolar	/n/	“n”(2)	2	4	(1) 57,14%
	/l/	“l”(2)	2		
Total de erros não convencionais por ponto de articulação (PA)				7	100%
UEs espúrias e vocálicas				0	
Omissões de resposta de cifragem				84	
Total de erros não convencionais (omissões + espúrias + PA)				91	
Erros convencionais				576	
Total de erros (convencionais + não convencionais)				667	
Total de acertos				3.088	
Total de solicitações (acertos + erros)				3.755	

Como sumariado, as cifragens não convencionais realizadas ao tentar cifrar a UV fricativa glotal [h] concentraram-se na cifragem de UEs cujas pronúncias consistem no ponto alveolar [n] e [l]

(14.4.2.18) Análise das ParaGrafias com UEs não convencionais cometidas para cifrar a UV alveolar [n]

Houve 12.907 solicitações para cifrar a UV [n] alveolar. Destas solicitações, houve 12.509 acertos, e 398 erros. Destes 398 erros, houve 1 ParaGrafia com UEs convencionais (i.e., tabeladas no banco do software Voz Brasileira), 335 ParaGrafias com UEs não convencionais (não tabeladas naquele banco), e 62 omissões de resposta.

A Tabela 197 sumaria, a distribuição das UEs não convencionais nas ParaGrafias consonantais cometidas durante a cifragem da UV [n]. Essas UEs não convencionais encontram-se distribuídas conforme o ponto de articulação da UV correspondente à UE não convencional produzida na tentativa de cifrar a UV alveolar [n]. Como sumariado na tabela, na cifragem, da UV [n], que é alveolar, as UEs não convencionais produzidas nas ParaGrafias foram do tipo alveolar (64,33%), seguido do bilabial (29,88%) e palatal (4,27%).

Como sumariado, as cifragens não convencionais realizadas ao tentar cifrar a UV [n] (que é alveolar) concentraram-se especialmente na cifragem de quatorze UEs cujas pronúncias têm diferentes pontos de articulação: alveolar com as UVs [l] (139 de 183 casos), [d] (25 de 183 casos), [r] (8 de 183 casos), [s] (6 de 183 casos), [t] (3 de 183 casos), e [z] (2 de 183 casos), que correspondem a 64,83% do total de cifragens não convencionais para a UV [n]; bilabial com as UVs [m] (94 de 183 casos), e [b] (4 de 183 casos), que correspondem a 29,88% do total de cifragens não convencionais para a UV [n]; e palatal com as UV [ɲ] (28 de 183 casos), e [ʎ] (14 de 183 casos), que correspondem a 4,27% do total de cifragens não convencionais para a UV [n].

Tabela 197. Cifragem da UV alveolar [n] por UEs não convencionais. Distribuição das ParaGrafias consonantais, conforme ponto de articulação.

Ponto de articulação	UV	UE Produzida	Freq	Freq Tot	%
bilabial	/m/	“m”(94)	94	98	(2) 29,88%
	/b/	“b”(2), “bl”(2)	4		
labiodental	/f/	“f”(1)	1	1	0,30%
alveolar	/l/	“l”(138), “li”(1)	139	183	(1) 64,33%
	/d/	“d”(25)	25		
	/r/	“r”(8)	8		
	/s/	“s”(3), “ss”(2), “c”(1)	6		
	/t/	“t”(3)	3		
	/z/	“z”(2)	2		
palatal	/ɲ/	“nh”(28)	28	42	(3) 4,27%
	/ʎ/	“lh”(14)	14		
velar	/g/	“g”(1), “gu”(1)	2	4	1,22%
	/ʁ/, /h/	“h”(2)	2		
Total de erros não convencionais por ponto de articulação (PA)				328	100%
UEs Espúrias e vocálicas	“nd”(2), “x”(2), “fomi”(1), “mn”(1), “nin”(1), “rd”(1)7		7		
Omissões de resposta de cifragem				62	
Total de erros não convencionais (omissões + espúrias + PA)				397	
Erros convencionais				1	
Total de erros (convencionais + não convencionais)				398	
Total de acertos				12.509	
Total de solicitações				12.907	

Como sumariado, as cifragens não convencionais realizadas ao tentar cifrar a UV alveolar [n] concentraram-se na cifragem de UEs cujas pronúncias têm ponto de articulação alveolar: [l] (139 de 328 casos), [d] (25 de 328 casos), [r] (8 de 328 casos, [s] (6 de 328 casos), [t] (3 de 328 caso), [z] (2 de 328 casos), que somados correspondem a 64,33% do total de cifragens não convencionais para a UV [n].

(14.4.2.19) Análise das ParaGrafias com UEs não convencionais cometidas para cifrar a UV labiodental [v]

Houve 4.593 solicitações para cifrar a UV labiodental [v]. Destas solicitações, houve 4.332 acertos, e 261 erros. Destes 261 erros, houve 185 ParaGrafia com UEs convencionais (i.e., tabeladas no banco do software Voz Brasileira), 66 ParaGrafias com UEs não convencionais (não tabeladas naquele banco), e 10 omissões de resposta.

A Tabela 198 sumaria, a distribuição das UEs não convencionais nas ParaGrafias consonantais cometidas durante a cifragem da UV [v]. Essas UEs não convencionais encontram-se distribuídas conforme o ponto de articulação da UV correspondente à UE não convencional produzida na tentativa de cifrar a UV labiodental [v]. Como sumariado na tabela, na cifragem, da UV [v], que é labiodental, as UEs não convencionais produzidas nas ParaGrafias foram do tipo labiodental (77,27%), seguido do velar (10,61%) e bilabial (9,09%).

Como sumariado, as cifragens não convencionais realizadas ao tentar cifrar a UV [v] (que é labiodental) concentraram-se especialmente na cifragem de seis UEs cujas pronúncias têm diferentes pontos de articulação: labiodental com a UV [f] (51 de 66 casos), que corresponde a 77,27% do total de cifragens não convencionais para a UV [v]; velar com as UVs [ř] ou [h] (4 de 66 casos), e [k] (3 de 66 casos), que correspondem a 10,61% do total de cifragens não convencionais para a UV [v]; e bilabial com as UV [b] (4 de 66 casos), e UV [m] (2 de 66 casos), que correspondem a 9,09% do total de cifragens não convencionais para a UV [v].

Tabela 198. Cifragem da UV labiodental [v] por UEs não convencionais. Distribuição das ParaGrafias consonantais, conforme ponto de articulação.

Ponto de articulação	UV	UE Produzida	Freq	Freq Tot	%
bilabial	/m/	"m"(2)	2	6	(3) 9,09%
	/b/	"b"(4)	4		
labiodental	/f/	"f"(51)	51	51	(1) 77,27%
alveolar	/n/	"n"(1)	1	2	3,03%
	/d/	"d"(1)	1		
velar	/ř/, /h/	"h"(2), "rr"(2)	4	7	(2) 10,61%
	/k/	"c"(3)	3		
Total de erros não convencionais por ponto de articulação (PA)				66	100%
UEs Espúrias e vocálicas				0	
Omissões de resposta de cifragem				10	
Total de erros não convencionais por ponto de articulação				76	
Erros convencionais				185	
Erros (convencionais, não convencionais, omissões, e espúrios)				261	
Total de acertos				4.332	
Total de solicitações				4.593	

Como sumariado, as cifragens não convencionais realizadas ao tentar cifrar a UV labiodental [v] concentraram-se na cifragem da UEs "f" cujas pronúncias têm ponto de articulação labiodental: [f] (51 de 66 casos) que corresponde a 77,27% do total de cifragens não convencionais para a UV [v].

(14.4.2.20) Análise das ParaGrafias com UEs não convencionais cometidas para cifrar a UV alveolar [l]

Houve 22.221 solicitações para cifrar a UV alveolar [l]. Destas solicitações, houve 20.767 acertos, e 1.454 erros. Destes 1.454 erros, houve 70 ParaGrafia com UEs convencionais (i.e., tabeladas no banco do software Voz Brasileira), 1.349 ParaGrafias com UEs não convencionais (não tabeladas naquele banco), e 10 omissões de resposta.

A Tabela 199 sumaria, a distribuição das UEs não convencionais nas ParaGrafias consonantais cometidas durante a cifragem da UV [l]. Essas UEs não convencionais encontram-se distribuídas conforme o ponto de articulação da UV correspondente à UE não convencional produzida na tentativa de cifrar a UV alveolar [l]. Como sumariado na tabela, na cifragem, da UV [l], que é alveolar, as UEs não convencionais produzidas nas ParaGrafias foram do tipo palatal (77,27%), seguido do alveolar (10,61%).

Como sumariado, as cifragens não convencionais realizadas ao tentar cifrar a UV [l] (que é alveolar) concentraram-se especialmente na cifragem de treze UEs cujas pronúncias têm diferentes pontos de articulação: palatal com as UVs [ʎ] (1.167 de 1.339 casos), e [ɲ] (2 de 1.339 casos), que correspondem a 87,30% do total de cifragens não convencionais para a UV [l]; alveolar com as UVs [r] (4 de 1.339 casos), [n] (48 de 1.339 casos), [s] (9 de 1.339 casos), [t] (5 de 1.339 casos), [d] e [l] (3 de 1.339 casos cada), e [z] (a de 1.339 casos), que correspondem a 10,75% do total de cifragens não convencionais para a UV [l].

Tabela 199. Cifragem da UV alveolar [l] por UEs não convencionais. Distribuição das ParaGrafias consonantais, conforme ponto de articulação.

Ponto de articulação	UV	UE Produzida	Freq	Freq Tot	%
bilabial	/m/	“m”(9)	9	15	1,12%
	/p/	“p”(3)	3		
	/b/	“b”(3)	3		
labiodental	/f/	“f”(4)	4	6	0,45%
	/v/	“v”(2)	2		
alveolar	/r/	“r”(75)	75	144	(2) 10,75%
	/n/	“n”(48)	48		
	/s/	“s”(6), “ç”(2), “ss”(1)	9		
	/t/	“t”(5)	5		
	/d/	“d”(3)	3		
	/l/	“le”(1), “li”(1), “lolh”(1)	3		
	/z/	“z”(1)	1		
palatal	/ʎ/	“lh”(1167)	1167	1169	(1) 87,30%
	/ɲ/	“nh”(2)	2		
velar	/k/	“c”(4)	4	5	0,37%
	/ʁ/, /h/	“rr”(1)	1		
Total de erros não convencionais por ponto de articulação (PA)				1.339	100%
UEs Espúrias vocálicas	“gl”(11), “pl”(7), “cl”(2), “dr”(2), “h”(2), “bl”(1), “ch”(1), “rl”(1), “x”(1) “u”(4), “o”(2), “e”(1), “i”(1)			35	
Omissões de resposta de cifragem				10	
Total de erros não convencionais por ponto de articulação				1.384	1384
Erros convencionais				70	
Erros (convencionais, não convencionais, omissões, e espúrios)				1.454	
Total de acertos				20.767	
Total de solicitações				22.221	

Como sumariado, as cifragens não convencionais realizadas ao tentar cifrar a UV alveolar [l] concentraram-se na cifragem de UEs cujas pronúncias têm ponto de articulação palatal: [ʎ] (1.1167 de 1.346 casos), e [ɲ] (2 de 1.346 casos), que somados correspondem a 86,85% do total de cifragens não convencionais para a UV [l].

(14.4.2.21) Análise das ParaGrafias com UEs não convencionais cometidas para cifrar a UV pós-alveolar [ʃ]

Houve 9.706 solicitações para cifrar a UV pós-alveolar [ʃ]. Destas solicitações, houve 5.510 acertos, e 4.196 erros. Destes 4.196 erros, houve 4.018 ParaGrafias com UEs convencionais (i.e., tabeladas no banco do software Voz Brasileira), 168 ParaGrafias com UEs não convencionais (não tabeladas naquele banco), e 10 omissões de resposta.

A Tabela 200 sumaria, a distribuição das UEs não convencionais nas ParaGrafias consonantais cometidas durante a cifragem da UV [ʃ]. Essas UEs não convencionais encontram-se distribuídas conforme o ponto de articulação da UV correspondente à UE não convencional produzida na tentativa de cifrar a UV pós-alveolar [ʃ]. Como sumariado na tabela, na cifragem, da UV [ʃ], que é pós-alveolar, as UEs não convencionais produzidas nas

ParaGrafias foram do tipo pós-alveolar (40,88%), seguido do velar (35,85%), e do alveolar (22,01%).

Como sumariado, as cifragens não convencionais realizadas ao tentar cifrar a UV [ʃ] (que é pós-alveolar) concentraram-se especialmente na cifragem de vinte e quatro UEs cujas pronúncias têm diferentes pontos de articulação: pós-alveolar com as UVs [ʃ] (44 de 160 casos), e [ʒ] (21 de 160 casos), que correspondem a 40,88% do total de cifragens não convencionais para a UV [ʃ]; velar com as UVs [g] (29 de 160 casos), e [k] (28 de 160 casos), que correspondem a 35,85% do total de cifragens não convencionais para a UV [ʃ]; e alveolar com as UVs, [s] (25 de 160 casos), [t] (5 de 160 casos), [n] e [l] (3 de 160 casos cada), e [r] (1 de 160 casos), que correspondem a 22,01% do total de cifragens não convencionais para a UV [ʃ]; e

Tabela 200. Cifragem da UV pós-alveolar [ʃ] por UEs não convencionais. Distribuição das ParaGrafias consonantais, conforme ponto de articulação.

Ponto de articulação	UV	UE Produzida	Freq	Freq Tot	%
bilabial	/p/	“p”(1)	1	1	0,63%
labiodental	/f/	“f”(1)	1	1	0,63%
alveolar	/s/	“ç”(10), “ss”(5), “ci”(3), “si”(3), “cen”(1), “sc”(1)	23	35	(3) 22,01%
	/t/	“t”(4), “d”(1)	5		
	/n/	“n”(3)	3		
	/l/	“l”(3)	3		
	/r/	“r”(1)	1		
pós-alveolar	/ʃ/	“che”(20), “xi”(9), “chi”(4), “cha”(3), “xe”(3), “xh”(2), “ich”(1), “sx”(1), “xch”(1)	44	65	(1) 40,88%
	/ʒ/	“j”(20), “gi”(1)	21		
velar	/g/	“g”(29)	29	57	(2) 35,85%
	/k/	“c”(27), “ck”(1)	28		
Total de erros não convencionais por ponto de articulação (PA)				159	100%
UEs espúrias vocálicas	“cl”(2), “cx”(2), “st”(2), “cr”(1), “h”(1), “or”(1)		9		
Omissões de resposta de cifragem				10	
Total de erros não convencionais por ponto de articulação				178	
Erros convencionais				4.018	
Erros (convencionais, não convencionais, omissões, e espúrios)				4.196	
Total de acertos				5.510	
Total de solicitações				9.706	

Como sumariado, as cifragens não convencionais realizadas ao tentar cifrar a UV pós-alveolar [ʃ] concentraram-se especialmente na cifragem de UEs cujas pronúncias têm diferentes pontos de articulação: pós-alveolar com [ʃ] (44 de 160 casos) e [ʒ] (21 de 160 casos) que correspondem a 40,63% do total de cifragens não convencionais para a UV [ʃ]; velar com [g] (29 de 160 casos) e [k] (28 de 160 casos), que correspondem a 35,63% do total de cifragens não convencionais para a UV [ʃ]; e alveolar com as UVs [n], [t], [s], [l] e [r] (35

de 160 casos), que somados correspondem a 21,88% do total de cifragens não convencionais para a UV [tʃ].

(14.4.2.22) Análise das ParaGrafias com UEs não convencionais cometidas para cifrar a UV alveopalatal [tʃ]

Houve 976 solicitações para cifrar a UV alveopalatal [tʃ]. Destas solicitações, houve 826 acertos, e 150 erros. Destes 150 erros, houve 107 ParaGrafias com UEs convencionais (i.e., tabeladas no banco do software Voz Brasileira), 39 ParaGrafias com UEs não convencionais (não tabeladas naquele banco), e 4 omissões de resposta.

A Tabela 201 sumaria, a distribuição das UEs não convencionais nas ParaGrafias consonantais cometidas durante a cifragem da UV [tʃ]. Essas UEs não convencionais encontram-se distribuídas conforme o ponto de articulação da UV correspondente à UE não convencional produzida na tentativa de cifrar a UV alveopalatal [tʃ]. Como sumariado na tabela, na cifragem, da UV [tʃ], que é alveopalatal, as UEs não convencionais produzidas nas ParaGrafias foram do tipo alveolar (51,61%), seguido do alveopalatal (48,39%).

Como sumariado, as cifragens não convencionais realizadas ao tentar cifrar a UV [tʃ] (que é alveopalatal) concentraram-se especialmente na cifragem de cinco UEs cujas pronúncias têm diferentes pontos de articulação: alveolar com as UVs [d] (12 de 31 casos), e [t] (4 de 31 casos), que correspondem a 51,61% do total de cifragens não convencionais para a UV [tʃ]; e alveopalatal com as UVs [tʃ] (15 de 31 casos que correspondem a 48,39% do total de cifragens não convencionais para a UV [tʃ]).

Tabela 201. Cifragem da UV alveopalatal [tʃ] por UEs não convencionais. Distribuição das ParaGrafias consonantais, conforme ponto de articulação.

Ponto de articulação	UV	UE Produzida	Freq	Freq Tot	%
alveolar	/d/	“d”(12)	12	16	(1) 51,61%
	/t/	“te”(2), “ty”(2)	4		
alveopalatal	/tʃ/ ou /tʃ/	“ti”(11), “th”(4)	15	15	(2) 48,39%
Total de erros não convencionais por ponto de articulação (PA)				31	100%
UEs espúrias e vocálicas	“x”(6), “pit”(1), “rc”(1)			8	
Omissões de resposta de cifragem				4	
Total de erros não convencionais (omissões + espúrias + PA)				43	
Erros convencionais				107	
Total de erros (convencionais + não convencionais)				150	
Total de acertos				826	
Total de solicitações (acertos + erros)				976	

Como sumariado, as cifragens não convencionais realizadas ao tentar cifrar a UV alveopalatal [tʃ] concentraram-se especialmente na cifragem de UEs cujas pronúncias têm pontos de articulação alveolar, com as UVs [d] (12 de 31 casos) e [t] (4 de 31 casos) que somadas correspondem a 51,61% do total de cifragens não convencionais para a UV [tʃ], e alveopalatal, com a UV [tʃ] (15 de 31 casos), que corresponde a 48,39% do total de cifragens não convencionais para a UV [tʃ].

(14.4.2.23) Análise das ParaGrafias com UEs não convencionais cometidas para cifrar a UV [tʃ]

Houve 3.029 solicitações para cifrar a UV alveopalatal [tʃ]. Destas solicitações, houve 2.886 acertos, e 133 erros. Destes 133 erros, houve 1 ParaGrafia com UEs convencionais (i.e., tabeladas no banco do software Voz Brasileira), 126 ParaGrafias com UEs não convencionais (não tabeladas naquele banco), e 16 omissões de resposta.

A Tabela 202 sumaria, a distribuição das UEs não convencionais nas ParaGrafias consonantais cometidas durante a cifragem da UV [tʃ]. Essas UEs não convencionais encontram-se distribuídas conforme o ponto de articulação da UV correspondente à UE não convencional produzida na tentativa de cifrar a UV alveopalatal [tʃ]. Como sumariado na tabela, na cifragem, da UV [tʃ], que é alveopalatal, as UEs não convencionais produzidas nas ParaGrafias foram do tipo alveopalatal (71,43%), seguido do alveolar (25%).

Como sumariado, as cifragens não convencionais realizadas ao tentar cifrar a UV [tʃ] (que é alveopalatal) concentraram-se especialmente na cifragem de nove UEs cujas pronúncias têm diferentes pontos de articulação: alveopalatal com as UVs [tʃ] (68 de 112 casos), e /tʃ/ (12 de 112 casos), que correspondem a 71,43% do total de cifragens não convencionais para a UV [tʃ]; e velar com as UVs [d] (26 de 112 casos), e [s] e [l] (1 de 112 casos cada), que correspondem a 25% do total de cifragens não convencionais para a UV [tʃ].

Tabela 202. Cifragem da UV alveopalatal [tʃ] por UEs não convencionais. Distribuição das ParaGrafias consonantais, conforme ponto de articulação.

Ponto de articulação	UV	UE Produzida	Freq	Freq Tot	%
alveolar	/d/	“d”(26)	26	28	(2) 25%
	/s/	“s”(1)	1		
	/l/	“l”(1)	1		
alveopalatal	/tʃ/	“te”(49), “ti”(19)	68	80	(1) 71,43%
	/tʃ/	“ch”(6), “tsch”(3), “th”(2), “tty”(1)	12		
velar	/k/	“qu”(3), “c”(1)	4	4	3,57%
Total de erros não convencionais por ponto de articulação (PA)				112	100%
UEs espúrias vocálicas		“x”(11), “r”(2), “tr”(1)		14	
Omissões de resposta de cifragem				16	
Total de erros não convencionais (omissões + espúrias + PA)				142	
Erros convencionais				1	
Total de erros (convencionais + não convencionais)				133	
Total de acertos				2.886	
Total de solicitações (acertos + erros)				3.029	

Como sumariado, as cifragens não convencionais realizadas ao tentar cifrar a UV alveopalatal [tʃ] concentraram-se na cifragem de UEs cujas pronúncias têm ponto de articulação alveopalatal: [tʃ] (68 de 112 casos), e [tʃ] (12 de 112 casos), que somados correspondem a 71,43% do total de cifragens não convencionais para a UV [tʃ].

(14.4.2.24) Análise das ParaGrafias com UEs não convencionais cometidas para cifrar com UEs não convencionais cometidas para cifrar a UV palatal [ʎ]

Houve 5.966 solicitações para cifrar a UV palatal [ʎ]. Destas solicitações, houve 3.601 acertos, e 2.365 erros. Destes 2.365 erros, houve 2.061 ParaGrafia com UEs convencionais (i.e., tabeladas no banco do software Voz Brasileira), 289 ParaGrafias com UEs não convencionais (não tabeladas naquele banco), e 15 omissões de resposta.

A Tabela 203 sumaria, a distribuição das UEs não convencionais nas ParaGrafias consonantais cometidas durante a cifragem da UV [ʎ]. Essas UEs não convencionais encontram-se distribuídas conforme o ponto de articulação da UV correspondente à UE não convencional produzida na tentativa de cifrar a UV palatal [ʎ]. Como sumariado na tabela, na cifragem, da UV [ʎ], que é palatal, as UEs não convencionais produzidas nas ParaGrafias foram do tipo alveolar (85,87%), seguido do palatal (10,78%).

Como sumariado, as cifragens não convencionais realizadas ao tentar cifrar a UV [ʎ] (que é palatal) concentraram-se especialmente na cifragem de 21 UEs cujas pronúncias têm diferentes pontos de articulação: alveolar com as UVs [l] (206 de 231 casos), [r] (14 de 231 casos), [n] (9 de 231 casos), e [t] (2 de 231 casos), que correspondem a 85,87% do total de cifragens não convencionais para a UV [ʎ]; palatal com as UVs [ʎ] (20 de 160 casos), e [ɲ] (9 de 160 casos), que correspondem a 10,78% do total de cifragens não convencionais para a UV [ʎ].

Tabela 203. Cifragem da UV [ʎ] por UEs não convencionais. Distribuição das ParaGrafias consonantais, conforme ponto de articulação.

Ponto de articulação	UV	UE Produzida	Freq	Freq Tot	%
bilabial	/p/	“p”(1)	1	2	0,74%
	/b/	“b”(1)	1		
alveolar	/l/	“le”(278), “l”(183), “lí”(10), “lie”(3), “ll”(3), “al”(1), “la”(1), “lé”(1), “lei”(1), “li”(1), “lih”(1), “lilh”(1)	206	231	(1) 85,87%
	/r/	“r”(11), “ri”(2), “re”(1)	14		
	/n/	“n”(9)	9		
	/t/	“t”(1), “ti”(1)	2		
pós-alveolar	/ʃ/	“ch”(1)	1	1	0,37%
palatal	/ʎ/	“li”(1691), “lh”(92), “lhi”(16), “ilh”(2), “lhe”(2)	20	29	(2) 10,78%
	/p/	“nh”(9)	9		
velar	/g/	“g”(2)	2	6	2,23%
	/ʁ/, /h/	“h”(3), “rr”(1)	4		
Total de erros não convencionais por ponto de articulação (PA)				269	100%
UEs espúrias e vocálicas		“i”(14), “e”(3), “a”(1), “io”(1), “u”(1)	20	20	
Omissões de resposta de cifragem				15	
Total de erros não convencionais (omissões + espúrias + PA)				304	
Erros convencionais				2.061	
Total de erros (convencionais + não convencionais)				2.365	
Total de acertos				3.601	8027

Total de solicitações (acertos + erros)	5.966	
---	-------	--

Como sumariado, as cifragens não convencionais realizadas ao tentar cifrar a UV palatal [ʎ] concentraram-se na cifragem de UEs cujas pronúncias têm ponto de articulação alveolar: [l] (206 de 289 casos).

(14.4.2.25) Análise das ParaGrafias com UEs não convencionais cometidas para cifrar a UV nasal palatal [ɲ]

Houve 1.149 solicitações para cifrar a UV [ɲ]. Destas solicitações, houve 1.124 acertos, e 25 erros. Destes 25 erros, não houve ParaGrafia com UEs convencionais (i.e., tabeladas no banco do software Voz Brasileira), mas houve 7 ParaGrafias com UEs não convencionais (não tabeladas naquele banco), e 18 omissões de resposta.

A Tabela 204 sumaria, a distribuição das UEs não convencionais nas ParaGrafias consonantais cometidas durante a cifragem da UV [ɲ]. Essas UEs não convencionais encontram-se distribuídas conforme o ponto de articulação da UV correspondente à UE não convencional produzida na tentativa de cifrar a UV palatal [ɲ]. Como sumariado na tabela, na cifragem, da UV [ɲ], que é palatal, as UEs não convencionais produzidas nas ParaGrafias foram do tipo palatal (66,66%), seguido alveolar (33,33%).

Como sumariado, as cifragens não convencionais realizadas ao tentar cifrar a UV [ɲ] (que é palatal) concentraram-se especialmente na cifragem de três UEs cujas pronúncias têm diferentes pontos de articulação: palatal com as UVs [ʎ] (3 de 4 casos), e [ɲ] (1 de 4 casos), que correspondem a 66,66% do total de cifragens não convencionais para a UV [ɲ]; e alveolar com as UVs [g] (2 de 4 casos), que correspondem a 33,33% do total de cifragens não convencionais para a UV [ɲ].

Tabela 204. Cifragem da UV nasal palatal [ɲ] por UEs não convencionais. Distribuição das ParaGrafias consonantais, conforme ponto de articulação.

Ponto de articulação	UV	UE Produzida	Freq	Freq Tot	%
alveolar	/n/	“n”(2)	2	2	(2) 33,33%
palatal	/ʎ/	“lh”(3)	3	4	(1) 66,66%
	/ɲ/	“mh”(1)	1		
Total de erros não convencionais por ponto de articulação (PA)				6	100%
UEs espúrias e vocálicas		“w”(1)		1	
Omissões de resposta de cifragem				18	
Total de erros não convencionais (omissões + espúrias + PA)				25	
Erros convencionais				0	
Total de erros (convencionais + não convencionais)				25	
Total de acertos				1.124	
Total de solicitações (acertos + erros)				1.149	

Como sumariado, as cifragens não convencionais realizadas ao tentar cifrar a UV nasal palatal [ɲ] concentraram-se na cifragem de UEs cujas pronúncias têm ponto de articulação palatal: [ʎ] (3 de 5 casos), que correspondem a 60 % do total de cifragens não convencionais para a UV [ɲ].

(14.4.2.26) Análise das ParaGrafias com UEs não convencionais cometidas para cifrar a UV [ř]

Houve 434 solicitações para cifrar a UV [ř] alveolar. Destas solicitações, houve 392 acertos, e 42 erros. Destes 42 erros, não houve ParaGrafia com UEs convencionais (i.e., tabeladas no banco do software Voz Brasileira), mas houve 26 ParaGrafias com UEs não convencionais (não tabeladas naquele banco), e 8 omissões de resposta.

A Tabela 205 sumaria, a distribuição das UEs não convencionais nas ParaGrafias consonantais cometidas durante a cifragem da UV [ř]. Essas UEs não convencionais encontram-se distribuídas conforme o ponto de articulação da UV correspondente à UE não convencional produzida na tentativa de cifrar a UV velar [ř]. Como sumariado na tabela, na cifragem, da UV [ř], que é velar, as UEs não convencionais produzidas nas ParaGrafias foram do tipo velar (50%), seguido do alveolar (37,5%), e do bilabial (12,5%).

Como sumariado, as cifragens não convencionais realizadas ao tentar cifrar a UV [ř] (que é velar) concentraram-se especialmente na cifragem de cinco UEs cujas pronúncias têm diferentes pontos de articulação: velar com as UVs [ř] ou [h] (3 de 8 casos), e [k] (1 de 8 casos), que correspondem a 50% do total de cifragens não convencionais para a UV [ř]; alveolar com as UVs [l] (2 de 8 casos), e [n] (1 de 8 casos), que correspondem a 37,5% do total de cifragens não convencionais para a UV [ř]; e bilabial com a UV, [m] (1 de 8 casos), que corresponde a 12,5% do total de cifragens não convencionais para a UV [ř].

Tabela 205. Cifragem da UV [ř] por UEs não convencionais. Distribuição das ParaGrafias consonantais, conforme ponto de articulação.

Ponto de articulação	UV	UE Produzida	Freq	Freq Tot	%
bilabial	/m/	“m”(1)	1	1	(3) 12,5%
alveolar	/l/	“l”(2)	2	3	(2) 37,5%
	/n/	“n”(1)	1		
velar	/ř/, /h/	“h”(3)	3	4	(1) 50%
	/k/	“c”(1)	1		
Total de erros convencionais por ponto de articulação				8	100%
UEs espúrias e vocálicas				0	
Omissões de resposta de cifragem				0	
Total de erros não convencionais (omissões + espúrias + PA)				8	
Erros convencionais				34	
Total de erros (convencionais + não convencionais)				42	
Total de acertos				392	
Total de solicitações (acertos + erros)				434	

Como sumariado, as cifragens não convencionais realizadas ao tentar cifrar a UV [ř] (alveolar) concentraram-se na cifragem de UEs cujas pronúncias têm ponto de articulação velar: [h] (3 de 8 casos), e [k] (1 de 8 casos), que somados correspondem a 50% do total de cifragens não convencionais para a UV [ř].

(14.4.2.27) Análise das ParaGrafias com UEs não convencionais cometidas para cifrar a UV alveolar oclusiva-fricativa [ts]

Houve 136 solicitações para cifrar a UV [ts] alveolar. Destas solicitações, houve 134 acertos, e 2 erros. Destes 2 erros, não houve ParaGrafia com UEs convencionais (i.e., tabeladas no banco do software Voz Brasileira), mas houve 2 ParaGrafias com UEs não convencionais (não tabeladas naquele banco), e 0 omissões de resposta.

A Tabela 206 sumaria, a distribuição das UEs não convencionais nas ParaGrafias consonantais cometidas durante a cifragem da UV [ts]. Essas UEs não convencionais encontram-se distribuídas conforme o ponto de articulação da UV correspondente à UE não convencional produzida na tentativa de cifrar a UV alveolar [ts]. Como sumariado na tabela, na cifragem, da UV [ts], que é alveolar, as UEs não convencionais produzidas nas ParaGrafias foram apenas do tipo alveolar (100%).

Como sumariado, as cifragens não convencionais realizadas ao tentar cifrar a UV [ts] (que é alveolar) concentraram-se apenas na cifragem de 2 UEs cujas pronúncias têm pontos de articulação alveolar com a UV [ts] (2 de 2 casos), que correspondem a 100% do total de cifragens não convencionais para a UV [ts].

Tabela 206. Cifragem da UV alveolar oclusiva-fricativa [ts] por UEs não convencionais. Distribuição das ParaGrafias consonantais, conforme ponto de articulação.

Ponto de articulação	UV	UE Produzida	Freq	Freq Tot	%
alveolar	/t/	“tiç”(1), “ts”(1)	2	2	100%
Total de erros não convencionais por ponto de articulação (PA)				2	100%
UEs espúrias e vocálicas				0	
Omissões de resposta de cifragem				0	
Total de erros não convencionais (omissões + espúrias + PA)				2	
Erros convencionais				0	
Total de erros (convencionais + não convencionais)				2	
Total de acertos				134	
Total de solicitações (acertos + erros)				136	

Como sumariado, a única cifragem não convencional realizada ao tentar cifrar a UV alveolar oclusiva-fricativa [ts] consistiu na cifragem de uma aglutinação de UVs cuja pronúncia tem dois pontos de articulação: [t] e [s], interligados por uma UE vocal [i];

(14.4.2.28) Análise das ParaGrafias com UEs não convencionais cometidas para cifrar a UV bilabial [b]

Houve 8.841 solicitações para cifrar a UV [b] bilabial. Destas solicitações, houve 8.288 acertos, 2 553 erros. Destes 553 erros, não houve ParaGrafia com UEs convencionais (i.e., tabeladas no banco do software Voz Brasileira), mas houve 528 ParaGrafias com UEs não convencionais (não tabeladas naquele banco), e 25 omissões de resposta.

A Tabela 207 sumaria, a distribuição das UEs não convencionais nas ParaGrafias consonantais cometidas durante a cifragem da UV [b]. Essas UEs não convencionais

encontram-se distribuídas conforme o ponto de articulação da UV correspondente à UE não convencional produzida na tentativa de cifrar a UV bilabial [b]. Como sumariado na tabela, na cifragem, da UV [b], que é bilabial, as UEs não convencionais produzidas nas ParaGrafias foram do tipo bilabial (59,35%), seguido do velar (27,29%), e do alveolar (12,40%).

Como sumariado, as cifragens não convencionais realizadas ao tentar cifrar a UV [b] (que é bilabial) concentraram-se especialmente na cifragem de 22 UEs cujas pronúncias têm diferentes pontos de articulação: bilabial com as UVs [p] (262 de 524 casos), [b] (43 de 524 casos), e [m] (6 de 524 casos), que correspondem a 59,35% do total de cifragens não convencionais para a UV [b]; velar com as UVs [g] (133 de 524 casos), [k] (5 de 524 casos), e [ř] ou [h] (5 de 524 casos), que correspondem a 27,29% do total de cifragens não convencionais para a UV [b]; e alveolar com as UVs, [d] (46 de 524 casos), [l] (9 de 524 casos), [r] (4 de 524 casos), [t] (3 de 524 casos), e [n], [s], e [z] (1 de 524 casos cada), que correspondem a 12,40% do total de cifragens não convencionais para a UV [b].

Tabela 207. Cifragem da UV [b] por UEs não convencionais. Distribuição das ParaGrafias consonantais, conforme ponto de articulação.

Ponto de articulação	UV	UE Produzida	Freq	Freq Tot	%
bilabial	/p/	“p”(260), “pi”(1), “pio”(1)	262	311	(1) 59,35%
	/b/	“be”(18), “bi”(13), “bl”(7), “br”(4), “bly”(1)	43		
	/m/	“m”(6)	6		
labiodental	/v/	“v”(4)	4	5	0,95%
	/f/	“f”(1)	1		
alveolar	/d/	“d”(46)	46	65	(3) 12,40%
	/l/	“l”(8), “li”(1)	9		
	/r/	“r”(4)	4		
	/t/	“t”(3)	3		
	/n/	“n”(1)	1		
	/s/	“s”(1)	1		
velar	/g/	“g”(132), “gu”(1)	133	143	(2) 27,29
	/k/	“c”(4) “q”(1)	5		
	/ř/, /h/	“rr”(3), “h”(2)	5		
Total de erros não convencionais por ponto de articulação (PA)				524	100%
UEs espúrias e vocálicas		“lighthom”(1), outros(2), “e”(1)		4	
Omissões de resposta de cifragem				25	
Total de erros não convencionais (omissões + espúrias + PA)				553	
Erros convencionais				0	
Total de erros (convencionais + não convencionais)				553	
Total de acertos				8.288	
Total de solicitações (acertos + erros)				8.841	

Como sumariado, as cifragens não convencionais realizadas ao tentar cifrar a UV [b] (bilabial) concentraram-se na cifragem de UEs cujas pronúncias têm ponto de articulação

bilabial: [p] (261 de 493 casos), [b] (43 de 493 casos), e [m] (6 de 493 casos), que somados correspondem a 62,88% do total de cifragens não convencionais para a UV [b]. Houve também quantidade significativa de cifragens não convencionais com UVs que são pronunciadas com a UV velar [g] (133 de 493 casos), que corresponde a 26,98% do total de cifragens não convencionais para a UV [b].

Conclusão parcial

Esta seção analisou as ParaGrafias cometidas na cifragem da UV bilabial [b], como função do ponto de articulação dessa UV bilabial, bem como das demais UVs correspondentes às UEs não convencionais que os avaliandos produziram em suas ParaGrafias. Os achados revelaram que, subjacente às ParaGrafias observadas na cifragem da UV [b], que é bilabial, foi observada uma concentração de 59,35% de UEs não convencionais às quais correspondem UVs igualmente bilabiais {p}, {b}, {m}. Tal achado é consistente com a interpretação de que os erros de substituição são afetados pela semelhança entre as formas de boca: aquela a ser codificada, apresentada pelo avaliador, e formas de boca semelhantes a ela, cujas correspondentes UE não convencionais são produzidas nas ParaGrafias. O achado é consistente com hipótese de que o processamento OptoLalÊMico auxilia a escrita em situações de cifragem dificultosa, reduzindo a dispersão de resposta, e aumentando o foco nas unidades linguísticas relevantes aos processos de cifragem e de decifragem. Assim, subjacente às ParaGrafias observadas na cifragem da UV [b] por unidades não convencionais existe um processamento OptoLalÊMico auxiliar que objetiva concentrar a atenção na natureza da unidade linguística da fala apresentada pelo avaliador e que deve ser produzida pelo avaliando durante a tarefa de cifragem. Como o fluxo FonoLógico da fala é complexo e evanescente, o Executivo Central ativa os circuitos de memória, com o objetivo de reter segmentos de emissão linguística durante mais tempo de modo a poder analisar mais atentamente essa emissão linguística antes de poder emitir a resposta de cifragem. A evidência de que a codificação de palavras pouco familiares se baseia não apenas nas unidades sonoras da fala como, também, nas unidades visíveis, é de significado teórico, podendo ter implicações para a alfabetização, a avaliação e a reabilitação.

(14.4. 2.29) Conclusão geral

Esta seção analisou as ParaGrafias cometidas na cifragem da UV bilabial [b], como função do ponto de articulação dessa UV bilabial, bem como das demais UVs correspondentes às UEs não convencionais que os avaliandos produziram em suas ParaGrafias. Os achados revelaram que, subjacente às ParaGrafias observadas na cifragem da UV [b], que é bilabial, foi observada uma concentração de 59,35% de UEs não convencionais às quais correspondem UVs igualmente bilabiais {p}, {b}, {m}. Tal achado é consistente com a interpretação de que os erros de substituição são afetados pela semelhança entre as formas de boca: aquela a ser codificada, apresentada pelo avaliador, e formas de boca semelhantes a ela, cujas correspondentes UE não convencionais são produzidas nas ParaGrafias. Tal achado é consistente com hipótese proposta por Capovilla e colaboradores (Capovilla, 2011, 2013, 2015a, 2015b; Capovilla & Garcia, 2011, 2013; Capovilla & Graton-Santos, 2013; Capovilla & Raphael, 2004, 2005; Capovilla, Sousa-Sousa e colaboradores, 2009), de que o processamento OptoLalÊMico auxilia a escrita em situações de cifragem dificultosa, reduzindo a dispersão de resposta, e aumentando o foco nas unidades linguísticas relevantes aos processos de cifragem e de decifragem. Assim, subjacente às ParaGrafias observadas na cifragem da UV [b] por unidades não convencionais existe um processamento OptoLalÊMico auxiliar que objetiva concentrar a atenção na natureza da unidade linguística da fala apresentada pelo avaliador e que deve ser produzida pelo avaliando durante a tarefa de

cifragem. Como o fluxo FonoLógico da fala é complexo e evanescente, o Executivo Central ativa os circuitos de memória, com o objetivo de reter segmentos de emissão linguística durante mais tempo de modo a poder analisar mais atentamente essa emissão linguística antes de poder emitir a resposta de cifragem. Assim o Executivo Central disponibiliza o *circuito de reverberação FonoArticulatória*, ou *phonological loop* (Baddeley & Hitch, 1974), que retém a informação FonoLógica na memória de trabalho impedindo que ela sofra esvanecimento após 3 segundos da estimulação. Esse *circuito de reverberação FonoArticulatória* é composto de uma armazenador FonoLógico passivo (que retém a informação FonoLógica por até 3 segundos depois da recepção) e um processo de controle articulatório, que refresca a informação FonoLógica, impedindo que ela se degrade após os 3 segundos. Capovilla propôs o circuito de reverberação OptoLalÊMica que está para a modalidade visual assim como o circuito de reverberação OtoLalÊMica está para a modalidade auditiva. Enquanto o circuito de reverberação OtoLalÊMica manipula, retém, refresca e armazena as unidades sonoras da fala ouvida, o circuito de reverberação OptoLalÊMica manipula, retém, refresca e armazena as unidades visuais da fala lida OroFacialmente por visão. Para tanto, faz uso da Tela de Desenho VisoEspacial (*Visual Spatial Sketchboard*: Baddeley, 1986, 1990, 1992a, 1992b; Baddeley, Gathercole, & Papagno, 1998; Baddeley, Grant, Wight, & Thomson, 1975; Baddeley & Hitch, 1974; Baddeley & Lewis, 1981; Baddeley, Lewis, & Vallar, 1984; Baddeley & Lieberman, 1980; Baddeley & Logie, 1992; Baddeley, Thomson, & Buchanan, 1975; Baddeley & Wilson, 1985; Vallar & Baddeley, 1984) para projetar os OptoLalEmas, retê-los, manipulá-los e refrescá-los, impedindo que a memória e a imagem visual deles se esvança. A evidência de que a codificação de palavras pouco familiares se baseia não apenas nas unidades sonoras da fala como, também, nas unidades visíveis, é de significado teórico, podendo ter implicações para a alfabetização, a avaliação e a reabilitação.

**(14.4.3) Análise da qualidade da cifragem como função do grau de cifrabilidade:
Descrição geral dos acertos e erros de cifragem em função do IPC das relações UV-UE**

(14.4.3.1) Cifragem da UV [k]

Conforme as Tabelas 208 e 209, para a cifragem da UV [k]:

Em termos de acertos, como sumariado na diagonal, em itálico, da tabela:

Foi observado que, quanto maior era o IPC da UE alvo a ser escolhida na cifragem, tanto maior foi a frequência de acertos na cifragem.

De fato, como observado na linha diagonal da Tabela 208:

- a UE “c”, que tem IPC de 90%, produziu 94,8% de acertos;
- a UE “qu”, que tem IPC de 7,84%, produziu 93,4% de acertos;
- a UE “q”, que tem IPC de 1,83%, produziu 63% de acertos;
- a UE “k”, que tem IPC de 0,22%, produziu 51,7% de acertos.

Além disso:

- a UE “ch”, que tem IPC de 0,03%, produziu 0,68% de acertos;
- a UE “cqu”, que tem IPC de 0,003%, produziu 0% de acertos.

A única quebra de ordem no continuum envolveu as UEs “k” e “ck”, cujo IPC está no extremo inferior da escala, em cerca de 0,5%. Na faixa de IPCs variando de 90% a 0,22% (que engloba as UEs “c”, “qu”, “q”, e “k”), quanto maior o IPC, maior a precisão de cifragem (i.e., menor a porcentagem de acertos e maior a de erros). Abaixo desse valor de IPC, as variações observadas podem ser consideradas espúrias, dada a baixíssima variação na escala de IPCs envolvidas, e o baixo número de palavras que, por questões práticas de logística, puderam ser aplicadas para ditado para avaliar essas relações.

Em suma: Na escrita de palavras raras sob ditado ouvido, a precisão de cifragem da UV [k] é diretamente proporcional ao IPC da UE alvo que a cifra nas palavras ouvidas a serem escritas sob ditado. Isso é válido para a cifragem da UV [k] por UEs alvo que se encontram na faixa de IPCs que vai de 90% a 0,22%, e que compreende as UEs “c”, “qu”, “q”, e “k”. Como o IPC da UE “c” é maior que da UE “qu”; o da UE “qu” é maior que o da UE “q”; e o da UE “q” é maior que o da UE “k”, a precisão de cifragem da UE “c” é maior que a da UE “qu”, a da UE “qu” é maior que a da UE “q”, e a da UE “q” é maior que o da UE “k”. Tais achados são consistentes com as previsões estabelecidas pelo modelo de precisão de escrita sob ditado baseado em IPCs proposto por Capovilla (Capovilla, 2011, 2012, 2013, 2015; Capovilla & Casado, 2014; Capovilla & Garcia, 1913; Capovilla, Marins et al, 2013; Capovilla et al, 2011). Assim, é mais fácil cifrar de modo preciso o som [k] com “c”, depois com “qu”, depois com “q”, e finalmente com “k”.

Tabela 208. Frequência bruta de cifragem da UV [k]: Para a UV [k], as sete UEs alvo que a cifram, com respectivos Índices Ponderados de Cifrabilidade (IPCs). Para cada UE alvo (uma em cada linha), são apresentadas a UE alvo, as seis UEs alternativas com respectivos IPCs e frequência bruta de cifragem nas colunas. Incidência bruta de acertos (em itálico, na diagonal em que a UE alvo e a UE produzida coincidem); Coluna “Err”: total de erros para cada UE alvo; Coluna “Total”: total de cifragem das UEs alternativas para cada UE alvo; Linha “Err”: total de cifragem da UE quando alternativa incorreta; Linha “Total”: total de vezes em que a UE foi cifrada (correta e incorretamente).

UV [k]		UE altern. cifrada na ParaGrafia e intrusividade									
UE alvo e resist. a UEs intrusas	UE	c	qu	q	k	ck	ch	cqu	Err	Total	
		IPC%	90,00	7,84	1,83	,22	,08	,03	,003		
	c	90,0	<i>16308</i>	679	139	64	2	6	4	894	17202
	qu	7,84	80	<i>2531</i>	7	91	28	3	0	209	2740
	q	1,83	399	0	<i>681</i>	1	0	0	0	400	1081
	k	,22	402	317	0	<i>819</i>	44	2	1	766	1585
	ck	,08	00	90	0	31	<i>150</i>	3	0	124	274
	ch	,03	1	275	1	13	2	2	0	292	294
	cqu	,003	0	144	1	2	0	0	0	147	147
		Err	882	1505	148	202	14	76	5	2832	23323
	Total	17190	4036	829	1021	16	226	5			

Tabela 209. Porcentagem de cifragem da UV [k]: Para a UV [k], as sete UEs alvo que a cifram, com respectivos Índices Ponderados de Cifrabilidade (IPCs). Para cada UE alvo (uma em cada linha), são apresentadas a UE alvo, as seis UEs alternativas com respectivos IPCs e porcentagem de cifragem nas colunas. Porcentagem de acertos (em itálico, na diagonal em que a UE alvo e a UE produzida coincidem); Coluna “Err”: porcentagem total de erros para cada UE alvo; Coluna “Total”: porcentagem total de cifragem das UEs alternativas para cada UE alvo; Linha “Err Intrusivid”: intrusividade da UE alternativa: porcentagem de erro de cifragem induzido por ela em relação ao total de erros; Linha Erro/Tot R: intrusividade da UE alternativa: porcentagem de erros de cifragem induzidos por ela em relação ao total de respostas de cifragem.

UV [k]		51,04	UE altern. produzida na ParaGrafia e intrusividade							
UE alvo e resist. a UEs intrusas	UE	c	qu	q	k	ck	ch	cqu	Err	
		IPC%	90,00	7,84	1,83	,22	,08	,03	,003	
	c	90,00	<i>94,80</i>	75,95	15,55	7,16	,22	,67	,45	5,20
	qu	7,84	38,28	<i>92,37</i>	3,35	43,54	13,40	1,44	0	7,63
	q	1,83	99,75	0	<i>63,00</i>	,25	0	0	0	37,00
	k	,22	52,48	41,38	0	<i>51,67</i>	5,74	,26	,13	48,33
	ck	,08	0	72,58	0	25,00	<i>54,74</i>	2,42	0	45,26
	ch	,03	,34	94,18	,34	4,45	,68	<i>,68</i>	0	99,32
	cqu	,003	0	97,96	,68	1,36	0	0	0	100,00
		Err Intrusivid	31,14	53,14	5,23	7,13	2,68	,49	,18	
	Erro/Tot R	3,78	6,45	,63	,87	,33	,06	,02		

Em termos de erros, como sumariado na Coluna Err, na extrema direita das tabelas:
Foi observado que, quanto menor era o IPC da UE alvo, tanto maior foi a frequência de erros na cifragem (ParaGrafias).

De fato, como observado na coluna direita da Tabela 209:

- a UE “c”, que tem IPC de 90%, produziu 5,2% de erros;
- a UE “qu”, que tem IPC de 7,84%, produziu 7,6% de erros;
- a UE “q”, que tem IPC de 1,83%, produziu 37%% de erros;
- a UE “k”, que tem IPC de 0,22%, produziu 48,3 de erros.

Além disso:

- a UE “ch”, que tem IPC de 0,03%, produziu 99,3% de erros.
- a UE “cqu”, que tem IPC de 0,003%, produziu 100% de a erros.

Portanto, a precisão da cifragem da UV [k] foi diretamente proporcional ao IPC da UE alvo na faixa de valores de IPC da UE alvo que vai de 90% a 0,22% (para as UE alvo “c”, “qu”, “q”, “k”). Assim, para cifrar a UV [k] com as UEs alvo “c”, “qu”, “q”, e “k”, à medida que o IPC da UE alvo a ser escrita caía, caiu também a porcentagem de cifragem correta, e aumentou a porcentagem de erros.

A seção a seguir testa a hipótese de que a intrusividade das UEs alternativas em imiscuir-se no lugar das UEs alvo é função direta do IPC da UE alternativa, e inversamente proporcional ao IPC da UE alvo.

Os dados de precisão de cifragem da UV [k] como função do IPC são consistentes com as previsões estabelecidas pelo Modelo de Cifrabilidade (Capovilla, 2011, 2012, 2015; Capovilla & Casado, 2014; Capovilla et al., 2011, 2012, 2015), que prevê que a precisão da cifragem é diretamente proporcional ao IPC da UE alternativa. Eles sugerem que, na cifragem da UV [k] com as UEs alvo “c”, “qu”, “q”, e “k”, a precisão da cifragem foi diretamente proporcional ao IPC da UE alternativa. Embora os dados indiquem que a precisão de cifragem da UV [k] com as UEs alvo “c”, “qu”, “q”, e “k” é claramente afetada pelo IPC, parece haver necessidade de complementar o modelo adicionando princípios outros além do da distribuição proporcional ao IPC, pois quando os valores de IPC se aproximam do extremo inferior da escala (como ocorre com as UEs alvo “ck”, “ch”, “cqu”) e passam a variar muito pouco de um a outro, aparentemente outros fatores passam a determinar a distribuição das escolhas. Pesquisa ulterior deverá se concentrar nesse extremo inferior de variabilidade de IPC, aumentando o número de palavras que contêm as relações alvo de modo a aumentar o poder estatístico e a resolução dos estudos nessa faixa de variação.

Na cifragem da UV [k], houve 12,14% de erros (2.832 erros / 23.323 cifragens canônicas com as unidades tabeladas) produzidos pelas UEs intrusas, assim distribuídos:

- (1) A UE intrusa “c” (que tem IPC=90,0) induziu 3,78% de erros (882 erros do total de 23.323 cifragens), o que corresponde a 31,14% do total de erros (882 erros do total de 2.832 erros);
- (2) A UE intrusa “qu” (que tem IPC=7,84) induziu 6,45% de erros (1.505 erros do total de 23.323 cifragens), o que corresponde a 53,14% do total de erros (1.505 erros do total de 2.832 erros);
- (3) A UE intrusa “q” (que tem IPC=1,83) induziu 0,63% de erros (148 erros do total de 23.323 cifragens), o que corresponde a 5,23% do total de erros (148 erros do total de 2.832 erros);
- (4) A UE intrusa “k” (que tem IPC=0,22) induziu 0,87% de erros (202 erros do total de 23.323 cifragens), o que corresponde a 7,13% do total de erros (202 erros do total de 2.832 erros);

- (5) A UE intrusa “**ck**” (que tem IPC=0,08) induziu 0,33% de erros (14 erros do total de 23.323 cifragens), o que corresponde a 2,68% do total de erros (14 erros do total de 2.832 erros);
- (6) A UE intrusa “**ch**” (que tem IPC=0,03) induziu 0,06% de erros (76 erros do total de 23.323 cifragens), o que corresponde a 0,49% do total de erros (76 erros do total de 2.832 erros);
- (7) A UE intrusa “**cqu**” (que tem IPC=0,003) induziu 0,02% de erros (5 erros do total de 23.323 cifragens), o que corresponde a 0,18% do total de erros (5 erros do total de 2.832 erros).

(14.4.3.1.1) Análise de erros na cifragem da UV [k]: Resistência à intrusão das UEs alvo que a cifram corretamente e intrusividade das UEs alternativas que levam a ParaGrafias

Para cifrar a UV [k], as UEs, arranjadas por IPC decrescente, são: “c” (IPC=90%), “qu” (IPC=7,84%), “q” (IPC=1,83%), “k” (IPC=0,22%), “ch” (IPC=0,03%), “ck” (IPC=0,082%) e “cqu” (IPC=0,003%). Como sumariado nas Tabelas 208 e 209, para cifrar a UV [k]:

- (1) a UE “c”, que tem a maior cifrabilidade (IPC=54%), foi a UE alvo mais bem cifrada (com 94,90% de acerto), a UE alvo mais resistente à intrusão (com apenas 5,20% de erros); e, ao mesmo tempo, a UE alternativa com o segundo maior poder de intrusão (i.e., intrusividade de 3,78 do total de cifragens canônicas com as UEs tabeladas a partir do levantamento linguístico do Voz Brasileira).
- (2) a UE “qu”, que tem a segunda maior cifrabilidade (IPC=7,84%), foi a UE alvo com a segunda melhor cifragem (com 92,37% de acerto), a UE alvo com a segunda maior resistência à intrusão (com apenas 7,63% de erros); e, ao mesmo tempo, a UE alternativa com o maior poder de intrusão (i.e., intrusividade de 6,45% do total de cifragens).
- (3) a UE “q”, que tem a terceira maior cifrabilidade (IPC=1,83%), foi a UE alvo com a terceira melhor cifragem (com 92,37% de acerto), a UE alvo com a terceira maior resistência à intrusão (com 37% de erros); e, ao mesmo tempo, a UE alternativa com o quarto maior poder de intrusão (i.e., intrusividade de 0,63% do total de cifragens).

As demais UEs têm IPCs variando minimamente na faixa inferior ao 1% terminal da escala de IPC. Tais variações podem ser consideradas espúrias, dado o baixo número de palavras por condição.

Descrição itemizada

- (1) Quando a UV [k] tinha de ser cifrada com a UE alvo “c” (que tem o IPC mais alto dentre as alternativas testadas: 90%), houve o mais alto índice de acertos (94,8%: 16.308 acertos em 17.202 oportunidades de cifrar) e o mais baixo índice de erros (5,2%: 894 erros em 17.202 oportunidades).

Em termos de intrusividade de UEs alternativas, observou-se que, dos 5,2% erros em cifrar a UV [k] com “c” houve:

- 75,95% (679 erros) com “qu” (IPC: 7,84%);
- 15,55% (139 erros) com “q” (IPC: 1,83%);
- 7,16% (64 erros) com “k” (IPC: 0,22%);
- 0,22% (4 erros) com “ck” (IPC: 0,08%);
- 0,45% (2 erros) com “cqu” (IPC: 0,003%)

Portanto, na cifragem da UV [k] com a UE alvo “c”, a intrusividade das UEs alternativas em imiscuir-se no lugar da UE alvo parece ter sido diretamente proporcional ao IPC da UE alternativa.

Contudo, parece haver necessidade de complementar este princípio de distribuição proporcional ao IPC, pois houve levemente mais erros proporcionalmente com “k” que com “ck”. As demais relações são explicadas pelo efeito da posição.

De modo geral, quanto maior o IPC da UE alternativa, tanto maior a intrusividade dessa UE alternativa na faixa do IPC 90% ao IPC 0,22. Quando a cifragem da UV [k] tinha de ser feita com a UE alvo “c”, as UEs alternativas mais intrusas, em ordem decrescente de intrusão, foram: “qu”, “q”, “k”, “ch”.

(2) Quando a UV [k] tinha de ser cifrada com a UE alvo “qu” (que tem o 2º IPC mais alto dentre as alternativas testadas: 7,8%), houve o 2º mais alto índice de acertos (92,37%: 2.531 acertos em 2.740 oportunidades de cifrar) e o 2º mais baixo índice de erros (7,63%: 209 erros em 2.740 oportunidades).

Em termos de intrusividade de UEs alternativas, observou-se que, dos 7,63% erros em cifrar [k] com “qu” houve:

- 38,28% (80 erros) com “c”;
- 3,35% (7 erros) com “q” (cujo IPC é 1,83%);
- 1,44% (3 erros) com “ch” (cujo IPC é 0,03%).

Portanto, na cifragem da UV [k] com a UE alvo “qu”, a intrusividade das UEs alternativas em imiscuir-se no lugar da UE alvo parece ter sido diretamente proporcional ao IPC da UE alternativa.

Contudo, parece haver necessidade de complementar este princípio de distribuição proporcional ao IPC, dada a disparidade de 43,54% (91 erros) com “k” (cujo IPC é 0,22%); e 13,14 (28 erros) com “ck” (cujo IPC é 0,08%).

É possível que as demais exceções possam ser explicadas por efeitos de posição que, por ainda não serem totalmente claros devem ser objeto de pesquisa ulterior.

(3) Quando a UV [k] tinha de ser cifrada com a UE alvo “q” (que tem o 3º IPC mais alto dentre as alternativas testadas: 1,8%), houve o 3º mais alto índice de acertos (63%: 681 acertos em 1.081 oportunidades de cifrar) e o 3º mais baixo índice de erros (37%: 400 erros em 1.081 oportunidades).

Em termos de intrusividade de UEs alternativas, observou-se que, dos 37% de erros em cifrar [k] com “q” houve:

- 99,75 % (399 erros) com “c” (cujo IPC é 90%);
- 0,25% (1 erros) com “k” (cujo IPC é 0,22%).

Portanto, na cifragem da UV [k] com a UE alvo “q”, a intrusividade das UEs alternativas em imiscuir-se no lugar da UE alvo parece ter sido diretamente proporcional ao IPC da UE alternativa.

Contudo, parece haver necessidade de complementar este princípio de distribuição proporcional ao IPC, pois não foram cometidos erros com a UE “qu” que tem maior IPC do que a UE “k” (que foi incorretamente grafada apenas 0,25% das vezes).

As demais relações são explicadas pelo efeito da posição.

Como exemplo desse efeito de posição, pode-se mencionar o fato de que, na cifragem da UV [k] que deveria ter sido cifrada com “q”, a elevada concentração de erros (ParaGrafias) de substituir incorretamente a UE “q” pela UE “c” se explica porque a UE “q” deve ser sempre seguida de ditongo crescente começado por *w-*, (ex:

“ua”, “ue”, “ui”, “uo” e seus variantes) sendo que a UE “c”, além de ter o maior IPC, é também a UE prevalente para cifrar o conjunto AOU.

- (4) Quando a UV [k] tinha de ser cifrada com a UE alvo “k” (que tem o 4º IPC mais alto dentre as alternativas testadas: 0,2%), houve o 5º mais alto índice de acertos (51,67%: 819 acertos em 1.585 oportunidades de cifrar) e o 5º mais baixo índice de erros (48,33%: 766 erros em 1.585 oportunidades).

Em termos de intrusividade de UEs alternativas, observou-se que, dos 48,33% de erros em cifrar [k] com “k” houve:

- 52,48 % (402 erros) com “c” (cujo IPC é 90%);
- 41,38% (317 erros) com “qu” (cujo IPC é 7,84%);
- 5,74% (44 erros) com “ck” (cujo IPC é 0,08%);
- 0,26% (2 erros) com “ch” (cujo IPC é 0,03%);
- 0,13% (1 erro) com “cqu” (cujo IPC é 0,003%).

Portanto, na cifragem da UV [k] com a UE alvo “k”, a intrusividade das UEs alternativas em imiscuir-se no lugar da UE alvo parece ser diretamente proporcional ao IPC da UE alternativa.

Contudo, parece haver necessidade de complementar este princípio de distribuição proporcional ao IPC, pois não houve erros com “q” (IPC: 1,83), mas houve com outras UEs de menor IPC: “ch”, “ck”, e “cqu”.

É possível que as demais exceções possam ser explicadas por efeitos da posição ainda não totalmente claros, e devem ser objeto de pesquisa ulterior.

Em suma, de modo geral, quanto maior o IPC da UE alternativa, tanto maior a intrusividade dessa UE alternativa na faixa do IPC 90% ao IPC 0,003. Quando a cifragem da UV [k] tinha de ser feita com a UE alvo “k”, as UEs alternativas mais intrusas, em ordem decrescente de intrusão, foram: “c”, “qu”, “ck”, “ch”, “cqu”. Não houve erro de usar “q” para cifrar uma palavra escrita com “k” provavelmente porque a UE “q” deve ser sempre seguida de ditongo crescente começado por w-, (ex: “ua”, “ue”, “ui”, “uo” e seus variantes), combinação essa o que inexistente para a UE “k”.

- (5) Quando a UV [k] tinha de ser cifrada com a UE alvo “ck” (que tem o 5º IPC mais alto dentre as alternativas testadas: 0,08%), houve o 4º mais alto índice de acertos (54,7%: 150 acertos em 274 oportunidades de cifrar) e o 4º mais baixo índice de erros (45,26%: 124 em 274 oportunidades).

Em termos de intrusividade de UEs alternativas, observou-se que, dos 45,26% de erros em cifrar [k] com “ck” houve:

- 72,58 % (90 erros) com “qu”;
- 25% (31 erros) com “k”; e
- 2,42% (3 erros) com “ch”.

Portanto, na cifragem da UV [k] com a UE alvo “ck”, a intrusividade das UEs alternativas em imiscuir-se no lugar da UE alvo parece ter sido diretamente proporcional ao IPC da UE alternativa.

Contudo, parece haver necessidade de complementar este princípio de distribuição proporcional ao IPC, pois não houve erros com as UE “c” (IPC: 90), mas houve com “qu”, “k”, e “ch”, que têm IPC bem inferior.

Não houve erros com as UE “q” (IPC: 1,83), mas houve com outras UEs de menor IPC: “k”, e “ch”.

É possível que as demais exceções possam ser explicadas por efeitos da posição que, como ainda não estão totalmente claros, devem ser objeto de pesquisa ulterior.

(6) Quando a UV [k] tinha de ser cifrada com a UE alvo “ch” (que tem o 6º IPC mais alto dentre as alternativas testadas: 0,03%), houve o 6º mais alto índice de acertos (0,7%: 2 acertos em 294 oportunidades de cifrar) e o 6º mais baixo índice de erros (99,32% em 294 oportunidades).

Em termos de intrusividade de UEs alternativas, observou-se que, dos 99,32% de erros em cifrar [k] com “ch” houve:

- 94,18% (275 erros) com “qu”;
- 4,45% (13 erros) com “k”; e
- 0,68% (2 erros) com “ch” e “ck”.

Portanto, na cifragem da UV [k] com a UE alvo “ch”, a intrusividade das UEs alternativas em imiscuir-se no lugar da UE alvo parece ter sido diretamente proporcional ao IPC da UE alternativa.

Contudo, parece haver necessidade de complementar este princípio de distribuição proporcional ao IPC, pois não houve erros com as UEs “c”, de maior IPC e “q” 3º maior IPC.

É possível que as demais exceções possam ser explicadas por efeitos da posição que, como ainda não estão totalmente claros, devem ser objeto de pesquisa ulterior.

(7) Quando a UV [k] tinha de ser cifrada com a UE alvo “cqu” (que tem o 7º IPC mais alto dentre as alternativas testadas: 0,003%), houve o 7º mais alto índice de acertos (0%: 0 acertos em 147 oportunidades de cifrar) e o maior índice de erros (100%: 147 erros em 147 oportunidades).

Em termos de intrusividade de UEs alternativas, observou-se que, dos 100% de erros em cifrar [k] com “cqu” houve:

- 97,96 % (144 erros) com “qu”; e
- 0,68% (1 erro) com “q”;
- 1,36% (2 erros) com “k”.

Portanto, na cifragem da UV [k] com a UE alvo “cqu”, a intrusividade das UEs alternativas em imiscuir-se no lugar da UE alvo parece ter sido diretamente proporcional ao IPC da UE alternativa.

Contudo, parece haver necessidade de complementar este princípio de distribuição proporcional ao IPC, pois houve mais erros com “k” (IPC: 0,22) do que com “q” (IPC: 0,1,83); e não houve erros com as UEs “c”, de maior IPC.

É possível que as demais exceções possam ser explicadas por efeitos da posição que, como ainda não estão totalmente claros, devem ser objeto de pesquisa ulterior.

Conclusão

Em relação às ParaGrafas observadas na cifragem da UV [k], foi observado que a intrusividade das UEs alternativas em imiscuir-se no lugar das UEs alvo parece ter sido diretamente proporcional ao IPC da UE alternativa, e inversamente proporcional ao IPC da UE alvo.

(14.4.3.1.2) Análises ulteriores das UEs não convencionais para cifrar a UV [k]

Como a escrita das 560 palavras pelos 154 avaliandos (61 universitários e 93 alunos do EF) foi feita em sessões distintas, nas quais houve falta de um ou outro estudante, nem sempre todos os estudantes puderam escrever todas as palavras. Portanto, a UV [k], que estava presente em 170 relações UV[k]-“”, foi solicitada um total de 23.969 vezes. Destas, ela devia ser cifrada:

- (1) com a UE alvo “c” em 126 relações [k]-“c” nas seguintes 116 palavras: açamoucado, acompleiçoadado, acreção, acuã, acuofênio, acuômetro, alcaçuz, alcaguetar, alcândor, Alcatraz, alcochetano, álcool, aracuã, arcózio, áscua, ascuar, azocochenilha, bacuol, biliosséptico, caçanje, câibo, calhéu, calhordice, calianássida, calionímida, caluçanje, cárie, carroça, carrosséis, carrossel, caulioide, caxinje, caxumba, celiossalpingítico, céltico, chencau, chenchicogim, chócue, cóccix, coempção, colcoziano, colêmbolo, colfoscerila, compáscuo, cômplíce, compsogonáceo, concheiar, convolvulifoliado, coraliáceo, corcalhé, corozil, corruiruçu, cracker, cream, crisomíxeo, crúmen, ctenizídeo, cuácia, cuaje, cuamboia, cuaxi, cuaxixá, cucoecamecrãs, cuera, cúfea, cuinchar, cuintau, cujelo, cuorínico, cuozar, curanau, curvicaude, desencaixilhar, desoxirribonuclease, detalhístico, ecrãs, escarcéus, execcária, excursionar, fictício, fotautípico, glaziócare, halicarnássio, helcoideo, heliócrate, hendecândria, hercínico, homoscedástico, iâmbico, iérico, iliocecal, iliossacro, incruentar, inócuo, iôntico, isoeliósico, iúca, jeticuçu, líócoris, luteogálhico, macroscepse, partícula, páscoa, patacoada, piancoense, poliândrico, quaco, quicócua, quindecágono, recuanço, roncolho, sulfossuccínico, triacetilgálhico, vícoa, xácoma e xurice.
- (2) com a UE alvo “qu” em 20 relações [k]-“qu” nas seguintes 20 palavras: aquiescer, basidiolíquen, branquiossílio, esquizeáceo, esquizeia, fajequeiro, ianque, iuquicé, pechisbeque, quêílio, quiçamãs, quiçandaçuala, quicócua, quiçuaíle, quijinguense, quiserear, quizília, quoroqué, tejuçuoquense e valquelínia;
- (3) com a UE alvo “q” em 8 relações [k]-“q” nas seguintes 8 palavras: aquense, áqueo, grandiloquência, iníquo, quaco, quindecágono, quogelo e quoroqué;
- (4) com a UE alvo “k” em 11 [k]-“k” nas seguintes 12 palavras: calhéu. facebook. funkeiro. jet ski. kardecismo. kartódromo. kirundi. kit. kóchia. viking. Volkswagen e Wikipédia;
- (5) com a UE alvo “ck” em 2 relações [k]-“ck” nas seguintes 2 palavras: cracker e hacker;
- (6) com a UE alvo “ch” em 2 relações [k]-“ch” nas seguintes 2 palavras: kóchia e scherzo; e
- (7) com a UE alvo “cqu” em 1 relação [k]-“cqu” na palavra hecquéria.

Destas 23.969 vezes, a cifragem foi feita com as unidades tabeladas 23.323 vezes. Nas demais 646 vezes a UV [k] foi cifrada com UEs não convencionais, que não haviam sido previstas no levantamento computadorizado do léxico da língua portuguesa. Tais unidades não convencionais refletem variações na audição dos respondentes, nas condições de audição ambiental da avaliação, nas diferenças de competência de cifragem dos alunos, seja por eventual distúrbio, seja por dificuldade e atraso, seja por mera imaturidade (alfabetização insuficiente), dentre outros fatores. Portanto, dentre as unidades não convencionais produzidas, uma grande parte delas pode não ter significado linguístico ou psicolinguístico, e constituir, em vez disso, meras variações espúrias. Por outro lado, é possível que possa ser encontrado significado linguístico e psicolinguístico numa parte dessas produções. A presente seção é de natureza meramente exploratória e descritiva, mas tem um propósito heurístico de buscar novas regularidades insuspeitas de significado teórico relevante. A inspeção desses dados se assemelha ao trabalho de garimpagem. Enquanto a maior parte dos itens inspecionados pode ser constituído de mero detrito, eventualmente alguma pepita poderá ser descoberta.

As Tabelas 208 e 209 sumarizam a distribuição das respostas em:

- (1) acertos; e

(2) erros.

E analisam a distribuição dos erros em UEs alternativas previstas e tabeladas a partir da análise do léxico da língua portuguesa. Nem todos os erros se distribuíram entre as UEs alternativas tabeladas. Alguns erros consistiram em omissão de resposta. Outros erros consistiram na produção de UEs não convencionais não previstas e não tabeladas. Portanto, houve três tipos de erros:

(2.1) erro de escolha de UE alternativa tabelada (vide Tabelas 208 e 209);

(2.2) erros de omissão de cifragem;

(2.3) erro de produção de UEs não convencionais não previstas e não tabeladas.

A presente seção descreve, para cada UV:

(2.2) os erros de omissão

(2.3) os erros de produção de UEs não convencionais não previstas e não tabeladas.

A UV [k] foi solicitada 23.969 vezes (100%). Destas 23.969 vezes, a cifragem foi feita conforme o modelo de IPC com as unidades tabeladas 23.323 vezes (incluindo acertos e erros). Nas demais 646 vezes a resposta foi feita fora do modelo de IPC. Neste caso, a UV [k] ou não foi cifrada, ou foi cifrada com UEs não convencionais, que não haviam sido previstas no levantamento computadorizado do léxico da língua portuguesa. Dessas respostas fora do modelo, houve omissão de cifragem em 201 vezes (31,11%), e cifragem com UEs não convencionais em 445 vezes (68,89%).

Das 23.323 vezes em que a cifragem foi feita conforme o modelo de IPC, houve cifragem correta em 20.491 vezes (87,86%), e incorreta em 2.832 vezes (12,14%).

Do total geral de 23.969 vezes em que a cifragem da UV [k] foi solicitada, houve cifragem correta em 20.491 vezes (85,49%), e incorreta em 3.478 vezes (14,51%). Esses 3.478 erros se distribuíram assim: Ela foi omitida em 201 vezes (5,78%), cifrada incorretamente com UEs alternativas canônicas em 2.832 vezes (81,43%), cifrada incorretamente com UEs não convencionais em 445 vezes (12,79%). Portanto, na cifragem da UV[k], o modelo cobriu 85,49% dos acertos

A UV [k] foi cifrada incorretamente com UEs não convencionais em 445 vezes (12,79%).

Excetuando-se as UEs tabeladas, houve 445 casos (12,79%) em que a UV [k] foi cifrada incorretamente com UEs não convencionais. Essas UEs foram as seguintes:

Para cifrar a UV [k], em geral, as UEs não convencionais foram: “p” (158), “g” (55); “r” (42); “t” (33), “x” (29), “gu” (26), “cu” (20), “qü” (11), “r” (8), “cc” (4), “cl” (4), “ec” (4), “cr” (3), “d” (3), “h” (3), “ic” (3), “ki” (3), “que” (3), “cq” (2), “f” (2), “l” (2), “n” (2), “s” (2), “a” (1), “ac” (1), “b” (1), “ç” (1), “ckqu” (1), “co” (1), “cs” (1), “gc” (1), “gü” (1), “hec” (1), “hu” (1), “j” (1), “kqu” (1), “lh” (1), “m” (1), “o” (1), “pt” (1), “rr” (1), “ru” (1), “su” (1), “ta” (1), “u” (1), “z” (1).

Na cifragem da UV [k]:

Para a UE alvo “c”: houve 531 erros, distribuídos em 191 omissões e 340 substituições. As substituições por UEs não convencionais foram: “p” (147 instâncias); “r” (42); “g” (39); “t” (31); “gu” (19). “qü” (9), “r” (8), “ec” (4), “x” (3), “h” (3), “ic” (3), “cc” (2), “d” (2), “f” (2), “n” (2), “s” (2), “que” (1), “l” (1), “cu” (1), “cr” (1), “a” (1), “b” (1), “ç” (1), “gc” (1), “gü” (1), “hec” (1), “hu” (1), “j” (1), “lh” (1), “m” (1), “o” (1), “pt” (1), “rr” (1), “ru” (1), “su” (1), “ta” (1), “u” (1), “z” (1).

Para a UE alvo “qu” houve 75 erros, distribuídos em 5 omissões e 70 substituições. As substituições por UEs não convencionais foram: “x” (25); “cu” (19). “gu” (6), “g” (4), “p” (3), “cl” (3), “ki” (3), “qü” (2), “t” (1), “cc” (1), “d” (1), “co” (1), “cs” (1).

Para a UE alvo “q” houve 19 erros, não houve omissões, apenas substituições. As substituições por UEs não convencionais foram: “g” (9); “p” (7); “cq” (2) e “cc” (1).

Para a UE alvo “k”: houve 15 erros, distribuídos em 5 omissões e 10 substituições. As substituições por UEs não convencionais foram: “g” (3), “que” (2), “x” (1), “gu” (1), “cl” (1), “l” (1) e “ac” (1),

Para a UE alvo “ck” houve 4 erros. Não houve omissões, apenas substituições. As substituições por UEs não convencionais foram: “cr” (2), “ckqu” (1) e “kqu” (1).

Para a UE alvo “ch” houve 1 erro. Não houve omissões, apenas substituição. A substituição por UE não convencional foi por “p”.

Para a UE alvo “cqu” houve 1 erro. Não houve omissões, apenas substituição. A substituição por UE não convencional foi por “t”.

Por fim, para cifrar a UV [k]:

Para a UV [k], as UEs não convencionais, não tabeladas no mapeamento da língua portuguesa pelo programa Voz Brasileira podem ser concebidas como divididas nas seguintes três categorias:

Foram identificadas e computadas (com frequência entre parênteses) as seguintes UEs não convencionais de base auditiva (cifragem UV-UE), sendo as UVs processadas na modalidade auditiva, eventualmente assistida por leitura OroFacial visual: “x” (29), “cu” (20), “qü” (11), “cc” (4), “cl” (4), “ec” (4), “cr” (3), “ki” (3), “que” (3), “ic” (3), “cq” (2), “ckqu” (1), “co” (1), “cs” (1), “gc” (1), “kqu” (1), “hec” (1), “ac” (1).

Não foram identificadas UEs não convencionais de base visual (cifragem UV-UE), sendo as UVs de processadas na modalidade visual por leitura OroFacial.

Foram identificadas e computadas (com frequência entre parênteses) as seguintes UEs não convencionais sem base identificada (i.e., unidades espúrias): “p” (158), “r” (42); “t” (33), “r” (8), “d” (3), “h” (3), “f” (2), “l” (2), “n” (2), “s” (2), “a” (1), “b” (1), “ç” (1), “hu” (1), “j” (1), “lh” (1), “m” (1), “o” (1), “pt” (1), “rr” (1), “ru” (1), “su” (1), “ta” (1), “u” (1), “z” (1).

Assim, o processamento auditivo-visual compreendeu as seguintes unidades (com respectiva frequência entre parênteses): “x” (29), “cu” (20), “qü” (11), “cc” (4), “cl” (4), “ec” (4), “cr” (3), “ki” (3), “que” (3), “ic” (3), “cq” (2), “ckqu” (1), “co” (1), “cs” (1), “gc” (1), “kqu” (1), “hec” (1), “ac” (1), “g” (55); gu” (26), “gü” (1).

(14.4.3.2) Cifragem da UV [s]: Descrição geral dos acertos e erros de cifragem em função do IPC das relações UV-UE

Conforme as Tabelas 210 e 211, para a cifragem da UV [s]:

Em termos de acertos, como sumariado na diagonal, em itálico, da tabela:

Foi observado que, quanto maior era o IPC da UE alvo a ser escolhida na cifragem, tanto maior foi a frequência de acertos na cifragem.

De fato, como observado na linha diagonal da Tabela 211:

- a UE “s”, que tem IPC de 54,0%, produziu 77,08% de acertos;
- a UE “c”, que tem IPC de 27,4%, produziu 63,5% de acertos;
- a UE “ç”, que tem IPC de 9,3%, produziu 44,14% de acertos;
- a UE “ss”, que tem IPC de 5,4%, produziu 36,90,7% de acertos.
- a UE “sc”, que tem IPC de 1,8%, produziu 13,73% de acertos.

Além disso:

- a UE “xs”, que tem IPC de 0,01%, produziu 10,39% de acertos.
- a UE “sç”, que tem IPC de 0,003%, produziu 5,15% de acertos.
- a UE “cç”, que tem IPC de 0,001%, não foi avaliada.

Para a cifragem da UV [s], as quebras de ordem no continuum envolveram as UEs “x”, “c”, “xc”.

- a UE “x”, que tem IPC de 1,5%, produziu 45,85% de acertos.
- a UE “z”, que tem IPC de 0,4 %, produziu 52,36% de acertos.
- a UE “xc”, que tem IPC de 0,1%, produziu 48,16% de acertos.

Em suma: Na escrita de palavras raras sob ditado ouvido, a precisão de cifragem da UV [s] é diretamente proporcional ao IPC da UE alvo que a cifra nas palavras ouvidas a serem escritas sob ditado. Isso é válido para a cifragem da UV [s] por UEs alvo que se encontram na faixa de IPCs que vai de 54% a 1,8%, e que compreende as UEs “s”, “c”, “ç”, “ss”, e “sc”. É mais fácil cifrar de modo preciso o som [s] com “s”, depois com “c”, depois com “ç, depois com “ss”, e finalmente com “sc”, conforme previsto pelo modelo de precisão de escrita sob ditado baseado em IPCs de Capovilla (2011, 2012, 2013, 2015).

Tabela 210. Frequência bruta de cifragem da UV [s]: Para a UV [s], as onze UEs alvo que a cifram, com respectivos Índices Ponderados de Cifrabilidade (IPCs). Para cada UE alvo (uma em cada linha), são apresentadas a UE alvo, as dez UEs alternativas com respectivos IPCs e frequência bruta de cifragem nas colunas. Incidência bruta de acertos (em itálico, na diagonal em que a UE alvo e a UE produzida coincidem); Coluna “Err”: total de erros para cada UE alvo; Coluna “Total”: total de cifragem das UEs alternativas para cada UE alvo; Linha “Err”: total de cifragem da UE quando alternativa incorreta; Linha “Total”: total de vezes em que a UE foi cifrada (correta e incorretamente).

UV [s]		UE alternativa produzida na ParaGrafia e intrusividade													
	UE	s	c	ç	ss	sc	x	z	xc	xs	sç	cç			
	IPC%	<i>54,0</i>	<i>27,4</i>	<i>9,3</i>	<i>5,4</i>	<i>1,8</i>	<i>1,5</i>	<i>,4</i>	<i>,1</i>	<i>,01</i>	<i>,003</i>	<i>,001</i>	Err	Total	
UE alvo e resist. a UEs intrusas	s	<i>54,0</i>	<i>10624</i>	2455	279	148	45	135	95	0	0	2	0	3159	13783
	c	<i>27,4</i>	2239	<i>5661</i>	29	708	228	35	19	2	0	0	0	3260	8921
	ç	<i>9,3</i>	1787	35	<i>2837</i>	1649	16	29	19	0	0	56	0	3591	6428
	ss	<i>5,4</i>	1142	1563	168	<i>1745</i>	70	23	17	0	0	1	0	2984	4729
	sc	<i>1,8</i>	768	2566	10	662	<i>659</i>	73	7	55	0	0	0	4141	4800
	x	<i>1,5</i>	150	0	0	0	0	<i>127</i>	0	0	0	0	0	150	277
	z	<i>,4</i>	276	0	0	0	0	6	<i>310</i>	0	0	0	0	282	592
	xc	<i>,1</i>	51	81	0	82	18	148	0	<i>353</i>	0	0	0	380	733
	xs	<i>,01</i>	42	2	14	57	9	13	0	0	<i>16</i>	1	0	138	154
	sç	<i>,003</i>	6	0	63	60	0	0	0	0	0	7	0	129	136
	cç	<i>,001</i>	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
	Err		6461	6702	563	3366	386	462	157	57	0	60	0	18214	40553
	Tot		17085	12363	3400	5111	1045	589	467	410	16	67	0		

Tabela 211. Porcentagem de cifragem da UV [s]: Para a UV [s], as onze UEs alvo que a cifram, com respectivos Índices Ponderados de Cifrabilidade (IPCs). Para cada UE alvo (uma em cada linha), são apresentadas a UE alvo, as dez UEs alternativas com respectivos IPCs e porcentagem de cifragem nas colunas. Porcentagem de acertos (em itálico, na diagonal em que a UE alvo e a UE produzida coincidem); Coluna “Err”: porcentagem total de erros para cada UE alvo; Coluna “Total”: porcentagem total de cifragem das UEs alternativas para cada UE alvo; Linha “Err Intrusivid”: intrusividade da UE alternativa: porcentagem de erro de cifragem induzido por ela em relação ao total de erros; Linha Erro/Tot R: intrusividade da UE alternativa: porcentagem de erro de cifragem induzido por ela em relação ao total de respostas de cifragem.

UV [s]	39,72	UE alternativa produzida na ParaGrafia e intrusividade											
UE	s	c	ç	ss	sc	x	z	xc	xs	sç	cç		
	IPC%	54,0	27,4	9,3	5,4	1,8	1,5	,4	,1	,01	,003	,001	Err
s	54,0	77,08	77,71	8,83	4,69	1,42	4,27	3,01	0	0	,06	0	22,9
c	27,4	68,68	63,46	,89	21,72	6,99	1,07	,58	0,06	0	0	0	36,5
ç	9,3	49,76	,97	44,14	45,92	,45	,81	,53	0	0	1,56	0	55,9
ss	5,4	38,27	52,38	5,63	36,90	2,35	,77	,57	0	0	,03	0	63,1
sc	1,8	18,55	61,97	,24	15,99	13,73	1,76	,17	1,33	0	0	0	86,3
x	1,5	100,0	0	0	0	0	45,85	0	0	0	0	0	54,2
z	,4	97,87	0	0	0	0	2,13	52,36	0	0	0	0	47,6
xc	,1	13,42	21,32	0	21,58	4,74	38,95	0	48,16	0	0	0	51,8
xs	,01	30,43	1,45	10,14	41,30	6,52	9,42	0	0	10,39	0,72	0	89,6
sç	,003	4,65	0	48,84	46,51	0	0	0	0	0	5,15	0	94,8
cç	,001	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-
Err Intrusiv		35,47	36,80	3,09	18,48	2,12	2,54	,86	,31	0	,33	0	
Erro/Tot R		15,93	16,53	1,39	8,30	,95	1,14	,39	,14	0	,15	0	

Em termos de erros, como sumariado na Coluna Err, na extrema direita das tabelas:

Foi observado que, quanto menor era o IPC da UE alvo, tanto maior foi a frequência de erros na cifragem (ParaGrafias).

De fato, como observado na coluna direita da Tabela 211:

- a UE “s”, que tem IPC de 54,0%, produziu 22,9% de erros;
- a UE “c”, que tem IPC de 27,4%, produziu 36,5% de erros;
- a UE “ç”, que tem IPC de 9,3%, produziu 55,9% de erros;
- a UE “ss”, que tem IPC de 5,4%, produziu 63,1% de erros.
- a UE “sc”, que tem IPC de 1,8%, produziu 86,3% de erros.

Além disso:

- a UE “xs”, que tem IPC de 0,01%, produziu 89,6% de erros.
- a UE “sç”, que tem IPC de 0,003%, produziu 94,8% de erros
- a UE “cç”, que tem IPC de 0,001%, não foi avaliada.

Para a cifragem da UV [s], as quebras de ordem no continuum envolveram as UEs “x”, “c”, “xc”.

- a UE “x”, que tem IPC de 1,5%, produziu 54,2% de erros.
- a UE “z”, que tem IPC de 0,4 %, produziu 47,6% de erros.
- a UE “xc”, que tem IPC de 0,1%, produziu 51,8% de erros.

Portanto, a precisão da cifragem da UV [s] foi diretamente proporcional ao IPC da UE alvo na faixa de valores de IPC da UE alvo que vai de 54% a 1,8% (para as UE alvo “s”, “c”, “ç”, “ss”, e “sc”). Assim, para cifrar a UV [s] com as UEs alvo “s”, “c”, “ç”, “ss” e “sc”, à medida que o IPC da UE alvo a ser escrita caía, caiu também a porcentagem de cifragem correta, e aumentou a porcentagem de erros. A seção a seguir testa a hipótese de que a intrusividade das UEs alternativas em imiscuir-se no lugar das UEs alvo é função direta do IPC da UE alternativa, e inversamente proporcional ao IPC da UE alvo.

Os dados de precisão de cifragem da UV [s] como função do IPC são consistentes com as previsões estabelecidas pelo Modelo de Cifrabilidade (Capovilla, 2011, 2012, 2015; Capovilla & Casado, 2014; Capovilla et al., 2011, 2012, 2015), que prevê que a precisão da cifragem é diretamente proporcional ao IPC da UE alternativa. Embora os dados indiquem que a precisão de cifragem da UV [s] com as UEs alvo “s”, “c”, “ç”, “ss”, e “sc” é claramente afetada pelo IPC, parece haver necessidade de complementar o modelo adicionando princípios outros além do da distribuição proporcional ao IPC, pois quando os valores de IPC se aproximam do extremo inferior da escala (como ocorre com as UEs alvo “x”, “z”, “xc”) e passam a variar muito pouco de um a outro, aparentemente outros fatores passam a determinar a distribuição das escolhas. Pesquisa ulterior deverá se concentrar nesse extremo inferior de variabilidade de IPC, aumentando o número de palavras que contêm as relações alvo de modo a aumentar o poder estatístico e a resolução dos estudos nessa faixa de variação.

O modelo de cifrabilidade baseado em IPCs propõe que a proporção de cifragem correta de um da UV seja diretamente proporcional ao IPC das UEs que cifram esta UV. E que esta proporcionalidade ocorre até cerca dos 5% finais da escala de IPC. A partir deste ponto, em que o valor do IPC e a variação entre esses valores de IPC, passa a se tornar muito pequenos, fatores outros passam a operar de modo preponderante em relação ao IPC para determinar a proporção de cifragem correta. Dentre tais fatores encontram-se os ligados à posição da UE alvo em relação a outras UEs na palavra. Regras de posição podem explicar boa parte dessa variação. Por exemplo, a regra AOUxEI, que explica porque, para cifrar a UV [s] ocorre queda de ocorrência de UEs “c” antes de “a”, “o”, “u” e “ç” antes de “e” e “i”; a regra de posição intervocálica, que explica porque, para cifrar a UV [s] ocorre queda de ocorrência de UEs “s” em posição intervocálica.

Os dados sumariados nas Tabelas 210 e 211 devem ser considerados à luz dessa consideração teórica. Portanto, a análise do efeito do IPC sobre a cifragem correta deve limitar-se a UEs com IPC igual ou superior a 5.

Na cifragem da UV [s], houve 44,91% de erros (18.214 erros / 40.553 cifragens) produzidos pelas UEs intrusas, assim distribuídos:

- (1) A UE intrusa “s” (que tem IPC=54) induziu 15,93% de erros (6.461 erros do total de 40.553 cifragens), o que corresponde a 35,47% do total de erros (6.461 erros do total de 18.214 erros);
- (2) A UE intrusa “c” (que tem IPC=27,4) induziu 16,53% de erros (6.702 erros do total de 40.553 cifragens), o que corresponde a 36,8% do total de erros (6.702 erros do total de 18.214 erros);
- (3) A UE intrusa “ç” (que tem IPC=9,3) induziu 1,39% de erros (563 erros do total de 40.553 cifragens), o que corresponde a 3,09% do total de erros (563 erros do total de 18.214 erros);
- (4) A UE intrusa “ss” (que tem IPC=5,4) induziu 8,30% de erros (3.366 erros do total de 40.553 cifragens), o que corresponde a 18,48% do total de erros (3.366 erros do total de 18.214 erros);

- (5) A UE intrusa “sc” (que tem IPC=1,8) induziu 0,95% de erros (386 erros do total de 40.553 cifragens), o que corresponde a 2,12% do total de erros (386 erros do total de 18.214 erros);
- (6) A UE intrusa “x” (que tem IPC=1,5) induziu 1,14% de erros (462 erros do total de 40.553 cifragens), o que corresponde a 2,54% do total de erros (462 erros do total de 18.214 erros);
- (7) A UE intrusa “z” (que tem IPC=0,4) induziu 0,39% de erros (157 erros do total de 40.553 cifragens), o que corresponde a 0,86% do total de erros (157 erros do total de 18.214 erros);
- (8) A UE intrusa “xc” (que tem IPC=0,1) induziu 0,14% de erros (57 erros do total de 40.553 cifragens), o que corresponde a 0,31% do total de erros (57 erros do total de 18.214 erros);
- (9) A UE intrusa “xs” (que tem IPC=0,01) não induziu erros (0 erro do total de 40.553 cifragens), o que corresponde a 0% do total de erros (0 erro do total de 18.214 erros);
- (10) A UE intrusa “sç” (que tem IPC=0,003) induziu 0,33% de erros (60 erros do total de 40.553 cifragens), o que corresponde a 0,15% do total de erros (60 erros do total de 18.214 erros);
- (11) A UE intrusa “cç” (que tem IPC=0,001) não induziu erros (0 erro do total de 40.553 cifragens), o que corresponde a 0% do total de erros (0 erro do total de 18.214 erros).

(14.4.3.2.1 Análise de erros na cifragem da UV [s]: Resistência à intrusão das UEs alvo que a cifram corretamente e intrusividade das UEs alternativas que levam a ParaGrafias

Para cifrar a UV [s], as UEs, arranjadas por IPC decrescente, são: “s” (IPC=54%), “c” (IPC=27,4%), “ç” (IPC=9,3%), “ss” (IPC=5,4%), “sc” (IPC=1,8%), “x” (IPC=1,4%), “z” (0,4%), “xc” (IPC=0,1%), “xs” (IPC=0,01%), “sç” (IPC=0,003%), e “cç” (IPC=0,001%). Como sumariado nas Tabelas 210 e 211, para cifrar a UV [s]:

- (1) a UE “s”, que tem a maior cifrabilidade (IPC=54%) foi a UE alvo mais bem cifrada (com 77,08% de acerto), foi a UE alvo mais resistente à intrusão (com 22,9% de erros, seguida de “c” que tem IPC de 27,4% com 36,5% de erros; “ç” que tem IPC de 9,3% com 55,9% de erros; “ss” que tem IPC de 5,4% com 63,1% de erros; “sc” que tem IPC de 1,8% com 86,3% de erros), e, ao mesmo tempo, a segunda UE alternativa com maior poder de intrusão (i.e., intrusividade de 15,93 do total de cifragens canônicas com as UEs tabeladas a partir do levantamento linguístico do Voz Brasileira). As demais UEs alvo (“x”, “z”, “xc”, “xs”, “sç”, e “cç”) têm variações muito pequenas de IPC, todas concentradas no limite inferior da escala de IPC abaixo ou igual a 1,5%.
- (2) a UE “c”, que tem a segunda maior cifrabilidade (IPC=27,4%) foi a segunda UE alvo mais bem cifrada (com 63,46% de acerto), foi a segunda UE alvo mais resistente à intrusão (com 36,5% de erros), e, ao mesmo tempo, a UE alternativa com o maior poder de intrusão (i.e., intrusividade de 16,53% do total de cifragens canônicas).
- (3) a UE “ç”, que tem a terceira maior cifrabilidade (IPC=9,3%), foi a sexta UE alvo mais bem cifrada (com 44,14% de acerto), foi a sexta UE alvo mais resistente à intrusão (com apenas 55,9% de erros), e, ao mesmo tempo, a UE alternativa com o quarto poder de intrusão (i.e., intrusividade de 1,39% do total de cifragens

canônicas). Tal queda se deve à regra de posição AOUxEI, que estabelece que [s] não pode ser cifrada com “ç” antes de “e” e “i”; e que [s] não pode ser cifrada com “c” antes de “a”, “o” e “u”. Daí o descolamento entre “ç” e “c”; e as associações entre “ç” e “cç” de um lado; e entre “c”, “sc” de outro.

- (4) a UE “ss”, que tem a quarta maior cifrabilidade (IPC=5,4%), foi a sétima UE alvo mais bem cifrada (com 36,9% de acerto), foi a sétima UE alvo mais resistente à intrusão (com 63,1% de erros), e, ao mesmo tempo, a UE alternativa com o terceiro maior poder de intrusão (i.e., intrusividade de 8,30% do total de cifragens canônicas).
- (5) a UE “sc”, que tem a quinta maior cifrabilidade (IPC=1,8%), foi a oitava UE alvo mais bem cifrada (com 13,73% de acerto), foi a oitava UE alvo mais resistente à intrusão (com 86,3% de erros), e, ao mesmo tempo, a UE alternativa com o sexto maior poder de intrusão (i.e., intrusividade de 0,95% do total de cifragens canônicas)..

As demais UEs alvo (“x”, “z”, “xc”, “xs”, “sç”, e “cç”) têm variações muito pequenas de IPC, todas concentradas no limite inferior da escala de IPC abaixo ou igual a 1,5%. Por isso as variações podem ser consideradas relativamente espúrias, especialmente porque o número de instâncias avaliadas dessas relações na lista não pôde ser muito alta, dadas as limitações da situação de avaliação.

Os achados itemizados foram os seguintes:

- (1) Quando a UV [s] tinha de ser cifrada com a UE alvo “s” (que tem o IPC mais alto: 54%), houve o mais alto índice de acertos (77%: 10.624 acertos em 13.783 oportunidades de cifrar) e o mais baixo índice de erros (22,9%: 3.159 erros em 13.783 oportunidades). Em termos de intrusividade de UEs alternativas, observou-se que, dos 22,9%: erros em cifrar /s/ com “s” houve:
- 77,7% (2.455 erros) com “c”;
 - 8,8% (279 erros) com “ç”;
 - 4,7% (148 erros) com “ss”;
 - 1,42 (45 erros) com “sc”;
 - 4,27% (135 erros) com “x”;
 - 3,01% (95 erros) com “z”;e
 - 0,06% (2 erros) com “sç”.

Portanto, na cifragem da UV [s] com a UE alvo “s”, a intrusividade das UEs alternativas em imiscuir-se no lugar da UE alvo parece ter sido diretamente proporcional ao IPC da UE alternativa.

Contudo, parece haver necessidade de complementar este princípio de distribuição proporcional ao IPC, pois houve menor porcentagem de erros com “sc” (IPC: 1,8) do que com “x”, “z” e “sç” (IPCs: 1,5; 0,4; e 0,003).

Não houve erros com “xc” e com “xs”, que possuem maior IPC que “sç”.

Na cifragem da UV [s] com a UE “s”, a única quebra da ordem foi com a UE “sc”.

Esse erro de inserção da UE “sc” ocorreu com porcentagem excepcionalmente baixa (1,42%: 45 erros), abaixo de UEs alternativas com IPCs bem menores.

É possível que as demais exceções possam ser explicadas por efeitos de posição que, por ainda não serem totalmente claros devem ser objeto de pesquisa ulterior.

- (2) Quando a UV [s] tinha de ser cifrada com a UE alvo “c” (que tem o 2º IPC mais alto: 27,43%), houve o 2º mais alto índice de acertos (63,5%: 5.661 acertos em 8.921 oportunidades de cifrar) e o 2º mais baixo índice de erros (36,5%: 3.260 erros em 8.921 oportunidades).

Em termos de intrusividade de UEs alternativas, observou-se que, dos 36,5% erros em cifrar [s] com “c” houve:

- 68,7% de erros (2.239 erros) com “s”;
- 21,7%: 708 erros com “ss”;
- 7,0%: 228 erros com “sc”;
- 1,1 %: 35 erros com “x”;
- 0,6%: 19 erros com “z”;
- 0,06%: 2 erros com “xc”.

Portanto, na cifragem da UV [s] com a UE alvo “c”, a intrusividade das UEs alternativas em imiscuir-se no lugar da UE alvo parece ser diretamente proporcional ao IPC da UE alternativa.

Contudo, parece haver necessidade de complementar este princípio de distribuição proporcional ao IPC, pois houve um problema quanto à ordem da UE “ç”. Ela foi inserida incorretamente em proporção muito inferior (0,89%: 29 erros), mesmo a UEs alternativas com menor IPC para a UV [s]. A razão disso é simples: para cifrar a UV [s], essas duas UEs são usadas em situações opostas, dependendo da posição: a UE “ç” só deve ser usada quando antecedendo “a”, “o”, “u”; a UE “c” só deve ser usada quando precedendo “e” e “i”. Isso mostra a interferência de regras ortográficas na cifragem da UV [s] por avaliando bem alfabetizados.

É possível que as demais exceções possam ser explicadas por efeitos de posição que, por ainda não serem totalmente claros devem ser objeto de pesquisa ulterior

- (3) Quando a UV [s] tinha de ser cifrada com a UE alvo “ç” (que tem o 3º IPC mais alto: 9,31%), houve o 6º mais alto índice de acertos (44,14%: 2.837 acertos em 6.428 oportunidades de cifrar) e o 6º mais baixo índice de erros (55,9%: 3.591 erros em 6.428 oportunidades).

Em termos de intrusividade de UEs alternativas, observou-se que, dos 37% de erros em cifrar [s] com “ç” houve:

- 49,8% (1.787 erros) com “s”;
- 0,97% (35 erros) com “c”;
- 45,9% (1649 erros) com “ss”;
- 0,45% (16 erros) com “sc”.
- 0,81% (29 erros) com “x”;
- 0,53% (19 erros) com “z”; e
- 1,56% (56 erros) com “sç”;

Portanto, na cifragem da UV [s] com a UE alvo “ç”, a intrusividade das UEs alternativas em imiscuir-se no lugar da UE alvo parece ter sido diretamente proporcional ao IPC da UE alternativa.

Contudo, parece haver necessidade de complementar este princípio de distribuição proporcional ao IPC, pois parece ter havido problema de ordem com as UEs “c”, “x”, “z”, e “sç”. A incidência da UE “c” foi muito baixa (0,97%: 29 erros). A razão disso é simples: para cifrar a UV [s], essas duas UEs são usadas em situações opostas, dependendo da posição: a UE alvo “ç” só deve ser usada quando antecedendo “a”, “o”, “u”; a UE “c” só deve ser usada quando

precedendo “e” e “i”. Isso mostra a interferência de regras ortográficas na cifragem da UV [s] por avaliandos bem alfabetizados.

É possível que as demais exceções possam ser explicadas por efeitos da posição ainda não totalmente claros, e devem ser objeto de pesquisa ulterior.

- (4) Quando a UV [s] tinha de ser cifrada com a UE alvo “ss” (que tem o 4º IPC mais alto: 5,37%), houve o 7º mais alto índice de acertos (36,90%: 1745 acertos em 4.729 oportunidades de cifrar) e o 7º mais baixo índice de erros (63,1%: 2.984 erros em 4.729 oportunidades).

Em termos de intrusividade de UEs alternativas, observou-se que, dos 63,1% de erros em cifrar [s] com “ss” houve:

- 38,27% (1.142 erros) com “s”;
- 52,38% (1.563 erros) com “c”;
- 5,63% (168 erros) com “ç”;
- 2,35% (70 erros) com “sc”;
- 0,77% (23 erros) com “x”;
- 0,57% (17 erros) com “z”; e
- 0,03% (1 erro) com “sç”

Portanto, na cifragem da UV [k] com a UE alvo “ss”, a intrusividade das UEs alternativas em imiscuir-se no lugar da UE alvo parece ter sido diretamente proporcional ao IPC da UE alternativa.

Contudo, parece haver necessidade de complementar este princípio de distribuição proporcional ao IPC, dada a presença de uma única quebra de ordem: a UE “c” foi mais intrusa que a UE “s”. Isto se deveu provavelmente ao fato de que a UE “s” entre vogais soa como [z] e não como [s]. Isso sugere que, na escrita sob ditado por cifragem FonoGráfica, pode haver um processo secundário de leitura por decifragem GrafoFônica com propósito de aferir e eventualmente corrigir o processo de escrita em curso. Há pelo menos um de dois processos envolvidos: (1) ou o comportamento é fruto de checagem reversa e de controle pelos efeitos (reler o que se escrever para verificar se a mesma pronúncia que originou a escrita por cifragem pode ser, agora, reconstruída na leitura por decifragem); (2) ou o comportamento é governado pela regra ortográfica.

É possível que as demais exceções possam ser explicadas por efeitos de posição que, por ainda não serem totalmente claros devem ser objeto de pesquisa ulterior.

- (5) Quando a UV [s] tinha de ser cifrada com a UE alvo “sc” (que tem o 5º IPC mais alto: 1,82%), houve o 8º mais alto índice de acertos (13,73%: 659 acertos em 4.800 oportunidades de cifrar) e o 8º mais baixo índice de erros (86,3%: 4.141 erros em 4.800 oportunidades).

Em termos de intrusividade de UEs alternativas, observou-se que, dos 86,3% de erros em cifrar [s] com “sc” houve:

- 18,55% (768 erros) com “s”;
- 61,97% (2.566 erros) com “c”;
- 0,24% (10 erros) com “ç”;
- 15,99% (662 erros) com “ss”;
- 1,76% (73 erros) com “x”;
- 0,17% (7 erros) com “z”;
- 1,33% (55 erros) com “xc”;

Portanto, na cifragem da UV [k] com a UE alvo “sc”, a intrusividade das UEs alternativas em imiscuir-se no lugar da UE alvo parece ter sido diretamente proporcional ao IPC da UE alternativa.

Contudo, parece haver necessidade de complementar este princípio de distribuição proporcional ao IPC, devido às duas quebras de ordem: a UE “c” foi mais intrusa que a UE “s”. Aqui também isto pode ter ocorrido devido ao fato de que a UE “s” entre vogais soa como [z] e não como [s]. Isso sugere que, na escrita sob ditado por cifragem FonoGráfica, pode haver um processo secundário de leitura por decifragem GrafoGráfica com propósito de aferir e eventualmente corrigir o processo de escrita em curso. Há pelo menos um de dois processos envolvidos: (1) ou o comportamento é fruto de checagem reversa e de controle pelos efeitos (reler o que se escrever para verificar se a mesma pronúncia que originou a escrita por cifragem pode ser, agora, reconstruída na leitura por decifragem); (2) ou o comportamento é governado pela regra ortográfica.

É possível que as demais exceções possam ser explicadas por efeitos de posição que, por ainda não serem totalmente claros devem ser objeto de pesquisa ulterior.

- (6) Quando a UV [s] tinha de ser cifrada com a UE alvo “x” (que tem o 6º IPC mais alto: 1,49%), houve o 5º mais alto índice de acertos (45,85%: 127 acertos em 277 oportunidades de cifrar) e o 5º mais baixo índice de erros (54,2%: 150 acertos em 277 oportunidades). Em termos de intrusividade de UEs alternativas, observou-se que, dos 54,2% de erros em cifrar [s] com “x” houve:

100%: 150 erros com “s”;

Aqui não parece ter havido necessidade de complementar este princípio de distribuição proporcional ao IPC. O dado sugere que, dada a opacidade na UE “x”, utilizou-se o critério fonotático para grafar. Caso contrário outras UEs teriam sido empregadas na cifragem.

- (7) Quando a UV [s] tinha de ser cifrada com a UE alvo “z” (que tem o 7º IPC mais alto: 0,4%), houve o 3º mais alto índice de acertos (52,36%: 310 acertos em 592 oportunidades de cifrar) e o 3º mais baixo índice de erros (47, 6%: 282 erros em 592 oportunidades).

Em termos de intrusividade de UEs alternativas, observou-se que, dos 47,6% de erros em cifrar [s] com “z” houve:

- 97,87 % (276 erros) com “c”; e
- 2,13 % (6 erros) com “x”;

Portanto, na cifragem da UV [k] com a UE alvo “z”, a intrusividade das UEs alternativas em imiscuir-se no lugar da UE alvo parece ter sido diretamente proporcional ao IPC da UE alternativa.

Contudo, parece haver necessidade de complementar este princípio de distribuição proporcional ao IPC, pois não houve erros com as UEs “c”, “ç”, “ss”, e “sc”, mas houve com “x”, que tem menor IPC. Como “z” soa como [s] apenas no fim de palavras, é possível que a grande quantidade de “c” tenha ocorrido em conjunto com uma vogalização final.

É possível que as demais exceções possam ser explicadas por efeitos de posição que, por ainda não serem totalmente claros devem ser objeto de pesquisa ulterior.

- (8) Quando a UV [s] tinha de ser cifrada com a UE alvo “xc” (que tem o 8º IPC mais alto: 0,1%), houve o 4º mais alto índice de acertos (48,16%: 353 acertos em 733

oportunidades de cifrar) e o 4º mais baixo índice de erros (51,8%: 380 erros em 733 oportunidades).

Em termos de intrusividade de UEs alternativas, observou-se que, dos 51,8% de erros em cifrar [s] com “xc” houve:

- 13,42% (51 erros) com “s”;
- 21,32% (81 erros) com “c”;
- 21,58% (82 erros) com “ss”;
- 38,95% (148 erros) com “x”;
- 4,74% (18 erros) com “sc”;

Portanto, na cifragem da UV [k] com a UE alvo “xc”, a intrusividade das UEs alternativas em imiscuir-se no lugar da UE alvo parece ter sido diretamente proporcional ao IPC da UE alternativa.

Contudo, parece haver necessidade de complementar este princípio de distribuição proporcional ao IPC, pois os erros não seguiram a ordem do IPC. Parecem ter sido completamente arbitrários em relação ao IPC. Dentre as UEs incorretamente empregadas a UE de menor IPC (“x”) foi a mais usada.

É possível que tais exceções possam ser explicadas por efeitos de posição que, por ainda não serem totalmente claros devem ser objeto de pesquisa ulterior.

- (9) Quando a UV [s] tinha de ser cifrada com a UE alvo “xs” (que tem o 9º IPC mais alto: 0,008%), houve o 9º mais alto índice de acertos (10,39%:16 acertos em 154 oportunidades de cifrar) e o 9º mais baixo índice de erros (89,6%:138 erros em 154 oportunidades).

Em termos de intrusividade de UEs alternativas, observou-se que, dos 89,6% de erros em cifrar [s] com “xs” houve:

- 30,43% (42 erros) com “s”;
- 10,14% (14 erros) com “ç”;
- 41,30% (57 erros) com “ss”;
- 6,52% (9 erros) com “sc”;
- 9,42% (13 erros) com “x”;
- 1,45% (2 erros) com “xs”;
- 0,72% (1 erro) com “sç”;

Portanto, na cifragem da UV [k] com a UE alvo “xs”, a intrusividade das UEs alternativas em imiscuir-se no lugar da UE alvo parece ter sido diretamente proporcional ao IPC da UE alternativa.

Contudo, parece haver necessidade de complementar este princípio de distribuição proporcional ao IPC.

- (10) Quando a UV [s] tinha de ser cifrada com a UE alvo “sç” (que tem o 10º IPC mais alto: 0,003%), houve o 10º mais alto índice de acertos (5,15%: 7 acertos em 136 oportunidades de cifrar) e o mais alto índice de erros (94,8%: 129 erros em 136 oportunidades).

Em termos de intrusividade de UEs alternativas, observou-se que, dos 94,8% de erros em cifrar [s] com “sç” houve:

- 4,65% (6 erros) com “s”.
- 48,84% (63 erros) com “ç”;
- 46,51% (60 erros) com “ss”;

Portanto, na cifragem da UV [k] com a UE alvo “sç”, a intrusividade das UEs alternativas em imiscuir-se no lugar da UE alvo parece ter sido diretamente proporcional ao IPC da UE alternativa. Contudo, houve a seguinte quebra: Os erros ocorreram com as 3ª e 4ª UEs de maior IPC, enquanto as duas UEs de maior IPC não tiveram isso: “s” teve apenas 4,65% de erros e não houve erros com a 2ª UE de maior IPC.

(14.4.3.2.2) Uma abordagem mais parcimoniosa, baseada em IPCs

Como vimos, o modelo de cifrabilidade baseado em IPCs propõe que a proporção de cifragem correta de uma dada UV seja diretamente proporcional ao IPC das UEs que cifram esta UV. E que esta proporcionalidade ocorre até cerca dos 5% finais da escala de IPC. A partir deste ponto, em que o valor do IPC e a variação entre esses valores de IPC, passa a se tornar muito pequenos, fatores outros passam a operar de modo preponderante em relação ao IPC para determinar a proporção de cifragem correta. Dentre tais fatores encontram-se os ligados à posição da UE alvo em relação a outras UEs na palavra. Regras de posição podem explicar boa parte dessa variação. Por exemplo, a regra AOUxEI, que explica porque, para cifrar a UV [s] ocorre queda de ocorrência de UEs “c” antes de “a”, “o”, “u” e “ç” antes de “e” e “i”; a regra de posição intervocálica, que explica porque, para cifrar a UV [s] ocorre queda de ocorrência de UEs “s” em posição intervocálica. Portanto, como foi dito, os dados sumariados nas Tabelas 210 e 211 devem ser considerados à luz dessa consideração teórica. Assim, se considerarmos que a análise do efeito do IPC sobre os erros deva se limitar a UEs com IPC igual ou superior a 5, temos a seguinte descrição:

Para cifrar a UV [s], as UEs, arranjadas por IPC decrescente, são: “s” (IPC=54%), “c” (IPC=27,4%), “ç” (IPC=9,3%), “ss” (IPC=5,4%).

- (1) a UE “s”, que tem a maior cifrabilidade (IPC=54%) foi a UE alvo mais bem cifrada (com 77,08% de acerto), foi a UE alvo mais resistente à intrusão (com apenas 22,9% de erros, seguida de “c” que tem IPC de 27,4% com 36,5% de erros; “ç” que tem IPC de 9,3% com 55,9% de erros; “ss” que tem IPC de 5,4% com 63,1% de erros), e, ao mesmo tempo, a segunda UE alternativa com maior poder de intrusão (i.e., intrusividade de 15,93 do total de cifragens canônicas com as UEs tabeladas a partir do levantamento linguístico do Voz Brasileira).
- (2) a UE “c”, que tem a segunda maior cifrabilidade (IPC=27,4%) foi a segunda UE alvo mais bem cifrada (com 63,46% de acerto), foi a segunda UE alvo mais resistente à intrusão (com 36,5% de erros), e, ao mesmo tempo, a UE alternativa com o maior poder de intrusão (i.e., intrusividade de 16,53% do total de cifragens canônicas).
- (3) a UE “ç”, que tem a terceira maior cifrabilidade (IPC=9,3%), foi a terceira UE alvo mais bem cifrada (com 44,14% de acerto), foi a terceira UE alvo mais resistente à intrusão (com 55,9% de erros), e, ao mesmo tempo, a UE alternativa com o quarto maior poder de intrusão (i.e., intrusividade de 1,39% do total de cifragens canônicas).
- (4) a UE “ss”, que tem a quarta maior cifrabilidade (IPC=5,4%), foi a quarta UE alvo mais bem cifrada (com 36,9% de acerto), foi a quarta UE alvo mais resistente à intrusão (com 63,1% de erros), e, ao mesmo tempo, a UE alternativa com o terceiro maior poder de intrusão (i.e., intrusividade de 8,30% do total de cifragens canônicas).

As demais UEs alvo (“x”, “z”, “xc”, “xs”, “sç”, e “çç”) têm IPCs abaixo de 5 e variações muito pequenas de IPC, todas concentradas no limite inferior da escala de IPC. Por

isso as variações podem ser consideradas relativamente espúrias, especialmente porque o número de instâncias avaliadas dessas relações na lista não pôde ser muito alta, dadas as limitações da situação de avaliação.

(14.4.3.2.3) Análises ulteriores

Como a escrita das 560 palavras pelos 154 avaliandos (61 universitários e 93 alunos do EF) foi feita em sessões distintas, nas quais houve falta de um ou outro estudante, nem sempre todos os estudantes puderam escrever todas as palavras. Portanto, a UV [s], que estava presente em 287 instâncias das relações UV[s]-”, foi solicitada um total de 40.693 vezes. Destas, ela devia ser cifrada:

- (1) com a UE alvo “s” em 98 relações [s]-“s” nas seguintes 93 palavras: abolsar, agnalias, alferes, aljezurense, aquense, ascensível, áscua, ascuar, barroçozenze, iséis, carrosséis, chicherisbéu, compáscuo, compsoagonáceo, cucoecamecrãs, descensão, detalhístico, ecrãs, embalsamação, escarcéus, esdruxulez, esquizeáceo, esquizeia, estilbázio, estirogalhol, excursionar, expiações, farnéis, fascas, ginsão, gípseo, gipsite, guardiães, haliástur, halíofis, hâmsster, hastifólio, heliozoários, herse, hialiódís, himenostílio, homoscedástico, hulsita, ilhéus, jet ski, liócoris, macroscepse, marsileáceo, omosúdis, onfalóscelis, ostrêidas, pársseo, páscoa, piancoense, piauense, piezóscelis, quiçamãs, quijinguense, salpiglósseo, sálseo, saturéjea, scherzo, seccional, sedecilionésimo, seiça, seiçal, seice, seiche, seichelense, sêmen, senescência, sergolexol, sésea, sesélio, sianinha, siau, sibséssil, siciliota, sipália, siripuã, sossobro, sulfossuccínico, surf, tejuçoquense, ugalhos, uíste, unguirrostro, vinténs, Volkswagen, xantoxíleas, xaxinensezinho, xispa e xistoso;
- (2) com a UE alvo “c” em 63 relações [s]-“c” nas seguintes 59 palavras: aceche, acescência, acinacifólio, açucena, aliácea, aloecélio, calhordice, celheado, celiossalpingítico, céltico, centróscelo, cerulescência, cetílio, cianogênio, cibalho, cigalheiro, cilheira, címbalo, cimólio, cinoxolona, cínzeo, ciprinóideo, círcio, cissionário, cômplíce, compsoagonáceo, coraliáceo, enxundiáceo, erubescência, escarcéus, esquizeáceo, excecionável, facebook, fauce, fictício, grandiloquência, haliárcio, hélcion, heliocéreo, hercínico, icílio, ilioecal, iuquicé, kardecismo, liocéfalo, marsileáceo, micélio, narcíssea, rebaixolice, resipiscência, seccional, sedecilionésimo, seice, senescência, siciliota, taliáceo, triacetilgálhico, vicejante e xurice;
- (3) com a UE alvo “ç” em 46 relações [s]-“ç” q” nas seguintes 44 palavras: açamoucado, açauiani, açodado, acompletezado, acreção, açucena, açuçuapara, alcaçuz, auçá, barroçozenze, caçanje, caluçanje, carroça, choça, chouriço, coempção, corruiruçu, embalsamação, embuçadela, expiações, exumação, intussuscepção, ioçá, japiçoia, jeticuçu, lençalho, lhiçada, miuçalho, nascediço, palhiçar, quiçamãs, quiçandaçuala, quiçuáíle, recuanço, seiça, seiçal, tejuçoquense, tiçalho, uauaçuzal, uauçu, ubuçual, uoraçu, viçoso, xué-açu,;
- (4) com a UE alvo “ss” em 33 relações [s]-“ss” nas seguintes 32 palavras: abscesso, assassino, assíntota, assorear, biliosséptico, borássea, branquiossílio, calianássida, carrosséis, carrossel, celiossalpingítico, cissionário, dialiossépalo, excessivismo, excesso, excessozinho, fissifólio, halicarnássio, ienisseano, iliossacro, intussuscepção, jássio, liorrisso, malhissor, narcíssea, rousseauniano, salpiglósseo, seccional, sibséssil, sossobro, sulfossuccínico e vásseo;
- (5) com a UE alvo “sc” em 34 relações [s]-“sc” nas seguintes 34 palavras: abscesso, acescência, aquiescer, áscle, ascensível, ascetério, ascídio, centróscelo,

cerulescência, colfoscerila, descensão, episcênio, erubescência, escolim, esceptofilaxia, exoásceo, fascas, homoscedástico, intussuscepção, irascível, lióscolo, loxóscele, macroscepse, meroscelizo, mutusceu, nascediço, nitescer, onfalóscelis, osce, óscen, piezóscelis, resipiscência, senescência e visceno;

- (6) com a UE alvo “x” em 2 relações [s]-“x” nas seguintes 2 palavras: excursionar e expiações;
- (7) com a UE alvo “z” em 4 relações [s]-“z” nas seguintes 4 palavras: alcaçuz, Alcatraz, esdruxulez, xerez;
- (8) com a UE alvo “xc” em 5 relações [s]-“xc” nas seguintes 5 palavras: excecária, excecionável, excessivismo, excesso e excessozinho;
- (9) com a UE alvo “xs” em 1 relações [s]-“xs” na palavra exsudar;
- (10) com a UE alvo “sç” em 1 relações [s]-“sç” na palavra imissão; e
- (11) com a UE alvo “cç” em nenhuma palavra.

Destas 40.693 vezes, a cifragem foi feita com as unidades tabeladas (i.e., previstas no Modelo de Cifrabilidade de Capovilla) 40.553 vezes. Nas demais 140 vezes a UV [s] foi cifrada com UEs não convencionais, que não haviam sido previstas no levantamento computadorizado do léxico da língua portuguesa. Tais unidades não convencionais podem refletir variações na audição dos respondentes, nas condições de audição ambiental da avaliação, nas diferenças de competência de cifragem dos alunos, seja por eventual distúrbio, seja por dificuldade e atraso, seja por mera imaturidade (alfabetização insuficiente), dentre outros fatores. Portanto, dentre as unidades não convencionais produzidas, uma grande parte delas pode não ter significado linguístico ou psicolinguístico, e constituir, em vez disso, meras variações espúrias. Por outro lado, é possível que possa ser encontrado significado linguístico e psicolinguístico numa parte dessas produções. A presente seção é de natureza meramente exploratória e descritiva, mas tem um propósito heurístico de buscar novas regularidades insuspeitas de significado teórico relevante. A inspeção desses dados se assemelha ao trabalho de garimpagem. Enquanto a maior parte dos itens inspecionados pode ser constituído de mero detrito, eventualmente alguma pepita poderá ser descoberta.

As Tabelas 210 e 211 sumarizam a distribuição das respostas em:

- (1) acertos; e
- (2) erros.

E analisam a distribuição dos erros em UEs alternativas previstas e tabeladas a partir da análise do léxico da língua portuguesa. Nem todos os erros se distribuíram entre as UEs alternativas tabeladas. Alguns erros consistiram em omissão de resposta. Outros erros consistiram na produção de UEs não convencionais não previstas e não tabeladas. Portanto, houve três tipos de erros:

- (2.1) erro de escolha de UE alternativa tabelada (vide Tabelas 210 e 211);
- (2.2) erros de omissão de cifragem;
- (2.3) erro de produção de UEs não convencionais não previstas e não tabeladas;

A presente seção descreve, para cada UV:

- (2.2) os erros de omissão;
- (2.3) os erros de produção de UEs não convencionais não previstas e não tabeladas.

A UV [s] foi solicitada 40.693 vezes (100%). Destas 40.693 vezes, a cifragem foi feita conforme o modelo de IPC com as unidades tabeladas 40.553 vezes (incluindo acertos e erros). Nas demais 140 vezes a resposta foi feita fora do modelo de IPC. Neste caso, a UV [s] ou não foi cifrada, ou foi cifrada com UEs não convencionais, que não haviam sido previstas no levantamento computadorizado do léxico da língua portuguesa. Dessas respostas fora do

modelo, houve omissão de cifragem em 8 vezes (7,71 %), e cifragem com UEs não convencionais em 132 vezes (94,29 %).

Das 40.553 vezes em que a cifragem foi feita conforme o modelo de IPC, houve cifragem correta em 22.339 vezes (55,08 %), e incorreta em 18.214 vezes (44,92 %).

Do total geral de 40.693 vezes em que a cifragem da UV [k] foi solicitada, houve cifragem correta em 22.339 vezes (54,90 %), e incorreta em 18.354 vezes (45,10 %). Esses 18.354 erros se distribuíram assim: Ela foi omitida em 8 vezes (0,04 %), cifrada incorretamente com UEs alternativas canônicas em 18.214 vezes (99,24 %), cifrada incorretamente com UEs não convencionais em 132 vezes (0,72 %). Portanto, na cifragem da UV[s], o modelo cobriu 54,90 % dos acertos

A UV [s] foi cifrada incorretamente com UEs não convencionais em 132 vezes (0,72 %).

Excetuando-se as UEs tabeladas, houve 132 casos (0,72 %) em que a UV [s] foi cifrada incorretamente com UEs não convencionais. Essas UEs foram as seguintes:

Para cifrar a UV [s], as UEs não convencionais foram: “es” (105), “ex” (17); “is” (6); “esu” (1), “exe” (1), “ser” (1), “xis” (1).

Na cifragem da UV [s]:

Para a UE alvo “s”: houve 137 erros, distribuídos em 5 omissões e 132 substituições. As substituições por UEs não convencionais foram: “es” (105), “ex” (17); “is” (6); “esu” (1), “exe” (1), “ser” (1), “xis” (1).

Para a UE alvo “ss”: houve 3 omissões e nenhuma substituição.

Para a UV [s], as UEs não convencionais, não tabeladas no mapeamento da língua portuguesa pelo programa Voz Brasileira podem ser concebidas como divididas nas seguintes três categorias:

Foram identificadas e computadas (com frequência entre parênteses) as seguintes UEs não convencionais de base auditiva (cifragem UV-UE), sendo as UVs processadas na modalidade auditiva, eventualmente assistida por leitura OroFacial visual: “es” (105), “ex” (17); “is” (6); “esu” (1), “exe” (1), “ser” (1), “xis” (1).

Não foram identificadas UEs não convencionais de base visual (cifragem UV-UE), sendo as UVs de processadas na modalidade visual por leitura OroFacial.

Não foram identificadas UEs não convencionais sem base identificada (i.e., unidades espúrias).

Assim, o processamento auditivo-visual compreendeu as seguintes unidades (com respectiva frequência entre parênteses): “es” (105), “ex” (17); “is” (6); “esu” (1), “exe” (1), “ser” (1), “xis” (1).

(14.4.3.3) Cifragem da UV [g]: Descrição geral dos acertos e erros de cifragem em função do IPC das relações UV-UE

Conforme as Tabelas 212 e 213, para a cifragem da UV [g]:

Em termos de acertos, como sumariado na diagonal, em itálico, da tabela:

Foi observado que, quanto maior era o IPC da UE alvo a ser escolhida na cifragem, tanto maior foi a frequência de acertos na cifragem.

De fato, como observado na linha diagonal da Tabela 213:

a UE “g”, que tem IPC de 94,4%, produziu 99,34% de acertos;

a UE “gu”, que tem IPC de 5,6%, produziu 88,21% de acertos.

Note-se que a UE “gh”, que tem IPC de 0,05%, não pôde ser avaliada no estudo devido a fatores de natureza logística naturais em pesquisa de campo.

Em suma: Na escrita de palavras raras sob ditado ouvido, a precisão de cifragem da UV [g] é diretamente proporcional ao IPC da UE alvo que a cifra nas palavras ouvidas a serem escritas sob ditado. Isso é válido para a cifragem da UV [g] por UEs alvo que se encontram na faixa de IPCs que vai de 94,4% a 5,6%, e que compreende as UEs “g” e “gu”. Como “g” tem IPC maior que “gu”, é mais fácil cifrar de modo preciso o som [g] com “g” que com “gu”, conforme previsto pelo modelo de precisão de escrita sob ditado baseado em IPCs de Capovilla (2011, 2012, 2013, 2015).

Tabela 212. Frequência bruta de cifragem da UV [g]: Para a UV [g], as três UEs alvo que a cifram, com respectivos Índices Ponderados de Cifrabilidade (IPCs). Para cada UE alvo (uma em cada linha), são apresentadas a UE alvo, as duas UEs alternativas com respectivos IPCs e frequência bruta de cifragem nas colunas. Incidência bruta de acertos (na diagonal em que a UE alvo e a UE produzida coincidem); Coluna “Err”: total de erros para cada UE alvo; Coluna “Total”: total de cifragem das UEs alternativas para cada UE alvo; Linha “Err”: total de cifragem da UE quando alternativa incorreta; Linha “Total”: total de vezes em que a UE foi cifrada (correta e incorretamente).

UV [g]	UE alternativa produzida na ParaGrafia e intrusividade						
UE alvo e resist. a UEs intrusas	UE		g	gu	gh		
		IPC	94,4	5,6	,05	Err	Total
	g	94,4	<i>5135</i>	34	0	34	5169
	gu	5,6	30	232	1	31	263
	gh	,05	---	---	---	0	0
		Err	30	34	1	65	5432
		Total	5165	266	1		

Tabela 213. Porcentagem de cifragem da UV [g]: Para a UV [g], as três UEs alvo que a cifram, com respectivos Índices Ponderados de Cifrabilidade (IPCs). Para cada UE alvo (uma em cada linha), são apresentadas a UE alvo, as duas UEs alternativas com respectivos IPCs e porcentagem de cifragem nas colunas. Porcentagem de acertos (na diagonal em que a UE alvo e a UE produzida coincidem); Coluna “Err”: porcentagem total de erros para cada UE alvo; Coluna “Total”: porcentagem total de cifragem das UEs alternativas para cada UE alvo; Linha “Err Intrusivid”: intrusividade da UE alternativa: porcentagem de erro de cifragem induzido por ela em relação ao total de erros; Linha Erro/Tot R: intrusividade da UE alternativa: porcentagem de erro de cifragem induzido por ela em relação ao total de respostas de cifragem.

UV [g]	93,78	UE alternativa produzida na ParaGrafia e intrusividade				
UE alvo e resist. a UEs intrusas	UE		g	gu	gh	
		IPC%	94,4	5,6	,05	Err
	g	94,4	99,34	100,00	0	,66
	gu	5,6	96,77	88,21	3,23	11,79
	gh	,05	---	---	---	---
	Err Intrusivid		46,15	52,31	1,54	
	Erro/Tot R		,55	,63	,02	

Em termos de erros, como sumariado na Coluna Err, na extrema direita das tabelas:

Foi observado que, quanto menor era o IPC da UE alvo, tanto maior foi a frequência de erros na cifragem (ParaGrafias).

De fato, como observado na coluna direita da Tabela 213:

a UE “g”, que tem IPC de 94,4%, produziu 0,66% de erros;

a UE “gu”, que tem IPC de 88,21%, produziu 11,79% de erros.

Como explicado anteriormente, deve-se notar que a UE “gh”, que tem IPC de 0,05%, não pôde ser avaliada no estudo devido a fatores de natureza logística naturais em pesquisa de campo.

Portanto, a precisão da cifragem da UV [g] foi diretamente proporcional ao IPC da UE alvo na faixa de valores de IPC da UE alvo que vai de 94,4% a 5,6% (para as UE alvo “g”, “gu”). Assim, para cifrar a UV [k] com as UEs alvo “g”, “gu”, à medida que o IPC da UE alvo a ser escrita caía, caiu também a porcentagem de cifragem correta, e aumentou a porcentagem de erros. A seção a seguir testa a hipótese de que a intrusividade das UEs alternativas em imiscuir-se no lugar das UEs alvo é função direta do IPC da UE alternativa, e inversamente proporcional ao IPC da UE alvo.

Na cifragem da UV [g], houve 1,20% de erros (65 erros / 5.432 cifragens) produzidos pelas UEs intrusas, assim distribuídos:

- (1) A UE intrusa “g” (que tem IPC=94,4) induziu 0,55% de erros (30 erros do total de 5.432 cifragens), o que corresponde a 46,15% do total de erros (30 erros do total de 65 erros);
- (2) A UE intrusa “gu” (que tem IPC=5,6) induziu 0,63% de erros (34 erros do total de 5.432 cifragens), o que corresponde a 52,31% do total de erros (34 erros do total de 65 erros);

- (3) A UE intrusa “gh” (que tem IPC=0,05) induziu 0,02% de erros (1 erro do total de 5.432 cifragens), o que corresponde a 1,54% do total de erros (1 erro do total de 65 erros).

Para a cifragem da UV [g], como observado nas Tabelas 212 e 213, quanto maior o IPC da UE alvo a ser escolhida na cifragem, tanto maior é a frequência de acertos na cifragem. Quanto menor o IPC da UE alvo, tanto maior é a frequência de erros (ParaGrafias).

Para cifrar a UV [g], as UEs, arranjadas por IPC decrescente, são: “g” (94,4%), “gu” (5,6%), “gh” (0,05%). Portanto, para cifrar a UV [g], a UE “g” é a UE alvo mais resistente à intrusão, e, ao mesmo tempo, a UE alternativa com maior poder de intrusão. Nessas mesmas duas dimensões, a UE “g” é seguida de “gu” e “gh”.

(14.4.3.3.1) Análise de erros na cifragem da UV [g]: Resistência à intrusão das UEs alvo que a cifram corretamente e intrusividade das UEs alternativas que levam a ParaGrafias

Para cifrar a UV [g], as UEs, arranjadas por IPC decrescente, são: “g” (IPC=94,4%), “gu” (IPC=5,6%), “gh” (IPC=0,05%). Como sumariado nas Tabelas 212 e 213, para cifrar a UV [g]:

- (1) a UE “g”, que tem o maior IPC, foi a UE alvo mais resistente à intrusão, e, ao mesmo tempo, a UE alternativa com maior poder de intrusão. Nessas mesmas duas dimensões, a UE “g” foi seguida de “gu”, “gh”.
- (2) a UE “qu”, que tem o segundo maior IPC, foi a segunda UE alvo mais resistente à intrusão, e, ao mesmo tempo, a segunda UE alternativa com maior poder de intrusão.
- (3) a UE “gh” não foi testada.

Descrição itemizada

- (1) Quando a UV [g] tinha de ser cifrada com a UE alvo “g” (que tem o IPC mais alto dentre as alternativas testadas: 94,4%), houve o mais alto índice de acertos (99,34%: 5.135 acertos em 5.169 oportunidades de cifrar) e o mais baixo índice de erros (0,66%: 34 erros em 5.169 oportunidades).

Em termos de intrusividade de UEs alternativas, observou-se que, dos 0,66% erros em cifrar a UV [k] com “g” houve: 100% (34 erros) com “gu” (IPC: 5,6)

Portanto, na cifragem da UV [g] com a UE alvo “g”, a intrusividade das UEs alternativas em imiscuir-se no lugar da UE alvo parece ter sido diretamente proporcional ao IPC da UE alternativa.

De modo geral, quanto maior o IPC da UE alternativa, tanto maior a intrusividade dessa UE alternativa na faixa do IPC 94,4% ao IPC 0,05. Quando a cifragem da UV [g] tinha de ser feita com a UE alvo “g”, as UEs alternativas mais intrusas, em ordem decrescente de intrusão, foram: “gu”, “gh”.

De modo geral, quanto maior o IPC da UE alternativa, tanto maior a intrusividade dessa UE alternativa na faixa do IPC 94,4% ao IPC 0,05. Quando a cifragem da UV [g] tinha de ser feita com a UE alvo “g”, apenas a UE alternativa “gu” foi intrusa e não houve intrusão da UE “gh”.

- (2) Quando a UV [g] tem de ser cifrada com a UE alvo “gu” (que tem o 2º IPC mais alto: 5,6%), há o 2º mais alto índice de acertos (88,21%: 232 acertos em 263

oportunidades de cifrar) e o 2º mais baixo índice de erros (11,79%: 31 erros em 263 oportunidades). Dos 11,79%: erros em cifrar /g/ com “g” houve:

- 96,77% (30 erros) com “gu”; e
- 3,23% (1 erro) com “gh”.

(14.4.3.3.2) Análises ulteriores

Como a escrita das 560 palavras pelos 154 avaliandos (61 universitários e 93 alunos do EF) foi feita em sessões distintas, nas quais houve falta de um ou outro estudante, nem sempre todos os estudantes puderam escrever todas as palavras. Portanto, a UV [g], que estava presente em 40 instâncias de relações UV[g]-”, foi solicitada um total de 5.847 vezes. Destas, ela devia ser cifrada:

- (1) com a UE alvo “g” em 38 relações [g]-“g” nas seguintes 38 palavras: agnalias, alcaguetar, alguma, anhanguera, argui, averigue, cianogênio, cigalheiro, compsogonáceo, enxágue, estirogalhol, gagau, gasoduto, gau, gazeu, geodesígrafo, glaziócare, grageia, grandiloquência, groselhazinha, guardiães, hexágono, hipogeia, lhagalhé, luteogálhico, mágoa, mingau, nagalhé, quíndecágono, salpiglósseo, sergolexol, triacetilgálhico, ugalhos, unguento, unguirrostro, viking, wagneriano, e yang; e
- (2) com a UE alvo “gu” em 2 relações [g]-“gu” nas seguintes 2 palavras: hambúrguer e quijinguense;
- (3) com a UE alvo “gh” em nenhuma palavra.

Destas 5.847 vezes, a cifragem foi feita com as unidades tabeladas 5.432 vezes. Nas demais 415 vezes a UV [g] foi cifrada com UEs não convencionais, que não haviam sido previstas no levantamento computadorizado do léxico da língua portuguesa. Tais unidades não convencionais refletem variações na audição dos respondentes, nas condições de audição ambiental da avaliação, nas diferenças de competência de cifragem dos alunos, seja por eventual distúrbio, seja por dificuldade e atraso, seja por mera imaturidade (alfabetização insuficiente), dentre outros fatores. Portanto, dentre as unidades não convencionais produzidas, uma grande parte delas pode não ter significado linguístico ou psicolinguístico, e constituir, em vez disso, meras variações espúrias. Por outro lado, é possível que possa ser encontrado significado linguístico e psicolinguístico numa parte dessas produções. A presente seção é de natureza meramente exploratória e descritiva, mas tem um propósito heurístico de buscar novas regularidades insuspeitas de significado teórico relevante. A inspeção desses dados se assemelha ao trabalho de garimpagem. Enquanto a maior parte dos itens inspecionados pode ser constituído de mero detrito, eventualmente alguma pepita poderá ser descoberta.

As Tabelas 212 e 213 sumarizam a distribuição das respostas em: (1) acertos; e (2) erros. E analisa a distribuição dos erros em UEs alternativas previstas e tabeladas a partir da análise do léxico da língua portuguesa. Nem todos os erros se distribuíram entre as UEs alternativas tabeladas. Alguns erros consistiram em omissão de resposta. Outros erros consistiram na produção de UEs não convencionais não previstas e não tabeladas. Portanto, houve três tipos de erros:

- (2.1) erro de escolha de UE alternativa tabelada (vide Tabelas 212 e 213);
- (2.2) erros de omissão de cifragem;
- (2.3) erro de produção de UEs não convencionais não previstas e não tabeladas.

A presente seção descreve, para cada UV, os erros de

A presente seção descreve, para cada UV:

(2.2) os erros de omissão

(2.3) os erros de produção de UEs não convencionais não previstas e não tabeladas.

A UV [g] foi solicitada 5.847 vezes (100%). Destas 5.847 vezes, a cifragem foi feita conforme o modelo de IPC com as unidades tabeladas 5.432 vezes (incluindo acertos e erros). Nas demais 415 vezes a resposta foi feita fora do modelo de IPC. Neste caso, a UV [g] ou não foi cifrada, ou foi cifrada com UEs não convencionais, que não haviam sido previstas no levantamento computadorizado do léxico da língua portuguesa. Dessas respostas fora do modelo, houve omissão de cifragem em 97 vezes (23,27 %), e cifragem com UEs não convencionais em 318 vezes (76,63 %).

Das 5.432 vezes em que a cifragem foi feita conforme o modelo de IPC, houve cifragem correta em 5.367 vezes (98,80 %), e incorreta em 65 vezes (1,20 %).

Do total geral de 5.847 vezes em que a cifragem da UV [g] foi solicitada, houve cifragem correta em 5.367 vezes (91,79 %), e incorreta em 480 vezes (8,21 %). Esses 480 erros se distribuíram assim: Ela foi omitida em 97 vezes (20,21 %), cifrada incorretamente com UEs alternativas canônicas em 65 vezes (13,54%), cifrada incorretamente com UEs não convencionais em 318 vezes (66,25%). Portanto, na cifragem da UV[g], o modelo cobriu 91,79 % dos acertos

A UV [g] foi cifrada incorretamente com UEs não convencionais em 318 vezes (66,25 %).

Excetuando-se as UEs tabeladas, houve 318 casos (66,25 %) em que a UV [g] foi cifrada incorretamente com UEs não convencionais. Essas UEs foram as seguintes:

Para cifrar a UV [g], as UEs não convencionais foram: "c" (63), "gue" (60), "b" (55), "que" (31), "qu" (19), "gui" (18), "q" (11), "ge" (6), "d" (5), "l" (5), "p" (5), "v" (4), "e" (3), "gü" (3), "k" (3), "kee" (3), "ga" (2), "gr" (2), "lh" (2), "n" (2), "r" (2), "ch" (1), "gee" (1), "gin" (1), "h" (1), "j" (1), "ke" (1), "nh" (1), "o" (1), "rr" (1), "s" (1), "t" (1), "u" (1), "x" (1), "z" (1).

Para a UE alvo "g": houve 400 erros, distribuídos em 95 omissões e 305 substituições. As substituições por UEs não convencionais foram: "c" (63), "gue" (60), "b" (55), "que" (31), "gui" (18), "q" (11), "qu" (10), "ge" (6), "l" (5), "p" (5), "d" (4), "v" (4), "e" (3), "k" (3), "kee" (3), "ga" (2), "gr" (2), "lh" (2), "n" (2), "r" (2), "ch" (1), "gee" (1), "gin" (1), "h" (1), "j" (1), "ke" (1), "nh" (1), "o" (1), "rr" (1), "s" (1), "t" (1), "u" (1), "x" (1), "z" (1).

Para a UE alvo "gu": houve 15 erros, distribuídos em 2 omissões e 13 substituições. As substituições por UEs não convencionais foram: "qu" (9), "gü" (3), "d" (1).

Para a UV [g], as UEs não convencionais, não tabeladas no mapeamento da língua portuguesa pelo programa Voz Brasileira podem ser concebidas como divididas nas seguintes três categorias:

Foram identificadas e computadas (com frequência entre parênteses) as seguintes UEs não convencionais de base auditiva (cifragem UV-UE), sendo as UVs processadas na modalidade auditiva, eventualmente assistida por leitura OroFacial visual: "gue" (60), "gui" (18), "ge" (6), "gü" (3), "ga" (2), "gr" (2), "gee" (1), "gin" (1),

Foram identificadas e computadas (com frequência entre parênteses) as seguintes UEs não convencionais de base visual (cifragem UV-UE), sendo as UVs de processadas na modalidade visual por leitura OroFacial: "c" (63), "que" (31), "qu" (19), "q" (11), "k" (3), "kee" (3), "ch" (1), "ke" (1),

Foram identificadas e computadas (com frequência entre parênteses) as seguintes UEs não convencionais sem base identificada (i.e., unidades espúrias): "b" (55), "d" (5), "l" (5), "p" (5), "v" (4), "e" (3), "lh" (2), "n" (2), "r" (2), "h" (1), "j" (1), "nh" (1), "o" (1), "rr" (1), "s" (1), "t" (1), "u" (1), "x" (1), "z" (1).

Assim, o processamento auditivo-visual compreendeu as seguintes unidades (com respectiva frequência entre parênteses): "gue" (60), "gui" (18), "ge" (6), "gü" (3), "ga" (2), "gr" (2), "gee" (1), "gin" (1), "c" (63), "que" (31), "qu" (19), "q" (11), "k" (3), "kee" (3), "ch" (1), "ke" (1),

(14.4.3.4) Cifragem da UV [ks]: Descrição geral dos acertos e erros de cifragem em função do IPC das relações UV-UE

Conforme as Tabelas 214 e 215, para a cifragem da UV [ks]:

Em termos de acertos, como sumariado na diagonal, em itálico, da tabela:

Foi observado que, quanto maior era o IPC da UE alvo a ser escolhida na cifragem, tanto maior foi a frequência de acertos na cifragem.

De fato, como observado na coluna direita da Tabela 215:

- a UE “x”, que tem IPC de 91,82%, produziu 80,0% de acertos;
- a UE “cs”, que tem IPC de 3,48%, produziu 26,1% de acertos;

A única leve quebra de ordem no continuum envolveu a UE “cc”, cujo IPC está no extremo inferior da escala, em cerca de 3%.

A UE çç não pôde ser testada no estudo, dadas as limitações práticas e logísticas do estudo.

Em suma: Na escrita de palavras raras sob ditado ouvido, a precisão da cifragem da UV [ks] é diretamente proporcional ao IPC da UE alvo que a cifra nas palavras ouvidas a serem escritas sob ditado. Isso é válido para a cifragem da UV [ks] por UEs alvo que se encontram na faixa de IPCs que vai de 91,82% a 3,48%, e que compreende as UEs “x” e “cs”. Como o IPC da UE “x” é maior que da UE “cs”, a precisão de cifragem da UE “x” é maior que a da UE “cs”. Tais achados são consistentes com as previsões estabelecidas pelo modelo de precisão de escrita sob ditado baseado em IPCs proposto por Capovilla (Capovilla, 2011, 2012, 2013, 2015; Capovilla e Casado, 2014; Capovilla et al, 2011). Assim, é mais fácil cifrar de modo preciso o som [ks] com “x” e depois com “cs”.

Tabela 214. Frequência bruta de cifragem da UV [ks]: Para a UV [ks], as quatro UEs alvo que a cifram, com respectivos Índices Ponderados de Cifrabilidade (IPCs). Para cada UE alvo (uma em cada linha), são apresentadas a UE alvo, as três UEs alternativas com respectivos IPCs e frequência bruta de cifragem nas colunas. Incidência bruta de acertos (na diagonal em que a UE alvo e a UE produzida coincidem); Coluna “Err”: total de erros para cada UE alvo; Coluna “Total”: total de cifragem das UEs alternativas para cada UE alvo; Linha “Err”: total de cifragem da UE quando alternativa incorreta; Linha “Total”: total de vezes em que a UE foi cifrada (correta e incorretamente).

UV [ks]		UE altern. prod. na ParaGrafia e sua intrusividade						
UE alvo e resist. a UEs intrusas	UE	x	cs	cc	çç			
		IPC%	91,82	3,48	3,03	2,01	Err	Tot.
	x	91,8	2296	520	50	4	574	2870
	cs	3,48	663	240	15	2	680	920
	cc	3,03	118	46	63	0	164	227
	çç	2,01	---	---	---	---	---	---
		Err	781	566	65	6	1418	4017
		Tot.	3077	806	128	6		

Tabela 215. Porcentagem de cifragem da UV [ks]: Para a UV [ks], as quatro UEs alvo que a cifram, com respectivos Índices Ponderados de Cifrabilidade (IPCs). Para cada UE alvo (uma em cada linha), são apresentadas a UE alvo, as três UEs alternativas com respectivos IPCs e porcentagem de cifragem nas colunas. Porcentagem de acertos (na diagonal em que a UE alvo e a UE produzida coincidem); Coluna “Err”: porcentagem total de erros para cada UE alvo; Coluna “Total”: porcentagem total de cifragem das UEs alternativas para cada UE alvo; Linha “Err Intrusivid”: intrusividade da UE alternativa: porcentagem de erro de cifragem induzido por ela em relação ao total de erros; Linha Erro/Tot R: intrusividade da UE alternativa: porcentagem de erro de cifragem induzido por ela em relação ao total de respostas de cifragem.

UV [ks]	44,61	UE altern. prod. na ParaGrafia e sua intrusividade					
UE alvo e resist. a UEs intrusas	UE		x	cs	cc	cç	
		IPC%	91,82	3,48	3,03	2,01	Err
	x	91,8	80,00	90,59	8,71	,70	20,00
	cs	3,48	97,50	26,09	2,21	,29	73,91
	cc	3,03	71,95	28,05	27,75	0	72,25
	cç	2,01	---	---	---	---	---
	Err Intrusivid		55,1	39,9	4,6	,4	
	Erro/Tot R		19,4	14,1	1,6	,1	

A cifragem da UV [ks] foi solicitada: 5.042 vezes

Em termos de erros, como sumariado na Coluna Err, na extrema direita das tabelas:

Foi observado que, quanto menor era o IPC da UE alvo, tanto maior foi a frequência de erros na cifragem (ParaGrafias).

De fato, como observado na linha diagonal da Tabela 215:

a UE “x”, que tem IPC de 91,82%, produziu 20% de erros;

a UE “cs”, que tem IPC de 3,48%, produziu 73,91% de erros;

Como mencionado, única quebra de ordem no continuum envolveu a UE “cç”, cujo IPC está no extremo inferior da escala, em cerca de 3%, e que varia muito pouco (exatamente 0,45%) em relação ao IPC da UE “cs”,

Como explicado, a UE “cç” não pôde ser testada no estudo, dadas as limitações práticas e logísticas do estudo.

Portanto, a precisão da cifragem da UV [ks] foi diretamente proporcional ao IPC da UE alvo na faixa de valores de IPC da UE alvo que vai de 91,82% a 3,48% (para as UE alvo “x” e “cs”. Assim, para cifrar a UV [ks] com as UEs alvo “x” e “cs”, à medida que o IPC da UE alvo a ser escrita caía, caiu também a porcentagem de cifragem correta, e aumentou a porcentagem de erros.

A seção a seguir testa a hipótese de que a intrusividade das UEs alternativas em imiscuir-se no lugar das UEs alvo é função direta do IPC da UE alternativa, e inversamente proporcional ao IPC da UE alvo.

Os dados de precisão de cifragem da UV [k] como função do IPC são consistentes com as previsões estabelecidas pelo Modelo de Cifrabilidade (Capovilla, 2011, 2012, 2015; Capovilla & Casado, 2014; Capovilla et al., 2011, 2012, 2015), que prevê que a precisão da cifragem é diretamente proporcional ao IPC da UE alternativa. Eles sugerem que, na cifragem da UV [ks] com as UEs alvo “x” e “cs”, a precisão da cifragem foi diretamente proporcional ao IPC da UE alternativa. Embora os dados indiquem que a precisão de cifragem da UV [ks] com as UEs alvo “x” e “cs” é claramente afetada pelo IPC, parece haver necessidade de

complementar o modelo adicionando princípios outros além do da distribuição proporcional ao IPC, pois quando os valores de IPC se aproximam do extremo inferior da escala (como ocorre com as UEs alvo “cs” e “cc”) e passam a variar muito pouco de um a outro, aparentemente outros fatores passam a determinar a distribuição das escolhas. Pesquisa ulterior deverá se concentrar nesse extremo inferior de variabilidade de IPC, aumentando o número de palavras que contêm as relações alvo de modo a aumentar o poder estatístico e a resolução dos estudos nessa faixa de variação.

Assim, para cifrar a UV [ks] com as UEs alvo “x” e “cs”, na faixa de IPC de 91,8 a 3,48, à medida que o IPC da UE alvo a ser escrita caía, caiu também a porcentagem de cifragem correta, e aumentou a porcentagem de erros. A última UE testada no extremo inferior da escala de IPC (“cc”) pode ter constituído variação espúria, dado o baixo valor do IPC (de cerca de 3%), a baixa variação de IPC entre elas (de apenas 0,45%), e o baixo número de instâncias em que essa UE pôde ser testada, dadas as limitações práticas e logísticas do estudo.

A seção a seguir testa a hipótese de que a intrusividade das UEs alternativas em imiscuir-se no lugar das UEs alvo é função direta do IPC da UE alternativa, e inversamente proporcional ao IPC da UE alvo.

Na cifragem da UV [ks], houve 35,30% de erros (1.418 erros / 4.017 cifragens) produzidos pelas UEs intrusas, assim distribuídos:

- (1) A UE intrusa “x” (que tem IPC=91,82) induziu 19,44% de erros (781 erros do total de 4.017 cifragens), o que corresponde a 55,08% do total de erros (781 erros do total de 1.418 erros);
- (2) A UE intrusa “cs” (que tem IPC=0,035) induziu 14,09% de erros (566 erros do total de 4.017 cifragens), o que corresponde a 39,92% do total de erros (566 erros do total de 1.418 erros);
- (3) A UE intrusa “cc” (que tem IPC=0,026) induziu 1,62% de erros (65 erros do total de 4.017 cifragens), o que corresponde a 4,58% do total de erros (65 erros do total de 1.418 erros);
- (4) A UE intrusa “cç” (que tem IPC=0,020) induziu 0,15% de erros (6 erros do total de 4.017 cifragens), o que corresponde a 0,42% do total de erros (6 erros do total de 1.418 erros).

Assim, enquanto a UE “cs” tem cifrabilidade (IPC) de 3,48% e cifragem (porcentagem de acerto) de 16,09%, a UE “cc” tem cifrabilidade (IPC) de 3,03% e cifragem (porcentagem de acerto) de 27,75%. Tais dados podem ser considerados virtualmente equivalentes.

Descrição geral

Para a cifragem da UV [ks], como observado nas Tabelas 214 e 215, quanto maior o IPC da UE alvo a ser escolhida na cifragem, tanto maior é a frequência de acertos na cifragem. Quanto menor o IPC da UE alvo, tanto maior é a frequência de erros (ParaGrafias). Para cifrar a UV [ks], as UEs, arranjadas por IPC decrescente, são: “x” (91,82%), “cs” (3,48%), “cc” (3,03%), e “cç” (2,01%). Portanto, para cifrar a UV [ks], a UE “x” é a UE alvo mais resistente à intrusão, e, ao mesmo tempo, a UE alternativa com maior poder de intrusão. Nessas mesmas duas dimensões, a UE “x” é seguida de “cs”, “cc” e “cç”.

- (1) Quando a UV [ks] tem de ser cifrada com a UE alvo “x” (que tem o IPC mais alto dentre as alternativas testadas: 91,8%), há o mais alto índice de acertos (80%: 2.296 acertos em 2.870 oportunidades de cifrar) e o mais baixo índice de erros

(20%: 574 erros em 2.870 oportunidades). Dos 80% erros em cifrar [ks] com “x” houve:

- 90,59% (520 erros) com “cs”;
 - 8,71% (50 erros) com “cc”; e
 - 0,70% (4 erros) com “cç”.
 - Não houve quebra controle pelo valor do IPC.
- (2) Quando a UV [ks] tem de ser cifrada com a UE alvo “cs” (que tem o 2º IPC mais alto dentre as alternativas testadas: 3,5%), há o 3º mais alto índice de acertos (26,09%: 240 acertos em 920 oportunidades de cifrar) e o 3º mais baixo índice de erros (76,91%: 680 erros em 920 oportunidades). Dos 76,91% erros em cifrar [ks] com “cs” houve:
- 97,5% (663 erros) com “x”;
 - 2,21% (15 erros) com “cc”; e
 - 0,29% (2 erros) com “cç”.
 - Não houve quebra controle pelo valor do IPC.
- (3) Quando a UV [ks] tem de ser cifrada com a UE alvo “cc” (que tem o 3º IPC mais alto dentre as alternativas testadas: 2,6%), há o 2º mais alto índice de acertos (27,75%: 63 acertos em 227 oportunidades de cifrar) e o 2º mais baixo índice de erros (72,25%: 164 erros em 227 oportunidades). Dos 72,25% erros em cifrar [ks] com “cc” houve:
- 71,95% (118 erros) com “x”;
 - 28,05% (46 erros) com “cs”.
 - Não houve quebra controle pelo valor do IPC.

(14.4.3.4.1) Análises ulteriores

Como a escrita das 560 palavras pelos 154 avaliandos (61 universitários e 93 alunos do EF) foi feita em sessões distintas, nas quais houve falta de um ou outro estudante, nem sempre todos os estudantes puderam escrever todas as palavras. Portanto, a UV [ks], que estava presente em 35 relações UV[ks]-”, foi solicitada um total de 5.042 vezes. Destas, ela devia ser cifrada:

- (1) com a UE alvo “x” em 26 relações [ks]-“x” nas seguintes 26 palavras: aloxúria, axônio, axúrgia, azepexol, buxbáumia, cinoxolona, cóccix, crisomíxeo, desoxirribonuclease, epizeuxe, esceptofilaxia, exoásceo, flexural, flusoxolol, hexil, hexoleno, ixiódeo, ixioidea, laudéxio, laxifólio, loxóscele, oxeóleo, oxílio, sergolexol, tauxiar, e ununhéxio;
- (2) com a UE alvo “cs” em 7 relações [ks]-“cs” nas seguintes 7 palavras: dicsonieia, ecstrofia, fúcsia, hieso, lipofucsinose, moca e tacsônia,;
- (3) com a UE alvo “cc” em 2 relações [ks]-“cc” q” nas seguintes 2 palavras: cóccix e sulfossuccínico; e
- (4) com a UE alvo “cç” nenhuma palavra.

Destas 5.042 vezes, a cifragem foi feita com as unidades tabeladas 4.017 vezes. Nas demais 1.025 vezes a UV [ks] foi cifrada com UEs não convencionais, que não haviam sido previstas no levantamento computadorizado do léxico da língua portuguesa. Tais unidades não convencionais refletem variações na audição dos respondentes, nas condições de audição ambiental da avaliação, nas diferenças de competência de cifragem dos alunos, seja por eventual distúrbio, seja por dificuldade e atraso, seja por mera imaturidade (alfabetização insuficiente), dentre outros fatores. Portanto, dentre as unidades não convencionais produzidas, uma grande parte delas pode não ter significado linguístico ou psicolinguístico, e

constituir, em vez disso, meras variações espúrias. Por outro lado, é possível que possa ser encontrado significado linguístico e psicolinguístico numa parte dessas produções. A presente seção é de natureza meramente exploratória e descritiva, mas tem um propósito heurístico de buscar novas regularidades insuspeitas de significado teórico relevante. A inspeção desses dados se assemelha ao trabalho de garimpagem. Enquanto a maior parte dos itens inspecionados pode ser constituído de mero detrito, eventualmente alguma pepita poderá ser descoberta.

As Tabelas 214 e 215 sumarizam a distribuição das respostas em: (1) acertos; e (2) erros. E analisa a distribuição dos erros em UEs alternativas previstas e tabeladas a partir da análise do léxico da língua portuguesa. Nem todos os erros se distribuíram entre as UEs alternativas tabeladas. Alguns erros consistiram em omissão de resposta. Outros erros consistiram na produção de UEs não convencionais não previstas e não tabeladas. Portanto, houve três tipos de erros:

- (2.1) erro de escolha de UE alternativa tabelada (vide Tabelas 214 e 215);
- (2.2) erros de omissão de cifragem;
- (2.3) erro de produção de UEs não convencionais não previstas e não tabeladas.

A presente seção descreve, para cada UV:

- (2.2) os erros de omissão
- (2.3) os erros de produção de UEs não convencionais não previstas e não tabeladas.

A UV [ks] foi solicitada 5.042 vezes (100%). Destas 5.042 vezes, a cifragem foi feita conforme o modelo de IPC com as unidades tabeladas 4.017 vezes (incluindo acertos e erros). Nas demais 1.025 vezes a resposta foi feita fora do modelo de IPC. Neste caso, a UV [ks] ou não foi cifrada, ou foi cifrada com UEs não convencionais, que não haviam sido previstas no levantamento computadorizado do léxico da língua portuguesa. Dessas respostas fora do modelo, houve omissão de cifragem em 26 vezes (2,54 %), e cifragem com UEs não convencionais em 999 vezes (97,46 %).

Das 4.017 vezes em que a cifragem foi feita conforme o modelo de IPC, houve cifragem correta em 2.599 vezes (64,70 %), e incorreta em 1.418 vezes (35,30 %).

Do total geral de 5.042 vezes em que a cifragem da UV [ks] foi solicitada, houve cifragem correta em 2.599 vezes (51,55 %), e incorreta em 2.443 vezes (48,45%). Esses 2.443 erros se distribuíram assim: Ela foi omitida em 26 vezes (1,06%), cifrada incorretamente com UEs alternativas canônicas em 1.418 vezes (58,05%), cifrada incorretamente com UEs não convencionais em 999 vezes (40,89 %). Portanto, na cifragem da UV[ks], o Modelo de Cifrabilidade cobriu 51,55 % dos acertos, e 79,67% (i.e., 4.017 cifragens conforme o modelo / 5.042 solicitações) do total de respostas.

A UV [ks] foi cifrada incorretamente com UEs não convencionais em 999 vezes (40,89 % dos erros).

Excetuando-se as UEs tabeladas, houve 999 casos (40,89 %) em que a UV [ks] foi cifrada incorretamente com UEs não convencionais. Essas UEs foram as seguintes:

Para cifrar a UV [ks], as UEs não convencionais foram: "s" (165), "quis" (129), "z" (74), "xs" (52), "cx" (46), "qui" (41), "xc" (29), "c" (24), "xis" (23), "cz" (22), "qu" (19), "ss" (17), "quic" (15), "cox" (14), "ques" (12), "xiss" (12), "css" (11), "quiz" (11), "qs" (10), "ks" (8), "xz" (8), "cus" (7), "k" (6), "kis" (6), "quiss" (6), "que" (5), "sc" (5), "xi" (5), "ps" (4), "quici" (4), "quix" (4), "gs" (3), "qu/c/cx" (3), "quec" (3), "sis" (3), "ts" (3), "cç/flox" (2), "ch" (2), "guis" (2), "qc" (2), "ques" (2), "quiç" (2), "xs/ts" (2), "cis" (1), "ckc" (1).

Foram identificadas e computadas (com frequência entre parênteses) as seguintes UEs não convencionais de base auditiva (cifragem UV-UE), sendo as UVs processadas na

modalidade auditiva, eventualmente assistida por leitura OroFacial visual: "s" (165), "quis" (129), "z" (74), "xs" (52), "cx" (46), "qui" (41), "xc" (29), "c" (24), "xis" (23), "cz" (22), "qu" (19), "ss" (17), "quic" (15), "cox" (14), "ques" (12), "xiss" (12), "css" (11), "quiz" (11), "qs" (10), "ks" (8), "xz" (8), "cus" (7), "k" (6), "kis" (6), "quiss" (6), "que" (5), "sc" (5), "xi" (5), "ps" (4), "quici" (4), "quix" (4), "gs" (3), "qu/c/cx" (3), "quec" (3), "sis" (3), "ts" (3), "çç/flox" (2), "ch" (2), "guis" (2), "qc" (2), "qucs" (2), "quiç" (2), "xs/ts" (2), "cis" (1), "ckc" (1).

Foram identificadas e computadas (com frequência entre parênteses) as mesmas UEs não convencionais de base visual (cifragem UV-UE), sendo as UVs de processadas na modalidade visual por leitura OroFacial.

Não foram identificadas UEs não convencionais sem base identificada (i.e., unidades espúrias).

Assim, o processamento auditivo-visual compreendeu as seguintes unidades (com respectiva frequência entre parênteses): "s" (165), "quis" (129), "z" (74), "xs" (52), "cx" (46), "qui" (41), "xc" (29), "c" (24), "xis" (23), "cz" (22), "qu" (19), "ss" (17), "quic" (15), "cox" (14), "ques" (12), "xiss" (12), "css" (11), "quiz" (11), "qs" (10), "ks" (8), "xz" (8), "cus" (7), "k" (6), "kis" (6), "quiss" (6), "que" (5), "sc" (5), "xi" (5), "ps" (4), "quici" (4), "quix" (4), "gs" (3), "qu/c/cx" (3), "quec" (3), "sis" (3), "ts" (3), "çç" (2), "flox" (2), "ch" (2), "guis" (2), "qc" (2), "qucs" (2), "quiç" (2), "xs/ts" (2), "cis" (1), "ckc" (1).

Essa análise exploratória produz alguns insights valiosos. Dentre estes merece destaque a ocorrência da cifragem da UV[ks] com "ks". A rigor, tal cifragem não pode ser considerada espúria, uma vez que já constava do banco na palavra "Volkswagen". Ela havia sido simplesmente negligenciada pelos investigadores. O achado dessa cifragem sugere a necessidade de incorporação da relação [ks]-"ks" como mais uma relação adicional ao banco.

Na cifragem da UV [ks]:

Para a UE alvo "x": houve 859 erros, distribuídos em 25 omissões e 834 substituições. As substituições por UEs não convencionais foram: "s" (157), "quis" (78), "z" (73), "xs" (43), "qui" (36), "cx" (30), "xc" (29), "xis" (20), "c" (19), "qu" (19), "cz" (15), "cox" (14), "xiss" (12), "css" (11), "qs" (10), "quic" (9), "ks" (8), "xz" (8), "cus" (7), "k" (6), "ss" (5), "ques" (5), "quiz" (5), "que" (5), "quici" (4), "xi" (3), "qu/c/cx" (3), "quec" (3), "sis" (3), "quiss" (2), "sc" (2), "quix" (2), "çç/flox" (2), "ch" (2), "guis" (2), "qucs" (2), "xs" (1), "ts" (1), "kis" (1), "ps" (1), "gs" (1), "qc" (1), "cis" (1), "ckc" (1), "cos" (1), "cuç" (1).

Para a UE alvo "cs": houve 94 erros, sendo que todos foram substituições. As substituições por UEs não convencionais foram: "quis" (31), "cx" (7), "cz" (7), "ss" (6), "quiz" (6), "xs" (4), "qui" (4), "quic" (4), "quiss" (4), "xis" (3), "ts" (3), "xi" (2), "sc" (2), "gs" (2), "quiç" (2), "s" (1), "c" (1), "quix" (1), "ps" (1), "qc" (1), "guiz" (1), "tz" (1).

Para a UE alvo "cc": houve 72 erros, distribuídos em 1 omissão e 71 substituições. As substituições por UEs não convencionais foram: "quis" (20), "cx" (9), "s" (7), "ques" (7), "ss" (6), "xs" (5), "kis" (5), "c" (4), "quic" (2), "ps" (2), "qui" (1), "sc" (1), "quix" (1), "z" (1).

(14.4.3.5) Cifragem da UV [z]: Descrição geral dos resultados

Conforme as Tabelas 216 e 217, para a cifragem da UV [z]:

Em termos de acertos, como sumariado na diagonal, em *itálico*, da tabela:

Foi observado que, quanto maior era o IPC da UE alvo a ser escolhida na cifragem, tanto maior foi a frequência de acertos na cifragem.

De fato, como observado na linha diagonal da Tabela 217:

- a UE “s”, que tem IPC de 74,01%, produziu 73,43% de acertos;
- a UE “z”, que tem IPC de 23,66%, produziu 54,05% de acertos.

A única quebra de ordem no continuum envolveu a UE “x”, cujo IPC é inferior a 3%. Esse baixo IPC da relação [z]-“x” de 2,28% é característico da UE “x”, que mantém relações bastante complexas com diversas UVs. Tais relações encontram-se mapeadas neste trabalho. A UE “sz” não pôde ser testada, dadas as limitações logísticas do estudo.

Na faixa de IPCs variando de 74,01% a 23,66% (que engloba as UEs “s”, “z”), quanto maior o IPC, maior a precisão de cifragem (i.e., menor a porcentagem de acertos e maior a de erros). Abaixo desse valor de IPC, o valor seguinte é o de IPC=2,28 da UE “x”, que apresentou precisão de cifragem bastante semelhante, ou levemente superior, apesar do baixo IPC. Esse dado sugere a necessidade de investigações mais minuciosas com vistas a identificar a operação de princípios outros capazes de explicar a precisão de cifragem, além do IPC. O presente estudo começa a explorar alguns desses fatores, que vêm sendo propostos por Capovilla e Graton-Santos (no prelo).

Em suma: Na escrita de palavras raras sob ditado ouvido, a precisão de cifragem da UV [z] é diretamente proporcional ao IPC da UE alvo que a cifra nas palavras ouvidas a serem escritas sob ditado. Isso é válido para a cifragem da UV [z] por UEs alvo que se encontram na faixa de IPCs que vai de 74,01% a 23,66%, e que compreende as UEs “s” e “z”. Como o IPC da relação [z]-“s” é maior que o IPC da relação [z]-“z”, é mais fácil cifrar de modo preciso o som [z] com “s” que com “z”, conforme previsto pelo modelo de precisão de escrita sob ditado baseado em IPCs de Capovilla (2011, 2012, 2013, 2015).

Em termos de erros, como sumariado na Coluna Err, na extrema direita das tabelas:

Foi observado que, quanto menor era o IPC da UE alvo, tanto maior foi a frequência de erros na cifragem (ParaGrafias).

De fato, como observado na coluna direita da Tabela 217:

- a UE “s”, que tem IPC de 74,01%, produziu 26,57% de erros;
- a UE “z”, que tem IPC de 23,66%, produziu 45,95% de erros;

Como mencionado, única quebra de ordem no continuum envolveu a UE “x”, cujo IPC está no extremo inferior da escala, em cerca de 3%.

Como também mencionado, a UE “sz”, que tem IPC de 0,05%, não pôde ser testada, dadas as limitações logísticas do estudo.

Como explicado anteriormente, a UE “sz”, que tem IPC de 0,05%, não pôde ser avaliada no estudo devido a fatores de natureza logística naturais em pesquisa de campo.

Portanto, a precisão da cifragem da UV [z] foi diretamente proporcional ao IPC da UE alvo na faixa de valores de IPC da UE alvo que vai de 74,01% a 23,66% (para as UE alvo “s” e “z”). Assim, para cifrar a UV [z] com as UEs alvo “s” e “z”, à medida que o IPC da UE alvo

a ser escrita caía, caiu também a porcentagem de cifragem correta, e aumentou a porcentagem de erros.

A seção a seguir testa a hipótese de que a intrusividade das UEs alternativas em imiscuir-se no lugar das UEs alvo é função direta do IPC da UE alternativa, e inversamente proporcional ao IPC da UE alvo.

Os dados de precisão de cifragem da UV [z] como função do IPC são consistentes com as previsões estabelecidas pelo Modelo de Cifrabilidade (Capovilla, 2011, 2012, 2015; Capovilla & Casado, 2014; Capovilla et al., 2011, 2012, 2015), que prevê que a precisão da cifragem é diretamente proporcional ao IPC da UE alternativa. Eles sugerem que, na cifragem da UV [z] com as UEs alvo “s” e “z”, a precisão da cifragem foi diretamente proporcional ao IPC da UE alternativa. Embora os dados indiquem que a precisão de cifragem da UV [z] com as UEs alvo “s” e “z” é claramente afetada pelo IPC, parece haver necessidade de complementar o modelo adicionando princípios outros além do da distribuição proporcional ao IPC, pois quando os valores de IPC se aproximam do extremo inferior da escala (como ocorre com a UE alvo “x”), aparentemente outros fatores passam a determinar a distribuição das escolhas. Pesquisa ulterior deverá se concentrar nesse extremo inferior de variabilidade de IPC, aumentando o número de palavras que contêm as relações alvo de modo a aumentar o poder estatístico e a resolução dos estudos nessa faixa de variação.

Assim, para cifrar a UV [z] com as UEs alvo “s” e “z”, na faixa de IPC de 74,0 a 23,7, à medida que o IPC da UE alvo a ser escrita caía, caiu também a porcentagem de cifragem correta, e aumentou a porcentagem de erros. A última UE testada no extremo inferior da escala de IPC (“x”) pode ter constituído variação espúria, dado o baixo valor do IPC (de menos de 3%), e o baixo número de instâncias em que essa UE pôde ser testada, dadas as limitações práticas e logísticas do estudo.

A seção a seguir testa a hipótese de que a intrusividade das UEs alternativas em imiscuir-se no lugar das UEs alvo é função direta do IPC da UE alternativa, e inversamente proporcional ao IPC da UE alvo.

Tabela 216. Frequência bruta de cifragem da UV [z]: Para a UV [z], as quatro UEs alvo que a cifram, com respectivos Índices Ponderados de Cifrabilidade (IPCs). Para cada UE alvo (uma em cada linha), são apresentadas a UE alvo, as três UEs alternativas com respectivos IPCs e frequência bruta de cifragem nas colunas. Incidência bruta de acertos (na diagonal em que a UE alvo e a UE produzida coincidem); Coluna “Err”: total de erros para cada UE alvo; Coluna “Total”: total de cifragem das UEs alternativas para cada UE alvo; Linha “Err”: total de cifragem da UE quando alternativa incorreta; Linha “Total”: total de vezes em que a UE foi cifrada (correta e incorretamente).

UV [z]		UE altern. prod. na ParaGrafia e sua intrusividade						
UE alvo e resist. a UEs intrusas	UE	s	z	x	sz			
	IPC%	74,01	23,66	2,28	,05	Err	Total	
	s	74,01	5720	1942	128	0	2070	7790
	z	23,66	3174	3832	83	1	3258	7090
	x	2,28	234	184	553	0	418	971
	sz	,05	---	---	---	---	---	---
	Err		3408	2126	211	1	5746	15851
	Total		9128	5958	764	1		

Tabela 217. Porcentagem de cifragem da UV [z]: Para a UV [z], as quatro UEs alvo que a cifram, com respectivos Índices Ponderados de Cifrabilidade (IPCs). Para cada UE alvo (uma em cada linha), são apresentadas a UE alvo, as três UEs alternativas com respectivos IPCs e porcentagem de cifragem nas colunas. Porcentagem de acertos (na diagonal em que a UE alvo e a UE produzida coincidem); Coluna “Err”: porcentagem total de erros para cada UE alvo; Coluna “Total”: porcentagem total de cifragem das UEs alternativas para cada UE alvo; Linha “Err Intrusivid”: intrusividade da UE alternativa: porcentagem de erro de cifragem induzido por ela em relação ao total de erros; Linha Erro/Tot R: intrusividade da UE alternativa: porcentagem de erro de cifragem induzido por ela em relação ao total de respostas de cifragem.

UV [z]	61,48	UE altern. prod. na ParaGrafia e sua intrusividade					
UE alvo e resist. a UEs intrusas	UE		s	z	x	sz	
		IPC%	74,01	23,66	2,28	,05	Err
	s	74,01	73,43	93,82	6,18	0	26,57
	z	23,66	97,42	54,05	2,55	,03	45,95
	x	2,28	55,98	44,02	56,95	0	43,05
	sz	,05	---	---	---	---	---
	Err Intrusivid		59,31	37,00	3,67	,02	
	Erro/Tot R		21,50	13,41	1,33	,01	

A cifragem da UV [z] foi solicitada 16.174 vezes

Na cifragem da UV [z], houve 36,25% de erros (5.746 erros / 15.851 cifragens) produzidos pelas UEs intrusas, assim distribuídos:

- (1) A UE intrusa “s” (que tem IPC=73,98) induziu 21,50% de erros (3.408 erros do total de 15.851 cifragens), o que corresponde a 59,31% do total de erros (3.408 erros do total de 5.746 erros);
- (2) A UE intrusa “z” (que tem IPC=23,70) induziu 13,41% de erros (2.126 erros do total de 15.851 cifragens), o que corresponde a 37,00% do total de erros (2.126 erros do total de 5.746 erros);
- (3) A UE intrusa “x” (que tem IPC=2,28) induziu 1,33% de erros (211 erros do total de 15.851 cifragens), o que corresponde a 3,67% do total de erros (211 erros do total de 5.746 erros);
- (4) A UE intrusa “sz” (que tem IPC=0,05) induziu 0,01% de erros (1 erro do total de 15.851 cifragens), o que corresponde a 0,02% do total de erros (1 erro do total de 5.746 erros).

(14.4.3.5.1) Análise de erros na cifragem da UV [z]: Resistência à intrusão das UEs alvo que a cifram corretamente e intrusividade das UEs alternativas que levam a ParaGrafias

Para a cifragem da UV [z], como observado nas Tabelas 216 e 217, quanto maior o IPC da UE alvo a ser escolhida na cifragem, tanto maior é a frequência de acertos na cifragem. Quanto menor o IPC da UE alvo, tanto maior é a frequência de erros (ParaGrafias).

Para cifrar a UV [z], as UEs, arranjadas por IPC decrescente, são: “s” (74,01%), “z” (23,66%), “x” (2,28%), e “sz” (0,05%). Portanto, para cifrar a UV [z], a UE “s” é a UE alvo mais resistente à intrusão, e, ao mesmo tempo, a UE alternativa com maior poder de intrusão. Nessas mesmas duas dimensões, a UE “s” é seguida de “z”, “x” e “sz”.

- (1) Quando a UV [z] tem de ser cifrada com a UE alvo “s” (que tem o IPC mais alto dentre as alternativas testadas: 74,01%), há o mais alto índice de acertos (73,4%: 5.720 acertos em 7.790 oportunidades de cifrar) e o mais baixo índice de erros (26,57%: 2.070 erros em 7.790 oportunidades). Dos 26,57% erros em cifrar [z] com “s” houve
- 93,82% (1.942 erros) com “z”; e
 - 6,18% (128 erros) com “x”.
 - Não houve quebra controle pelo valor do IPC.
- (2) Quando a UV [z] tem de ser cifrada com a UE alvo “z” (que tem o 2º IPC mais alto dentre as alternativas testadas: 23,66%), há o 3º mais alto índice de acertos (54,05%: 3.832 acertos em 7.090 oportunidades de cifrar) e o 3º mais baixo índice de erros (45,95%: 3.258 erros em 7.090 oportunidades). Dos 76,91% erros em cifrar [z] com “z” houve:
- 97,42% (3.174 erros) com “s”;
 - 2,55% (83 erros) com “x”; e
 - 0,03% (1 erro) com “sz”.
 - Não houve quebra controle pelo valor do IPC.
- (3) Quando a UV [z] tem de ser cifrada com a UE alvo “x” (que tem o 3º IPC mais alto dentre as alternativas testadas: 2,28%), há o 2º mais alto índice de acertos (56,95%: 553 acertos em 971 oportunidades de cifrar) e o 2º mais baixo índice de erros (43,05% 418 erros em 971 oportunidades). Dos 43,05% erros em cifrar [z] com “x” houve:
- 55,98% (234 erros) com “s”; e
 - 44,02% (184 erros) com “x”.
 - Não houve quebra controle pelo valor do IPC.

(14.4.3.5.2) Análises ulteriores

Como a escrita das 560 palavras pelos 154 avaliandos (61 universitários e 93 alunos do EF) foi feita em sessões distintas, nas quais houve falta de um ou outro estudante, nem sempre todos os estudantes puderam escrever todas as palavras. Portanto, a UV [z], que estava presente em 114 relações UV[z]-”, foi solicitada um total de 16174 vezes. Destas, ela devia ser cifrada:

(1) com a UE alvo “s” em 56 relações [z]-“s” nas seguintes 53 palavras: abrazilianar, adozelesina, aliósio, ausio, basidiolíquen, bilionesimal, biséis, bisesdrúxulo, blasé, choruminoso, crisomíxeo, desencaixilhar, desoxirribonuclease, enxundioso, eubasélea, excessivismo, exérese, exitoso, flusoxolol, gasoduto, geodesígrafo, groselhazinha, heliose, hematênese, hemialbumosúria, hesitar, isoeliósico, kardecismo, lajeoso, lipofucsinose, loáseo, maóismo, máseo, miliúsa, miliúsea, náseo, omáseo, omosúdis, ozenoso, páusea, pechisbeque, píseo, quiserear, resipiscência, riziófise, sedecilionésimo, sésea, sesélio, vexaminoso, viçoso, viseano, xifosuro, xistoso;

(2) com a UE alvo “z” em 51 relações [z]-“z” nas seguintes 50 palavras: adozelesina, aljezurense, arcózio, axamozida, azedume, ázeo, azepexol, azocochenilha, barroçãozense, cínzeo, colcoziano, corozil, ctenizídeo, cuozar, epizeuxe, esquizeáceo, esquizeia, estilbázio, excessozinho, gazeu, glaziócare, groselhazinha, heliozelídeo, heliozoários, homezio, homizio, hulheizante, izal, jinzeu, lêuzea, lhaneza, meroscelizo, orízeo, ozear, ozenoso, ozíneo, ozueu, piezósclis, prézea, quizília, rijeza, riziófise, scherzo, tizio, tiziu, uambiza, uauaçuzal, xaxinensezinho, xexeuzinho, zambozino;

(3) com a UE alvo “x” em 7 relações [z]-“x” q” nas seguintes 7 palavras: axamozida, exautorar, exérese, exitoso, exomável, exumação, hexodo;

(4) com a UE alvo “sz” em nenhuma palavra;

Destas 16174 vezes, a cifragem foi feita com as unidades tabeladas 15851 vezes. Nas demais 323 vezes a UV [z] foi cifrada com UEs não convencionais, que não haviam sido previstas no levantamento computadorizado do léxico da língua portuguesa. Tais unidades não convencionais refletem variações na audição dos respondentes, nas condições de audição ambiental da avaliação, nas diferenças de competência de cifragem dos alunos, seja por eventual distúrbio, seja por dificuldade e atraso, seja por mera imaturidade (alfabetização insuficiente), dentre outros fatores. Portanto, dentre as unidades não convencionais produzidas, uma grande parte delas pode não ter significado linguístico ou psicolinguístico, e constituir, em vez disso, meras variações espúrias. Por outro lado, é possível que possa ser encontrado significado linguístico e psicolinguístico numa parte dessas produções. A presente seção é de natureza meramente exploratória e descritiva, mas tem um propósito heurístico de buscar novas regularidades insuspeitas de significado teórico relevante. A inspeção desses dados se assemelha ao trabalho de garimpagem. Enquanto a maior parte dos itens inspecionados pode ser constituído de mero detrito, eventualmente alguma pepita poderá ser descoberta.

As Tabelas 216 e 217 sumarizam a distribuição das respostas em: (1) acertos; e (2) erros. E analisa a distribuição dos erros em UEs alternativas previstas e tabeladas a partir da análise do léxico da língua portuguesa. Nem todos os erros se distribuíram entre as UEs alternativas tabeladas. Alguns erros consistiram em omissão de resposta. Outros erros consistiram na produção de UEs não convencionais não previstas e não tabeladas. Portanto, houve três tipos de erros:

(2.1) erro de escolha de UE alternativa tabelada (vide Tabelas 216 e 217);

(2.2) erros de omissão de cifragem;

(2.3) erro de produção de UEs não convencionais não previstas e não tabeladas.

A presente seção descreve, para cada UV:

(2.2) os erros de omissão

(2.3) os erros de produção de UEs não convencionais não previstas e não tabeladas.

A UV [z] foi solicitada 16174 vezes (100%). Destas 16174 vezes, a cifragem foi feita conforme o modelo de IPC com as unidades tabeladas 15851 vezes (incluindo acertos e erros). Nas demais 323 vezes a resposta foi feita fora do modelo de IPC. Neste caso, a UV [z] ou não foi cifrada, ou foi cifrada com UEs não convencionais, que não haviam sido previstas no levantamento computadorizado do léxico da língua portuguesa. Dessas respostas fora do modelo, houve omissão de cifragem em 35 vezes (10,84 %), e cifragem com UEs não convencionais em 288 vezes (89,16 %).

Das 15851 vezes em que a cifragem foi feita conforme o modelo de IPC, houve cifragem correta em 10105 vezes (63,75 %), e incorreta em 5746 vezes (36,25 %).

Do total geral de 16174 vezes em que a cifragem da UV [z] foi solicitada, houve cifragem correta em 10105 vezes (62,48 %), e incorreta em 6069 vezes (37,52 %). Esses 6069 erros se distribuíram assim: Ela foi omitida em 35 vezes (0,58 %), cifrada incorretamente com UEs alternativas canônicas em 5746 vezes (94,68 %), cifrada incorretamente com UEs não convencionais em 288 vezes (4,74 %). Portanto, na cifragem da UV[z], o modelo cobriu 62,48 % dos acertos

A UV [z] foi cifrada incorretamente com UEs não convencionais em 288 vezes (4,74 %).

Excetuando-se as UEs tabeladas, houve 288 casos (4,74 %) em que a UV [z] foi cifrada incorretamente com UEs não convencionais. Essas UEs foram as seguintes:

Para cifrar a UV [z], as UEs não convencionais foram: "ss" (100), "c" (92), "g" (16), "j" (16), "ç" (11), "r" (11), "n" (5), "sc" (5), "l" (4), "qui" (2), "cs" (2), "d" (2), "m" (2), "v" (2), "zz" (2), "cez" (1), "ch" (1), "cx" (1), "o" (1), "p" (1), "ri" (1), "sç" (1), "sl" (1), "sm" (1), "sun" (1), "sx" (1), "t" (1), "xc" (1), "xs" (1), "xz" (1), "zas" (1).

Na cifragem da UV [z]:

Para a UE alvo “s”: houve 160 erros, distribuídos em 11 omissões e 149 substituições. As substituições por UEs não convencionais foram: "ss" (60) e "c" (54), "ç" (8), "sc" (5), "l" (4), "r" (3), "n" (3), "j" (2), "d" (2), "qui" (1), "cs" (1), "m" (1), "v" (1), "zz" (1), "cez" (1), "p" (1), "t" (1).

Para a UE alvo “z”: houve 153 erros, distribuídos em 24 omissões e 129 substituições. As substituições por UEs não convencionais foram: "c" (37), "ss" (36), "g" (16), "j" (14), "r" (8), "ç" (3), "n" (2), "qui" (1), "cs" (1), "m" (1), "v" (1), "zz" (1), "ch" (1), "o" (1), "ri" (1), "sç" (1), "sl" (1), "sm" (1), "sun" (1), "zas" (1).

Para a UE alvo “x”: houve 10 erros, sendo que ocorreram apenas substituições. As substituições por UEs não convencionais foram: "ss" (4), "c" (1), "cx" (1), "sx" (1), "xc" (1), "xs" (1), "xz" (1).

Portanto, para cifragem da UV [z]:

Foram identificadas e computadas (com frequência entre parênteses) as seguintes UEs não convencionais de base auditiva (cifragem UV-UE), sendo as UVs processadas na modalidade auditiva, eventualmente assistida por leitura OroFacial visual: "zz" (2), "xz" (1), "zas" (1), "cez" (1).

Foram identificadas e computadas (com frequência entre parênteses) as seguintes UEs não convencionais de base visual (cifragem UV-UE), sendo as UVs de processadas na modalidade visual por leitura OroFacial: "c" (92), "ss" (100), "ç" (11), "sc" (5), "xc" (1), "xs" (1), "sx" (1), "sç" (1), "sl" (1), "sm" (1), "sun" (1), "cs" (2), "cx" (1).

Foram identificadas e computadas (com frequência entre parênteses) as seguintes UEs não convencionais sem base identificada (i.e., unidades espúrias): "g" (16), "j" (16), "r" (11), "n" (5), "l" (4), "qui" (2), "d" (2), "m" (2), "v" (2), "ch" (1), "o" (1), "p" (1), "ri" (1), "t" (1).

Assim, o processamento auditivo-visual compreendeu as seguintes unidades (com respectiva frequência entre parênteses): "zz" (2), "xz" (1), "zas" (1), "cez" (1); "c" (92), "ss" (100), "ç" (11), "sc" (5), "xc" (1), "xs" (1), "sx" (1), "sç" (1), "sl" (1), "sm" (1), "sun" (1), "cs" (2), "cx" (1).

(14.4.3.6) Cifragem da UV [f]: Descrição geral dos resultados

Conforme as Tabelas 218 e 219, para a cifragem da UV [f]:

Em termos de acertos, como sumariado na diagonal, em *itálico*, da tabela:

Foi observado que, quanto maior era o IPC da UE alvo a ser escolhida na cifragem, tanto maior foi a frequência de acertos na cifragem.

De fato, como observado na linha diagonal da Tabela 219:

- a UE “f”, que tem IPC de 99,99%, produziu 99,97% de acertos;
- a UE “ph”, que tem IPC de 0,01%, produziu 97,06% de acertos.

Em termos de erros, como sumariado na Coluna Err, na extrema direita das tabelas:

Foi observado que, quanto menor era o IPC da UE alvo, tanto maior foi a frequência de erros na cifragem (ParaGrafias).

De fato, como observado na coluna direita da Tabela 219:

- a UE “f”, que tem IPC de 99,99%, produziu 0,03% de erros;
- a UE “ph”, que tem IPC de 0,01%, produziu 2,94% de erros.

Assim, para cifrar a UV [f] com as UEs alvo “f” e “ph”, na faixa de IPC de 99,99% a 0,01%, à medida que o IPC da UE alvo a ser escrita caía, caiu também a porcentagem de cifragem correta, e aumentou a porcentagem de erros.

A seção a seguir testa a hipótese de que a intrusividade das UEs alternativas em imiscuir-se no lugar das UEs alvo é função direta do IPC da UE alternativa, e inversamente proporcional ao IPC da UE alvo.

Tabela 218. Frequência bruta de cifragem da UV [f]: Para a UV [f], as duas UEs alvo que a cifram, com respectivos Índices Ponderados de Cifrabilidade (IPCs). Para cada UE alvo (uma em cada linha), são apresentadas a UE alvo, a UE alternativa com respectivos IPCs e frequência bruta de cifragem nas colunas. Incidência bruta de acertos (na diagonal em que a UE alvo e a UE produzida coincidem); Coluna “Err”: total de erros para cada UE alvo; Coluna “Total”: total de cifragem da UE alternativa para cada UE alvo; Linha “Err”: total de cifragem da UE quando alternativa incorreta; Linha “Total”: total de vezes em que a UE foi cifrada (correta e incorretamente).

UV [f]		UE altern. prod. na ParaGrafia e sua intrusividade					
UE alvo e resist. a UEs intrusas	UE		f	ph			
		IPC	99,99	,01	Err	Total	
	f	99,99	5791	2	2	5793	
	ph	0,01	4	132	4	136	
		Err	4	2	6	5929	
		Total	5795	134			

Tabela 219. Porcentagem de cifragem da UV [f]: Para a UV [f], as duas UEs alvo que a cifram, com respectivos Índices Ponderados de Cifrabilidade (IPCs). Para cada UE alvo (uma em cada linha), são apresentadas a UE alvo, as UE alternativa com respectivos IPCs e porcentagem de cifragem nas colunas. Porcentagem de acertos (na diagonal em que a UE alvo e a UE produzida coincidem); Coluna “Err”: porcentagem total de erros para cada UE alvo; Coluna “Total”: porcentagem total de cifragem das UEs alternativas para cada UE alvo;; Linha “Err Intrusivid”: intrusividade da UE alternativa: porcentagem de erro de cifragem induzido por ela em relação ao total de erros; Linha Erro/Tot R: intrusividade da UE alternativa: porcentagem de erro de cifragem induzido por ela em relação ao total de respostas de cifragem.

UV [f]	98,51	UE altern. prod. na ParaGrafia e sua intrusividade			
UE alvo e resist. a UEs intrusas	UE		f	ph	
		IPC	99,99	,01	Err
	f	99,99	99,97	100,00	0,03
	ph	,01	100,00	97,06	2,94
		Err Intrusivid	66,67	33,33	
		Erro/Tot R	,07	,03	

A cifragem da UV [f] foi solicitada: 6.031 vezes.

Na cifragem da UV [f], houve 0,10% de erros (6 erros / 5.929 cifragens) produzidos pelas UEs intrusas, assim distribuídos:

- (1) A UE intrusa “f” (que tem IPC=99,99) induziu 0,07% de erros (4 erros do total de 5.929 cifragens), o que corresponde a 66,67% do total de erros (4 erros do total de 6 erros);
- (2) A UE intrusa “ph” (que tem IPC=0,01) induziu 0,03% de erros (2 erros do total de 5.929 cifragens), o que corresponde a 33,33% do total de erros (2 erros do total de 6 erros).

Descrição geral

Para a cifragem da UV [f], como observado nas Tabelas 218 e 219, quanto maior o IPC da UE alvo a ser escolhida na cifragem, tanto maior é a frequência de acertos na cifragem. Quanto menor o IPC da UE alvo, tanto maior é a frequência de erros (ParaGrafias).

Para cifrar a UV [f], as UEs, arranjadas por IPC decrescente, são: “f” (99,99%) e “ph” (0,01%). Portanto, para cifrar a UV [f], a UE “f” é a UE alvo mais resistente à intrusão, e, ao mesmo tempo, a UE alternativa com maior poder de intrusão. Nessas mesmas duas dimensões, a UE “f” é seguida de “ph”.

- (1) Quando a UV [f] tem de ser cifrada com a UE alvo “f” (que tem o IPC mais alto dentre as alternativas testadas: 99,99%), ocorre o mais alto índice de acertos (99,97%: 5.791 acertos em 5.793 oportunidades de cifrar) e o mais baixo índice de erros (0,01%: 2 erros em 5.793 oportunidades). Dos 0,01% erros em cifrar [f] com “f” houve

- 100% (4 erros) com “f”.

Não houve quebra controle pelo valor do IPC.

A reduzida ocorrência de erros se coaduna com o altíssimo IPC da UE alvo (99,99%), que possui baixíssima vulnerabilidade à intrusão de “ph”, a única UE alternativa e que possui IPC rebaixadíssimo de apenas 0,01%.

- (2) Quando a UV [f] tem de ser cifrada com a UE alvo “ph” (que tem o 2º IPC mais alto dentre as alternativas testadas: 0,01%), ocorre o 2º mais alto índice de acertos (97,06%: 132 acertos em 136 oportunidades de cifrar) e o 2º mais baixo índice de erros (2,94%: 4 erros em 136 oportunidades). Dos 2,94% erros em cifrar [f] com “ph” houve:

- 97,42% (3.174 erros) com “s”;
- 2,55% (83 erros) com “x”; e
- 0,03% (1 erro) com “sz”.

Não houve quebra no padrão de controle pelo valor do IPC.

A reduzida ocorrência de erros contraria o baixíssimo IPC da UE alvo (0,01%), que possui altíssima vulnerabilidade à intrusão de “f”, a única UE alternativa e que possui IPC elevadíssimo de 99,99%.

Essa reduzida ocorrência de erros é explicada, contudo, pela elevadíssima familiaridade da palavra “iphone”, única oportunidade de cifrar a UV [f] como “ph”.

(14.4.3.6.1) Análises ulteriores

Como a escrita das 560 palavras pelos 154 avaliandos (61 universitários e 93 alunos do EF) foi feita em sessões distintas, nas quais houve falta de um ou outro estudante, nem sempre todos os estudantes puderam escrever todas as palavras. Portanto, a UV [f], que estava presente em 42 relações UV[f]-”, foi solicitada um total de 6031 vezes. Destas, ela devia ser cifrada:

(1) com a UE alvo “f” em 41 relações [f]-“f” nas seguintes 40 palavras: acinacifólio, acuofênio, alfarje, alféloa, alferes, aurifúlgido, colfoscerila, convolvulifoliado, cúfea, ecstrofia, esceptofilaxia, facebook, fájea, fajequeiro, farnéis, fascas, fauce, fel, fiambre, fictício, fissifólio, flash, flexural, flusoxolol, fotautípico, fúcsia, funkeiro, geodesígrafo, halíofis, hastifólio, hífen, laxifólio, liocéfalo, lipofucsinose, onfalóscelis, riziófise, sulfossuccínico, surf, tenuifoliado, xifosuro;

(2) com a UE alvo “ph” em 1 relações [f]-“ph” na palavra iphone;

Destas 6031 vezes, a cifragem foi feita com as unidades tabeladas 5929 vezes. Nas demais 102 vezes a UV [f] foi cifrada com UEs não convencionais, que não haviam sido previstas no levantamento computadorizado do léxico da língua portuguesa. Tais unidades não convencionais refletem variações na audição dos respondentes, nas condições de audição ambiental da avaliação, nas diferenças de competência de cifragem dos alunos, seja por eventual distúrbio, seja por dificuldade e atraso, seja por mera imaturidade (alfabetização insuficiente), dentre outros fatores. Portanto, dentre as unidades não convencionais produzidas, uma grande parte delas pode não ter significado linguístico ou psicolinguístico, e constituir, em vez disso, meras variações espúrias. Por outro lado, é possível que possa ser encontrado significado linguístico e psicolinguístico numa parte dessas produções. A presente seção é de natureza meramente exploratória e descritiva, mas tem um propósito heurístico de buscar novas regularidades insuspeitas de significado teórico relevante. A inspeção desses dados se assemelha ao trabalho de garimpagem. Enquanto a maior parte dos itens inspecionados pode ser constituído de mero detrito, eventualmente alguma pepita poderá ser descoberta.

As Tabelas 218 e 219 sumarizam a distribuição das respostas em:

(1) acertos; e

(2) erros.

E analisam a distribuição dos erros em UEs alternativas previstas e tabeladas a partir da análise do léxico da língua portuguesa. Nem todos os erros se distribuíram entre as UEs alternativas tabeladas. Alguns erros consistiram em omissão de resposta. Outros erros consistiram na produção de UEs não convencionais não previstas e não tabeladas. Portanto, houve três tipos de erros:

(2.1) erro de escolha de UE alternativa tabelada (vide Tabelas 218 e 219);

(2.2) erros de omissão de cifragem;

(2.3) erro de produção de UEs não convencionais não previstas e não tabeladas;

A presente seção descreve, para cada UV:

(2.2) os erros de omissão

(2.3) os erros de produção de UEs não convencionais não previstas e não tabeladas.

A UV [f] foi solicitada 6031 vezes (100%). Destas 6031 vezes, a cifragem foi feita conforme o modelo de IPC com as unidades tabeladas 5929 vezes (incluindo acertos e erros). Nas demais 102 vezes a resposta foi feita fora do modelo de IPC. Neste caso, a UV [f] ou não foi cifrada, ou foi cifrada com UEs não convencionais, que não haviam sido previstas no levantamento computadorizado do léxico da língua portuguesa. Dessas respostas fora do modelo, houve omissão de cifragem em 28 vezes (27,45 %), e cifragem com UEs não convencionais em 74 vezes 72,55 %).

Das 5929 vezes em que a cifragem foi feita conforme o modelo de IPC, houve cifragem correta em 5923 vezes (99,90 %), e incorreta em 6 vezes (0,10 %).

Do total geral de 6031 vezes em que a cifragem da UV [f] foi solicitada, houve cifragem correta em 5923 vezes (98,21 %), e incorreta em 108 vezes (1,79 %). Esses 108 erros se

distribuíram assim: Ela foi omitida em 28 vezes (25,92 %), cifrada incorretamente com UEs alternativas canônicas em 6 vezes (5,56 %), cifrada incorretamente com UEs não convencionais em 74 vezes (68,52%). Portanto, na cifragem da UV[f], o modelo cobriu 98,21 % dos acertos

A UV [f] foi cifrada incorretamente com UEs não convencionais em 74 vezes (68,52%).

Excetuando-se as UEs tabeladas, houve 74 casos (68,52%) em que a UV [f] foi cifrada incorretamente com UEs não convencionais. Essas UEs foram as seguintes:

Para cifrar a UV [f], as UEs não convencionais foram: "fe" (26), "v" (21), "p" (7), "fin" (3), "fi" (2), "fr" (2), "l" (2), "t" (2), "b" (1), "c" (1), "d" (1), "fl" (1), "g" (1), "m" (1), "n" (1), "s" (1), "z" (1).

Na cifragem da UV [f]:

Para a UE alvo "f": houve 102 erros, distribuídos em 28 omissões e 74 substituições. As substituições por UEs não convencionais: "fe" (26), "v" (21), "p" (7), "fin" (3), "fi" (2), "fr" (2), "l" (2), "t" (2), "b" (1), "c" (1), "d" (1), "fl" (1), "g" (1), "m" (1), "n" (1), "s" (1), "z" (1).

Para a UE alvo "ph" não houve erros por omissão ou substituições por UEs não convencionais.

Portanto para a cifragem da UV [f]:

Foram identificadas e computadas (com frequência entre parênteses) as seguintes UEs não convencionais de base auditiva (cifragem UV-UE), sendo as UVs processadas na modalidade auditiva, eventualmente assistida por leitura OroFacial visual: "fe" (26), "fin" (3), "fi" (2), "fr" (2), "l" (1).

Foram identificadas e computadas (com frequência entre parênteses) as seguintes UEs não convencionais de base visual (cifragem UV-UE), sendo as UVs de processadas na modalidade visual por leitura OroFacial: "v" (21).

Foram identificadas e computadas (com frequência entre parênteses) as seguintes UEs não convencionais sem base identificada (i.e., unidades espúrias):

"p" (7), "l" (2), "t" (2), "b" (1), "c" (1), "d" (1), "g" (1), "m" (1), "n" (1), "s" (1), "z" (1).

Assim, o processamento auditivo-visual compreendeu as seguintes unidades (com respectiva frequência entre parênteses): "fe" (26), "fin" (3), "fi" (2), "fr" (2), "l" (1), "v" (21).

(14.4.3.7) Cifragem da UV [t]: Descrição geral dos resultados

Conforme as Tabelas 220 e 221, para a cifragem da UV [t]:

Somente pôde ser testada a relação UV-UE: [t]-"t". Ou seja, só pode ser requerida a cifragem da UV [t] com a UE alvo "t". Não puderam ser testadas palavras escritas com as UEs alvo "tt", "ct", e "pt". Conforme a Tabela, no estudo, a cifragem da UV [t] com a UE alvo foi requerida 9.685 vezes, das quais foi cifrada com as UEs alternativas canônicas 9.617 vezes, das quais 9.613 vezes de modo acertado (i.e., com a escrita "t") e as demais de modo inadequado, com as UEs (possíveis mas não testadas) "pt" e "ct". Assim, a relação UV-UE: [t]-"t", que tem IPC=99,97%, obteve 99,96% de acerto. Apesar de outras relações envolvendo a UV[t] não terem sido testadas (dadas as limitações logísticas práticas naturais de um estudo deste tipo), pode-se dizer que o elevadíssimo IPC da relação [t]-"t" se coaduna com o elevadíssimo percentual de acerto previsto pelo modelo.

Tabela 220. Frequência bruta de cifragem da UV [t]: Para a UV [t], as quatro UEs alvo que a cifram, com respectivos Índices Ponderados de Cifrabilidade (IPCs). Para cada UE alvo (uma em cada linha), são apresentadas a UE alvo, as três UEs alternativas com respectivos IPCs e

frequência bruta de cifragem nas colunas. Incidência bruta de acertos (na diagonal em que a UE alvo e a UE produzida coincidem); Coluna “Err”: total de erros para cada UE alvo; Coluna “Total”: total de cifragem das UEs alternativas para cada UE alvo; Linha “Err”: total de cifragem da UE quando alternativa incorreta; Linha “Total”: total de vezes em que a UE foi cifrada (correta e incorretamente).

UV [t]		UE altern. prod. na ParaGrafia e sua intrusividade							
UE alvo e resist. a UEs intrusas	UE	t	ct	tt	pt				
		IPC	99,97	,02	,003	,001	Err	Total	
	t	100	9613	1	0	3	4	9617	
	ct	,02	---	---	---	---	---	---	
	tt	,003	---	---	---	---	---	---	
	pt	,001	---	---	---	---	---	---	
		Err	0	1	0	3	4	9617	
		Total	9613	1	0	3			

Tabela 221. Porcentagem de cifragem da UV [t]: Para a UV [t], as quatro UEs alvo que a cifram, com respectivos Índices Ponderados de Cifrabilidade (IPCs). Para cada UE alvo (uma em cada linha), são apresentadas a UE alvo, as três UEs alternativas com respectivos IPCs e porcentagem de cifragem nas colunas. Porcentagem de acertos (na diagonal em que a UE alvo e a UE produzida coincidem); Coluna “Err”: porcentagem total de erros para cada UE alvo; Coluna “Total”: porcentagem total de cifragem das UEs alternativas para cada UE alvo; Linha “Err Intrusivid”: intrusividade da UE alternativa: porcentagem de erro de cifragem induzido por ela em relação ao total de erros; Linha Erro/Tot R: intrusividade da UE alternativa: porcentagem de erro de cifragem induzido por ela em relação ao total de respostas de cifragem.

UV [t]		99,96	UE altern. prod. na ParaGrafia e sua intrusividade				
UE alvo e resist. a UEs intrusas	UE		t	ct	tt	pt	
		IPC%	99,97	,02	,003	,001	Err
	t	99,97	99,96	25,00	0	75,00	,04
	ct	,02	---	---	---	---	---
	tt	,003	---	---	---	---	---
	pt	,001	---	---	---	---	---
		Err Intrusivid	0	25,00	0	75,00	
		Erro/Tot R	0	,01	0	,03	

A cifragem da UV [t] foi solicitada: 9.685 vezes.

Na cifragem da UV [t], houve 0,04% de erros (4 erros / 9.617 cifragens) produzidos pelas UEs intrusas, assim distribuídos:

- (1) A UE intrusa “ct” (que tem IPC=0,02) induziu 0,01% de erros (1 erro do total de 9.617 cifragens), o que corresponde a 25% do total de erros (1 erro do total de 4 erros);
- (2) A UE intrusa “tt” (que tem IPC=0,003) não induziu nenhum erro nas 9.617 cifragens;

- (3) A UE intrusa “pt” (que tem IPC=0,001) induziu 0,03% de erros (3 erros do total de 9.617 cifragens), o que corresponde a 75% do total de erros (3 erros do total de 4 erros).

Descrição geral

Para a cifragem da UV [t], como observado nas Tabelas 220 e 221, quanto maior o IPC da UE alvo a ser escolhida na cifragem, tanto maior é a frequência de acertos na cifragem. Quanto menor o IPC da UE alvo, tanto maior é a frequência de erros (ParaGrafias).

Para cifrar a UV [t], as UEs, arranjadas por IPC decrescente, são: “t” (99,97%), “ct” (0,02%), “tt” (0,003%) e “pt” (0,001%). Portanto, para cifrar a UV [t], a UE “t” é a UE alvo mais resistente à intrusão, e, ao mesmo tempo, a UE alternativa com maior poder de intrusão. Nessas mesmas duas dimensões, a UE “t” é seguida de “ct”, “tt” e “pt”.

- (1) Quando a UV [t] tem de ser cifrada com a UE alvo “t” (que tem o IPC mais alto dentre as alternativas testadas: 99,97%), ocorre elevado índice de acertos (99,96%: 9.613 acertos em 9.617 oportunidades de cifrar) e o mais baixo índice de erros (0,04%: 4 erros em 9.617 oportunidades). Dos 0,04% erros e em cifrar [t] com “t” houve:

- 75% (3 erros) com “pt”; e
- 25% (1 erro) com “ct”.

A reduzida ocorrência de erros se coaduna com o altíssimo IPC da UE alvo (99,97%), que possui baixíssima vulnerabilidade à intrusão às 3 alternativas de cifragem (“tt”, “ct”, e “pt”).

(14.4.3.7.1) Análises ulteriores

Como a escrita das 560 palavras pelos 154 avaliandos (61 universitários e 93 alunos do EF) foi feita em sessões distintas, nas quais houve falta de um ou outro estudante, nem sempre todos os estudantes puderam escrever todas as palavras. Portanto, a UV [t], que estava presente em 69 relações UV[t]-”, foi solicitada um total de 9685 vezes. Destas, ela devia ser cifrada:

(1) com a UE alvo “t” em 69 relações [t]-“t” nas seguintes 66 palavras: acuômetro, alcaguetar, Alcatraz, alcochetano, ascetério, assíntota, autália, avitualhar, butráupio, entróscolo, cetílio, ctenízideo, cuintau, detalhístico, ecstrofia, esceptofilaxia, estirogalhol, exautorar, exitoso, fotautípico, gasoduto, giota, gipsite, haliástur, hâmsster, helioterapia, hematênese, hesitar, hidrantélio, hiliota, hilmenita, himenostílio, holoptélea, hulheizante, hulsita, incruentar, intussuscepção, kartódromo, luteogálico, muito, mútuo, mutusceu, nitescer, ostrêidas, patacoada, perpétuo, prêt-à-porter, saturéjea, siciliota, tachear, tacsônia, taliáceo, tâmbi, tauxiar, tejuçuoquense, tenuifoliado, tîlbure, tômbola, riacetilgálico, tuiuíú, uíste, unguento, unguirrostro, vinténs, xantoxíleas, xistoso;

- (2) com a UE alvo “ct” em nenhuma palavra;
 (3) com a UE alvo “tt” em nenhuma palavra;
 (4) com a UE alvo “pt” em nenhuma palavra;

Destas 9685 vezes, a cifragem foi feita com as unidades tabeladas 9617 vezes. Nas demais 68 vezes a UV [t] foi cifrada com UEs não convencionais, que não haviam sido previstas no levantamento computadorizado do léxico da língua portuguesa. Tais unidades não convencionais refletem variações na audição dos respondentes, nas condições de audição

ambiental da avaliação, nas diferenças de competência de cifragem dos alunos, seja por eventual distúrbio, seja por dificuldade e atraso, seja por mera imaturidade (alfabetização insuficiente), dentre outros fatores. Portanto, dentre as unidades não convencionais produzidas, uma grande parte delas pode não ter significado linguístico ou psicolinguístico, e constituir, em vez disso, meras variações espúrias. Por outro lado, é possível que possa ser encontrado significado linguístico e psicolinguístico numa parte dessas produções. A presente seção é de natureza meramente exploratória e descritiva, mas tem um propósito heurístico de buscar novas regularidades insuspeitas de significado teórico relevante. A inspeção desses dados se assemelha ao trabalho de garimpagem. Enquanto a maior parte dos itens inspecionados pode ser constituído de mero detrito, eventualmente alguma pepita poderá ser descoberta.

As Tabelas 220 e 221 sumarizam a distribuição das respostas em:

- (1) acertos; e
- (2) erros.

E analisam a distribuição dos erros em UEs alternativas previstas e tabeladas a partir da análise do léxico da língua portuguesa. Nem todos os erros se distribuíram entre as UEs alternativas tabeladas. Alguns erros consistiram em omissão de resposta. Outros erros consistiram na produção de UEs não convencionais não previstas e não tabeladas. Portanto, houve três tipos de erros:

- (2.1) erro de escolha de UE alternativa tabelada (vide Tabelas 220 e 221);
- (2.2) erros de omissão de cifragem;
- (2.3) erro de produção de UEs não convencionais não previstas e não tabeladas;

A presente seção descreve, para cada UV:

- (2.2) os erros de omissão
- (2.3) os erros de produção de UEs não convencionais não previstas e não tabeladas.

A UV [t] foi solicitada 9685 vezes (100%). Destas 9685 vezes, a cifragem foi feita conforme o modelo de IPC com as unidades tabeladas 9617 vezes (incluindo acertos e erros). Nas demais 68 vezes a resposta foi feita fora do modelo de IPC. Neste caso, a UV [t] ou não foi cifrada, ou foi cifrada com UEs não convencionais, que não haviam sido previstas no levantamento computadorizado do léxico da língua portuguesa. Dessas respostas fora do modelo, houve omissão de cifragem em 10 vezes (14,71 %), e cifragem com UEs não convencionais em 58 vezes (85,29 %).

Das 9617 vezes em que a cifragem foi feita conforme o modelo de IPC, houve cifragem correta em 9613 vezes (99,96 %), e incorreta em 4 vezes (0,04 %).

Do total geral de 9685 vezes em que a cifragem da UV [t] foi solicitada, houve cifragem correta em 9613 vezes (99,26 %), e incorreta em 72 vezes (0,74 %). Esses 72 erros se distribuíram assim: Ela foi omitida em 10 vezes (13,88 %), cifrada incorretamente com UEs alternativas canônicas em 4 vezes (5,56 %), cifrada incorretamente com UEs não convencionais em 58 vezes (80,56 %). Portanto, na cifragem da UV[t], o modelo cobriu 99,26 % dos acertos

A UV [t] foi cifrada incorretamente com UEs não convencionais em 58 vezes (5,56 %).

Excetuando-se as UEs tabeladas, houve 58 casos (5,56 %) em que a UV [t] foi cifrada incorretamente com UEs não convencionais. Essas UEs foram as seguintes:

Para cifrar a UV [t], as UEs não convencionais foram: "d" (13), "r" (11), "c" (9), "l" (7), "p" (7), "tr" (4), "ch" (2), "f" (2), "g" (1), "m" (1), "tch" (1).

Na cifragem da UV [t]:

Para a UE alvo "t": houve 68 erros, distribuídos em 10 omissões e 58 substituições. As substituições por UEs não convencionais foram: "d" (13), "r" (11), "c" (9), "l" (7), "p" (7), "tr" (4), "ch" (2), "f" (2), "g" (1), "m" (1), "tch" (1).

Portanto, para a cifragem da UV [t]:

Foram identificadas e computadas (com frequência entre parênteses) as seguintes UEs não convencionais de base auditiva (cifragem UV-UE), sendo as UVs processadas na modalidade auditiva, eventualmente assistida por leitura OroFacial visual: "tr" (4), "tch" (1).

Foram identificadas e computadas (com frequência entre parênteses) as seguintes UEs não convencionais de base visual (cifragem UV-UE), sendo as UVs de processadas na modalidade visual por leitura OroFacial: "d" (13).

Foram identificadas e computadas (com frequência entre parênteses) as seguintes UEs não convencionais sem base identificada (i.e., unidades espúrias): "r" (11), "c" (9), "l" (7), "p" (7), "ch" (2), "f" (2), "g" (1), "m" (1).

Assim, o processamento auditivo-visual compreendeu as seguintes unidades (com respectiva frequência entre parênteses): "tr" (4), "tch" (1), "d" (13).

(14.4.3.8) Cifragem da UV [h]: Descrição geral dos resultados

Conforme as Tabelas 222 e 223, para a cifragem da UV [h]:

Em termos de acertos, como sumariado na diagonal, em itálico, da tabela:

Foi observado que, para a faixa de IPC indo de 80,5 a 19,0, quanto maior era o IPC da UE alvo a ser escolhida na cifragem, tanto maior foi a frequência de acertos na cifragem.

De fato, como observado na linha diagonal da Tabela 223:

- a UE "r", que tem IPC de 80,53%, produziu 96,82% de acertos;
- a UE "rr", que tem IPC de 19,05%, produziu 68,30% de acertos;

Contudo, foi observado que a UE "h", que tem IPC no extremo inferior da escala, produziu uma porcentagem elevada de acertos.

Em termos de erros, como sumariado na Coluna Err, na extrema direita das tabelas:

Foi observado que, para a faixa de IPC indo de 80,5 a 19,0, quanto menor era o IPC da UE alvo, tanto maior foi a frequência de erros na cifragem (ParaGrafias).

De fato, como observado na coluna direita da Tabela 223:

- a UE "r", que tem IPC de 80,53%, produziu 3,18% de erros;
- a UE "rr", que tem IPC de 19,05%, produziu 68,30% de erros;

Contudo, foi observado que a UE "h", que tem IPC no extremo inferior da escala, produziu uma menor porcentagem de erros.

Portanto, a precisão da cifragem da UV [h] foi diretamente proporcional ao IPC da UE alvo na faixa de valores de IPC da UE alvo que vai de 80,5% a 19,0% (para as UE alvo "r" e "rr"). Assim, para cifrar a UV [h] com as UEs alvo "r" e "rr", à medida que o IPC da UE alvo a ser escrita caía, caiu também a porcentagem de cifragem correta, e aumentou a porcentagem de erros.

A seção a seguir testa a hipótese de que a intrusividade das UEs alternativas em imiscuir-se no lugar das UEs alvo é função direta do IPC da UE alternativa, e inversamente proporcional ao IPC da UE alvo.

Tabela 222. Frequência bruta de cifragem da UV [h]: Para a UV [h], as três UEs alvo que a cifram, com respectivos Índices Ponderados de Cifrabilidade (IPCs). Para cada UE alvo (uma em cada linha), são apresentadas a UE alvo, as duas UEs alternativas com respectivos IPCs e frequência bruta de cifragem nas colunas. Incidência bruta de acertos (na diagonal em que a UE alvo e a UE produzida coincidem); Coluna “Err”: total de erros para cada UE alvo; Coluna “Total”: total de cifragem das UEs alternativas para cada UE alvo; Linha “Err”: total de cifragem da UE quando alternativa incorreta; Linha “Total”: total de vezes em que a UE foi cifrada (correta e incorretamente).

UV [h]			UE altern. prod. na ParaGrafia e sua intrusividade					
UE alvo e resist. a UEs intrusas	UE		r	rr	h			
		IPC%	80,53	19,05	,42	Err	Total	
	r	80,53	1888	45	17	62	1950	
	rr	19,05	389	851	6	395	1246	
	h	,42	112	7	349	119	468	
		Err	501	52	23	576	3664	
		Total	2389	903	372			

Tabela 223. Porcentagem de cifragem da UV [h]: Para a UV [h], as três UEs alvo que a cifram, com respectivos Índices Ponderados de Cifrabilidade (IPCs). Para cada UE alvo (uma em cada linha), são apresentadas a UE alvo, as duas UEs alternativas com respectivos IPCs e porcentagem de cifragem nas colunas. Porcentagem de acertos (na diagonal em que a UE alvo e a UE produzida coincidem); Coluna “Err”: porcentagem total de erros para cada UE alvo; Coluna “Total”: porcentagem total de cifragem das UEs alternativas para cada UE alvo; Linha “Err Intrusivid”: intrusividade da UE alternativa: porcentagem de erro de cifragem induzido por ela em relação ao total de erros; Linha Erro/Tot R: intrusividade da UE alternativa: porcentagem de erro de cifragem induzido por ela em relação ao total de respostas de cifragem.

UV [h]	79,90		UE altern. prod. na ParaGrafia e sua intrusividade				
UE alvo e resist. a UEs intrusas	UE		r	rr	h		
		IPC%	80,53	19,05	,42	Err	
	r	80,53	96,82	72,58	27,42	3,18	
	rr	19,05	98,48	68,30	1,52	31,70	
	h	,42	94,12	5,88	74,57	25,43	
		Err Intrusivid	86,98	9,03	3,99		
		Erro/Tot R	13,67	1,42	,63		

A cifragem da UV [h] foi solicitada 3.755 vezes.

Na cifragem da UV [h], houve 17,72% de erros (576 erros / 3.664 cifragens) produzidos pelas UEs intrusas, assim distribuídos:

- (1) A UE intrusa “r” (que tem IPC=80,53) induziu 13,67% de erros (501 erros do total de 3.664 cifragens), o que corresponde a 86,98% do total de erros (501 erros do total de 576 erros);
- (2) A UE intrusa “rr” (que tem IPC=19,05) induziu 1,42% de erros (52 erros do total de 3.664 cifragens), o que corresponde a 9,03% do total de erros (52 erros do total de 576 erros);
- (3) A UE intrusa “h” (que tem IPC=0,42) induziu 0,63% de erros (23 erros do total de 3.664 cifragens), o que corresponde a 3,99% do total de erros (23 erros do total de 576 erros).

Assim, para a cifragem da UV [h], a intrusividade da UE “r” foi maior que a da UV “rr” que, por sua vez, foi maior que a da UV “h”. Tal dado corrobora o *Modelo de Previsão de ParaGraFias Baseadas no IPC da relação UV-UE* proposto por Capovilla, que prevê que a intrusividade de uma UE alternativa sobre uma UE alvo, na produção de uma ParaGraFia, deve ser função direta do IPC dessa UE alternativa. Neste caso, a intrusividade da UE alternativa sobre a UE alvo na indução de ParaGraFias foi uma função positiva monotônica do IPC dessa UE alternativa. Quanto maior o IPC da UE alternativa, tanto maior sua intrusividade sobre a UE alvo na determinação de ParaGraFias, exatamente como previsto pelo

Descrição geral

Para a cifragem da UV [h], como observado nas Tabelas 222 e 223, quanto maior o IPC da UE alvo a ser escolhida na cifragem, tanto maior é a frequência de acertos na cifragem. Quanto menor o IPC da UE alvo, tanto maior é a frequência de erros (ParaGraFias).

Para cifrar a UV [h], as UEs, arranjadas por IPC decrescente, são: “r” (80,53%), “rr” (19,05%), e “h” (0,42%). Portanto, para cifrar a UV [h], a UE “r” é a UE alvo mais resistente à intrusão, e, ao mesmo tempo, a UE alternativa com maior poder de intrusão. Nessas mesmas duas dimensões, a UE “r” é seguida de “rr” e “h”.

- (1) Quando a UV [h] tem de ser cifrada com a UE alvo “r” (que tem o IPC mais alto dentre as alternativas testadas: 80,53%), ocorre o mais alto índice de acertos (96,82%: 1.888 acertos em 1.950 oportunidades de cifrar) e o mais baixo índice de erros (3,18%: 62 erros em 1.950 oportunidades). Dos 3,18% erros em cifrar [h] com “r” houve
 - 72,58% (45 erros) com “rr”; e
 - 27,42% (6 erros) com “h”.
 Não houve quebra controle pelo valor do IPC.
- (2) Quando a UV [h] tem de ser cifrada com a UE alvo “rr” (que tem o IPC 2º mais alto dentre as alternativas testadas: 19,05%), ocorre o 3º mais alto índice de acertos (68,30%: 851 acertos em 1.246 oportunidades de cifrar) e o 3º mais baixo índice de erros (31,70%: 395 erros em 1.296 oportunidades). Dos 31,70% erros em cifrar [h] com “rr” houve
 - 98,48% (389) com “r”; e
 - 1,52% (6 erros) com “h”.
 Não houve quebra controle pelo valor do IPC.
- (3) Quando a UV [h] tem de ser cifrada com a UE alvo “h” (que tem o IPC 3º mais alto dentre as alternativas testadas: 0,42%), ocorre o 2º mais alto índice de acertos (74,57%: 349 acertos em 468 oportunidades de cifrar) e o 2º mais baixo índice de

erros (25,43%: 119 erros em 468 oportunidades). Dos 31,70% erros em cifrar [h] com “h” houve

- 94,12% (112) com “r”; e
- 5,88% (7 erros) com “h”.

Não houve quebra controle pelo valor do IPC.

(14.4.3.8.1) Análises ulteriores

Como a escrita das 560 palavras pelos 154 avaliandos (61 universitários e 93 alunos do EF) foi feita em sessões distintas, nas quais houve falta de um ou outro estudante, nem sempre todos os estudantes puderam escrever todas as palavras. Portanto, a UV [h], que estava presente em 27 relações UV[h]-”, foi solicitada um total de 3755 vezes. Destas, ela devia ser cifrada:

(1) com a UE alvo “r” em 14 relações [h]-“r” nas seguintes 14 palavras: lingerie, rãmeo, rebaixolice, recuanço, relhânia, resipiscência, réu, rijeza, riziófise, rócheo, romúlea, rousseauniano, roxo, roxolônio;

(2) com a UE alvo “rr” em 9 relações [h]-“rr” nas seguintes 9 palavras: arrochelar, barroçãozense, carrosséis, carrossel, chaparral, desoxirribonuclease, enxurriar, liorrisso, unguirrostro;

(3) com a UE alvo “h” em 4 relações [h]-“h” q” nas seguintes 4 palavras: hacker, hãhamster, hãlãre, hãollywoodiano;

Destas 3755 vezes, a cifragem foi feita com as unidades tabeladas 3664 vezes. Nas demais 91 vezes a UV [h] foi cifrada com UEs não convencionais, que não haviam sido previstas no levantamento computadorizado do léxico da língua portuguesa. Tais unidades não convencionais refletem variações na audição dos respondentes, nas condições de audição ambiental da avaliação, nas diferenças de competência de cifragem dos alunos, seja por eventual distúrbio, seja por dificuldade e atraso, seja por mera imaturidade (alfabetização insuficiente), dentre outros fatores. Portanto, dentre as unidades não convencionais produzidas, uma grande parte delas pode não ter significado linguístico ou psicolinguístico, e constituir, em vez disso, meras variações espúrias. Por outro lado, é possível que possa ser encontrado significado linguístico e psicolinguístico numa parte dessas produções. A presente seção é de natureza meramente exploratória e descritiva, mas tem um propósito heurístico de buscar novas regularidades insuspeitas de significado teórico relevante. A inspeção desses dados se assemelha ao trabalho de garimpagem. Enquanto a maior parte dos itens inspecionados pode ser constituído de mero detrito, eventualmente alguma pepita poderá ser descoberta.

As Tabelas 222 e 223 sumarizam a distribuição das respostas em:

- (1) acertos; e
- (2) erros.

E analisam a distribuição dos erros em UEs alternativas previstas e tabeladas a partir da análise do léxico da língua portuguesa. Nem todos os erros se distribuíram entre as UEs alternativas tabeladas. Alguns erros consistiram em omissão de resposta. Outros erros consistiram na produção de UEs não convencionais não previstas e não tabeladas. Portanto, houve três tipos de erros:

- (2.1) erro de escolha de UE alternativa tabelada (vide Tabelas 222 e 223);
- (2.2) erros de omissão de cifragem;
- (2.3) erro de produção de UEs não convencionais não previstas e não tabeladas;

A presente seção descreve, para cada UV:

(2.2) os erros de omissão

(2.3) os erros de produção de UEs não convencionais não previstas e não tabeladas.

A UV [h] foi solicitada 3755 vezes (100%). Destas 3755 vezes, a cifragem foi feita conforme o modelo de IPC com as unidades tabeladas 3664 vezes (incluindo acertos e erros). Nas demais 91 vezes a resposta foi feita fora do modelo de IPC. Neste caso, a UV [h] ou não foi cifrada, ou foi cifrada com UEs não convencionais, que não haviam sido previstas no levantamento computadorizado do léxico da língua portuguesa. Dessas respostas fora do modelo, houve omissão de cifragem em 84 vezes (92,31 %), e cifragem com UEs não convencionais em 7 vezes (7,69 %).

Das 3664 vezes em que a cifragem foi feita conforme o modelo de IPC, houve cifragem correta em 3088 vezes (84,28 %), e incorreta em 576 vezes (15,72 %).

Do total geral de 3755 vezes em que a cifragem da UV [h] foi solicitada, houve cifragem correta em 3088 vezes (82,24 %), e incorreta em 667 vezes (17,76 %). Esses 667 erros se distribuíram assim: Ela foi omitida em 84 vezes (12,59 %), cifrada incorretamente com UEs alternativas canônicas em 576 vezes (86,36 %), cifrada incorretamente com UEs não convencionais em 7 vezes (1,05 %). Portanto, na cifragem da UV[h], o modelo cobriu 82,24 % dos acertos

A UV [h] foi cifrada incorretamente com UEs não convencionais em 7 vezes (1,05 %).

Excetuando-se as UEs tabeladas, houve 7 casos (1,05 %) em que a UV [h] foi cifrada incorretamente com UEs não convencionais. Essas UEs foram as seguintes:

Para cifrar a UV [h], as UEs não convencionais foram: "l" (2), "n" (2), "p" (2), "v" (1).

Na cifragem da UV [h]:

Para a UE alvo "r": houve 1 erro, sendo que ele constituiu em omissão.

Para a UE alvo "rr": houve 8 erros, distribuídos em 3 omissões e 5 substituições. As substituições por UEs não convencionais foram: "l" (2), "n" (2), "v" (1),

Para a UE alvo "h": houve 82 erros, distribuídos em 80 omissões e 2 substituições. As substituições por UEs não convencionais foram pela UE: "p" (2).

Portanto, para a cifragem da UV [h]:

Não foram identificadas e computadas (com frequência entre parênteses) as seguintes UEs não convencionais de base auditiva (cifragem UV-UE), sendo as UVs processadas na modalidade auditiva, eventualmente assistida por leitura OroFacial visual.

Não foram identificadas UEs não convencionais de base visual (cifragem UV-UE), sendo as UVs de processadas na modalidade visual por leitura OroFacial.

Foram identificadas e computadas (com frequência entre parênteses) as seguintes UEs não convencionais sem base identificada (i.e., unidades espúrias):

"l" (2), "n" (2), "p" (2), "v" (1).

(14.4.3.9) Cifragem da UV [n]: Descrição geral dos resultados

Conforme as Tabelas 224 e 225, para a cifragem da UV [n]:

Somente pôde ser testada a relação UV-UE: [n]-“n”, Ou seja, só pode ser requerida a cifragem da UV [n] com a UE alvo “n”. Não puderam ser testadas palavras escritas com a UE alvo “nn”, como “schannoma”, por exemplo. Conforme a Tabela, no estudo, a cifragem da UV [n] com a UE alvo “n” foi requerida 12.908 vezes, das quais foi cifrada com as UEs alternativas canônicas 12.510 vezes, das quais 12.509 vezes de modo acertado (i.e., com a escrita “n”) e apenas 1 vez de modo inadequado, com a UE (tabelada no levantamento lexical do Português, ainda que não testada) “nn”. Assim, a relação UV-UE: [n]-“n”, que tem IPC=99,99998%, obteve 99,992% de acerto. A despeito da outra relação envolvendo a UV[n] não ter sido testada (dadas as limitações logísticas práticas naturais de um estudo deste tipo), pode-se dizer que o elevadíssimo IPC da relação [n]-“n” se coaduna com o elevadíssimo porcentual de acerto previsto pelo modelo.

Tabela 224. Frequência bruta de cifragem da UV [n]: Para a UV [n], as duas UEs alvo que a cifram, com respectivos Índices Ponderados de Cifrabilidade (IPCs). Para cada UE alvo (uma em cada linha), são apresentadas a UE alvo e a UE alternativa com respectivos IPCs e frequência bruta de cifragem nas colunas. Incidência bruta de acertos (na diagonal em que a UE alvo e a UE produzida coincidem); Coluna “Err”: total de erros para cada UE alvo; Coluna “Total”: total de cifragem da UE alternativa para cada UE alvo; Linha “Err”: total de cifragem da UE quando alternativa incorreta; Linha “Total”: total de vezes em que a UE foi cifrada (correta e incorretamente).

UV [n]		UE altern. prod. na ParaGrafia e sua intrusividade				
UE alvo e resist. a UEs intrusas	UE		n	nn		
		IPC%	99,99998	,00002	Err	Total
	n	99,99998	<i>12509</i>	1	1	12510
	nn	,00002	---	---	---	---
		Err	0	1	1	1
		Total	12509	1		

Tabela 225. Porcentagem de cifragem da UV [n]: Para a UV [n], as duas UEs alvo que a cifram, com respectivos Índices Ponderados de Cifrabilidade (IPCs). Para cada UE alvo (uma em cada linha), são apresentadas a UE alvo e a UE alternativa com respectivos IPCs e porcentagem de cifragem nas colunas. Porcentagem de acertos (na diagonal em que a UE alvo e a UE produzida coincidem); Coluna “Err”: porcentagem total de erros para cada UE alvo; Coluna “Total”: porcentagem total de cifragem da UE alternativa para cada UE alvo; Linha “Err Intrusivid”: intrusividade da UE alternativa: porcentagem de erro de cifragem induzido por ela em relação ao total de erros; Linha Erro/Tot R: intrusividade da UE alternativa: porcentagem de erro de cifragem induzido por ela em relação ao total de respostas de cifragem.

UV [n]	99,99		UE altern. prod. na ParaGrafia e sua intrusividade		
UE alvo e resist. a UEs intrusas	UE		n	nn	
		IPC	99,99998	,00002	Err
	n	99,99998	99,99	100,00	,01
	nn	,00002	---	---	---
	Err Intrusivid		0	100	
	Erro/Tot R		0	,01	

Na cifragem da UV [n] foi solicitada: 12.908 vezes.

Na cifragem da UV [n], houve 0,008% de erros (1 erro / 12.510 solicitações) produzidos pelas UEs intrusas, assim distribuídos:

(1) A UE intrusa “nn” (que tem IPC=0,00002) induziu 0,01% de erros (1 erro do total de 12.510 cifragens), o que corresponde a 100% do total de erros (1 erro do total de 1 erro).

Assim, para a cifragem da UV [n], a intrusividade da UE “n” foi maior que a da UV “nn”. Tal dado corrobora o modelo de ParagraFias Baseadas no IPC proposto por Capovilla, que prevê que a intrusividade da UE alternativa deve ser função direta do IPC dessa UE alternativa.

Descrição geral

Para a cifragem da UV [n], como observado nas Tabelas 224 e 225, quanto maior o IPC da UE alvo a ser escolhida na cifragem, tanto maior é a frequência de acertos na cifragem. Quanto menor o IPC da UE alvo, tanto maior é a frequência de erros (ParaGrafias).

Para cifrar a UV [n], as UEs, arranjadas por IPC decrescente, são: “n” (99,99998%), e “nn” (0,00002%). Portanto, para cifrar a UV [n], a UE “n” é a UE alvo mais resistente à intrusão, e, ao mesmo tempo, a UE alternativa com maior poder de intrusão. Nessas mesmas duas dimensões, a UE “n” é seguida de “nn”.

(1) Quando a UV [n] tem de ser cifrada com a UE alvo “n” (que tem o IPC mais alto dentre as alternativas testadas: 99,99998%), ocorre o mais alto índice de acertos (99,99%: 12.509 acertos em 12.510 oportunidades de cifrar) e o mais baixo índice de erros (0,01%: 1 erro em 12.510 oportunidades). Dos 0,01% erros em cifrar [n] com “n” houve

- 100% (1 erro) com “nn”.
- Não houve quebra controle pelo valor do IPC.

(14.4.3.9.1) Análises ulteriores

Como a escrita das 560 palavras pelos 154 avaliandos (61 universitários e 93 alunos do EF) foi feita em sessões distintas, nas quais houve falta de um ou outro estudante, nem sempre todos os estudantes puderam escrever todas as palavras. Portanto, a UV [n], que estava presente em 90 relações UV[n]-”, foi solicitada um total de 12908 vezes. Destas, ela devia ser cifrada:

(1) com a UE alvo “n” em 90 relações [n]-“n” nas seguintes 84 palavras: abaslianar, açauiani, acinacifólio, açucena, acuofênio, adozelesina, aduanar, agnalias, albugíneo, alcochetano, âmnio, aplinar, assassino, axônio, azocochenilha, bilionesimal, calianássida, calionímida, choruminoso, cianogênio, cinoxolona, ciprinóideo, cissionário, colcoziano, compsogonáceo, ctenizideo, cuorínico, curanau, desoxirribonuclease, dicsonieia, episcênio, excecionável, excursionar, farnéis, gênio, halicarnássio, harpalejêunea, hercínico, hexágono, hexoleno, hiena, hilmenita, himenostílio, hollywoodiano, ienisseano, iniódimo, iníquo, inócuo, iphone, lhaneza, lipofucsinose, nagalhê, náiaide, narcíssea, nascediço, náseo, névoa, nitescer, nódoa, nonílio, ozenoso, ozíneo, pinalho, quindecágono, relhânia, rousseauniano, roxolônio, secessional, sedecilionésimo, senescência, sianinha, sulfossuccínico, tacsônia, tenuifoliado, ununhéxio, valquelínia, vexaminoso, visceno, viseano, wagneriano, xaxinensezinho, xenagia, xrãmame, zambozino;

(2) não houve qualquer caso de cifragem com a UE alvo “nn”.

Destas 12908 vezes, a cifragem foi feita com as unidades tabeladas 12510 vezes. Nas demais 398 vezes a UV [n] foi cifrada com UEs não convencionais, que não haviam sido previstas no levantamento computadorizado do léxico da língua portuguesa. Tais unidades não convencionais refletem variações na audição dos respondentes, nas condições de audição ambiental da avaliação, nas diferenças de competência de cifragem dos alunos, seja por eventual distúrbio, seja por dificuldade e atraso, seja por mera imaturidade (alfabetização insuficiente), dentre outros fatores. Portanto, dentre as unidades não convencionais produzidas, uma grande parte delas pode não ter significado linguístico ou psicolinguístico, e constituir, em vez disso, meras variações espúrias. Por outro lado, é possível que possa ser encontrado significado linguístico e psicolinguístico numa parte dessas produções. A presente seção é de natureza meramente exploratória e descritiva, mas tem um propósito heurístico de buscar novas regularidades insuspeitas de significado teórico relevante. A inspeção desses dados se assemelha ao trabalho de garimpagem. Enquanto a maior parte dos itens inspecionados pode ser constituído de mero detrito, eventualmente alguma pepita poderá ser descoberta.

As Tabelas 224 e 225 sumarizam a distribuição das respostas em:

- (1) acertos; e
- (2) erros.

E analisam a distribuição dos erros em UEs alternativas previstas e tabeladas a partir da análise do léxico da língua portuguesa. Nem todos os erros se distribuíram entre as UEs alternativas tabeladas. Alguns erros consistiram em omissão de resposta. Outros erros consistiram na produção de UEs não convencionais não previstas e não tabeladas. Portanto, houve três tipos de erros:

- (2.1) erro de escolha de UE alternativa tabelada (vide Tabelas 224 e 225);
- (2.2) erros de omissão de cifragem;
- (2.3) erro de produção de UEs não convencionais não previstas e não tabeladas;

A presente seção descreve, para cada UV:

(2.2) os erros de omissão

(2.3) os erros de produção de UEs não convencionais não previstas e não tabeladas.

A UV [n] foi solicitada 12908 vezes (100%). Destas 12908 vezes, a cifragem foi feita conforme o modelo de IPC com as unidades tabeladas 12510 vezes (incluindo acertos e erros). Nas demais 398 vezes a resposta foi feita fora do modelo de IPC. Neste caso, a UV [n] ou não foi cifrada, ou foi cifrada com UEs não convencionais, que não haviam sido previstas no levantamento computadorizado do léxico da língua portuguesa. Dessas respostas fora do modelo, houve omissão de cifragem em 62 vezes (15,58 %), e cifragem com UEs não convencionais em 336 vezes (84,42%).

Das 12510 vezes em que a cifragem foi feita conforme o modelo de IPC, houve cifragem correta em 12509 vezes (99,99 %), e incorreta 1 vez (0,01 %).

Do total geral de 12908 vezes em que a cifragem da UV [n] foi solicitada, houve cifragem correta em 12509 vezes (96,91 %), e incorreta em 399 vezes (3,09 %). Esses 399 erros se distribuíram assim: Ela foi omitida em 62 vezes (15,54 %), cifrada incorretamente com UEs alternativas canônicas 1 vez (0,25 %), cifrada incorretamente com UEs não convencionais em 336 vezes (84,21 %). Portanto, na cifragem da UV[n], o modelo cobriu 96,91 % dos acertos

A UV [n] foi cifrada incorretamente com UEs não convencionais em 336 vezes (84,21 %).

Excetuando-se as UEs tabeladas, houve 336 casos (84,21 %) em que a UV [n] foi cifrada incorretamente com UEs não convencionais. Essas UEs foram as seguintes:

Para cifrar a UV [n], as UEs não convencionais foram: "l" (138), "m" (94), "nh" (28), "d" (25), "lh" (14), "r" (8), "s" (3), "t" (3), "b" (2), "bl" (2), "h" (2), "nd" (2), "ss" (2), "x" (2), "z" (2), "c" (1), "f" (1), "fomi" (1), "g" (1), "gu" (1), "li" (1), "mn" (1), "nin" (1), "rd" (1).

Na cifragem da UV [n]:

Para a UE alvo "n": houve 398 erros, distribuídos em 62 omissões e 336 substituições. As substituições por UEs não convencionais foram: "l" (138), "m" (94), "nh" (28), "d" (25), "lh" (14), "r" (8), "s" (3), "t" (3), "b" (2), "bl" (2), "h" (2), "nd" (2), "ss" (2), "x" (2), "z" (2), "c" (1), "f" (1), "fomi" (1), "g" (1), "gu" (1), "li" (1), "mn" (1), "nin" (1), "rd" (1).

Portanto, para a cifragem da UV [n]:

Foram identificadas e computadas (com frequência entre parênteses) as seguintes UEs não convencionais de base auditiva (cifragem UV-UE), sendo as UVs processadas na modalidade auditiva, eventualmente assistida por leitura OroFacial visual: "nh" (28), "nin" (1), "nd" (2).

Foram identificadas e computadas (com frequência entre parênteses) as seguintes UEs não convencionais de base visual (cifragem UV-UE), sendo as UVs de processadas na modalidade visual por leitura OroFacial: "m" (94), "mn" (1), "fomi" (1).

Foram identificadas e computadas (com frequência entre parênteses) as seguintes UEs não convencionais sem base identificada (i.e., unidades espúrias): "l" (138), "d" (25), "lh" (14), "r" (8), "s" (3), "t" (3), "b" (2), "bl" (2), "h" (2), "ss" (2), "x" (2), "z" (2), "c" (1), "f" (1), "g" (1), "gu" (1), "li" (1), "rd" (1).

Assim, o processamento auditivo-visual compreendeu as seguintes unidades (com respectiva frequência entre parênteses): "nh" (28), "nin" (1), "nd" (2), "m" (94), "mn" (1), "fomi" (1).

(14.4.3.10) Cifragem da UV [v]: Descrição geral dos resultados

Conforme as Tabelas 226 e 227, para a cifragem da UV [v]:

Em termos de acertos, como sumariado na diagonal, em *itálico*, da tabela:

Foi observado que, quanto maior era o IPC da UE alvo a ser escolhida na cifragem, tanto maior foi a frequência de acertos na cifragem.

De fato, como observado na linha diagonal da Tabela 227:

a UE “v”, que tem IPC de 99,88%, produziu 99,5% de acertos;

a UE “w”, que tem IPC de 0,12%, produziu 42,05% de acertos.

Em termos de erros, como sumariado na Coluna Err, na extrema direita das tabelas:

Foi observado que, quanto menor era o IPC da UE alvo, tanto maior foi a frequência de erros na cifragem (ParaGrafias).

De fato, como observado na linha diagonal da Tabela 227:

a UE “v”, que tem IPC de 99,88%, produziu 0,5% de erros;

a UE “w”, que tem IPC de 0,12%, produziu 57,95% de erros.

Tabela 226. Frequência bruta de cifragem da UV [v]: Para a UV [v], as duas UEs alvo que a cifram, com respectivos Índices Ponderados de Cifrabilidade (IPCs). Para cada UE alvo (uma em cada linha), são apresentadas a UE alvo e a UE alternativa com respectivos IPCs e frequência bruta de cifragem nas colunas. Incidência bruta de acertos (na diagonal em que a UE alvo e a UE produzida coincidem); Coluna “Err”: total de erros para cada UE alvo; Coluna “Total”: total de cifragem da UE alternativa para cada UE alvo; Linha “Err”: total de cifragem da UE quando alternativa incorreta; Linha “Total”: total de vezes em que a UE foi cifrada (correta e incorretamente).

UV [v]		UE altern. prod. na ParaGrafia e sua intrusividade			
UE alvo e resist. a UEs intrusas	UE		v	w	
		IPC%	99,9	,12	Err Tot
	v	99,88	<i>4213</i>	21	21 4234
	w	,12	164	<i>119</i>	164 283
		Err	164	21	185 4517
		Total	4377	140	

Tabela 227. Porcentagem de cifragem da UV [v]: Para a UV [v], as duas UEs alvo que a cifram, com respectivos Índices Ponderados de Cifrabilidade (IPCs). Para cada UE alvo (uma em cada linha), são apresentadas a UE alvo e a UE alternativa com respectivos IPCs e porcentagem de cifragem nas colunas. Porcentagem de acertos (na diagonal em que a UE alvo e a UE produzida coincidem); Coluna “Err”: porcentagem total de erros para cada UE alvo; Coluna “Total”: porcentagem total de cifragem da UE alternativa para cada UE alvo; Linha “Err Intrusivid”: intrusividade da UE alternativa: porcentagem de erro de cifragem induzido por ela em relação ao total de erros; Linha Erro/Tot R: intrusividade da UE alternativa: porcentagem de erro de cifragem induzido por ela em relação ao total de respostas de cifragem.

UV [v]	70,78	UE altern. prod. na ParaGrafia e sua intrusividade			
UE alvo e resist. a UEs intrusas	UE		v	w	
		IPC%	99,88	,12	Err
	v	99,88	99,50	100,00	,50
	w	,12	100,00	42,05	57,95
	Err Intrusivid		88,65	11,35	
	Erro/Tot R		3,63	,46	

A UV [v] foi solicitada: 4.593 vezes

Na cifragem da UV [v], houve 4,10% de erros (185 erros / 4.517 cifragens) produzidos pelas UEs intrusas, assim distribuídos:

- (1) A UE intrusa “v” (que tem IPC=99,88) induziu 3,63% de erros (164 erros do total de 4.517 cifragens), o que corresponde a 88,65% do total de erros (164 erros do total de 185 erros);
- (2) A UE intrusa “w” (que tem IPC=0,12) induziu 0,46% de erros (21 erros do total de 4.517 cifragens), o que corresponde a 11,35% do total de erros (21 erros do total de 185 erros).

Assim, para a cifragem da UV [v], a intrusividade da UE “v” foi maior que a da UV “w”. Tal dado corrobora o modelo de ParaGrafias Baseadas no IPC proposto por Capovilla, que prevê que a intrusividade da UE alternativa deve ser função direta do IPC dessa UE alternativa.

Descrição geral

Para a cifragem da UV [v], como observado nas Tabelas 226 e 227, quanto maior o IPC da UE alvo a ser escolhida na cifragem, tanto maior é a frequência de acertos na cifragem. Quanto menor o IPC da UE alvo, tanto maior é a frequência de erros (ParaGrafias).

Para cifrar a UV [v], as UEs, arranjadas por IPC decrescente, são: “v” (99,88%), e “w” (0,12%). Portanto, para cifrar a UV [v], a UE “v” é a UE alvo mais resistente à intrusão, e, ao mesmo tempo, a UE alternativa com maior poder de intrusão. Nessas mesmas duas dimensões, a UE “v” é seguida de “w”.

- (1) Quando a UV [v] tem de ser cifrada com a UE alvo “v” (que tem o IPC mais alto dentre as alternativas testadas: 99,88%), ocorre o mais alto índice de acertos (99,50%: 4.213 acertos em 4.234 oportunidades de cifrar) e o mais baixo índice de erros (0,5%: 21 erros em 4.234 oportunidades). Dos 0,5% erros em cifrar [v] com “v” houve:

- 100% (21 erros) com “w”.
- Não houve quebra controle pelo valor do IPC.

(2) Quando a UV [v] tem de ser cifrada com a UE alvo “w” (que tem o 2º IPC mais alto dentre as alternativas testadas: 0,12%), ocorre o 2º mais alto índice de acertos (42,05%: 119 acertos em 283 oportunidades de cifrar) e o 2º mais baixo índice de erros (57,95%: 164 erros em 283 oportunidades). Dos 57,95% erros em cifrar [v] com “w” houve:

- 100% (164) com “v”.
- Não houve quebra controle pelo valor do IPC.

Como a escrita das 560 palavras pelos 154 avaliandos (61 universitários e 93 alunos do EF) foi feita em sessões distintas, nas quais houve falta de um ou outro estudante, nem sempre todos os estudantes puderam escrever todas as palavras. Portanto, a UV [v], que estava presente em 32 relações UV[v]-”, foi solicitada um total de 4593 vezes. Destas, ela devia ser cifrada:

(1) com a UE alvo “v” em 30 relações [v]-“v” nas seguintes 28 palavras: ascensível, averigue, avitualhar, convolvulifoliado, curvicaude, excecionável, excessivismo, exomável, haurível, haviam, hévea, ilvaíte, irascível, névoa, pluviátil, valquelínia, válvula, vásseo, vexaminoso, vicejante, vícoa, viçoso, viking, vinténs, visceno, viseano, Volkswagen, vunje;

(2) com a UE alvo “w” em 2 relações [v]-“w” nas seguintes 2 palavras: Volkswagen, wagneriano;

Destas 4593 vezes, a cifragem foi feita com as unidades tabeladas 4517 vezes. Nas demais 76 vezes a UV [v] foi cifrada com UEs não convencionais, que não haviam sido previstas no levantamento computadorizado do léxico da língua portuguesa. Tais unidades não convencionais refletem variações na audição dos respondentes, nas condições de audição ambiental da avaliação, nas diferenças de competência de cifragem dos alunos, seja por eventual distúrbio, seja por dificuldade e atraso, seja por mera imaturidade (alfabetização insuficiente), dentre outros fatores. Portanto, dentre as unidades não convencionais produzidas, uma grande parte delas pode não ter significado linguístico ou psicolinguístico, e constituir, em vez disso, meras variações espúrias. Por outro lado, é possível que possa ser encontrado significado linguístico e psicolinguístico numa parte dessas produções. A presente seção é de natureza meramente exploratória e descritiva, mas tem um propósito heurístico de buscar novas regularidades insuspeitas de significado teórico relevante. A inspeção desses dados se assemelha ao trabalho de garimpagem. Enquanto a maior parte dos itens inspecionados pode ser constituído de mero detrito, eventualmente alguma pepita poderá ser descoberta.

As Tabelas 226 e 227 sumarizam a distribuição das respostas em:

- (1) acertos; e
- (2) erros.

E analisam a distribuição dos erros em UEs alternativas previstas e tabeladas a partir da análise do léxico da língua portuguesa. Nem todos os erros se distribuíram entre as UEs alternativas tabeladas. Alguns erros consistiram em omissão de resposta. Outros erros consistiram na produção de UEs não convencionais não previstas e não tabeladas. Portanto, houve três tipos de erros:

- (2.1) erro de escolha de UE alternativa tabelada (vide Tabelas 19 e 20);
- (2.2) erros de omissão de cifragem;
- (2.3) erro de produção de UEs não convencionais não previstas e não tabeladas;

A presente seção descreve, para cada UV, os erros de

A presente seção descreve, para cada UV:

(2.2) os erros de omissão

(2.3) os erros de produção de UEs não convencionais não previstas e não tabeladas.

A UV [v] foi solicitada 4593 vezes (100%). Destas 4593 vezes, a cifragem foi feita conforme o modelo de IPC com as unidades tabeladas 4517 vezes (incluindo acertos e erros). Nas demais 76 vezes a resposta foi feita fora do modelo de IPC. Neste caso, a UV [v] ou não foi cifrada, ou foi cifrada com UEs não convencionais, que não haviam sido previstas no levantamento computadorizado do léxico da língua portuguesa. Dessas respostas fora do modelo, houve omissão de cifragem em 10 vezes (13,16 %), e cifragem com UEs não convencionais em 66 vezes (86,84 %).

Das 4517 vezes em que a cifragem foi feita conforme o modelo de IPC, houve cifragem correta em 4332 vezes (95,90 %), e incorreta em 185 vezes (4,10 %).

Do total geral de 4593 vezes em que a cifragem da UV [v] foi solicitada, houve cifragem correta em 4332 vezes (94,31 %), e incorreta em 261 vezes (5,69 %). Esses 261 erros se distribuíram assim: Ela foi omitida em 10 vezes (3,83 %), cifrada incorretamente com UEs alternativas canônicas em 185 vezes (70,88 %), cifrada incorretamente com UEs não convencionais em 66 vezes (25,29 %). Portanto, na cifragem da UV[v], o modelo cobriu 94,31 % dos acertos

A UV [v] foi cifrada incorretamente com UEs não convencionais em 66 vezes (25,29 %).

Excetuando-se as UEs tabeladas, houve 66 casos (25,29 %) em que a UV [v] foi cifrada incorretamente com UEs não convencionais. Essas UEs foram as seguintes:

Para cifrar a UV [v], as UEs não convencionais foram: "f" (51), "b" (4), "c" (3), "h" (2), "m" (2), "rr" (2), "d" (1), "n" (1).

Na cifragem da UV [v]:

Para a UE alvo "v": houve 75 erros, distribuídos em 10 omissões e 65 substituições. As substituições por UEs não convencionais foram: "f" (50), "b" (4), "c" (3), "h" (2), "m" (2), "rr" (2), "d" (1), "n" (1),

Para a UE alvo "w": houve 1 erro, ele foi constituído da substituição pela UE não convencional "f" (1).

Portanto, para a cifragem da UV [v]:

Não foram identificadas e computadas (com frequência entre parênteses) as seguintes UEs não convencionais de base auditiva (cifragem UV-UE), sendo as UVs processadas na modalidade auditiva, eventualmente assistida por leitura OroFacial visual:

Foram identificadas e computadas (com frequência entre parênteses) as seguintes UEs não convencionais de base visual (cifragem UV-UE), sendo as UVs de processadas na modalidade visual por leitura OroFacial: "f" (51).

Foram identificadas e computadas (com frequência entre parênteses) as seguintes UEs não convencionais sem base identificada (i.e., unidades espúrias): "b" (4), "c" (3), "h" (2), "m" (2), "rr" (2), "d" (1), "n" (1).

Assim, o processamento auditivo-visual compreendeu as seguintes unidades (com respectiva frequência entre parênteses): "f" (51).

(14.4.3.11) Cifragem da UV [I]: Descrição geral dos resultados

Conforme as Tabelas 228 e 229, para a cifragem da UV [I]:

Em termos de acertos, como sumariado na diagonal, em *itálico*, da tabela:

Foi observado que, quanto maior era o IPC da UE alvo a ser escolhida na cifragem, tanto maior foi a frequência de acertos na cifragem.

De fato, como observado na linha diagonal da Tabela 229:

- a UE “I”, que tem IPC de 98,7%, produziu 99,88% de acertos;
- a UE “II”, que tem IPC de 1,3%, produziu 68,92% de acertos.

Em termos de erros, como sumariado na Coluna Err, na extrema direita das tabelas:

Foi observado que, quanto menor era o IPC da UE alvo, tanto maior foi a frequência de erros na cifragem (ParaGrafias).

De fato, como observado na linha diagonal da Tabela 229:

- a UE “I”, que tem IPC de 98,7%, produziu 0,12% de erros;
- a UE “II”, que tem IPC de 1,3%, produziu 31,08% de erros.

Tabela 228. Frequência bruta de cifragem da UV [I]: Para a UV [I], as duas UEs alvo que a cifram, com respectivos Índices Ponderados de Cifrabilidade (IPCs). Para cada UE alvo (uma em cada linha), são apresentadas a UE alvo e a UE alternativa com respectivos IPCs e frequência bruta de cifragem nas colunas. Incidência bruta de acertos (na diagonal em que a UE alvo e a UE produzida coincidem); Coluna “Err”: total de erros para cada UE alvo; Coluna “Total”: total de cifragem da UE alternativa para cada UE alvo; Linha “Err”: total de cifragem da UE quando alternativa incorreta; Linha “Total”: total de vezes em que a UE foi cifrada (correta e incorretamente).

UV [I]		UE altern. prod. na ParaGrafia e sua intrusividade				
UE alvo e resist. a UEs intrusas	UE		I	II		
		IPC%	98,7	1,3	Err	Total
	I	98,7	20665	24	24	20689
	II	1,3	46	102	46	148
		Err	46	24	70	20837
		Total	20711	126		

Tabela 229. Porcentagem de cifragem da UV [I]: Para a UV [I], as duas UEs alvo que a cifram, com respectivos Índices Ponderados de Cifrabilidade (IPCs). Para cada UE alvo (uma em cada linha), são apresentadas a UE alvo e a UE alternativa com respectivos IPCs e porcentagem de cifragem nas colunas. Porcentagem de acertos (na diagonal em que a UE alvo e a UE produzida coincidem); Coluna “Err”: porcentagem total de erros para cada UE alvo; Coluna “Total”: porcentagem total de cifragem da UE alternativa para cada UE alvo; Linha “Err Intrusivid”: intrusividade da UE alternativa: porcentagem de erro de cifragem induzido por ela em relação ao total de erros; Linha Erro/Tot R: intrusividade da UE alternativa: porcentagem de erro de cifragem induzido por ela em relação ao total de respostas de cifragem.

UV [I]	84,40	UE altern. prod. na ParaGrafia e sua intrusividade			
UE alvo e resist. a UEs intrusas	UE		I	II	
		IPC%	98,7	1,3	Err
	I	98,7	99,88	100,00	,12
	II	1,3	100,00	68,92	31,08
		Err Intrusivid	65,71%	34,29%	
		Erro/Tot R	,22%	,12%	

A cifragem da UV [I] foi solicitada 22.357 vezes.

Na cifragem da UV [I], houve 0,34% de erros (70 erros / 20.837 cifragens) produzidos pelas UEs intrusas, assim distribuídos:

- (1) A UE intrusa “I” (que tem IPC=98,68) induziu 0,22% de erros (46 erros do total de 20.837 cifragens), o que corresponde a 65,71% do total de erros (46 erros do total de 70 erros);
- (2) A UE intrusa “II” (que tem IPC=1,32) induziu 0,12% de erros (24 erros do total de 20.837 cifragens), o que corresponde a 34,29% do total de erros (24 erros do total de 70 erros).

Assim, para a cifragem da UV [I], a intrusividade da UE “I” foi maior que a da UV “II”. Tal dado corrobora o modelo de ParagraFias Baseadas no IPC proposto por Capovilla, que prevê que a intrusividade da UE alternativa deve ser função direta do IPC dessa UE alternativa.

Descrição geral

Para a cifragem da UV [I], como observado nas Tabelas 228 e 229, quanto maior o IPC da UE alvo a ser escolhida na cifragem, tanto maior é a frequência de acertos na cifragem. Quanto menor o IPC da UE alvo, tanto maior é a frequência de erros (ParaGrafias).

Para cifrar a UV [I], as UEs, arranjadas por IPC decrescente, são: “I” (98,7%), e “II”. Portanto, para cifrar a UV [I], a UE “I” é a UE alvo mais resistente à intrusão, e, ao mesmo tempo, a UE alternativa com maior poder de intrusão. Nessas mesmas duas dimensões, a UE “I” é seguida de “II”.

- (1) Quando a UV [I] tem de ser cifrada com a UE alvo “I” (que tem o IPC mais alto dentre as alternativas testadas: 98,7%), há o mais alto índice de acertos (99,88%: 20.665 acertos em 20.689 oportunidades de cifrar) e o mais baixo índice de erros (0,12%: 24 erros em 20.689 oportunidades). Dos 0,12% erros em cifrar [I] com “I” houve:
 - 100% (24 erros) com “II”.
 - Não houve quebra controle pelo valor do IPC.

- (2) Quando a UV [l] tem de ser cifrada com a UE alvo “l” (que tem o 2º IPC mais alto dentre as alternativas testadas: 1,3%), há o 2º mais alto índice de acertos (68,92%: 102 acertos em 148 oportunidades de cifrar) e o 2º mais baixo índice de erros (31,08%: 46 erros em 148 oportunidades). Dos 31,08% erros em cifrar [l] com “l” houve:
- 100% (46 erros) com “l”.
 - Não houve quebra controle pelo valor do IPC.
- (3) Quando a UV [z] tem de ser cifrada com a UE alvo “x” (que tem o 3º IPC mais alto dentre as alternativas testadas: 2,28%), há o 2º mais alto índice de acertos (56,95%: 553 acertos em 971 oportunidades de cifrar) e o 2º mais baixo índice de erros (43,05% 418 erros em 971 oportunidades). Dos 43,05% erros em cifrar [z] com “x” houve:
- 55,98% (234 erros) com “s”; e
 - 44,02% (184 erros) com “x”.

(14.4.3.11.1) Análises ulteriores

Como a escrita das 560 palavras pelos 154 avaliandos (61 universitários e 93 alunos do EF) foi feita em sessões distintas, nas quais houve falta de um ou outro estudante, nem sempre todos os estudantes puderam escrever todas as palavras. Portanto, a UV [l], que estava presente em 158 relações UV[l]-”, foi solicitada um total de 22357 vezes. Destas, ela devia ser cifrada:

(1) com a UE alvo “l” em 157 relações [l]-“l” nas seguintes 144 palavras: abrazilianar, acinacifólio, acompleteado, adozelesina, agnalias, alau, alféloa, alhela, aliácea, aliósio, aloecélio, aloxúria, aplainar, arrochelar, áscele, auléu, autália, basidioliquen, bilionesimal, biliosséptico, bisesdrúxulo, blasé, bradilálio, branquiossílio, calianássida, calionímida, caluçanje, caulioide, celiossalpingítico, centróscelo, erulescência, cetílio, címbalo, cimólio, cinoxolona, colêmbolo, colfoscerila, cômplíce, convolvulifoliado, coraliáceo, cuojelo, desoxirribonuclease, dialiossépaló, êmbolo, embuçadela, éolo, escelim, esceptofilaxia, esdruxulez, eubasélea, fissifólio, flash, flexural, flusoxolol, glaziócare, grandiloquência, haliál, haliárcio, haliástur, halicarnássio, halíofis, hâmuló, harpalejêunea, hastifólio, helieia, heliocéreo, heliocrate, heliópete, heliose, heliote, helioterapia, heliozelídeo, heliozoários, hexoleno, hialiódís, hidrantélio, hílare, hiliota, imenostílio, holoptélea, hordéolo, hylé, icílio, íleo, iliocecal, iliossacro, iolau, isoeliósico, lajeoso, laudel, laudéxio, laxifólio, lençalho, lêuzea, lingerie, liocéfalo, líocoris, liorrisso, líoscelo, lipofucsinose, loáseo, loxóscele, luteogálhico, luxúria, marsileáceo, meroscelizo, micélio, miliúsa, miliúsea, nonílio, oleândrea, onfalóscelis, oxeóleo, oxílio, pampílio, parélio, partícula, patchuli, periélio, piezóscelis, plúmbeo, pluviátil, poliandria, oliândrico, quêílio, quiçandaçuala, quiçuaíle, quizília, quogelo, rebaixolice, romúlea, roxolônio, salpiglósseo, sedecilionésimo, seichelense, sergolexol, sesélio, siciliota, sipália, taliáceo, tômbola, valquelínia, válvula, xantoxíleas;

(2) com a UE alvo “l” em 1 relação [l]-“l” na palavra hollywoodiano;

Destas 22357 vezes, a cifragem foi feita com as unidades tabeladas 20837 vezes. Nas demais 1520 vezes a UV [l] foi cifrada com UEs não convencionais, que não haviam sido previstas no levantamento computadorizado do léxico da língua portuguesa. Tais unidades não convencionais refletem variações na audição dos respondentes, nas condições de audição ambiental da avaliação, nas diferenças de competência de cifragem dos alunos, seja por eventual distúrbio, seja por dificuldade e atraso, seja por mera imaturidade (alfabetização

insuficiente), dentre outros fatores. Portanto, dentre as unidades não convencionais produzidas, uma grande parte delas pode não ter significado linguístico ou psicolinguístico, e constituir, em vez disso, meras variações espúrias. Por outro lado, é possível que possa ser encontrado significado linguístico e psicolinguístico numa parte dessas produções. A presente seção é de natureza meramente exploratória e descritiva, mas tem um propósito heurístico de buscar novas regularidades insuspeitas de significado teórico relevante. A inspeção desses dados se assemelha ao trabalho de garimpagem. Enquanto a maior parte dos itens inspecionados pode ser constituído de mero detrito, eventualmente alguma pepita poderá ser descoberta.

As Tabelas 228 e 229 sumarizam a distribuição das respostas em:

- (1) acertos; e
- (2) erros.

E analisam a distribuição dos erros em UEs alternativas previstas e tabeladas a partir da análise do léxico da língua portuguesa. Nem todos os erros se distribuíram entre as UEs alternativas tabeladas. Alguns erros consistiram em omissão de resposta. Outros erros consistiram na produção de UEs não convencionais não previstas e não tabeladas. Portanto, houve três tipos de erros:

- (2.1) erro de escolha de UE alternativa tabelada (vide Tabelas 228 e 229);
- (2.2) erros de omissão de cifragem;
- (2.3) erro de produção de UEs não convencionais não previstas e não tabeladas;

A presente seção descreve, para cada UV:

- (2.2) os erros de omissão
- (2.3) os erros de produção de UEs não convencionais não previstas e não tabeladas.

A UV [I] foi solicitada 22357 vezes (100%). Destas 22357 vezes, a cifragem foi feita conforme o modelo de IPC com as unidades tabeladas 20837 vezes (incluindo acertos e erros). Nas demais 1520 vezes a resposta foi feita fora do modelo de IPC. Neste caso, a UV [I] ou não foi cifrada, ou foi cifrada com UEs não convencionais, que não haviam sido previstas no levantamento computadorizado do léxico da língua portuguesa. Dessas respostas fora do modelo, houve omissão de cifragem em 145 vezes (9,54 %), e cifragem com UEs não convencionais em 1375 vezes (90,46 %).

Das 20837 vezes em que a cifragem foi feita conforme o modelo de IPC, houve cifragem correta em 20767 vezes (99,66 %), e incorreta em 70 vezes (0,34 %).

Do total geral de 22357 vezes em que a cifragem da UV [I] foi solicitada, houve cifragem correta em 20767 vezes (92,89 %), e incorreta em 1590 vezes (7,11 %). Esses 1590 erros se distribuíram assim: Ela foi omitida em 145 vezes (9,12 %), cifrada incorretamente com UEs alternativas canônicas em 70 vezes (4,40 %), cifrada incorretamente com UEs não convencionais em 1375 vezes (86,48 %). Portanto, na cifragem da UV[I], o modelo cobriu 92,89 % dos acertos

A UV [I] foi cifrada incorretamente com UEs não convencionais em 1375 vezes (86,48 %).

Excetuando-se as UEs tabeladas, houve 1375 casos (86,48 %) em que a UV [I] foi cifrada incorretamente com UEs não convencionais. Essas UEs foram as seguintes:

Para cifrar a UV [I], as UEs não convencionais foram: "lh" (1167), "r" (75), "n" (48), "gl" (11), "m" (9), "pl" (7), "s" (6), "t" (5), "c" (4), "f" (4), "u" (4), "b" (3), "d" (3), "p" (3), "ç" (2), "cl" (2), "dr" (2), "h" (2), "nh" (2), "o" (2), "v" (2), "bl" (1), "ch" (1), "e" (1), "i" (1), "le" (1), "li" (1), "lolh" (1), "rl" (1), "rr" (1), "ss" (1), "x" (1), "z" (1).

Na cifragem da UV [1]:

Para a UE alvo "l": houve 531 erros, distribuídos em 145 omissões e 1375 substituições. As substituições por UEs não convencionais foram: "lh" (1167), "r" (75), "n" (48), "gl" (11), "m" (9), "pl" (7), "s" (6), "t" (5), "c" (4), "f" (4), "u" (4), "b" (3), "d" (3), "p" (3), "ç" (2), "cl" (2), "dr" (2), "h" (2), "nh" (2), "o" (2), "v" (2), "bl" (1), "ch" (1), "e" (1), "i" (1), "le" (1), "li" (1), "lolh" (1), "rl" (1), "rr" (1), "ss" (1), "x" (1), "z" (1).

Para a UE alvo "l": não houve erros utilizando omissões ou substituições por UEs não convencionais.

Portanto, para a cifragem da UV [1]:

Foram identificadas e computadas (com frequência entre parênteses) as seguintes UEs não convencionais de base auditiva (cifragem UV-UE), sendo as UVs processadas na modalidade auditiva, eventualmente assistida por leitura OroFacial visual: "lh" (1167), "gl" (11), "pl" (7), "cl" (2), "bl" (1), "le" (1), "li" (1), "lolh" (1), "rl" (1).

Não foram identificadas e computadas (com frequência entre parênteses) as seguintes UEs não convencionais de base visual (cifragem UV-UE), sendo as UVs de processadas na modalidade visual por leitura OroFacial.

Foram identificadas e computadas (com frequência entre parênteses) as seguintes UEs não convencionais sem base identificada (i.e., unidades espúrias): "r" (75), "n" (48), "m" (9), "s" (6), "t" (5), "c" (4), "f" (4), "u" (4), "b" (3), "d" (3), "p" (3), "ç" (2), "dr" (2), "h" (2), "nh" (2), "o" (2), "v" (2), "ch" (1), "rr" (1), "ss" (1), "x" (1), "z" (1), "e" (1), "i" (1).

Assim, o processamento auditivo-visual compreendeu as seguintes unidades (com respectiva frequência entre parênteses): "lh" (1167), "gl" (11), "pl" (7), "cl" (2), "bl" (1), "le" (1), "li" (1), "lolh" (1), "rl" (1).

(14.4.3.12) Cifragem da UV [j]: Descrição geral dos resultados

Conforme as Tabelas 230 e 231, para a cifragem da UV [j]:

Em termos de acertos, como sumariado na diagonal, em *itálico*, da tabela:

Foi observado que o acerto na cifragem não ocorreu em função do IPC da UE alvo, pois a UE de maior IPC dentre as testadas (“ch”, IPC: 10,02%) teve apenas o 3º maior índice de acertos, enquanto a UE de menor IPC (“sh”, IPC: 0,03%) teve o maior índice de acertos.

Tabela 230. Frequência bruta de cifragem da UV [j]: Para a UV [j], as quatro UEs alvo que a cifram, com respectivos Índices Ponderados de Cifrabilidade (IPCs). Para cada UE alvo (uma em cada linha), são apresentadas a UE alvo, as três UEs alternativas com respectivos IPCs e frequência bruta de cifragem nas colunas. Incidência bruta de acertos (na diagonal em que a UE alvo e a UE produzida coincidem); Coluna “Err”: total de erros para cada UE alvo; Coluna “Total”: total de cifragem das UEs alternativas para cada UE alvo; Linha “Err”: total de cifragem da UE quando alternativa incorreta; Linha “Total”: total de vezes em que a UE foi cifrada (correta e incorretamente).

UV [j]		UE altern. prod. na ParaGrafia e sua intrusividade							
UE alvo e resist. a UEs intrusas	UE		ch	x	sh	sch			
		IPC%	57,50	42,30	,17	,02	Err	Total	
	ch	57,50	2168	1552	30	4	1586	3754	
	x	42,30	2266	3257	82	0	2348	5605	
	sh	,17	4	10	85	0	14	99	
	sch	,02	---	---	---	---	---	---	
		Err	2270	1562	112	4	3948	9458	
		Total	4438	4819	197	4			

Tabela 231. Porcentagem de cifragem da UV [j]: Para a UV [j], as quatro UEs alvo que a cifram, com respectivos Índices Ponderados de Cifrabilidade (IPCs). Para cada UE alvo (uma em cada linha), são apresentadas a UE alvo, as três UEs alternativas com respectivos IPCs e porcentagem de cifragem nas colunas. Porcentagem de acertos (na diagonal em que a UE alvo e a UE produzida coincidem); Coluna “Err”: porcentagem total de erros para cada UE alvo; Coluna “Total”: porcentagem total de cifragem das UEs alternativas para cada UE alvo; Linha “Err Intrusivid”: intrusividade da UE alternativa: porcentagem de erro de cifragem induzido por ela em relação ao total de erros; Linha Erro/Tot R: intrusividade da UE alternativa: porcentagem de erro de cifragem induzido por ela em relação ao total de respostas de cifragem.

UV [j]	19,73	UE altern. prod. na ParaGrafia e sua intrusividade						
UE alvo e resist. a UEs intrusas	UE		ch	x	sh	sch		
		IPC%	57,50	42,30	,17	,02	Err	
	ch	57,50	57,75	97,86	1,89	0,25	42,25	
	x	42,30	96,51	0,58	3,49	0	41,89	
	sh	,17	28,57	71,43	0,86	0	14,14	
	sch	,02	---	---	---	---	---	
		Err Intrusivid	57,50	39,56	2,84	,10	41,74	
		Erro/Tot R	24,00	16,52	1,18	,04		

Na cifragem da UV [ʃ], houve 41,74% de erros (3.948 erros / 9.458 cifragens) produzidos pelas UEs intrusas, assim distribuídos:

- (1) A UE intrusa “ch” (que tem IPC=57,50%) induziu 24,00% de erros (2.270 erros do total de 9.458 cifragens), o que corresponde a 57,50% do total de erros (2.270 erros do total de 3.948 erros);
- (2) A UE intrusa “x” (que tem IPC=42,30%) induziu 16,52% de erros (1.562 erros do total de 9.458 cifragens), o que corresponde a 39,56% do total de erros (1.562 erros do total de 3.948 erros);
- (3) A UE intrusa “sh” (que tem IPC=0,17%) induziu 1,18% de erros (112 erros do total de 9.458 cifragens), o que corresponde a 2,84% do total de erros (112 erros do total de 3.948 erros);
- (4) A UE intrusa “sch” (que tem IPC=0,02%) induziu 0,04% de erros (4 erros do total de 9.458 cifragens), o que corresponde a 0,10% do total de erros (4 erros do total de 3.948 erros).

(14.4.3.12.1) Análises ulteriores

Como a escrita das 560 palavras pelos 154 avaliandos (61 universitários e 93 alunos do EF) foi feita em sessões distintas, nas quais houve falta de um ou outro estudante, nem sempre todos os estudantes puderam escrever todas as palavras. Portanto, a UV [ʃ], que estava presente em 69 relações UV[ʃ]-, foi solicitada um total de 9706 vezes. Destas, ela devia ser cifrada:

- (1) com a UE alvo “s” em nenhuma palavra;
- (2) com a UE alvo “ch” em 28 relações [ʃ]-“ch” nas seguintes 24 palavras: aceche, alcochetano, arrochelar, azocochenilha, bachinche, bouchea, chaparral, chapéu, chebulho, cheche, chencau, chenchicogim, chicherisbéu, choça, chócue, choruminoso, chouriço, concheiar, cuinchar, pechisbeque, rócheo, seiche, seichelense, tachear;
- (3) com a UE alvo “x” em 40 relações [ʃ]-“x” nas seguintes 35 palavras: bisesdrúxulo, caxinje, caxumba, cuaxi, cuaxixá, desencaixilhar, enxágue, enxame, enxerido, enxundiáceo, enxundioso, enxurriar, esdruxulez, ijexá, luxúria, maxinje, pixunxu, rebaixolice, roxo, roxolônio, vexaminoso, xácoma, xantoxíleas, xaxinensezinho, xenagia, xerez, xerume, xexeuzinho, xifosuro, xispa, xistoso, xote, xrãmame, xucrice, xué-açu;
- (4) com a UE alvo “sh” em 1 relação [ʃ]-“sh” na palavra flash;
- (5) com a UE alvo “z” em nenhuma palavra;
- (6) com a UE alvo “sch” em nenhuma palavra;

Destas 9706 vezes, a cifragem foi feita com as unidades tabeladas 9528 vezes. Nas demais 178 vezes a UV [ʃ] foi cifrada com UEs não convencionais, que não haviam sido previstas no levantamento computadorizado do léxico da língua portuguesa. Tais unidades não convencionais refletem variações na audição dos respondentes, nas condições de audição ambiental da avaliação, nas diferenças de competência de cifragem dos alunos, seja por eventual distúrbio, seja por dificuldade e atraso, seja por mera imaturidade (alfabetização insuficiente), dentre outros fatores. Portanto, dentre as unidades não convencionais produzidas, uma grande parte delas pode não ter significado linguístico ou psicolinguístico, e constituir, em vez disso, meras variações espúrias. Por outro lado, é possível que possa ser encontrado significado linguístico e psicolinguístico numa parte dessas produções. A presente seção é de natureza meramente exploratória e descritiva, mas tem um propósito heurístico de buscar novas regularidades insuspeitas de significado teórico relevante. A inspeção desses dados se assemelha ao trabalho de garimpagem. Enquanto a maior parte dos itens

inspeccionados pode ser constituído de mero detrito, eventualmente alguma pepita poderá ser descoberta.

As Tabelas 230 e 231 sumarizam a distribuição das respostas em:

(1) acertos; e

(2) erros.

E analisam a distribuição dos erros em UEs alternativas previstas e tabeladas a partir da análise do léxico da língua portuguesa. Nem todos os erros se distribuíram entre as UEs alternativas tabeladas. Alguns erros consistiram em omissão de resposta. Outros erros consistiram na produção de UEs não convencionais não previstas e não tabeladas. Portanto, houve três tipos de erros:

(2.1) erro de escolha de UE alternativa tabelada (vide Tabelas 230 e 231);

(2.2) erros de omissão de cifragem;

(2.3) erro de produção de UEs não convencionais não previstas e não tabeladas;

A presente seção descreve, para cada UV:

(2.2) os erros de omissão

(2.3) os erros de produção de UEs não convencionais não previstas e não tabeladas.

A UV [j] foi solicitada 9706 vezes (100%). Destas 9706 vezes, a cifragem foi feita conforme o modelo de IPC com as unidades tabeladas 9528 vezes (incluindo acertos e erros). Nas demais 178 vezes a resposta foi feita fora do modelo de IPC. Neste caso, a UV [j] ou não foi cifrada, ou foi cifrada com UEs não convencionais, que não haviam sido previstas no levantamento computadorizado do léxico da língua portuguesa. Dessas respostas fora do modelo, houve omissão de cifragem em 10 vezes (5,62 %), e cifragem com UEs não convencionais em 168 vezes (94,38 %).

Das 9528 vezes em que a cifragem foi feita conforme o modelo de IPC, houve cifragem correta em 5510 vezes (57,83%), e incorreta em 4018 vezes (42,17 %).

Do total geral de 9706 vezes em que a cifragem da UV [j] foi solicitada, houve cifragem correta em 5510 vezes (56,77 %), e incorreta em 4196 vezes (43,23 %). Esses 4196 erros se distribuíram assim: Ela foi omitida em 10 vezes (0,24 %), cifrada incorretamente com UEs alternativas canônicas em 4018 vezes (95,76 %), cifrada incorretamente com UEs não convencionais em 168 vezes (4,00 %). Portanto, na cifragem da UV [j], o modelo cobriu 56,77 % dos acertos

A UV [j] foi cifrada incorretamente com UEs não convencionais em 168 vezes (4,00 %).

Excetuando-se as UEs tabeladas, houve 168 casos (4,00 %) em que a UV [j] foi cifrada incorretamente com UEs não convencionais. Essas UEs foram as seguintes:

Para cifrar a UV [j], as UEs não convencionais foram: "g" (29), "c" (27), "che" (20), "j" (20), "ç" (10), "xi" (9), "ss" (5), "chi" (4), "t" (4), "cha" (3), "ci" (3), "l" (3), "n" (3), "si" (3), "xe" (3), "cl" (2), "cx" (2), "st" (2), "xh" (2), "cen" (1), "ck" (1), "cr" (1), "d" (1), "f" (1), "gi" (1), "h" (1), "ich" (1), "or" (1), "p" (1), "r" (1), "sc" (1), "sx" (1), "xch" (1).

Na cifragem da UV [j]:

Para a UE alvo "ch": houve 61 erros, distribuídos em 4 omissões e 57 substituições. As substituições por UEs não convencionais foram: "g" (20), "c" (12), "ç" (9), "j" (6), "ss" (2), "l" (2), "n" (1), "cl" (1), "h" (1), "or" (1), "sc" (1), "sx" (1).

Para a UE alvo "x": houve 81 erros, distribuídos em 6 omissões e 75 substituições. As substituições por UEs não convencionais foram: "c" (15), "j" (14), "g" (9), "t" (4), "ss" (3), "cha" (3), "ci" (3), "si" (3), "n" (2), "cx" (2), "st" (2), "xh" (2), "ç" (1), "l" (1), "cl" (1), "cen" (1), "ck" (1), "cr" (1), "d" (1), "f" (1), "gi" (1), "ich" (1), "p" (1), "r" (1), "xch" (1).

Para a UE alvo “sh”: houve 36 erros, distribuídos em nenhuma omissão e 36 substituições. As substituições por UEs não convencionais foram: "che" (20), "xi" (9), "chi" (4), "xe" (3).

Portanto, para a cifragem da UV [ʃ]:

Foram identificadas e computadas (com frequência entre parênteses) as seguintes UEs não convencionais de base auditiva (cifragem UV-UE), sendo as UVs processadas na modalidade auditiva, eventualmente assistida por leitura OroFacial visual: "che" (20), "chi" (4), "cha" (3), "xe" (3), "xh" (2), "sx" (1), "xch" (1), "cx" (2), "ich" (1).

Foram identificadas e computadas (com frequência entre parênteses) as seguintes UEs não convencionais de base visual (cifragem UV-UE), sendo as UVs de processadas na modalidade visual por leitura OroFacial: "g" (29), "gi" (1), "j" (20).

Foram identificadas e computadas (com frequência entre parênteses) as seguintes UEs não convencionais sem base identificada (i.e., unidades espúrias):

"c" (27), "ç" (10), "xi" (9), "ss" (5), "ci" (3), "l" (3), "n" (3), "si" (3), "cl" (2), "st" (2), "cen" (1), "ck" (1), "cr" (1), "d" (1), "f" (1), "h" (1), "or" (1), "p" (1), "r" (1), "sc" (1), "t" (4).

Assim, o processamento auditivo-visual compreendeu as seguintes unidades (com respectiva frequência entre parênteses): "che" (20), "chi" (4), "cha" (3), "xe" (3), "xh" (2), "sx" (1), "xch" (1), "cx" (2), "ich" (1), "g" (29), "gi" (1), "j" (20).

(14.4.3.13) Cifragem da UV [tʃ]: Descrição geral dos resultados

Conforme as Tabelas 232 e 233, para a cifragem da UV [tʃ]:

Em termos de acertos, como sumariado na diagonal, em itálico, da tabela:

Foi observado que, quanto maior era o IPC da UE alvo a ser escolhida na cifragem, tanto maior foi a frequência de acertos na cifragem.

De fato, como observado na linha diagonal da Tabela 233:

a UE “t”, que tem IPC de 99,9%, produziu 98,75% de acertos;

a UE “tch”, que tem IPC de 0,003%, produziu 27,61% de acertos.

Em termos de erros, como sumariado na Coluna Err, na extrema direita das tabelas:

Foi observado que, quanto menor era o IPC da UE alvo, tanto maior foi a frequência de erros na cifragem (ParaGrafias).

De fato, como observado na linha diagonal da Tabela 233:

a UE “t”, que tem IPC de 99,9%, produziu 1,25% de erros;

a UE “tch”, que tem IPC de 0,003%, produziu 72,39% de erros.

Tabela 232. Frequência bruta de cifragem da UV [tʃ]: Para a UV [tʃ], as cinco UEs alvo que a cifram, com respectivos Índices Ponderados de Cifrabilidade (IPCs). Para cada UE alvo (uma em cada linha), são apresentadas a UE alvo, as quatro UEs alternativas com respectivos IPCs e frequência bruta de cifragem nas colunas. Incidência bruta de acertos (na diagonal em que a UE alvo e a UE produzida coincidem); Coluna “Err”: total de erros para cada UE alvo; Coluna “Total”: total de cifragem das UEs alternativas para cada UE alvo; Linha “Err”: total de cifragem da UE quando alternativa incorreta; Linha “Total”: total de vezes em que a UE foi cifrada (correta e incorretamente).

UV [tʃ]		UE altern. prod. na ParaGrafia e sua intrusividade							
UE alvo e resist. a UEs intrusas	UE		t	ct	tch	ch	pt		
		IPC	99,9	,06	,04	,003	,003	Err	Total
	t	99,9	789	0	0	9	1	10	799
	ct	,06	---	---	---	---	---		
	tch	,04	85	0	37	12	0	97	134
	ch	,003	---	---	---	---	---		
	pt	,003	---	---	---	---	---		
		Err	85	0	0	21	1	107	933

Tabela 233. Porcentagem de cifragem da UV [tʃ]: Para a UV [tʃ], as cinco UEs alvo que a cifram, com respectivos Índices Ponderados de Cifrabilidade (IPCs). Para cada UE alvo (uma em cada linha), são apresentadas a UE alvo, as quatro UEs alternativas com respectivos IPCs e porcentagem de cifragem nas colunas. Porcentagem de acertos (na diagonal em que a UE alvo e a UE produzida coincidem); Coluna “Err”: porcentagem total de erros para cada UE alvo; Coluna “Total”: porcentagem total de cifragem das UEs alternativas para cada UE alvo; Linha “Err Intrusivid”: intrusividade da UE alternativa: porcentagem de erro de cifragem induzido por ela em relação ao total de erros; Linha Erro/Tot R: intrusividade da UE alternativa: porcentagem de erro de cifragem induzido por ela em relação ao total de respostas de cifragem.

UV [tʃ]	63,18	UE altern. prod. na ParaGrafia e sua intrusividade						
UE alvo e resist. a UEs intrusas	UE		t	ct	tch	ch	pt	
		IPC	99,9	,06	,04	,003	,003	Err
	t	99,9	98,75	0	0	90,00	10,00	1,25
	ct	,06	---	---	---	---	---	
	tch	,04	87,63	0	27,61	12,37	0	72,39
	ch	,003	---	---	---	---	---	
	pt	,003	---	---	---	---	---	
		Err Intrusivid	79,44	0	0	19,63	,93	
		Erro/Tot R	9,11	0	0	2,25	,11	

Na cifragem da UV [tʃ], houve 11,47% de erros (107 erros / 933 cifragens) produzidos pelas UEs intrusas, assim distribuídos:

- (1) A UE intrusa “t” (que tem IPC=99,9) induziu 9,11% de erros (85 erros do total de 933 cifragens), o que corresponde a 79,44% do total de erros (85 erros do total de 107 erros);

- (2) A UE intrusa “ct” (que tem IPC=0,06) não induziu erros (0 erros do total de 933 cifragens), o que corresponde a 0% do total de erros (0 erros do total de 107 erros);
- (3) A UE intrusa “tch” (que tem IPC=0,04) não induziu erros (0 erros do total de 933 cifragens), o que corresponde a 0% do total de erros (0 erros do total de 107 erros);
- (4) A UE intrusa “ch” (que tem IPC=0,003) induziu 2,25% de erros (21 erros do total de 933 cifragens), o que corresponde a 19,63% do total de erros (21 erros do total de 107 erros);
- (5) A UE intrusa “pt” (que tem IPC=0,003) induziu 0,11% de erros (1 erro do total de 933 cifragens), o que corresponde a 0,93% do total de erros (1 erro do total de 107 erros).

(14.4.3.13.1) Análises ulteriores

Como a escrita das 560 palavras pelos 154 avaliandos (61 universitários e 93 alunos do EF) foi feita em sessões distintas, nas quais houve falta de um ou outro estudante, nem sempre todos os estudantes puderam escrever todas as palavras. Portanto, a UV [tʃ], que estava presente em 7 relações UV[tʃ]-, foi solicitada um total de 976 vezes. Destas, ela devia ser cifrada:

- (1) com a UE alvo “t” em 6 relações [tʃ]-“t” nas seguintes 6 palavras: byte, ilvaíte, iônico, jet ski, partícula, tilea,;
- (2) com a UE alvo “ct” em nenhuma palavra,;
- (3) com a UE alvo “tch” em 1 relação [tʃ]-“tch” na palavra patchuli;
- (4) com a UE alvo “ch” em nenhuma palavra;
- (5) com a UE alvo “pt” em nenhuma palavra;

Destas 976 vezes, a cifragem foi feita com as unidades tabeladas 933 vezes. Nas demais 43 vezes a UV [tʃ] foi cifrada com UEs não convencionais, que não haviam sido previstas no levantamento computadorizado do léxico da língua portuguesa. Tais unidades não convencionais refletem variações na audição dos respondentes, nas condições de audição ambiental da avaliação, nas diferenças de competência de cifragem dos alunos, seja por eventual distúrbio, seja por dificuldade e atraso, seja por mera imaturidade (alfabetização insuficiente), dentre outros fatores. Portanto, dentre as unidades não convencionais produzidas, uma grande parte delas pode não ter significado linguístico ou psicolinguístico, e constituir, em vez disso, meras variações espúrias. Por outro lado, é possível que possa ser encontrado significado linguístico e psicolinguístico numa parte dessas produções. A presente seção é de natureza meramente exploratória e descritiva, mas tem um propósito heurístico de buscar novas regularidades insuspeitas de significado teórico relevante. A inspeção desses dados se assemelha ao trabalho de garimpagem. Enquanto a maior parte dos itens inspecionados pode ser constituído de mero detrito, eventualmente alguma pepita poderá ser descoberta.

As Tabelas 232 e 233 sumarizam a distribuição das respostas em:

- (1) acertos; e
- (2) erros.

E analisam a distribuição dos erros em UEs alternativas previstas e tabeladas a partir da análise do léxico da língua portuguesa. Nem todos os erros se distribuíram entre as UEs alternativas tabeladas. Alguns erros consistiram em omissão de resposta. Outros erros consistiram na produção de UEs não convencionais não previstas e não tabeladas. Portanto, houve três tipos de erros:

- (2.1) erro de escolha de UE alternativa tabelada (vide Tabelas 232 e 233);
- (2.2) erros de omissão de cifragem;
- (2.3) erro de produção de UEs não convencionais não previstas e não tabeladas;

A presente seção descreve, para cada UV:

- (2.2) os erros de omissão
- (2.3) os erros de produção de UEs não convencionais não previstas e não tabeladas.

A UV [tj] foi solicitada 976 vezes (100%). Destas 976 vezes, a cifragem foi feita conforme o modelo de IPC com as unidades tabeladas 933 vezes (incluindo acertos e erros). Nas demais 43 vezes a resposta foi feita fora do modelo de IPC. Neste caso, a UV [tj] ou não foi cifrada, ou foi cifrada com UEs não convencionais, que não haviam sido previstas no levantamento computadorizado do léxico da língua portuguesa. Dessas respostas fora do modelo, houve omissão de cifragem em 4 vezes (9,30 %), e cifragem com UEs não convencionais em 39 vezes (90,70%).

Das 933 vezes em que a cifragem foi feita conforme o modelo de IPC, houve cifragem correta em 826 vezes (88,53 %), e incorreta em 107 vezes (11,47 %).

Do total geral de 976 vezes em que a cifragem da UV [tj] foi solicitada, houve cifragem correta em 826 vezes (84,63%), e incorreta em 150 vezes (15,37 %). Esses 150 erros se distribuíram assim: Ela foi omitida em 4 vezes (2,67 %), cifrada incorretamente com UEs alternativas canônicas em 107 vezes (71,33 %), cifrada incorretamente com UEs não convencionais em 39 vezes (26,00 %). Portanto, na cifragem da UV[tj], o modelo cobriu 84,63% dos acertos

A UV [tj] foi cifrada incorretamente com UEs não convencionais em 39 vezes (26,00 %).

Excetuando-se as UEs tabeladas, houve 39 casos (26,00 %) em que a UV [tj] foi cifrada incorretamente com UEs não convencionais. Essas UEs foram as seguintes:

Para cifrar a UV [tj], as UEs não convencionais foram: "d" (12), "ti" (11), "x" (6), "th" (4), "te" (2), "ty" (2), "pit" (1), "rc" (1).

Na cifragem da UV [tj]:

Para a UE alvo "t": houve 41 erros, distribuídos em 4 omissões e 37 substituições. As substituições por UEs não convencionais foram: "d" (12), "ti" (11), "x" (6), "th" (3), "te" (2), "ty" (2), "pit" (1).

Para a UE alvo "tch": houve 2 erros, distribuídos em nenhuma omissão e 2 substituições. As substituições por UEs não convencionais foram: "th" (1), "rc" (1).

Portanto, para a cifragem da UV [tj]:

Foram identificadas e computadas (com frequência entre parênteses) as seguintes UEs não convencionais de base auditiva (cifragem UV-UE), sendo as UVs processadas na modalidade auditiva, eventualmente assistida por leitura OroFacial visual: "ti" (11), "th" (4), "te" (2), "ty" (2), "pit" (1).

Foram identificadas e computadas (com frequência entre parênteses) as seguintes UEs não convencionais de base visual (cifragem UV-UE), sendo as UVs de processadas na modalidade visual por leitura OroFacial: "d" (12).

Foram identificadas e computadas (com frequência entre parênteses) as seguintes UEs não convencionais sem base identificada (i.e., unidades espúrias): "x" (6), "rc" (1).

Assim, o processamento auditivo-visual compreendeu as seguintes unidades (com respectiva frequência entre parênteses): "ti" (11), "th" (4), "te" (2), "ty" (2), "pit" (1), "d" (12).

(14.4.3.14) Cifragem da UV [t]: Descrição geral dos resultados

Conforme as Tabelas 234 e 235, para a cifragem da UV [t]:

Em termos de acertos (na diagonal, em itálico): Apenas a UE “t” foi testada dentre as 4 alternativas de cifragens da UV [t].

Como observado na linha diagonal da Tabela 235:

a UE “t”, que tem IPC de 99,9%, produziu 99,97% de acertos.

Em termos de erros, na Coluna Err, na extrema direita das tabelas: Não foi observado aumento de erros na cifragem em função do IPC das UEs alternativas.

De fato, como observado na linha diagonal da Tabela 235: a UE “t”, que tem IPC de 99,9%, produziu 0,03% de erros.

Todavia, o IPC de todas as três alternativas de cifragem de [t] como “t” tinham IPC muito baixo, o que pode ter contribuído para a baixíssima realização de erros.

Conforme as Tabelas 234 e 235, para a cifragem da UV [t], em termos de acertos (na diagonal, em itálico):

Foi observado que, quanto maior era o IPC da UE alvo a ser escolhida na cifragem, tanto maior foi a frequência de acertos na cifragem.

De fato, como observado na linha diagonal da Tabela 235:

a UE “t”, que tem IPC de 99,9%, produziu 98,75% de acertos;

a UE “tch”, que tem IPC de 0,003%, produziu 27,61% de acertos.

as UEs “ct”, “pt”, “tt” não foram testadas.

Em termos de erros, na Coluna Err, na extrema direita das tabelas:

Foi observado que, quanto menor era o IPC da UE alvo, tanto maior foi a frequência de erros na cifragem (ParaGrafias).

De fato, como observado na linha diagonal da Tabela 235:

a UE “t”, que tem IPC de 99,9%, produziu 1,25% de erros;

a UE “tch”, que tem IPC de 0,003%, produziu 72,39% de erros;

as UEs “ct”, “pt”, “tt” não foram testadas.

Tabela 234. Frequência bruta de cifragem da UV [t̃]: Para a UV [t̃], as quatro UEs alvo que a cifram, com respectivos Índices Ponderados de Cifrabilidade (IPCs). Para cada UE alvo (uma em cada linha), são apresentadas a UE alvo, as três UEs alternativas com respectivos IPCs e frequência bruta de cifragem nas colunas. Incidência bruta de acertos (na diagonal em que a UE alvo e a UE produzida coincidem); Coluna “Err”: total de erros para cada UE alvo; Coluna “Total”: total de cifragem das UEs alternativas para cada UE alvo; Linha “Err”: total de cifragem da UE quando alternativa incorreta; Linha “Total”: total de vezes em que a UE foi cifrada (correta e incorretamente).

UV [t̃]		UE altern. prod. na ParaGrafia e sua intrusividade						
UE alvo e resist. a UEs intrusas	UE		t	ct	tt	pt		
		IPC	99,9	,06	,02	,003	Err	Total
	t	99,9	2886	0	0	1	1	2887
	ct	,06	---	---	---	---		
	tt	,02	---	---	---	---		
	pt	,003	---	---	---	---		
		Err	0	---	---	1	1	

Tabela 235. Percentagem de cifragem da UV [t̃]: Para a UV [t̃], as quatro UEs alvo que a cifram, com respectivos Índices Ponderados de Cifrabilidade (IPCs). Para cada UE alvo (uma em cada linha), são apresentadas a UE alvo, as três UEs alternativas com respectivos IPCs e percentagem de cifragem nas colunas. Percentagem de acertos (na diagonal em que a UE alvo e a UE produzida coincidem); Coluna “Err”: percentagem total de erros para cada UE alvo; Coluna “Total”: percentagem total de cifragem das UEs alternativas para cada UE alvo; Linha “Err Intrusivid”: intrusividade da UE alternativa: percentagem de erro de cifragem induzido por ela em relação ao total de erros; Linha Erro/Tot R: intrusividade da UE alternativa: percentagem de erro de cifragem induzido por ela em relação ao total de respostas de cifragem.

UV [t̃]	99,97	UE altern. prod. na ParaGrafia e sua intrusividade					
UE alvo e resist. a UEs intrusas	UE		t	ct	tt	pt	
		IPC	99,9	,06	,02	,003	Err
	t	99,9	99,97	0	0	100,00	0,03
	ct	,06	---	---	---	---	---
	tt	,02	---	---	---	---	---
	pt	,003	---	---	---	---	---
		Err Intrusivid	0	0	0	100%	
	Erro/Tot R	0	0	0	,03%	,03%	

Na cifragem da UV [t̃], houve 0,03% de erros (1 erro / 2.887 cifragens) produzidos pelas UEs intrusas, assim distribuídos:

- (1) A UE intrusa “t” (que tem IPC=99,9) não induziu erros (0 erro do total de 2.887 cifragens), o que corresponde a 0% do total de erros (0 erro do total de 1 erro);
- (2) A UE intrusa “ct” (que tem IPC=0,06) não induziu erros (0 erro do total de 2.887 cifragens), o que corresponde a 0% do total de erros (0 erro do total de 1 erro);
- (3) A UE intrusa “tt” (que tem IPC=0,02) não induziu erros (0 erro do total de 2.887 cifragens), o que corresponde a 0% do total de erros (0 erro do total de 1 erro);

(4) A UE intrusa “pt” (que tem IPC=0,003) induziu 0,03% de erros (1 erro do total de 2.887 cifragens), o que corresponde a 100% do total de erros (1 erro do total de 1 erro).

A UE “t” não induziu erros porque não teve oportunidade para fazê-lo, já que foi a única UE testada, ou seja, a única UE alvo.

(14.4.3.14.1) Análises ulteriores

Como a escrita das 560 palavras pelos 154 avaliandos (61 universitários e 93 alunos do EF) foi feita em sessões distintas, nas quais houve falta de um ou outro estudante, nem sempre todos os estudantes puderam escrever todas as palavras. Portanto, a UV [t], que estava presente em 21 relações UV[t]-”, foi solicitada um total de 3029 vezes. Destas, ela devia ser cifrada:

(1) com a UE alvo “t” em 21 relações [t]-“t” nas seguintes 21 palavras: biliosséptico, celiossalpingítico, céltico, detalhístico, estilbázio, fictício, fotautípico, hastifólio, hebaute, heliocrate, heliopete, heliote, homoscedástico, jeticuçu, kit, pluviátil, tiçalho, tizio, tiziu, vicejante, xote;

(2) com a UE alvo “ct” em nenhuma palavra;

(3) com a UE alvo “tt” em nenhuma palavra;

(4) com a UE alvo “pt” em nenhuma palavra;

Destas 3029 vezes, a cifragem foi feita com as unidades tabeladas 2887 vezes. Nas demais 142 vezes a UV [t] foi cifrada com UEs não convencionais, que não haviam sido previstas no levantamento computadorizado do léxico da língua portuguesa. Tais unidades não convencionais refletem variações na audição dos respondentes, nas condições de audição ambiental da avaliação, nas diferenças de competência de cifragem dos alunos, seja por eventual distúrbio, seja por dificuldade e atraso, seja por mera imaturidade (alfabetização insuficiente), dentre outros fatores. Portanto, dentre as unidades não convencionais produzidas, uma grande parte delas pode não ter significado linguístico ou psicolinguístico, e constituir, em vez disso, meras variações espúrias. Por outro lado, é possível que possa ser encontrado significado linguístico e psicolinguístico numa parte dessas produções. A presente seção é de natureza meramente exploratória e descritiva, mas tem um propósito heurístico de buscar novas regularidades insuspeitas de significado teórico relevante. A inspeção desses dados se assemelha ao trabalho de garimpagem. Enquanto a maior parte dos itens inspecionados pode ser constituído de mero detrito, eventualmente alguma pepita poderá ser descoberta.

As Tabelas 234 e 235 sumarizam a distribuição das respostas em:

(1) acertos; e

(2) erros.

E analisam a distribuição dos erros em UEs alternativas previstas e tabeladas a partir da análise do léxico da língua portuguesa. Nem todos os erros se distribuíram entre as UEs alternativas tabeladas. Alguns erros consistiram em omissão de resposta. Outros erros consistiram na produção de UEs não convencionais não previstas e não tabeladas. Portanto, houve três tipos de erros:

(2.1) erro de escolha de UE alternativa tabelada (vide Tabelas 234 e 235);

(2.2) erros de omissão de cifragem;

(2.3) erro de produção de UEs não convencionais não previstas e não tabeladas;

A presente seção descreve, para cada UV:

(2.2) os erros de omissão

(2.3) os erros de produção de UEs não convencionais não previstas e não tabeladas.

A UV [t̃] foi solicitada 3029 vezes (100%). Destas 3029 vezes, a cifragem foi feita conforme o modelo de IPC com as unidades tabeladas 2887 vezes (incluindo acertos e erros). Nas demais 142 vezes a resposta foi feita fora do modelo de IPC. Neste caso, a UV [t̃] ou não foi cifrada, ou foi cifrada com UEs não convencionais, que não haviam sido previstas no levantamento computadorizado do léxico da língua portuguesa. Dessas respostas fora do modelo, houve omissão de cifragem em 16 vezes (11,27 %), e cifragem com UEs não convencionais em 126 vezes (88,73 %).

Das 2887 vezes em que a cifragem foi feita conforme o modelo de IPC, houve cifragem correta em 2886 vezes (99,97 %), e incorreta em 1 vez (0,03 %).

Do total geral de 3029 vezes em que a cifragem da UV [t̃] foi solicitada, houve cifragem correta em 2886 vezes (95,28%), e incorreta em 143 vezes (4,72%). Esses 143 erros se distribuíram assim: Ela foi omitida em 16 vezes (11,19%), cifrada incorretamente com UEs alternativas canônicas em 1 vez (0,70 %), cifrada incorretamente com UEs não convencionais em 126 vezes (88,11%). Portanto, na cifragem da UV[t̃], o modelo cobriu 95,28% dos acertos

A UV [t̃] foi cifrada incorretamente com UEs não convencionais em 126 vezes (88,11%).

Excetuando-se as UEs tabeladas, houve 126 casos (88,11 %) em que a UV [t̃] foi cifrada incorretamente com UEs não convencionais. Essas UEs foram as seguintes:

Para cifrar a UV [t̃], as UEs não convencionais foram: "te" (49), "d" (26), "ti" (19), "x" (11), "ch" (6), "qu" (3), "tsch" (3), "r" (2), "th" (2), "c" (1), "l" (1), "s" (1), "tr" (1), "tty" (1).

Na cifragem da UV [t̃]:

Para a UE alvo "t̃": houve 142 erros, distribuídos em 16 omissões e 126 substituições. As substituições por UEs não convencionais foram: "te" (49), "d" (26), "ti" (19), "x" (11), "ch" (6), "qu" (3), "tsch" (3), "r" (2), "th" (2), "c" (1), "l" (1), "s" (1), "tr" (1), "tty" (1).

Portanto para a cifragem da UV [t̃]:

Foram identificadas e computadas (com frequência entre parênteses) as seguintes UEs não convencionais de base auditiva (cifragem UV-UE), sendo as UVs processadas na modalidade auditiva, eventualmente assistida por leitura OroFacial visual:

"te" (49), "ti" (19), "tsch" (3), "th" (2), "tr" (1), "tty" (1).

Foram identificadas e computadas (com frequência entre parênteses) as seguintes UEs não convencionais de base visual (cifragem UV-UE), sendo as UVs de processadas na modalidade visual por leitura OroFacial: "d" (26), "ch" (6).

Foram identificadas e computadas (com frequência entre parênteses) as seguintes UEs não convencionais sem base identificada (i.e., unidades espúrias):

"x" (11), "qu" (3), "r" (2), "c" (1), "l" (1), "s" (1),

Assim, o processamento auditivo-visual compreendeu as seguintes unidades (com respectiva frequência entre parênteses): "te" (49), "ti" (19), "tsch" (3), "th" (2), "tr" (1), "tty" (1), "d" (26), "ch" (6).

(14.4.3.15) Cifragem da UV [λ]: Descrição geral dos resultados

Conforme as Tabelas 236 e 237, para a cifragem da UV [λ]:

Em termos de acertos, como sumariado na diagonal, em *itálico*, da tabela:

Foi observado que, quanto maior era o IPC da UE alvo a ser escolhida na cifragem, tanto maior foi a frequência de acertos na cifragem.

De fato, como observado na linha diagonal da Tabela 237:

a UE “t”, que tem IPC de 99,9%, produziu 98,75% de acertos;

a UE “tch”, que tem IPC de 0,003%, produziu 27,61% de acertos.

Em termos de erros, como sumariado na Coluna Err, na extrema direita das tabelas:

Foi observado que, quanto menor era o IPC da UE alvo, tanto maior foi a frequência de erros na cifragem (ParaGrafias).

De fato, como observado na linha diagonal da Tabela 30:

a UE “t”, que tem IPC de 99,9%, produziu 1,25% de erros;

a UE “tch”, que tem IPC de 0,003%, produziu 72,39% de erros.

Tabela 236. Frequência bruta de cifragem da UV [λ]: Para a UV [λ], as três UEs alvo que a cifram, com respectivos Índices Ponderados de Cifrabilidade (IPCs). Para cada UE alvo (uma em cada linha), são apresentadas a UE alvo, as duas UEs alternativas com respectivos IPCs e frequência bruta de cifragem nas colunas. Incidência bruta de acertos (na diagonal em que a UE alvo e a UE produzida coincidem); Coluna “Err”: total de erros para cada UE alvo; Coluna “Total”: total de cifragem das UEs alternativas para cada UE alvo; Linha “Err”: total de cifragem da UE quando alternativa incorreta; Linha “Total”: total de vezes em que a UE foi cifrada (correta e incorretamente).

UV [λ]		UE altern. prod. na ParaGrafia e sua intrusividade					
UE alvo e resist. a UEs intrusas	UE		lh	li	le		
		IPC	78,6	16,7	4,6	Err	Total
	lh	78,6	<i>3314</i>	1659	255	1914	5228
	li	16,7	83	<i>180</i>	23	106	286
	le	4,6	9	32	<i>107</i>	41	148
		Err	92	1691	278	2061	5662
		Tot	3406	1871	385		

Tabela 237. Porcentagem de cifragem da UV [λ]: Para a UV [λ], as três UEs alvo que a cifram, com respectivos Índices Ponderados de Cifrabilidade (IPCs). Para cada UE alvo (uma em cada linha), são apresentadas a UE alvo, as duas UEs alternativas com respectivos IPCs e porcentagem de cifragem nas colunas. Porcentagem de acertos (na diagonal em que a UE alvo e a UE produzida coincidem); Coluna “Err”: porcentagem total de erros para cada UE alvo; Coluna “Total”: porcentagem total de cifragem das UEs alternativas para cada UE alvo; Linha “Err Intrusivid”: intrusividade da UE alternativa: porcentagem de erro de cifragem induzido por ela em relação ao total de erros; Linha Erro/Tot R: intrusividade da UE alternativa: porcentagem de erro de cifragem induzido por ela em relação ao total de respostas de cifragem.

UV [λ]	66,21		UE altern. prod. na ParaGrafia e sua intrusividade			
UE alvo e resist. a UEs intrusas	UE		lh	li	le	
		IPC	78,6	16,7	4,6	Err
	lh	78,6	63,39	86,68	13,32	36,61
	li	16,7	78,30	62,94	21,70	37,06
	le	4,6	21,95	78,05	72,30	27,70
	Err Intrusivid		4,46	82,05	13,49	
	Erro/Tot R		1,62	29,87	4,91	

A UV [λ] foi solicitada: 5.966 vezes. Na cifragem da UV [λ], houve 36,40% de erros (2.061 erros / 5.662 cifragens) produzidos pelas UEs intrusas, assim distribuídos:

- (1) A UE intrusa “lh” (que tem IPC=78,6) induziu 1,62% de erros (92 erros do total de 5.662 cifragens), o que corresponde a 4,46% do total de erros (92 erros do total de 2.061);
- (2) A UE intrusa “li” (que tem IPC=16,7) induziu 29,87% de erros (1.691 erros do total de 5.662 cifragens), o que corresponde a 82,05% do total de erros (1.691 erros do total de 2.061 erros);
- (3) A UE intrusa “le” (que tem IPC=4,6) induziu 4,91% de erros (278 erros do total de 5.662 cifragens), o que corresponde a 13,49% do total de erros (278 erros do total de 2.061 erros).

(14.4.3.15.1) Análises ulteriores

Como a escrita das 560 palavras pelos 154 avaliandos (61 universitários e 93 alunos do EF) foi feita em sessões distintas, nas quais houve falta de um ou outro estudante, nem sempre todos os estudantes puderam escrever todas as palavras. Portanto, a UV [λ], que estava presente em 42 relações UV[λ]-”, foi solicitada um total de 5966 vezes. Destas, ela devia ser cifrada:

(1) com a UE alvo “lh” em 39 relações [λ]-“lh” nas seguintes 38 palavras: alhela, álhia, avitualhar, azocochenilha, balhau, calhéu, calhordice, celheado, chebulho, cibalho, cigalheiro, cilheira, corcalhé, desencaixilhar, detalhístico, emalhear, estirogalhol, groselhazinha, hulha, hulheizante, ialhoí, ilhéus, lençalho, lhagalhé, lhama, lhaneza, lhiçada, luteogálhico, malhissor, miuçalho, nagalhé, palhiçar, pinalho, relhânia, roncolho, tiçalho, triacetilgálhico, ugalhos;

(2) com a UE alvo “li” em 2 relações [λ]-“li” nas palavras homília e tenuifoliado;

(3) com a UE alvo “le” em 1 relação [λ]-“le” na palavra tílea;

Destas 5966 vezes, a cifragem foi feita com as unidades tabeladas 5662 vezes. Nas demais 304 vezes a UV [λ] foi cifrada com UEs não convencionais, que não haviam sido previstas no levantamento computadorizado do léxico da língua portuguesa. Tais unidades não convencionais refletem variações na audição dos respondentes, nas condições de audição ambiental da avaliação, nas diferenças de competência de cifragem dos alunos, seja por eventual distúrbio, seja por dificuldade e atraso, seja por mera imaturidade (alfabetização insuficiente), dentre outros fatores. Portanto, dentre as unidades não convencionais produzidas, uma grande parte delas pode não ter significado linguístico ou psicolinguístico, e constituir, em vez disso, meras variações espúrias. Por outro lado, é possível que possa ser encontrado significado linguístico e psicolinguístico numa parte dessas produções. A presente seção é de natureza meramente exploratória e descritiva, mas tem um propósito heurístico de buscar novas regularidades insuspeitas de significado teórico relevante. A inspeção desses dados se assemelha ao trabalho de garimpagem. Enquanto a maior parte dos itens inspecionados pode ser constituído de mero detrito, eventualmente alguma pepita poderá ser descoberta.

As Tabelas 236 e 237 resumiam a distribuição das respostas em:

- (1) acertos; e
- (2) erros.

E analisam a distribuição dos erros em UEs alternativas previstas e tabeladas a partir da análise do léxico da língua portuguesa. Nem todos os erros se distribuíram entre as UEs alternativas tabeladas. Alguns erros consistiram em omissão de resposta. Outros erros consistiram na produção de UEs não convencionais não previstas e não tabeladas. Portanto, houve três tipos de erros:

- (2.1) erro de escolha de UE alternativa tabelada (vide Tabelas 236 e 237);
- (2.2) erros de omissão de cifragem;
- (2.3) erro de produção de UEs não convencionais não previstas e não tabeladas;

A presente seção descreve, para cada UV:

- (2.2) os erros de omissão
- (2.3) os erros de produção de UEs não convencionais não previstas e não tabeladas.

A UV [λ] foi solicitada 5966 vezes (100%). Destas 5966 vezes, a cifragem foi feita conforme o modelo de IPC com as unidades tabeladas 5662 vezes (incluindo acertos e erros). Nas demais 304 vezes a resposta foi feita fora do modelo de IPC. Neste caso, a UV [λ] ou não foi cifrada, ou foi cifrada com UEs não convencionais, que não haviam sido previstas no levantamento computadorizado do léxico da língua portuguesa. Dessas respostas fora do modelo, houve omissão de cifragem em 15 vezes (4,93 %), e cifragem com UEs não convencionais em 289 vezes (95,07%).

Das 5662 vezes em que a cifragem foi feita conforme o modelo de IPC, houve cifragem correta em 3601 vezes (63,60%), e incorreta em 2061 vezes (36,40 %).

Do total geral de 5966 vezes em que a cifragem da UV [λ] foi solicitada, houve cifragem correta em 3601 vezes (60,36 %), e incorreta em 2365 vezes (39,64 %). Esses 2365 erros se distribuíram assim: Ela foi omitida em 15 vezes (0,63 %), cifrada incorretamente com UEs alternativas canônicas em 2061 vezes (87,15%), cifrada incorretamente com UEs não convencionais em 289 vezes (12,22 %). Portanto, na cifragem da UV[λ], o modelo cobriu 60,36 % dos acertos

A UV [λ] foi cifrada incorretamente com UEs não convencionais em 289 vezes (12,22 %).

Excetuando-se as UEs tabeladas, houve 289 casos (12,22 %) em que a UV [λ] foi cifrada incorretamente com UEs não convencionais. Essas UEs foram as seguintes: Para cifrar a UV [λ], as UEs não convencionais foram: "l" (183), "lhi" (16), "i" (14), "r" (11), "lí" (10), "n" (9), "nh" (9), "e" (3), "h" (3), "lie" (3), "ll" (3), "g" (2), "ilh" (2), "lhe" (2), "ri" (2), "a" (1), "al" (1), "b" (1), "ch" (1), "io" (1), "la" (1), "lé" (1), "lei" (1), "li" (1), "lih" (1), "lilh" (1), "p" (1), "re" (1), "rr" (1), "t" (1), "ti" (1), "u" (1).

Na cifragem da UV [λ]:

Para a UE alvo "lh": houve 288 erros, distribuídos em 15 omissões e 340 substituições. As substituições por UEs não convencionais foram: "l" (183), "i" (13), "r" (11), "n" (9), "nh" (9), "lhi" (6), "lí" (6), "e" (3), "h" (3), "lie" (3), "ll" (2), "g" (2), "ilh" (2), "lhe" (2), "ri" (2), "a" (1), "al" (1), "b" (1), "ch" (1), "io" (1), "la" (1), "lé" (1), "lei" (1), "li" (1), "lih" (1), "lilh" (1), "p" (1), "re" (1), "rr" (1), "t" (1), "ti" (1), "u" (1).

Para a UE alvo "li": houve 16 erros, distribuídos em 16 substituições e nenhuma omissão. As substituições por UEs não convencionais foram: "lhi" (10), "lí" (4), "i" (1), "ll" (1).

Para a UE alvo "le": Não houve omissões ou substituições por UEs não convencionais.

Portanto, para a cifragem da UV [λ]:

Foram identificadas e computadas (com frequência entre parênteses) as seguintes UEs não convencionais de base auditiva (cifragem UV-UE), sendo as UVs processadas na modalidade auditiva, eventualmente assistida por leitura OroFacial visual: "l" (183), "lhi" (16), "lí" (10), "lie" (3), "ll" (3), "ilh" (2), "lhe" (2), "al" (1), "la" (1), "lé" (1), "lei" (1), "li" (1), "lih" (1), "lilh" (1).

Não foram identificadas e computadas (com frequência entre parênteses) as seguintes UEs não convencionais de base visual (cifragem UV-UE), sendo as UVs de processadas na modalidade visual por leitura OroFacial.

Foram identificadas e computadas (com frequência entre parênteses) as seguintes UEs não convencionais sem base identificada (i.e., unidades espúrias): "i" (14), "r" (11), "n" (9), "nh" (9), "e" (3), "h" (3), "g" (2), "ri" (2), "a" (1), "b" (1), "ch" (1), "io" (1), "p" (1), "re" (1), "rr" (1), "t" (1), "ti" (1), "u" (1).

Assim, o processamento auditivo-visual compreendeu as seguintes unidades (com respectiva frequência entre parênteses): "l" (183), "lhi" (16), "lí" (10), "lie" (3), "ll" (3), "ilh" (2), "lhe" (2), "al" (1), "la" (1), "lé" (1), "lei" (1), "li" (1), "lih" (1), "lilh" (1),

(14.4.3.16) Cifragem da UV [n]

Tabela 238. Frequência bruta de cifragem da UV [n]: Para a UV [n], as duas UEs alvo que a cifram, com respectivos Índices Ponderados de Cifrabilidade (IPCs). Para cada UE alvo (uma em cada linha), são apresentadas a UE alvo e a UE alternativa com respectivos IPCs e frequência bruta de cifragem nas colunas. Incidência bruta de acertos (na diagonal em que a UE alvo e a UE produzida coincidem); Coluna “Err”: total de erros para cada UE alvo; Coluna “Total”: total de cifragem da UE alternativa para cada UE alvo; Linha “Err”: total de cifragem da UE quando alternativa incorreta; Linha “Total”: total de vezes em que a UE foi cifrada (correta e incorretamente).

UV [n]	UE altern. prod. na ParaGrafia e sua intrusividade				
UE alvo e resist. a UEs intrusas	UE		nh	gn	
		IPC	99,95	,05	Err Total
	nh	99,95	<i>1124</i>	0	0 1124
	gn	,05	---	---	---
	Err		0	0	0 1124
	Tot		1.124	0	

Tabela 239. Porcentagem de cifragem da UV [n]: Para a UV [n], as duas UEs alvo que a cifram, com respectivos Índices Ponderados de Cifrabilidade (IPCs). Para cada UE alvo (uma em cada linha), são apresentadas a UE alvo e a UE alternativa com respectivos IPCs e porcentagem de cifragem nas colunas. Porcentagem de acertos (na diagonal em que a UE alvo e a UE produzida coincidem); Coluna “Err”: porcentagem total de erros para cada UE alvo; Coluna “Total”: porcentagem total de cifragem da UE alternativa para cada UE alvo; Linha “Err Intrusivid”: intrusividade da UE alternativa: porcentagem de erro de cifragem induzido por ela em relação ao total de erros; Linha Erro/Tot R: intrusividade da UE alternativa: porcentagem de erro de cifragem induzido por ela em relação ao total de respostas de cifragem.

UV [n]	100,00	UE altern. prod. na ParaGrafia e sua intrusividade			
UE alvo e resist. a UEs intrusas	UE		nh	gn	
		IPC	99,95	,05	Err
	nh	99,95	<i>100,00</i>	0	0
	gn	,05	---	---	---
	Err Intrusivid		0	0	
	Erro/Tot R		0	0	

A UV [n] foi solicitada 1.149 vezes. Na cifragem da UV [n], não houve qualquer erro (0 erro / 1.124 cifragens).

Foi solicitada cifragem apenas da UE “nh” (que tem IPC=99,95, que foi realizada corretamente 100% das vezes).

A UE intrusa “gn” (que tem IPC=0,05) não induziu qualquer erro.

Assim, a UE “nh” não induziu erros porque não teve oportunidade para fazê-lo, já que foi a única UE testada, ou seja, a única UE alvo.

(14.4.3.16.1) Análises ulteriores

Como a escrita das 560 palavras pelos 154 avaliandos (61 universitários e 93 alunos do EF) foi feita em sessões distintas, nas quais houve falta de um ou outro estudante, nem sempre todos os estudantes puderam escrever todas as palavras. Portanto, a UV [ɲ], que estava presente em 8 relações UV[ɲ]-”, foi solicitada um total de 1149 vezes. Destas, ela devia ser cifrada:

(1) com a UE alvo “nh” em 8 relações [ɲ]-“nh” nas seguintes 8 palavras: anhanguera, buranhém, excessozinho, groselhazinha, sianinha, ununhêxio, xaxinensezinho, xexeuzinho;

(2) com a UE alvo “gn” em nenhuma palavra;

Destas 1149 vezes, a cifragem foi feita com as unidades tabeladas 1124 vezes. Nas demais 25 vezes a UV [ɲ] foi cifrada com UEs não convencionais, que não haviam sido previstas no levantamento computadorizado do léxico da língua portuguesa. Tais unidades não convencionais refletem variações na audição dos respondentes, nas condições de audição ambiental da avaliação, nas diferenças de competência de cifragem dos alunos, seja por eventual distúrbio, seja por dificuldade e atraso, seja por mera imaturidade (alfabetização insuficiente), dentre outros fatores. Portanto, dentre as unidades não convencionais produzidas, uma grande parte delas pode não ter significado linguístico ou psicolinguístico, e constituir, em vez disso, meras variações espúrias. Por outro lado, é possível que possa ser encontrado significado linguístico e psicolinguístico numa parte dessas produções. A presente seção é de natureza meramente exploratória e descritiva, mas tem um propósito heurístico de buscar novas regularidades insuspeitas de significado teórico relevante. A inspeção desses dados se assemelha ao trabalho de garimpagem. Enquanto a maior parte dos itens inspecionados pode ser constituído de mero detrito, eventualmente alguma pepita poderá ser descoberta.

As Tabelas 238 e 239 sumarizam a distribuição das respostas em: (1) acertos; e (2) erros. E analisa a distribuição dos erros em UEs alternativas previstas e tabeladas a partir da análise do léxico da língua portuguesa. Nem todos os erros se distribuíram entre as UEs alternativas tabeladas. Alguns erros consistiram em omissão de resposta. Outros erros consistiram na produção de UEs não convencionais não previstas e não tabeladas. Portanto, houve três tipos de erros: (2.1) erro de escolha de UE alternativa tabelada (vide Tabelas 238 e 239); (2.2) erros de omissão de cifragem; (2.3) erro de produção de UEs não convencionais não previstas e não tabeladas. A presente seção descreve, para cada UV:

(2.2) os erros de omissão

(2.3) os erros de produção de UEs não convencionais não previstas e não tabeladas.

A UV [ɲ] foi solicitada 1149 vezes (100%). Destas 1149 vezes, a cifragem foi feita conforme o modelo de IPC com as unidades tabeladas 1124 vezes (incluindo acertos e erros). Nas demais 25 vezes a resposta foi feita fora do modelo de IPC. Neste caso, a UV [ɲ] ou não foi cifrada, ou foi cifrada com UEs não convencionais, que não haviam sido previstas no levantamento computadorizado do léxico da língua portuguesa. Dessas respostas fora do modelo, houve omissão de cifragem em 18 vezes (72,00%), e cifragem com UEs não convencionais em 7 vezes (28,00%).

Das 1124 vezes em que a cifragem foi feita conforme o modelo de IPC, houve cifragem correta em 1124 vezes (100 %), e incorreta nenhuma vez (0 %).

Do total geral de 1149 vezes em que a cifragem da UV [ɲ] foi solicitada, houve cifragem correta em 1124 vezes (97,82%), e incorreta em 25 vezes (2,18 %). Esses 25 erros se distribuíram assim: Ela foi omitida 18 vezes (72,00%), cifrada incorretamente com UEs alternativas canônicas nenhuma vez (0%), cifrada incorretamente com UEs não convencionais em 7 vezes (28,00%). Portanto, na cifragem da UV[ɲ], o modelo cobriu 97,82 % dos acertos

A UV [ɲ] foi cifrada incorretamente com UEs não convencionais em 7 vezes (28,00%).

Excetuando-se as UEs tabeladas, houve 7 casos (28,00%) em que a UV [ɲ] foi cifrada incorretamente com UEs não convencionais. Essas UEs foram as seguintes:

Para cifrar a UV [ɲ], as UEs não convencionais mais frequente foram: "lh" (3), "n" (2), "mh" (1), "w" (1).

Na cifragem da UV [ɲ]:

Para a UE alvo "nh": houve 25 erros, distribuídos em 18 omissões e 7 substituições. As substituições por UEs não convencionais foram: "lh" (3), "n" (2), "mh" (1), "w" (1).

Portanto, para a cifragem da UV [ɲ]:

Foram identificadas e computadas (com frequência entre parênteses) as seguintes UEs não convencionais de base auditiva (cifragem UV-UE), sendo as UVs processadas na modalidade auditiva, eventualmente assistida por leitura OroFacial visual: "n" (2), "mh" (1).

Foram identificadas e computadas (com frequência entre parênteses) as seguintes UEs não convencionais de base visual (cifragem UV-UE), sendo as UVs de processadas na modalidade visual por leitura OroFacial: "lh" (3).

Foram identificadas e computadas (com frequência entre parênteses) as seguintes UEs não convencionais sem base identificada (i.e., unidades espúrias): "w" (1).

Assim, o processamento auditivo-visual compreendeu as seguintes unidades (com respectiva frequência entre parênteses): "n" (2), "mh" (1), "lh" (3).

(14.4.3.17) Cifragem da UV [ř]

Tabela 240. Frequência bruta de cifragem da UV [ř]: Para a UV [ř], as duas UEs alvo que a cifram, com respectivos Índices Ponderados de Cifrabilidade (IPCs). Para cada UE alvo (uma em cada linha), são apresentadas a UE alvo e a UE alternativa com respectivos IPCs e frequência bruta de cifragem nas colunas. Incidência bruta de acertos (na diagonal em que a UE alvo e a UE produzida coincidem); Coluna "Err": total de erros para cada UE alvo; Coluna "Total": total de cifragem da UE alternativa para cada UE alvo; Linha "Err": total de cifragem da UE quando alternativa incorreta; Linha "Total": total de vezes em que a UE foi cifrada (correta e incorretamente).

UV [ř]		UE altern. prod. na ParaGrafia e sua intrusividade			
UE alvo e resist. a UEs intrusas	UE		r	rr	
	IPC		57,7	42,3	Err Total
	r	57,7	140	0	0 140
	rr	42,3	34	252	34 286
	Err		34	0	34 426
	Tot		174	252	

Tabela 241. Porcentagem de cifragem da UV [ř]: Para a UV [ř], as duas UEs alvo que a cifram, com respectivos Índices Ponderados de Cifrabilidade (IPCs). Para cada UE alvo (uma em cada linha), são apresentadas a UE alvo e a UE alternativa com respectivos IPCs e porcentagem de cifragem nas colunas. Porcentagem de acertos (na diagonal em que a UE alvo e a UE produzida coincidem); Coluna "Err": porcentagem total de erros para cada UE alvo; Coluna "Total": porcentagem total de cifragem da UE alternativa para cada UE alvo; Linha "Err Intrusivid": intrusividade da UE alternativa: porcentagem de erro de cifragem induzido por ela em relação ao total de erros; Linha Erro/Tot R: intrusividade da UE alternativa: porcentagem de erro de cifragem induzido por ela em relação ao total de respostas de cifragem.

UV [ř]	94,06	UE altern. prod. na ParaGrafia e sua intrusividade			
UE alvo e resist. a UEs intrusas	UE		r	rr	
		IPC	57,7	42,3	Err
	r	57,7	100	0	0,00
	rr	42,3	100	88,11	11,89
	Err Intrusivid		100	0	
	Erro/Tot R		7,98	0	

UV [ř] foi solicitada 434 vezes. Na cifragem da UV [ř], houve 7,98% de erros (34 erros / 426 cifragens) produzidos pelas UEs intrusas, assim distribuídos:

- (1) A UE intrusa “r” (que tem IPC=57,7) induziu 7,98% de erros (34 erros do total de 426 cifragens), o que corresponde a 100% do total de erros (34 erros do total de 34 erros);
- (2) A UE intrusa “rr” (que tem IPC=42,3) não induziu erros (0 erro do total de 426 cifragens), o que corresponde a 0% do total de erros (0 erros do total de 34 erros).

(14.4.3.17.1) Análises ulteriores

Como a escrita das 560 palavras pelos 154 avaliandos (61 universitários e 93 alunos do EF) foi feita em sessões distintas, nas quais houve falta de um ou outro estudante, nem sempre todos os estudantes puderam escrever todas as palavras. Portanto, a UV [ř], que estava presente em 3 relações UV[ř]-”, foi solicitada um total de 434 vezes. Destas, ela devia ser cifrada:

- (1) com a UE alvo “r” em 1 relações [ř]-“r” na palavra roncolho;
- (2) com a UE alvo “rr” em 2 relações [ř]-“rr” nas palavras: carroça e corruiruçu;

Destas 434 vezes, a cifragem foi feita com as unidades tabeladas 426 vezes. Nas demais 8 vezes a UV [ř] foi cifrada com UEs não convencionais, que não haviam sido previstas no levantamento computadorizado do léxico da língua portuguesa. Tais unidades não convencionais refletem variações na audição dos respondentes, nas condições de audição ambiental da avaliação, nas diferenças de competência de cifragem dos alunos, seja por eventual distúrbio, seja por dificuldade e atraso, seja por mera imaturidade (alfabetização insuficiente), dentre outros fatores. Portanto, dentre as unidades não convencionais produzidas, uma grande parte delas pode não ter significado linguístico ou psicolinguístico, e constituir, em vez disso, meras variações espúrias. Por outro lado, é possível que possa ser encontrado significado linguístico e psicolinguístico numa parte dessas produções. A presente seção é de natureza meramente exploratória e descritiva, mas tem um propósito heurístico de buscar novas regularidades insuspeitas de significado teórico relevante. A inspeção desses dados se assemelha ao trabalho de garimpagem. Enquanto a maior parte dos itens inspecionados pode ser constituído de mero detrito, eventualmente alguma pepita poderá ser descoberta.

As Tabelas 240 e 241 sumarizam a distribuição das respostas em: (1) acertos; e (2) erros. E analisa a distribuição dos erros em UEs alternativas previstas e tabeladas a partir da análise do léxico da língua portuguesa. Nem todos os erros se distribuíram entre as UEs alternativas tabeladas. Alguns erros consistiram em omissão de resposta. Outros erros consistiram na produção de UEs não convencionais não previstas e não tabeladas. Portanto, houve três tipos de erros: (2.1) erro de escolha de UE alternativa tabelada (vide Tabelas 240 e 241); (2.2) erros

de omissão de cifragem; (2.3) erro de produção de UEs não convencionais não previstas e não tabeladas. A presente seção descreve, para cada UV:

(2.2) os erros de omissão

(2.3) os erros de produção de UEs não convencionais não previstas e não tabeladas.

A UV [ř] foi solicitada 434 vezes (100%). Destas 434 vezes, a cifragem foi feita conforme o modelo de IPC com as unidades tabeladas 426 vezes (incluindo acertos e erros). Nas demais 8 vezes a resposta foi feita fora do modelo de IPC. Neste caso, a UV [ř] ou não foi cifrada, ou foi cifrada com UEs não convencionais, que não haviam sido previstas no levantamento computadorizado do léxico da língua portuguesa. Dessas respostas fora do modelo, não houve omissão de cifragem (0 %), e cifragem com UEs não convencionais em 8 vezes (100%).

Das 426 vezes em que a cifragem foi feita conforme o modelo de IPC, houve cifragem correta em 392 vezes (92,02 %), e incorreta em 34 vezes (7,98%).

Do total geral de 434 vezes em que a cifragem da UV [ř] foi solicitada, houve cifragem correta em 392 vezes (90,32%), e incorreta em 42 vezes (9,68 %). Esses 42 erros se distribuíram assim: Ela não foi omitida nenhuma vez (0%), cifrada incorretamente com UEs alternativas canônicas em 34 vezes (80,95 %), cifrada incorretamente com UEs não convencionais em 8 vezes (19,05 %). Portanto, na cifragem da UV[ř], o modelo cobriu 90,32 % dos acertos

A UV [ř] foi cifrada incorretamente com UEs não convencionais em 8 vezes (19,05 %).

Excetuando-se as UEs tabeladas, houve 8 casos (19,05 %) em que a UV [ř] foi cifrada incorretamente com UEs não convencionais. Essas UEs foram as seguintes:

Para cifrar a UV [ř], as UEs não convencionais foram: "h" (3), "l" (2), "c" (1), "m" (1), "n" (1).

Na cifragem da UV [ř]:

Para a UE alvo "r": houve 3 erros, distribuídos em nenhuma omissão e 3 substituições. As substituições por UEs não convencionais foi "h" (3).

Para a UE alvo "rr": houve 5 erros, distribuídos em nenhuma omissão e 5 substituições. As substituições por UEs não convencionais foram: "l" (2), "c" (1), "m" (1), "n" (1).

Para a cifragem da UV [ř]:

Foram identificadas e computadas (com frequência entre parênteses) as seguintes UEs não convencionais de base auditiva (cifragem UV-UE), sendo as UVs processadas na modalidade auditiva, eventualmente assistida por leitura OroFacial visual: "h" (3).

Foram identificadas e computadas (com frequência entre parênteses) as seguintes UEs não convencionais de base visual (cifragem UV-UE), sendo as UVs de processadas na modalidade visual por leitura OroFacial: "l" (2).

Foram identificadas e computadas (com frequência entre parênteses) as seguintes UEs não convencionais sem base identificada (i.e., unidades espúrias): "c" (1), "m" (1), "n" (1).

Assim, o processamento auditivo-visual compreendeu as seguintes unidades (com respectiva frequência entre parênteses): "h" (3), "l" (2).

(14.4.3.18) Cifragem da UV [ts]

Tabela 242. Frequência bruta de cifragem da UV [ts]: Para a UV [ts], as duas UEs alvo que a cifram, com respectivos Índices Ponderados de Cifrabilidade (IPCs). Para cada UE alvo (uma em cada linha), são apresentadas a UE alvo e a UE alternativa com respectivos IPCs e frequência bruta de cifragem nas colunas. Incidência bruta de acertos (na diagonal em que a UE alvo e a UE produzida coincidem); Coluna “Err”: total de erros para cada UE alvo; Coluna “Total”: total de cifragem da UE alternativa para cada UE alvo; Linha “Err”: total de cifragem da UE quando alternativa incorreta; Linha “Total”: total de vezes em que a UE foi cifrada (correta e incorretamente).

UV [ts]	UE altern. prod. na ParaGrafia e sua intrusiv.				
UE altern. prod. na ParaGrafia e sua intrusiv.	UE		ts	zz	
		IPC	77,8	22,2	Err
	ts	77,8	---	---	---
	zz	22,2	1	134	1
		Err	1	0	1
		Tot	1	134	

Tabela 243. Porcentagem de cifragem da UV [ts]: Para a UV [ts], as duas UEs alvo que a cifram, com respectivos Índices Ponderados de Cifrabilidade (IPCs). Para cada UE alvo (uma em cada linha), são apresentadas a UE alvo e a UE alternativa com respectivos IPCs e porcentagem de cifragem nas colunas. Porcentagem de acertos (na diagonal em que a UE alvo e a UE produzida coincidem); Coluna “Err”: porcentagem total de erros para cada UE alvo; Coluna “Total”: porcentagem total de cifragem da UE alternativa para cada UE alvo; Linha “Err Intrusivid”: intrusividade da UE alternativa: porcentagem de erro de cifragem induzido por ela em relação ao total de erros; Linha Erro/Tot R: intrusividade da UE alternativa: porcentagem de erro de cifragem induzido por ela em relação ao total de respostas de cifragem.

UV [ts]	99,26	UE altern. prod. na ParaGrafia e sua intrusividade		
UE alvo e resist. a UEs intrusas	UE		ts	zz
		IPC	77,8	22,2
	ts	77,8	---	---
	zz	22,2	100	99,26
		Err Intrusivid	100	0
		Erro/Tot R	,74	0

A UV [ts] foi solicitada: 136 vezes. Foi solicitada cifragem apenas da UE “zz” (que tem IPC=22,22), que foi realizada corretamente 99,26% das vezes (134 acertos de 135 cifragens).

Na cifragem da UV [ts], houve 0,74% de erros (1 erro / 135 cifragens) produzidos pela seguinte UE intrusa:

(1) A UE intrusa “ts” (que tem IPC=77,8) induziu 0,74% de erros (1 erro do total de 135 cifragens), o que corresponde a 100% do total de erros (1 erro do total de 1 erro).

A UE “zz” não induziu erros porque não teve oportunidade para fazê-lo, já que foi a única UE testada, ou seja, a única UE alvo.

(14.4.3.18.1) Análises ulteriores

Como a escrita das 560 palavras pelos 154 avaliandos (61 universitários e 93 alunos do EF) foi feita em sessões distintas, nas quais houve falta de um ou outro estudante, nem sempre todos os estudantes puderam escrever todas as palavras. Portanto, a UV [ts], que estava presente em 1 relação UV[ts]-”, foi solicitada um total de 136 vezes. Destas, ela devia ser cifrada:

- (1) com a UE alvo “ts” em nenhuma palavra;
- (2) com a UE alvo “zz” em 1 relação [ts]-“zz” na palavra pizza;

Destas 136 vezes, a cifragem foi feita com as unidades tabeladas 135 vezes. Nas demais 1 vez, a UV [ts] foi cifrada com uma UE não convencional, que não havia sido prevista no levantamento computadorizado do léxico da língua portuguesa. Tal unidade não convencional reflete variações na audição dos respondentes, nas condições de audição ambiental da avaliação, nas diferenças de competência de cifragem dos alunos, seja por eventual distúrbio, seja por dificuldade e atraso, seja por mera imaturidade (alfabetização insuficiente), dentre outros fatores. Portanto, a unidade não convencional produzida pode não ter significado linguístico ou psicolinguístico, e constituir, em vez disso, mera variação espúria. Por outro lado, é possível que possa ser encontrado significado linguístico e psicolinguístico na produção. A presente seção é de natureza meramente exploratória e descritiva, mas tem um propósito heurístico de buscar novas regularidades insuspeitas de significado teórico relevante. A inspeção desses dados se assemelha ao trabalho de garimpagem. Enquanto a maior parte dos itens inspecionados pode ser constituído de mero detrito, eventualmente alguma pepita poderá ser descoberta.

As Tabelas 242 e 243 sumarizam a distribuição das respostas em: (1) acertos; e (2) erros. E analisa a distribuição dos erros em UEs alternativas previstas e tabeladas a partir da análise do léxico da língua portuguesa. Nem todos os erros se distribuíram entre as UEs alternativas tabeladas. Alguns erros consistiram em omissão de resposta. Outros erros consistiram na produção de UEs não convencionais não previstas e não tabeladas. Portanto, houve três tipos de erros: (2.1) erro de escolha de UE alternativa tabelada (vide Tabelas 242 e 243); (2.2) erros de omissão de cifragem; (2.3) erro de produção de UEs não convencionais não previstas e não tabeladas. A presente seção descreve, para cada UV:

- (2.2) os erros de omissão
- (2.3) os erros de produção de UEs não convencionais não previstas e não tabeladas.

A UV [ts] foi solicitada 136 vezes (100%). Destas 136 vezes, a cifragem foi feita conforme o modelo de IPC com as unidades tabeladas 135 vezes (incluindo acertos e erros). Nas demais 1 vez a resposta foi feita fora do modelo de IPC. Neste caso, a UV [ts] ou não foi cifrada, ou foi cifrada com UEs não convencionais, que não haviam sido previstas no levantamento computadorizado do léxico da língua portuguesa. Dessas respostas fora do modelo, não houve omissão de cifragem (0%), e cifragem com UEs não convencionais em 1 vez (100%).

Das 135 vezes em que a cifragem foi feita conforme o modelo de IPC, houve cifragem correta em 134 vezes (99,26%), e incorreta 1 vez (0,74 %).

Do total geral de 136 vezes em que a cifragem da UV [ts] foi solicitada, houve cifragem correta em 134 vezes (98,53%), e incorreta em 2 vezes (1,47%). Esses 2 erros se distribuíram assim: Ela não foi omitida nenhuma vez (0 %), cifrada incorretamente com UEs alternativas canônicas 1 vez (50,00 %), cifrada incorretamente com UEs não convencionais 1 vez (50,00 %), Portanto, na cifragem da UV[ts], o modelo cobriu 98,53 % dos acertos

A UV [ts] foi cifrada incorretamente com UEs não convencionais em 1 vez (50,00 %),

Excetuando-se as UEs tabeladas, houve 1 caso (50,00 %) em que a UV [ts] foi cifrada incorretamente com UEs não convencionais. Essa UE foi: "tiç" (1).

Assim, para cifrar a UV [ts], a UE não convencional foi: "tiç" (1).

Na cifragem da UV [ts]: Para a UE alvo "zz": houve 1 erro, sendo que não houve omissão, apenas substituição. A única substituição por UE não convencional foi "tiç" (1).

Portanto, para a cifragem da UV [ts]:

Foram identificadas e computadas (com frequência entre parênteses) as seguintes UEs não convencionais de base auditiva (cifragem UV-UE), sendo as UVs processadas na modalidade auditiva, eventualmente assistida por leitura OroFacial visual: "tiç" (caso de vogalização)

Não foram identificadas e computadas (com frequência entre parênteses) as seguintes UEs não convencionais de base visual (cifragem UV-UE), sendo as UVs de processadas na modalidade visual por leitura OroFacial.

Não foram identificadas e computadas (com frequência entre parênteses) as seguintes UEs não convencionais sem base identificada (i.e., unidades espúrias).

Assim, o processamento auditivo-visual compreendeu as seguintes unidades (com respectiva frequência entre parênteses): "tiç" (caso de vogalização)

(14.4.3.19) Cifragem da UV [b]

Conforme as Tabelas 244 e 245 para a cifragem da UV [b]:

Em termos de acertos, como sumariado na diagonal, em *itálico*, da tabela:

Foi observado que UV [b], que tem IPC de 100%, foi cifrada corretamente em 100% dos casos previstos com UEs canônicas. O achado de uma relação UV-UE com IPC de 100% produzir 100% de cifragem correta é consistente com o modelo de precisão de cifragem como função positiva do índice de cifrabilidade (IPC).

Embora a cifragem com as UEs canônicas tenha sido 100% correta (8.288 acertos em 8.288 cifragens com UE canônicas), houve 93,75% de acerto total, já que houve 25 omissões de resposta, bem como 528 cifragens com UEs não convencionais. De fato, para um total de 8.841 oportunidades, a cifragem com UE canônica foi de 8.288 casos (i.e., 100% de acerto usando UEs canônicas, mas apenas 93,75% de acerto usando qualquer unidade, seja canônica, seja não convencional. Mesmo considerando omissões de resposta e cifragem com UEs não convencionais, ainda assim a porcentagem de 93,75% de acerto em todas as oportunidades de cifragem pode ser considerado extremamente alto, e é plenamente consistente com o modelo de precisão de cifragem como função positiva do índice de cifrabilidade (IPC).

Tabela 244. Frequência bruta de cifragem da UV [b]: Para a UV [b], a UE alvo que a cifra, com seu Índice Ponderado de Cifrabilidade (IPC) de 100%. Para UE alvo “b”, é apresentado o IPC da relação UV[b]-UE”b”, o IPC, a frequência bruta de cifragem. Incidência bruta de acertos (em itálico, na diagonal em que a UE alvo e a UE produzida coincidem); Coluna “Err”: total de erros para a UE alvo; Coluna “Total”: total de cifragem da UV com a UE alternativa; Linha “Err”: total de cifragem da UE quando alternativa incorreta; Linha “Total”: total de vezes em que a UE foi cifrada (correta e incorretamente).

UV [b]			UE altern. prod. na ParaGrafia e sua intrusividade		
UE alternativa produzida na ParaGrafia e sua intrusividade	UE		b		
		IPC	100		Err
	b	100	8288/8841		0
		Err	0		0

Tabela 245. Porcentagem de cifragem da UV [b]: Para a UV [b], a UE alvo que a cifra, com seu Índice Ponderado de Cifrabilidade (IPC) de 100%. Para UE alvo “b”, é apresentado o IPC da relação UV[b]-UE”b”, o IPC, a porcentagem de cifragem; a porcentagem de acertos (em itálico, na diagonal em que a UE alvo e a UE produzida coincidem); Coluna “Err”: total de erros para a UE alvo; Coluna “Total”: total de cifragem da UV com a UE alternativa; Linha “Err”: total de cifragem da UE quando alternativa incorreta; Linha “Total”: total de vezes em que a UE foi cifrada (correta e incorretamente).

UV [b]	100%		UE altern. prod. na ParaGrafia e sua intrusividade	
UE alternativa UE alvo e resist. a UEs intrusas a e sua intrusividade	UE		b	
		IPC	100	
	b	100	100,00	
		Err	0,00	

Conforme as Tabelas 244 e 245, no estudo, a cifragem da UV [b]: com a UE alvo “b” foi requerida 8.841 vezes, das quais foi cifrada com a UE alvo “b” em 8.288 vezes, das quais 8.288 vezes de modo acertado (i.e., com a escrita “b”) e as restantes 553 vezes não foi cifrada com qualquer UE alvo tabelada, mas apenas com UEs não convencionais, não previstas no modelo. Tais UEs não convencionais foram divididas em dois conjuntos com base em incidência. UEs não convencionais e UEs não convencionais. As UEs não convencionais foram analisadas com vistas a buscar identificar algum padrão lógico. Os padrões identificados sugerem o efeito da leitura OroFacial visual, conforme previsto pelo efeito McGurk (McGurk & MacDonald, 1976).

(14.4.3.19.1) Análises ulteriores

Como a escrita das 560 palavras pelos 154 avaliandos (61 universitários e 93 alunos do EF) foi feita em sessões distintas, nas quais houve falta de um ou outro estudante, nem sempre todos os estudantes puderam escrever todas as palavras. Portanto, a UV [b], que estava presente em 63 relações UV[b]-”, foi solicitada um total de 8841 vezes. Destas, ela devia ser cifrada:

(1) com a UE alvo “b” em 63 relações [b]-“ b” nas seguintes 62 palavras: abdômen”, “abolsar”, “abrasilianar”, “abscesso”, “albugíneo”, “álbum”, “amonjeaba”, “bachinche”, “bacuol”, “balhau”, “barroçoazense”, “basidiolíquen”, “bejel”, “bilionesimal”, “biliosséptico”, “biséis”, “bisesdrúxulo”, “blasé”, “borássea”, “bouchea”, “bradilálio”, “branquiossílio”, “brinje”, “buranhém”, “butráupio”, “buxbáumia”, “byte”, “cãibo”, “caxumba”, “chebulho”, “chicherisbéu”, “cibalho”, “címbalo”, “colêmbolo”, “cuamboia”, “desoxirribonuclease”, “embalsamação”, “êmbolo”, “embuçadela”, “erubescência”, “estilbázio”, “eubasélea”, “facebook”, “fiambre”, “hambúrguer”, “hebaute”, “hemialbumosúria”, “hombridade”, “iâmbico”, “iambo”, “pechisbeque”, “plúmbeo”, “rebaixolice”, “sibséssil”, “sossobro”, “tâmbi”, “tílbure”, “tômbola”, “uambiza”, “ubuçal”, “web”, “zambozino”;

Destas 8841 vezes, a cifragem foi feita com as unidades tabeladas 8288 vezes. Nas demais 553 vezes a UV [b] foi cifrada com UEs não convencionais, que não haviam sido previstas no levantamento computadorizado do léxico da língua portuguesa. Tais unidades não convencionais refletem variações na audição dos respondentes, nas condições de audição ambiental da avaliação, nas diferenças de competência de cifragem dos alunos, seja por eventual distúrbio, seja por dificuldade e atraso, seja por mera imaturidade (alfabetização insuficiente), dentre outros fatores. Portanto, dentre as unidades não convencionais produzidas, uma grande parte delas pode não ter significado linguístico ou psicolinguístico, e constituir, em vez disso, meras variações espúrias. Por outro lado, é possível que possa ser encontrado significado linguístico e psicolinguístico numa parte dessas produções. A presente seção é de natureza meramente exploratória e descritiva, mas tem um propósito heurístico de buscar novas regularidades insuspeitas de significado teórico relevante. A inspeção desses dados se assemelha ao trabalho de garimpagem. Enquanto a maior parte dos itens inspecionados pode ser constituído de mero detrito, eventualmente alguma pepita poderá ser descoberta.

As Tabelas 244 e 245 sumarizam a distribuição das respostas em: (1) acertos; e (2) erros. E analisa a distribuição dos erros em UEs alternativas previstas e tabeladas a partir da análise do léxico da língua portuguesa. Nem todos os erros se distribuíram entre as UEs alternativas tabeladas. Alguns erros consistiram em omissão de resposta. Outros erros consistiram na produção de UEs não convencionais não previstas e não tabeladas. Portanto, houve três tipos de erros: (2.1) erro de escolha de UE alternativa tabelada (vide Tabelas 244 e 245; (2.2) erros de omissão de cifragem; (2.3) erro de produção de UEs não convencionais não previstas e não tabeladas. A presente seção descreve, para cada UV:

(2.2) os erros de omissão

(2.3) os erros de produção de UEs não convencionais não previstas e não tabeladas.

A UV [b] foi solicitada 8841 vezes (100%). Destas 8841 vezes, a cifragem foi feita conforme o modelo de IPC com as unidades tabeladas 8288 vezes (incluindo acertos e erros). Nas demais 553 vezes a resposta foi feita fora do modelo de IPC. Neste caso, a UV [b] ou não foi cifrada, ou foi cifrada com UEs não convencionais, que não haviam sido previstas no levantamento computadorizado do léxico da língua portuguesa. Dessas respostas fora do modelo, houve omissão de cifragem em 25 vezes (4,52%), e cifragem com UEs não convencionais em 528 vezes (95,48%).

Das 8288 vezes em que a cifragem foi feita conforme o modelo de IPC, houve cifragem correta em 8288 vezes (100 %), e incorreta nenhuma vez (0%).

Do total geral de 8841 vezes em que a cifragem da UV [b] foi solicitada, houve cifragem correta em 8288 vezes (93,75 %), e incorreta em 553 vezes (6,25 %). Esses 553

erros se distribuíram assim: Ela foi omitida 25 vezes (4,52%), cifrada incorretamente com UEs alternativas canônicas nenhuma vez (0%), cifrada incorretamente com UEs não convencionais em 528 vezes (95,48%). Portanto, na cifragem da UV[b], o modelo cobriu 93,75 % dos acertos

A UV [b] foi cifrada incorretamente com UEs não convencionais em 528 vezes (95,48%).

Excetuando-se as UEs tabeladas, houve 528 casos (95,48%) em que a UV [b] foi cifrada incorretamente com UEs não convencionais. Essas UEs foram as seguintes:

Para cifrar a UV [b], as UEs não convencionais mais frequente foram: "p" (259), "g" (132), "d" (46), "be" (18), "bi" (13), "l" (8), "bl" (7), "m" (6), "br" (4), "c" (4), "r" (4), "v" (4), "rr" (3), "t" (3), "h" (2), "bly" (1), "e" (1), "f" (1), "gu" (1), "li" (1), "lightom" (1), "n" (1), "pi" (1), "pio" (1), "q" (1), "s" (1), "z" (1).

Na cifragem da UV [b]:

Para a UE alvo "b": houve 553 erros, distribuídos em 25 omissões e 528 substituições. As substituições por UEs não convencionais mais frequentes foram: "p" (259), "g" (132), "d" (46), "be" (18), "bi" (13), "l" (8), "bl" (7), "m" (6), "br" (4), "c" (4), "r" (4), "v" (4), "rr" (3), "t" (3), "h" (2), "bly" (1), "e" (1), "f" (1), "gu" (1), "li" (1), "lightom" (1), "n" (1), "pi" (1), "pio" (1), "q" (1), "s" (1), "z" (1).

Portanto, para a cifragem da UV [b]:

Foram identificadas e computadas (com frequência entre parênteses) as seguintes UEs não convencionais de base auditiva (cifragem UV-UE), sendo as UVs processadas na modalidade auditiva, eventualmente assistida por leitura OroFacial visual: "be" (18), "bi" (13), "bl" (7), "br" (4), "bly" (1).

Foram identificadas e computadas (com frequência entre parênteses) as seguintes UEs não convencionais de base visual (cifragem UV-UE), sendo as UVs de processadas na modalidade visual por leitura OroFacial: "p" (259), "pi" (1), "pio" (1).

Foram identificadas e computadas (com frequência entre parênteses) as seguintes UEs não convencionais sem base identificada (i.e., unidades espúrias):

"g" (132), "d" (46), "l" (8), "m" (6), "c" (4), "r" (4), "v" (4), "rr" (3), "t" (3), "h" (2), "e" (1), "f" (1), "gu" (1), "li" (1), "lightom" (1), "n" (1), "q" (1), "s" (1), "z" (1).

Assim, o processamento auditivo-visual compreendeu as seguintes unidades (com respectiva frequência entre parênteses): "be" (18), "bi" (13), "bl" (7), "br" (4), "bly" (1), "p" (259), "pi" (1), "pio" (1).

Interpretação teórica avançada das UEs não previstas pelo modelo de ParaGrafias OtoLalêmicas: A identificação de ParaGrafias OptoLalêmicas

Para cifrar a UV [b], as UEs não convencionais mais frequente foram: "p" (335), "g" (132), "d" (46), "be" (31), "m" (6). As demais UEs têm incidência abaixo de 10 e podem ser consideradas espúrias. São elas: "l", "bl", "m", "br", "c", "r", "v", "rr", "t", "h", "bly", "e", "f", "gu", "li", "lightom", "n", "pi", "pio", "q", "s", "z".

Para cifrar a UV [b], foram produzidas: p 335; g 132; b (be+bi) = 31 + (8288 acertos); m = 6.

Na cifragem da UV [b]:

Para a UE alvo "b": houve 553 erros, distribuídos em 25 omissões e 528 substituições. As substituições por UEs não convencionais mais frequentes foram: "p" (335), "g" (132), "d" (46), "be" (31), "m" (6). As demais UEs têm incidência abaixo de 10 e podem ser

consideradas espúrias. São elas: "l", "bl", "m", "br", "c", "r", "v", "rr", "t", "h", "bly", "e", "f", "gu", "li", "lightom", "n", "pi", "pio", "q", "s"

Como vimos, a cifragem da UV [b] com as UEs tabeladas pelo modelo foi de 100% de acerto, com 8.288 acertos e 553 erros divididos em 25 omissões e 528 substituições. Reanálise dos dados indicou que dessas 538 substituições, houve 31 casos de cifragem com a UE não convencional “be” em vez de “b”. Isso ocorreu no caso de “web”, por exemplo. Essa UE não convencional é bastante coerente com o modelo. Assim, das 528 substituições da UE alvo “b” por UEs não convencionais, restariam apenas 497 substituições a explicar (528 - 31). As UEs não convencionais se dividiram em dois casos: (1) numericamente significativas (i.e., com incidência acima do ponto de corte de 10 casos) e teoricamente significativas (i.e., passíveis de explicação por algum modelo teórico). Houve apenas duas UE não convencionais com incidência acima de 10 casos (que é o ponto de corte). Foram elas: UE não convencional “p” (com incidência = 335 casos) e UE não convencional “g” (com incidência = 132 casos).

Houve apenas duas UE não convencionais com significado teórico: a UE não convencional “p” (com incidência = 335 casos), e a UE não convencional “m” (com incidência = 6 casos). Essas duas UEs não convencionais têm significado teórico pois são previstas pelo Modelo de Legibilidade Orofacial de Capovilla e colaboradores. Capovilla denominou as formas de boca visíveis de “OptoLalEmas”, e “OptoLalEmas” que são idênticos, entre si, à visão, de “OptoLalEmas HomoScópicos”. Segundo esses autores, as formas de boca visíveis produzidas pela articulação das UVs [b], [p] e [p] são idênticas. Portanto, {p}, {b}, {m} são “OptoLalEmas HomoScópicos”. Com base no fenômeno McGurk, o modelo prediz que, durante a tarefa de escrita sob ditado por audição da fala de um orador ao vivo, uma parcela importante do responder é afetada não apenas pelas propriedades audíveis da fala (i.e., os OtoLalEmas) como, também, pelas propriedades visíveis da fala (i.e., os OptoLalEmas). O modelo de Capovilla estabelece que as formas de boca visíveis produzidas pela articulação das UVs [b], [p] e [p] são virtualmente idênticas, sendo OptoLalEmas HomoScópicos. O modelo prevê, portanto, que durante a tarefa de escrita sob ditado de palavras pouco familiares, parte das ParaGrafias será de natureza OptoLalÊMica. No presente caso, foi observado que, dentre os 497 casos de UEs não convencionais (fora da tabela de cifrabilidade) a explicar, incluíram 341 casos constituem substituições previstas pelo Modelo de Legibilidade Orofacial. São eles: a UE não convencional “p” (com incidência = 335 casos), e a UE não convencional “m” (com incidência = 6 casos). Assim, das 528 cifragens com UEs não convencionais da UV [b], houve 341 instâncias de ParaGrafias OptoLalÊMicas (baseadas nas vicissitudes da codificação alfabética das propriedades HomoScópicas das UVs visíveis, ou seja, na sua semelhança visual à leitura Orofacial da fala visível, relacionando os OptoLalEmas {p}, {b}, {m}). As demais instâncias se dividiram entre umas poucas ParaGrafias OtoLalÊMicas (baseadas nas vicissitudes da codificação alfabética das propriedades HomoAcústicas das UVs audíveis, ou seja, das propriedades semelhantes à audição), e ParaGrafias espúrias.

Uma compreensão mais aprofundada do papel do processamento OptoLalÊMico pode ser encontrado na seção a seguir, que analisa as ParaGrafias cometidas como função do ponto de articulação da UVs correspondente às UEs não convencionais produzidas nas ParaGrafias. Se for descoberto que o ponto de articulação das UVs correspondentes às UEs não convencionais coincidir com o ponto de articulação da UV pronunciada pelo avaliador, isso poderá constituir evidência de que, subjacente à ParaGrafia por unidades não convencionais existe um processamento OptoLalÊMico. A evidência de que a codificação de palavras pouco familiares se baseia não apenas nas unidades sonoras da fala como, também, nas unidades visíveis, é de significado teórico, podendo ter implicações para a alfabetização, a avaliação e a reabilitação.

(15.) Conclusão final do estudo

Nesta segunda parte desta tese de doutorado o presente estudo apresentado analisou, de maneira exploratória e descritiva, o comportamento de escrever sob ditado 560 palavras ouvidas extremamente raras por parte de alunos do Ensino Fundamental e do Ensino Superior. O estudo almejou coletar evidência para permitir testar o modelo de cifrabilidade proposto por Capovilla. Segundo esse modelo, a precisão de cifragem de Unidades de Fala em Unidades de Escrita pode ser estudada como função do mapeamento dos graus de dominância entre as diversas Unidades de Escrita que cifram cada uma das Unidades de Fala. Para chegar a esse modelo, Capovilla e colaboradores (Capovilla & Casado, 2014; Capovilla, Graton-Santos et al, no prelo) mapearam 2,5 milhões de instâncias de relações entre Unidades de Voz e Unidades de Escrita, e produziram tabelas de Índices Ponderados de Cifrabilidade entre Unidades de Voz e Unidades de Escrita que mensuram a força relativa de cada uma das Unidades de Escrita que mapeiam qualquer dada Unidade da Voz. O modelo parte do mapeamento da prevalência estatística das associações entre unidades da língua falada e da língua escrita, no léxico do Português para fazer previsões testáveis acerca da força das associações entre as unidades de linguagem oral e as unidades da linguagem escrita no léxico mental dos usuários do Português.

O estudo forneceu evidência preliminar corroborativa da hipótese de Capovilla de que a precisão de cifragem das Unidades da Voz é função do Índice Ponderado de Cifrabilidade das Unidades da Voz que compõem as palavras a serem escritas sob ditado. Os dados obtidos sugerem que a precisão de cifragem das relações UV-UE nas palavras aumenta com o aumento no Índice Ponderado de Cifrabilidade das relações UV-UE.

O estudo também forneceu evidência de que, na escrita sob ditado de palavras ouvidas raras os avaliandos tendem a processar não apenas os sons da fala como, também, o aspecto visual da fala. Ou seja, forneceu evidência de que o processamento *OptoLalÊMico* pode acompanhar o processamento *OtoLalÊMico* na tentativa de melhor processar o input linguístico sob condições de cifrabilidade difícil.

O estudo documentou a ocorrência de ParaGrafias cometidas na cifragem das UVs como função do ponto de articulação dessas UVs, bem como das demais UVs correspondentes às UEs não convencionais que os avaliandos produziram em suas ParaGrafias. Os achados revelaram que, subjacente a muitas das ParaGrafias observadas na cifragem das UVs, foi observada uma concentração elevada de UEs não convencionais às quais correspondem UVs do mesmo ponto de articulação. Tal achado é consistente com a interpretação de que os erros de substituição são afetados pela semelhança entre as formas de boca: aquela a ser codificada, apre4sentada pelo avaliador, e formas de boca semelhantes a ela, cujas correspondentes UE não convencionais são produzidas nas ParaGrafias. Tal achado é consistente com hipótese proposta por Capovilla e colaboradores (Capovilla, 2011, 2013, 2015a, 2015b; Capovilla & Garcia, 2011, 2013; Capovilla & Graton-Santos, 2013; Capovilla & Raphael, 2004, 2005; Capovilla, Sousa-Sousa e colaboradores, 2009), de que o processamento *OptoLalÊMico* auxilia a escrita em situações de cifragem difícil, reduzindo a dispersão de resposta, e aumentando o foco nas unidades linguísticas relevantes aos processos de cifragem e de decifragem. Assim, subjacente às ParaGrafias observadas na cifragem das UVs por unidades não convencionais existe um processamento *OptoLalÊMico* auxiliar que objetiva concentrar a atenção na natureza da unidade linguística da fala apresentada pelo avaliador e que deve ser produzida pelo avaliando durante a tarefa de cifragem. Como o fluxo FonoLógico da fala é complexo e evanescente, o Executivo Central ativa os circuitos de memória, com o objetivo de reter segmentos de emissão linguística durante mais tempo de modo a poder analisar mais atentamente essa emissão linguística antes de poder emitir a resposta de cifragem. Assim o Executivo Central disponibiliza o *circuito de reverberação FonoArticulatória*, ou *phonological loop* (Baddeley & Hitch, 1974), que retém

a informação FonoLógica na memória de trabalho impedindo que ela sofra esvanecimento após 3 segundos da estimulação. Esse *circuito de reverberação FonoArticulatória* é composto de um armazenador FonoLógico passivo (que retém a informação FonoLógica por até 3 segundos depois da recepção) e um processo de controle articulatório, que refresca a informação FonoLógica, impedindo que ela se degrade após os 3 segundos. Capovilla propôs o circuito de reverberação OptoLalÊMica que está para a modalidade visual assim como o circuito de reverberação OtoLalÊMica está para a modalidade auditiva. Enquanto o circuito de reverberação OtoLalÊMica manipula, retém, refresca e armazena as unidades sonoras da fala ouvida, o circuito de reverberação OptoLalÊMica manipula, retém, refresca e armazena as unidades visuais da fala lida OroFacialmente por visão. Para tanto, faz uso da Tela de Desenho VisoEspacial (*Visual Spatial Sketchboard*: Baddeley, 1986, 1990, 1992a, 1992b; Baddeley, Gathercole, & Papagno, 1998; Baddeley, Grant, Wight, & Thomson, 1975; Baddeley & Hitch, 1974; Baddeley & Lewis, 1981; Baddeley, Lewis, & Vallar, 1984; Baddeley & Lieberman, 1980; Baddeley & Logie, 1992; Baddeley, Thomson, & Buchanan, 1975; Baddeley & Wilson, 1985; Vallar & Baddeley, 1984) para projetar os OptoLalEmas, retê-los, manipulá-los e refrescá-los, impedindo que a memória e a imagem visual deles se esvança. A evidência de que a codificação de palavras pouco familiares se baseia não apenas nas unidades sonoras da fala como, também, nas unidades visíveis, é de significado teórico, podendo ter implicações para a alfabetização, a avaliação e a reabilitação.

(15.1) Discussão geral e conclusão da tese

Esta tese se dedicou à análise de alguns dos fenômenos cognitivos referentes à leitura por decifragem e à escrita sob ditado por cifragem, a partir de uma abordagem de processamento de informação em Psicologia Cognitiva. A tese procurou avançar a compreensão acerca de como ocorrem os processos de conversão de Unidades de Escrita em Unidades de Voz, e de conversão de Unidades de Fala, tanto ouvida (i.e., os FonEmas ou OtoLalEmas e sequências deles) quanto vista (i.e., os OptoLalEmas e sequências deles) e Unidades de Escrita, no contexto de uma série de competências e processos a eles relacionados, tais como os vocabulários receptivo auditivo e visual da fala, a consciência FonoLógica, a leitura OroFacial, a memória, a fala interna, dentre outros.

No Estudo 1, 157 crianças de 6, 7 e 8 anos de idade de NSE muito elevado, foram avaliadas em competências cruciais à escolarização competente. Foram empregados testes normatizados e validados desenvolvidos por Capovilla e colaboradores no Laboratório de Neuropsicolinguística Cognitiva Experimental do Instituto de Psicologia da Universidade de São Paulo. Esses testes avaliaram as seguintes competências:

- (1) leitura alfabética por decifragem GrafEma-FonEma e por reconhecimento visual direto das formas ortográficas;
- (2) leitura OroFacial visual por escolha de figuras;
- (3) vocabulário auditivo por escolha de figuras;
- (4) consciência FonoLógica por escolha de figuras,
- (5) memória de reconhecimento visual por escolha de figuras, e
- (6) compreensão de leitura de sentenças por escolha de figuras.

Foram empregados os seguintes instrumentos:

- (1) Prova de Leitura Orofacial,
- (2) Teste de Vocabulário por Leitura Orofacial versão 1A computadorizada;
- (3) Teste de Competência de Leitura de Palavras e PseudoPalavras;
- (4) Teste de Vocabulário Auditivo Usp;
- (5) Prova de Consciência Fonológica por Escolha de Figuras (PCFF-o);

- (6) Teste Computadorizado de Memória de Reconhecimento de Figuras;
- (7) Teste de Compreensão de Leitura de Sentenças.

Eles se encontram descritos brevemente a seguir:

A Prova de Leitura Orofacial (Plof-D-108) era composta de 108 itens. Em cada um o examinador articulava uma palavra (sem som) e apresentava um matriz de 12 figuras (3 linhas x 4 colunas) para escolha.

O Teste de Vocabulário por Leitura Orofacial versão 1A computadorizada (TVplof-1A-77-Comp) era composto de 77 itens. Em cada item um arquivo AVI apresentava um falante articulando uma palavra (sem som) como modelo, e a tarefa era escolher, dentre 4 figuras, a que melhor representava o significado da palavra lida Orofacialmente.

O Teste de Competência de Leitura de Palavras e PseudoPalavras (TCLPP-o) era composto de 7 subtestes, com 10 itens por subteste, num total de 70 itens. Cada item consistia em uma figura e um item escrito, que podia ser uma palavra ou uma PseudoPalavra. A tarefa do avaliando consistia em julgar se o par composto por figura e escrita era correto ou incorreto; e então circundar o par correto e cruzar o incorreto. Os sete subtestes eram os de:

- (1) aceitação de palavras Corretas Regulares (CR);
- (2) aceitação de palavras Corretas Irregulares (CI);
- (3) rejeição de palavras com incorreção semântica: as Vizinhas Semânticas (VS);
- (4) rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Visuais (VV);
- (5) rejeição de PseudoPalavras Vizinhas Fonológicas (VF);
- (6) rejeição de PseudoPalavras HomóFonas (PH);
- (7) rejeição de PseudoPalavras Estranhas (PE).

O Teste de Vocabulário Auditivo Usp (TVfusp-92o) era composto de 92 itens. Em cada item o examinador pronunciava uma palavra com som; a tarefa consistia em escolher dentre 4 figuras a que melhor correspondesse à palavra falada pelo examinador.

A Prova de Consciência Fonológica por Escolha de Figuras (PCFF-o) era composta de 9 subtestes com 5 itens por subteste, num total de 45 itens. Os 9 subtestes eram:

- (1) Rima;
- (2) Aliteração;
- (3) Adição Silábica;
- (4) Subtração Silábica;
- (5) Adição Fonêmica;
- (6) Subtração Fonêmica;
- (7) Transposição Silábica;
- (8) Transposição Fonêmica;
- (9) Trocadilhos (*spoonerism*).

O Teste Computadorizado de Memória de Reconhecimento de Figuras (TCMRF-112) era composto 112 itens divididos em 12 blocos, cada qual composto de 4, 8, ou 16 figuras, com tempo de exposição variando entre 0,5s, 1,0s, 1,5s, e 2,0s. As figuras eram apresentadas individualmente para memorização e posteriormente apresentadas em pares para reconhecimento. A tarefa consistia em clicar com o mouse sobre a figura que havia sido vista previamente.

O Teste Computadorizado de Memória de Reconhecimento de Imagens (TCMRI-180) era composto 180 imagens (figuras ou pseudofiguras), divididos em 12 blocos, cada qual composto de 4, 8, 16, ou 32 imagens, com tempo de exposição entre 0,5s, 1,0s, e 1,5s. As imagens eram apresentadas individualmente para memorização e posteriormente apresentadas em pares para reconhecimento (figura X figura; ou pseudofigura X pseudofigura). A tarefa consistia em selecionar com o ponteiro do mouse a imagem previamente vista.

O Teste de Compreensão de Leitura de Sentenças (TCLS-o) era composto de 40 itens.

Cada item consistia em uma sentença escrita e 5 figuras alternativas de escolha. A tarefa consistia em escolher a figura que melhor correspondesse ao significado da sentença escrita.

Os resultados obtidos com as 157 crianças de 6, 7 e 8 anos de idade de NSE muito elevado mostraram que:

- 1) O léxico ortográfico (escore no subteste PH) aumenta sistematicamente de modo de modo monotônico desde o nível do acaso no 0-EI2 (4,94 pontos) para 1-EF1 (7,95 pontos) e daí para 2-EF2 (8,85 pontos);
- 2) A competência mais fortemente associada à habilidade de leitura OroFacial é a habilidade de leitura de itens escritos (escore no TCLPP-o);
- 3) O grau de desenvolvimento das competências de leitura que requerem maior uso da rota FonoLógica (i.e., PH, VF, VV) e lexical (CI) é tão maior quanto maior o grau de desenvolvimento das habilidades MetaFonoLógicas em geral (escore geral na PCFF-o) e especialmente daquelas que demandam processamento MetaFonoLógico mais sofisticado na PCFF-o no nível FonÊMico (escores de Subtração FonÊMica, Transposição FonÊMica, e Trocadilhos);
- 4) Esses mesmos três subtestes de leitura (rejeitar VF, PH, VV) que requerem o envolvimento da rota FonoLógica (i.e., de decodificação de itens escritos) são os mais fortemente associados com o desenvolvimento da habilidade de leitura OroFacial (escore em Plof-D-108 e TVplof-1A-77-Comp). Assim, quanto maior a habilidade de converter GrafEmas em FonEmas (i.e., rota FonoLógica de leitura por decodificação GrafEma- FonEma), tanto maior a habilidade de converter OptoLalEmas em FonEmas para compreensão da fala por leitura OroFacial;
- 5) Esse desenvolvimento da habilidade de leitura OroFacial (escore em Plof-D-108 e TVplof-1A-77-Comp) está mais fortemente correlacionado com a habilidade MetaFonoLógica de fazer Transposição FonÊMica e, depois, Adição FonÊMica.

Assim, a consciência FonoLógica em nível FonÊMico mais elevado parece ser precursora do desenvolvimento da habilidade de leitura OroFacial. Essa habilidade MetaFonoLógica de fazer Transposição FonÊMica está fortemente correlacionada com o desenvolvimento das rotas de leitura FonoLógica e lexical (subtestes VV, VF, PH, CI). De fato, a correlação com os subtestes que podem ser resolvidos por recurso à rota LogoGráfica (subtestes PE, VS, CR) ou não foi significativa, ou foi a menos significativa em relação aos subtestes da PCFF com maior carga de processamento FonÊMico refinado (Transposição FonÊMica, Subtração FonÊMica, Trocadilho).

Assim, o desenvolvimento de habilidades metalinguísticas no nível FonÊMico mais elevado (escore geral e nos subtestes de Transposição FonÊMica, mas também eventualmente Subtração FonÊMica e Trocadilhos) está associado ao desenvolvimento de mais eficientes habilidades de leitura (inicialmente pela rota FonoLógica de decodificação GrafEma-FonEma, convertendo GrafEmas em FonEmas para compreender a escrita, nos subtestes VV e VF; e subsequentemente, pela rota lexical de reconhecimento visual direto das formas ortográficas, nos subtestes PH e CI), que, por sua vez, está associado com o desenvolvimento de mais eficientes habilidades de leitura OroFacial (i.e., de converter OptoLalEmas em FonEmas para compreender a fala lida nos lábios). Esta relação entre leitura alfabética e leitura OroFacial é de grande importância teórica e prática para a área de alfabetização, fortalecendo a compreensão da importância do estudo sistemático do desenvolvimento da competência de leitura OroFacial durante a alfabetização não apenas para crianças surdas e deficientes auditivas como, também, para crianças ouvintes disléxicas. De fato, há evidência sugestiva de que disléxicos têm dificuldade em fazer leitura OroFacial (Mohammed, Campbell, Macsweeney, Barry, Coleman, & 2006).

Os subtestes que podem ser resolvidos pelo padrão LogoGráfico (de pré-leitura: subtestes PE, VS, CR) não predizem confiavelmente nem bom nível de habilidade

MetaFonoLógica (escore geral na PCFF-o e escores nos subtestes de Transposição Fonêmica, Subtração Fonêmica e Trocadilhos), nem bom nível de leitura OroFacial (conversão de OptoLalEmas em FonEmas). Esses dados dão suporte à interpretação de que a habilidade de leitura OroFacial (conversão de OptoLalEmas em FonEmas) depende de habilidades de leitura alfabética as quais, por sua vez, dependem de habilidades MetaFonoLógicas. Foram normatizados oito testes, e cinco subtestes de leitura, e nove subtestes de consciência FonoLógica.

Assim, a Parte 1 se dedicou a analisar as relações entre leitura alfabética e leitura OroFacial, vocabulário receptivo auditivo, consciência FonoLógica, memória de reconhecimento visual de figuras e de pseudofiguras, e compreensão de leitura de sentenças. Ela explorou algumas relações entre o desenvolvimento da leitura OroFacial e o da leitura alfabética, e procurou descobrir qual deles seria o precursor do outro. Neste sentido, ela produziu evidência sugestiva de que o desenvolvimento da leitura alfabética é precursor do desenvolvimento da leitura OroFacial, mesmo para a criança ouvinte da educação infantil.

Este tema está na ordem do dia para ajudar a orientar políticas públicas sobre uma série de área, tais como a alfabetização de crianças surdas, a de deficientes auditivas com implante coclear, a de crianças com paralisia cerebral, e a de disléxicos do desenvolvimento, dentre outras. Com respeito à educação de crianças surdas, os presentes achados sugerem que está equivocada a noção de que crianças surdas possam ser alfabetizadas em Português por leitura OroFacial na sala de aula.

Analisando diversas inter-relações envolvendo importantes competências relevantes ao desenvolvimento da leitura alfabética, como consciência FonoLógica, memória de trabalho, vocabulário receptivo auditivo, estágios preliminares de desenvolvimento de leitura OroFacial e de vocabulário visual, o estudo fornece que existem relações de fortalecimento recíproco entre essas competências, em que os estágios iniciais de uma auxiliam a desenvolver as demais, e fornece também evidência sugestiva de que a leitura OroFacial se relaciona consciência FonoLógica, e assim como que a fala interna pode desempenhar um papel na memória de reconhecimento visual.

O estudo forneceu evidência de que a consciência FonoLógica em nível mais básico favoreça o início da habilidade de segmentar as palavras em unidades de escrita e de estabelecer a relação entre unidades de escrita e unidades de fala. Espera-se que o desenvolvimento dessas habilidades de segmentar as palavras em unidades de escrita e de estabelecer a relação entre unidades de escrita e unidades de fala leve ao desenvolvimento mais avançado das habilidades MetaFonoLógicas em nível Fonêmico. Assim, espera-se que haja um processo de fortalecimento mútuo entre as habilidades MetaFonoLógicas e as de decodificação, e que essas habilidades vão dando apoio uma para a outra à medida que se desenvolvem e fortalecem. Espera-se, também, que esse desenvolvimento das habilidades MetaFonoLógicas no nível Fonêmico e de decifragem e cifragem cada vez mais competentes resulte no desenvolvimento da habilidade de leitura OroFacial visual, que permita compreender a fala na ausência de audição. Espera-se que o desenvolvimento dessas competências culmine no desenvolvimento das habilidades de audibilização da fala a partir do texto e da leitura OroFacial oral e por tato, bem como no desenvolvimento das habilidades de visualização da fala a partir do texto, e de visualização da fala a partir da audição, conforme propostos por Capovilla (2011, 2012, 2013, 2015) e Capovilla e colaboradores (Capovilla & Casado, 2014; Capovilla & Graton-Santos, 2013; Capovilla, Marins et al., 2009; Capovilla & Raphael, 2004, 2005).

As seguintes duas descobertas têm grande interesse teórico:

- (1) a descoberta que os subtestes do TCLPP que podem ser resolvidos pelo padrão LogoGráfico (de pré-leitura: subtestes PE, VS, CR) não predizem confiavelmente

nem bom nível de habilidade MetaFonoLógica (score geral na PCFF-o e escores nos subtestes de Transposição Fonêmica, Subtração Fonêmica, e Trocadilhos), nem bom nível de leitura OroFacial (i.e., habilidades de conversão de OptoLalEmas em FonEmas); e

- (2) a descoberta de que o desenvolvimento de habilidades metalinguísticas no nível Fonêmico mais elevado da PCFF-o está associado ao desenvolvimento de mais eficientes habilidades de leitura (inicialmente pela rota FonoLógica de decodificação grafema- FonEma, convertendo GrafEmas em FonEmas para compreender a escrita, nos subtestes VV e VF; e subsequentemente, pela rota lexical de reconhecimento visual direto das formas ortográficas, nos subtestes PH e CI), e este, com o desenvolvimento de mais eficientes habilidades de leitura OroFacial (i.e., de converter OptoLalEmas em FonEmas para compreender a fala lida nos lábios).

Juntas, essas descobertas dão forte suporte à tese de Capovilla de que as habilidades metalinguísticas relevantes à alfabetização e ao estudo dos distúrbios de leitura e escrita relacionados a código, como a DisLexia e a DisOrtografia, devem incluir não apenas as habilidades MetaFonoLógicas (ou MetaOtoLalÊmicas) como, também as habilidades MetaOptoLalÊmicass, conforme previsto por Capovilla (2011, 2012, 2013, 2015) e Capovilla e colaboradores (Capovilla & Casado, 2014; Capovilla & Garcia, 2011; Capovilla & Graton-Santos, 2013; Capovilla, Marins, et al., 2009; Capovilla & Raphael, 2004, 2005). A ideia é de que a habilidade de leitura OroFacial (conversão de OptoLalEmas em FonEmas) é corolário das habilidades de leitura alfabética as quais, por sua vez, dependem das habilidades MetaFonoLógicas mais básicas.

Além de estudar as inter-relações envolvendo essas diversas competências relevantes à leitura, O Estudo 1 também produziu normatização preliminar dos oito testes, além de cinco subtestes de leitura e de nove subtestes de consciência FonoLógicas, sempre considerando que essas normas são adequadas para crianças de elevado NSE.

No Estudo 2, 154 alunos, sendo 61 do Ensino Superior e 93 do Ensino Fundamental, foram submetidos a uma prova de escrita sob ditado ouvido de 560 palavras de baixa frequência de ocorrência. Essa baixa frequência de ocorrência no léxico era indicada pelo baixo valor do logaritmo da frequência média anual das palavras em bases de dados como o Google AdWords, segundo procedimento adotado em Capovilla e Casado (2014). O propósito da escolha de 560 palavras de baixíssima frequência de ocorrência foi o enfraquecer o máximo possível os processos lexicais FonoLógicos e ortográficos o OptoLalÊmicos, de modo a deixar como única alternativa o processamento das unidades linguísticas auditivas (FonÊmicas ou OtoLalÊmicas) e visuais (OptoLalÊmicas) da fala, por ocasião da análise dos efeitos do índice de cifrabilidade das relações entre UVs (Unidades da Fala Ouvida) e UEs (Unidades da Escrita) durante a tarefa de escrita sob ditado da fala ouvida e vista, apresentada ao vivo por um avaliador.

O Estudo 2 foi conduzido tendo três propósitos em mente:

- (1) Analisar a relação entre o grau de precisão de cifragem das palavras durante uma tarefa de escrita sob ditado ouvido e o índice de cifrabilidade das relações UV-UE que compõem essas palavras. O arrazoado é o seguinte: se o Modelo Matricial de Linguagem de Capovilla (2013, 2015a, 2015b) estiver correto, então a classificação de palavras em diferentes tipos (regular versus irregular), nas diferentes listas de leitura e escrita, cederá lugar ao arranjo dessas palavras em gradientes de cifrabilidade e de decifrabilidade. Ou seja, em vez de estarmos limitados a uma lógica nominal que classifica uma palavra como sendo de um tipo (regular) ou de outro (irregular), podemos aspirar a uma lógica intervalar que dispõe as palavras numa mesma escala de graus de cifrabilidade para a escrita e de graus de

decifrabildade para a leitura. De fato, palavras como “táxi” e “exército”, que são usualmente classificadas como sendo do “tipo irregular” contêm diversas relações UV-UE altamente regulares para escrita (i.e., relações UV-UE altamente cifráveis) e diversas outras relações UE-UV altamente regulares para leitura (i.e., relações UE-UV altamente decifráveis). Capovilla propôs um meio de avaliar precisamente o grau de cifrabildade UV-UE de qualquer palavra ouvida, que corresponde à média aritmética dos Índices Ponderados de Cifrabildade (IPCs) das UVs que compõem a palavra ouvida a ser cifrada na escrita sob ditado; e o grau de decifrabildade UE-UV de qualquer palavra escrita, que corresponde à média aritmética dos Índices Ponderados de Decifrabildade (IPDs) das UEs que compõem a palavra escrita a ser lida em voz alta. A partir da análise de 2,55 milhões de relações entre UVs e UEs, Capovilla e colaboradores (Capovilla & Casado, 2014; Capovilla, Graton-Santos et al, no prelo) implementaram esse modelo no software Voz Brasileira, que calcula automaticamente esses IPCs e IPDs.

- (2) Analisar a relação entre a frequência de ParaGrafias cometidas durante uma tarefa de escrita sob ditado ouvido e os Índices Ponderados de Cifrabildade (IPCs) das relações UV-UE que compõem essas palavras. O arrazoado de Capovilla é o seguinte: Na escrita sob ditado de palavras ouvidas, as palavras ouvidas se compõem de sequências de UVs. Como essas palavras deverão ser escritas sob ditado, a cada uma das UVs da sequência corresponde uma dada UE alvo. Essa UE alvo tem UEs competidoras. Por exemplo, a UV [s] pode ser cifrada com 11 UEs. Numa dada palavra ouvida, usualmente apenas uma UE é a UE alvo (exceto em caso de HomoFonia como “cinto” e “sinto”, “passo” e “paço”), sendo que as demais são UEs competidoras. Quando uma UE competidora se imiscui no lugar de uma UE alvo, temos uma intrusão. Esta intrusão caracteriza uma ParaGrafia por substituição. A probabilidade de intrusão é dada pela diferença entre o IPC da UE intrusa e o IPC da UE alvo. Quanto maior a diferença, maior a intrusão. Ou seja, a UE intrusa só se imiscui no lugar da UE alvo porque tem maior IPC que ela. Esta é a previsão estrita derivada do Modelo de Cifrabildade de Capovilla. Mas para aquele próprio autor, nem sempre esse princípio FonoTático deverá dar conta de explicar todas as paraGrafias e, quando ele não der, certamente estaremos diante de um fenômeno importante. Segundo aquele autor, a grande vantagem da precisão das previsões derivadas do modelo é deixar desnudados fenômenos relevantes quando a previsão não se cumpre. Dentre tais fenômenos relevantes, os mais importantes e significativos são as regras ortográficas que regem:
 - (2.1) As relações UV-UE, determinando como um mesmo som (uma mesma UV) deve ser grafado de modos diferentes (com diferentes UEs), dependendo de sua inserção no fluxo sonoro da fala. Por exemplo, tais regras ortográficas determinam que o /ʒ/ pode ser escrito com “j” ou “g”, mas com “g” somente antes de “e” e “i”.
 - (2.2) As relações UE-UV, determinando como uma mesma UE deve ser pronunciada de diferentes modos (com diferentes UVs), dependendo de sua inserção no fluxo sonoro da fala. Por exemplo, tais regras ortográficas determinam que o “s” intervocálico e o “s” antes de consoantes como “m” devem soar como /z/; que o “c” antes das vogais “a”, “o”, “u” deve soas como /k/; e como /s/ antes das vogais “e” e “i”.
- (3) Analisar a natureza das ParaGrafias cometidas durante uma tarefa de escrita sob ditado ouvido a partir da análise do ponto de articulação da UV correspondente à UE produzida durante a ParaGrafia, em especial das UEs não canônicas, ou seja, não tabeladas em levantamentos psicolinguísticos fortemente ancorados na

gramática. O arrazoado é o seguinte: se for observado que o ponto de articulação da UV correspondente à UE produzida durante a ParaGrafia corresponde ao ponto de articulação da UV da palavra pronunciada ao vivo pelo avaliador e a ser cifrada pelo avaliando, isso sugerirá que o avaliando, mesmo errando na cifragem das UV daquela pronúncia, acerta na leitura OroFacial das propriedades da articulação facial visível daquelas UVs. Ou seja, ainda que ele seja impreciso na cifragem a partir de FonEmas, ele demonstra que está se aproximando dessa precisão ao fazer o processamento visual (leitura OroFacial visual) dos traços da articulação facial que acompanham a emissão daquelas UVs. Uma evidência desta natureza daria apoio à tese de Capovilla e colaboradores (Capovilla, De Martino et al, 2009; Capovilla, Marins et al, 2013; Capovilla, Sousa-Sousa et al, 2009) de que o grau de legibilidade OroFacial dos OptoLalEmas (de discriminabilidade e de contraste) deve ser incorporado aos modelos FônIcos de alfabetização de modo a maximizar os resultados. Capovilla (2015a, 2015b) e Capovilla e colaboradores (Capovilla & Graton-Santos, 2013; Capovilla, Martins et al, 2009; Capovilla & Raphael, 2004, 2005) propõem que as Provas de Habilidades MetaLinguísticas incorporem itens de Consciência MetaOptoLaLÊMica ao lado dos de Consciência MetaOtoLaLÊMica, ou seja de Consciência FonoLógica), e que o Método FônIco seja expandido como Método FonÉtico-FônIco, ao incorporar sistematicamente atividades voltadas a aumentar a habilidade de processamento visual da fala para usar HeteroScopia para permitir discriminação apesar de HomoFonia (como ocorre na distinção entre /m/ e /n/); e para usar HeteroHaptia para permitir discriminação apesar de HomoScopia (como ocorre na distinção entre /b/ e /p/; /d/ e /t/, /g/ e /k/, ou seja, as consoantes vozeadas, em que as pregas vocais vibram ao tato; e as consoantes desvozeadas em que elas não vibram). Assim, esta análise é de grande interesse teórico e prático para avançar o Modelo de Cifrabilidade de Capovilla.

O Estudo 2 foi extremamente trabalhoso e complexo em sua aplicação, tabulação, e análise de dados, e envolveu os esforços de diversos pesquisadores do laboratório do Professor Capovilla ao longo dos últimos 5 anos de pesquisas. A descrição feita na presente tese constitui o primeiro recorte dos achados, e deverá revelar muitos caminhos promissores para análises ulteriores mais aprofundadas.

O estudo solicitou dos 154 avaliandos a escrita sob ditado de 560 palavras de raríssima frequência compostas de diferentes combinações entre cerca de 280 relações UV-UE com IPCs devidamente mapeados nos levantamentos prévios de 2,55 milhões de relações UV-UE. Assim, considerando a amostra como um todo, dos 154 avaliandos participantes, o estudo solicitou desses avaliandos 521.640 cifragens UV-UE. O *corpus* de escrita resultante foi devidamente tabulado em planilhas eletrônicas segmentando cada palavra ouvida nas suas diferentes UVs e anexando, para cada UV, a UE que fora produzida pelo avaliando quando de sua escrita. Esse trabalho de tabulação, que demandou mais de 2 anos de dedicação da equipe, resultou em planilhas que permitiram analisar a precisão da cifragem de cada relação como função do IPC dessa relação, a incidência de cada uma de centenas de ParaGrafias, e a natureza dessa ParaGrafia a partir da inserção da relação UV-UE em cada uma das 560 palavras.

Esse levantamento mapeou os fatores subjacentes à ocorrência de 421.126 acertos e de 100.514 erros de escrita (ParaGrafias), das quais 3.805 foram omissões e 96.649 foram substituições. E permitiu descobrir que, dessas 96.649 substituições, 79.518 foram convencionais (canônicas), e 17.131 foram não convencionais (não canônicas). As UEs convencionais são aquelas devidamente tabuladas e mapeadas no banco do Voz Brasileira a partir da análise prévia de 2,55 milhões de relações UV-UE (Capovilla & Casado, 2014; Capovilla, Graton-Santos et al., no prelo).

Dado o relativo pioneirismo da presente abordagem baseada no modelo de Capovilla e a elevada complexidade dos dados, com uma miríade de categorias recém instituídas a partir das sugestões de Capovilla, as análises empreendidas no Estudo 2 foram fundamentalmente mais exploratórias e descritivas do que propriamente inferenciais em termos da adoção de metodologia estatística inferencial. Por isso, o estudo teve uma natureza fundamentalmente heurística: o de abrir caminho para possibilitar a adoção de novas análises, mais precisas e sofisticadas, preparando o caminho para a adoção de procedimentos estatísticos mais refinados.

Essa análise do efeito do IPC se concentrou nas 79.518 ParaGrafias por substituição de UEs alvo por substituições convencionais, devidamente mapeadas no banco do Voz Brasileira. Essa análise revelou que o Modelo de Cifrabilidade de Capovilla, baseado nos IPCs das relações UV-UE, mostrou-se, na maioria dos casos, bastante útil em prever o grau de precisão de cifragem das relações UV-UE. Nos casos em que o modelo mostrou limitações, quase sempre pode ser identificada a natureza ortográfica da quebra da função. Ou seja, na maioria dos casos em que uma dada relação UE de menor IPC prevaleceu sobre uma UE de maior IPC, isso se deveu a regras de posição regendo o modo como aquela UE se relaciona com a UV em diferentes inserções na palavra. Ou seja, as quebras de função usualmente envolveram a regra do “a”-“o”-“u” x “e”-“i” para UVs e UEs sensíveis a essa regra. Uma compilação das UVs e UEs sensíveis a essa regra pode ser encontrada em Capovilla e Graton-Santos (no prelo). Assim, uma das vantagens do Modelo de Cifrabilidade é o de permitir um mapeamento tão preciso e sensível a ponto de destacar a interferência de outros fatores na distribuição probabilística das relações UV-UE na cifragem. Tais fatores não se limitam aos ortográficos, mas abarcam também problemas de processamento típicos de diferentes quadros como DisLexia do desenvolvimento, surdez, distúrbio de processamento auditivo central, e assim por diante, cada qual com sua assinatura.

O Estudo 2 também realizou um mapeamento fonético das ParaGrafias, analisando o ponto de articulação das UVs que correspondem às UEs produzidas, a partir dos estudos de legibilidade OroFacial do Português (Capovilla, DeMartino et al, 2011; Capovilla, Marins et al, 2013; Capovilla, Sousa-Sousa et al, 2009). Essa análise se concentrou nas 17.131 ParaGrafias mais aberrantes, nas quais a cifragem das UVs foi feita com UEs inusitadas, não convencionais. O propósito era compreender a natureza desse processo de cifragem não convencional para identificar se poderia haver alguma regularidade subjacente à torrente de substituições aparentemente espúrias e com as UEs mais estranhas e não convencionais. Essa análise revelou que, na maior parte, existe uma coincidência entre o ponto de articulação das UVs que correspondem às UEs produzidas nas ParaGrafias e o ponto de articulação das UVs pronunciadas pelo avaliador durante a aplicação ao vivo da prova de escrita sob ditado. Ou seja: mesmo quando os alunos erraram ao tentar converter as UVs em UEs, e mesmo quando as UEs que eles empregaram foram as mais excêntricas e menos convencionais possível, ainda assim, eles acertaram ao mapear, com sua UE convencional, os OptoLalEmas articulados pelo avaliador. Ao tentar converter em escrita um OtoLalEma alvo (i.e., uma UV ouvida alvo, ou um FonEma alvo), eles acabaram convertendo em escrita um outro OtoLalEma que tem, em comum, com o OtoLalEma alvo, o mesmo ponto de articulação visível e que, portanto, tem em comum a mesma característica de articulação visível. Essa característica de articulação visível da fala constitui o OptoLalEma. Quando diferentes unidades sonoras da fala têm a mesma característica de articulação visível (chamada de OptoLalEma), essa determinada característica de articulação visível que é igual à visão (que é HomoScópica) é chamada de chamada de OptoLalEma HomoScópico. Assim, a transferência de respostas de cifragem desde a UE alvo para as UEs alternativas (cuja UV correspondente têm o mesmo ponto de articulação da UV alvo) é chamada de efeito de HomoScopia OptoLalÊMica. Capovilla e Graton-Santos (no prelo) denominaram a ParaGrafia que resulta

deste fenômeno de ParaGrafia por HomoScopia OptoLalÊMica. O Estudo 2 documenta centenas dessas ParaGrafia por HomoScopia OptoLalÊMica, juntamente com suas porcentagens relativas para as respectivas UVs que as originaram.

O presente estudo sugere a proficuidade do Modelo e Cifrabilidade de Capovilla em oferecer medidas cada vez mais precisas e válidas para avaliar processos cognitivos relevantes ao desenvolvimento e ao aperfeiçoamento das competências de leitura e escrita, e em revelar a participação de processos sutis mas passíveis de medida sensível e manipulação parametrizada com vistas ao aprofundamento da compreensão das competências de leitura e escrita.

(16.) Referências

- Alcorn, S. (1932). The Tadoma method. *Volta Review*, 34, 195-198.
- Assef, E. C. S.; Capovilla, A. G. S.; Capovilla, F. C. (2007). Avaliação do controle inibitório em TDAH por meio do Teste de Geração Semântica. *Psicologia: Teoria e Prática*, 9, 61-74.
- Assef, E. C. S.; Capovilla, A. G. S.; Capovilla, F. C. (2007). Computerized Stroop Test to assess selective attention in children with ADHD. *Spanish Journal of Psychology*, 10, 33-40.
- Azevedo, M. M. (2005). *Portuguese: A Linguistic Introduction*. Cambridge, MA: Cambridge University Press. (ISBN 978-052-180-126-3) (doi:10.1017/CBO9780511755057)
- Baddeley, A. D. (1986). *Working memory*. Oxford, UK: Oxford University Press.
- Baddeley, A. D. (1990). *Human memory*. Hove, UK: Lawrence Erlbaum Associates.
- Baddeley, A. D. (1992a). Is working memory working? *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 44, 1-31.
- Baddeley, A. D. (1992b). Working memory. *Science*, 255, 556-559.
- Baddeley, A. D.; Gathercole, S.; Papagno, C. (1998). The phonological loop as a language learning device. *Psychological Review*, 105, 158-173.
- Baddeley, A. D.; Grant, S.; Wight, E.; Thomson, N. (1975). Imagery and visual working memory. In M. P. A. Rabbitt; S. Dornic (Eds.), *Attention and performance* (Vol. 5, pp. 205-217). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Baddeley, A. D.; Hitch, G. (1974). Working memory. In G. H. Bower (Ed.), *The psychology of learning and motivation* (Vol. 8, pp. 120-160). London, UK: Academic Press.
- Baddeley, A. D.; Lewis, V. J. (1981). Inner active processes in reading: The inner voice, the inner ear and the inner eye. In A. M. Lesgold; C. A. Perfetti (Eds.), *Interactive processes in reading*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Baddeley, A. D.; Lewis, V.; Vallar, G. (1984). Exploring the articulatory loop. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 36, 233-252.
- Baddeley, A. D.; Lieberman, K. (1980). Spatial working memory. In R. S. Nickerson (Ed.), *Attention Performance, Vol. VIII*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Baddeley, A. D.; Logie, R. (1992). Auditory imagery and working memory. In D. Reisberg (Ed.), *Auditory imagery* (pp. 179-197). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Baddeley, A. D.; Thomson, N.; Buchanan, M. (1975). Word length and the structure of short-term memory. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 14, 575-589.
- Baddeley, A. D.; Wilson, B. (1985). Phonological coding and short-term memory in patients without speech. *Journal of Memory and Language*, 24, 490-502.
- Bellugi, U.; van Hoek, K.; Lillo-Martin, D.; O'Grady, L. (1993). The acquisition of syntax and space in young Deaf signers. In D. Bishop; K. Mogford (Eds.), *Language development in exceptional circumstances*. London, UK: Lawrence Erlbaum.
- Benguerel, A.; Fuller, M. (1982). Coarticulation effects in lipreading. *Journal of Speech and Hearing Research*, 25, 600-607.
- Bernstein, L.; Auer, E.; Tucker, P. (2001). Enhanced speechreading in deaf adults: Can short-term training/practice close the gap for hearing adults? *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 44, 5-18.
- Bertelson, P.; De Gelder, B. (1989) Learning about reading from illiterates. In A. M. Galaburda (Ed.), *From reading to neurons* (pp. 1-25). Cambridge, MA: The MIT Press.
- Bisol, L. (1996). *Introdução a estudos de fonologia do português brasileiro*. Porto Alegre, RS: EDIPUCRS (ISBN 85-7430-957-5).
- Bisol, L. (2005). *Introdução a estudos de fonologia do português brasileiro*. (4ª ed.). Porto Alegre, RS: EDIPUCRS (ISBN 85-7430-529-4).

- Blachman, B. (1991). Early intervention for children's reading problems: Clinical applications of the research in phonological awareness. *Topics in Language Disorders*, 12, 51-65.
- Black, P.; Wiliam, D. (1998). Assessment and classroom learning. Assessment in Education: Principles, *Policy and Practice*, 5, 7-74.
- Blischak, D. M. (1994). Phonological awareness: implications for individuals with little or no functional speech. *Augmentative and Alternative Communication*, 10, 245-254.
- Bourquin, E. (1996). Using interpreters with deaf-blind clients: what professional service providers should know. *AER Review*, 27, 149-154.
- Bourquin, E. (2005). Guiding tasks for interpreters working with deaf-blind travelers. *Views*, 23(2), 7-19.
- Brandimonte, M. A.; Hitch, G. J.; Bishop, D. V. (1992). Mental image reversal and verbal recoding. *Memory & Cognition*, 20, 449-455.
- Campbell, 1987.
- Campbell, D. T.; Stanley, J. C. (1979). *Delineamentos experimentais e quase-experimentais de pesquisa*. São Paulo, SP: EPU, Edusp.
- Campbell, R. (1990). Lip-reading, neuropsychology and immediate memory. In G. Vallar; T. Shallice (Eds.), *Neuropsychological impairments of short-term memory* (pp. 268-286). Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Campbell, R. (1992). Speech in the head? Rhyme skill, reading, and immediate memory in the deaf. In D. Reisberg (Ed.), *Auditory imagery* (pp. 73-93). London, UK: Lawrence Erlbaum.
- Campbell, R.; Dodd, B. (1985). Hearing by eye. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 32A, 85-89.
- Campbell, R.; Wright, H. (1988). Deafness, spelling, & rhyme. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 40A, 771-788.
- Campbell, R.; Wright, H. (1989). Immediate memory in the orally trained deaf: Effects of "lip-readability" in the recall of written syllables. *British Journal of Psychology*, 80, 299-312.
- Capovilla, A. G. S.; Capovilla, F. C. (1997). O desenvolvimento da consciência Fonológica em crianças durante a alfabetização. *Temas sobre Desenvolvimento*, 6(35), 15-21. (ISSN: 0103-7749).
- Capovilla, A. G. S.; Capovilla, F. C. (1998a). Consciência Fonológica: Procedimentos de treino. *Ciência Cognitiva: Teoria, Pesquisa e Aplicação*, 2(3), 341-389. (ISSN: 1415-1472).
- Capovilla, A. G. S.; Capovilla, F. C. (1998b). Desenvolvimento de leitura e escrita de pré-3 a 2ª série: Tabelas preliminares de normatização de uma lista de itens psicolinguísticos. *Ciência Cognitiva: Teoria, Pesquisa e Aplicação*, 2(4), 821-840. (ISSN: 1415-1472).
- Capovilla, A. G. S.; Capovilla, F. C. (1998c). O desenvolvimento da consciência Fonológica, correlações com leitura e escrita e tabelas de standardização. *Ciência Cognitiva: Teoria, Pesquisa e Aplicação*, 2(3), 113-160. (ISSN: 1415-1472).
- Capovilla, A. G. S.; Capovilla, F. C. (1998d). O treino de consciência Fonológica em crianças de 4 a 9 anos e seus impactos na leitura e escrita. Em F. C. Capovilla; M. J. Gonçalves; E. C. Macedo (Orgs.), *Tecnologia em (re)habilitação cognitiva: Uma perspectiva multidisciplinar* (pp. 319-327). São Paulo, SP: Sociedade Brasileira de Neuropsicologia e Edunisc. (ISBN: 85-87121-01-4).
- Capovilla, A. G. S.; Capovilla, F. C. (1998d). Prova de Consciência Fonológica: Desenvolvimento de dez habilidades de pré-escola a 2ª série. *Temas sobre Desenvolvimento*, 7(37), 14-20. (ISSN: 0103-7749).
- Capovilla, A. G. S.; Capovilla, F. C. (2007a). *Problemas de leitura e escrita: Como identificar, prevenir e remediar numa abordagem fônica* (5a. ed.). São Paulo, SP:

- Memnon, 334 p.
- Capovilla, A. G. S.; Capovilla, F. C. (2007b). Prova de Consciência Sintática. Em A. G. S. Capovilla; F. C. Capovilla (Orgs.), *Teoria e pesquisa em avaliação neuropsicológica* (pp. 72-78). São Paulo, SP: Memnon, Capes, CNPq, Inep, Fapesp.
- Capovilla, A. G. S.; Capovilla, F. C. (2009). A consciência FonoLógica e sua importância para a aquisição da linguagem escrita. Em M. E. Mota (Org.), *Desenvolvimento metalinguístico: Questões contemporâneas* (pp. 19-40). São Paulo, SP: Casa do Psicólogo.
- Capovilla, A. G. S.; Capovilla, F. C.; Silveira, F. B. (1998). O desenvolvimento da consciência FonoLógica, correlações com leitura e escrita e tabelas de standardização. *Ciência Cognitiva: Teoria, Pesquisa e Aplicação*, 2(3), 113-160. (ISSN: 1415-1472).
- Capovilla, A. G. S.; Capovilla, F. C.; Soares, J. V. T. (2004). Consciência sintática no ensino fundamental: Correlações com consciência FonoLógica, vocabulário, leitura e escrita. *Psico-USF* (São Paulo, SP), 9(1), 39-47. (ISSN: 1413-8271).
- Capovilla, A. G. S.; Machalous, N.; Capovilla, F. C. (2003). Desenvolvimento e validação preliminar das versões em alemão do *Teste de Competência de Leitura Silenciosa de Palavras* e do *Teste de Vocabulário por Imagens Peabody*. Em A. G. S. Capovilla (Org.), *Avaliação e intervenção em habilidades metaFonoLógicas e de leitura e escrita* (pp. 17-32). São Paulo, SP: Memnon. (ISBN: 85-85462-59-0).
- Capovilla, F. C. (1998). Treino de consciência FonoLógica de pré-1 a 2ª série: Efeitos sobre habilidades FonoLógicas, de leitura e escrita. *Temas sobre Desenvolvimento* (São Paulo, SP), 7(40), 5-15.
- Capovilla, F. C. (2006). A evolução nas abordagens à educação da criança Surda: do Oralismo à Comunicação Total, e desta ao Bilinguismo. Em F. Capovilla; W. D. Raphael (Orgs.), *Dicionário enciclopédico ilustrado trilingue da Língua de Sinais Brasileira* (3ª. ed., Vol. 2, pp. 1479-1490). São Paulo, SP: Edusp, Mec-FNDE.
- Capovilla, F. C. (2008a). Principais achados e implicações do maior programa do mundo em avaliação do desenvolvimento de competências linguísticas de surdos. Em A. L. Sennyey; F. C. Capovilla; J. M. Montiel (Orgs.), *Transtornos de aprendizagem: da avaliação à reabilitação* (pp. 151-163). São Paulo, SP: Artes Médicas. (ISBN: 978-84-367-0082-3).
- Capovilla, F. C. (2008b). Recursos para educação de crianças com necessidades especiais e articulação entre educação especial e inclusiva. *O Mundo da Saúde*, 32, 208-214.
- Capovilla, F. C. (2009). Avaliação escolar e políticas públicas de Educação para os alunos não ouvintes. *Pátio - Revista Pedagógica*, 13(50), 24-25.
- Capovilla, F. C. (2009a). Relações psicolinguísticas entre itens de comunicação alternativa (figuras-sinais) e palavras na transição da comunicação alternativa à alfabetização em paralisia cerebral e surdez. Em: D. Deliberato, M. J. Gonçalves; E. C. Macedo (Orgs), *Comunicação alternativa: Teoria, prática, tecnologias e pesquisa* (pp. 40-54). São Paulo, SP: Memnon. (ISBN: 9788579540028)
- Capovilla, F. C. (2010). Aperfeiçoando os modelos teóricos para a alfabetização de ouvintes e surdos. Em F. C. Capovilla (Org.), *Transtornos de aprendizagem: Progressos em avaliação e intervenção preventiva e remediativa* (pp. 36-56). São Paulo, SP: Memnon. (ISBN: 978-85-7954-012-7).
- Capovilla, F. C. (2011a). (Org.), *Prova de Consciência Fonológica por Escolha de Figuras (PCFF-o) para avaliar habilidades metaFonoLógicas coletivamente em sala de aula: Normatização de 1ª a 4ª série do Ensino Fundamental e validação de critério por comparação com provas de consciência FonoLógica por produção oral (PCFO e PHF), vocabulário auditivo (TVfusp-139o), compreensão auditiva de sentenças (TCAS), processamento auditivo central (Aspa e BTTPA), competência de leitura de palavras e*

- PseudoPalavras (TCLPP-o), compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o), escrita sob ditado (Pesd-PP), inteligência não-verbal (TMP-Raven), e rendimento em Português (Saresp)*. São Paulo, SP: Memnon. (ISBN: 978-85-7954-016-5).
- Capovilla, F. C. (2011b). (Org.), *Teste de Vocabulário por Figuras USP (TVfusp) : Normalizado para avaliar compreensão auditiva de palavras dos 7 aos 10 anos - Como avaliar o vocabulário auditivo coletivamente em sala de aula, via Teste de Vocabulário por Figuras Usp (TVfusp) : Versão original (TVfusp-139o) e versão abreviada (TVfusp-92o), com normatização de 7 a 10 anos (Educação Infantil até 5º ano do Ensino Fundamental), e validação por comparação com provas de consciência FonoLógica por produção oral (PCFO e PHF) e por escolha de figuras (PCFF-o), compreensão auditiva de sentenças (TCAS), processamento auditivo central (Aspa e BTTPA), competência de leitura de palavras e PseudoPalavras (TCLPP-o), compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o), escrita sob ditado (Pesd-PP), memória de reconhecimento de figuras (TCMRF-112) e de imagens (TCMRI-180), habilidade de leitura OroFacial (Plof-D-Abrev), vocabulário por leitura OroFacial (TVPlof-1A-Abrev), inteligência não-verbal (TMP-Raven), e rendimento em Português (Saresp-Português)*. São Paulo, SP: Memnon. (ISBN: 978-85-7954-017-2).
- Capovilla, F. C. (2011c). Paradigma neuropsicolinguístico: Refundação conceitual e metodológica na alfabetização de ouvintes, deficientes auditivos, cegos, surdos e surdocegos. Em F. C. Capovilla (Org.), *Transtornos de aprendizagem: Progressos em avaliação e intervenção preventiva e remediativa* (2ª ed., pp. 42-131). São Paulo, SP: Memnon. (ISBN: 978-85-7954-015-8).
- Capovilla, F. C. (2011d). Progressos em avaliação e intervenção preventiva e remediativa de transtornos de aprendizagem. Em F. C. Capovilla (Org.), *Transtornos de aprendizagem: Progressos em avaliação e intervenção preventiva e remediativa* (2ª ed., pp. 10-41). São Paulo, SP: Memnon. (ISBN: 978-85-7954-015-8).
- Capovilla, F. C. (2011e). Síntese geral sobre parâmetros de desenvolvimento normal de vocabulário auditivo (léxico FonoLógico), desde a Educação Infantil até o 5º ano do Ensino Fundamental, das palafitas e favelas da periferia às áreas nobres da capital, e as relações entre esse desenvolvimento do vocabulário auditivo e o de competências como consciência FonoLógica por produção oral e escolha de figuras, compreensão auditiva de sentenças, processamento auditivo central, competência de leitura de itens por decodificação e reconhecimento visual, compreensão de leitura de sentenças, escrita sob ditado, memória de reconhecimento de figuras, leitura OroFacial e vocabulário por leitura OroFacial, inteligência não-verbal, e rendimento em Português. Em F. C. Capovilla (Org.), *Teste de Vocabulário por Figuras USP (TVfusp): Normalizado para avaliar compreensão auditiva de palavras dos 7 aos 10 anos - Como avaliar o vocabulário auditivo coletivamente em sala de aula, via Teste de Vocabulário por Figuras Usp (TVfusp): Versão original (TVfusp-139o) e versão abreviada (TVfusp-92o), com normatização de 7 a 10 anos (Educação Infantil até 5º ano do Ensino Fundamental), e validação por comparação com provas de consciência FonoLógica por produção oral (PCFO e PHF) e por escolha de figuras (PCFF-o), compreensão auditiva de sentenças (TCAS), processamento auditivo central (Aspa e BTTPA), competência de leitura de palavras e PseudoPalavras (TCLPP-o), compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o), escrita sob ditado (Pesd-PP), memória de reconhecimento de figuras (TCMRF-112) e de imagens (TCMRI-180), habilidade de leitura OroFacial (Plof-D-Abrev), vocabulário por leitura OroFacial (TVPlof-1A-Abrev), inteligência não-verbal (TMP-Raven), e rendimento em Português (Saresp-Português)*. São Paulo, SP: Memnon. (ISBN: 978-85-7954-017-2).
- Capovilla, F. C. (2011f). Síntese geral sobre parâmetros de desenvolvimento normal de

vocabulário auditivo (léxico FonoLógico), desde a Educação Infantil até o 5º ano do Ensino Fundamental, das palafitas e favelas da periferia às áreas nobres da capital, e as relações entre esse desenvolvimento do vocabulário auditivo e o de competências como consciência FonoLógica por produção oral e escolha de figuras, compreensão auditiva de sentenças, processamento auditivo central, competência de leitura de itens por decodificação e reconhecimento visual, compreensão de leitura de sentenças, escrita sob ditado, memória de reconhecimento de figuras, leitura OroFacial e vocabulário por leitura OroFacial, inteligência não-verbal, e rendimento em Português. Em F. C. Capovilla (Org.), *Teste de Vocabulário por Figuras USP (TVfusp): Normatizado para avaliar compreensão auditiva de palavras dos 7 aos 10 anos - Como avaliar o vocabulário auditivo coletivamente em sala de aula, via Teste de Vocabulário por Figuras Usp (TVfusp): Versão original (TVfusp-139o) e versão abreviada (TVfusp-92o), com normatização de 7 a 10 anos (Educação Infantil até 5º ano do Ensino Fundamental), e validação por comparação com provas de consciência FonoLógica por produção oral (PCFO e PHF) e por escolha de figuras (PCFF-o), compreensão auditiva de sentenças (TCAS), processamento auditivo central (Aspa e BTTPA), competência de leitura de palavras e PseudoPalavras (TCLPP-o), compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o), escrita sob ditado (Pesd-PP), memória de reconhecimento de figuras (TCMRF-112) e de imagens (TCMRI-180), habilidade de leitura OroFacial (Plof-D-Abrev), vocabulário por leitura OroFacial (TVPlof-1A-Abrev), inteligência não-verbal (TMP-Raven), e rendimento em Português (Saresp-Português)*. São Paulo, SP: Memnon. (ISBN: 978-85-7954-017-2).

- Capovilla, F. C. (2011g). Sobre a falácia de tratar as crianças ouvintes como se fossem surdas, e as surdas, com se fossem ouvintes ou deficientes auditivas: pelo reconhecimento do status linguístico especial da população escolar surda. Em N. R. L. Sá (Org.), *Surdos: qual escola?* (pp. 73-95). Manaus, AM: Editora da Universidade Federal do Amazonas.
- Capovilla, F. C. (2011h). Sobre a importância de avaliar os processos de decodificação e reconhecimento de palavras. Em F. C. Capovilla; A. G. Seabra (Orgs.), *Teste de Competência de Leitura de Palavras e PseudoPalavras (TCLPP-o), para avaliar as habilidades de decodificação e reconhecimento visual de escrita coletivamente em sala de aula: Normatização de 1ª a 4ª série do Ensino Fundamental, e validação por comparação com provas de consciência FonoLógica por produção oral (PCFO e PHF) e por escolha de figuras (PCFF-o), vocabulário auditivo (TVfusp-139o), compreensão auditiva de sentenças (TCAS), processamento auditivo central (Aspa e BTTPA), compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o), inteligência não-verbal (TMP-Raven), e rendimento em Português (Saresp)*. São Paulo, SP: Memnon. (ISBN: 978-85-7954-020-2).
- Capovilla, F. C. (2011i). Sobre a importância do léxico FonoLógico (vocabulário auditivo) para a alfabetização. Em F. C. Capovilla (Org.), *Teste de Vocabulário por Figuras USP (TVfusp): Normatizado para avaliar compreensão auditiva de palavras dos 7 aos 10 anos - Como avaliar o vocabulário auditivo coletivamente em sala de aula, via Teste de Vocabulário por Figuras Usp (TVfusp): Versão original (TVfusp-139o) e versão abreviada (TVfusp-92o), com normatização de 7 a 10 anos (Educação Infantil até 5º ano do Ensino Fundamental), e validação por comparação com provas de consciência FonoLógica por produção oral (PCFO e PHF) e por escolha de figuras (PCFF-o), compreensão auditiva de sentenças (TCAS), processamento auditivo central (Aspa e BTTPA), competência de leitura de palavras e PseudoPalavras (TCLPP-o), compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o), escrita sob ditado (Pesd-PP), memória de reconhecimento de figuras (TCMRF-112) e de imagens (TCMRI-180), habilidade de leitura OroFacial (Plof-D-Abrev), vocabulário por leitura OroFacial (TVPlof-1A-*

- Abrev*), inteligência não-verbal (*TMP-Raven*), e rendimento em Português (*Saresp-Português*). São Paulo, SP: Memnon. (ISBN: 978-85-7954-017-2). São Paulo, SP: Memnon. (ISBN: 978-85-7954-017-2).
- Capovilla, F. C. (2011j). Sobre a importância do léxico Fonológico (vocabulário auditivo) para a alfabetização. Em F. C. Capovilla (Org.), *Teste de Vocabulário por Figuras USP (TVfusp): Normatizado para avaliar compreensão auditiva de palavras dos 7 aos 10 anos - Como avaliar o vocabulário auditivo coletivamente em sala de aula, via Teste de Vocabulário por Figuras Usp (TVfusp): Versão original (TVfusp-139o) e versão abreviada (TVfusp-92o), com normatização de 7 a 10 anos (Educação Infantil até 5º ano do Ensino Fundamental), e validação por comparação com provas de consciência Fonológica por produção oral (PCFO e PHF) e por escolha de figuras (PCFF-o), compreensão auditiva de sentenças (TCAS), processamento auditivo central (Aspa e BTTPA), competência de leitura de palavras e PseudoPalavras (TCLPP-o), compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o), escrita sob ditado (Pesd-PP), memória de reconhecimento de figuras (TCMRF-112) e de imagens (TCMI-180), habilidade de leitura OroFacial (Plof-D-Abrev), vocabulário por leitura OroFacial (TVPlof-1A-Abrev), inteligência não-verbal (TMP-Raven), e rendimento em Português (Saresp-Português)*. São Paulo, SP: Memnon. (ISBN: 978-85-7954-017-2). São Paulo, SP: Memnon. (ISBN: 978-85-7954-017-2).
- Capovilla, F. C. (2011k). Teste de Compreensão de Leitura de Sentenças (TCLS-o) para avaliação coletiva da compreensão de leitura de sentenças em sala de aula. Em F. C. Capovilla. (Org.), *Teste de Compreensão de Leitura de Sentenças (TCLS-o) para avaliar o compreensão de leitura coletivamente em sala de aula: normatização do 1º ao 5º ano do Ensino Fundamental, e validação por comparação com provas de consciência Fonológica por produção oral (PCFO e PHF) e por escolha de figuras (PCFF-o), vocabulário auditivo (TVfusp-139o), compreensão auditiva de sentenças (TCAS), processamento auditivo central (Aspa e BTTPA), competência de leitura de palavras e PseudoPalavras (TCLPP-o), memória de reconhecimento de figuras (TCMRF-112) e de imagens (TCMI-180), habilidade de leitura OroFacial (Plof-D-abrev), vocabulário por leitura OroFacial (TVPlof-1A-abrev), inteligência não-verbal (TMP-Raven), e rendimento em Português (Saresp)*. São Paulo, SP: Memnon. Memnon. (ISBN: 978-85-7954-019-6).
- Capovilla, F. C. (2011l). *Teste de Vocabulário por Figuras Usp - TVfusp: normatizado para avaliar compreensão auditiva dos 7 aos 10 anos São Paulo*, SP: Memnon. (ISBN 978-85-794-016-5).
- Capovilla, F. C. (2013). Paradigma neuropsicolinguístico para refundação conceitual e metodológica da linguagem falada, escrita e de sinais para alfabetização de ouvintes, deficientes auditivos, surdos e surdocegos. In F. C. Capovilla, W. D. Raphael, & A. C. Mauricio (Orgs.), *Novo Deit-Libras: Dicionário enciclopédico ilustrado trilingue da Língua de Sinais Brasileira (Libras) baseado em linguística e neurociências cognitivas* (3. ed., vol. 1, pp. 73-156). São Paulo: Edusp.. (ISBN: 978-85-314-1330-8).
- Capovilla, F. C. (2015a). Nossa língua Portuguesa: Como avaliar o grau de cifrabilidade de qualquer palavra falada e o grau de decifrabilidade de qualquer palavra escrita nas normas lusitana e brasileira. Em R. Pereira (Org.), *Abordagem multidisciplinar da aprendizagem*. (pp. 481-503). Viseu, Portugal: Editora Qualconsoante.
- Capovilla, F. C. (2015b). Paradigma matricial de linguagem oral, escrita e de sinais: taxonomia e sistema de variáveis para tratamento conceitual, experimental e estatístico. Em F. H. Santos; V. Andrade; O. Bueno (Orgs.). *Neuropsicologia Hoje* (2ª ed.). Porto Alegre, RS: Artmed Editora.
- Capovilla, F. C.; Ameni, R. (2008). Compreendendo fenômenos de pensamento, leitura e

- escrita à mão livre no surdo: descobertas arqueológicas de elos perdidos e o significado de fósseis desconcertantes. Em A. L. Sennyey; F. C. Capovilla; J. M. Montiel (Orgs.), *Transtornos de aprendizagem: da avaliação à reabilitação* (pp. 195-206). São Paulo, SP: Artes Médicas. (ISBN: 978-84-367-0082-3).
- Capovilla, F. C.; Capovilla, A. G. S. (1996). Leitura, ditado e manipulação Fonêmica em função de variáveis psicolinguísticas em escolares de 3^a. a 5^a. série com dificuldades de aprendizagem. *Revista Brasileira de Educação Especial*, 2(4), 53-71. (ISSN: 1413-6538).
- Capovilla, F. C.; Capovilla, A. G. S. (1997). Desenvolvimento linguístico da criança dos dois aos seis anos: Tradução e standardização do Peabody Picture Vocabulary Test de Dunn & Dunn, e da Language Development Survey de Rescorla. *Ciência Cognitiva: Teoria, Pesquisa e Aplicação*, 1(1), 353-380. (ISSN: 1415-1472).
- Capovilla, F. C.; Capovilla, A. G. S. (1998a). Avaliação de linguagem dos 2 aos 9 anos: Consciência Fonológica e vocabulários receptivo e expressivo. Em F. C. Capovilla, M. J. Gonçalves; E. C. Macedo (Orgs.), *Tecnologia em (re) habilitação cognitiva: Uma perspectiva multidisciplinar* (pp. 64-69). São Paulo, SP: Sociedade Brasileira de Neuropsicologia e Edunisc. (ISBN: 85-87121-01-4).
- Capovilla, F. C.; Capovilla, A. G. S. (1998b). O desenvolvimento dos vocabulários receptivo e expressivo em crianças brasileiras. *Revista Interamericana de Psicologia / Interamerican Journal of Psychology*, 32(2), 33-49.
- Capovilla, F. C.; Capovilla, A. G. S. (1999). Phonological awareness training: Effects on metaphonological, reading and spelling skills in Brazilian children. *Brazilian Journal of Dysmorphology and Speech-Hearing Disorders*, 3, 45-66.
- Capovilla, F. C.; Capovilla, A. G. S. (2002). Problemas de aquisição de leitura e escrita: Efeitos de déficit de discriminação Fonológica, velocidade de processamento e memória Fonológica. *Estudos e Pesquisas em Psicologia* (Rio de Janeiro, RJ), 2(1), 29-52 (ISSN: 1676-3041).
- Capovilla, F. C.; Capovilla, A. G. S. (2003). Compreensão e tratamento de atraso na aquisição de leitura. Em M. C. Marquezine; M. A. Almeida; D. O. Tanaka (Orgs.), *Educação Especial: Perspectivas Multidisciplinares III - Avaliação em educação especial* (pp. 63-94), PR: Editora da Universidade Estadual de Londrina.
- Capovilla, F. C.; Capovilla, A. G. S. (2004a). Atraso na aquisição de leitura: Relação com problemas de discriminação Fonológica, velocidade de processamento e memória Fonológica. Em F. C. Capovilla (Org.), *Neuropsicologia e aprendizagem: Uma abordagem multidisciplinar* (2^a. ed., pp. 167-186). São Paulo, SP: Memnon, Capes, e Sociedade Brasileira de Neuropsicologia. (ISBN: 85-85462-68-X).
- Capovilla, F. C.; Capovilla, A. G. S. (2004b). Por que o Brasil precisa, mais do que nunca, do Método Fônico: PCNs na contramão da História, 89% a 96% de fracasso do ensino fundamental segundo Saeb, e recorde mundial de incompetência de leitura segundo OCDE. Em A. G. Capovilla; F. C. Capovilla (Orgs.), *Alfabetização: Método fônico* (3^a. ed., pp. vii-xxxvi). São Paulo, SP: Memnon, Capes, CNPq, e Fapesp. (ISBN: 85-85462-55-8).
- Capovilla, F. C.; Capovilla, A. G. S. (2005). Visão geral do primeiro século de educação de surdos no Brasil: alternância entre oralismo e sinal. *Cadernos de Psicopedagogia*, São Paulo, SP, 4, 30-53.
- Capovilla, F. C.; Capovilla, A. G. S. (2006a). Avaliação de habilidades metalinguísticas: da metafonologia à metassintaxe. Em F. C. Capovilla; A. G. S. Capovilla (Orgs.), *Prova de Consciência Sintática (PCS) normatizada e validada para avaliar a habilidade metassintática de escolares de 1^a. a 4^a. séries do ensino fundamental* (pp. 4-13). São Paulo, SP: Memnon, CNPq, Capes.

- Capovilla, F. C.; Capovilla, A. G. S. (2006b). Compreendendo o processamento do código alfabético: Como entender os erros de leitura e escrita das crianças Surdas. Em F. C. Capovilla; W. D. Raphael (Orgs.), *Dicionário enciclopédico ilustrado trilingue da Língua de Sinais Brasileira. Vol. II: Sinais de M a Z* (3ª. ed., Vol. 2, pp. 1497-1516). São Paulo, SP: Edusp, MEC-FNDE.
- Capovilla, F. C.; Capovilla, A. G. S. (2006c). Leitura de estudantes surdos: desenvolvimento e peculiaridades em relação à de ouvintes. *Educação Temática Digital* (Campinas, SP), 7(2), 217-227.
- Capovilla, F. C.; Capovilla, A. G. S. (2006d). Memória em DisLexia do desenvolvimento e surdez congênita: Comparando arquiteturas cognitivas. *Revista Educação Especial* (UFMS), 28, 247-263.
- Capovilla, F. C.; Capovilla, A. G. S. (2006e). *Prova de Consciência Sintática (PCS) normatizada e validada para avaliar a habilidade metassintática de escolares de 1ª. a 4ª. séries do ensino fundamental*. São Paulo, SP: Memnon, Capes, CNPq, 75 p.
- Capovilla, F. C.; Capovilla, A. G. S. (2007a). Atualidade e necessidade da abordagem fônica para prevenir e remediar problemas de leitura e escrita. Em A. G. Capovilla; F. C. Capovilla (Orgs.), *Problemas de leitura e escrita: Como identificar, prevenir e remediar numa abordagem fônica* (5ª. ed., pp. i-xx). São Paulo, SP: Memnon, Capes, CNPq.
- Capovilla, F. C.; Capovilla, A. G. S. (2007b). Avaliação de consciência sintática de 1ª. a 4ª. série do Ensino Fundamental: Prova de Consciência Sintática normatizada e validada. Em A. G. S. Capovilla; F. C. Capovilla (Orgs.), *Teoria e pesquisa em avaliação neuropsicológica* (pp. 61-71). São Paulo, SP: Memnon, Capes, Inep, Fapesp, CNPq.
- Capovilla, F. C.; Capovilla, A. G. S. (2007c). Lista de itens psicolinguísticos componentes da Prova de Ditado; Tabelas preliminares de normatização da frequência de erros na Prova de Ditado para os níveis escolares Pré 3, 1ª série, e 2ª série no meio do ano escolar. Em A. G. S. Capovilla; F. C. Capovilla (Orgs.), *Problemas de leitura e escrita: Como identificar, prevenir e remediar numa abordagem fônica* (pp. 242-245). São Paulo, SP: Memnon, Capes, Inep, Fapesp, CNPq.
- Capovilla, F. C.; Capovilla, A. G. S. (2007d). Uma década de alfabetização fônica competente em todo o mundo, uma década perdida para o Brasil segundo Saeb-Inep-MEC e Unesco: Caminhos para reverter o fracasso de 96% da alfabetização brasileira. Em A. G. S. Capovilla; F. C. Capovilla (Orgs.), *Problemas de leitura e escrita: Como identificar, prevenir e remediar numa abordagem fônica*. (5ª. ed., pp. 5-73). São Paulo, SP: Memnon.
- Capovilla, F. C.; Capovilla, A. G. S.; Macedo, E. C. (2005a). Avaliando a competência de leitura de sentenças em surdos do Ensino Fundamental ao Médio por meio do Teste de Competência de Leitura de Sentenças (TCLS1.1). Em E. C. Macedo; F. C. Capovilla (Orgs.), *Temas em neuropsicolinguística* (pp. 143-152). Ribeirão Preto, SP: Editora Tecmedd Sociedade Brasileira de Neuropsicologia.
- Capovilla, F. C.; Capovilla, A. G. S.; Macedo, E. C. (2005b). Modelos de memória de trabalho FonoLógica no surdo, afásico e disléxico FonoLógico. Em E. C. Macedo; F. C. Capovilla (Orgs.), *Temas em neuropsicolinguística* (pp. 39-64). Ribeirão Preto, SP: Editora Tecmedd Sociedade Brasileira de Neuropsicologia.
- Capovilla, F. C.; Capovilla, A. G. S.; Macedo, E. C. (2007). (Tele) avaliando o desenvolvimento da competência de leitura em ouvintes e surdos de escolas especiais e comuns: O estado da arte. Em E. C. Miotto, M. C. S., Lucia, M. Scaff, (Orgs.), *Neuropsicologia e as interfaces com as neurociências* (pp. 229-240). São Paulo, SP: HCUSP.
- Capovilla, F. C.; Capovilla, A. G. S.; Macedo, E. C. (2008). Analisando as rotas lexical e

- perilexical na leitura em voz alta: Efeitos de lexicalidade, extensão, regularidade, estrutura silábica e complexidade grafêmica do item e de escolaridade do leitor sobre tempo de reação, duração e segmentação na pronúncia. Em L. Pasquali (Org.), *Instrumentação psicológica: fundamentos e práticas* (pp. 1-24). Porto Alegre, RS: ArteMed.
- Capovilla, F. C.; Capovilla, A. G. S.; Macedo, E. C.; Bidá, M. C. P. R.; Neves, M. V.; Giacomet, A.; Ameni, R.; Mazza, C. (2005). *Processos quirêmicos, semânticos e ortográficos na competência de leitura de surdos do Ensino Fundamental ao Médio: Avaliação da habilidade de nomear figuras por escolha de palavras por meio do TNF1.1 Escolha*. Em E. C. Macedo; F. C. Capovilla (Orgs.), *Temas em neuropsicologia* (pp. 103-116). São Paulo, SP: Editora Tecmedd, Sociedade Brasileira de Neuropsicologia.
- Capovilla, F. C.; Capovilla, A. G. S.; Macedo, E. C.; Bidá, M. C. P. R.; Neves, M. V.; Giacomet, A.; Ameni, R.; Valle, L. E. R.; Mazza, C. (2005). Processos de decodificação e de reconhecimento visual direto na competência de leitura de surdos do Ensino Fundamental ao Médio: Avaliação da habilidade de decisão lexical por meio do TCLP1.1. Em E. C. Macedo; F. C. Capovilla (Orgs.), *Temas em neuropsicologia* (pp. 117-142). São Paulo, SP: Tecmedd, Sociedade Brasileira de Neuropsicologia.
- Capovilla, F. C.; Capovilla, A. G. S.; Mazza, C. Z.; Ameni, R.; Neves, M. V. (2006). Quando alunos surdos escolhem palavras escritas para nomear figuras: Paralexias ortográficas, semânticas e quirêmicas. *Revista Brasileira de Educação Especial*, 12, 203-220.
- Capovilla, F. C.; Capovilla, A. G. S.; Nunes, L.; Araújo, I.; Nunes, D.; Nogueira, D.; Bernat, A. B. (1997). Versão brasileira do Teste de Vocabulário por Imagens Peabody. *Distúrbios da Comunicação*, 8(2), 151-162. (ISSN: 0102-7622).
- Capovilla, F. C.; Capovilla, A. G. S.; Raphael, W. D.; Macedo, E. C. (2005). Figuras de linguagem na língua do surdo brasileiro: Compreendendo a codificação de significados na estrutura sublexical Morfêmica dos sinais de Libras. Em E. C. Macedo; F. C. Capovilla (Orgs.), *Temas em neuropsicologia* (pp. 153-180). São Paulo, SP: Tecmedd, Sociedade Brasileira de Neuropsicologia.
- Capovilla, F. C.; Capovilla, A. G. S.; Varanda, C. (2006). Prova de Consciência Sintática: Normatização por série escolar com 622 estudantes de 1ª. a 4ª. séries do ensino público. Em F. C. Capovilla; A. G. S. Capovilla (Orgs.), *Prova de Consciência Sintática (PCS) normatizada e validada para avaliar a habilidade metassintática de escolares de 1ª. a 4ª. séries do ensino fundamental* (pp. 54-71). São Paulo, SP: Memnon, CNPq, Capes.
- Capovilla, F. C.; Capovilla, A. G. S.; Viggiano, K. Q. F.; Bidá, M. C. P. R. (2004). Avaliando compreensão de sinais de Libras em escolares surdos do ensino fundamental. *Revista Interação* (Curitiba, PR), 8(2), 159-169. (ISSN: 1516-1854).
- Capovilla, F. C.; Capovilla, A. G. S.; Viggiano, K. Q. F.; Bidá, M. C. P. R.; Mauricio, A. C. (2004). Leitura em surdos do Ensino Fundamental ao Médio: Processamento LogoGráfico, perilexical e lexical. Em L. E. L. Ribeiro do Valle; F. C. Capovilla (Orgs.), *Temas multidisciplinares de neuropsicologia e aprendizagem* (2ª ed., pp. 173-180). São Paulo, SP: Tecmedd e Sociedade Brasileira de Neuropsicologia. (ISBN: 85-8665302-0).
- Capovilla, F. C.; Capovilla, A. G. S.; Viggiano, K. Q. F.; Mauricio, A. C.; Bidá, M. C. P. R. (2005). Processos LogoGráficos, alfabéticos e lexicais na leitura silenciosa por surdos e ouvintes. *Estudos de Psicologia* (Natal, RN), 10(1), 15-24.
- Capovilla, F. C.; Casado, K. (2014). *Quebrando o código do português brasileiro: Como calcular a cifrabilidade de qualquer palavra falada e a decifrabilidade de qualquer palavra escrita*. São Paulo: Memnon Edições Científicas.

- Capovilla, F. C.; Damazio, M. (2011). (Orgs.), *Teste de Vocabulário Expressivo (TVE): Normalizado e validado para educação infantil*. São Paulo, SP: Memnon. (ISBN: 978-85-7954-023-3).
- Capovilla, F. C.; De Martino, J. M.; Macedo, E. C.; Sousa-Sousa, C. C.; Graton-Santos, L. E.; Maki, K. (2009). Alfabetização produz leitura OroFacial? Evidência transversal com ouvintes de 1ª a 3ª séries da Educação Infantil, e de coorte (transversal-longitudinal) com surdos de 4ª. a 8ª. séries do Ensino Fundamental. Em J. M. Montiel; F. C. Capovilla (Orgs.), *Atualização em transtornos de aprendizagem* (pp. 497-540). São Paulo, SP: Artes Médicas. (ISBN 978-85-367-0108-0).
- Capovilla, F. C.; De Martino, J. M.; Macedo, E. C.; Sousa-Sousa, C. C.; Graton-Santos, L. E.; Maki, K. (2009). Alfabetização produz leitura OroFacial? Evidência transversal com ouvintes de 1ª a 3ª séries da Educação Infantil, e de coorte (transversal-longitudinal) com surdos de 4ª. a 8ª. séries do Ensino Fundamental. Em J. M. Montiel; F. C. Capovilla (Orgs.), *Atualização em transtornos de aprendizagem* (pp. 497-540). São Paulo, SP: Artes Médicas. (ISBN 978-85-367-0108-0).
- Capovilla, F. C.; Duarte, M. A. B. L.; Temóteo, J. G. (2011). (Orgs.), *Provinha Brasil em Libras (PBL-2): Normalizada e validada para alunos surdos do 2º. ao 5º. ano do Ensino Fundamental*. São Paulo, SP: Memnon. (ISBN: 978-85-7954-027-1).
- Capovilla, F. C.; Duduchi, M.; Raphael, W. D.; Luz, R. D.; Rozados, D.; Macedo, E. C. (2006). BuscaSigno: Sistema computadorizado de busca quirêmica de Libras que recupera sinais por forma de mão e não verbete ou classe semântica. Em F. C. Capovilla; W. D. Raphael (Orgs.), *Dicionário enciclopédico ilustrado trilingue da Língua de Sinais Brasileira. Vol. II: Sinais de M a Z* (3ª. ed., Volume 2: pp. 1573-1602). São Paulo, SP: Edusp, MEC-FNDE.
- Capovilla, F. C.; Duduchi, M.; Rozados, D. (2002). Como levar surdos a fazer acesso lexical direto aos sinais de Libras: Enciclopédia digital com sistema de indexação e busca de sinais por menus quirêmicos. Em E. C. Macedo; M. J. Gonçalves; F. C. Capovilla; A. L. Sennyey (Orgs.), *Tecnologia em (re)habilitação cognitiva 2002: Um novo olhar para avaliação e intervenção* (pp. 42-53). São Paulo, SP: Sociedade Brasileira de Neuropsicologia e Edunisc. (ISBN: 85-87121-02-2).
- Capovilla, F. C.; Garcia, W. (2011). Visemas, quiremas, e bípodes implumes: Por uma revisão taxonômica da linguagem do surdo que substitua visemas por OptoLalEmas, e quiremas por simatosemas para forma de mão (quiriformemas), local de mão (quiritoposema), movimento de mão (quiricinesema), e expressão facial (mascarema). Em F. C. Capovilla (Org.), *Transtornos de aprendizagem – 2: da análise laboratorial e da reabilitação clínica para as políticas públicas de prevenção pela via da educação*. (pp. 82-91). São Paulo, SP: Memnon. (ISBN 978-85-7954-022-6).
- Capovilla, F. C.; Giacomet, A. Mazza, C. Z.; Ameni, R.; Neves, M. V.; Capovilla, A. G. S. (2006). Quando surdos nomeiam figuras: Processos quirêmicos, semânticos e ortográficos. *Perspectiva* (Florianópolis, SC), 24, 153-175.
- Capovilla, F. C.; Gonçalves, M. J.; Macedo, E. C.; Duduchi, M. (1997). Processos verbais de fala interna na codificação de mensagens picto-ideográficas por menina paralisada cerebral usando um sistema computadorizado de comunicação. *Ciência Cognitiva: Teoria, Pesquisa e Aplicação*, 1(1), 141-200. (ISSN: 1415-1472).
- Capovilla, F. C.; Gonçalves, M. J.; Macedo, E. C.; Duduchi, M. (1998). Codificação de mensagens picto-ideográficas em paralisia cerebral: Participação de processos verbais. *Distúrbios da Comunicação*, 9(2), 261-291. (ISSN: 0102-7622).
- Capovilla, F. C.; Graton-Santos, L. E. (2013). Compreensão da fala: Relações entre audição e leitura OroFacial, elucidadas por fluxograma de processamento de informação AcusticoFonêmica e OptoLalêmica. Em F. C. Capovilla; W. D. Raphael; A. C.

- Mauricio (Orgs.), *Novo Deit-Libras: Dicionário enciclopédico ilustrado trilingue da Língua de Sinais Brasileira (Libras) baseado em Linguística e Neurociências Cognitivas*, 3ª edição, Volume 1: Sinais de A a H (3ª ed., Vol. 1, pp. 229-233). São Paulo, SP: Edusp. (ISBN: 978-85-314-1433-6).
- Capovilla, F. C.; Graton-Santos, L. E., Thomazette, L. M. (2011). Estudo 6: Validação desenvolvimental e normatização do TVfusp-92o para crianças do 1º ano da Educação Infantil até o 2º ano do Ensino Fundamental de uma escola particular de elite de São Paulo, com nível socioeconômico muito alto; e validação de critério por comparação com provas de consciência FonoLógica por escolha de figuras (PCFF-o), competência de leitura de palavras e PseudoPalavras (TCLPP-o), compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o), memória de reconhecimento de imagens (TCMRI-180) e de figuras (TCMRF-112), habilidade de leitura OroFacial (Plof-D-Abrev), e vocabulário por leitura OroFacial (TVPlof-1A-Abrev). Em F. C. Capovilla (Org.), *Teste de Vocabulário por Figuras USP (TVfusp): Normatizado para avaliar compreensão auditiva de palavras dos 7 aos 10 anos - Como avaliar o vocabulário auditivo coletivamente em sala de aula, via Teste de Vocabulário por Figuras Usp (TVfusp): Versão original (TVfusp-139o) e versão abreviada (TVfusp-92o), com normatização de 7 a 10 anos (Educação Infantil até 5º ano do Ensino Fundamental), e validação por comparação com provas de consciência FonoLógica por produção oral (PCFO e PHF) e por escolha de figuras (PCFF-o), compreensão auditiva de sentenças (TCAS), processamento auditivo central (Aspa e BTTPA), competência de leitura de palavras e PseudoPalavras (TCLPP-o), compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o), escrita sob ditado (Pesd-PP), memória de reconhecimento de figuras (TCMRF-112) e de imagens (TCMRI-180), habilidade de leitura OroFacial (Plof-D-Abrev), vocabulário por leitura OroFacial (TVPlof-1A-Abrev), inteligência não-verbal (TMP-Raven), e rendimento em Português (Saesp-Português)*. São Paulo, SP: Memnon. (ISBN: 978-85-7954-017-2).
- Capovilla, F. C.; Graton-Santos, L. E.; Sousa-Sousa, C. C. (2009). Preliminary evidence of visemic-lalemic reverberation involvement in picture recognition memory skill in preschoolers. *Annals of the II International Meeting on Working Memory*. Sao Paulo, SP: Unifesp.;
- Capovilla, F. C.; Jacote, A.; Sousa-Sousa, C. C.; Graton-Santos, L. E. (2011). Como calcular o grau de dificuldade na escrita sob ditado das palavras ouvidas: Tabelas de codificabilidade FonoGrafêmica e visibilidade OroFacial dos FonEmas do Português brasileiro. Em F. Capovilla (Org.), *Transtornos de aprendizagem: Progressos em avaliação e intervenção preventiva e reeducativa*. (2ª ed., pp. 365-391). São Paulo, SP: Memnon. (ISBN: 978-85-7954-015-8).
- Capovilla, F. C.; Macedo, E. C.; Capovilla, A. G. S. (2004). Tecnologia para análise de emissões vocálicas em nomeação e leitura oral nas afasias e DisLexias. Em F. C. Capovilla (Org.), *Neuropsicologia e aprendizagem: Uma abordagem multidisciplinar* (2ª ed., pp. 318-337). São Paulo, SP: Memnon, Capes, e Sociedade Brasileira de Neuropsicologia. (ISBN: 85-85462-68-X)
- Capovilla, F. C.; Macedo, E. C.; Capovilla, A. G. S.; Bidá, M. C. P. R.; Neves, M. V. (2005). Avaliação da compreensão de sinais em surdos do Ensino Fundamental por meio do TVRSL1 aplicado com sinalização ao vivo. Em E. C. Macedo, F. C. Capovilla (Orgs.), *Temas em neuropsicolinguística* (pp. 83-102). São Paulo, SP: Editora Tecmedd, Sociedade Brasileira de Neuropsicologia.
- Capovilla, F. C.; Macedo, E. C.; Capovilla, A. G. S.; Charin, S. (1998). Competência de leitura: Modelos teóricos e sistemas computadorizados para avaliação de leitura silenciosa e em voz alta. *Ciência Cognitiva: Teoria, Pesquisa e Aplicação*, 2(4), 597-

676. (ISSN: 1415-1472).
- Capovilla, F. C.; Macedo, E. C.; Charin, S. (2001). Tecnologia e modelos na avaliação de compreensão em leitura silenciosa e de reconhecimento e decodificação em leitura em voz alta. Em M. T. M. Santos; A. L. P. Navas (Orgs.), *Distúrbios de leitura e escrita: Teoria e prática* (pp. 97-167). São Paulo, SP: Manole.
- Capovilla, F. C.; Macedo, E. C.; Duduchi, M.; Raphael, W. D.; Charin, S.; Capovilla, A. G. S. (2006). SignoFone: Sistema computadorizado de sinais de Libras animados, falantes e selecionáveis pelo piscar para comunicação do Surdo paralisado com o ouvinte e telecomunicação de Surdos. Em F. C. Capovilla; W. D. Raphael (Orgs.), *Dicionário enciclopédico ilustrado trilingue da Língua de Sinais Brasileira. Vol. II: Sinais de M a Z* (3ª ed., Vol. 2, pp. 1547-1572). São Paulo, SP: Edusp, Mec-FNDE. (ISBN: 85-314-0669-2).
- Capovilla, F. C.; Macedo, E. C.; Duduchi, M.; Sória, R. A. B. (1999). Desenvolvimento das rotas de leitura Fonológica e lexical em escolares, e de seu comprometimento em disléxicos. Em L. Pasquali (Org.), *Instrumentos psicológicos: Manual prático de elaboração* (pp. 259-293). Brasília, DF: LabPAM, IBAPP, Universidade de Brasília.
- Capovilla, F. C.; Macedo, E. C.; Penna, J. S.; Capovilla, A. G. S. (2006). Teleavaliação de leitura e escrita em surdos de 5ª. e 6ª. séries incluídos em três escolas públicas comuns do ensino fundamental. Em Conselho Regional de Psicologia (Org.), *Psicologia e informática*. (Vol. 3, pp. 199-234). São Paulo, SP: Conselho Regional de Psicologia de São Paulo.
- Capovilla, F. C.; Marcilio, L. F.; Capovilla, A. G. S. (2004a). Prova de Consciência Fonológica por Escolha de Figuras (PCFF) para avaliação coletiva em sala de aula e de crianças com paralisia cerebral. Em L. E. L. Ribeiro do Valle; F. C. Capovilla (Orgs.), *Temas multidisciplinares de neuropsicologia e aprendizagem* (2ª ed., pp. 693-715). São Paulo, SP: Tecmedd e Sociedade Brasileira de Neuropsicologia. (ISBN: 85-8665302-0).
- Capovilla, F. C.; Marcilio, L. F.; Capovilla, A. G. S. (2004b). Teste de Competência de Leitura Silenciosa de Palavras (TCLP) para avaliação coletiva em sala de aula e de crianças com paralisia cerebral. Em L. E. L. Ribeiro do Valle; F. C. Capovilla (Orgs.), *Temas multidisciplinares de neuropsicologia e aprendizagem* (2ª ed., pp. 655-679). São Paulo, SP: Tecmedd e Sociedade Brasileira de Neuropsicologia. (ISBN: 85-8665302-0).
- Capovilla, F. C.; Marins, K. C.; Jacote, A.; Damazio, M.; Graton-Santos, L. E. (2013). (De)Cifrando o Português na Nova Ortografia: Parâmetros de dificuldade de leitura e de escrita sob ditado na fase alfabética. Em F. C. Capovilla; W. D. Raphael; A. C. Mauricio (Orgs.), *Novo Deit-Libras: Dicionário enciclopédico ilustrado trilingue da Língua de Sinais Brasileira (Libras) baseado em Linguística e Neurociências Cognitivas, 3ª. edição, Volume 1: Sinais de A a H* (3ª ed., Vol. 1, pp. 157-162). São Paulo, SP: Edusp. (ISBN: 978-85-314-1433-6).
- Capovilla, F. C.; Mauricio, A. (2005). *Primeiro dicionário ilustrado Inglês - Português*. São Paulo, SP: Memnon. (1.860 pp., ISBN: 85-8665-339-X).
- Capovilla, F. C.; Mauricio, A. (2005). *Primeiro dicionário ilustrado Português - Inglês*. São Paulo, SP: Memnon. (ISBN: 85-8665-338-1).
- Capovilla, F. C.; Mauricio, A. C.; Raphael, W. D. (2009). Metaneuropsicolinguística Cognitiva da representação mental: Desenvolvimento do raciocínio neuropsicolinguístico para compreender as figuras de linguagem numa língua figurativa - O caso da análise da estrutura Morfêmica molecular e molar de Libras. Em J. M. Montiel; F. C. Capovilla (Orgs.), *Atualização em transtornos de aprendizagem* (pp. 407-474). São Paulo, SP: Artes Médicas. (ISBN 978-85-367-0108-0).
- Capovilla, F. C.; Mazza, C. R. Z. (2008). Nomeação de sinais de Libras por escolha de palavras: ParaGrafias quirêmicas, semânticas e ortográficas por surdos do Ensino

- Fundamental ao Ensino Superior. Em A. L. Sennyey; F. C. Capovilla; J. M. Montiel (Orgs.), *Transtornos de aprendizagem: da avaliação à reabilitação* (pp. 179-193). São Paulo, SP: Artes Médicas. (ISBN: 978-84-367-0082-3).
- Capovilla, F. C.; Negrão, V. B.; Damazio, M. (2011). *Teste de Vocabulário Auditivo e Teste de Vocabulário Expressivo - TVAud e TVExp: validado e normatizado para o desenvolvimento e compreensão da fala dos 18 meses aos 6 anos de idade*. São Paulo, SP: Memnon. (ISBN Vol.: 978-85-794-016-5).
- Capovilla, F. C.; Negrão, V.; Damazio, M.. (2008). Normatização de nomeação de 2.100 figuras originais por 4.850 alunos de três níveis (Maternal-Infantil, Fundamental, e Superior), e de testes de vocabulário auditivo de 2 a 5 anos. Em A. L. Sennyey; F. C. Capovilla; J. M. Montiel (Orgs.), *Transtornos de aprendizagem: da avaliação à reabilitação* (pp. 237-250). São Paulo, SP: Artes Médicas. (ISBN: 978-84-367-0082-3).
- Capovilla, F. C.; Nunes, L. R. O. P. (2001). A memória de trabalho no paralisado cerebral: Procedimento para avaliar habilidade e processos subjacentes. *Revista Brasileira de Educação Especial* (Marília, SP), 7(1), 1-23. (ISSN: 1413-6538).
- Capovilla, F. C.; Nunes, L. R. O. P.; Macedo, E. C.; Nunes, D.; Araújo, I.; Bernat, A. B.; Duduchi, M.; Nogueira, D.; Passos, M.; Magalhães, A. P.; Madeira, S. (1997). Processamento de informação na memória de trabalho do paralisado cerebral: Efeitos de primazia e recência e a natureza da consolidação. *Ciência Cognitiva: Teoria, Pesquisa e Aplicação*, 1(1), 249-300. (ISSN: 1415-1472).
- Capovilla, F. C.; Nunes, L. R. O. P.; Nogueira, D.; Nunes, D.; Araújo, I.; Bernat, A. B.; Capovilla, A. G. S. (1997). Análise da validade concorrente do Teste de Vocabulário por Imagens Peabody por comparação com o desempenho escolar de pré-escola a 8ª série: Amostra fluminense. *Ciência Cognitiva: Teoria, Pesquisa e Aplicação*, 1(2), 533-560. (ISSN: 1415-1472).
- Capovilla, F. C.; Nunes, L. R. O. P.; Nunes, D.; Araújo, I.; Nogueira, D.; Bernat, A. B.; Capovilla, A. G. S. (1997). O desenvolvimento do vocabulário receptivo auditivo da pré-escola à 8ª série: Normatização fluminense baseada em aplicação coletiva da tradução brasileira do Teste de Vocabulário por Imagens Peabody. *Ciência Cognitiva: Teoria, Pesquisa e Aplicação*, 1(1), 381-440. (ISSN: 1415-1472).
- Capovilla, F. C.; Portugal, A. (2002). Triagem audiológica na primeira série: Efeitos de perda auditiva sobre vocabulário, consciência Fonológica, articulação da fala e nota escolar. *Cadernos de Psicopedagogia* (São Paulo, SP), 1(2), 60-97.
- Capovilla, F. C.; Prudencio, E. R. (2006). Teste de Vocabulário Auditivo por Figuras: Normatização e validação preliminares. *Avaliação Psicológica*, 5, 189-203.
- Capovilla, F. C.; Prudencio, E. R. (2011). Estudo 1: Validação desenvolvimental e normatização da PCFF-o com alunos de 1ª a 4ª séries do Ensino Fundamental público de nível socioeconômico baixo, e validação de critério por comparação com provas de competência de leitura por decodificação e reconhecimento visual direto (TCLPP-o), compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o), vocabulário auditivo (TVfusp-139o), escrita sob ditado (Pesd-PP), e desempenho em Português (Saresp). Em F. C. Capovilla (Org.), *Prova de Consciência Fonológica por Escolha de Figuras (PCFF-o) para avaliar habilidades metaFonológicas coletivamente em sala de aula: Normatização de 1ª a 4ª série do Ensino Fundamental e validação de critério por comparação com provas de consciência Fonológica por produção oral (PCFO e PHF), vocabulário auditivo (TVfusp-139o), compreensão auditiva de sentenças (TCAS), processamento auditivo central (Aspa e BTTPA), competência de leitura de palavras e PseudoPalavras (TCLPP-o), compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o), escrita sob ditado (Pesd-PP), inteligência não-verbal (TMP-Raven), e rendimento em Português (Saresp)*. São Paulo, SP: Memnon. (ISBN: 978-85-7954-016-5).

- Capovilla, F. C.; Prudencio, E. R. (2011). Estudo 2: Validação desenvolvimental e normatização do TVfusp-139o com alunos de 1^a a 4^a séries do Ensino Fundamental público de nível socioeconômico baixo, e validação de critério por comparação com provas de competência de leitura por decodificação e reconhecimento visual direto (TCLPP-o), compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o), consciência FonoLógica por escolha de figuras (PCFF-o), escrita sob ditado (Pesd-PP), e desempenho em Português. Em F. C. Capovilla (Org.), *Teste de Vocabulário por Figuras USP (TVfusp): Normatizado para avaliar compreensão auditiva de palavras dos 7 aos 10 anos - Como avaliar o vocabulário auditivo coletivamente em sala de aula, via Teste de Vocabulário por Figuras Usp (TVfusp): Versão original (TVfusp-139o) e versão abreviada (TVfusp-92o), com normatização de 7 a 10 anos (Educação Infantil até 5º ano do Ensino Fundamental), e validação por comparação com provas de consciência FonoLógica por produção oral (PCFO e PHF) e por escolha de figuras (PCFF-o), compreensão auditiva de sentenças (TCAS), processamento auditivo central (Aspa e BTTPA), competência de leitura de palavras e PseudoPalavras (TCLPP-o), compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o), escrita sob ditado (Pesd-PP), memória de reconhecimento de figuras (TCMRF-112) e de imagens (TCMRI-180), habilidade de leitura OroFacial (Plof-D-Abrev), vocabulário por leitura OroFacial (TVPlof-1A-Abrev), inteligência não-verbal (TMP-Raven), e rendimento em Português (Saresp-Português)*. São Paulo, SP: Memnon. (ISBN: 978-85-7954-017-2).
- Capovilla, F. C.; Prudencio, E. R. (2011). Estudo Adicional 1 com o TCLPP-o: Normatização para 1^a a 4^a série do ensino fundamental público, e validação por comparação com vocabulário receptivo (TVfusp-139o), consciência FonoLógica por escolha de figuras (PCFF-o), compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o), escrita sob ditado (Pesd-PP), e desempenho em Português no Sistema de Avaliação de Rendimento Escolar do Estado de São Paulo (Saresp). Em F. C. Capovilla; A. G. Seabra (Orgs.), *Teste de Competência de Leitura de Palavras e PseudoPalavras (TCLPP-o), para avaliar as habilidades de decodificação e reconhecimento visual de escrita coletivamente em sala de aula: Normatização de 1ª a 4ª série do Ensino Fundamental, e validação por comparação com provas de consciência FonoLógica por produção oral (PCFO e PHF) e por escolha de figuras (PCFF-o), vocabulário auditivo (TVfusp-139o), compreensão auditiva de sentenças (TCAS), processamento auditivo central (Aspa e BTTPA), compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o), inteligência não-verbal (TMP-Raven), e rendimento em Português (Saresp)*. São Paulo, SP: Memnon. (ISBN: 978-85-7954-020-2).
- Capovilla, F. C.; Prudencio, E. R. (em preparação). *Competências subjacentes ao Saresp: Sistema de Avaliação do rendimento Escolar do Estado de São Paulo*. São Paulo, SP: Memnon.
- Capovilla, F. C.; Raphael, W. D. (2004). *Enciclopédia da Língua de Sinais Brasileira: O mundo do surdo em Libras, Vol. 1: Sinais de Libras e o universo da educação, e Como avaliar o desenvolvimento da competência de leitura de palavras (processos de reconhecimento e decodificação) em escolares surdos do Ensino Fundamental ao Médio* (pp. 1-680). São Paulo, SP: Edusp, Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, Fundação Vitae, Capes, CNPq, e Fapesp. (ISBN: 85-314-0826-1, ISBN: 85-7060-269-3).
- Capovilla, F. C.; Raphael, W. D. (2006). Alfabeto manual de Libras, números em Libras e formas de mão usadas em Libras. Em F. C. Capovilla; W. D. Raphael (Orgs.), *Dicionário enciclopédico ilustrado trilingue da Língua de Sinais Brasileira. Vol. I: Sinais de A a L* (3^a ed., Vol. 1., pp. 51-54). São Paulo, SP: Edusp, MEC-FNDE.
- Capovilla, F. C.; Raphael, W. D. (2006). *Dicionário enciclopédico ilustrado trilingue da*

- Língua de Sinais Brasileira, Vol. 1: Sinais de A a L.* (3ª. ed., Vol. 1, pp. 1-832) São Paulo, SP: Edusp, MEC-FNDE, 1820 p. (ISBN: 85-314-0668-4).
- Capovilla, F. C.; Raphael, W. D. (2009). Alfabeto manual de Libras, números em Libras, e formas de mão usadas em Libras. Em F. C. Capovilla; W. D. Raphael; A. C. Mauricio (Orgs.), *Novo Deit-Libras: Dicionário enciclopédico ilustrado trilingue da Língua de Sinais Brasileira (Libras) baseado em Linguística e Neurociências Cognitivas* (Vol. 1, pp. 70-72). São Paulo, SP: Edusp. (ISBN: 85-314-1178-6).
- Capovilla, F. C.; Raphael, W. D. (2009). Índice semântico dos sinais de Libras. Em F. C. Capovilla; W. D. Raphael; A. C. Mauricio (Orgs.), *Novo Deit-Libras: Dicionário enciclopédico ilustrado trilingue da Língua de Sinais Brasileira (Libras) baseado em Linguística e Neurociências Cognitivas* (Vol. 2, pp. 2357-2360). São Paulo, SP: Edusp. (ISBN: 85-314-1179-3).
- Capovilla, F. C.; Roberto, M. R. (2011). *TVR-AudUsp: Teste de Vocabulário Receptivo Auditivo por Figuras Usp, em três formas originais validadas e normatizadas de 2 a 6 anos de idade.* São Paulo, SP: Memnon
- Capovilla, F. C.; Salido, L. F. M. (2010a). Avaliando a Aspa (Avaliação Simplificada do Processamento Auditivo): Efeito de série escolar e de inteligência não verbal sobre Localização de Fonte Sonora e Memória Sequencial de Sons Não Verbais e Não-Verbais. Em F. Capovilla (Org.), *Transtornos de aprendizagem: Progressos em avaliação e intervenção preventiva e remediativa* (pp. 67-83). São Paulo, SP: Memnon. (ISBN: 978-85-7954-012-7).
- Capovilla, F. C.; Salido, L. F. M. (2010b). Avaliando a BTTPA (Bateria de Testes para Triagem do Processamento Auditivo): Normatização e análise do efeito de inteligência não verbal sobre localização de fonte sonora, e memória sequencial de sons não-verbais e verbais. Em F. Capovilla (Org.), *Transtornos de aprendizagem: Progressos em avaliação e intervenção preventiva e remediativa* (pp. 84-98). São Paulo, SP: Memnon. (ISBN: 978-85-7954-012-7).
- Capovilla, F. C.; Salido, L. F. M. (2010c). Avaliando o PHF (Perfil de Habilidades Fonológicas): Efeitos de série escolar e de inteligência não-verbal e indícios da importância do processamento visêmico. Em F. Capovilla (Org.), *Transtornos de aprendizagem: Progressos em avaliação e intervenção preventiva e remediativa* (pp. 102-115). São Paulo, SP: Memnon. (ISBN: 978-85-7954-012-7).
- Capovilla, F. C.; Salido, L. F. M. (2011a). Avaliando a Aspa (Avaliação Simplificada do Processamento Auditivo): Efeito de série escolar e de inteligência não verbal sobre Localização de Fonte Sonora e Memória Sequencial de Sons Não Verbais e Não verbais. Em F. Capovilla (Org.), *Transtornos de aprendizagem: Progressos em avaliação e intervenção preventiva e remediativa* (2ª. ed., pp. 141-157). São Paulo, SP: Memnon. (ISBN: 978-85-7954-015-8).
- Capovilla, F. C.; Salido, L. F. M. (2011b). Avaliando a BTTPA (Bateria de Testes para Triagem do Processamento Auditivo): Normatização e análise do efeito de inteligência não verbal sobre localização de fonte sonora, e memória sequencial de sons não verbais e verbais. Em F. Capovilla (Org.), *Transtornos de aprendizagem: Progressos em avaliação e intervenção preventiva e remediativa* (2ª. ed., pp. 158-172). São Paulo, SP: Memnon. (ISBN: 978-85-7954-015-8).
- Capovilla, F. C.; Salido, L. F. M. (2011c). Avaliando o PHF (Perfil de Habilidades Fonológicas): Efeitos de série escolar e de inteligência não verbal, e indícios da importância do processamento visêmico. Em F. Capovilla (Org.), *Transtornos de aprendizagem: Progressos em avaliação e intervenção preventiva e remediativa* (2ª. ed., pp. 176-189). São Paulo, SP: Memnon. (ISBN: 978-85-7954-015-8).
- Capovilla, F. C.; Salido, L. F. M. (2011d). Estudo 2: Validação desenvolvimental e

normatização da PCFF-o com alunos de 1^a a 3^a séries do Ensino Fundamental público com nível socioeconômico médio-baixo a médio, e validação de critério por comparação com provas de processamento auditivo central (Aspa e BTTPA: Fala sob ruído, fala filtrada, dicótico de dígitos), compreensão auditiva (TCAS), consciência Fonológica (PCFO, PHF), vocabulário auditivo (TVfusp-139o), leitura alfabética (TCLPP-o, TCLS-o) e escrita sob ditado (Pesd-PP), e inteligência não-verbal (TMP-Raven). Em F. C. Capovilla (Org.), *Prova de Consciência Fonológica por Escolha de Figuras (PCFF-o) para avaliar habilidades metaFonológicas coletivamente em sala de aula: Normatização de 1^a a 4^a série do Ensino Fundamental e validação de critério por comparação com provas de consciência Fonológica por produção oral (PCFO e PHF), vocabulário auditivo (TVfusp-139o), compreensão auditiva de sentenças (TCAS), processamento auditivo central (Aspa e BTTPA), competência de leitura de palavras e PseudoPalavras (TCLPP-o), compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o), escrita sob ditado (Pesd-PP), inteligência não-verbal (TMP-Raven), e rendimento em Português (Saresp)*. São Paulo, SP: Memnon. (ISBN: 978-85-7954-016-5).

Capovilla, F. C.; Salido, L. F. M. (2011e). Estudo 3: Validação desenvolvimental e normatização do TVfusp-139o para alunos de 1^a a 3^a séries do Ensino Fundamental público com nível socioeconômico médio-baixo a médio, e validação de critério por comparação com provas de processamento auditivo central (Aspa e BTTPA: Fala sob ruído, fala filtrada, dicótico de dígitos), compreensão auditiva (TCAS), consciência Fonológica (PCFF-o, PCFO, PHF), leitura alfabética (TCLPP-o, TCLS-o) e escrita sob ditado (Pesd-PP), inteligência não-verbal (TMP-Raven). Em F. C. Capovilla (Org.), *Teste de Vocabulário por Figuras USP (TVfusp): Normatizado para avaliar compreensão auditiva de palavras dos 7 aos 10 anos - Como avaliar o vocabulário auditivo coletivamente em sala de aula, via Teste de Vocabulário por Figuras Usp (TVfusp): Versão original (TVfusp-139o) e versão abreviada (TVfusp-92o), com normatização de 7 a 10 anos (Educação Infantil até 5^o ano do Ensino Fundamental), e validação por comparação com provas de consciência Fonológica por produção oral (PCFO e PHF) e por escolha de figuras (PCFF-o), compreensão auditiva de sentenças (TCAS), processamento auditivo central (Aspa e BTTPA), competência de leitura de palavras e PseudoPalavras (TCLPP-o), compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o), escrita sob ditado (Pesd-PP), memória de reconhecimento de figuras (TCMRF-112) e de imagens (TCMRI-180), habilidade de leitura OroFacial (Plof-D-Abrev), vocabulário por leitura OroFacial (TVPlof-1A-Abrev), inteligência não-verbal (TMP-Raven), e rendimento em Português (Saresp-Português)*. (pp. 150-207). São Paulo, SP: Memnon. (ISBN: 978-85-7954-016-5).

Capovilla, F. C.; Salido, L. F. M. (2011f). Estudo 3: Validação desenvolvimental e normatização do TCLS-o para 1^a a 3^a séries do Ensino Fundamental público de nível socioeconômico médio-baixo a médio e validação de critério por comparação com provas de processamento auditivo central (Aspa e BTTPA: Fala sob ruído, fala filtrada, dicótico de dígitos), compreensão auditiva (TCAS), consciência Fonológica (PCFF-o, PCFO, PHF), vocabulário auditivo (TVfusp-139o), leitura alfabética (TCLPP-o) e escrita sob ditado (Pesd-PP), inteligência não-verbal (TMP-Raven). Em F. C. Capovilla. (Org.), *Teste de Compreensão de Leitura de Sentenças (TCLS-o) para avaliar o compreensão de leitura coletivamente em sala de aula: normatização do 1^o ao 5^o ano do Ensino Fundamental, e validação por comparação com provas de consciência Fonológica por produção oral (PCFO e PHF) e por escolha de figuras (PCFF-o), vocabulário auditivo (TVfusp-139o), compreensão auditiva de sentenças (TCAS), processamento auditivo central (Aspa e BTTPA), competência de leitura de palavras e*

- PseudoPalavras (TCLPP-o), compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o), memória de reconhecimento de figuras (TCMRF-112) e de imagens (TCMI-180), habilidade de leitura OroFacial (Plof-D-abrev), vocabulário por leitura OroFacial (TVPlof-1A-abrev), inteligência não-verbal (TMP-Raven), e rendimento em Português (Saresp)*. São Paulo, SP: Memnon. Memnon. (ISBN: 978-85-7954-019-6).
- Capovilla, F. C.; Salido, L. F. M. (2011g). Estudo 3: Validação desenvolvimental e normatização do TVfusp-139o para alunos de 1^a a 3^a séries do Ensino Fundamental público com nível socioeconômico médio-baixo a médio, e validação de critério por comparação com provas de processamento auditivo central (Aspa e BTTPA: Fala sob ruído, fala filtrada, dicótico de dígitos), compreensão auditiva (TCAS), consciência Fonológica (PCFF-o, PCFO, PHF), leitura alfabética (TCLPP-o, TCLS-o) e escrita sob ditado (Pesd-PP), inteligência não-verbal (TMP-Raven). Em F. C. Capovilla (Org.), *Teste de Vocabulário por Figuras USP (TVfusp): Normatizado para avaliar compreensão auditiva de palavras dos 7 aos 10 anos - Como avaliar o vocabulário auditivo coletivamente em sala de aula, via Teste de Vocabulário por Figuras Usp (TVfusp): Versão original (TVfusp-139o) e versão abreviada (TVfusp-92o), com normatização de 7 a 10 anos (Educação Infantil até 5º ano do Ensino Fundamental), e validação por comparação com provas de consciência Fonológica por produção oral (PCFO e PHF) e por escolha de figuras (PCFF-o), compreensão auditiva de sentenças (TCAS), processamento auditivo central (Aspa e BTTPA), competência de leitura de palavras e PseudoPalavras (TCLPP-o), compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o), escrita sob ditado (Pesd-PP), memória de reconhecimento de figuras (TCMRF-112) e de imagens (TCMI-180), habilidade de leitura OroFacial (Plof-D-Abrev), vocabulário por leitura OroFacial (TVPlof-1A-Abrev), inteligência não-verbal (TMP-Raven), e rendimento em Português (Saresp-Português)*. São Paulo, SP: Memnon. (ISBN: 978-85-7954-017-2).
- Capovilla, F. C.; Salido, L. F. M. (2011h). Estudo Adicional 3 com o TCLPP-o: Normatização para 1^a a 3^a série do ensino fundamental público, e validação por comparação com compreensão auditiva de sentenças (TCAS), compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o), vocabulário auditivo (TVfusp-139o), consciência Fonológica por produção oral (PCFO) e por escolha de figuras (PCFF-o), perfil de habilidades Fonológicas (PHF), inteligência não-verbal (TMP-Raven), processamento auditivo central (Aspa, BTTPA). Em F. C. Capovilla; A. G. Seabra (Orgs.), *Teste de Competência de Leitura de Palavras e PseudoPalavras (TCLPP-o), para avaliar as habilidades de decodificação e reconhecimento visual de escrita coletivamente em sala de aula: Normatização de 1^a a 4^a série do Ensino Fundamental, e validação por comparação com provas de consciência Fonológica por produção oral (PCFO e PHF) e por escolha de figuras (PCFF-o), vocabulário auditivo (TVfusp-139o), compreensão auditiva de sentenças (TCAS), processamento auditivo central (Aspa e BTTPA), compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o), inteligência não-verbal (TMP-Raven), e rendimento em Português (Saresp)*. São Paulo, SP: Memnon. (ISBN: 978-85-7954-020-2).
- Capovilla, F. C.; Seabra, A. G. (2011a). Prova de Consciência Fonológica por Escolha de Figuras (PCFF-o) para avaliar habilidade metaFonológica coletivamente em sala de aula e individualmente na clínica. Em F. C. Capovilla (Org.), *Prova de Consciência Fonológica por Escolha de Figuras (PCFF-o) para avaliar habilidades metaFonológicas coletivamente em sala de aula: Normatização de 1^a a 4^a série do Ensino Fundamental e validação de critério por comparação com provas de consciência Fonológica por produção oral (PCFO e PHF), vocabulário auditivo (TVfusp-139o), compreensão auditiva de sentenças (TCAS), processamento auditivo*

- central (*Aspa e BTTPA*), competência de leitura de palavras e PseudoPalavras (*TCLPP-o*), compreensão de leitura de sentenças (*TCLS-o*), escrita sob ditado (*Pesd-PP*), inteligência não-verbal (*TMP-Raven*), e rendimento em Português (*Saresp*). São Paulo, SP: Memnon. (ISBN: 978-85-7954-016-5).
- Capovilla, F. C.; Seabra, A. G. (2011b). Versão original do Teste de Vocabulário por Figuras Usp (*TVfusp-139o*) para avaliação de vocabulário auditivo de modo coletivo em sala de aula ou individual na clínica. Em F. C. Capovilla (Org.), *Teste de Vocabulário por Figuras USP (TVfusp): Normalizado para avaliar compreensão auditiva de palavras dos 7 aos 10 anos - Como avaliar o vocabulário auditivo coletivamente em sala de aula, via Teste de Vocabulário por Figuras Usp (TVfusp): Versão original (TVfusp-139o) e versão abreviada (TVfusp-92o), com normatização de 7 a 10 anos (Educação Infantil até 5º ano do Ensino Fundamental), e validação por comparação com provas de consciência Fonológica por produção oral (PCFO e PHF) e por escolha de figuras (PCFF-o), compreensão auditiva de sentenças (TCAS), processamento auditivo central (Aspa e BTTPA), competência de leitura de palavras e PseudoPalavras (TCLPP-o), compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o), escrita sob ditado (Pesd-PP), memória de reconhecimento de figuras (TCMRF-112) e de imagens (TCMRI-180), habilidade de leitura OroFacial (Plof-D-Abrev), vocabulário por leitura OroFacial (TVPlof-1A-Abrev), inteligência não-verbal (TMP-Raven), e rendimento em Português (Saresp-Português)*. São Paulo, SP: Memnon. (ISBN: 978-85-7954-017-2).
- Capovilla, F. C.; Seabra, A. G. S. (2011c). (Orgs.), *Prova de Consciência Fonológica Oral (PCFO): Normalizada e validada*. São Paulo, SP: Memnon. (ISBN: 978-85-7954-018-9).
- Capovilla, F. C.; Seabra, A. G. S. (2011d). (Orgs.), *Teste de Competência de Leitura de Palavras e PseudoPalavras (TCLPP-o), para avaliar as habilidades de decodificação e reconhecimento visual de escrita coletivamente em sala de aula: Normatização de 1ª a 4ª série do Ensino Fundamental, e validação por comparação com provas de consciência Fonológica por produção oral (PCFO e PHF) e por escolha de figuras (PCFF-o), vocabulário auditivo (TVfusp-139o), compreensão auditiva de sentenças (TCAS), processamento auditivo central (Aspa e BTTPA), compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o), inteligência não-verbal (TMP-Raven), e rendimento em Português (Saresp)*. São Paulo, SP: Memnon. (ISBN: 978-85-7954-020-2).
- Capovilla, F. C.; Seabra, A. G. S. (2011d). O Teste de Competência de Leitura de Palavras e PseudoPalavras. Em F. C. Capovilla; A. G. Seabra (Orgs.), *Teste de Competência de Leitura de Palavras e PseudoPalavras (TCLPP-o), para avaliar as habilidades de decodificação e reconhecimento visual de escrita coletivamente em sala de aula: Normatização de 1ª a 4ª série do Ensino Fundamental, e validação por comparação com provas de consciência Fonológica por produção oral (PCFO e PHF) e por escolha de figuras (PCFF-o), vocabulário auditivo (TVfusp-139o), compreensão auditiva de sentenças (TCAS), processamento auditivo central (Aspa e BTTPA), compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o), inteligência não-verbal (TMP-Raven), e rendimento em Português (Saresp)*. São Paulo, SP: Memnon. (ISBN: 978-85-7954-020-2).
- Capovilla, F. C.; Seabra, A. G.; Macedo, E. C.; Dias, N. M.; Trevisan, B. T.; Hipólito, R.; Tortella, G. (2010). Tabelas de classificação normatizada da pontuação de alunos de 1ª a 4ª série do Ensino Fundamental na versão original do TCLPP e em seus sete subtestes. Em A. G. Seabra; F. C. Capovilla (Orgs.), *Teste de Competência de Leitura de Palavras e PseudoPalavras (TCLPP)*. (pp. 36-55). São Paulo, SP: Memnon. (ISBN 978-85-7954-011-9).
- Capovilla, F. C.; Sousa-Sousa, C. C.; Graton-Santos, L. E. (no prelo a). (Orgs.), *Prova de*

- Leitura Orofacial: Versão Dória (Plof-D)*. São Paulo, SP: Memnon. (ISBN: 978-85-7954-029-5).
- Capovilla, F. C.; Sousa-Sousa, C. C.; Graton-Santos, L. E. (no prelo b). (Orgs.), *Prova de Leitura Orofacial: Versão Fonético-Articulatória (Plof-FA)*. São Paulo, SP: Memnon. (ISBN: 978-85-7954-030-1).
- Capovilla, F. C.; Sousa-Sousa, C. C.; Graton-Santos, L. E. (no prelo c). (Orgs.), *Teste de Vocabulário em Português por Leitura Orofacial: Versão Dória (TVPlof-D)*. São Paulo, SP: Memnon. (ISBN: 978-85-7954-031-8).
- Capovilla, F. C.; Sousa-Sousa, C. C.; Maki, K.; Ameni, R.; Neves, M. V. (2008). Avaliando a habilidade de leitura Orofacial em surdos do ensino fundamental e comparando a eficácia relativa de modelos de legibilidade Orofacial fonético-articulatório e de Dória. Em A. L. Sennyey; F. C. Capovilla; J. M. Montiel (Orgs.), *Transtornos de aprendizagem: da avaliação à reabilitação* (pp. 207-220). São Paulo, SP: Artes Médicas. (ISBN: 978-84-367-0082-3).
- Capovilla, F. C.; Sousa-Sousa, C. C.; Maki, K.; Ameni, R.; Neves, M. V.; Roberto, R.; Damazio, M.; Sousa, A. V. L. (2009). Uma lição crucial para Neuropsicologia da Linguagem e Psicometria: a importância de controlar a familiaridade da forma ortográfica das palavras e a univocidade das figuras - o caso da avaliação de leitura Orofacial e vocabulário em surdos de 2ª, 4ª, 6ª, e 8ª. séries do Ensino Fundamental. Em J. M. Montiel; F. C. Capovilla (Orgs.), *Atualização em transtornos de aprendizagem* (pp. 383-406). São Paulo, SP: Artes Médicas. (ISBN 978-85-367-0108-0).
- Capovilla, F. C.; Temóteo, J. G.; Duarte, M. A. B. L. (2011). (Orgs.), *Provinha Brasil em Libras, aplicação digitalizada (PBL-2 / CD-rom)*. São Paulo, SP: Memnon. (ISBN: 978-85-7954-028-8).
- Capovilla, F. C.; Thiers, V. O.; Macedo, E. C.; Raphael, W. D.; Duduchi, M. (1998). Validação preliminar da adaptação computadorizada para paralisados cerebrais do Teste de Vocabulário por Imagens Peabody. *Temas sobre Desenvolvimento* (São Paulo, SP), 7(37), 36-41. (ISSN: 0103-7749).
- Capovilla, F. C.; Thomazette, L. M. M. M. (2009a). Authoring tool for creating computerized image (picture x non-picture) recognition memory tests. *Annals of the II International Meeting on Working Memory*. Sao Paulo, SP: Unifesp. (disponível em <http://www.unifesp.br/dpsicobio/eventos/wm/wm2009/img/abstracts2009.pdf>).
- Capovilla, F. C.; Thomazette, L. M. M. M. (2009b). Fantasma da máquina (evidência de fala interna no reconhecimento visual) : parâmetros de normalidade de vocabulário e memória de 1a. a 4a. série, e evidência de que, quanto maior o vocabulário auditivo, maior a memória visual. Em J. M. Montiel; F. C. Capovilla (Orgs.), *Atualização em transtornos de aprendizagem* (pp. 475-495). São Paulo, SP: Artes Médicas. (ISBN 978-85-367-0108-0).
- Capovilla, F. C.; Thomazette, L. M. M. M. (2009c). Relationship between phonological lexicon and picture recognition memory in elementary-school children. *Annals of the II International Meeting on Working Memory*. Sao Paulo, SP: Unifesp. (disponível em <http://www.unifesp.br/dpsicobio/eventos/wm/wm2009/img/abstracts2009.pdf>).
- Capovilla, F. C.; Thomazette, L. M. M. M. (2009d). Standardization of computerized picture recognition memory test (prmt) : norms of recognition score, recognition duration, and recognition rate for 1st-4th elementary-school graders. *Annals of the II International Meeting on Working Memory*. Sao Paulo, SP: Unifesp. (disponível em <http://www.unifesp.br/dpsicobio/eventos/wm/wm2009/img/abstracts2009.pdf>).
- Capovilla, F. C.; Thomazette, L. M. M. M. (2009e). Strong evidence of sub-vocal speech involvement in image (picture x non-picture) recognition memory by college students.

- Annals of the II International Meeting on Working Memory*. Sao Paulo, SP: Unifesp. (disponível em <http://www.unifesp.br/dpsicobio/eventos/wm/wm2009/img/abstracts2009.pdf>).
- Capovilla, F. C.; Thomazette, L. M. M. M. (2011a). Estudo 4: Validação desenvolvimental e normatização do TVfusp-92o com alunos de 1^a a 4^a séries do Ensino Fundamental particular de nível socioeconômico médio a médio-alto, e análise da indução de erro por figuras distraidoras. Em F. C. Capovilla (Org.), *Teste de Vocabulário por Figuras USP (TVfusp): Normatizado para avaliar compreensão auditiva de palavras dos 7 aos 10 anos - Como avaliar o vocabulário auditivo coletivamente em sala de aula, via Teste de Vocabulário por Figuras Usp (TVfusp): Versão original (TVfusp-139o) e versão abreviada (TVfusp-92o), com normatização de 7 a 10 anos (Educação Infantil até 5^o ano do Ensino Fundamental), e validação por comparação com provas de consciência Fonológica por produção oral (PCFO e PHF) e por escolha de figuras (PCFF-o), compreensão auditiva de sentenças (TCAS), processamento auditivo central (Aspa e BTTPA), competência de leitura de palavras e PseudoPalavras (TCLPP-o), compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o), escrita sob ditado (Pesd-PP), memória de reconhecimento de figuras (TCMRF-112) e de imagens (TCMRI-180), habilidade de leitura OroFacial (Plof-D-Abrev), vocabulário por leitura OroFacial (TVPlof-1A-Abrev), inteligência não-verbal (TMP-Raven), e rendimento em Português (Saresp-Português)*. São Paulo, SP: Memnon. (ISBN: 978-85-7954-017-2).
- Capovilla, F. C.; Thomazette, L. M. M. M. (2011b). Estudo 5: Validação de critério do TVfusp-92o por comparação com Teste de Memória de Reconhecimento de Figuras (TCMRF-112), e efeito do nível de vocabulário auditivo sobre memória de reconhecimento visual. Em F. C. Capovilla (Org.), *Teste de Vocabulário por Figuras USP (TVfusp): Normatizado para avaliar compreensão auditiva de palavras dos 7 aos 10 anos - Como avaliar o vocabulário auditivo coletivamente em sala de aula, via Teste de Vocabulário por Figuras Usp (TVfusp): Versão original (TVfusp-139o) e versão abreviada (TVfusp-92o), com normatização de 7 a 10 anos (Educação Infantil até 5^o ano do Ensino Fundamental), e validação por comparação com provas de consciência Fonológica por produção oral (PCFO e PHF) e por escolha de figuras (PCFF-o), compreensão auditiva de sentenças (TCAS), processamento auditivo central (Aspa e BTTPA), competência de leitura de palavras e PseudoPalavras (TCLPP-o), compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o), escrita sob ditado (Pesd-PP), memória de reconhecimento de figuras (TCMRF-112) e de imagens (TCMRI-180), habilidade de leitura OroFacial (Plof-D-Abrev), vocabulário por leitura OroFacial (TVPlof-1A-Abrev), inteligência não-verbal (TMP-Raven), e rendimento em Português (Saresp-Português)*. São Paulo, SP: Memnon. (ISBN: 978-85-7954-017-2).
- Capovilla, F. C.; Thomazette, L. M. M. M. (2011c). Versão abreviada do Teste de Vocabulário por Figuras Usp (TVfusp-92o): Elaboração a partir da análise de itens no TVfusp-139o. Em F. C. Capovilla (Org.), *Como avaliar o vocabulário auditivo coletivamente em sala de aula, via Teste de Vocabulário por Figuras Usp (TVfusp): Versão original (TVfusp-139o) e versão abreviada (TVfusp-92o), com normatização da Educação Infantil até o 5^o ano do Ensino Fundamental, e validação por comparação com provas de consciência Fonológica por produção oral (PCFO e PHF) e por escolha de figuras (PCFF-o), compreensão auditiva de sentenças (TCAS), processamento auditivo central (Aspa e BTTPA), competência de leitura de palavras e PseudoPalavras (TCLPP-o), compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o), escrita sob ditado (Pesd-PP), memória de reconhecimento de figuras (TCMRF-112) e de imagens (TCMRI-180), habilidade de leitura OroFacial (Plof-D-Abrev), vocabulário por leitura OroFacial (TVPlof-1A-Abrev), inteligência não-verbal (Raven), e*

- rendimento em Português (Saresp)*. São Paulo, SP: Memnon. (ISBN: 978-85-7954-017-2).
- Capovilla, F. C.; Thomazette, L. M. M. M. (no prelo a). (Orgs.), *Teste de Memória de Reconhecimento de Figuras (TCMRF): Normalizado e validado*. São Paulo, SP: Memnon. (ISBN: 978-85-7954-033-2).
- Capovilla, F. C.; Thomazette, L. M. M. M. (no prelo b). *Faber-Memo: Ferramenta para construção de testes de memória visual: Manual e CD de Instalação*. São Paulo, SP: Casa do Psicólogo, 172 p.
- Capovilla, F. C.; Thomazette, L. M. M. M. (no prelo c). *Teste de Memória de Reconhecimento de Figuras Computadorizado (TCMRF / CD-rom)*. São Paulo, SP: Memnon. (ISBN: 978-85-7954-035-6).
- Capovilla, F. C.; Varanda, C. A. (2011a). Estudo 1: Validação desenvolvimental e normatização do TVfusp-139o com alunos de 1^a a 3^a séries do Ensino Fundamental público de nível socioeconômico muito baixo. Em F. C. Capovilla (Org.), *Teste de Vocabulário por Figuras USP (TVfusp): Normalizado para avaliar compreensão auditiva de palavras dos 7 aos 10 anos - Como avaliar o vocabulário auditivo coletivamente em sala de aula, via Teste de Vocabulário por Figuras Usp (TVfusp): Versão original (TVfusp-139o) e versão abreviada (TVfusp-92o), com normatização de 7 a 10 anos (Educação Infantil até 5º ano do Ensino Fundamental), e validação por comparação com provas de consciência FonoLógica por produção oral (PCFO e PHF) e por escolha de figuras (PCFF-o), compreensão auditiva de sentenças (TCAS), processamento auditivo central (Aspa e BTTPA), competência de leitura de palavras e PseudoPalavras (TCLPP-o), compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o), escrita sob ditado (Pesd-PP), memória de reconhecimento de figuras (TCMRF-112) e de imagens (TCMRI-180), habilidade de leitura OroFacial (Plof-D-Abrev), vocabulário por leitura OroFacial (TVPlof-1A-Abrev), inteligência não-verbal (TMP-Raven), e rendimento em Português (Saresp-Português)*. São Paulo, SP: Memnon. (ISBN: 978-85-7954-017-2).
- Capovilla, F. C.; Varanda, C. A. (2011b). Estudo 3: Validação desenvolvimental e normatização da PCFF-o com alunos de 1^a a 3^a séries do Ensino Fundamental público de nível socioeconômico muito baixo, e validação de critério por comparação com provas de consciência sintática (PCS), competência de leitura por decodificação e reconhecimento visual direto (TCLPP-o), compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o), consciência FonoLógica por produção oral (PCFO), e vocabulário receptivo auditivo (TVfusp-139o). Em F. C. Capovilla (Org.), *Prova de Consciência Fonológica por Escolha de Figuras (PCFF-o) para avaliar habilidades metaFonológicas coletivamente em sala de aula: Normatização de 1^a a 4^a série do Ensino Fundamental e validação de critério por comparação com provas de consciência FonoLógica por produção oral (PCFO e PHF), vocabulário auditivo (TVfusp-139o), compreensão auditiva de sentenças (TCAS), processamento auditivo central (Aspa e BTTPA), competência de leitura de palavras e PseudoPalavras (TCLPP-o), compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o), escrita sob ditado (Pesd-PP), inteligência não-verbal (TMP-Raven), e rendimento em Português (Saresp)*. São Paulo, SP: Memnon. (ISBN: 978-85-7954-016-5).
- Capovilla, F. C.; Varanda, C. A. (2011c). Estudo Adicional 2.2 com o TCLPP-o: Normatização para 1^a a 4^a série do ensino fundamental público, e validação por comparação com consciência FonoLógica por produção oral (PCFO) e por escolha de figuras (PCFF-o), compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o), e consciência sintática (PCS). Em F. C. Capovilla; A. G. Seabra (Orgs.), *Teste de Competência de Leitura de Palavras e PseudoPalavras (TCLPP-o), para avaliar as habilidades de*

- decodificação e reconhecimento visual de escrita coletivamente em sala de aula: Normatização de 1ª a 4ª série do Ensino Fundamental, e validação por comparação com provas de consciência FonoLógica por produção oral (PCFO e PHF) e por escolha de figuras (PCFF-o), vocabulário auditivo (TVfusp-139o), compreensão auditiva de sentenças (TCAS), processamento auditivo central (Aspa e BTTPA), compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o), inteligência não-verbal (TMP-Raven), e rendimento em Português (Saresp). São Paulo, SP: Memnon. (ISBN: 978-85-7954-020-2).*
- Capovilla, F. C.; Varanda, C. A. (no prelo a). Estudo Adicional 2.1 com o TCLPP-o: Normatização para 1ª a 4ª série do ensino fundamental público, e validação por comparação com vocabulário auditivo (TVfusp-139o), consciência FonoLógica por produção oral (PCFO), e compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o). Em F. C. Capovilla; A. G. Seabra (Orgs.), *Teste de Competência de Leitura de Palavras e PseudoPalavras (TCLPP-o), para avaliar as habilidades de decodificação e reconhecimento visual de escrita coletivamente em sala de aula: Normatização de 1ª a 4ª série do Ensino Fundamental, e validação por comparação com provas de consciência FonoLógica por produção oral (PCFO e PHF) e por escolha de figuras (PCFF-o), vocabulário auditivo (TVfusp-139o), compreensão auditiva de sentenças (TCAS), processamento auditivo central (Aspa e BTTPA), compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o), inteligência não-verbal (TMP-Raven), e rendimento em Português (Saresp). São Paulo, SP: Memnon. (ISBN: 978-85-7954-020-2).*
- Capovilla, F. C.; Varanda, C. A. (no prelo b). Estudo Adicional 2.2 com o TCLPP-o: Normatização para 1ª a 4ª série do ensino fundamental público, e validação por comparação com consciência FonoLógica por produção oral (PCFO) e por escolha de figuras (PCFF-o), compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o), e consciência sintática (PCS). Em F. C. Capovilla; A. G. Seabra (Orgs.), *Teste de Competência de Leitura de Palavras e PseudoPalavras (TCLPP-o), para avaliar as habilidades de decodificação e reconhecimento visual de escrita coletivamente em sala de aula: Normatização de 1ª a 4ª série do Ensino Fundamental, e validação por comparação com provas de consciência FonoLógica por produção oral (PCFO e PHF) e por escolha de figuras (PCFF-o), vocabulário auditivo (TVfusp-139o), compreensão auditiva de sentenças (TCAS), processamento auditivo central (Aspa e BTTPA), compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o), inteligência não-verbal (TMP-Raven), e rendimento em Português (Saresp). São Paulo, SP: Memnon. (ISBN: 978-85-7954-020-2).*
- Capovilla, F. C.; Varanda, C.; Capovilla, A. G. S. (2006a). Normatização preliminar da Prova de Consciência Sintática. Em F. C. Capovilla; A. G. S. Capovilla (Orgs.), *Prova de Consciência Sintática (PCS) normatizada e validada para avaliar a habilidade metassintática de escolares de 1ª a 4ª séries do ensino fundamental* (pp. 25-45). São Paulo, SP: Memnon, CNPq, Capes.
- Capovilla, F. C.; Varanda, C.; Capovilla, A. G. S. (2006b). Teste de Competência de Leitura de Palavras e PseudoPalavras: normatização e validação. *Psic - Revista de Psicologia da Vetor Editora* (São Paulo), 7, 33-42.
- Capovilla, F. C.; Varanda, C.; Capovilla, A. G. S. (2006c). Validação da Prova de Consciência Sintática (PCS). Em F. C. Capovilla; A. G. S. Capovilla (Orgs.), *Prova de Consciência Sintática (PCS) normatizada e validada para avaliar a habilidade metassintática de escolares de 1ª a 4ª séries do ensino fundamental* (pp. 46-53). São Paulo, SP: Memnon, CNPq, Capes.
- Capovilla, F. C.; Viggiano, K. Q.; Capovilla, A. G. S.; Raphael, W. D.; Mauricio, A. C.; Bidá, M. R. (2004). Como avaliar o desenvolvimento da competência de leitura de palavras

- em surdos do Ensino Fundamental ao Médio, e analisar processos de reconhecimento e decodificação: Teste de Competência de Leitura de Palavras. Em F. Capovilla; W. Raphael (Orgs.), *Enciclopédia da Língua de Sinais Brasileira: O mundo do surdo em Libras, Vol. 1: Sinais de Libras e o universo da educação, e Como avaliar o desenvolvimento da competência de leitura de palavras (processos de reconhecimento e decodificação) em escolares surdos do Ensino Fundamental ao Médio* (pp. 297-680). São Paulo, SP: Edusp, Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, Fundação Vitae, Capes, CNPq, e Fapesp. (ISBN: 85-314-0826-1, ISBN: 85-7060-269-3).
- Capovilla, F. C.; Viggiano, K. Q.; Capovilla, A. G. S.; Raphael, W. D.; Bidá, M. C. P. R.; Neves, M. V.; Mauricio, A. C. (2005). Como avaliar o desenvolvimento da compreensão de leitura de sentenças em surdos do Ensino Fundamental ao Médio, e analisar processamento sintático para extração de significado: Versão original validada e normatizada do Teste de Competência de Leitura de Sentenças (TCLS1.1). Em F. C. Capovilla; W. D. Raphael (Orgs.), *Enciclopédia da Língua de Sinais Brasileira: O mundo do surdo em Libras, Vol. 3: Sinais de Libras e a vida em família, relações familiares e casa, e Como avaliar o desenvolvimento da competência de leitura de sentenças (processamento sintático e semântico) de escolares surdos do Ensino Fundamental ao Médio* (pp. 405-857). São Paulo, SP: Edusp, Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, Fundação Vitae, Capes, CNPq, e Fapesp. (ISBN: 85-314-0855-5).
- Capovilla, F. C.; Viggiano, K. Q.; Capovilla, A. G. S.; Raphael, W. D.; Bidá, M. R.; Mauricio, A. C. (2004). Como avaliar o desenvolvimento da compreensão de sinais de Libras em surdos de 1^a a 8^a série do Ensino Fundamental: Versão 1.1 do Teste de Vocabulário Receptivo de Sinais de Libras (TVRSL1.1) validada e normatizada para aplicação com sinalização ao vivo. Em F. Capovilla; W. Raphael (Orgs.), *Enciclopédia da Língua de Sinais Brasileira: O mundo do surdo em Libras, Vol. 2: Sinais de Libras e o universo das artes e cultura, esportes, e lazer, e Como avaliar o desenvolvimento da compreensão de sinais (vocabulário em Libras) de escolares surdos de 1^a a 8^a série do Ensino Fundamental* (pp. 285-827). São Paulo, SP: Edusp, Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, Fundação Vitae, Capes, CNPq, e Fapesp. (ISBN: 85-314-0849-0, ISBN: 85-7060-276-6).
- Capovilla, F. C.; Viggiano, K. Q.; Capovilla, A. G. S.; Raphael, W. D.; Bidá, M. C. P. R.; Neves, M. V.; Mauricio, A. C. (2005). Como avaliar o desenvolvimento da compreensão de leitura de sentenças em surdos do Ensino Fundamental ao Médio, e analisar processamento sintático para extração de significado: Versão original validada e normatizada do Teste de Competência de Leitura de Sentenças (TCLS1.1). Em F. C. Capovilla; W. D. Raphael (Orgs.), *Enciclopédia da Língua de Sinais Brasileira: O mundo do surdo em Libras, Vol. 3: Sinais de Libras e a vida em família, relações familiares e casa, e Como avaliar o desenvolvimento da competência de leitura de sentenças (processamento sintático e semântico) de escolares surdos do Ensino Fundamental ao Médio* (pp. 405-857). São Paulo, SP: Edusp, Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, Fundação Vitae, Capes, CNPq, e Fapesp. (ISBN: 85-314-0855-5).
- Capovilla, F. C.; Viggiano, K. Q.; Capovilla, A. G. S.; Mauricio, A. C. (2002). Como avaliar a competência de leitura em surdos e contrastar processamentos LogoGráfico, alfabético e lexical. Em E. C. Macedo; M. J. Gonçalves; F. C. Capovilla; A. L. Sennyey (Orgs.), *Tecnologia em (re)habilitação cognitiva: Um novo olhar para avaliação e intervenção* (3^a ed., pp. 270-283) São Paulo, SP: Sociedade Brasileira de Neuropsicologia, Edunisc.
- Capovilla, F. C.; Viggiano, K. Q.; Capovilla, A. G. S.; Mauricio, A. C.; Vilalba, M. V. (2002). Como avaliar o vocabulário receptivo visual em sinais de escolares surdos de 7-33 anos: Teste de Vocabulário por Figuras USP em Libras. Em E. C. Macedo; M. J. Gonçalves;

- F. C. Capovilla; A. L. Sennyey (Orgs.), *Tecnologia em reabilitação cognitiva 2002: Um novo olhar para avaliação e intervenção* (pp. 284-296). São Paulo, SP: Sociedade Brasileira de Neuropsicologia e Edunisc. (ISBN: 85-87121-02-2).
- Capovilla, F. C.; Viggiano, K. Q.; Mauricio, A. C.; Capovilla, A. G. S. (2002). Avaliando a escrita de crianças surdas no contexto de nomeação de sinais: Teste de Nomeação Escrita Aberta em Português de Sinais da Libras. Em E. C. Macedo; M. J. Gonçalves; F. C. Capovilla; A. L. Sennyey (Orgs.), *Tecnologia em (re)habilitação cognitiva: Um novo olhar para avaliação e intervenção* (3ª. ed., pp. 259-269). São Paulo, SP: Sociedade Brasileira de Neuropsicologia, Edunisc.
- Capovilla, F. C.; Viggiano, K. Q.; Mauricio, A. C.; Vilalba, M.; Capovilla, A. G. S. (2002). Desenvolvimento de instrumentos para avaliar a escrita de crianças surdas no contexto de nomeação de figuras: Testes de Nomeação Escrita Aberta de Figuras em Português. Em E. C. Macedo; M. J. Gonçalves; F. C. Capovilla; A. L. Sennyey (Orgs.), *Tecnologia em (re)habilitação cognitiva: Um novo olhar para avaliação e intervenção* (3ª. ed., pp. 217-228). São Paulo, SP: Sociedade Brasileira de Neuropsicologia, Edunisc.
- Capovilla, F. C.; Viggiano, K. Q.; Mauricio, A. C.; Vilalba, M.; Capovilla, A. G. S. (2002). Instrumento para avaliar a relação entre leitura e sinal no surdo, e analisar processos quirêmicos, FonoLógicos e ortográficos: Teste de Escolha do Nome Escrito de Sinais da Libras. Em E. C. Macedo; M. J. Gonçalves; F. C. Capovilla; A. L. Sennyey (Orgs.), *Tecnologia em (re)habilitação cognitiva: Um novo olhar para avaliação e intervenção* (3ª. ed., pp. 229-242). São Paulo, SP: Sociedade Brasileira de Neuropsicologia, Edunisc.
- Capovilla, F. C.; Viggiano, K. Q.; Raphael, W. D.; Bidá, M.; Capovilla, A. G. S.; Neves, M.; Mauricio, A. (2005). Como avaliar a competência de leitura em surdos do Ensino Fundamental ao Médio, e analisar processos quirêmicos e ortográficos: Versão 1.1 do Teste de Nomeação de Figuras por Escolha (TNF1.1-Escolha). Em F. Capovilla; W. Raphael (Orgs.), *Enciclopédia da Língua de Sinais Brasileira: O mundo do surdo em Libras, Vol. 4: Sinais de Libras e o universo da comunicação, eventos e religião, e Como avaliar a competência de leitura (processamento quirêmico e ortográfico) de escolares surdos do Ensino Fundamental ao Médio* (pp. 343-1004). São Paulo, SP: Edusp, Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, Fundação Vitae, Capes, CNPq, e Fapesp. (ISBN: 85-314-0870-9).
- Capovilla, F. C.; Viggiano, K.; Bidá, M. C. P. R.; Capovilla, A. G. S.; Raphael, W. D.; Neves, M. V.; Mauricio, A. C. (2005). Como acompanhar o desenvolvimento da competência de leitura em surdos do ensino fundamental ao médio, e analisar processos quirêmicos e ortográficos: Versão 2.1 do Teste de Nomeação de Figuras por Escolha de Palavras (TNF2.1-Escolha). para controlar efeito de carregamento entre avaliações. Em F. Capovilla; W. Raphael (Orgs.), *Enciclopédia da Língua de Sinais Brasileira: O mundo do surdo em Libras, Vol. 8: Sinais de Libras e o mundo das palavras de função gramatical, e Como acompanhar o desenvolvimento da competência de leitura (processos quirêmicos e ortográficos) de escolares surdos do Ensino Fundamental ao Médio* (pp. 201-896). São Paulo, SP: Edusp, Fundação Vitae, Capes, CNPq, e Fapesp. (ISBN: 85-314-0902-0).
- Capovilla, F.; Sousa-Sousa, C. C.; Maki, K.; Ameni, R.; Neves, M. V.; Roberto, R.; Damazio, M.; Sousa, A. V. L. (2009). Uma lição crucial para Neuropsicologia da Linguagem e Psicometria: a importância de controlar a familiaridade da forma ortográfica das palavras e a univocidade das figuras – o caso da avaliação de leitura OroFacial e vocabulário em surdos de 2ª, 4ª, 6ª, e 8ª. séries do Ensino Fundamental. Em J. M. Montiel; F. C. Capovilla (Orgs.), *Atualização em transtornos de aprendizagem*. (pp. 383-406). São Paulo, SP: Artes Médicas. (ISBN 978-85-367-0108-0).
- Carvalho, I. A. M.; Alvarez, A. M. M. A.; Caetano, A. L. (1998). *Perfil de habilidades*

- FonoLógicas*. São Paulo, SP: Via Lettera.
- Collins, S.; Petronio, K. (1998). What happens in Tactile ASL? In C. Lucas (Ed.) *Pinky extension and eye gaze: Language use in deaf communities* (pp. 18-37). Washington, DC: Gallaudet University Press.
- Cook, T. D.; Campbell, D. T. (1979). *Quasi-experimentation: Design and analysis issues for field settings*. Boston, MA: Houghton Mifflin Company.
- Cooper, S. B. (1997). A glossary of some communication methods used with deaf-blind people. *Views*, 14(11), 6-7.
- Cornett, O. (1975). What is Cued Speech? *Gallaudet Today*, 5, 28-30.
- Cronbach, L. J. (1982). *Designing evaluations of educational and social programs*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Cruz, C. R. (2008). *Proposta de instrumento de avaliação da consciência FonoLógica, parâmetro configuração de mão, para crianças surdas utentes da Língua de Sinais Brasileira*. Porto Alegre, RS: Programa de Pós-Graduação em Letras da Faculdade de Letras da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul.
- Demont, E. (1997). Consciência FonoLógica, consciência sintática: Que papel (ou papéis) desempenham na aprendizagem eficaz de leitura? Em J. Grégoire; B. Piérart (Orgs.), *Avaliação dos problemas de leitura: Os novos modelos teóricos e suas implicações diagnósticas* (pp. 189-202). Porto Alegre, RS: Artes Médicas. (ISBN: 85-7307-222-9).
- Demont, E.; Gombert, J. E. (1996). Phonological awareness as a predictor of recoding skills and syntactic awareness as a predictor of comprehension skills. *British Journal of Educational Psychology*, 66, 315-332.
- Demorest, M.; Bernstein, L. (1992). Sources of variability in speechreading sentences: A generalizability analysis. *Journal of Speech and Hearing Research*, 35, 876-891.
- Demorest, M.; Bernstein, L. (1997). Relationships between subjective ratings and objective measures of performance in speechreading sentences. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 40, 900-911.
- Devich, J. (1997). Definitions of alternative communication styles with deaf-blind people. *Views*, 14(11), 15.
- Downey, J. (2005). Tactile interpreting: are you ready? *Views*, 22(11), 12.
- Duduchi, M.; Capovilla, F. C. (2006). Buscasigno: A Construção de uma Interface Computacional para o Acesso ao Léxico da Língua de Sinais Brasileira. Em IHC (Org.), *Fatores humanos em sistemas Computacionais* (Vol. 7, pp. 21-30). Natal, RN: IHC.
- Duncan, L. G.; Seymour, P. H. K. (2000). Socio-economic differences in foundation-level literacy. *British Journal of Psychology*, 91, 145-166.
- Dunn, L. M.; Dunn, D.; Capovilla, F. C. (no prelo a). *Teste de Vocabulário por Figuras Peabody: Adaptação Brasileira*. São Paulo, SP: Casa do Psicólogo.
- Dunn, L. M.; Dunn, D.; Capovilla, F. C. (no prelo b). *Teste de Vocabulário por Figuras Peabody: Adaptação Brasileira, Manual do examinador*. São Paulo, SP: Casa do Psicólogo.
- Dunn, L. M.; Dunn, L. M. (1981). *Peabody Picture Vocabulary Test - Revised*. Circle Pines, MN: American Guidance Service.
- Erber, N.; McMahan, D. (1976). Effects of sentence context on recognition of words through lipreading by deaf children. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 19, 112-119.
- Eysenck, M. W.; Keane, M. T. (2010). *Cognitive Psychology: A student's handbook*. 6th edition. New York, NY: Psychology Press.
- Faria, A. (2001). *Applied phonetics: Portuguese text-to-speech*. *Computer-aided Language Learning*. Unpublished Manuscript. University of California, Berkeley.
- Feld, J.; Sommers, M. (2009). Lipreading, processing speed, and working memory in younger

- and older adults. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 52, 1555-1565.
- Ferracini, F.; Capovilla, A. G. S.; Dias, N. M.; Capovilla, F. C. (2006). Avaliação de vocabulário expressivo e receptivo na educação infantil. *Psicopedagogia: Revista da Associação Brasileira de Psicopedagogia*, 23(71), 124-133. (ISSN: 0103-8486).
- Ferracini, F.; Capovilla, A. G. S.; Dias, N. M.; Trevisan, B. T.; Capovilla, F. C. (2005). Desempenhos no Teste de Nomeação por pré-escolares: características psicométricas de precisão e validade. Em E. C. Macedo; F. C. Capovilla (Orgs.), *Temas em neuropsicolinguística* (pp. 65-72). Ribeirão Preto, SP: Tecmedd.
- Filippo, C.; Sims, D.; Gottermeier, L. (1995). Linking visual and kinesthetic imagery in lipreading instruction. *Journal of Speech and Hearing Research*, 38, 244-256.
- Frankel, M. A. (2002). Deaf-blind interpreting: Interpreters' use of negation in tactile American Sign Language. *Sign Language Studies*, 2(2), 169-181. Gallaudet University Press. (E-ISSN: 1533-6263 Print ISSN: 0302-1475, DOI: 10.1353/sls.2002.0004).
- Franks, R.; Kimble, J. (1972). The confusion of English consonant clusters in lipreading. *Journal of Speech and Hearing Research*, 15, 474-482.
- Gail, L. (2001). (Ed.), *Research to real life: Innovations in deaf-blindness*. Monmouth, OR: DB-LINK.
- Gillon, G. T. (2004) *Phonological awareness: from research to practice*. New York: Guilford Press.
- Glidden-Prickett, J. (1995). Interpreting for deaf-blind people. Hand in hand: Essentials of communication and orientation and mobility for your students who are deaf-blind. Module 9: *Manual and Spoken Communication*, 261-287.
- Graves, M. F.; Slater, W. H. (1991). A response to instructional texts rewritten by five expert teams. *Journal of Educational Psychology*, 83, 147-148.
- Hardick, E.; Oyer, H.; Irion, P. (1970). Lipreading performance as related to measurements of vision. *Journal of Speech and Hearing Research*, 13, 92-100.
- Hecker-Cain, J.; Ruthenburg, I. (2005). A day in the life of the staff interpreters at Helen Keller National Center. *Views*, 23(2), 20-21.
- Hulme, C.; Hatcher, P. J.; Nation, K.; Brown, A.; Adams, J.; Stuart, G. (2002). Phoneme awareness is awareness is a better predictor of early reading skill than onset-rime awareness. *Journal of Experimental Child Psychology*, 82(1), 2-28.
- Jackson, P.; Montgomery, A.; Binnie, C. (1976). Perceptual dimensions underlying vowel lipreading performance. *Journal of Speech and Hearing Research*, 19, 796-812.
- Jacobs, R. (1997). Deaf-blind interpreting 101. *Views*, 14(11), 8-9.
- Jacobs, R. (2005). A Process model for deaf-blind interpreting. *Journal of Interpretation*, 79, 101.
- Jusczyk, P. (1992). Developing phonological categories from speech signal. In C. Ferguson, L. Menn; C. Stoel-Gammon (Eds), *Phonological development: models, research, implications* (pp. 17-64). Timonium, MD: York Press.
- Kluwin, T. N. (1994). The interaction of race, gender and social-class effects in the education of deaf students. *American Annals of the Deaf*, 139(5), 465-471.
- LaSasso, C. J.; Krain, K.; Leybaert, J. (2010). (Eds.), *Cued speech and cued language for deaf and hard of hearing children* (pp. 27-52). San Diego, CA: Plural.
- Leybaert, J.; LaSasso, C. J. (2010). Cued speech for enhancing speech perception and first language development in children with cochlear implants. *Trends in amplification*, 14(2), 96-112. DOI: 10.1177/1084713810375567.
- Liberman, I. Y.; Shankweiler, D.; Liberman, A. M. (1989). The alphabetic principle and learning to read. In D. Shankweiler; I. Y. Liberman (Eds.), *Phonology and reading disability: Solving the reading puzzle* (pp.1-33). Ann Arbor, MI: University of Michigan Press.

- Liddell, S. K. (1980). *American Sign Language syntax*. The Hague, Netherlands: Mouton Publishers.
- Lidestam, B.; Beskow, J. (2006). Visual phonemic ambiguity and speechreading. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 49, 835-847.
- Lloyd, L. L.; Price, J. G. (1971). Sentence familiarity as a factor in visual speech reception (lipreading) of deaf college students. *Journal of Speech and Hearing Research*, 14, 291-294.
- Lukasova, K.; Macedo, E. C.; Nikaedo, C.; Orsati, F.; Diana, C.; Capovilla, A. G. S.; Capovilla, F. C. (2005). Avaliação da eficácia da versão computadorizada do teste de nomeação de figuras por escrita na World Wide Web. Em L. E. Ribeiro do Valle (Org.), *Neuropsicologia e aprendizagem: para viver melhor* (pp. 113-125). Ribeirão Preto, SP: Tecmedd.
- Lundberg, I. (1994). Reading difficulties can be predicted and prevented: A Scandinavian perspective on phonological awareness and reading. In C. Hulme; M. Snowling (Eds.), *Reading development and dyslexia* (pp. 180-199). London, UK: Whurr.
- Lundberg, I.; Frost, J.; Petersen, O. (1988). Effects of an extensive program for stimulating phonological awareness in preschool children. *Reading Research Quarterly*, 23, 262-284.
- Lundberg, I.; Olofsson, A.; Wall, S. (1980). Reading and spelling skills in the first years predicted from phonemic awareness skills in kindergarten. *Scandinavian Journal of Psychology*, 21, 159-173.
- Macedo, E. C.; Capovilla, F. C.; Charin, S.; Duduchi, M. (1998). Versões computadorizadas de testes neuropsicológicos: Teste Boston para Diagnóstico Diferencial das Afasias (Boston-Comp), Teste Boston de Nomeação (TBN-Comp), e Teste Token para Crianças (Token-Comp). Em F. C. Capovilla; M. J. Gonçalves; E. C. Macedo (Orgs.), *Tecnologia em (re)habilitação cognitiva: Uma perspectiva multidisciplinar* (pp. 92-99). São Paulo, SP: Sociedade Brasileira de Neuropsicologia e Edunisc. (ISBN: 85-87121-01-4).
- Macedo, E. C.; Capovilla, F. C.; Diana, C.; Orsati, F.; Nikaedo, C. (2004). Development of a test battery to assess deaf language skills via WWW. In M. G. Pimentel; E. G. Munson (Eds.), *Institute of Electrical and Electronics Engineers: WEBMIDIA LA-WEB2004*, (Vol. 1, pp. 118-124). Los Alamitos, CA: IEEE & IEE Computer Society. (ISBN: 0-7695-2237-8. Library of Congress: 2004110576).
- Macedo, E. C.; Capovilla, F. C.; Duduchi, M.; D'Antino, M. E. F.; Firmo, L. S. F. (2006). Avaliando linguagem receptiva via Teste de Vocabulário por Imagens Peabody: versão tradicional versus computadorizada. *Psicologia. Teoria e Prática*, 8, 40-50.
- Macedo, E. C.; Capovilla, F. C.; Nikaedo, C.; Orsati, F.; Lukasova, K.; Capovilla, A. G. S.; Diana, C. (2005). Teleavaliação da habilidade de leitura no ensino infantil e fundamental. *Psicologia Escolar e Educacional*, São Paulo, SP, 9(1), 127-134.
- Macedo, E. C.; Firmo, L. S. F.; Duduchi, M.; Capovilla, F. C. (2007). Avaliando linguagem receptiva via Teste Token: versão tradicional versus computadorizada. *Avaliação Psicológica*, 6, 61-68.
- Macedo, E. C.; Lukasova, K.; Capovilla, A. G. S.; Capovilla, F. C.; Schwartzman, J. S. (2005). Movimentos oculares durante a leitura: Implicações para a compreensão de modelos de processamento linguístico. Em L. E. Ribeiro do Valle (Org.), *Neuropsicologia e aprendizagem: para viver melhor* (pp. 125-137). São Paulo, SP: Tecmedd.
- Macedo, E. C.; Nikaedo, C.; Lukasova, K.; Diana, C.; Capovilla, A. G. S.; Capovilla, F. C. (2005). Avaliação de compreensão de leitura silenciosa via Internet. Em L. E. Ribeiro do Valle (Org.), *Neuropsicologia e aprendizagem: para viver melhor* (pp. 101-113). São Paulo, SP: Tecmedd.

- McGann, R. (2005). A deaf-blind perspective. *Views*, 22(11), 1-52.
- McGurk, H.; MacDonald, J. (1976). Hearing lips and seeing voices. *Nature*, 264, 746-748.
- McNamara, J. (1997). Deaf-blind interpreting. *Views*, 14(11), 10-11
- Mesch, J. (2000). *Tactile Swedish Sign Language: Turn taking in conversations of people who are deaf and blind*. In M. Metzger (Ed.), *Bilingualism and identity in deaf communities* (pp. 187-203). Washington, DC: Gallaudet University Press.
- Mesch, J. (2001). Tactile sign language: turn taking and questions in signed conversations of deaf-blind people. In *International Studies on Sign Language and Communications of the Deaf*. Vol. 38. Hamburg: Signum.
- Mills, A. (1987). The development of phonology in blind children. In B. Dodd; R. Campbell (Eds.), *Hearing by eye: The psychology of lip-reading* (pp. 145-162). London, UK: Lawrence Erlbaum Associates.
- Mohammed T.; Campbell R; Macsweeney, M; Barry, F.; Coleman, M. (2006). Speechreading and its association with reading among deaf, hearing and dyslexic individuals. *Clinical Linguistics and Phonetics*. 20, (7-8), 621-30. doi:10.1080/02699200500266745.
- Montgomery, A.; Walden, B.; Prosek, A. (1987). Effects of consonantal context on vowel lipreading. *Journal of Speech and Hearing Research*, 30, 50-59.;
- Montgomery, J. W. (1995). Sentence comprehension in children with specific language impairment: The role of phonological working memory. *Journal of Speech and Hearing Research*, 38, 187-199.
- Morgan, S. (1998). Sign language with people who are deaf-blind: Suggestions for tactile and visual modifications. *Deaf-Blind Perspectives*, 6(1), 3-7. Monmouth, OR: DB-LINK. Western Oregon State University.
- Morgan, S. (2001). What's my role? A comparison of the responsibilities of interpreters, intervenors and support service providers. *Deaf-Blind Perspectives*, 9(1), 1-3. Available on: <http://www.tr.wou.edu/tr/dbp/pdf/sept01.PDF>.
- Morgan, S. (2002). Touch of communication. *NADMag*, 2(3), 26-28.
- Morgan, S. (2004). A guidebook for interpreters: making accommodations for individuals with dual sensory impairments. Nebraska Deaf-Blind Project.
- Narr, R. F. (2008). Phonological awareness and decoding in deaf/hard-of-hearing students who use phonics. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 13(3), 405-416.
- Nation, K.; Snowling, M. J. (2000). Factors influencing syntactic awareness skills in normal readers and poor comprehenders. *Applied Psycholinguistics*, 21(2), 229-241.
- Nicholls, G.; McGill, D. (1982). Cued speech and the reception of spoken language. *Journal of Speech and Hearing Research*, 28, 262-269.
- Nikaedo, C. C.; Lukasova, K.; Kuriyama, C.; Macedo, E. C. (2006). Avaliação de habilidades em leitura silenciosa de escolares via Internet: Comparação entre escolas particular e municipal [Resumo em Anais de Congresso]. *Anais do V Congresso Multidisciplinar de Neuropsicologia e Aprendizagem e I Congresso Internacional de Desenvolvimento Infanto-Juvenil*.
- Nikaedo, C. C.; Macedo, E. C.; Diana, C.; Kuriyama, C.; Orsati, F. T.; Capovilla, F. C.; Natalle, L. (2006). Nível de leitura e compreensão de sentenças faladas no ensino fundamental: diagnóstico diferencial dos problemas de leitura. *Psicopedagogia*, 23, 107-115.
- Norton, S. J.; Schultz, M. C.; Reed, C. M.; Braida, L. D.; Durlach, N. I.; Rabinowitz, W. M.; Chomsky, C. (1977). Analytic study of the Tadoma method: Background and preliminary results. *Journal of Speech and Hearing Research*, 20, 574-595.
- O'Brien S.; Steffen, C. (1996). Tactile ASL: ASL as used by deaf-blind persons. In L. Byers; M. Rose (Eds.), *Gallaudet University Communication Forum vol. 5*. (pp. 145-158). Washington, DC: Gallaudet University Press.

- Olofsson, A.; Niedersoe, J. (1999). Early language development and kindergarten phonological awareness as predictors of reading problems: from 3 to 11 years of age. *Journal of Learning Disabilities*, 32(5), 464-472.
- Orsati, F. T.; Macedo, E.; Nikaedo, C.; Lukasova, K.; Diana, C.; Capovilla, A. G. S.; Capovilla, F. C. (2005). Avaliação da compreensão de leitura silenciosa via internet (WWW). L. E. Ribeiro do Valle (Org.), *Neuropsicologia e aprendizagem: para viver melhor* (pp. 101-112). Ribeirão Preto, SP: TecMedd.
- Osberger, M.; Maso, M.; Sam, L. (1993). Speech intelligibility of children with cochlear implants, tactile aids, or hearing aids. *Journal of Speech and Hearing Research*, 36, 186-203.
- Padden, C. (1983/1988). *Interaction of morphology and syntax in ASL* (Garland Outstanding Dissertations in Linguistics, Series IV). New York, NY: Garland.
- Partz, M. P. (1997). A avaliação da leitura em neuropsicologia. Em J. Grégoire, B. Piérart (Orgs.), *Avaliação dos problemas de leitura: Os novos modelos teóricos e suas implicações diagnósticas* (pp. 53-64). Porto Alegre, RS: Artes Médicas.
- Pen, M.; Mangabeira-Albernaz, P. L. (1973). Desenvolvimento de testes para logaudiometria – discriminação vocal. Em *Anales Congresso PanAmericano de Otorrinolaringologia y Broncoesofagia*. (pp. 223-226). Lima, Peru.
- Pereira, L. D. (1993). Processamento auditivo. *Temas sobre desenvolvimento*, 2(11), 7-14. São Paulo, SP: Editora Roca.
- Pereira, L. D. (1996). Identificação de desordem do processamento auditivo central através de observação comportamental: organização de procedimentos padronizados. Em E. Schochat (Org.), *Processamento Auditivo*. Série Atualidades em Fonoaudiologia (pp. 43-56) São Paulo, SP: Ed. Lovise.
- Pereira, L. D. (1997). Processamento auditivo central: abordagem passo a passo. Em L. D. Pereira; E. Schochat. (Orgs.), *Processamento auditivo central: manual de avaliação* (pp.49-60). São Paulo, SP: Ed. Lovise.
- Pereira, L. D.; Schochat, E. (1997). *Processamento auditivo central: Manual de avaliação*. São Paulo, SP: Lovise.
- Petronio, K. (1988). Interpreting for deaf-blind students: Factors to consider. *American Annals of the Deaf*, 133(3), 226-229.
- Petronio, K.; Collins, S. (1998). What is Tactile Sign Language? In C. Lucas (Ed.) *Pinky extension and eye gaze: Language use in deaf communities*. Washington, DC: Gallaudet University Press.
- Petronio, K.; Dively, V. (2006). Yes, no, visibility, and variation in asl and tactile ASL. *Sign Language Studies*, 7(1), 57-98. (E-ISSN: 1533-6263 Print ISSN: 0302-1475, DOI: 10.1353/sls.2006.0032).
- Plant, G.; Gnosspelius, J.; Levitt, H. (2000). The use of tactile supplements in lipreading Swedish and English: A single-subject study. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 43, 172-183.
- Portugal, A. C.; Capovilla, F. C. (2002). Triagem audiológica na 1ª série: Efeitos de perda auditiva sobre vocabulário, consciência FonoLógica, articulação da fala e nota escolar. *Cadernos de Psicopedagogia*, 1(2), 60-97. (ISSN: 1676-1049).
- Portugal, A. C.; Capovilla, F. C. (2004). Triagem audiológica: Efeitos de perda auditiva sobre vocabulário, consciência FonoLógica, articulação da fala e nota escolar de escolares de 1ª série. Em F. C. Capovilla (Org.), *Neuropsicologia e aprendizagem: Uma abordagem multidisciplinar* (2ª ed., pp. 84-107). São Paulo, SP: Memnon, Capes, e Sociedade Brasileira de Neuropsicologia. (ISBN: 85-85462-68-X).
- Raven, J. C. (1947). *Test de matrizes progresivas*. Buenos Aires, AR: Ed. Paidos.
- Reed, C. M.; Delhorne, L. A.; Durlach, N.; Fischer, S. D. (1995). A study of the tactual

- reception of sign language. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 38, 477-489.
- Reed, C.; Delhorne, L.; Durlach, N.; Fischer, S. (1990). A study of the tactual and visual reception of fingerspelling. *Journal of Speech and Hearing Research*, 33, 786-797.
- Reed, C.; Doherty, M.; Braida, L.; Durlach, N. (1982). Analytic study of the Tadoma method: further experiments with inexperienced observers. *Journal of Speech and Hearing Research*, 25, 216-223.
- Reed, C.; Durlach, N. I.; Braida, L. D.; Schultz, M. C. (1982). Analytic study of the Tadoma Method: Identification of consonants and vowels by an experienced Tadoma user. *Journal of Speech and Hearing Research*, 25, 108-116.
- Reed, C.; Durlach, N. I.; Braida, L. D.; Schultz, M. C. (1989). Analytic study of the Tadoma method: Effects of hand position on segmental speech perception. *Journal of Speech and Hearing Research*, 32, 921-929.
- Reed, C.; Durlach, N. I.; Delhorne, L. A.; Rabinowitz, W. M.; Grant, K. W. (1989). Research on tactual communication of speech: Ideas, issues, and findings. *Volta Review*, 91, 65-78.
- Reed, C.; Rabinowitz, W. M.; Durlach, N. I.; Braida, L. D.; Conway-Fithian, S., Schultz, M. C. (1985). Research on the Tadoma method of speech communication. *Journal of the Acoustic Society of America*, 77, 247-257.
- Rozados
- Sandefur, R. (2005). The dilemma of deaf-blind interpreting. *Views*, 22(11), 20-21.
- Santos, M. F. C. (1998). *Processamento auditivo central: Teste Dicótico de Dígitos em indivíduos normais*. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, SP.
- Santos, M. F. C.; Pereira, L. D. (1996). Teste de escuta dicótica com dígitos. *Congresso Paulista dos Distúrbios da Comunicação Humana*, 1, São Paulo, SP. Anais. São Paulo, p.61.
- Santos, M. F. C.; Pereira, L. D. (1997). Escuta com dígitos. Em L. D. Pereira; E. Schochat (Orgs). *Processamento auditivo central: Manual de avaliação* (pp. 147 -150). São Paulo, SP: Lovise.
- Schneider, B.; Carnoy, M.; Kilpatrick, J.; Schmidt, W. H.; Shavelson, R. J. (2007). *Estimating causal effects using experimental and observational designs: A think tank white paper*. Washington, DC: American Educational Research Association
- Schochat, E.; Pereira, L.D. (1997). Teste de fala com ruído Em L. D. Pereira; E. Schochat (Orgs.), *Processamento Auditivo Central – Manual de avaliação*. São Paulo, SP: Lovise, 1997 p. 99-102.
- Seabra, A. G.; Capovilla, F. C. (2010a). *Alfabetização fônica: construindo competência de leitura e escrita* (4ª edição). São Paulo, SP: Casa do Psicólogo. (ISBN: 976-85-7396-354-0).
- Seabra, A. G.; Capovilla, F. C. (2010b). *Alfabetização: Método fônico* (5ª edição, 466 pp.). São Paulo, SP: Memnon. (ISBN: 978-85-85462-96-3).
- Seabra, A. G.; Capovilla, F. C. (2010c). *Teste de Competência de Leitura de Palavras e PseudoPalavras (TCLPP)*. São Paulo, SP: Memnon. (ISBN 978-85-7954-011-9).
- Seabra, A. G.; Capovilla, F. C. (2011). *Problemas de leitura e escrita: Como identificar, prevenir e remediar numa abordagem fônica* (6ª. ed., 335 pp.). São Paulo, SP: Memnon. (ISBN: 978-85-85462-98-7).
- Seabra, A. G.; Capovilla, F. C.; Macedo, E. C.; Dias, N. M.; Trevisan, B. T.; Hipólito, R.; Tortella, G. (2011). Normas para aplicação, correção e interpretação do TCLPP-o. Em F. C. Capovilla; A. G. Seabra (Orgs.), *Teste de Competência de Leitura de Palavras e PseudoPalavras (TCLPP-o), para avaliar as habilidades de decodificação e*

- reconhecimento visual de escrita coletivamente em sala de aula: Normatização de 1ª a 4ª série do Ensino Fundamental, e validação por comparação com provas de consciência Fonológica por produção oral (PCFO e PHF) e por escolha de figuras (PCFF-o), vocabulário auditivo (TVfusp-139o), compreensão auditiva de sentenças (TCAS), processamento auditivo central (Aspa e BTTPA), compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o), inteligência não-verbal (TMP-Raven), e rendimento em Português (Saresp). São Paulo, SP: Memnon. (ISBN: 978-85-7954-020-2).*
- Seabra, A. G.; Dias, N. M.; Capovilla, F. C.; Trevisan, B. T. (2011). Exemplos de interpretação dos escores no TCLPP-o. Em F. C. Capovilla; A. G. Seabra (Orgs.), *Teste de Competência de Leitura de Palavras e PseudoPalavras (TCLPP-o), para avaliar as habilidades de decodificação e reconhecimento visual de escrita coletivamente em sala de aula: Normatização de 1ª a 4ª série do Ensino Fundamental, e validação por comparação com provas de consciência Fonológica por produção oral (PCFO e PHF) e por escolha de figuras (PCFF-o), vocabulário auditivo (TVfusp-139o), compreensão auditiva de sentenças (TCAS), processamento auditivo central (Aspa e BTTPA), compreensão de leitura de sentenças (TCLS-o), inteligência não-verbal (TMP-Raven), e rendimento em Português (Saresp). São Paulo, SP: Memnon. (ISBN: 978-85-7954-020-2).*
- Seabra, A. G.; Dias, N. M.; Trevisan, B. T.; Capovilla, F. C.; Rezende, M. C. A.; Andery, M. A.; Lopes, F. (2009). Avaliação de leitura em crianças disléxicas: Teste de Competência de Leitura de Palavras e PseudoPalavras. Em A. G. Seabra, F. C. Capovilla (Orgs.), *Teoria e pesquisa em avaliação neuropsicológica* (pp.36-44). 2ª ed. São Paulo: Editora Memnon.
- Shadish, W. R.; Cook, T. D.; Campbell, D. T. (2002). *Experimental and quasi-experimental designs for generalized causal inference*. Boston, MA: Houghton Mifflin.
- Simmons, A. (1959). Factors related to lipreading. *Journal of Speech and Hearing Research*, 2, 340-352.
- Smith, J. D.; Reisberg, D.; Wilson, M. (1992). Sub-vocalization and auditory imagery: Interactions between the inner ear and inner voice. In D. Reisberg (Ed.), *Auditory imagery* (pp. 95-119). London, UK: Lawrence Erlbaum.
- Smith, T. (2002). *Guidelines: Practical tips for working and socializing with deaf-blind people*. Burtonsville, MD: Sign Media Inc.
- Stahl, S. A.; Murray, B. A. (1994). Defining phonological awareness and its relationship to early reading. *Journal of Educational Psychology*, 86(2), 221-234.
- Sternberg, R. J.; Sternberg, K. (2012). *Cognitive psychology* (6th ed.). Belmont, California: Wadsworth. pp.21, 193–205, 212–213.
- Summerfield, Q. (1992). Lipreading and audio-visual speech perception. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London*, Ser. B 335, 71-78. In: J. C. Lucero; K. G. Munhall (Eds.), A model of facial biomechanics for speech production. *Journal of the Acoustical Society of America*, 106(5), 2834 - 2842, November 1999.
- Tarallo, F.; Kato, M. A. (2008). *Filling syntactic boundaries in spoken Brazilian Portuguese*. Campinas, SP: Cambridge University Press ([doi:10.1017/S0954394500001423](https://doi.org/10.1017/S0954394500001423)).
- Thomazette, L. M. M. M. (2008). Memória de reconhecimento de imagens: explorando a participação de processos da fala interna. Dissertação de mestrado não-publicada. Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil.
- Trezek, B.; Malmgreen, K. (2005). The efficacy of utilizing a phonics treatment package with middle school deaf and hard of hearing students. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 10 (3), 256-271.
- Trezek, B.; Wang, Y. (2006). Implications of utilizing a phonics-based reading curriculum with children who are deaf and hard of hearing students. *Journal of Deaf Studies and*

- Deaf Education*, 11(2), 203-213.
- Trezek, B.; Wang, Y.; Woods, D.; Gampp, T. L.; Paul, P. V. (2007). Using visual phonics to supplement beginning reading instructions for students who are deaf and hard of hearing students. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 12(3), 373-384.
- Vallar, G.; Baddeley, A. (1984). Phonological short-term store, phonological processing, and sentence comprehension: A neuropsychological case study. *Cognitive Neuropsychology*, 1, 121-141.
- Valli, L.; Buese, D. (2007). The changing roles of teachers in an era of high stakes accountability. *American Education Research Journal*, 44, 519-558.
- Vivian, R. (1966). The Tadoma method: A tactual approach to speech and speech reading. *Volta Review*, 68, 733-737.
- Waldstein, R.; Boothroyd, A. (1995). Speechreading supplemented by single-channel and multichannel tactile displays of voice fundamental frequency. *Journal of Speech and Hearing Research*, 38, 690-705.
- Whitehouse, P. J. (1981). Imagery and verbal encoding in left and right hemisphere damaged patients. *Brain and Language*, 14(2), 315-332.
- Williams, A. (1982). The relationship between two visual communication systems: reading and lipreading. *Journal of Speech and Hearing Research*, 25, 500-503.
- Woodward, M.; Barber, C. (1960). Phoneme perception in lipreading. *Journal of Speech and Hearing Research*, 3, 212-222.
- Yopp, H. (1988). The validity and reliability of phonemic awareness tests. *Reading Research Quarterly*, 23, 159-177.
- Zaidel, E. (1978a). Auditory language comprehension in the right hemisphere following cerebral commissurotomy and hemispherectomy: A comparison with child language and aphasia. In A. Caramazza; E. B. Zurif (Eds.), *Language acquisition and language breakdown: Parallels and divergencies* (pp. 229-275). Baltimore, MD: Johns Hopkins Press.
- Zaidel, E. (1978b). Concepts of cerebral dominance in the split brain. In P. Buser; A. Rougeul-Buser (Eds.), *Cerebral correlates of conscious experience* (pp. 263-284). Amsterdam, North Holland: Elsevier.
- Zaidel, E. (1978c). Lexical organization in the right hemisphere. In P. Buser; A. Rougeul-Buser (Eds.), *Cerebral correlates of conscious experience* (pp. 177-197). Amsterdam, North Holland: Elsevier.
- Zaidel, E. (1981a). Hemispheric intelligence: The case of the Raven Progressive Matrices. In M. P. Friedman; J. P. Das; N. O'Connor (Eds.), *Intelligence and learning* (pp. 531-552). New York, NY: Plenum Press.
- Zaidel, E.; Peters, A. M. (1981). Phonological encoding and ideographic reading by the disconnected right hemisphere: Two case studies. *Brain and Language*, 14, 205-234.