UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE BAURU

NATHANE SANCHES MARQUES SILVA

**Elaboração e aplicação de um programa de intervenção de
decodificação fonológica em crianças com risco para dificuldade
de leitura**

BAURU
2015

NATHANE SANCHES MARQUES SILVA

**Elaboração e aplicação de um programa de intervenção de
decodificação fonológica em crianças com risco para dificuldade
de leitura**

Dissertação apresentada a Faculdade de Odontologia de Bauru da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Mestre em Ciências no Programa de Fonoaudiologia.

Orientador: Profa. Dra. Patrícia Abreu Pinheiro Crenitte

Versão corrigida

BAURU
2015

Si38e

Silva, Nathane Sanches Marques

Elaboração e aplicação de um programa de intervenção de decodificação fonológica em crianças com risco para dificuldade de leitura / Nathane Sanches Marques Silva. – Bauru, 2014.
151 p. : il. ; 31cm.

Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Odontologia de Bauru. Universidade de São Paulo

Orientador: Profa. Dra. Patrícia Abreu Pinheiro Crenitte

Nota: A versão original desta dissertação encontra-se disponível no Serviço de Biblioteca e Documentação da Faculdade de Odontologia de Bauru – FOB/USP

Autorizo, exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, a reprodução total ou parcial desta dissertação/tese, por processos fotocopiadores e outros meios eletrônicos.

Assinatura:

Data:

Comitê de Ética da FOB-USP
Protocolo nº: 489.491/2013
Data: 30/10/2013

DEDICATÓRIA

À minha mãe, *Sueli*, que me acompanhou durante todos os meus anos de estudo, em especial durante a graduação e o mestrado. Agradeço pelo amor incondicional, por ser o meu porto seguro. Obrigada por nunca medir esforços para minha formação, obrigada pelo todo amor e carinho. Mãe muito obrigada por tudo! Eu te amo mãe!

AGRADECIMENTOS

Agradeço à *minha família* que sempre me apoiou, ajudando a trilhar os meus caminhos.

À minha mãe, *Sueli*, agradeço por sempre estar ao meu lado, sendo um exemplo e me ensinando a viver, obrigada pelos conselhos, por sempre estar preocupada com a minha felicidade, eu te amo muito.

Ao meu pai, *Claudio*, agradeço por me apoiar e confiar no meu potencial, eu te amo muito.

Ao *Felipe*, meu melhor amigo e namorado, por sempre me apoiar e confiar no meu potencial, pela paciência, amor e companheirismo. Por estar ao meu lado em todos os momentos. Obrigada pelo apoio e pela companhia nas viagens aos congressos. Obrigada por ouvir meus medos e ajudar a enfrentá-los. Obrigada por estar sempre ao meu lado!

Ao *Claudinho*, meu irmão, por sempre me apoiar e ser meu companheiro desde criança.

À *Profa. Dra. Patrícia Abreu Pinheiro Crenitte*, minha orientadora durante cinco anos de muito trabalho e dedicação. Obrigada pela confiança, amizade, ensinamentos, orientações e carinho. Agradeço pelas oportunidades e pelas palavras de incentivos que me levaram a concluir este estudo e proporcionaram o meu crescimento profissional e pessoal.

Ao *Prof. Dr. Kenyatta O. Rivers*, pela parceria na construção deste estudo, pelas orientações realizadas mesmo com a dificuldade da distância geográfica e do idioma. Obrigada por ter disponibilizado os materiais que embasaram o Programa de Intervenção de Decodificação Fonológica.

À *Profa. Dra. Aline Roberta Aceituno da Costa*, agradeço pelas contribuições desde o início do estudo, pela ajuda durante a elaboração do projeto de pesquisa, em especial, durante as videoconferências em inglês. Agradeço, também, pelo aceite em participar da banca examinadora.

À **Profa. Dra. Luciana de Paula Maximino**, agradeço pela participação no exame de qualificação e pelas contribuições para o aprimoramento deste estudo.

À **Dra. Flávia Ferreira de Sá e Benevides Foz**, agradeço pela participação na banca de defesa de dissertação de mestrado e pelas contribuições e discussões que guiaram o aprimoramento deste estudo.

Às **famílias**, em especial as mães, das crianças que participaram deste estudo, que não mediram esforços para estar presentes nos dias agendados e que confiaram a mim o seu bem mais precioso, os seus filhos.

Aos **pacientes**, agradeço pela colaboração e pelo aprendizado, cada criança deste estudo me ensinou a ser uma fonoaudióloga e uma pessoa melhor.

Às **professoras, diretoras e escolas**, por indicar as crianças sem dificuldades, que fizeram parte do grupo controle II.

À **Faculdade de Odontologia de Bauru**, por fornecer a infra-estrutura necessária para realização deste estudo.

À **Profa. Dra. Magali de Lourdes Caldana**, por disponibilizar a Clínica de Fonoaudiologia.

Ao **Prof. Dr. José Roberto Pereira Lauris**, pela orientação quanto ao tratamento estatístico do estudo.

Aos funcionários da Clínica de Fonoaudiologia, em especial, à **Fga. Mariana Germano Gejão**, pelo apoio e colaboração durante o processo de convocação e seleção dos pacientes.

Às minhas companheiras do grupo de pesquisa GREPEL, **Thais Freire, Thais Gonçalves, Talita e Amanda**, agradeço pelo companheirismo, pela colaboração e contribuições durante a realização deste estudo.

Às minhas amigas, *Andressa, Janine, Mariana, Marília e Natália*, agradeço os momentos de apoio, de conversas e pelas palavras de amizade.

Aos professores, *Prof. Dr. Lourenço Chacon Jurado Filho* e a *Profa. Dra. Larissa Cristina Berti*, por me mostrarem logo no primeiro ano de graduação o quanto a minha profissão é bonita, por me ensinarem a amar a Fonoaudiologia.

À *Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo* (FAPESP) pelo apoio financeiro para desenvolvimento deste estudo.

“A alma é curada ao estar com crianças.”

Fiódor Dostoiévski

RESUMO

A linguagem oral e as habilidades do processamento fonológico, consciência fonológica, memória fonológica e acesso rápido ao léxico, são pré-requisitos para a aquisição da linguagem escrita. Dessa forma, crianças com dificuldades na aquisição e desenvolvimento da linguagem oral e/ou dificuldades em uma ou mais habilidades do processamento fonológico, podem ser consideradas como de risco para dificuldades de leitura, mesmo esta criança estando, ainda, na idade pré-escolar. O objetivo deste estudo foi o de elaborar, aplicar e analisar um programa de intervenção de decodificação fonológica para crianças com risco para dificuldade de leitura. Participaram desse estudo 30 crianças de ambos os sexos, com idades de seis anos a sete anos e 11 meses. Trata-se de uma pesquisa experimental, na qual o grupo estudado de crianças com risco para dificuldade de leitura (formado por 10 crianças), foi submetido ao programa de intervenção de decodificação fonológica, para a comparação com o grupo controle de crianças com risco para dificuldade de leitura (formado por 10 crianças) e com o grupo controle de crianças sem risco para dificuldade de leitura (formado por 10 crianças), não submetidos ao programa de intervenção. O programa foi elaborado a partir da proposta de intervenção utilizada por Rivers, Lombardino e Thompson e por Rivers e Lombardino, o programa contém 24 sessões, sendo que as 12 primeiras sessões são realizadas em grupos de 2 a 3 crianças e as demais individualmente, as sessões apresentaram duração de 50 minutos e foram realizadas duas vezes por semana. Foram desenvolvidas habilidades como: nomeação e produção do som das letras na forma maiúscula e minúscula; consciência fonológica no nível de consciência de palavras e sílabas, e no nível de consciência fonêmica; leitura com objetivo de compreensão de pequenos livros; leitura de palavras monossilábicas de estrutura silábica do tipo consoante-vogal-consoante. Os resultados revelaram que as crianças com risco para dificuldade de leitura, submetidas ao programa de intervenção de decodificação fonológica, demonstraram melhora na avaliação após intervenção estatisticamente significativa para o desempenho das habilidades de: nomeação de letras; relação grafema-fonema; consciência fonológica; memória de trabalho fonológica para não palavras; memória de trabalho fonológica para dígitos na ordem direta; escrita do alfabeto em sequência; escrita sob ditado de palavras e pseudopalavras; leitura de palavras e pseudopalavras. Portanto, o Programa de Intervenção de Decodificação Fonológica mostrou ser um instrumento benéfico para a intervenção de crianças com risco para dificuldade de leitura, visto que aprimorou as habilidades estimuladas (nomeação de letras, associação letra-som/grafema-fonemas, consciência fonológica e leitura de palavras e pseudopalavras), e,

também, aprimorou as habilidades de memória de trabalho fonológica e de escrita de palavras e pseudopalavras, que não foram diretamente estimuladas pelo programa.

Palavras-chaves: Pré-escolar. Criança. Leitura. Transtornos de Aprendizagem. Intervenção Precoce.

ABSTRACT

Elaboration and application of a phonological decoding intervention program in children at risk for reading difficulties

The oral language and phonological processing skills, phonological awareness, phonological memory and fast access to the lexicon, are prerequisites for the acquisition of written language. Thus, children with difficulties in the acquisition and development of oral language and/or difficulties in one or more of phonological processing skills may be considered at risk for reading difficulties, the same child is standing still in preschool. The purpose of this study was to elaborate, apply and analyze a program of phonological decoding in children at risk for reading difficulties. Participated in this study were 30 children of both genders, with aged six and seven years and 11 months. This is an experimental study in which the studied group of children at risk for reading difficulties (formed by 10 children) underwent the phonological decoding intervention program, for comparison with the control group of children at risk for reading difficulty (formed by 10 children) and the control group of children without risk for reading difficulties (formed by 10 children), not submitted to the intervention program. The program was elaborated from the intervention proposal used by Rivers, Lombardino and Thompson and Rivers and Lombardino, the program contains 24 sessions, wherein the first 12 sessions were performed in groups of 2 to 3 children and other sessions were conducted individually, the sessions had 50 minutes and were held twice a week. Skills have been developed such as: naming and production of the sounds of the letters in uppercase and lowercase form; phonological awareness at the level of consciousness of words and syllables, and the level of phonemic awareness; reading with the aim of understanding of small books; read monosyllabic words syllable structure type consonant-vowel-consonant. The results revealed that children at risk for reading difficulty, submitted to phonological decoding intervention program showed improvement in the evaluation after intervention statistically significant for the performance of skills: naming letters; grapheme-phoneme relationship; phonological awareness; phonological memory to not words; phonological memory for digits in the forward; writing the alphabet in sequence; written under dictation of words and pseudowords; reading words and pseudowords. Therefore, the phonological decoding intervention program showed to be a beneficial tool for intervention of children at risk for reading difficulty, since was increased of the skills stimulated (naming letters, letter-sound association / grapheme-phoneme, phonological awareness and reading

words and pseudowords), and also increased the working memory phonological and writing words and pseudo skills that were not stimulated directly by the program.

Key words: Preschool. Child. Reading. Learning Disorders. Early Intervention.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

- FIGURAS

Figura 1 - Organograma do desenvolvimento do estudo.....	43
Figura 2 - Organograma das etapas de tradução dos instrumentos.....	48

- GRÁFICOS

Gráfico 1 - Dados sobre a respostas da pergunta aberta “Em caso afirmativo, quantos livros pertencem a ele(a)?” do “Questionário para Pais/Responsáveis e/ou Professor sobre os leitores emergentes (com idade entre 4-7)”.....	63
Gráfico 2 - Dados sobre a presença ou ausência de processos fonológicos produtivos.....	64

- QUADROS

Quadro 1 - Três perfis de crianças com risco para dificuldade de leitura, segundo Lombardino (2012a).....	44
Quadro 2 - Distribuição das sessões e atividades do Programa de Intervenção de Decodificação Fonológica.....	60
Quadro 3 - Comparação do Programa de Intervenção de Decodificação Fonológica com os programas que serviram de base.....	101

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 -	Distribuição dos participantes quanto aos grupos, gênero, média etária e escolaridade.....	45
Tabela 2 -	Distribuição das sessões de atendimento.....	49
Tabela 3 -	Respostas do grupo de juízes no Protocolo de Análise de Juízes.....	59
Tabela 4 -	Análise das respostas do grupo de juízes no Protocolo de Análise de Juízes.....	59
Tabela 5 -	Resumo das respostas das perguntas de múltipla escolha “Questionário para Pais/Responsáveis e/ou Professor sobre os leitores emergentes (com idade entre 4-7)”.....	62
Tabela 6 -	Comparação das avaliações na Prova de Consciência Fonológica – Perfil de Habilidades Fonológicas (GE pré x GE pós).....	66
Tabela 7 -	Comparação das avaliações na Prova Memória de Trabalho Fonológica para não palavras e dígitos (GE pré x GE pós).....	67
Tabela 8 -	Comparação das avaliações no Subteste de Velocidade de Processamento (GE pré x GE pós).....	68
Tabela 9 -	Comparação das avaliações no Teste ITPA memória auditiva e memória visual (GE pré x GE pós).....	68
Tabela 10 -	Comparação das avaliações no Subteste de Escrita do Alfabeto em Sequência (GE pré x GE pós).....	69
Tabela 11 -	Comparação das avaliações no Subteste de Escrita Sob Ditado (GE pré x GE pós).....	69
Tabela 12 -	Comparação das avaliações no Subteste de Leitura de Palavras e de Leitura de Pseudopalavras (GE pré x GE pós).....	70
Tabela 13 -	Comparação das avaliações nas Provas do instrumento ERSI (GE pré x GE pós).....	71
Tabela 14 -	Comparação das avaliações na Prova de Consciência Fonológica – Perfil de Habilidades Fonológicas (GCI pré x GCI pós).....	72
Tabela 15 -	Comparação das avaliações na Prova Memória de Trabalho Fonológica para não palavras e dígitos (GCI pré x GCI pós).....	73

Tabela 16 -	Comparação das avaliações no Subteste de Velocidade de Processamento (GCI pré x GCI pós).....	74
Tabela 17 -	Comparação das avaliações no Teste ITPA memória auditiva e memória visual (GCI pré x GCI pós).....	74
Tabela 18 -	Comparação das avaliações no Subteste de Escrita do Alfabeto em Sequência (GCI pré x GCI pós).....	75
Tabela 19 -	Comparação das avaliações no Subteste de Escrita Sob Ditado (GCI pré x GCI pós).....	75
Tabela 20 -	Comparação das avaliações no Subteste de Leitura de Palavras e de Leitura de Pseudopalavras (GCI pré x GCI pós).....	76
Tabela 21 -	Comparação das avaliações nas Provas do instrumento ERSI (GCI pré x GCI pós).....	77
Tabela 22 -	Comparação das avaliações na Prova de Consciência Fonológica – Perfil de Habilidades Fonológicas (GCII pré x GCII pós).....	79
Tabela 23 -	Comparação das avaliações na Prova Memória de Trabalho Fonológica para não palavras e dígitos (GCII pré x GCII pós).....	80
Tabela 24 -	Comparação das avaliações no Subteste de Velocidade de Processamento (GCII pré x GCII pós).....	81
Tabela 25 -	Comparação das avaliações no Teste ITPA memória auditiva e memória visual (GCII pré x GCII pós).....	81
Tabela 26 -	Comparação das avaliações no Subteste de Escrita do Alfabeto em Sequência (GCII pré x GCII pós).....	82
Tabela 27 -	. Comparação das avaliações no Subteste de Escrita Sob Ditado (GCII pré x GCII pós).....	82
Tabela 28 -	Comparação das avaliações no Subteste de Leitura de Palavras e de Leitura de Pseudopalavras (GCII pré x GCII pós).....	83
Tabela 29 -	Comparação das avaliações nas Provas do instrumento ERSI (GCII pré x GCII pós).....	84
Tabela 30 -	Comparação das avaliações na Prova de Consciência Fonológica – Perfil de Habilidades Fonológicas GE e GCI (pré x pós).....	85
Tabela 31 -	Comparação das avaliações na Prova Memória de Trabalho Fonológica para não palavras e dígitos GE e GCI (pré x pós).....	86

Tabela 32 -	Comparação das avaliações no Subteste de Velocidade de Processamento GE e GCI (pré x pós).....	87
Tabela 33 -	Comparação das avaliações no Teste ITPA memória auditiva e memória visual GE e GCI (pré x pós).....	87
Tabela 34 -	Comparação das avaliações no Subteste de Escrita do Alfabeto em Sequência GE e GCI (pré x pós).....	87
Tabela 35 -	Comparação das avaliações no Subteste de Escrita Sob Ditado GE e GCI (pré x pós).....	88
Tabela 36 -	Comparação das avaliações no Subteste de Leitura de Palavras e de Leitura de Pseudopalavras GE e GCI (pré x pós).....	88
Tabela 37 -	Comparação das avaliações nas Provas do instrumento ERSI GE e GCI (pré x pós).....	89
Tabela 38 -	Comparação das avaliações nas Prova de Consciência Fonológica, Prova Memória de Trabalho Fonológica para não palavras e dígitos, Subteste de Velocidade de Processamento, Subtestes de Memória Sequencial Visual e Memória Sequencial Auditiva, Escrita do Alfabeto em Sequência, Escrita Sob Ditado e Subtestes de Leitura de Palavras e Leitura de Pseudopalavras entre as avaliações antes a após intervenção dos três grupos estudados (GE dif x GCI dif GCII dif).....	91
Tabela 39 -	Comparação das avaliações nas Provas do instrumento ERSI entre as avaliações antes a após intervenção dos três grupos estudados (GE dif x GCI dif GCII dif).....	93

LISTA DE ABREVIATURA E SIGLAS

CCV	Consoante-Consoante-Vogal
CF	Consciência Fonológica
CVC	Consoante-Vogal-Consoante
CVV	Consoante-Vogal-Vogal
CV	Consoante-Vogal
Dif	Diferença
DV	Desvio Padrão
ERSI	<i>Early Reading Screening Instrument</i>
GCI	Grupo Controle I
GCII	Grupo Controle II
GE	Grupo Experimental
IPTA	Teste Illinois de Habilidades Psicolinguísticas
MTF	Memória de Trabalho Fonológica
MA	Memória Auditiva
MV	Memória Visual
PHF	Perfil das Habilidades Fonológicas
RTI	<i>Response to Intervention</i>
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
VC	Vogal-Consoante

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	19
2	REVISÃO DE LITERATURA	23
2.1	HABILIDADES PREDISPONENTES PARA A AQUISIÇÃO E DESENVOLVIMENTO DA LEITURA E ESCRITA	25
2.2	INDICADORES DE RISCO PARA OS TRANSTORNOS DE LEITURA E ESCRITA	28
2.3	PROGRAMAS DE INTERVENÇÃO PARA CRIANÇAS COM DIFICULDADES OU TRANSTORNOS DE LEITURA E ESCRITA	30
2.4	PROGRAMAS DE INTERVENÇÃO PARA CRIANÇAS COM RISCO PARA DIFICULDADES OU TRANSTORNO DE LEITURA E ESCRITA	32
3	PROPOSIÇÃO	37
4	MATERIAL E MÉTODOS	41
4.1	LOCAL	44
4.2	PARTICIPANTES	46
4.3	CRITÉRIOS DE INCLUSÃO	45
4.4	CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO	46
4.5	PROCEDIMENTOS	46
4.6	CONFIABILIDADE DO PROGRAMA DE INTERVENÇÃO	50
4.7	MATERIAIS	50
4.8	PROCEDIMENTOS PARA ANÁLISE DOS RESULTADOS	53
5	RESULTADOS	55
5.1	PROGRAMA DE INTERVENÇÃO DE DECODIFICAÇÃO FONOLÓGICA	57
5.2	DADOS COLETADOS	61
5.2.1	Caracterização dos indivíduos	61
5.2.1.1	Caracterização dos indivíduos por meio do questionário anamnésico “Questionário para Pais/Responsáveis e/ou Professor sobre os leitores emergentes (com idade entre 4-7)”	61
5.2.1.2	Caracterização por meio da Prova de Fonologia do Teste de Linguagem Infantil – ABFW	64

5.2.2	Dados coletados na pré e pós-testagem dos três grupos estudados	65
5.2.2.1	Comparações entre os procedimentos de pré e pós-testagem do Grupo Experimental – GE pré x GE pós	65
5.2.2.2	Comparações entre os procedimentos de pré e pós-testagem do Grupo Controle I – GCI pré x GCI pós	71
5.2.2.3	Comparações entre os procedimentos de pré e pós-testagem do Grupo Controle II – GCII pré x GCII pós	78
5.2.2.4	Comparações entre os procedimentos e grupos na pré e pós-testagem – GE dif x GCI dif.	84
5.2.2.5	Comparações entre os procedimentos e grupos na pré e pós-testagem – GE dif x GCI dif x GCII dif.	92
6	DISCUSSÃO	95
6.1	PROGRAMA DE INTERVENÇÃO DE DECODIFICAÇÃO FONOLÓGICA	98
6.2	DADOS COLETADOS	102
6.2.1	Caracterização dos indivíduos	102
6.2.2	Dados coletados na pré e pós-testagem dos três grupos estudados	103
7	CONCLUSÕES	113
	REFERÊNCIAS	117
	APÊNDICES	131
	ANEXOS	141

1 Introdução

1 INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, estudos sobre programas de intervenção para os transtornos de aprendizagem são o foco das pesquisas nacionais e internacionais. Atualmente, discute-se cada vez mais sobre a importância da identificação e intervenção precoce dos casos de transtornos de aprendizagem. Pesquisas que busquem identificar os fatores de risco para os transtornos de aprendizagem se fazem importantes, e para isso estudos da área apontam que o desempenho na linguagem oral, nas habilidades do processamento fonológico e no conhecimento do nome e som das letras são os indicadores de risco para futuros transtornos de aprendizagem.

Portanto, a identificação precoce de crianças com risco para dificuldades de leitura só é possível por meio da sua identificação no início do processo de alfabetização (SCHATSCHNEIDER, 2004). Atualmente, pesquisadores, em especial os internacionais, estão focados em buscar intervenções baseadas em evidências voltadas para a população pré-escolar. Diversas formas de intervenção estão sendo propostas para estas crianças, as principais propostas de intervenções envolvem o treinamento explícito das habilidades de consciência fonológica e da relação fonema-grafema. Na literatura nacional, as intervenções precoces são realizadas em crianças de seis a sete anos e 11 meses, escolares que estão no início do processo de alfabetização, entretanto, na literatura internacional, a intervenção é realizada com crianças ainda menores, com idades de cinco a cinco anos e seis meses. No estudo optou-se em utilizar a faixa idade de seis a sete anos e 11 meses, visto que no Brasil o início da alfabetização começa nesta faixa etária, e que crianças de seis a sete anos e 11 meses quando apresentam dificuldades prévias de linguagem oral, devem ser acompanhadas durante o processo de alfabetização, pois podem ser consideradas como de risco para futuras dificuldades de leitura e escrita.

Martins e Capellini (2011), a partir de uma revisão bibliográfica sistemática, concluíram que na literatura internacional, nos últimos anos, houve um considerável número de publicações com o uso de programas de intervenção em crianças com risco para dislexia, no entanto, existe um número extremamente menor de publicações brasileiras, evidenciando assim, a importância do desenvolvimento de trabalhos que envolvam programas de intervenção com enfoque em escolares com risco para a dislexia.

É essencial que ocorra precocemente a identificação das crianças com risco de dificuldade de leitura, e a partir da identificação deve-se realizar a intervenção precoce para que seja possível minimizar futuras dificuldades de leitura e escrita.

Diante destes fatos, o presente estudo teve como objetivo a elaboração, aplicação e análise de um programa de intervenção capaz de minimizar as dificuldades relacionadas às habilidades de nomeação de letras, associação letra-som/grafema-fonemas, consciência fonológica e leitura de palavras simples.

2 Revisão de Literatura

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 HABILIDADES PREDISPOENTES PARA A AQUISIÇÃO E DESENVOLVIMENTO DA LEITURA E ESCRITA

Pesquisadores nacionais e internacionais relatam que o desempenho de diferentes habilidades são fatores predisponentes para a aquisição e o desenvolvimento da leitura e escrita, entre as habilidades mais citadas estão as habilidades do processamento fonológico, consciência fonológica, acesso rápido ao léxico mental e memória de trabalho fonológica (BRADLEY; BRYANT, 1983; BALL; BLACHMAN, 1991; CARDOSO-MARTINS, 1995; CAPOVILLA A.; CAPOVILLA F., 1998; SOFIE; RICCIO, 2002; CAPOVILLA A.; GUTSCHOW; CAPOVILLA F., 2004; PESTUN, 2005; CAPELLINI et al., 2007a; ANDRADE; PADRO; CAPELLINI, 2011).

O processamento fonológico, segundo Wagner e Torgesen (1987), envolve o processo de utilização das informações fonológicas no processamento da linguagem escrita e oral, estão envolvidas neste processo três habilidades, a consciência fonológica, o acesso rápido ao léxico mental e a memória de trabalho fonológica. Os autores, ainda, apontam uma relação causal entre o processamento fonológico e a habilidade de leitura. Dessa forma, as habilidades do processamento fonológico são fortemente correlacionadas com o desempenho da habilidade de leitura e escrita (GUIMARAES, 2002; SCHELTINGA, VAN DER LEIJ, VAN BEINUN, 2003; GINDRI, KESKE-SOARES, MOTA, 2007).

Os estudos demonstram que as habilidades do processamento fonológico possuem uma correlação com o desempenho de leitura e escrita, sustentando a hipótese do déficit fonológico. Desse modo, as habilidades fonológicas, de vocabulário, de consciência fonológica, de memória e de sequenciamento são pré-requisitos para a aquisição de leitura e escrita, embora outros fatores também afetem a aquisição da linguagem escrita, como o nível socioeconômico, a inteligência geral, a escolaridade dos pais e a estimulação que os pais oferecem à criança em casa (CAPOVILLA, A.; GÜTSCHOW; CAPOVILLA, F., 2004; PREILOWSKI; MATUTE, 2011).

Um estudo longitudinal de Schatschneider et al. (2004), com crianças do jardim da infância, revelou que as habilidades de identificação de palavras, compreensão de leitura, fluência de leitura, consciência fonológica, acesso rápido ao léxico, conhecimento de letras e

dos sons das letras são melhores preditores do posterior desempenho de leitura do que as habilidades de vocabulário, sintaxe e percepção visual.

Em seus estudos, Salles e Parente (2006) verificaram que crianças da segunda série do ensino fundamental com dificuldades de leitura e escrita mostraram defasagem nas habilidades de consciência fonológica, linguagem oral e memória fonológica, sendo que o desempenho dessas crianças foi semelhante ao desempenho de crianças da primeira série do ensino fundamental, dessa forma, as autoras concluíram que crianças com dificuldade de leitura e escrita apresentam um atraso do desenvolvimento destas habilidades.

Para o aprendizado da leitura é exigida a tradução da linguagem escrita em linguagem oral, para isto é necessário um mecanismo de transição entre as duas formas de linguagem, a este mecanismo dá-se o nome de consciência fonológica. A consciência fonológica refere-se ao conhecimento de que a fala é composta por segmentos, sílabas e fonemas, sendo essa habilidade fundamental para o aprendizado da leitura (KOVELMAN, 2011).

De tal modo, a habilidade de consciência fonológica é um forte preditor do posterior aprendizado de habilidades de decodificação em crianças pré-escolares (ANTHONY; WILLIAMS; FRANCIS, 2007). A leitura de palavras novas envolve a segmentação da palavra e a ordenação em sequência dos fonemas, assim, a consciência fonológica pode ser considerada como um pré-requisito para a aquisição e desenvolvimento da leitura, uma vez que esta habilidade é definida como a capacidade de segmentar e manusear os sons da fala. Por outro lado, a habilidade de leitura também pode influenciar o desenvolvimento da consciência fonológica, tendo em vista que a aprendizagem da leitura fornece o conhecimento explícito da estrutura fonológica da linguagem (WAGNER, TORGESEN, 1987).

Outros estudos mostram evidências que a consciência fonológica influi no nível de escrita de pré-escolares e que a estimulação desta habilidade tem influência no desenvolvimento da escrita (DAMBROWSKI et al., 2008). Portanto, a consciência fonológica é uma habilidade ulterior ao aprendizado da leitura e da escrita, e parece existir uma relação entre o ensino formal do sistema alfabético e o desenvolvimento da consciência fonológica, uma vez que, esta habilidade é aprimorada na medida em que a criança é exposta formalmente a leitura e a escrita, por exemplo, primeiramente é desenvolvida a habilidade de consciência silábica para que seja desenvolvida a habilidade de consciência fonêmica (PESTUN, 2005).

Diversos autores (EHRI, 1998; MUTER, 2004; SCHATSCHNEIDER et al., 2004; KIM et al., 2010) apontam que a consciência fonológica e o conhecimento alfabético, nome e som das letras, são fundamentais para a aquisição e desenvolvimento da leitura e escrita em

línguas alfabéticas e ortográficas. Estudos da língua inglesa colocam que o conhecimento e consciência dos fonemas (sons da língua) podem ser úteis no domínio de um sistema alfabético, como a língua inglesa e portuguesa, em que os grafemas correspondem aos fonemas (WAGNER, R. K.; TORGESEN, J. K.; RASHOTTE, 1994). Assim, juntamente com a habilidade de consciência fonológica, a habilidade de conhecimento de letras são precursores do desenvolvimento de leitura, sendo estes presentes em crianças pré-escolares (COSTA et al, 2013).

O aprendizado do nome das letras pode fornecer pistas sobre os sons das letras, o que é fundamental para o desenvolvimento da leitura (TREIMAN; KESSLER, 2003; KIM et al., 2010). O impacto da consciência fonológica na aquisição da relação grafema-fonema é muito maior quando a criança já possui o conhecimento do nome das letras, juntamente a este fato, quando o nome da letra é semelhante ao seu som, maior é a correlação entre o conhecimento do nome e do som das letras (KIM et al., 2010). Na língua portuguesa, as crianças, também, utilizam o seu conhecimento do nome das letras na realização da conversão da fala em escrita, isto acontece quando o nome da letra pode ser detectado na palavra escrita (CARDOSO-MARTINS; BATISTA, 2005).

A habilidade de acesso rápido ao léxico para nomeação de letras é altamente correlacionado ao conhecimento de letras no início da alfabetização, sendo, essencialmente, esta habilidade relacionada com o futuro desempenho de fluência de leitura (SCHATSCHNEIDER et al., 2004). Sendo que a velocidade de nomeação aumenta com o avanço na escolaridade (LOGAN; SCHATSCHNEIDER; WARGNER, 2011).

A velocidade de nomeação é um fator importante para o processo de alfabetização (WOLF; BOWERS, 1999). Diversas pesquisas demonstram que há uma relação significativa entre a habilidade de nomeação rápida e o desempenho de leitura (WARGNER; TORGESEN; RASHOTTE, 1994; SCHATSCHNEIDER et al., 2004; CLARKE; HULME; SNOWLING, 2005; LOGAN; SCHATSCHNEIDER; WARGNER, 2011; MESSER; DOCKRELL, 2011). Portanto, o acesso rápido ao léxico mental é uma habilidade essencial para a leitura, pois esta habilidade está envolvida na recuperação das informações fonológicas, armazenadas na memória de longo prazo, durante a decodificação (TORGENSEN; WAGNER; RASHOTTE, 1994).

Por fim, outra habilidade do processamento fonológico que influi na aquisição e desenvolvimento da leitura e escrita é a habilidade de memória de trabalho fonológica, esta habilidade refere-se à retenção transitória de informações fonológicas (EYSENCK; KEANE, 1994). O desempenho na habilidade de memória de trabalho, também, é associado com a

capacidade de aprendizado da linguagem escrita e com o sucesso escolar. (GATHERCOLE et al., 2003).

Sintetizando, as habilidades do processamento fonológico são fundamentais para a aprendizagem da leitura e da escrita (TORGESEN et al., 1994; DEMONT, 1997).

A linguagem oral, também é fortemente relacionada com a aquisição e desenvolvimento da leitura e da escrita, sendo que alterações no processamento fonológico, que ocorrem quando não há a superação dos processos fonológicos, ocasionam problemas de aprendizagem decorrentes de alterações de linguagem, visto que o processamento da leitura e escrita é baseado inicialmente na estrutura fonológica da linguagem oral (SALGADO; CAPELLINI, 2004).

Assim, a aquisição fonológica é considerada como um fator preditivo para o desenvolvimento da leitura e da escrita, uma vez que a desorganização fonológica pode persistir como uma desorganização da linguagem escrita (FRANÇA et al., 2004). Portanto, o transtorno fonológico deve ser identificado o mais precocemente possível em crianças na idade pré-escolar e escolar (SALGADO; CAPELLINI, 2004).

Quanto às crianças com transtorno fonológico, um estudo concluiu que estas possuem um desempenho nas habilidades de consciência silábica e fonêmica significativamente menor do que crianças com desenvolvimento de fala típico, o que evidencia que existe uma relação direta entre o desenvolvimento fonológico e a consciência fonológica (MARCHETTI; MEZZOMO; CIELO, 2010). Porém outro estudo obteve resultados divergentes, uma vez que encontrou que crianças com transtorno fonológico não apresentam desempenho inferior em consciência fonológica quando comparadas com crianças com desenvolvimento de fala típico (RIZZON; CHIECHELSKI; GOMES, 2009). A habilidade de acesso rápido ao léxico também pode ser inferior nas crianças com transtornos fonológicos quando comparadas com seus pares com desenvolvimento de fala típico (MOTA; ATHAYDE; MEZZOMO, 2008).

2.2 INDICADORES DE RISCO PARA OS TRANSTORNOS DE LEITURA E ESCRITA

Lombardino (2012a) definiu três perfis de risco para dificuldade de leitura. O primeiro perfil consiste em crianças com atraso no desenvolvimento de linguagem, transtorno fonológico ou com distúrbio específico de linguagem (expressivo e/ou receptivo), com dificuldade em uma ou mais habilidades do processamento fonológico, apresentam inteligência não verbal com escores abaixo, adequado ou acima da média e ausência de incapacidades primárias auditivas, visuais e motoras. O segundo perfil consiste em crianças

que apresentam dificuldades típicas do primeiro perfil, porém o seu desenvolvimento da linguagem parece ser adequado até a criança enfrentar a exigência de segmentação de palavras em unidades menores, e, dessa forma, possuem dificuldades no início do processo de alfabetização, em especial, dificuldades quanto ao conhecimento de nome de letras e quanto à associação grafema-fonema. Geralmente estas crianças apresentam histórico de transtorno fonológico e histórico familiar para dificuldades de leitura, possuem inteligência não verbal com escores abaixo, adequado ou acima da média e ausência de incapacidades primárias auditivas, visuais e motoras. Por fim, o terceiro perfil refere-se às crianças com uma experiência inadequada na pré-escola que resultam em dificuldades globais de habilidades pré-acadêmicas, com ou sem histórico de transtorno fonológico e com histórico de inadequadas exposições à linguagem oral e à alfabetização. Essas crianças, também, possuem inteligência não verbal com escores abaixo, adequado ou acima da média e ausência de incapacidades primárias de auditivas, visuais e motoras.

Pode-se dizer que a linguagem oral, a consciência fonológica e o conhecimento de letras são os três domínios-chaves do início da alfabetização que devem ser desenvolvidos para aperfeiçoar o ensino de crianças que estão em situação de risco para problemas de leitura, durante a pré-escola (LONIGAN, C.J. et al, 2013)

Dessa forma, qualquer criança com dificuldade na linguagem oral, na consciência fonológica ou nas construções grafo-fonêmicas é considerada como de risco para uma futura dificuldade na leitura ou na escrita. Uma vez identificadas essas dificuldades, deve ser realizada uma intervenção precoce de modo a minimizar ou eliminar o impacto que essas dificuldades podem causar na vida escolar (LOMBARDINO, 2012a).

A identificação de crianças que estão em risco para dificuldades de leitura pode ser realizada antes do início da aprendizagem da leitura e escrita, sendo que alguns sinais podem ser observados na pré-escola, como: o atraso de linguagem; alterações fonológicas; baixo léxico; dificuldades em aprender o alfabeto, números, cores, dias da semana e formas; dificuldade de aprender a escrever o próprio nome; dificuldades de recitar versos infantis ou dificuldades com a rima; dificuldades de segmentação de palavras; dificuldades em ler palavras isoladas; dificuldade para aprender a relação grafema-fonema (MUSZKAT, CARDOSO T., 2014).

A partir da identificação precoce se torna possível proporcionar a estas crianças uma intervenção com enfoque em aumentar as suas capacidades de processamento fonológico (HURFORD, 1994; MUSZKAT, CARDOSO T., 2014).

Em seu estudo, Carroll, Mundy, e Cunningham (2014) examinaram as relações entre a linguagem oral, a alfabetização e as habilidades do processamento fonológico em 153 crianças com e sem histórico familiar de dislexia, encontraram que os resultados da avaliação do processamento fonológico previram o posterior desempenho de escrita, enquanto que os resultados da avaliação da linguagem oral previram o desempenho de leitura e compreensão de textos, sendo que o histórico familiar foi um preditor adicional para as habilidades de leitura e escrita. Dessa forma, concluíram que as crianças com histórico familiar de dislexia mostraram deficiências leves nas habilidades do processamento fonológico, linguagem e alfabetização, sendo que ao ingressarem na escola passaram a apresentar deficiências maiores na habilidade de leitura, entretanto, as crianças com dificuldade de leitura com ou sem histórico familiar mostraram déficits semelhantes. Dessa forma, para prever o resultado de alfabetização de uma criança pode ser importante conhecer o histórico familiar, além de avaliar as suas habilidades cognitivas.

O uso de ferramentas pedagógicas para a identificação de crianças de risco para a dislexia, também, foi encontrado na literatura (ANDRADE; PRADO; CAPELLINI, 2011). Para isso, os autores utilizaram a Ferramenta Alternativa do Educador (ANDRADE, 2010) que possui seis atividades coletivas que podem ser aplicadas pelo professor dentro da sala de aula, no geral as atividades envolvem as habilidades centrais à aquisição de leitura e escrita (consciência fonológica, nomeação rápida e memória de trabalho verbal). Com a aplicação da ferramenta em 45 crianças do segundo ano do ensino fundamental, os autores verificaram que é possível desenvolver atividades pedagógicas coletivas para identificação de crianças com risco para a dislexia.

2.3 PROGRAMAS DE INTERVENÇÃO PARA CRIANÇAS COM DIFICULDADES OU TRANSTORNOS DE LEITURA E ESCRITA

O ensino de estratégias metafonológicas tem sido o alvo das intervenções propostas para crianças com transtornos ou dificuldades de aprendizagem, as intervenções têm como objetivo o desenvolvimento da atenção e percepção dos sons da fala associados à conversão grafema-fonema (SILVA, A.; CAPELLINI, 2011; SILVA, C.; CAPELLINI, 2011; FERRAZ, 2013; FREIRE, 2014).

Foram descritos na literatura nacional e internacional programas de intervenção, como a remediação fonológica, que envolvem o trabalho com as habilidades de: identificação do som e da letra; identificação de palavras dentro de uma frase; identificação e manipulação de

sílabas na palavra; síntese fonêmica; rima; identificação e discriminação de fonemas; segmentação de fonema; subtração de fonemas; substituição de fonemas; e transposição de fonemas, em geral os programas possuem de 18 a 24 sessões (CAPELLINI; PADULA; CIASCA, 2004; SALGADO; CAPELLINI, 2008; CAPELLINI et al., 2010; SILVA, C.; CAPELLINI, 2010; SILVA, A.; CAPELLINI, 2011; PINHEIRO L.; CORREA; MOUSINHO, 2012).

O programa de remediação fonológica tem sido aplicado em crianças na idade escolar, entre oito a 12 anos de idade, com dificuldades de aprendizagem (SILVA, A.; CAPELLINI, 2011; PINHEIRO L.; CORREA; MOUSINHO, 2012), com diagnóstico de dislexia (CAPELLINI; PADULA; CIASCA, 2004; SALGADO; CAPELLINI, 2008; CAPELLINI et al., 2010; ALVARENGA et al., 2013) e distúrbio de aprendizagem (SILVA, C.; CAPELLINI, 2010; SILVA, A.; CAPELLINI, 2011). Esses trabalhos evidenciam que as crianças que possuem um desempenho inferior ao esperado nas habilidades do processamento fonológico, quando submetidas ao programa de remediação fonológica, demonstram o aprimoramento destas habilidades, bem como o aprimoramento das habilidades de leitura e escrita.

Outros programas, também, foram utilizados, como o programa de remediação auditivo-visual computadorizado (*software Play on - Jeu d'entraînement à la lecture*) que favorece o treino da percepção auditiva para conversão fonema-grafema, por meio de atividades de discriminação de fonemas em sílabas, palavras e frases, e atividades de deleção de fonemas, tal programa teve como resultado a melhora das habilidades de leitura e escrita, o qual foi aplicado em crianças de oito a 12 anos com o diagnóstico de dislexia (GERMANO; CAPELLINI, 2008). Ainda, em outro estudo foi aplicado um programa de intervenção de consciência fonológica, com resultados positivos, em crianças de oito a 10 anos, com dificuldade de aprendizagem (SILVA, A.; CAPELLINI, 2011).

Machado e Capellini (2014) utilizaram um programa de tutoria em tarefas de leitura e escrita destinado para crianças com dislexia. Participaram deste estudo 15 crianças de oito a 10 anos com diagnóstico interdisciplinar de dislexia, das quais sete receberam a tutoria e oito não receberam nenhum tipo de intervenção. O programa de tutoria foi composto por 18 sessões com duração de 60 minutos semanalmente, a cada sessão foi realizado a releitura ou leitura compartilhada, recontagem de história, identificação de letras, separação oral e escrita de palavras em sílabas, escrita de frases e separação de frases em palavras. A aplicação deste programa de tutoria levou a uma melhora significativa de tarefas de leitura e escrita.

Programas de intervenção com material computadorizado também são utilizados, Capellini, Oliveira e Pinheiro (2011) utilizaram um programa computadorizado de

remediação metafonológica e de leitura em 300 crianças, 150 com dificuldade de aprendizagem e 150 sem esta dificuldade, o programa utilizado foi realizado em seis sessões de 50 minutos duas vezes por semana dentro do ambiente escolar. As sessões envolviam o treinamento do alfabeto, da associação grafema-fonema, leitura e consciência fonológica. Após a realização do programa computadorizado os autores concluíram que o mesmo foi eficaz para os dois grupos de crianças, com e sem dificuldade de aprendizagem. As crianças com dificuldade tiveram melhoras no desempenho das habilidades de discriminação de sons, leitura de palavras e pseudopalavras, segmentação e manipulação de sons e sílabas e nas habilidades de rima e aliteração, enquanto que as crianças sem dificuldades apresentaram melhoras nas habilidades de segmentação e manipulação.

Atualmente as pesquisas internacionais sobre as formas de intervenção dos transtornos de leitura e escrita estão voltados para a abordagem do RTI (*Response to Intervention*), o RTI tem sido conceituado como um programa de prevenção e remediação, sendo utilizado como uma forma de triagem universal para identificar crianças com risco ou transtornos de aprendizagem, os programas de RTI podem ser utilizados como formas de intervenções por meio de protocolos padronizados e com o monitoramento das respostas das crianças ao verificar a presença das dificuldades (FLETCHER; VAUGHN, 2009; VANDERHEYDEN; NURNS, 2010; VAUGHN; FUCHS, 2013).

2.4 PROGRAMAS DE INTERVENÇÃO PARA CRIANÇAS COM RISCO PARA DIFICULDADES OU TRANSTORNO DE LEITURA E ESCRITA

Autores (CAPELLINI et al.,2010), concluíram que há a necessidade de ser oferecida a instrução fonológica durante o processo de alfabetização, uma vez que auxiliaria no desenvolvimento das habilidades metalinguísticas necessárias para o aprendizado da base alfabética da língua portuguesa.

Assim, quanto à intervenção em crianças com risco para problemas de aprendizagem da leitura e escrita, na literatura nacional foram encontrados trabalhos realizados em crianças com risco para dislexia (CARDOSO; CAPELLINI, 2009; FADINI; CAPELLINI, 2011; FUKUDA; CAPELLINI, 2012).

Um estudo sobre a intervenção com enfoque no treinamento da consciência fonológica, nível silábico e fonêmico, em crianças de sete a sete anos e 11 meses foi encontrado, com resultados de melhora nas habilidades cognitivo-linguísticas na pós testagem (CARDOSO; CAPELLINI, 2009).

Um programa de treinamento de habilidades fonológicas e correspondência grafema-fonema, também, foi utilizado com resultados de melhoras nas habilidades cognitivo-linguísticas, sendo que o programa mostrou evidências de ser eficaz e mostrou-se útil para a identificação precoce da dislexia, esse programa foi utilizado em dois estudos, um em crianças com risco para dislexia com a faixa etária de seis anos a sete anos e 11 meses (FUKUDA; CAPELLINI, 2011; FUKUDA; CAPELLINI, 2012), e em outro estudo com crianças com risco para dislexia, com a faixa etária entre seis anos e 11 meses a sete anos e três meses (FADINI; CAPELLINI, 2011). O programa destes estudos enfocou o treinamento de habilidades da consciência fonológica, nível silábico e fonêmico, e rima, além do treinamento das habilidades de nomeação de letras e de correspondência grafema-fonema. Embora este estudo tenha identificado as crianças com dislexia, por meio da não evolução destas crianças na intervenção, este estudo não consistiu em um programa de RTI, apesar de ter a característica do RTI de identificação precoce pela não evolução após a intervenção.

Paula, Mota e Keske-Soares (2005) realizaram uma terapia de consciência fonológica com duração de 36 sessões realizadas três vezes por semana em 17 crianças de seis a oito anos não alfabetizadas, e comparou o desempenho das mesmas com 12 crianças da mesma faixa etária não alfabetizadas, e 17 crianças alfabetizadas que não receberam a terapia. A terapia consistiu em atividades de consciência fonológica e no ensino explícito da relação grafema-fonema. Como conclusão as autoras relataram que a terapia de consciência fonológica associada ao ensino explícito da relação grafema-fonema levou ao aprendizado da leitura e escrita de 76,47% crianças não alfabetizadas submetidas à terapia, evidenciando que o ensino da consciência fonológica facilita a compreensão do código escrito alfabético. Ainda, constataram que somente as crianças do grupo alfabetizado tiveram êxito no desempenho das atividades que envolviam a consciência fonêmica, reforçando a constatação que somente após o aprendizado da leitura e da escrita é que será consolidada a habilidade de consciência fonêmica.

Refundini, Martins e Capellini (2010) utilizaram o treinamento da correspondência grafema-fonema em 18 crianças com risco para dislexia de seis a sete anos e 11 meses para posterior comparação com o desempenho de 42 crianças da mesma faixa etária sem risco para dislexia, o grupo de crianças com risco foi submetido a 18 sessões de 50 minutos de duração, em que foram trabalhadas quatro atividades (reconhecimento do alfabeto fonêmico, combinação de letras para formação de sílabas e palavras, identificação de figuras pelos nomes das letras e identificação de figuras pelos sons das letras). Antes e após as sessões de intervenção foi realizada a avaliação dos grupos, sendo que após a intervenção o grupo com

risco para dislexia teve melhora de seu desempenho nas habilidades de leitura e correspondência grafema-fonema, evidenciando a importância do enfoque da correspondência grafema-fonema no âmbito clínico e educacional, uma vez que este enfoque pode levar a identificação de crianças com risco para a dislexia.

Heinemann e Salgado-Azoni (2012) realizaram uma pesquisa com o objetivo de verificar a eficácia de um programa psicopedagógico baseado no Método das Boquinhas (JARDINI; GOMES, 2008), o programa foi elaborado em 12 sessões de 60 minutos, nas sessões foram estimuladas as seguintes habilidades: consciência fonêmica; consciência silábica; consciência articulatória; consciência grafofonêmica; nomeação rápida; discriminação visual; síntese; segmentação silábica e fonêmica; aliteração; leitura e escrita. Participaram do estudo 11 crianças do primeiro ano do ensino fundamental, com idade de seis a sete anos, das quais três crianças que tinham risco para dificuldade de aprendizagem e receberam a intervenção psicopedagógica, três crianças com risco que não receberam a intervenção e cinco crianças sem queixas de dificuldades de aprendizagem e que não receberam a intervenção. Na avaliação antes da realização do programa as seis crianças com dificuldade de aprendizagem apresentaram desempenho inferior ao esperado nas provas de consciência fonológica, repetição de não-palavras, ditado de palavras e nomeação rápida de figuras e dígitos. Após a submissão ao programa de intervenção psicopedagógica as três crianças com risco apresentaram melhoras significativas nas habilidades de leitura e escrita, sendo que seu desempenho se aproximou do desempenho das crianças sem risco.

Na literatura internacional, também, foram encontrados programas de intervenção precoce para crianças que frequentam a pré-escola ou a primeira série do ensino fundamental, com idade entre cinco a sete anos e seis meses de idade, baseados no treinamento de habilidades do processamento fonológico que beneficiam as crianças com risco para dificuldades de leitura (HURFORD et al., 1994; RIVERS; LOMBARDINO; THOPSON, 1996; RIVERS; LOMBARDINO, 1998; UKRAINETZ; ROSS; HARM, 2009).

Rivers, Lombardino e Thopson (1996) e Rivers e Lombardino (1998) utilizaram um programa de decodificação fonológica para verificar o efeito do treinamento da correspondência grafema-fonema e da decodificação fonêmica nas habilidades de leitura de crianças do jardim de infância, de cinco a cinco anos e cinco meses, com risco para dificuldade de leitura. O programa foi realizado em duas fases, a primeira fase consistiu no treino da relação grafema-fonema de 13 a 17 letras, sendo que a criança só passava para a fase seguinte após conseguir 100% da associação grafema-fonema das letras treinadas. A segunda fase do programa tinha como enfoque o treinamento de leitura de 15 a 20 pseudopalavras

monossilábicas do tipo CVC (consoante-vogal-consoante). Após a realização do programa foi observado que houve a generalização da habilidade de leitura, uma vez que as crianças apresentaram melhoras no desempenho de leitura após o programa e comparadas ao grupo controle.

Piasta e Wagner (2010) avaliaram como que o ensino do nome e som das letras reflete no aprendizado de crianças pré-escolares, ainda, verificaram se o nome da letra facilita o aprendizado do som da letra. Participaram do estudo 58 pré-escolares, que foram divididos em pequenos grupos de duas a três crianças, cada grupo recebeu 34 sessões de 10 a 15 minutos durante oito semanas. Duas formas de treinamento foram realizadas, a primeira forma consistiu no ensino do nome e som da letra, e a outra forma de treinamento consistiu apenas no ensino do som da letra. Por meio dos resultados da avaliação antes e após intervenção os autores concluíram que o nome da letra teve pouco efeito sobre a aprendizagem sons da letra, e, ainda, as crianças que receberam a instrução do nome e som da letra obtiveram um aprendizado mais acelerado da leitura de palavras do tipo CV (consoante-vogal) e VC (vogal-consoante), por fim, a instrução explícita da relação grafema-fonema proporcionou a melhora das habilidades do processamento fonológico dos pré-escolares.

Hilbert e Eis (2014), em outro estudo internacional, compararam dois grupos de crianças pré-escolares identificadas como de risco para dificuldade de leitura e de baixa renda, a amostra foi composta por 154 crianças, divididas em dois grupos, um que recebeu a intervenção e outro que não recebeu nenhum tipo de intervenção, para possibilitar a comparação os dois grupos foram avaliados em dois momentos, antes e após intervenção. A avaliação verificou as habilidades de conhecimento de letras, vocabulário e consciência fonológica. Como intervenção, foi utilizado o instrumento *Read It Again Pre - K! (RIA)*, que foi desenvolvido para treinar as habilidades de narrativa, vocabulário, conhecimentos de letras e consciência fonológica, que possui 60 sessões de 20 a 30 minutos de duração, sendo aplicado duas vezes por semana. Como resultado o estudo encontrou que houve um aumento estatisticamente significativo no desempenho de conhecimento de letras e vocabulário no grupo que recebeu a intervenção, demonstrando que o treino explícito destas habilidades é eficaz para a intervenção de crianças com risco para dificuldade de leitura.

Lonigan e colaboradores (2013), a fim de avaliar a eficácia de intervenções destinadas a promover as habilidades pré-requisitos de leitura e escrita de crianças com alto risco para dificuldade de leitura, estudaram 324 crianças pré-escolares, com idade média de quatro anos e cinco meses, com risco para dificuldade de leitura. Antes e após as intervenções foram realizadas as avaliações de linguagem oral, consciência fonológica, e foi verificado o

conhecimento do alfabeto. As crianças foram divididas em grupos, cada grupo recebeu um tipo de intervenção, foram aplicados os seguintes tipos de intervenções: leitura dialógica; leitura compartilhada padrão; consciência fonológica; e conhecimento de letras. Alguns grupos receberam duas intervenções concomitantemente, já que os autores buscaram verificar o efeito sinérgico das intervenções. No geral, foi verificado que as intervenções tiveram efeitos positivos para os domínios específicos trabalhados, sendo que as crianças que receberam as intervenções demonstraram maior crescimento no processo de alfabetização do que as crianças que receberam apenas o currículo escolar. Entretanto, o estudo verificou que não houve um efeito sinérgico com a combinação de duas intervenções no que se diz respeito ao desempenho das crianças.

Ukrainetz, Ross e Harm (2009) estudaram a intensidade de duração da intervenção em 41 crianças de cinco a seis anos e três meses com risco para dificuldade de leitura, a intervenção consistiu no treinamento da habilidade de consciência fonológica. Foram realizadas 24 sessões que possuíam em média 25 minutos de duração, um grupo de crianças recebeu a intervenção de forma concentrada, sendo realizadas três sessões por semana, enquanto que o outro grupo recebeu a mesma intervenção de forma dispersa, sendo realizada uma sessão por semana. Como resultados os autores encontraram que as duas formas de oferecer a intervenção, concentrada e dispersa, foi benéfica para as crianças com risco para dificuldades de leitura.

3 Proposição

3 PROPOSIÇÃO

3.1 OBJETIVO GERAL

Elaborar, aplicar e analisar um programa de intervenção de decodificação fonológica para crianças com risco para dificuldade de leitura.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- I - Elaborar um programa de intervenção de decodificação fonológica para crianças com risco para dificuldade de leitura, baseado no programa de intervenção utilizado por Rivers, Lombardino e Thompson (1996) e por Rivers e Lombardino (1998);
- II - Verificar a aplicabilidade do programa intervenção de decodificação fonológica nas seguintes habilidades: nomeação de letras; associação letra-som/grafema-fonema; processamento fonológico (acesso rápido ao léxico, memória de trabalho fonológica e consciência fonológica); leitura de palavras; e escrita de palavras sob ditado.
- III - Comparar o desempenho, em situação de avaliação antes e após intervenção, das crianças com risco para dificuldade de leitura submetidas ao programa de intervenção de decodificação fonológica.
- IV - Comparar o desempenho, em situação de avaliação antes e após intervenção, das crianças com risco de dificuldade de leitura não submetidas ao programa de intervenção de decodificação fonológica.
- V - Comparar o desempenho, em situação de avaliação antes e após intervenção, das crianças sem risco para dificuldade de leitura não submetidas ao programa de intervenção de decodificação fonológica.

Material e Métodos

4 MATERIAL E MÉTODOS

O estudo foi realizado em etapas, para facilitar a compreensão do desenvolvimento do trabalho foi elaborado um organograma (Figura 1).

Figura 1 – Organograma do desenvolvimento do estudo

4.1 – LOCAL

A pesquisa foi desenvolvida na Clínica Escola da instituição de origem e as análises realizadas obedecem aos critérios do Comitê de Ética da instituição, e este estudo só foi iniciado após a aprovação do referido Comitê sob o parecer de número 489.491/2013 (Anexo A).

4.2 – PARTICIPANTES

Participam desse estudo 30 crianças cursando o primeiro ou segundo ano do ensino fundamental, com a faixa etária de seis anos a sete anos e 11 meses, de ambos os sexos.

Neste estudo foram consideradas com risco para dificuldade de leitura, crianças com histórico de atraso de linguagem ou distúrbio fonológico, ou seja, crianças que pertencem ao primeiro e/ou segundo perfil de crianças com risco apresentado na revisão de literatura, Quadro 1, segundo Lombardino (2012a).

Perfil 1 - Crianças com atraso no desenvolvimento de linguagem, transtorno fonológico ou com distúrbio específico de linguagem (expressivo e/ou receptivo), com dificuldade em uma ou mais habilidades do processamento fonológico.

Perfil 2 – Crianças que apresentam dificuldades típicas do primeiro perfil, porém o seu desenvolvimento da linguagem parece ser adequado até a criança enfrentar a exigência de segmentação de palavras em unidades menores, e, dessa forma, possuem dificuldades no início do processo de alfabetização, em especial, dificuldades quanto ao conhecimento de nome de letras e quanto à associação letra-som/grafema-fonema. Geralmente estas crianças apresentam histórico de transtorno fonológico e histórico familiar para dificuldades de leitura.

Perfil 3 - Crianças com uma experiência inadequada na pré-escola que resultam em dificuldades globais de habilidades pré-acadêmicas, com ou sem histórico de transtorno fonológico e com histórico de inadequadas exposições à linguagem oral e à alfabetização.

Fonte: LOMBARDINO, 2012a

Quadro 1 – Três perfis de crianças com risco para dificuldade de leitura segundo Lombardino (2012a)

Os escolares foram distribuídos em três grupos randomizados, descritos a seguir:

Grupo Experimental (GE): formado por 10 crianças com risco para dificuldade de leitura, que foram submetidos à intervenção, para posterior comparação com os grupos controles.

Grupo Controle I (GCI): formado por 10 crianças com risco para dificuldade de leitura, que inicialmente não receberão a intervenção.

Grupo Controle II (GCII): formado por 10 crianças sem risco para dificuldade de leitura, que não receberão a intervenção.

O GE e os dois grupos controles foram pareados por idade, escolaridade e sexo.

Tabela 1 - Distribuição dos participantes quanto aos grupos, gênero, média etária e escolaridade

Grupo	Gênero		Média Etária	Escolaridade	
	M	F		1º ano	2º ano
GE	7	3	7,1	2	8
GCI	8	2	7,1	2	8
GCII	7	3	7,2	2	8

Legenda: GE: Grupo Experimental; GCI: Grupo Controle I; GCII: Grupo Controle II; M: Masculino; F: Feminino.

4.3 - CRITÉRIOS DE INCLUSÃO

Critérios de inclusão das crianças do GE e GCI:

- Anuência dos pais ou responsáveis por meio da assinatura do Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE);
- Estar matriculado no primeiro ou segundo ano do ensino fundamental;
- Ausência de queixas relacionadas ou indicadores de alterações de audição e/ou visão;
- Ausência de indicadores neurológicos, comportamentais e auditivos;
- Ter histórico de atraso de linguagem ou distúrbio fonológico, ou seja, pertencer ao primeiro e segundo perfil de crianças com risco, Quadro 1, segundo Lombardino (2012a);
- Não ter passado por nenhuma intervenção fonoaudiológica.

Critérios de inclusão das crianças GII

- Anuência dos pais ou responsáveis por meio da assinatura do Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE);
- Estar matriculado no primeiro ou segundo ano do ensino fundamental;
- Ausência de queixas relacionadas ou indicadores de alterações de audição e/ou visão;
- Ausência de indicadores neurológicos, comportamentais e auditivos;
- Ter desenvolvimento de linguagem típico;
- Não ter indicativo de dificuldades escolares.

4.4 - CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO

- Pais ou responsáveis que não assinarem o Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE);
- Indivíduos que não apresentam acuidade visual, auditiva e desempenho cognitivo dentro dos padrões da normalidade;
- Indivíduos que possuem outras patologias associadas como síndromes genéticas, neurológicas, neuropsiquiátricas ou deficiências auditiva, visual e mental descritas em prontuário escolar ou por observação do professor;
- Indivíduos que foram submetidos à intervenção terapêutica anteriormente.

4.5 – PROCEDIMENTOS

Procedimentos para Coleta de Dados

Trata-se de pesquisa experimental a qual foi desenvolvida em três fases, divididas da seguinte forma:

Fase I - Tradução dos instrumentos utilizados.

Foi realizada a tradução para o português, para fins de pesquisa, do instrumento Early Reading Screening Instrument (ERSI) de Morris (1992), em sua versão reduzida publicada por Lombardino (1999).

O ERSI foi utilizado para selecionar e avaliar as crianças de risco para dificuldades de leitura, pois analisa tanto habilidades que são pré-requisitos para a leitura, quanto às habilidades de leitura. Dessa forma, avalia as habilidades de conhecimento do alfabeto, conceito de palavra, escrita de palavras e leitura de palavras. Foi um dos instrumentos utilizados na pré e pós testagens das crianças do GE e dos dois grupos controles.

Ainda nesta fase, foi realizada a tradução para o português, para fins de pesquisa, do “*Parent/Guardian/Teacher Questionnaire for Emergent Readers (Ages 4-7)*” (LOMBARDINO, 2012b). Este questionário foi utilizado como instrumento pré testagem das crianças dos três grupos estudados. Por meio do questionário foi possível selecionar e traçar um perfil das crianças do estudo.

Procedimentos para Tradução dos instrumentos

Para a tradução para o português do instrumento Early Reading Screening Instrument (ERSI) de Morris (1992), em sua versão reduzida publicada por Lombardino (1999) e do questionário anamnésico “*Parent/Guardian/Teacher Questionnaire for Emergent Readers (Ages 4-7)*” (LOMBARDINO, 2012b), foram utilizadas as etapas metodológicas indicadas por Guillemín, Bombardier e Beaton (1993), Ferreira et al. (2005), Giusti e Befi-Lopes (2008), como descrito a seguir:

Primeiramente, foi realizada a tradução dos dois instrumentos para o português, para isto, os instrumentos nas versões originais foram entregues para dois tradutores-intérpretes de inglês, fluentes nesse idioma, que não se conheciam e não conheciam o questionário, visando elaborar individual e sigilosamente a primeira versão para o Português. Este procedimento foi realizado com o intuito de gerar duas traduções independentes dos instrumentos.

Após a tradução, as duas versões em português, de cada instrumento, foram analisadas por duas fonoaudiólogas, brasileiras e conhecedoras da língua inglesa, a fim de comparar as duas versões dos instrumentos e diminuir as diferenças encontradas nas traduções, adaptando o texto à cultura brasileira, assim uma versão única de cada instrumento foi criada.

Por fim, para a revisão da equivalência gramatical e idiomática, uma cópia do questionário foi encaminhada para dois outros tradutores, de mesma condição linguística e cultural dos primeiros. Estes novos tradutores eram desconhecedores do texto original dos instrumentos, e foram convidados a realizar uma nova versão dos instrumentos para o idioma inglês. O mesmo grupo revisor realizou nova avaliação das duas versões resultantes, de cada instrumento, comparando-as com a original em inglês.

Não foi realizada a adaptação cultural dos dois instrumentos, uma vez que para que a equivalência cultural seja estabelecida é necessário que um grupo de pessoas aplique os instrumentos e que os aplicadores não observem dificuldades de compreensão das questões elaboradas ou termos utilizados, por, no mínimo, 80% da população. Em futuras pesquisas pretende-se realizar a adaptação cultural dos dois instrumentos.

Na Figura 2 encontra-se o organograma das etapas de tradução.

Figura 2 – Organograma das etapas de tradução dos instrumentos

Fase II - Elaboração do programa de intervenção de decodificação fonológica.

O programa foi elaborado e baseado no programa de intervenção utilizado por Rivers, Lombardino e Thompson (1996) e por Rivers e Lombardino (1998). Que utilizaram o ensino da relação grafema-fonema de 12 e 14 letras juntamente com o treino de leitura de

pseudopalavras monossilábicas do tipo CVC com o objetivo de melhorar o desempenho de leitura de crianças com risco para dificuldade de leitura.

Fase III - aplicação do programa de intervenção de decodificação fonológica.

O grupo experimental (GE) foi submetido ao programa de intervenção de decodificação fonológica, para posterior comparação com grupo controle de crianças com risco para dificuldade de leitura (GCI) e com o grupo controle de crianças sem risco para dificuldade de leitura (GCII). Ressalta-se que após o término da pesquisa o GCI também foi submetido ao programa de intervenção respeitando os critérios éticos conforme a resolução número 466/12 do Conselho Nacional de Saúde.

Os atendimentos foram realizados pela pesquisadora, em sessões em grupos e individuais, com duração de 50 minutos, duas vezes por semana e aconteceram na Clínica de Fonoaudiologia da instituição de origem. As sessões de atendimento foram distribuídas da seguinte forma:

Tabela 2 - Distribuição das sessões de atendimento

Sessões de intervenção					
	Pré testagem	Sessões em grupo	Sessões individuais	Pós testagem	Total
Total	3	12	12	3	30

Procedimentos para seleção dos participantes

Foi selecionado um total de 30 crianças cursando o primeiro ou segundo ano do ensino fundamental, com a faixa etária de seis anos a sete anos e 11 meses, de ambos os sexos.

Os participantes do GE e do GCI foram recrutados a partir das listas de espera por atendimento da Clínica de Fonoaudiologia da instituição de origem. Foram selecionadas crianças com o diagnóstico de atraso de linguagem ou distúrbio fonológico, ou seja, que pertencem ao primeiro ou segundo perfil, segundo Lombardino (2012a), diagnosticados por equipe interdisciplinar na Clínica de Fonoaudiologia da instituição de origem.

A seleção dos participantes do GCII foi feita a partir da seleção do GE, visto que houve o pareamento entre os participantes dos dois grupos levando-se em consideração a idade, sexo e escolaridade. Dessa forma, os participantes do GCII são da mesma escola e da mesma sala dos participantes do GE, para isso, após a seleção dos participantes do GE foi realizado o contato com suas escolas e solicitada à indicação de crianças de mesmo sexo e

idade, e, então, por intermédio da escola, os pais ou responsáveis por essas crianças foram contatados pela pesquisadora para o convite de participação na pesquisa.

Para selecionar a amostra foram utilizados os dois instrumentos traduzidos, o ERSI e o questionário anamnésico, juntamente com os critérios de inclusão e exclusão.

4.6 - CONFIABILIDADE DO PROGRAMA DE INTERVENÇÃO

Para a confiabilidade do Programa de Intervenção de Decodificação Fonológica elaborado, baseado no programa de intervenção utilizado por Rivers, Lombardino e Thompson (1996) e por Rivers e Lombardino (1998), o programa foi enviado para um grupo de juízes formado por três fonoaudiólogas, sendo uma professora doutora atuante na área de linguagem escrita, e duas fonoaudiólogas mestres em fonoaudiologia na área de linguagem escrita. Juntamente com o programa de intervenção um Protocolo de Análise de Juízes (Apêndice A), elaborado pela pesquisadora e orientadora, foi enviado.

4.7 – MATERIAIS

Instrumentos pré-testagem

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE):

Os pais ou responsáveis dos participantes selecionados assinaram o TCLE (Anexo B1, B2 e B3), conforme a resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, para autorização da aplicação dos devidos procedimentos do estudo.

Questionário anamnésico para os pais:

Foi utilizado o questionário para pais, traduzido para fins de pesquisa, pela autora da dissertação, “*Parent/Guardian/Teacher Questionnaire for Emergent Readers (Ages 4-7)*” (LOMBARDINO, 2012b), aplicado aos pais das crianças selecionadas para compor os grupos da pesquisa. O questionário tem as respostas estruturadas em sim, não ou não sei, com um espaço para comentários. Ele é formado por perguntas sobre: realização de atendimentos anteriores na área de fonoaudiologia; histórico familiar; exposição a livros em casa; audição e linguagem; conhecimento de sons da fala; conhecimento de letras e palavras; e desempenho da criança quando comparado a crianças de mesma idade. Este instrumento auxiliou no processo de seleção da amostra da pesquisa.

Instrumentos para avaliação***a) Early Reading Screening Instrument (ERSI) (MORRIS, 1992):***

Após a tradução deste instrumento, para fins de pesquisa, pela autora da dissertação, o mesmo foi utilizado para avaliar as habilidades de conhecimento do alfabeto, conceito de palavra, escrita de palavras e leitura de palavras. Este instrumento auxiliou no processo de seleção da amostra da pesquisa.

b) Prova de Consciência Fonológica – Perfil das Habilidades Fonológicas (PHF) (ALVAREZ; CARVALHO; CAETANO, 1998):

O instrumento tem como objetivo avaliar a consciência fonológica. O PHF avalia a consciência silábica e fonêmica por meio de tarefas de rima sequencial, reversão silábica, adição, subtração e substituição.

c) Subteste de velocidade de processamento do Teste de Desempenho Cognitivo-Linguístico – versão individual (CAPELLINI; SMYTHE; SILVA 2012):

Este instrumento é composto de dois subtestes, de nomeação rápida de figuras e de nomeação rápida de números. Sendo utilizado para avaliar a velocidade de processamento na nomeação de figuras e números.

d) Prova de Memória de Trabalho Fonológica - Não Palavras e Dígitos (HAGE; GRIVOL, 2009):

O teste permite a avaliação da memória fonológica e consiste na repetição de 40 pseudopalavras que variavam conforme o número de sílabas, de duas a cinco sílabas. E na repetição de dígitos na ordem direta e inversa. Para cada resposta correta na primeira tentativa foram atribuídos dois pontos e um ponto para respostas corretas na segunda tentativa. O teste era interrompido após dois erros consecutivos.

e) Subteste de Escrita do Alfabeto em Sequência do Teste de Desempenho Cognitivo-Linguístico – versão coletiva (CAPELLINI; SMYTHE; SILVA 2012):

O objetivo deste subteste é verificar se a criança é capaz de codificar as letras que compõe o alfabeto, sendo que as letras omitidas ou fora da sequência são consideradas como erro, um ponto foi atribuído para cada letra escrita na ordem correta. As crianças foram solicitadas a escrever em uma folha sulfite A4 o alfabeto em sequência.

f) Subteste de Escrita Sob Ditado do Teste de Desempenho Cognitivo-Linguístico – versão coletiva (CAPELLINI; SMYTHE; SILVA 2012):

O subteste é composto por 30 palavras e 10 pseudopalavras, seu objetivo é de verificar a codificação de palavras de alta frequência e de pseudopalavras, além de verificar se a criança possui o conhecimento da escrita de palavras de estrutura silábica simples e complexa. Um ponto foi atribuído para cada palavra ou pseudopalavra escrita corretamente.

g) Subtestes de Leitura de Palavras e de Leitura de Pseudopalavras do Teste de Desempenho Cognitivo-Linguístico – versão individual (CAPELLINI; SMYTHE; SILVA 2012):

Os subtestes são compostos por 70 palavras e 10 pseudopalavras, seu objetivo é de verificar a decodificação de palavras de alta frequência e de pseudopalavras (uso da rota lexical), além de verificar se a criança possui o conhecimento de diferentes tipos de sílabas (CV, VC, CVC, CVV e CCV). Um ponto foi atribuído para cada palavra ou pseudopalavra lida corretamente.

h) Subtestes de Memória Sequencial Visual e Memória Sequencial Auditiva do Teste Illinois de habilidades Psicolinguísticas – ITPA (BOGOSSIAN; SANTOS, 1977):

O teste de memória auditiva foi realizado por meio da repetição de sequências de dígitos. Na prova de memória visual as crianças foram solicitadas a reproduzir as sequências de figuras geométricas apresentadas anteriormente pela pesquisadora. Para cada resposta correta na primeira tentativa foram atribuídos dois pontos e um ponto para respostas corretas na segunda tentativa. O teste era interrompido após três erros consecutivos.

i) Prova de Fonologia do Teste de Linguagem Infantil – ABFW (WERTZNER, 2000):

Esta prova foi utilizada para avaliar a ocorrência de processos fonológicos e consiste em duas provas, a de imitação e de nomeação.

Instrumentos pós-testagem

Foram aplicados os mesmos procedimentos descritos na pré-testagem, excluindo-se o TCLE e o roteiro de anamnese para os pais. Vale ressaltar que o intervalo entre a pré e pós testagem foi o mesmo para o GE, GCI e GCII, sendo este intervalo de tempo de 12 semanas.

4.8 – PROCEDIMENTOS PARA ANÁLISE DOS RESULTADOS

Os resultados foram analisados estatisticamente pelo programa *Statistica*, em sua versão 10. Foi adotado o nível de significância de 5% (0,05) para a aplicação dos testes. Foram utilizadas medidas de análise indutiva, e, dessa forma, para comparar os três grupos estudados foi utilizado o Testes *Kolmogorov-Smirnov* para verificar se as variáveis estudadas possuíam uma distribuição normal ou não normal. Foram utilizadas medidas de análise indutiva, e, dessa forma, para comparar os três grupos estudados foi utilizado o Teste *Kruskal-Wallis* quando se tratava de variáveis quantitativas em uma distribuição não normal dos dados, porém quando as variáveis tinham uma distribuição dos dados normal foi utilizado o Teste ANOVA. Para comparar os grupos entre si foi utilizado o teste de comparação múltipla, Teste de *Tukey*. Para comparar os dois grupos com risco para dificuldade de leitura foi utilizado o Teste “t” para as variáveis com distribuição normal, enquanto que para as variáveis com distribuição não normal foi utilizado o teste Mann-Whitney. Já para analisar o desempenho de cada grupo nas avaliações antes e após a intervenção foi utilizado o Teste de *Wilcoxon* para as variáveis quantitativas em uma distribuição não normal dos dados, porém para as variáveis quantitativas com uma distribuição dos dados normal foi utilizado o Teste “t” pareado. Foram, ainda, utilizadas medidas de estatística descritiva para determinar a média e o desvio padrão dos dados coletados. Por fim, para a análise do julgamento dos juízes foi utilizado o Teste de Análise de Concordância - *Kappa*.

5 Resultados

5 RESULTADOS

Para facilitar a análise e interpretação dos dados, os resultados serão apresentados em 2 etapas: Programa de Intervenção de Decodificação Fonológica; e Dados Coletados.

5.1 PROGRAMA DE INTERVENÇÃO DE DECODIFICAÇÃO FONOLÓGICA

O Programa de Intervenção de Decodificação Fonológica foi baseado no programa de intervenção utilizado por Rivers, Lombardino e Thompson (1996) e por Rivers e Lombardino (1998).

O Programa de Intervenção de Decodificação Fonológica estimula as habilidades de:

- Nomeação e produção do som das letras na forma maiúscula e minúscula;
- Consciência fonológica no nível de consciência de palavras e sílabas, e no nível de consciência fonêmica;
- Leitura com objetivo de compreensão de pequenos livros;
- Leitura de palavras monossilábicas de estrutura silábica do tipo CVC.

O programa foi desenvolvido para ser realizado em duas fases, Fase I e Fase II (Apêndice B). Na fase I, composta de 12 sessões em grupo de duas a três crianças, as crianças foram submetidas à sondagem I (Apêndice C1 e C2) da nomeação do nome e sons das letras, ao treinamento da relação letra-som/grafema-fonema, à estimulação da leitura e ao treinamento da segmentação frasal e silábica. Para prosseguir para fase II as crianças precisavam alcançar 80% de acerto na sondagem I durante a nomeação de letras maiúsculas, minúsculas e sons das letras. Na fase II, composta de 12 sessões individuais, as crianças foram submetidas à sondagem I e revisão da relação letra-som/grafema-fonema, a sondagem II (Apêndice D1 e D2) da leitura das palavras e pseudopalavras monossilábicas, ao treinamento quanto à segmentação e transposição fonêmica ligada às habilidades de leitura de pseudopalavras. Nas seis primeiras sessões da fase II, ainda, foi realizada a estimulação da leitura e realizado o treinamento da segmentação frasal e silábica. E nas seis últimas sessões da fase II foi realizado o treinamento da leitura, por meio de leitura compartilhada, de livros com frases simples e com palavras de estrutura silábica simples.

Ao todo foram utilizados 18 livros infantis nas 24 sessões. Os livros utilizados fazem parte da Coleção Estrelinha (JUNQUEIRA, 2007), sendo que o primeiro ao sexto livros são formados por frases simples e palavras de estrutura silábica simples, o sétimo ao décimo

segundo são formados por frases simples e palavras de estrutura silábica complexa, e, por fim, o décimo terceiro ao décimo oitavo são formados por frases complexas e palavras de estrutura silábica complexa. Nas sessões 1 a 18 foram utilizados os livros na ordem de complexidade crescente e para as sessões 19 a 24 foram reutilizados os seis primeiros livros.

As palavras e pseudopalavras monossilábicas utilizadas durante a fase II, tanto no treinamento quanto na sondagem II foram retiradas ou formadas a partir das palavras de Pinheiro A. (1994) e da lista de palavras do Índice de Reconhecimento de Fala (MANGABEIRA; PEN, 2000) e dos livros da Coleção Estrelinha (JUNQUEIRA, 2007).

Foi utilizado um quadro de reflexão nas duas fases da terapia. Dessa forma, a terapeuta no primeiro dia combinou as regras, os deveres e direitos com as crianças, assim, a criança andava uma casa sempre que ela cumpria o combinado, antes de andar a terapeuta conversava com a criança levando a mesma a refletir sobre seu comportamento durante a sessão e juntas decidiam se a criança poderia mover seu personagem no quadro, sendo que quando o personagem chegou ao final, a criança teve acesso ao prêmio que foi combinado, previamente, com a terapeuta.

O Programa de Intervenção de Decodificação Fonológica foi cuidadosamente elaborado pelas pesquisadoras e após sua elaboração o mesmo foi encaminhado para um grupo de juízes formado por três fonoaudiólogas. Foi elaborado um Protocolo de Análise de Juízes (Apêndice A) para a avaliação do grupo de juízes. Cada sugestão das juízas foi acatada pelas pesquisadoras, para isso foram feitas alterações do programa inicial. As sugestões das juízas, em geral, foram referentes à nomenclatura de termos utilizados no programa.

Tabela 3 - Respostas do grupo de juízes no Protocolo de Análise de Juízes

Fase I	Grupo de Juízes		
	A	B	C
Descrição das sessões.	1	1	1
Divisão das sessões.	2	1	2
Materiais utilizados.	2	2	2
Coerência com o objetivo da intervenção.	2	2	2
Adequados à faixa etária a qual o programa será aplicado (escolares de 6 a 7 anos e 11 meses).	2	2	2
Adequados para populações alvo (crianças com risco para dificuldade de leitura e escrita)	2	2	2
Fase II			
Descrição das sessões.	2	2	2
Divisão das sessões.	2	2	2
Materiais utilizados.	2	2	2
Coerência com o objetivo da intervenção.	2	2	2
Adequados à faixa etária a qual o programa será aplicado (escolares de 6 a 7 anos e 11 meses).	2	2	2
Adequados para populações alvo (crianças com risco para dificuldade de leitura e escrita)	2	2	2

Legenda: 0 = inadequado; 1 = adequado parcialmente; 2 = adequado.

Foi observado que a porcentagem de concordância entre os juízes foi alta, o valor do Kappa foi substancial para a comparação entre o juiz B e os juízes A e C, enquanto que o valor foi quase perfeito na comparação entre o juiz A e o juiz C (Tabela 4).

Tabela 4 - Análise das respostas do grupo de juízes no Protocolo de Análise de Juízes

Juízes	A x C	A x B	B x C
% de concordância	91,67	100	91,67
Valor de Kappa	0,63	1	0,63

Análise de concordância - Kappa

Legenda: % = porcentagem.

No Quadro 2 está disponível de forma reduzida a distribuição das sessões e das atividades do programa de intervenção de decodificação fonológica.

Programa de Intervenção de Decodificação Fonológica			
Fase	Sessão	Livros	Atividades
Fase I (Grupo de 2 a 3 crianças)	1	O Pato e o Sapo	- Treinamento da associação letra-som - Jogo “Minha vez de falar o nome da letra e o som” - Atividade de fixação (Cada sessão com uma atividade) - Estimulação da leitura com compreensão - Treinamento da segmentação frasal - Treinamento da segmentação silábica
	2	A Foca Famosa	
	3	O Galo Maluco	
	4	O Macaco e a Mola	
	5	O Peru de Peruca	
	6	Regina e o Mágico	
	7	A Arara Cantora	
	8	A Onça e a Anta	
	9	O Caracol Viajante	
	10	O Macaco Medroso	
	11	O Menino e o Muro	
	12	O Sonho da Vaca	
Fase II (Individual)	13	A Festa Encrencada	- Sondagem e revisão da associação letra-som. - Treinamento da segmentação e transposição - Estimulação da leitura com compreensão - Treinamento da segmentação frasal - Treinamento da segmentação silábica
	14	O Barulho do Fantasma	
	15	O Mistério da Lua	
	16	O Peixe Pixote	
	17	O Susto do Periquito	
	18	Um Palhaço Diferente	
	19	O Pato e o Sapo	- Sondagem e revisão da associação letra-som. - Treinamento da segmentação e transposição - Estimulação da leitura com compreensão
	20	A Foca Famosa	
	21	O Galo Maluco	
	22	O Macaco e a Mola	
	23	O Peru de Peruca	
	24	Regina e o Mágico	

Quadro 2 – Distribuição das sessões e atividades do Programa de Intervenção de Decodificação Fonológica

A seguir serão descritas as atividades realizadas durante a aplicação do programa de intervenção:

- **Treinamento da associação letra-som:** As crianças foram ensinadas a nomear as letras maiúsculas e minúsculas, juntamente com a associação grafema-fonema.
- **Jogo “Minha vez de falar o nome da letra e o som”:** Após o ensino do nome e som das letras, as crianças foram solicitadas a nomear e dizer o som das letras que eram distribuídas aleatoriamente.
- **Atividade de fixação (Cada sessão com uma atividade):** Em todas as sessões foram realizadas atividades lúdicas para a fixação do aprendizado do nome e som das letras,

em cada sessão uma nova atividade foi utilizada, sendo utilizados, por exemplo, jogos da memória, jogos de trilha, entre outros.

- ***Estimulação da leitura com compreensão:*** Em cada sessão um livro da Coleção Estrelinha (JUNQUEIRA, 2007) foi lido pela terapeuta, durante a leitura a terapeuta direcionou a compreensão realizando perguntas que levavam as crianças a compreender o livro. Nas últimas seis sessões, as crianças que realizaram a leitura dos livros, a leitura foi realizada de forma compartilhada.
- ***Treinamento da segmentação frasal:*** Após a leitura do livro, algumas frases do mesmo foram utilizadas para que as crianças, juntamente com o apoio da terapeuta, realizassem a segmentação frasal.
- ***Treinamento da segmentação silábica:*** Após a leitura do livro, algumas palavras do mesmo foram utilizadas para que as crianças, juntamente com o apoio da terapeuta, realizassem a segmentação silábica.
- ***Treinamento da segmentação e transposição:*** Por meio da leitura das pseudopalavras monossilábicas as crianças foram treinadas a realizar a segmentação dos sons das pseudopalavras e realizar a transposição dos sons com o objetivo de formar novas pseudopalavras.

5.2 DADOS COLETADOS

5.2.1 Caracterização dos indivíduos

Para realizar a caracterização dos indivíduos a apresentação dos dados foi dividida da seguinte forma:

5.2.1.1 Caracterização dos indivíduos por meio do questionário anamnésico “Questionário para Pais/Responsáveis e/ou Professor sobre os leitores emergentes (com idade entre 4-7)”

5.2.1.2 Caracterização por meio da Prova de Fonologia do Teste de Linguagem Infantil – ABFW

5.2.1.1 Caracterização dos indivíduos por meio do questionário anamnésico “Questionário para Pais/Responsáveis e/ou Professor sobre os leitores emergentes (com idade entre 4-7)”

Na Tabela 5 estão expostas as respostas das perguntas de múltipla escolha, do tipo “sim”, “não” e “não sei” que os pais ou responsáveis das crianças dos três grupos estudados forneceram no “Questionário para Pais/Responsáveis e/ou Professor sobre os leitores emergentes (com idade entre 4-7”.

Tabela 5 - Resumo das respostas das perguntas de múltipla escolha “Questionário para Pais/Responsáveis e/ou Professor sobre os leitores emergentes (com idade entre 4-7)”

		GE			GCI			GCII		
		Sim	Não	Não Sei	Sim	Não	Não Sei	Sim	Não	Não Sei
Parte 1 - Serviços Anteriores	Pergunta 1	1	9	0	4	6	0	0	10	0
	Pergunta 2	4	6	0	3	7	0	0	10	0
	Pergunta 3	1	9	0	2	8	0	0	10	0
	Pergunta 4	3	7	0	4	1	5	0	10	0
Parte 2 - Histórico Familiar	Pergunta 5	10	0	0	9	1	0	10	0	0
	Pergunta 6	5	5	0	5	5	0	4	6	0
	Pergunta 7	2	8	0	5	5	0	4	6	0
	Pergunta 8	1	9	0	4	6	0	0	10	0
	Pergunta 9	5	5	0	5	4	1	0	10	0
	Pergunta 10	6	4	0	6	3	1	1	9	0
	Pergunta 11	8	2	0	9	1	0	10	0	0
	Pergunta 12	0	10	0	10	0	0	0	10	0
Parte 3 - Exposição a livros no ambiente doméstico	Pergunta 13	4	6	0	1	9	0	0	10	0
	Pergunta 14	9	1	0	4	6	0	10	0	0
	Pergunta 15	8	2	0	10	0	0	10	0	0
	Pergunta 16	8	2	0	9	1	0	4	6	0
	Pergunta 17	8	2	0	8	2	0	10	0	0
	Pergunta 18	9	1	0	10	0	0	10	0	0
	Pergunta 19	10	0	0	8	2	0	9	1	0
	Pergunta 20	8	2	0	6	4	0	10	0	0
Parte 4 - Informações sobre a Audição, Fala e Compreensão	Pergunta 21	8	2	0	10	0	0	4	6	0
	Pergunta 22	3	7	0	4	5	1	0	9	1
	Pergunta 23	3	7	0	2	7	1	0	10	0
	Pergunta 24	1	9	0	0	10	0	0	10	0
	Pergunta 25	0	10	0	0	10	0	0	10	0
	Pergunta 26	3	7	0	0	10	0	0	10	0
	Pergunta 27	1	9	0	1	9	0	0	10	0
Parte 5 - Conhecimento dos Sons da Fala	Pergunta 28	1	2	7	2	2	4	10	0	0
	Pergunta 29	10	0	0	10	0	0	10	0	0
	Pergunta 30	6	0	4	6	2	2	10	0	0
	Pergunta 31	7	3	0	4	3	3	10	0	0
	Pergunta 32	4	4	2	6	2	2	10	0	0
	Pergunta 33	10	0	0	10	0	0	10	0	0
	Pergunta 34	9	1	0	8	2	0	10	0	0

Parte 6 - Conhecimento das letras impressas	Pergunta 35	1	9	0	1	9	0	10	0	0
	Pergunta 36	1	9	0	0	10	0	10	0	0
	Pergunta 37	10	0	0	10	0	0	10	0	0
	Pergunta 38	10	0	0	10	0	0	10	0	0
	Pergunta 39	10	0	0	10	0	0	10	0	0
	Pergunta 40	7	2	1	7	3	0	10	0	0
	Pergunta 41	9	0	1	9	1	0	10	0	0
	Pergunta 42	9	1	0	10	0	0	10	0	0
Parte 7 - Desempenho da criança comparado a outras crianças	Pergunta 43	0	10	0	2	8	0	10	0	0
	Pergunta 44	8	2	0	8	2	0	10	0	0
	Pergunta 45	9	1	0	10	0	0	10	0	0
	Pergunta 46	1	9	0	2	6	2	10	0	0
	Pergunta 47	9	0	1	8	2	0	10	0	0

Legenda: GE: Grupo Experimental; GCI: Grupo Controle I; GCII: Grupo Controle II.

No Gráfico 1 está o resumo das respostas da pergunta aberta “Em caso afirmativo, quantos livros pertencem a ele(a)?” do “Questionário para Pais/Responsáveis e/ou Professor sobre os leitores emergentes (com idade entre 4-7)”. Observa-se que metade das crianças dos três grupos estudados, os pais ou responsáveis, relataram que as mesmas possuem mais de 10 livros.

Legenda: GE: Grupo Experimental; GCI: Grupo Controle I; GCII: Grupo Controle II.

Gráfico 1 - Dados sobre as respostas da pergunta aberta “Em caso afirmativo, quantos livros pertencem a ele(a)?” do “Questionário para Pais/Responsáveis e/ou Professor sobre os leitores emergentes (com idade entre 4-7)”.

5.2.1.2 Caracterização por meio da Prova de Fonologia do Teste de Linguagem Infantil – ABFW

Todos os três grupos estudados foram submetidas à avaliação de seu sistema fonológico por meio da Prova de Fonologia do Teste de Linguagem Infantil – ABFW (WERTZNER, 2000).

No Gráfico 2 observa-se que as crianças do GE e GCI, ou seja, as crianças selecionadas como sendo de risco para dificuldade de leitura apresentaram processos fonológicos produtivos, sendo que estes processos são caracterizados principalmente por: simplificação de líquida, simplificação de consoante final, simplificação de encontro consonantal; posteriorização para palatal; frontalização de palatal; ensurdecimento de plosiva; e ensurdecimento de fricativa. Enquanto que as crianças do GCII, ou seja, crianças sem risco para dificuldade de leitura, não apresentaram processos fonológicos durante a avaliação.

Legenda: GE: Grupo Experimental; GCI: Grupo Controle I; GCII: Grupo Controle II.
Gráfico 2 - Dados sobre a presença ou ausência de processos fonológicos produtivos.

Vale ressaltar que as crianças do GE ou GCI que não apresentaram durante a avaliação processos fonológicos produtivos, possuíam em seu histórico a presença de atraso no desenvolvimento de linguagem ou apresentavam histórico de trocas na fala. Assim o GE e GCI foram formados por crianças com o primeiro ou segundo perfil de crianças com risco para dificuldade de leitura descrito por Lombardino (2012a).

5.2.2 Dados coletados na pré e pós-testagem dos três grupos estudados

Para realizar a apresentar os resultados da pré e pós testagem realizamos a seguinte divisão:

5.2.2.1 Comparações entre os procedimentos de pré e pós-testagem do Grupo Experimental – GE pré x GE pós

5.2.2.2 – Comparações entre os procedimentos de pré e pós-testagem do Grupo Controle I – GCI pré x GCI pós

5.2.2.3 – Comparações entre os procedimentos de pré e pós-testagem do Grupo Controle II – GCII pré x GCII pós

5.2.2.4 – Comparações entre os procedimentos e grupos na pré e pós-testagem – GE dif x GCI dif.

5.2.2.5 – Comparações entre os procedimentos e grupos na pré e pós-testagem – GE dif x GCI dif x GCII dif.

5.2.2.1 – Comparações entre os procedimentos de pré e pós-testagem do Grupo Experimental – GE pré x GE pós

Nesta etapa serão comparados os achados, pré e pós-testagem, do grupo experimental, formado por crianças com risco para dificuldade de leitura submetidas ao Programa de Intervenção de Decodificação Fonológica.

5.2.2.1.1 – Prova de Consciência Fonológica – Perfil de Habilidades Fonológicas

O aumento das médias total na Prova de Consciência Fonológica revela a melhora do desempenho do GE na avaliação pós-intervenção, uma vez que a diferença entre as médias foi estatisticamente significativa (Tabela 6). Essa diferença estatisticamente significativa também é observada na comparação pré e pós-testagem de cada subteste da Prova de Consciência fonológica, exceto para os subtestes de recepção de rimas e rima sequencial.

Tabela 6 - Comparação das avaliações na Prova de Consciência Fonológica – Perfil de Habilidades Fonológicas (GE pré x GE pós)

		<i>GE - Pré</i>	<i>GE - Pós</i>
<i>Análise</i>	Média	11,10	15,10
	DP	3,21	1,73
	t		-4,0000
	p		0,0003*
<i>Adição</i>	Média	4,50	6,40
	DP	1,27	1,26
	t		-6,0419
	p		0,0002*
<i>Segmentação</i>	Média	6,60	9,00
	DP	2,59	1,76
	t		-3,3425
	p		0,0086*
<i>Subtração</i>	Média	2,70	5,10
	DP	2,16	1,91
	t		-4,0000
	p		0,0031*
<i>Substituição</i>	Média	1,30	2,30
	DP	0,95	0,82
	t		-3,3542
	p		0,0085*
<i>Recepção de Rimas</i>	Média	5,40	6,40
	DP	1,90	2,63
	t		-1,6269
	p		0,1381
<i>Rima Sequencial</i>	Média	5,20	4,60
	DP	1,03	1,35
	t		1,1523
	p		0,2788
<i>Reversão Silábica</i>	Média	1,00	1,80
	DP	0,94	1,13
	t		-2,7529
	p		0,0223*
<i>Imagem Articulatória</i>	Média	6,00	7,80
	DP	2,11	0,63
	t		-2,5861
	p		0,0293*
<i>Total</i>	Média	43,80	58,50
	DP	9,70	8,66
	t		-7,1910
	p		0,0000*

Teste t de Student - *p<0,05 – estatisticamente significante

Legenda: GE: Grupo Experimental; DP: Desvio padrão; CF: Consciência fonológica.

5.2.2.1.2 – Prova de Memória de Trabalho Fonológica para não palavras e dígitos

O aumento da média total para não palavras na Prova de Memória de Trabalho Fonológica para não palavras revela a melhora do desempenho do GE na avaliação pós-intervenção, uma vez que a diferença entre as médias foi estatisticamente significante. Porém ao analisar a cada item da prova de não palavras, isoladamente, não houve diferença estatisticamente significante. Entretanto para a prova de dígitos apenas o item que avalia a memória para dígitos na ordem direta é verificado que houve diferença estatisticamente

significante entre os dois momentos de avaliação, ou seja, no item de memória para dígitos na ordem inversa e para a média total para a prova de dígitos não há diferença significativa (Tabela 7). Dessa forma, é possível concluir que houve melhora na habilidade de Memória de Trabalho Fonológica para não palavras e para dígitos na ordem direta no GE, grupo submetido à intervenção.

Tabela 7 - Comparação das avaliações na Prova Memória de Trabalho Fonológica para não palavras e dígitos (GE pré x GE pós)

		<i>GE - Pré</i>	<i>GE - Pós</i>
<i>Não palavras 2 sílabas</i>	Média	18,90	19,90
	DP	2,18	2,12
	t		0,0000
	p		0,1088
<i>Não palavras 3 sílabas</i>	Média	19,20	18,40
	DP	1,32	2,12
	t		4,0000
	p		0,3452
<i>Não palavras 4 sílabas</i>	Média	14,20	14,60
	DP	4,47	3,53
	t		-0,5770
	p		0,5910
<i>Não palavras 5 sílabas</i>	Média	6,90	11,00
	DP	6,30	6,62
	t		-1,9426
	p		0,0839
<i>Total Não palavras</i>	Média	56,90	64,20
	DP	11,93	11,06
	t		2,0000
	p		0,0151*
<i>Dígitos ordem direta</i>	Média	13,70	14,60
	DP	3,09	3,24
	t		-2,3772
	p		0,0414*
<i>Dígitos ordem inversa</i>	Média	5,70	6,10
	DP	2,26	1,85
	t		-0,7682
	p		0,4620
<i>Dígitos Total</i>	Média	19,40	20,70
	DP	5,10	4,47
	t		-1,8571
	p		0,0962

Teste t de Student e Teste de Wilcoxon - *p<0,05 – estatisticamente significativa

Legenda: GE: Grupo Experimental; DP: Desvio padrão.

5.2.2.1.3 – Subteste de Velocidade de Processamento - Teste de Desempenho Cognitivo-Linguístico – versão individual

A média de tempo de nomeação de números (Acesso rápido ao léxico mental) nota-se que não há diferença estatisticamente significativa entre a avaliação pré e pós-intervenção do

GE (Tabela 8). Este dado indica que não houve melhora no desempenho da habilidade de acesso rápido ao léxico.

Tabela 8 - Comparação das avaliações no Subteste de Velocidade de Processamento (GE pré x GE pós)

<i>GE - Pré</i>		<i>GE - Pós</i>	
<i>Nomeação de Figuras</i>	Média	51,38	47,84
	DP	10,26	10,06
	t	1,9989	
	p	0,0766	
<i>Nomeação de números</i>	Média	64,77	57,18
	DP	16,19	11,15
	t	2,2584	
	p	0,0503	

Teste t de Student - * $p < 0,05$ – estatisticamente significativa

Legenda: GE: Grupo Experimental; DP: Desvio padrão.

5.2.2.1.4 – Subtestes de Memória Sequencial Visual e Memória Sequencial Auditiva do Teste Illinois de habilidades Psicolinguísticas – ITPA

Quanto à habilidade de memória auditiva e visual, nota-se que não há diferença estatisticamente significativa entre a avaliação pré e pós-intervenção do GE (Tabela 9). Este dado indica que não houve melhora no desempenho das habilidades de memória auditiva e visual no GE.

Tabela 9 - Comparação das avaliações no Teste ITPA memória auditiva e memória visual (GE pré x GE pós)

<i>GE - Pré</i>		<i>GE - Pós</i>	
<i>Memória Auditiva</i>	Média	21,90	21,90
	DP	4,86	5,25
	t	0,3869	
	p	0,7079	
<i>Memória Visual</i>	Média	19,30	20,60
	DP	2,06	3,31
	t	-1,8164	
	p	0,1026	

Teste t de Student - * $p < 0,05$ – estatisticamente significativa

Legenda: GE: Grupo Experimental; DP: Desvio padrão.

5.2.2.1.5 – Subteste de Escrita do Alfabeto em Sequência - Teste de Desempenho Cognitivo-Linguístico – versão coletiva

Na avaliação pós-intervenção verifica-se um aumento significativo do desempenho do GE no subteste de Escrita do Alfabeto em Sequência (Tabela 10).

Tabela 10 - Comparação das avaliações no Subteste de Escrita do Alfabeto em Sequência (GE pré x GE pós)

<i>GE - Pré</i>		<i>GE - Pós</i>
<i>Alfabeto</i>	Média	18,20
	DP	7,77
	t	-2,9634
	p	0,0158*

Teste t de Student - *p<0,05 – estatisticamente significativa

Legenda: GE: Grupo Experimental; DP: Desvio padrão.

5.2.2.1.6 – Subteste de Escrita Sob Ditado - Teste de Desempenho Cognitivo-Linguístico – versão coletiva

Nos dois itens do subteste de Escrita Sob Ditado e no total de palavras escritas verifica-se que houve uma melhora significativa da habilidade de escrita de palavras do GE, sendo o aumento mais expressivo para a escrita de pseudopalavras (Tabela 11).

Tabela 11 - Comparação das avaliações no Subteste de Escrita Sob Ditado (GE pré x GE pós)

<i>GE - Pré</i>		<i>GE - Pós</i>
<i>Escrita de Palavras</i>	Média	5,70
	DP	5,79
	t	-3,5839
	p	0,0058*
<i>Escrita de Pseudopalavras</i>	Média	0,90
	DP	0,99
	t	-3,8411
	p	0,0039*
<i>Total</i>	Média	6,60
	DP	6,57
	t	-3,9336
	p	0,0034*

Teste t de Student - *p<0,05 – estatisticamente significativa

Legenda: GE: Grupo Experimental; DP: Desvio padrão.

5.2.2.1.7 – Subtestes de Leitura de Palavras e Leitura de Pseudopalavras - Teste de Desempenho Cognitivo-Linguístico – versão coletiva

No subteste de Leitura de Palavras e no subteste de Leitura de Pseudopalavras verifica-se que houve uma melhora significativa da habilidade de leitura de palavras e pseudopalavras, sendo o aumento mais expressivo para a leitura de palavras (Tabela 12).

Tabela 12 - Comparação das avaliações no Subteste de Leitura de Palavras e de Leitura de Pseudopalavras (GE pré x GE pós)

		<i>GE - Pré</i>	<i>GE - Pós</i>
<i>Leitura de Palavras</i>	Média	24,20	47,00
	DP	21,25	26,73
	t		-4,3142
	p		0,0019*
<i>Leitura de Pseudopalavras</i>	Média	3,90	7,00
	DP	3,38	3,85
	t		-3,5955
	p		0,0057*

Teste t de Student e Teste de Wilcoxon - *p<0,05 – estatisticamente significativa

Legenda: GE: Grupo Experimental; DP: Desvio padrão.

5.2.2.1.8 – *Early Reading Screening Instrument (ERSI)*

Nos quatro subtestes do ERSI pode ser observada a diminuição estatisticamente significativa de erros nos itens testados, ou seja, quanto menor a média menos erros foram cometidos pelas crianças nos itens de cada subteste (Tabela 13). A diminuição dos erros demonstra o aprimoramento das habilidades avaliadas com o ERSI nas crianças do GE.

Tabela 13 - Comparação das avaliações nas Provas do instrumento ERSI (GE pré x GE pós)

		<i>GE - Pré</i>		<i>GE - Pós</i>
<i>Conhecimento do Alfabeto</i>	<i>Reconhecimento de letra maiúscula</i>	Média	5,90	1,40
		DP	6,40	3,10
		t	3,7660	
		p	0,0044*	
	<i>Reconhecimento de letra minúscula</i>	Média	9,30	1,60
		DP	6,40	3,72
		t	5,1900	
		p	0,0005*	
	<i>Produção Escrita</i>	Média	5,50	0,40
		DP	6,33	1,26
		t	3,0500	
		p	0,0136*	
	<i>Produção de Fonemas</i>	Média	21,50	2,10
		DP	3,57	3,18
		t	15,8753	
		p	0,0000*	
<i>Conceito de Palavras</i>	<i>Parte 1</i>	Média	1,90	1,00
		DP	1,97	1,76
		t	3,8571	
		p	0,0038*	
	<i>Parte 2</i>	Média	0,80	0,70
		DP	0,92	1,16
		t	0,4285	
		p	0,6783	
<i>Produção de Escrita</i>	<i>Palavras Reais</i>	Média	10,50	6,80
		DP	1,78	3,77
		t	4,1924	
		p	0,0023*	
	<i>Palavras Inventadas</i>	Média	8,40	5,70
		DP	1,96	2,98
		t	3,2504	
		p	0,0099*	
<i>Leitura de Palavras</i>	<i>Palavras Irregulares de Alta Frequência</i>	Média	5,90	3,00
		DP	3,75	4,11
		t	3,7130	
		p	0,0048*	
	<i>Palavras regulares (CVC)</i>	Média	5,70	2,20
		DP	4,14	3,49
		t	3,1586	
		p	0,0115*	
	<i>Palavras Inventadas</i>	Média	7,00	3,50
		DP	2,91	3,72
		t	4,4173	
		p	0,0016*	

Teste t de Student - *p<0,05 – estatisticamente significativa

Legenda: GE: Grupo Experimental; DP: Desvio padrão.

5.2.2.2 – Comparações entre os procedimentos de pré e pós-testagem do Grupo Controle I – GCI pré x GCI pós

Nesta etapa serão comparados os achados, pré e pós-testagem, do grupo controle I, formado por crianças com risco para dificuldade de leitura que não foram submetidas ao Programa de Intervenção de Decodificação Fonológica.

5.2.2.2.1 – Prova de Consciência Fonológica – Perfil de Habilidades Fonológicas

Nota-se que não há diferença estatisticamente significativa entre avaliação pré e pós do GCI quanto o total do teste e na análise de cada subteste (Tabela 14). Este dado indica que não houve melhora no desempenho em CF para o grupo não submetido ao programa de remediação.

Tabela 14 - Comparação das avaliações na Prova de Consciência Fonológica – Perfil de Habilidades Fonológicas (GCI pré x GCI pós)

		<i>GCI - Pré</i>	<i>GCI - Pós</i>
<i>Análise</i>	Média	9,10	10,00
	DP	5,40	5,96
	t		6,5000
	p		0,4016
<i>Adição</i>	Média	4,20	4,20
	DP	0,79	0,63
	t		0,0000
	p		1,0000
<i>Segmentação</i>	Média	7,00	6,90
	DP	1,94	1,97
	t		0,2873
	p		0,7803
<i>Subtração</i>	Média	2,60	2,70
	DP	2,22	2,06
	t		-0,2182
	p		0,8321
<i>Substituição</i>	Média	1,30	1,20
	DP	1,25	1,03
	t		0,3179
	p		0,7577
<i>Recepção de Rimas</i>	Média	5,20	5,80
	DP	1,93	2,20
	t		1,5000
	p		0,4226
<i>Rima Sequencial</i>	Média	4,60	3,80
	DP	1,35	1,47
	t		1,8090
	p		0,1039
<i>Reversão Silábica</i>	Média	0,50	1,00
	DP	0,53	0,82
	t		-1,4638
	p		0,1773
<i>Imagem Articulatória</i>	Média	6,60	5,80
	DP	2,12	2,20
	t		1,5000
	p		0,2012
<i>Total</i>	Média	41,10	41,40
	DP	11,81	13,26
	t		-0,1516
	p		0,8828

Teste t de Student e Teste de Wilcoxon - *p<0,05 – estatisticamente significativa

Legenda: GCI: Grupo Controle I; DP: Desvio padrão; CF: Consciência fonológica.

5.2.2.2.2 – Prova de Memória de Trabalho Fonológica para não palavras e dígitos

Nota-se que não há diferença estatisticamente significativa entre avaliação pré e pós do GCI na Prova de Memória de Trabalho Fonológica para não palavras e dígitos (Tabela 15). Este dado indica que não houve melhora no desempenho em desta habilidade para o grupo não submetido ao programa de remediação. Uma exceção ocorreu para a o item da Prova de Memória de Trabalho Fonológica para não palavras de cinco sílabas, pois neste item houve melhora no desempenho do GCI, sendo o aumento da média estatisticamente significativa.

Tabela 15 - Comparação das avaliações na Prova Memória de Trabalho Fonológica para não palavras e dígitos (GCI pré x GCI pós)

	<i>GCI - Pré</i>		<i>GCI - Pós</i>
<i>Não palavras 2 sílabas</i>	Média	19,00	18,70
	DP	1,33	1,16
	t		0,8955
	p		0,3938
<i>Não palavras 3 sílabas</i>	Média	16,90	17,10
	DP	2,47	2,28
	t		-0,2182
	p		0,8321
<i>Não palavras 4 sílabas</i>	Média	11,10	10,80
	DP	5,55	5,39
	t		0,3869
	p		0,7077
<i>Não palavras 5 sílabas</i>	Média	8,30	9,50
	DP	5,87	6,19
	t		-2,4494
	p		0,0367*
<i>Total Não palavras</i>	Média	55,30	56,10
	DP	12,57	12,05
	t		-0,7604
	p		0,4664
<i>Dígitos ordem direta</i>	Média	13,90	15,50
	DP	5,13	3,66
	t		-2,2283
	p		0,0528
<i>Dígitos ordem inversa</i>	Média	5,40	5,60
	DP	3,06	2,76
	t		-0,3015
	p		0,7698
<i>Dígitos Total</i>	Média	19,30	21,10
	DP	7,26	6,00
	t		-1,6164
	p		0,1404

Teste t de Student - *p<0,05 – estatisticamente significativa

Legenda: GCI: Grupo Controle I; DP: Desvio padrão.

5.2.2.2.3 – Subteste de Velocidade de Processamento - Teste de Desempenho Cognitivo-Linguístico – versão individual

Nota-se que não há diferença estatisticamente significativa entre avaliação pré e pós do GCI no subteste de Velocidade de Processamento (Tabela 16). Este dado indica que não houve melhora no desempenho em velocidade de processamento (acesso rápido ao léxico mental) para o grupo não submetido ao programa de remediação.

Tabela 16 - Comparação das avaliações no Subteste de Velocidade de Processamento (GCI pré x GCI pós)

		<i>GCI - Pré</i>	<i>GCI - Pós</i>
<i>Nomeação de Figuras</i>	Média	51,51	48,94
	DP	11,52	9,39
	t		1,019
	p		0,3344
<i>Nomeação de números</i>	Média	64,72	66,17
	DP	18,97	23,93
	t		18,0000
	p		1,0000

Teste t de Student e Teste de Wilcoxon - * $p < 0,05$ – estatisticamente significativa

Legenda: GCI: Grupo Controle I; DP: Desvio padrão.

5.2.2.2.4 – Subtestes de Memória Sequencial Visual e Memória Sequencial Auditiva do Teste Illinois de habilidades Psicolinguísticas – ITPA

Quanto à habilidade de memória auditiva e visual, nota-se que não há diferença estatisticamente significativa entre a avaliação pré e pós do GCI (Tabela 17). Este dado indica que não houve melhora no desempenho das habilidades de memória auditiva e visual no GCI.

Tabela 17 - Comparação das avaliações no Teste ITPA memória auditiva e memória visual (GCI pré x GCI pós)

		<i>GCI - Pré</i>	<i>GCI - Pós</i>
<i>Memória Auditiva</i>	Média	20,60	21,20
	DP	9,88	8,75
	t		-0,5062
	p		0,6248
<i>Memória Visual</i>	Média	17,60	19,10
	DP	2,88	4,75
	t		-1,0100
	p		0,3388

Teste t de Student - * $p < 0,05$ – estatisticamente significativa

Legenda: GCI: Grupo Controle I; DP: Desvio padrão.

5.2.2.2.5 – Subteste de Escrita do Alfabeto em Sequência - Teste de Desempenho Cognitivo-Linguístico – versão coletiva

Nota-se que não há diferença estatisticamente significativa entre a avaliação pré e pós do GCI (Tabela 18). Este dado indica que não houve melhora no desempenho de Escrita do Alfabeto em Sequência para o grupo não submetido ao programa de remediação.

Tabela 18 - Comparação das avaliações no Subteste de Escrita do Alfabeto em Sequência (GCI pré x GCI pós)

<i>GCI - Pré</i>		<i>GCI - Pós</i>
<i>Alfabeto</i>	Média	19,60
	DP	7,34
	t	-0,2027
	p	0,8438

Teste t de Student - *p<0,05 – estatisticamente significativa

Legenda: GCI: Grupo Controle I; DP: Desvio padrão.

5.2.2.2.6 – Subteste de Escrita Sob Ditado - Teste de Desempenho Cognitivo-Linguístico – versão coletiva

Nota-se que não há diferença estatisticamente significativa entre a avaliação pré e pós do GCI (Tabela 19). Este dado indica que não houve melhora no desempenho de Escrita Sob Ditado o grupo não submetido ao programa de remediação.

Tabela 19 - Comparação das avaliações no Subteste de Escrita Sob Ditado (GCI pré x GCI pós)

<i>GCI - Pré</i>		<i>GCI - Pós</i>
<i>Escrita de Palavras</i>	Média	7,80
	DP	6,94
	t	-1,4446
	p	0,1824
<i>Escrita de Pseudopalavras</i>	Média	3,20
	DP	4,54
	t	-1,2377
	p	0,2471
<i>Total</i>	Média	7,00
	DP	6,68
	t	-2,1332
	p	0,0616

Teste t de Student - *p<0,05 – estatisticamente significativa

Legenda: GCI: Grupo Controle I; DP: Desvio padrão.

5.2.2.2.7 – Subtestes de Leitura de Palavras e Leitura de Pseudopalavras - Teste de Desempenho Cognitivo-Linguístico – versão coletiva

Nota-se que não há diferença estatisticamente significativa entre a avaliação pré e pós do GC (Tabela 20). Este dado indica que não houve melhora no desempenho de leitura de palavras e pseudopalavras para o grupo não submetido ao programa de remediação.

Tabela 20 - Comparação das avaliações no Subteste de Leitura de Palavras e de Leitura de Pseudopalavras (GCI pré x GCI pós)

		<i>GCI - Pré</i>	<i>GCI - Pós</i>
<i>Leitura de Palavras</i>	Média	29,40	32,50
	DP	25,43	25,69
	t		-2,1865
	p		0,0565
<i>Leitura de Pseudopalavras</i>	Média	3,90	3,60
	DP	3,45	3,24
	t		0,5570
	p		0,5910

Teste t de Student - *p<0,05 – estatisticamente significativa

Legenda: GCI: Grupo Controle I; DP: Desvio padrão.

5.2.2.2.8 – *Early Reading Screening Instrument (ERSI)*

Nos quatro subtestes do ERSI pode ser observado que a diminuição da média dos erros não foi estatisticamente significativa (Tabela 21). Este fato revela que não ocorreu a diminuição dos erros, ou seja, não é observado o aprimoramento das habilidades avaliadas com o ERSI nas crianças do GCI.

Tabela 21 - Comparação das avaliações nas Provas do instrumento ERSI (GCI pré x GCI pós)

		<i>GCI - Pré</i>		<i>GCI - Pós</i>
<i>Conhecimento do Alfabeto</i>	<i>Reconhecimento de letra maiúscula</i>	Média	3,50	3,40
		DP	4,20	3,84
		t	0,2307	
		p	0,8226	
	<i>Reconhecimento de letra minúscula</i>	Média	7,40	6,10
		DP	5,72	5,88
		t	1,6179	
		p	0,1401	
	<i>Produção Escrita</i>	Média	7,40	7,70
		DP	7,66	8,54
		t	-0,2338	
		p	0,8203	
	<i>Produção de Fonemas</i>	Média	21,40	21,90
		DP	7,92	7,28
		t	4,000	
		p	0,3452	
<i>Conceito de Palavras</i>	<i>Parte 1</i>	Média	2,60	1,90
		DP	2,59	2,77
		t	0,0000	
		p	0,0678	
	<i>Parte 2</i>	Média	2,00	1,60
		DP	2,54	2,01
		t	1,5000	
		p	0,1678	
<i>Produção de Escrita</i>	<i>Palavras Reais</i>	Média	9,20	8,70
		DP	2,94	3,53
		t	0,9583	
		p	0,3629	
	<i>Palavras Inventadas</i>	Média	7,40	6,40
		DP	2,50	2,88
		t	1,5811	
		p	0,1483	
<i>Leitura de Palavras</i>	<i>Palavras Irregulares de Alta Frequência</i>	Média	5,30	4,80
		DP	4,00	4,08
		t	2,0000	
		p	0,2733	
	<i>Palavras regulares (CVC)</i>	Média	5,40	4,70
		DP	4,27	4,19
		t	1,6550	
		p	0,1323	
	<i>Palavras Inventadas</i>	Média	5,80	5,20
		DP	3,58	3,97
		t	1,7650	
		p	0,1113	

Teste t de Student e Teste de Wilcoxon - *p<0,05 – estatisticamente significativa

Legenda: GCI: Grupo Controle I; DP: Desvio padrão.

5.2.2.3 – Comparações entre os procedimentos de pré e pós-testagem do Grupo Controle II – GCII pré x GCII pós

Nesta etapa serão comparados os achados, pré e pós-testagem, do grupo controle II, formado por crianças sem risco para dificuldade de leitura que não foram submetidas ao Programa de Intervenção de Decodificação Fonológica.

5.2.2.3.1 – Prova de Consciência Fonológica – Perfil de Habilidades Fonológicas

Nota-se que não há diferença estatisticamente significativa entre avaliação pré e pós do GCII para o total do teste e para cada subteste (Tabela 22). Este dado indica que não houve melhora no desempenho das crianças sem risco para dificuldade de leitura não submetidas ao programa, porém a média das crianças na primeira avaliação já estava adequada para a média de idade (7,1 anos) das crianças avaliadas.

Tabela 22 - Comparação das avaliações na Prova de Consciência Fonológica – Perfil de Habilidades Fonológicas (GCII pré x GCII pós)

		<i>GCII - Pré</i>	<i>GCII - Pós</i>
<i>Análise</i>	Média	15,10	15,90
	DP	1,45	0,32
	t		1,6035
	p		0,1088
<i>Adição</i>	Média	5,50	5,90
	DP	1,27	1,37
	t		1,3416
	p		0,1797
<i>Segmentação</i>	Média	9,00	8,70
	DP	1,94	1,77
	t		0,8017
	p		0,4226
<i>Subtração</i>	Média	5,00	5,30
	DP	1,82	2,11
	t		0,5477
	p		0,5838
<i>Substituição</i>	Média	1,80	2,10
	DP	1,13	1,29
	t		1,0954
	p		0,2733
<i>Recepção de Rimas</i>	Média	7,60	7,80
	DP	0,84	0,63
	t		-1,0000
	p		0,3434
<i>Rima Sequencial</i>	Média	5,30	5,20
	DP	1,33	1,40
	t		1,0000
	p		0,3434
<i>Reversão Silábica</i>	Média	2,20	2,30
	DP	1,03	1,06
	t		-1,0000
	p		0,3434
<i>Imagem Articulatória</i>	Média	8,00	7,60
	DP	0	1,26
	t		1,000
	p		0,3434
<i>Total</i>	Média	59,40	60,80
	DP	8,09	6,67
	t		-1,4112
	p		0,1914

Teste t de Student e Teste de Wilcoxon - *p<0,05 – estatisticamente significante

Legenda: GCII: Grupo Controle II; DP: Desvio padrão; CF: Consciência fonológica.

5.2.2.3.2 – Prova de Memória de Trabalho Fonológica para não palavras e dígitos

Houve diferença estatisticamente significante entre a avaliação pré e pós do GCII para a memória de trabalho fonológica para não palavras de três e cinco sílabas, o que refletiu na melhora do desempenho total da prova de memória de trabalho fonológica para não palavras. Entretanto, não é observada diferença significativa para a prova de memória de trabalho fonológica para dígitos (Tabela 23). Novamente, vale ressaltar que a pontuação para as duas

provas, não palavras e dígitos, na primeira avaliação estava adequada para idade das crianças deste grupo.

Tabela 23 - Comparação das avaliações na Prova Memória de Trabalho Fonológica para não palavras e dígitos (GCII pré x GCII pós)

		<i>GCII - Pré</i>	<i>GCII - Pós</i>
<i>Não palavras 2 sílabas</i>	Média	19,80	20,00
	DP	0,42	0,00
	t		0,0000
	p		0,1797
<i>Não palavras 3 sílabas</i>	Média	19,40	20,00
	DP	0,70	0,00
	t		-2,7136
	p		0,0238*
<i>Não palavras 4 sílabas</i>	Média	18,50	18,90
	DP	2,27	1,59
	t		1,000
	p		0,2850
<i>Não palavras 5 sílabas</i>	Média	17,00	18,00
	DP	2,49	1,56
	t		-2,5354
	p		0,0319*
<i>Total Não palavras</i>	Média	74,70	76,90
	DP	4,85	2,92
	t		-2,7990
	p		0,0207*
<i>Dígitos ordem direta</i>	Média	17,50	18,00
	DP	2,71	2,98
	t		1,000
	p		0,2850
<i>Dígitos ordem inversa</i>	Média	5,80	6,10
	DP	1,93	1,66
	t		-0,7092
	p		0,4961
<i>Dígitos Total</i>	Média	23,50	24,10
	DP	3,02	3,38
	t		-0,8017
	p		0,4433

Teste t de Student e Teste de Wilcoxon - *p<0,05 – estatisticamente significativa

Legenda: GCII: Grupo Controle II; DP: Desvio padrão.

5.2.2.3.3 – Subteste de Velocidade de Processamento - Teste de Desempenho Cognitivo-Linguístico – versão individual

Nota-se que não há diferença estatisticamente significativa entre avaliação pré e pós do GCII no subteste de Velocidade de Processamento (Tabela 24). Este dado indica que não houve melhora no desempenho em velocidade de processamento (acesso rápido ao léxico mental) para o grupo de crianças sem risco para dificuldade de leitura não submetido ao programa de remediação. Novamente, o desempenho médio do grupo na primeira avaliação foi o adequado para a escolaridade.

Tabela 24 - Comparação das avaliações no Subteste de Velocidade de Processamento (GCII pré x GCII pós)

		<i>GCII - Pré</i>	<i>GCII - Pós</i>
<i>Nomeação de Figuras</i>	Média	37,81	37,50
	DP	4,42	5,74
	t		0,2165
	p		0,8334
<i>Nomeação de números</i>	Média	43,00	41,98
	DP	5,73	9,16
	t		0,6115
	p		0,5559

Teste t de Student - *p<0,05 – estatisticamente significativa

Legenda: GCII: Grupo Controle II; DP: Desvio padrão.

5.2.2.3.4 – Subtestes de Memória Sequencial Visual e Memória Sequencial Auditiva do Teste Illinois de habilidades Psicolinguísticas – ITPA

Houve diferença estatisticamente significativa na comparação da avaliação pré e pós da habilidade de memória visual do GCII, porém este fato não ocorreu para a habilidade de memória auditiva (Tabela 25). Nos dois momentos de avaliação a média do desempenho para as habilidade de memória auditiva e visual estão adequadas para a média de idade (7,1 anos) do grupo GCII.

Tabela 25. Comparação das avaliações no Teste ITPA memória auditiva e memória visual (GCII pré x GCII pós)

		<i>GCII - Pré</i>	<i>GCII - Pós</i>
<i>Memória Auditiva</i>	Média	26,00	26,20
	DP	8,37	8,42
	t		0,0000
	p		0,1797
<i>Memória Visual</i>	Média	19,70	21,20
	DP	1,57	2,25
	t		4,5000
	p		0,0329*

Teste de Wilcoxon - *p<0,05 – estatisticamente significativa

Legenda: GCII: Grupo Controle II; DP: Desvio padrão.

5.2.2.3.5 – Subteste de Escrita do Alfabeto em Sequência - Teste de Desempenho Cognitivo-Linguístico – versão coletiva

Nota-se que não há diferença estatisticamente significativa entre a avaliação pré e pós do GCII (Tabela 26). Na segunda avaliação as crianças do GCII escreveram as 26 letras do alfabeto em sequência.

Tabela 26 - Comparação das avaliações no Subteste de Escrita do Alfabeto em Sequência (GCII pré x GCII pós)

<i>GCII - Pré</i>		<i>GCII - Pós</i>
<i>Alfabeto</i>	Média	25,90
	DP	0,32
	t	-1,000
	p	0,3434

Teste de Wilcoxon - * $p < 0,05$ – estatisticamente significativa

Legenda: GCII: Grupo Controle II; DP: Desvio padrão.

5.2.2.3.6 – Subteste de Escrita Sob Ditado - Teste de Desempenho Cognitivo-Linguístico – versão coletiva

Para a habilidade de escrita de palavras houve um aumento estatisticamente significativo no desempenho do GCII, entretanto para a escrita de pseudopalavras não houve diferença significativa, bem como, não houve diferença significativa no total deste teste (Tabela 27).

Tabela 27 - Comparação das avaliações no Subteste de Escrita Sob Ditado (GCII pré x GCII pós)

<i>GCII - Pré</i>		<i>GCII - Pós</i>
<i>Escrita de Palavras</i>	Média	19,00
	DP	4,76
	t	-2,8845
	p	0,0180*
<i>Escrita de Pseudopalavras</i>	Média	5,80
	DP	1,87
	t	5,000
	p	0,5001
<i>Total</i>	Média	24,80
	DP	6,32
	t	-2,1395
	p	0,0610

Teste t de Student e Teste de Wilcoxon - * $p < 0,05$ – estatisticamente significativa

Legenda: GCII: Grupo Controle II; DP: Desvio padrão.

5.2.2.3.7 – Subtestes de Leitura de Palavras e Leitura de Pseudopalavras - Teste de Desempenho Cognitivo-Linguístico – versão coletiva

Na avaliação de leitura, é observado que houve diferença estatisticamente significativa apenas para a prova de leitura de pseudopalavras (Tabela 28). Entretanto, vale ressaltar que a média de leitura de palavras e pseudopalavras do GCII está adequada, levando em consideração a escolaridade do grupo.

Tabela 28 - Comparação das avaliações no Subteste de Leitura de Palavras e de Leitura de Pseudopalavras (GCII pré x GCII pós)

		<i>GCII - Pré</i>	<i>GCII - Pós</i>
<i>Leitura de Palavras</i>	Média	64,50	67,70
	DP	4,20	1,34
	t		-2,2283
	p		0,0528
<i>Leitura de Pseudopalavras</i>	Média	8,90	9,70
	DP	1,10	0,48
	t		0,000
	p		0,0431*

Teste t de Student e Teste de Wilcoxon - *p<0,05 – estatisticamente significativa

Legenda: GCII: Grupo Controle II; DP: Desvio padrão.

5.2.2.3.8 – *Early Reading Screening Instrument (ERSI)*

O desempenho do GCII no instrumento ERSI revela que as crianças sem risco para dificuldade de leitura cometem poucos erros nos quatro subtestes do instrumento. Para interpretação do instrumento são anotados os erros cometidos, por este motivo, quanto menor a média de erros, melhor o desempenho no ERSI. Na tabela 29, nota-se que houve diferença estatisticamente significativa apenas para o subteste de Produção de Escrita (Palavras Reais e Palavras Inventadas), o que demonstra que a quantidade de erros ortográficos diminuiu para o GCII. Nos demais subtestes do ERSI não foram observadas diferenças estatisticamente significativa, porém a média de erros nos dois momentos de avaliação foi baixa, excetuando-se o subitem de Produção de Fonemas, uma vez que as crianças do GCII não foram submetidas ao programa de intervenção e que o método de ensino destas crianças não inclui o aprendizado dos fonemas.

Tabela 29 - Comparação das avaliações nas Provas do instrumento ERSI (GCII pré x GCII pós)

		<i>GCII - Pré</i>		<i>GCII - Pós</i>
<i>Conhecimento do Alfabeto</i>	<i>Reconhecimento de letra maiúscula</i>	Média	0,10	0,00
		DP	0,32	0,00
		t	1,0000	
		p	0,3434	
	<i>Reconhecimento de letra minúscula</i>	Média	0,80	0,40
		DP	1,32	0,97
		t	0,0000	
		p	0,1088	
	<i>Produção Escrita</i>	Média	0,30	0,00
		DP	0,48	0,00
		t	0,0000	
		p	0,1088	
	<i>Produção de Fonemas</i>	Média	17,60	17,40
		DP	6,42	7,40
		t	1,0000	
		p	0,6547	
<i>Conceito de Palavras</i>	<i>Parte 1</i>	Média	0,10	0,00
		DP	0,32	0,00
		t	1,0000	
		p	0,3434	
	<i>Parte 2</i>	Média	0,00	0,00
		DP	0,00	0,00
		t	0,0000	
		p	1,0000	
<i>Produção de Escrita</i>	<i>Palavras Reais</i>	Média	2,70	1,40
		DP	2,06	0,84
		t	2,5122	
		p	0,0331*	
	<i>Palavras Inventadas</i>	Média	4,00	2,60
		DP	1,49	1,35
		t	2,6887	
		p	0,0248*	
<i>Leitura de Palavras</i>	<i>Palavras Irregulares de Alta Frequência</i>	Média	0,20	0,10
		DP	0,42	0,32
		t	1,0000	
		p	0,3434	
	<i>Palavras regulares (CVC)</i>	Média	0,20	0,10
		DP	0,63	0,32
		t	1,0000	
		p	0,3434	
	<i>Palavras Inventadas</i>	Média	0,20	0,00
		DP	0,42	0,00
		t	0,0000	
		p	0,1797	

Teste t de Student e Teste de Wilcoxon - *p<0,05 – estatisticamente significativa

Legenda: GCII: Grupo Controle II; DP: Desvio padrão.

5.2.2.4 – Comparações entre os procedimentos e grupos na pré e pós-testagem – GE dif x GCI dif.

Nesta etapa serão comparados os achados da diferença entre a pré e pós-testagem, do grupo experimental e grupo controle I.

5.2.2.4.1 – Prova de Consciência Fonológica – Perfil de Habilidades Fonológicas

Quando realizada a comparação GE x GCI (tabela 30), verificou-se diferença estatisticamente significativa entre grupos estudados, ao se analisar o total e os subtestes de análise, adição, segmentação, subtração, substituição e imagem articulatória.

Tabela 30. Comparação das avaliações na Prova de Consciência Fonológica – Perfil de Habilidades Fonológicas GE e GCI (pré x pós)

		GE - pré	GE - pós	GC - pré	GC - pós
Análise	Média	11,10	15,10	9,10	10,00
	DP	3,21	1,73	5,40	5,96
	dif		4,0		0,9
	p				0,0108*
Adição	Média	4,50	6,40	4,20	4,20
	DP	1,27	1,26	0,79	0,63
	dif		1,9		0
	p				0,0003*
Segmentação	Média	6,60	9,00	7,00	6,90
	DP	2,59	1,76	1,94	1,97
	dif		2,4		-0,1
	p				0,0057*
Subtração	Média	2,70	5,10	2,60	2,70
	DP	2,16	1,91	2,22	2,06
	dif		2,4		0,1
	p				0,0069*
Substituição	Média	1,30	2,30	1,30	1,20
	DP	0,95	0,82	1,25	1,03
	dif		1,0		-0,1
	p				0,0185*
Recepção de Rimas	Média	5,40	6,40	5,20	5,80
	DP	1,90	2,63	1,93	2,20
	dif		1,0		0,6
	p				0,3933
Rima Sequencial	Média	5,20	4,60	4,60	3,80
	DP	1,03	1,35	1,35	1,47
	dif		-0,6		-0,8
	p				0,8534
Reversão Silábica	Média	1,00	1,80	0,50	1,00
	DP	0,94	1,13	0,53	0,82
	dif		0,8		0,5
	p				0,5120
Imagem Articulatória	Média	6,00	7,80	6,60	5,80
	DP	2,11	0,63	2,12	2,20
	dif		1,8		-0,8
	p				0,0288*
Total	Média	43,80	58,50	41,10	41,40
	DP	9,70	8,66	11,81	13,26
	dif		14,70		0,3
	p				0,0000*

Teste “t” e Teste de Mann-Whitney - *p<0,05 – estatisticamente significativa

Legenda: GE: Grupo Experimental; GCI: Grupo Controle I; DP: Desvio padrão; Dif: Diferença; CF: Consciência fonológica.

5.2.2.4.2 – Prova de Memória de Trabalho Fonológica para não palavras e dígitos

Não há diferença estatisticamente significativa entre avaliação entre o GE e GCI na Prova de Memória de Trabalho Fonológica para não palavras e dígitos (Tabela 31).

Tabela 31 - Comparação das avaliações na Prova Memória de Trabalho Fonológica para não palavras e dígitos GE e GCI (pré x pós)

		GE - pré	GE - pós	GC - pré	GC - pós
<i>Não palavras 2 sílabas</i>	Média	18,90	19,90	19,00	18,70
	DP	2,18	2,12	1,33	1,16
	dif		1		-0,3
	p			0,075	
<i>Não palavras 3 sílabas</i>	Média	19,20	18,40	16,90	17,10
	DP	1,32	2,12	2,47	2,28
	dif		-0,8		0,2
	p			0,3924	
<i>Não palavras 4 sílabas</i>	Média	14,20	14,00	11,10	10,80
	DP	4,47	3,53	5,55	5,39
	dif		-0,20		-0,3
	p			0,5160	
<i>Não palavras 5 sílabas</i>	Média	6,90	11,00	8,30	9,50
	DP	6,30	6,62	5,87	6,19
	dif		4,1		1,2
	p			0,8534	
<i>Total Não palavras</i>	Média	56,90	64,20	55,30	56,10
	DP	11,93	11,06	12,57	12,05
	dif		7,3		0,8
	p			0,0630	
<i>Dígitos ordem direta</i>	Média	13,70	14,60	13,90	15,50
	DP	3,09	3,24	5,13	3,66
	dif		0,9		1,6
	p			0,3998	
<i>Dígitos ordem inversa</i>	Média	5,70	6,10	5,40	5,60
	DP	2,26	1,85	3,06	2,76
	dif		0,4		0,2
	p			0,8152	
<i>Dígitos Total</i>	Média	19,40	20,70	19,30	21,10
	DP	5,10	4,47	7,26	6,00
	dif		1,3		1,8
	p			0,8082	

Teste “t” e Teste de Mann-Whitney - * $p < 0,05$ – estatisticamente significativa

Legenda: GE: Grupo Experimental; GCI: Grupo Controle I; DP: Desvio padrão; Dif: Diferença.

5.2.2.4.3 – Subteste de Velocidade de Processamento - Teste de Desempenho Cognitivo-Linguístico – versão individual

Nota-se que não há diferença estatisticamente significativa na comparação entre o GE e GCI no subteste de Velocidade de Processamento (Tabela 32) para o subteste de nomeação de figuras, entretanto, para a nomeação de números houve diferença estatisticamente significativa, o que demonstra que o grupo submetido ao programa de intervenção demonstrou aprimoramento na habilidade de acesso rápido ao léxico mental para números, visto que o tempo de realização da prova diminuiu.

Tabela 32 - Comparação das avaliações no Subteste de Velocidade de Processamento GE e GCI (pré x pós)

		GE - pré	GE - pós	GC - pré	GC - pós
<i>Nomeação de Figuras</i>	Média	51,38	47,84	51,51	48,94
	DP	10,26	10,06	11,52	9,39
	dif		-3,54		-2,57
	p			0,7525	
<i>Nomeação de números</i>	Média	64,77	57,18	64,72	66,17
	DP	16,19	11,15	18,97	23,93
	dif		-7,59		1,42
	p			0,0481*	

Teste “t” - *p<0,05 – estatisticamente significativa

Legenda: GE: Grupo Experimental; GCI: Grupo Controle I; DP: Desvio padrão; Dif: Diferença.

5.2.2.4.4 – Subtestes de Memória Sequencial Auditiva e Memória Sequencial visual do Teste Illinois de habilidades Psicolinguísticas – ITPA

Quanto à habilidade de memória auditiva e visual, nota-se que não há diferença estatisticamente significativa na comparação do GE e GCI (Tabela 33). Este dado indica que não houve melhora no desempenho das habilidades de memória auditiva e visual em ambos os grupos, ou seja, estas habilidades não foram aprimoradas independente de receber ou não a intervenção.

Tabela 33 - Comparação das avaliações no Teste ITPA memória auditiva e memória visual GE e GCI (pré x pós)

		GE - pré	GE - pós	GC - pré	GC - pós
<i>Memória Auditiva</i>	Média	21,90	21,90	20,60	21,20
	DP	4,86	5,25	9,88	8,75
	dif		0		0,6
	p			0,5330	
<i>Memória Visual</i>	Média	19,30	20,60	17,60	19,10
	DP	2,20	3,31	2,88	4,75
	dif		1,3		1,5
	p			0,9047	

Teste “t” - *p<0,05 – estatisticamente significativa

Legenda: GE: Grupo Experimental; GCI: Grupo Controle I; DP: Desvio padrão; Dif: Diferença.

5.2.2.4.5 – Subteste de Escrita do Alfabeto em Sequência - Teste de Desempenho Cognitivo-Linguístico – versão coletiva

Não há diferença estatisticamente significativa entre avaliação entre o GE e GCI no desempenho dos grupos no Subteste de Escrito do Alfabeto em Sequência (Tabela 34).

Tabela 34 - Comparação das avaliações no Subteste de Escrita do Alfabeto em Sequência GE e GCI (pré x pós)

		GE - pré	GE - pós	GC - pré	GC - pós
<i>Alfabeto</i>	Média	18,20	20,40	19,60	19,80
	DP	7,77	6,28	7,34	6,96
	dif		2,2		0,2
	p			0,1051	

Teste de Mann-Whitney - *p<0,05 – estatisticamente significativa

Legenda: GE: Grupo Experimental; GCI: Grupo Controle I; DP: Desvio padrão; Dif: Diferença..

5.2.2.4.6 – Subteste de Escrita Sob Ditado - Teste de Desempenho Cognitivo-Linguístico – versão coletiva

Na avaliação da habilidade de escrita, comparando-se o GE e o GCI (Tabela 35) nota-se que houve diferença significativa entre os grupos na escrita de palavras, o que resultou na diferença estatisticamente significativa no total.

Tabela 35 - Comparação das avaliações no Subteste de Escrita Sob Ditado GE e GCI (pré x pós)

		GE - pré	GE - pós	GC - pré	GC - pós
<i>Escrita de Palavras</i>	Média	5,70	12,00	7,80	9,40
	DP	5,79	7,89	6,94	7,70
	dif		6,3		1,6
	p				0,0362*
<i>Pseudopalavras</i>	Média	0,90	3,00	3,20	4,00
	DP	0,99	2,16	4,54	3,80
	dif		2,1		0,8
	p				0,1420
<i>Total</i>	Média	6,60	15,00	7,00	10,00
	DP	6,57	9,96	6,68	10,26
	dif		8,4		3,0
	p				0,0489*

Teste “t” - *p<0,05 – estatisticamente significativa

Legenda: GE: Grupo Experimental; GCI: Grupo Controle I; DP: Desvio padrão; Dif: Diferença.

5.2.2.4.7 – Subtestes de Leitura de Palavras e Leitura de Pseudopalavras - Teste de Desempenho Cognitivo-Linguístico – versão coletiva

Na comparação entre os grupos, GE e GCI (Tabela 36), também, foram verificadas diferenças significantes na habilidade de leitura de palavras e pseudopalavras.

Tabela 36 - Comparação das avaliações no Subteste de Leitura de Palavras e de Leitura de Pseudopalavras GE e GCI (pré x pós)

		GE - pré	GE - pós	GC - pré	GC - pós
<i>Leitura de Palavras</i>	Média	24,20	47,00	29,40	32,50
	DP	21,25	26,73	25,43	25,69
	dif		22,8		3,1
	p				0,0020*
<i>Pseudopalavras</i>	Média	3,90	7,00	3,90	3,60
	DP	3,38	3,85	3,45	3,24
	dif		3,1		-0,3
	p				0,0036*

Teste “t” - *p<0,05 – estatisticamente significativa

Legenda: GE: Grupo Experimental; GCI: Grupo Controle I; DP: Desvio padrão; Dif: Diferença.

5.2.2.4.8 – Early Reading Screening Instrument (ERSI)

No ERSI a pontuação deve ser interpretada da seguinte forma: quanto menor a média, menos erros foram cometidos pelas crianças nos itens de cada subteste. Ao comparar o GE e o GCI houve diferença estatisticamente significativa em quase todos os subtestes, excetuando-se os subtestes de Conceito de Palavras, Parte 1 e Parte 2; e o item de escrita de Palavras

Inventadas do subteste de Produção Escrita. (Tabela 37). Essa comparação mostra que o instrumento ERSI pode ser considerado adequado para avaliar e comparar o desempenho de crianças com risco para dificuldade de leitura e escrita.

Tabela 37 - Comparação das avaliações nas Provas do instrumento ERSI GE e GCI (pré x pós)

		GE - pré		GE - pós		GCI - pré		GCI - pós	
Conhecimento do Alfabeto	Reconhecimento de letra maiúscula	Média	5,90		1,40		3,50		3,40
		DP	6,40		3,10		4,20		3,84
		dif		-4,5				-0,1	
		p							0,004*
	Reconhecimento de letra minúscula	Média	9,30		1,60		7,4		6,10
		DP	6,40		3,72		5,72		5,88
		dif		-7,7				-1,3	
		p							0,0013*
	Produção Escrita	Média	5,50		0,40		7,40		7,70
		DP	6,33		1,26		7,66		8,54
		dif		-5,1				0,3	
		p							0,0194*
Produção de Fonemas	Média	21,50		2,10		21,40		21,90	
	DP	3,57		3,18		7,92		7,28	
	dif		-19,40				0,5		
	p							0,0000*	
Conceito de Palavras	Parte 1	Média	1,90		1,00		2,60		1,90
		DP	1,97		1,76		2,59		2,77
		dif		-0,9				-0,7	
		p							0,4358
	Parte 2	Média	0,80		0,70		2,00		1,60
		DP	0,92		1,16		2,54		2,01
dif			-0,10				-0,40		
p								0,5288	
Produção de Escrita	Palavras Reais	Média	10,50		6,80		9,20		8,70
		DP	1,78		3,77		2,94		3,53
		dif		-3,70				-0,5	
		p							0,0058*
	Palavras Inventadas	Média	8,40		5,70		7,40		6,40
		DP	1,96		2,98		2,50		2,88
		dif		-2,7				0,38	
		p							0,1654
Leitura de Palavras	Palavras Irregulares de Alta Frequência	Média	5,90		3,00		5,30		4,80
		DP	3,75		4,11		4,00		4,08
		dif		-2,9				-0,5	
		p							0,0160*
	Palavras regulares (CVC)	Média	5,70		2,20		5,40		4,70
		DP	4,14		3,49		4,27		4,19
		dif		-3,5				-0,6	
		p							0,0297*
	Palavras Inventadas	Média	7,00		3,50		5,80		5,20
		DP	2,91		3,72		3,58		3,97
		dif		-3,5				-0,6	
		p							0,0034*

Teste “t” e Teste de Mann-Whitney - *p<0,05 – estatisticamente significante

Legenda: GE: Grupo Experimental; GCI: Grupo Controle I; DP: Desvio padrão; Dif: Diferença.

5.2.2.5 – Comparações entre os procedimentos e grupos na pré e pós-testagem – GE dif x GCI dif x GCII dif.

Nesta etapa serão comparados os achados da diferença entre a pré e pós-testagem, do grupo experimental, grupo controle I e grupo controle II.

5.2.2.5.1 – Prova de Consciência Fonológica, Prova Memória de Trabalho Fonológica para não palavras e dígitos, Subteste de Velocidade de Processamento, Subtestes de Memória Sequencial Visual e Memória Sequencial Auditiva, Escrita do Alfabeto em Sequência, Escrita Sob Ditado e Subtestes de Leitura de Palavras e Leitura de Pseudopalavras

Foi realizada a comparação da diferença entre a avaliação antes e após intervenção dos três grupos estudados. Nesta comparação, como pode ser observado na Tabela 38, houve diferença estatisticamente significativa na avaliação das habilidades de consciência fonológica (total e os subtestes de análise, adição, segmentação, subtração, substituição e imagem articulatória.), escrita de pseudopalavras e leitura de palavras e pseudopalavras. O GE demonstrou um ganho significativamente maior nas habilidades de consciência fonológica e leitura de palavras ao ser comparado com o GCI e GCII, ou seja, os dois grupos que não receberam a intervenção tiveram menores ganhos em relação à consciência fonológica e a leitura de palavras. O GE, ainda, teve um ganho significativamente maior nas habilidades de escrita de pseudopalavras ao ser comparado com o GCII, porém o GCII, grupo sem risco para dificuldade de leitura, não demonstrou ganhos na segunda avaliação uma vez que na primeira ele já obteve escores dentro dos padrões esperados para a escrita de palavras, dessa forma, a diferença do desempenho pré e pós-intervenção do GCII não foi grande. Por fim, o GE demonstrou uma melhora significativa da habilidade de leitura de pseudopalavras ao ser comparado com o GCI, assim podemos dizer que o GE, grupo que recebeu a intervenção, aprimorou sua habilidade de leitura de pseudopalavras, enquanto que o GCI, grupo que não recebeu a intervenção, não teve este aprimoramento.

Tabela 38 - Comparação das avaliações nas Prova de Consciência Fonológica, Prova Memória de Trabalho Fonológica para não palavras e dígitos, Subteste de Velocidade de Processamento, Subtestes de Memória Sequencial Visual e Memória Sequencial Auditiva, Escrita do Alfabeto em Sequência, Escrita Sob Ditado e Subtestes de Leitura de Palavras e Leitura de Pseudopalavras entre as avaliações antes a após intervenção dos três grupos estudados (GE dif x GCI dif GCII dif)

		GE dif pré e pós		GCI dif pré e pós		GCII dif pré e pós		p	Comparação Múltipla
		Média	DP	Média	DP	Média	DP		
Prova de Consciência Fonológica	Análise	4,0	2,21	0,90	2,64	0,8	1,47	0,0041*	GE≠GCI GE≠GCII
	Adição	1,9	0,99	0	0,94	0,4	0,84	0,0013*	GE≠GCI GE≠GCII
	Segmentação	2,4	2,27	-0,1	1,10	-0,3	1,06	0,0060*	GE≠GCI
	Subtração	2,4	1,89	0,1	1,45	0,3	2,45	0,0228*	GE≠GCI
	Substituição	1,0	0,94	-0,1	0,99	0,3	0,82	0,0266*	GE≠GCI
	Recepção de Rimas	1,0	1,94	0,6	2,11	0,2	0,63	0,3662	
	Rima Sequencial	-0,6	1,64	-0,8	1,39	-0,1	0,0	0,2101	
	Reversão Silábica	0,8	0,91	0,5	0,82	0,1	0,82	01448	
	Imagem Articulatória	1,8	2,20	-0,8	1,93	-0,4	1,26	0,0081*	GE≠GCI GE≠GCII
	Total	14,7	6,46	0,3	6,25	1,4	3,13	0,0001*	GE≠GCI GE≠GCII
Prova de Memória de Trabalho Fonológica para não palavras e dígitos	Não palavras 2 sílabas	1,00	2,21	-0,30	1,05	0,20	0,42	0,0598	
	Não palavras 3 sílabas	-0,80	2,14	0,20	2,90	0,60	0,70	0,2665	
	Não palavras 4 sílabas	0,40	2,27	-0,30	2,45	0,40	1,17	0,7359	
	Não palavras 5 sílabas	4,10	6,67	1,20	1,55	1,00	1,25	0,9591	
	Total não palavras	7,30	9,82	0,80	3,32	2,20	2,49	0,0688	
	Dígitos ordem direta	0,90	1,20	1,60	2,27	0,50	1,72	0,5248	
	Dígitos ordem inversa	0,40	1,65	0,20	2,10	0,30	1,34	0,9093	
	Dígitos total	1,30	2,21	1,80	3,52	0,60	2,37	0,6263	
Subteste de Velocidade de Processamento	Nomeação de Figuras	-3,58	5,61	-2,56	7,95	-0,31	4,54	0,4975	
	Nomeação de números	-7,59	10,63	1,45	8,30	-1,03	5,31	0,0604	
Subtestes de Memória Sequencial Auditiva e Memória Sequencial Visual	Memória Auditiva	-0,30	2,45	0,60	3,75	0,20	0,42	0,8281	
	Memória Visual	1,30	2,26	1,50	4,70	1,50	1,51	0,9865	
Subteste de Escrita do Alfabeto em Sequência	Alfabeto	2,20	2,35	0,20	3,12	0,10	0,32	0,0822	
Subteste de Escrita Sob Ditado	Escrita de Palavras	6,30	5,56	1,60	3,50	3,50	3,84	0,0724	
	Escrita de Pseudopalavras	2,10	1,73	0,80	2,04	-0,10	1,20	0,0117*	GE≠GCII
	Total	8,40	6,75	3,00	4,45	3,30	4,88	0,0981	

<i>Subtestes de Leitura de Palavras e Leitura de Pseudopalavras</i>	<i>Leitura de Palavras</i>	22,80	2,73	3,10	4,48	3,20	4,54	0,0153*	GE≠GCI GE≠GCII
	<i>Leitura de Pseudopalavras</i>	3,10	2,73	-0,30	1,70	0,80	1,23	0,0048*	GE≠GCI

Teste ANOVA e Teste de Kruskal-Wallis para a comparação da diferença da avaliação pré e pós teste dos três grupos estudados.

Teste de Tukey para a comparação múltipla.

* $p < 0,05$ – estatisticamente significativa

Legenda: GE: Grupo Experimental; GCI: Grupo Controle I; GCII: Grupo Controle II; DP: Desvio padrão; Dif: Diferença.

5.2.2.5.2 – Early Reading Screening Instrument (ERSI)

Na comparação dos três grupos estudados no desempenho antes e após intervenção do instrumento ERSI (Tabela 39) foi verificado que o GE teve uma diferença na pré e pós-testagem significativa ao ser comparado com o GCII nos seguintes subtestes do ERSI: conhecimento do alfabeto e leitura de palavras, porém vale ressaltar que o GCII já na primeira avaliação teve um desempenho adequado nos subtestes do ERSI, uma vez que estas crianças não possuem risco para dificuldades de leitura e possuem um desenvolvimento típico da linguagem escrita. Porém, o desempenho do GE foi estatisticamente diferente do desempenho do GCI nos subtestes de: conhecimento do alfabeto, produção escrita (palavras reais) e leitura de palavras (palavras inventadas). Estes resultados demonstram que o GE teve suas habilidades aprimoradas em comparação ao GCI, nesta comparação ambos os grupos possuem risco para dificuldade de leitura, porém somente o GE recebeu a intervenção.

Tabela 39 - Comparação das avaliações nas Provas do instrumento ERSI entre as avaliações antes e após intervenção dos três grupos estudados (GE dif x GCI dif GCII dif)

		GE		GCI		GCII		p	Comparação Múltipla
		dif pré e pós		dif pré e pós		dif pré e pós			
		Média	DP	Média	DP	Média	DP		
Conhecimento do Alfabeto	Reconhecimento de letra maiúscula	-4,50	3,78	-0,10	1,37	-0,10	0,32	0,0001*	GE≠GCI GE≠GCII
	Reconhecimento de letra minúscula	-7,70	4,69	-1,30	2,54	-0,40	0,70	0,0002*	GE≠GCI GE≠GCII
	Produção Escrita	-5,10	5,28	0,30	4,06	-0,30	0,48	0,0023*	GE≠GCI GE≠GCII
	Produção de Fonemas	-19,40	3,86	0,50	1,51	-0,20	1,93	0,0000*	GE≠GCI GE≠GCII
Conceito de Palavras	Parte 1	-0,90	0,74	-0,70	1,06	-0,10	0,32	0,0994	
	Parte 2	-0,10	0,74	-0,40	0,84	0,0	0,0	0,3984	
Produção de Escrita	Palavras Reais	-3,7	2,79	-0,50	1,65	-1,30	1,64	0,0326*	GE≠GCI
	Palavras Inventadas	-2,70	2,63	-1,00	2,00	-1,40	1,65	0,3013	
Leitura de Palavras	Palavras Irregulares de Alta Frequência	-2,90	2,47	-0,50	1,43	-0,10	0,32	0,0034*	GE≠GCII
	Palavras regulares (CVC)	-3,50	3,50	-0,70	1,34	-0,10	0,32	0,0118*	GE≠GCII
	Palavras Inventadas	-3,50	2,51	-0,60	1,07	-0,20	0,42	0,0026*	GE≠GCI GE≠GCII

Teste de Kruskal-Wallis para a comparação da diferença da avaliação pré e pós teste dos três grupos estudados.

*p<0,05 – estatisticamente significativa

Legenda: GE: Grupo Experimental; GCI: Grupo Controle I; GCII: Grupo Controle II; DP: Desvio padrão; Dif: Diferença.

6 Discussão

6 DISCUSSÃO

A trajetória deste estudo envolveu a realização de diferentes etapas (Anexo A) para que se fosse possível à concretização dos objetivos definidos.

Dessa forma, foi necessário preparar e organizar os materiais de coleta de dados, sendo preciso a tradução de dois instrumentos, o Early Reading Screening Instrument (ERSI) (MORRIS, 1992; LOMBARDINO, L. J. et al, 1999) e “*Parent/Guardian/Teacher Questionnaire for Emergent Readers (Ages 4-7)*” (LOMBARDINO, 2012b), que serviram de base para identificação das crianças com risco para dificuldade de leitura, além de organizar os instrumentos de avaliação pré e pós-testagem necessários para analisar os efeitos da intervenção. Entretanto, não será realizada uma discussão sobre a etapa de preparação dos instrumentos quanto à organização dos instrumentos de avaliação pré e pós-testagem e quanto à tradução, visto que esses não foram objetivo do estudo, porém fazem parte da metodologia e foram necessários para a realização do mesmo.

Entretanto, vale destacar que entre os procedimentos de avaliação utilizados foi verificado que o instrumento ERSI traduzido mostrou ser sensível para identificar crianças com risco para dificuldade de leitura, uma vez que ao ser aplicado no grupo experimental e controle I, formado por crianças com risco para dificuldade de leitura, foi verificado que as crianças desses dois grupos apresentaram maior incidência de erros nos quatro subtestes deste instrumento, o que demonstrou dificuldade nas habilidades de conhecimento do alfabeto, conceito de palavra, escrita de palavras e leitura de palavras. Sendo que os dados obtidos pelo ERSI estão de acordo com os dados dos testes padronizados utilizados.

Por outro lado o grupo controle II, formado por crianças sem risco para dificuldade de leitura, não cometeram erros significativos nos quatro subtestes do ERSI traduzido e apresentaram desempenho adequado nos testes padronizados, mais uma vez demonstrando que o ERSI traduzido pode ser útil para identificação de crianças com risco de dificuldade de leitura.

O teste demonstrou ser de fácil aplicação, podendo ser utilizado em triagens, pois seu tempo de aplicação variou de 20 a 30 minutos, enquanto que para aplicar a bateria de testes padronizados foi necessário utilizar em média 60 a 90 minutos. Dessa forma, o ERSI traduzido se mostrou sensível e útil para ser utilizado como método de triagem para identificação de crianças com risco para dificuldade de leitura.

6.1 PROGRAMA DE INTERVENÇÃO DE DECODIFICAÇÃO FONOLÓGICA

A elaboração do Programa de Intervenção de Decodificação Fonológica para crianças com risco de dificuldade de leitura foi baseada no programa de intervenção utilizado por Rivers, Lombardino e Thompson (1996) e por Rivers e Lombardino (1998). O programa foi construído de forma a treinar as habilidades de nomeação e produção do som das letras na forma maiúscula e minúscula, treinar a consciência fonológica no nível de consciência de palavras e sílabas, e no nível de consciência fonêmica, além de estimular a leitura com objetivo de compreensão de pequenos livros e a leitura de palavras monossilábicas de estrutura silábica do tipo CVC.

Outras propostas de intervenção em leitura e escrita têm estimulado as habilidades de nomeação e produção do som de letras, estimulando a correspondência grafema-fonema. Nos programas de remediação fonológica estas habilidades são estimuladas de forma contínua, ou seja, em todas as sessões (CAPELLINI; PADULA; CIASCA, 2004; SALGADO; CAPELLINI, 2008; CAPELLINI et al., 2010; SILVA, C.; CAPELLINI, 2010; SILVA A.; CAPELLINI, 2011; PINHEIRO L.; CORREA; MOUSINHO, 2012). O treinamento da correspondência grafema-fonema em crianças de seis a sete anos e 11 meses já foi utilizado por outros pesquisadores como forma de intervenção (FUKUDA; CAPELLINI, 2011; FUKUDA; CAPELLINI, 2012).

O treinamento direto da nomeação e produção dos sons das letras, junto à correspondência grafema-fonema, utilizado no Programa de Intervenção de Decodificação Fonológica, foi realizado em todas as sessões do programa e mostrou ser benéfico para o aprendizado do alfabeto e da associação grafema-fonema, visto que todas as crianças que foram submetidas ao programa tiveram melhora deste aspecto. Ainda optou-se por apresentar as letras nas formas maiúsculas e minúsculas, uma vez que durante o processo de avaliação foi verificado que as crianças com risco para dificuldade de leitura, tinham dificuldades de nomear as duas formas apresentadas, maiúsculas e minúsculas, enquanto que as crianças sem risco não apresentaram esta dificuldade (Tabelas 13, 21 e 29).

Visto que a consciência fonológica geralmente encontra-se alterada em crianças com transtornos de aprendizagem, a estimulação desta habilidade tem sido utilizada por diversos trabalhos, sendo que a estimulação tem como consequência efeitos de melhora no desempenho de leitura e escrita. A consciência fonológica, também, é uma das habilidades trabalhadas nos programas de remediação fonológica (CAPELLINI; PADULA; CIASCA,

2004; SALGADO; CAPELLINI, 2008; CAPELLINI et al., 2010; SILVA, C.; CAPELLINI, 2010; SILVA A.; CAPELLINI, 2011; PINHEIRO L.; CORREA; MOUSINHO, 2012; FERRAZ, 2013; FREIRE, 2014).

Uma vez que a consciência fonológica tem sido citada como um pré-requisito para o desenvolvimento da leitura e da escrita, e encontra-se alterada em crianças com dificuldades ou transtornos de leitura e escrita (ANTHONY; WILLIAMS; FRANCIS, 2007), o programa de intervenção do presente estudo, também, propôs estimular a consciência fonológica, no nível de consciência de palavras e sílabas, e no nível de consciência fonêmica,

O programa de intervenção, ainda, propôs estimular a leitura com compreensão, para isso a terapeuta realiza a leitura de livros direcionando a compreensão das crianças por meio de perguntas e, também, por meio da leitura compartilhada de livros, em que a terapeuta e a criança realizam a leitura. Nas sessões individuais é realizado o treino da leitura de pseudopalavras monossilábicas juntamente com a estimulação da consciência fonêmica.

Sabe-se que a exposição de livros à criança, por meio da leitura compartilhada de livros, estimula dois pilares da aprendizagem, a linguagem oral quanto ao vocabulário e quanto ao conhecimento da escrita (MOL; BUS; JONG, 2009). O uso da leitura compartilhada leva a uma mudança positiva na habilidade de linguagem oral de crianças pré-escolares, em especial quanto ao vocabulário (LONIGAN; GROVER, 1998; HARGRAVE; SÉNÉCHAL, 2000). Portanto, como as crianças alvo do programa de intervenção proposto possuem risco para dificuldades de leitura, e essas crianças possuem alterações e/ou histórico de alterações de linguagem oral, torna-se essencial à estimulação da leitura, tanto para a estimulação da linguagem oral, quanto para a estimulação do conhecimento da escrita.

Dentro do programa de intervenção de decodificação fonológica foi proposta uma atividade de fixação para cada sessão em grupo do programa, as atividades de fixação consistiram em jogos que tinham por objetivo treinar a relação grafema-fonema. O uso de jogos foi inserido no programa levando-se em consideração que a linguagem oral das crianças é estimulada pela brincadeira e pelos jogos, ainda, os jogos estimulam o raciocínio das crianças que ficam mais motivadas e procuram superar os obstáculos, sendo o jogo um recurso para o trabalho terapêutico e/ou educativo (NOVAES, 2000).

O uso de jogo é um ferramenta utilizada durante a terapia fonoaudiológica, e atualmente a introdução do uso de jogos computadorizados, ou intervenções computadorizadas têm sido encontradas na literatura, como o programa de remediação auditivo-visual computadorizado (GERMANO; CAPELLINI, 2008), o *software* Alfabetização Fônica Computadorizada (SEABRA, A.B, 2010), o programa

computadorizado de remediação metafonológica e de leitura (CAPELLINI, OLIVEIRA, PINHEIRO, 2011) e o programa *GraphoGame* (SAINÉ et al., 2011).

Portanto, o Programa de Intervenção de Decodificação Fonológica foi elaborado a partir dos programas de intervenção utilizado por Rivers, Lombardino e Thompson (1996) e por Rivers e Lombardino (1998), porém ele foi ampliado e modificado levando-se em consideração a faixa etária e as dificuldades da população alvo a que ele se destina, ou seja, foi elaborado com o objetivo de minimizar as dificuldades de crianças de seis a sete anos com risco para dificuldade de leitura.

	Phonological Decoding Training Rivers, Lombardino e Thopson (1996)	Phonemic Decoding Training River e Lombardina (1998)	Programa de Intervenção de Decodificação Fonológica
	Sondagem da associação letra-som	Sondagem da associação letra-som	Sondagem da associação letra-som
Fase I	Apresentação da associação letra-som	Apresentação da associação letra-som	Apresentação da associação letra-som
	13 letras treinadas (10 consoantes e 3 vogais) apresentadas na forma minúscula	17 letras treinadas (12 consoantes e 5 vogais) apresentadas na forma minúscula	26 letras treinadas (21 consoantes e 5 vogais) apresentadas nas formas maiúsculas e minúsculas
	Jogo de rotulagem	Jogo de rotulagem	Jogo “Minha vez de falar o nome da letra e o som”
			Atividade de fixação (Cada sessão com uma atividade)
			Estimulação da leitura com compreensão
			Treinamento da segmentação frasal
			Treinamento da segmentação silábica
Fase II	Sondagem da leitura de palavras e pseudopalavras	Sondagem da leitura de palavras e pseudopalavras	Sondagem e revisão da associação letra-som
	Treinamento da segmentação e transposição de 15 pseudopalavras do tipo CVC	Treinamento da segmentação e transposição de 20 de pseudopalavras do tipo CVC	Sondagem da leitura de palavras e pseudopalavras
			Treinamento da segmentação e transposição de 15 pseudopalavras do tipo CVC
			Estimulação da leitura com compreensão
			Treinamento da segmentação frasal (sessão 13 a 18)
			Treinamento da segmentação silábica (sessão 13 a 18)

Quadro 3 – Comparação do Programa de Intervenção de Decodificação Fonológica com os programas que serviram de base

6.2 DADOS COLETADOS

6.2.1 Caracterização dos indivíduos

Quanto à caracterização da amostra, mesmo não sendo um objetivo do estudo, é importante destacar que nas crianças que fazem parte do grupo experimental e do grupo controle I, ou seja, crianças caracterizadas como de risco para dificuldade de leitura, foram verificadas a presença de alterações de linguagem oral, durante a avaliação da fonologia, ou histórico de alterações de linguagem oral durante a aplicação do questionário anamnésico com os pais ou familiares. Por outro lado, todas as crianças do grupo controle II, de crianças sem risco para dificuldade de leitura, não apresentaram alterações de linguagem oral na avaliação ou histórico de alteração durante a aplicação do questionário anamnésico.

Segundo Salgado e Capellini (2004, v.8, p.186) “[...] a linguagem oral está intrinsecamente relacionada ao desenvolvimento da leitura e escrita”. Assim, a literatura mostra que as crianças que apresentam dificuldade de leitura e escrita podem ter histórico de alterações de linguagem oral (CAPELLINI; OLIVEIRA, 2008). Este achado, ainda, está de acordo com o estudo de França e colaboradores (2004) que aponta que a desorganização da escrita pode ser decorrente da desorganização fonológica, sendo que crianças com aquisição fonológica incompleta aos seis anos podem ter dificuldades no desenvolvimento da escrita.

Dessa forma, torna-se importante a identificação precoce das alterações fonológicas e o levantamento de outros sinais de alterações de aprendizagem, sendo tais alterações trabalhadas de forma a minimizar o impacto na aprendizagem da leitura e escrita (SALGADO; CAPELLINI, 2004).

Segundo Schatschneider e Torgesen (2004) não há dúvidas sobre a necessidade de realizar a intervenção precoce em crianças com sinais de risco de dislexia, os autores destacam que as habilidades de consciência fonológica, nomeação rápida e o conhecimento do nome das letras são os indicadores mais precisos das dificuldades de leitura. Ainda, colocam que é necessário monitorar as habilidades de consciência fonêmica e conhecimento do nome das letras durante o início do processo de alfabetização para identificar as crianças com risco para dificuldades de leitura.

Capovilla A. e Dias (2008) afirmam que as habilidades de conhecimento de letras, consciência fonológica e memória de curto prazo são boas preditoras sobre o desempenho de leitura.

Em nosso estudo as crianças identificadas com risco para dificuldade de leitura, GE e GCI, além de terem alterações ou histórico de alterações de linguagem oral, ainda,

apresentaram desempenho abaixo do esperado para idade e/ou escolaridade para as habilidades de consciência fonológica, memória de trabalho fonológica para não palavras, acesso rápido ao léxico mental, memória auditiva, conhecimento do alfabeto, leitura e escrita de palavras e pseudopalavras. Estando o desempenho dentro do esperado apenas para as habilidades de memória visual e memória de trabalho fonológica para dígitos. O que é confirmado pela média de cada teste aplicado no GE e GCI na pré-testagem.

Em contrapartida, o desempenho das crianças selecionadas como sem risco para dificuldade de leitura foi adequado para idade e/ou escolaridade para as habilidades avaliadas, o que é evidenciado ao se analisar a média de cada teste aplicado na pré-testagem. Somente para habilidade de escrita de palavras e pseudopalavras, estas crianças não obtiveram uma média dentro do esperado, porém este fato foi decorrente aos erros devido às irregularidades da língua e/ou as regras contextuais, assim, todas as crianças do GCII tinham nível de escrita alfabético.

6.2.2 Dados coletados na pré e pós-testagem dos três grupos estudados

As habilidades diretamente estimuladas e treinadas pelo Programa de Intervenção de Decodificação Fonológica foram: conhecimento de letras na forma maiúscula e minúscula; relação grafema-fonema; consciência fonológica no nível de consciência de palavras e sílabas, e no nível de consciência fonêmica; leitura com objetivo de compreensão de pequenos livros e a leitura de pseudopalavras.

Por meio da aplicação do instrumento ERSI traduzido e do Subteste de Escrita do Alfabeto em Sequência foram detectadas dificuldades quanto ao conhecimento do nome de letras, maiúsculas e minúsculas no GE e GCI, não sendo verificada a mesma dificuldade no GCII. Seria esperado que as crianças tivessem bom desempenho na nomeação de letras, visto que mesmo antes de começar a ler, as crianças demonstram um conhecimento substancial do nome das letras (CARDOSO-MARTINS; BATISTA, 2005), este dado reafirma o risco para dificuldade de leitura do GE e GCI.

Capovilla A. e Dias (2008) encontraram, em seu estudo, que existe relação entre o desempenho do conhecimento de letras de crianças pré-escolares e o posterior desempenho de leitura destas crianças na primeira série, sendo que possivelmente a criança terá dificuldades de leitura quando o desempenho do conhecimento de letras não foi satisfatório na pré-escola.

Ainda, com a aplicação do ERSI traduzido foram detectadas dificuldades de produção dos sons das letras, entretanto, essa dificuldade foi encontrada nos três grupos estudados, ou seja, mesmo as crianças sem risco para dificuldade de leitura possuíam dificuldades quanto ao

conhecimento do som das letras, este fato possivelmente é decorrente ao método de alfabetização aplicado no Brasil que não estimula o valor sonoro das letras.

No Brasil, há o predomínio do uso do método global de alfabetização, apesar das evidências sobre a eficácia do método fônico, o qual auxilia na aquisição de leitura e escrita por meio do ensino da correspondência grafema-fonema e do desenvolvimento da consciência fonológica. Sendo este último método benéfico para o processo de alfabetização, em especial para as crianças com risco para dificuldades de leitura e para as crianças de nível socioeconômico baixo (SEBRA, A.G.; DIAS, 2011).

As habilidades sobre o conhecimento de letras devem ser avaliadas para identificar crianças de risco para dificuldade de leitura, porém as tarefas de nomeação de letras são mais fáceis do que as de produção do som da letra, sendo que a nomeação de letras maiúsculas é mais fácil do que a nomeação de letras minúsculas (DROUINA; HORNERS; SONDERGELDB, 2012). Assim, até mesmo crianças sem risco para dificuldade de leitura, podem apresentar dificuldades quanto à produção dos sons das letras.

Após a intervenção o GE demonstrou melhora significativa no conhecimento do nome e som das letras. Entretanto, o GCI e o GCII não demonstram melhora na avaliação pós-testagem, o que evidencia que as crianças não apresentam melhoras espontâneas ou pela estimulação da escola, e que a melhora observada no GE foi decorrente a intervenção oferecida.

A não evolução do GCII quanto ao conhecimento do nome das letras está de acordo com os dados de outro trabalho, em que as crianças sem risco não apresentaram aumentos significativos desta habilidade na situação de comparação pré e pós-testagem (FUKUDA, M. CAPELLINI, 2012). Diferentemente, outro trabalho verificou o aumento significativo do conhecimento do nome das letras em crianças sem risco de dificuldades de leitura não submetidas à intervenção (FADINI; CAPELLINI, 2011).

Não era esperado observar a melhora do GCII, visto que já possuíam o conhecimento do nome das letras e demais habilidades avaliadas, somando-se ao fato que em suas escolas não é oferecido o ensino da relação grafema-fonema. Entretanto, a oferta do ensino da relação grafema-fonema e das habilidades de consciência fonêmica podem ser benéficas para todas as crianças, visto que esta é uma habilidade preditora da aquisição e desenvolvimento da leitura e escrita; e que auxiliaria no processo de aprendizagem de criança sem e, especialmente, das crianças com risco para dificuldades de leitura.

Quanto ao GE, Lonigan e colaboradores (2013), também, encontraram diferença significativa na comparação pré e pós-testagem do conhecimento do nome e som das letras

em crianças de risco para dificuldade de leitura que receberam o treinamento do conhecimento de letras. Estes resultados, também, foram encontrados em outros trabalhos de intervenção para crianças com risco para dificuldade de leitura (FADINI, CAPELLINI, 2011; FUKUDA; CAPELLINI, 2012)

Hulme e colaboradores (2012) utilizaram um programa de intervenção que estimulou a consciência fonêmica, a relação grafema-fonema e a leitura oral de livros, o programa foi aplicado em 152 crianças de cinco anos com baixa capacidade verbal, identificadas como de risco para dificuldade de leitura e escrita, após aplicação programa obtiveram resultados de melhora significativa das habilidades de conhecimento de nome e som de letras, da consciência fonológica, quanto à consciência fonêmica, e da habilidade de leitura e escrita de palavras.

Na Prova de Consciência Fonológica, o desempenho do GE melhorou significativamente após a intervenção para o total da prova e para os subtestes de: análise, adição, segmentação, subtração, substituição, reversão silábica e imagem articulatória. Porém, o GE experimental não teve aumentos significativos nos escores dos subtestes que avaliavam a rima sequencial e recepção de rimas, o que pode ser derivado da estimulação oferecida pelo programa, uma vez que as habilidades de consciência fonológica para rima não foram estimuladas ou treinadas.

Todavia, crianças pequenas têm maior facilidade em lidar com atividades que envolvam sílabas, aliterações e rimas do que fonema, devido ao desenvolvimento espontâneo da consciência de segmentos suprafonêmicos (CAPOVILLA, A. 1999). Este desenvolvimento espontâneo não foi observado nos grupos estudados.

Já o desempenho do GCI permaneceu baixo, e, também, não houve aumentos significativos do desempenho do GCII, uma vez que a consciência fonológica neste último grupo estava adequada na avaliação pré-testagem.

Outros estudos de intervenção, com crianças no início do processo de alfabetização, crianças com transtornos de aprendizagem ou crianças com risco para dificuldade de leitura, que incluem o treino da consciência fonológica, também encontraram resultados semelhantes de melhora da consciência fonológica e das habilidades de leitura e escrita após a intervenção (CALHOON, 2005; CARSON; FADINI, CAPELLINI, 2011; FUKUDA; CAPELLINI, 2012; NOVAES; MISHIMA; SANTOS, 2013; FREIRE, 2014).

O programa de intervenção proposto estimula e treina as habilidades de consciência fonológica e conhecimento de letras que são pré-requisitos para leitura, ainda, estimula a

leitura de livros com o objetivo de compreensão, a decodificação de palavras monossilábicas e de livros por meio da leitura compartilhada.

Nas avaliações de leitura de palavras, por meio do ERSI traduzido e por meio dos Subtestes de Leitura de Palavras e Leitura de Pseudopalavras foram observados aumentos significativos no desempenho de leitura de palavras e pseudopalavras nas crianças do GE após a intervenção. Enquanto que as crianças do GCI não melhoram seu desempenho e as crianças do GCII melhoram seu desempenho para a leitura de pseudopalavras.

As competências metalinguísticas de consciência silábica, consciência fonológica e conhecimento do nome das letras, estimuladas pelo programa de intervenção, relacionam-se fortemente com as habilidades de leitura de palavras, sendo que o maior desenvolvimento das habilidades de consciência fonológica leva a um maior desenvolvimento das habilidades de leitura, bem como o conhecimento do nome das letras aprimora a habilidade de realizar a relação fonema-grafema (VALENTE; ALVES MARTINS, 2004). Portanto, a evolução das crianças do GE quanto à leitura de palavras e pseudopalavras pode estar relacionada com o desenvolvimento das competências metalinguísticas.

Os estudos de intervenção utilizados por Rivers, Lombardino e Thompson (1996) e por Rivers e Lombardino (1998), nos quais o programa de intervenção utilizado foi baseado, mostraram que por meio da estimulação da nomeação de letras e da relação grafema-fonema, juntamente com o treino direto da leitura de pseudopalavras monossilábicas do tipo CVC, tem como resultado a generalização da habilidade de leitura treinada para a leitura de palavras e pseudopalavras de diferentes extensões e de diferentes estruturas silábicas não treinadas. Pode-se se dizer que o programa elaborado, também, obteve como resultado a generalização da habilidade de leitura.

A melhora do desempenho na leitura de pseudopalavras das crianças sem risco para dificuldade de leitura (GCII) evidenciou a melhora da leitura pela rota fonológica, ou seja, da leitura através da relação grafema-fonema. Este fato pode ser devido à estimulação oferecida pela escola. Fadini e Capellini (2011), ao comparar crianças com risco para dislexia, submetidas ao treinamento de habilidades fonológicas, com crianças sem risco, não submetidas ao treinamento, encontraram que mesmo sem a intervenção as crianças sem risco tiveram um aumento significativo no desempenho de leitura.

Ainda, pelo fato destas crianças não possuírem dificuldades de leitura, a sua habilidade de leitura pode ter sido aprimorada pelo próprio ato de ler, ou seja, a exposição ao material escrito, na escola ou no ambiente doméstico, pode ser um dos motivos do aprimoramento desta habilidade. Visto que as crianças do segundo ano do ensino fundamental

ao aprenderem as regras da correspondência grafema-fonema, desenvolvem a estratégia de leitura alfabética e começam a desenvolver a estratégia ortográfica, ainda, a estratégia de leitura ortográfica é desenvolvida pela prática e exposição a textos, levando a uma leitura competente (CAPOVILLA, A.; DIAS, 2007).

Diferentemente, as crianças com risco para dificuldade de leitura, não submetidas ao programa de intervenção, como possuem dificuldade com o material escrito, as mesmas acabaram não desenvolvendo o hábito de leitura, e, conseqüentemente, não tiveram evolução espontânea desta habilidade.

Portanto o GCI não teve sua habilidade de leitura aprimorada com a estimulação oferecida na escola, considerando que houve um intervalo de três meses entre os momentos de pré e pós-testagem. Corroborando outros estudos que os escolares com diagnóstico ou dificuldades de leitura não submetidas aos diferentes tipos de intervenções não têm o aprimoramento espontâneo das habilidades de leitura e escrita (CAPELLINI et al., 2010; CAPELLINI; OLIVEIRA; PINHEIRO, 2011; FERRAZ, 2013; FREIRE, 2014).

O Programa de Intervenção de Decodificação Fonológica não estimulou diretamente as habilidades de memória de trabalho fonológica e de escrita de palavras e pseudopalavras, porém após a intervenção do GE foi observada a melhora destas habilidades.

O GE demonstrou melhora significativa para a habilidade de memória de trabalho no escore total para não palavras e para dígitos na ordem direta. Um programa de remediação fonológica, aplicado em escolares com distúrbio de aprendizagem, demonstrou a melhora da habilidade de memória de trabalho fonológica (SILVA, C.; CAPELLINI, 2010). Crianças de risco para dislexia submetida à intervenção fonológica associada à correspondência grafema-fonema, também, demonstraram melhora significativa da habilidade de memória de trabalho fonológica, entretanto o grupo de crianças sem risco e não submetidos ao programa não tiveram melhoras desta habilidade (FUKUDA; CAPELLINI, 2012).

Todavia, diferente do estudo citado às crianças do GCII mostraram melhora significativa para a memória de trabalho fonológica para não palavras de três e cinco sílabas, e para o escore total da memória de trabalho fonológica para não palavras. Já o GCI demonstrou melhora significativa apenas para a memória de trabalho fonológica para não palavras de cinco sílabas. O fato da memória de trabalho fonológica ter evoluído nos grupos GCI e GCII pode ser devido ao fato desta habilidade evoluir com o avanço da idade (GRIVOL; HAGE, 2011).

Entretanto as crianças do GCII mostraram uma maior evolução desta habilidade, uma vez que a diferença foi significativa para o total da prova de memória de trabalho fonológica

para não palavras, enquanto que as crianças do grupo GCI apresentaram a melhora apenas para a prova de cinco sílabas para não palavras.

A evolução do GCII pode ser explicada pelo fato da habilidade de memória de trabalho fonológica ter correlação com as habilidades de fala e linguagem (HULME et al., 1994), uma vez que as habilidades de fala e linguagem das crianças sem risco para dificuldade de leitura estão com o desenvolvimento adequado, o desenvolvimento destas habilidades pode interferir positivamente no desenvolvimento da habilidade de memória de trabalho fonológica.

A evolução do GE, também, pode ser explicada pela evolução das habilidades de fala e linguagem, uma vez que por meio do programa estas crianças tiveram o aprimoramento da habilidade de consciência fonológica que influencia o desenvolvimento de fala e linguagem.

Quanto à escrita de palavras e pseudopalavras, foi verificada a melhora significativa, por meio do aumento de palavras e pseudopalavras escritas corretamente pelo GE no subteste de produção de escrita do ERSI traduzido e no Subteste de Escrita Sob Ditado. As médias para escrita de palavras deste grupo após intervenção não chegaram ao esperado para escolaridade, porém houve uma melhora qualitativa da escrita, pois estas crianças antes da intervenção tinham dificuldades de realizar a relação fonema-grafema para escrever, sendo que após a intervenção verificou-se a melhora deste aspecto, entretanto, os erros devido às irregularidades da língua e/ou devido às regras contextuais foram observados.

Outros estudos de intervenção que estimulam a consciência fonológica e/ou o conhecimento do alfabeto demonstram melhoras da escrita após a intervenção, mesmo esta habilidade não sendo diretamente treinada (SILVA, C.; CAPELLINI, 2010). Ainda a consciência fonológica tem sido associada à habilidade de escrita, tendo um papel importante na aquisição do sistema de escrita alfabética (BRUCK; TREIMAN, 1990), sendo assim a melhora da habilidade de consciência fonológica influencia positivamente a escrita.

Maluf e Barrera (1997) encontraram que existe uma alta correlação entre a consciência fonológica e a linguagem escrita, sendo que a correlação entre as habilidades de consciência fonológica e a escrita são significativas em crianças de cinco e seis anos.

No GCI não foi observada a mesma evolução que o GE demonstrou na comparação pré e pós-testagem, assim, pode-se dizer que mesmo a escrita não sendo diretamente treinada no programa de intervenção, a mesma foi incrementada pelo programa. Visto que estes grupos continuaram recebendo a instrução escolar durante os três meses da pesquisa, entretanto, apenas o GE foi submetido ao Programa de Intervenção de Decodificação Fonológica.

O GCII na pré-testagem, já havia mostrado nível de escrita adequada, pois todos possuíam escrita alfabética, porém a média dos testes realizados ficou abaixo do esperado para escolaridade, entretanto, os erros de escrita comuns destas crianças eram decorrentes às irregularidades da língua e/ou regras contextuais, não a dificuldades na realização da relação grafema-fonema. Após o intervalo de três meses para a realização da pós-testagem, foi verificado que houve o aumento da média de palavras escritas corretamente, este fato foi devido à diminuição dos erros decorrentes das irregularidades da língua e regras contextuais. A melhora da escrita observada no grupo de crianças sem risco para dificuldade de leitura pode ser decorrente da estimulação da escola e do desempenho de leitura.

Paolucci e Avila (2009) pontuam que a articulação entre a leitura e escrita ainda não foi bem definida, porém os mecanismos de aprendizagem de ambas as habilidades possuem elementos comuns, entretanto, ao estudar o desempenho ortográfico na escrita, estes autores, observaram que crianças que leram as palavras antes de serem submetidas à prova de ditado obtiveram maiores médias de acerto na escrita sob ditado. Ainda, observaram que um baixo desempenho na escrita de palavras irregulares.

Schneider, Souza e Deuschle (2010) mostraram que a estimulação de leitura de textos levou a melhora das produções textuais e adequações dos aspectos formais de escrita, quanto à ortografia e à pontuação.

As habilidades de acesso rápido ao léxico mental, memória auditiva e memória visual não apresentaram melhoras nas crianças do GE, entretanto, estas habilidades, também, não foram estimuladas e treinadas pelo Programa de Intervenção de Decodificação Fonológica. Igualmente o GCI não obteve melhora destas habilidades.

Como mencionado na revisão de literatura a habilidade de acesso rápido ao léxico mental é um fator importante para o processo de alfabetização (WOLF; BOWERS, 1999). Então era de se esperar um baixo rendimento desta habilidade para as crianças com risco para dificuldade de leitura. Entretanto, esta habilidade possui correlação com o conhecimento de letras, principalmente para as provas de acesso rápido ao léxico para nomeação de letras (SCHATSCHNEIDER et al., 2004). Contudo, não foi observada uma correlação entre a melhora no desempenho do conhecimento de letras e a habilidade de acesso rápido ao léxico no GE.

Quanto à memória auditiva há a relação entre alterações desta habilidade e as dificuldades de aprendizagem (ENGELMANN; FERREIRA, 2009).

Nos três grupos estudados não foi observada a alteração da habilidade de memória visual, mesmo nos grupos de risco para dificuldade de leitura. Outro trabalho mostrou que a

alteração de memória visual não é frequente quando comparada as alterações de consciência fonológica e memória de trabalho fonológica em escolares com diagnóstico de dislexia (SILVA, N.; CRENITTE, 2014).

As habilidades do processamento visual não apresentam correlações significativas com a leitura e escrita, contudo, a habilidade de memória visual parece ser uma exceção dentro das habilidades do processamento visual, pois esta possui relação apenas com a habilidade de escrita (CAPOVILLA; GUTSCHOW; CAPOVILLA, 2004).

Capellini e colaboradores (2007b) ao avaliarem a habilidade de acesso rápido ao léxico mental, com o objetivo de comparar o desempenho desta habilidade em escolares com e sem dificuldade de aprendizagem, encontraram que os escolares que possuem adequado nível de leitura, de acordo com a idade e escolaridade, demonstraram melhor desempenho da habilidade de acesso rápido ao léxico. Igualmente, as crianças sem risco para dificuldades de leitura apresentaram a habilidade de acesso ao léxico mental adequada na pré-testagem, porém após o período de três meses, para a pós-testagem, esta habilidade permaneceu adequada, mas não aumentou significativamente.

As habilidades de memória auditiva e visual, também, estavam adequadas no momento de pré-testagem do GCII. Entretanto, foi observado o aprimoramento da memória visual, mesmo esta já estando adequada para idade e/ou escolaridade na pré-testagem, uma vez que ocorreu o aumento significativo da média desta habilidade. O aprimoramento da memória visual pode ser decorrente à priorização de recursos visuais no ambiente escolar somada à maior exposição visual das crianças devido ao uso de tecnologias que exploram o canal visual (CALLOW, 2005).

O GE e GCI apresentaram desempenhos semelhantes na pré-testagem, porém na pós-testagem foi verificado que o grupo GE teve o aumento significativo das habilidades de consciência fonológica, acesso rápido ao léxico para números, escrita de palavras, leitura de palavras e pseudopalavras, e nas medidas de conhecimento do alfabeto (nomeação de letras maiúsculas e minúsculas, produção escrita e produção de fonemas) demonstrando a evolução do GE após a intervenção.

Entretanto ao se comparar a média da diferença das habilidades testadas na pré e pós-testagem, do GE e GCI, foi observada a diferença estatisticamente significativa das habilidades de consciência fonológica, escrita de palavras e pseudopalavras, leitura de palavras e pseudopalavras, e nas medidas de conhecimento do alfabeto.

É possível analisar as diferenças das médias entre a pré e pós-testagem nos três grupos. Sendo que o GE, ao ser comparado com os grupos controles, demonstrou maior

diferença nas habilidades aprimoradas diretamente ou indiretamente pelo programa de intervenção de decodificação fonológica.

Por outro lado, os GCI e GCII não apresentaram diferenças das médias entre a pré e pós-testagem significativas, contudo, isto foi devido a diferentes razões. O GCI não apresentou grandes diferenças das médias entre a pré e pós-testagem, pois não teve a evolução destas habilidades, já o GCII já possuía todas as habilidades avaliadas adequadas, então não era esperada uma grande evolução das mesmas no período de três meses. Como estas crianças estão no processo do desenvolvimento da leitura e escrita é esperado que a evolução das habilidades pré-requisitos da leitura e escrita e das habilidades de leitura e escrita ocorram de forma gradual e contínua nas crianças com desenvolvimento típico.

Pode-se dizer que o Programa de Intervenção de Decodificação Fonológica teve uma limitação ao se levar em consideração que as crianças de risco para dificuldades de leitura apresentaram dificuldades quanto às habilidades de acesso rápido ao léxico mental e memória auditiva, e com a submissão ao Programa de Intervenção de Decodificação Fonológica estas habilidades não foram aprimoradas, mesmo não havendo a estimulação direta das mesmas, como ocorreu com as habilidades de memória de trabalho fonológica e escrita de palavras e pseudopalavras que foram aprimoradas pelo programa sem que ocorresse a estimulação direta.

Entretanto, por se tratar de um programa de intervenção fechado, com tempo, número de sessões e atividades previamente estabelecidas, apesar do programa não ter refletido sobre as habilidades de acesso rápido ao léxico mental e memória auditiva, pode-se dizer o que mesmo foi satisfatório, visto que aprimorou as habilidades estimuladas (nomeação de letras, associação grafema-fonema, consciência fonológica e leitura de palavras e pseudopalavras), sendo que houve melhora significativa destas habilidades do GE, o que confirmou a hipótese do estudo. Ainda, o programa aprimorou as habilidades de memória de trabalho fonológica e de escrita de palavras e pseudopalavras, que não foram diretamente estimuladas pelo programa.

Capovilla A., Gustschow e Capovilla F. (2004) alertaram sobre a necessidade da realização de intervenções focais para o desenvolvimento das habilidades correlacionadas com o desenvolvimento da leitura e escrita de forma a prevenir e remediar os distúrbios de linguagem escrita. Pode-se dizer que o Programa de Intervenção de Decodificação Fonológica foi elaborado com este objetivo, o qual foi obtido.

7 Conclusões

7 CONCLUSÕES

I – Foi elaborado o programa de intervenção de decodificação fonológica, sendo possível concluir, a partir a análise dos juízes, que o programa foi desenvolvido e elaborado para ser aplicado em crianças na faixa etária de seis a sete anos e 11 meses de maneira satisfatória.

II – Concluiu-se, ainda, que o programa de intervenção de decodificação fonológica possui aplicabilidade para o aprimoramento das seguintes habilidades: nomeação de letras; associação letra-som/grafema-fonema; processamento fonológico (consciência fonológica, memória de trabalho fonológica para não palavras e dígitos); leitura de palavras e escrita de palavras sob ditado.

III - As crianças com risco para dificuldade de leitura, submetidas ao programa de intervenção de decodificação fonológica, demonstraram melhora estatisticamente significativa do desempenho das habilidades de: consciência fonológica; memória de trabalho fonológica para não palavras; memória de trabalho fonológica para dígitos na ordem direta; escrita do alfabeto em sequência; escrita sob ditado de palavras e pseudopalavras; leitura de palavras e pseudopalavras; e nos quatro subtestes do ERSI (conhecimento do alfabeto, conceito de palavra, produção escrita e leitura de palavras).

IV - As crianças com risco para dificuldade de leitura, não submetidas ao programa, grupo controle I, demonstraram melhora estatisticamente significativa do desempenho apenas na habilidade de memória de trabalho fonológica para o item de cinco sílabas.

V – Por fim, as crianças sem risco para dificuldade de leitura, não submetidas ao programa, grupo controle II, demonstraram melhora estatisticamente significativa do desempenho das habilidades de memória de trabalho fonológica para não palavras, memória visual, escrita de palavras, leitura de pseudopalavras, e no subteste de produção escrita do ERSI (escrita de palavras e pseudopalavras). Estas habilidades foram aprimoradas com o aprendizado oferecido na escola, o que não aconteceu com o grupo controle com risco de dificuldade de leitura, que apesar de estar recebendo o estímulo oferecido pela escola, não demonstrou evolução do desempenho de suas habilidades pré-requisitos de leitura e escrita e das suas habilidades de leitura e escrita.

Considerações finais

É importante ressaltar que crianças identificadas como de risco para dificuldade de leitura necessitam de uma estimulação adicional, além da habitual oferecida na escola, uma vez que as crianças com risco que receberam estimulação sobre o conhecimento do nome e som das letras, da consciência fonológica e da leitura obtiveram a evolução das habilidades do processamento fonológico e das habilidades de leitura e escrita.

Portanto, o Programa de Intervenção de Decodificação Fonológica mostrou ser um instrumento benéfico para a intervenção de crianças com risco para dificuldade de leitura, visto que aprimorou as habilidades estimuladas (nomeação de letras, associação letra-som/grafema-fonemas, consciência fonológica e leitura de palavras e pseudopalavras), e, também, aprimorou as habilidades de memória de trabalho fonológica e de escrita de palavras e pseudopalavras, que não foram diretamente estimuladas pelo programa.

Ao final da aplicação do programa, foi verificado que algumas crianças, após a intervenção, apesar de terem suas habilidades aprimoradas, ainda, apresentaram alteração das habilidades de leitura e escrita, demonstrando que o programa é útil para identificação precoce dos transtornos de aprendizagem.

Referências

REFERÊNCIAS

- ALVARENGA, K. F. et al. Potencial Cognitivo Auditivo - P300 como indicador de evolução terapêutica em escolares com Dislexia do Desenvolvimento. **CoDAS**, São Paulo , v. 25, n. 6, p. 500-505, 2013.
- ALVAREZ, A. M. M. A.; CARVALHO, I. A. M.; CAETANO, A. L. **Perfil de habilidades fonológicas**. São Paulo: Via Lettera, 1998. 12 p.
- ANDRADE, O. V. C. A. **Instrumentalização pedagógica para avaliação de crianças com risco de dislexia**. 2010. 235 p. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, UNESP, Marília, 2010.
- ANDRADE, O. V. C. A.; PRADO, P. S. T.; CAPELLINI, S. A. Desenvolvimento de ferramentas pedagógicas para identificação de escolares de risco para a dislexia. **Rev Psicopedag**, São Paulo , v. 28, n. 85, p. 14-28, 2011.
- ANTHONY, J.; WILLIAMS, J.; FRANCIS, D. Phonological processing and emergent literacy in younger and older preschool children. **Ann of Dyslexia**, Baltimore, v. 57, n. 2, p. 113-137, Dec. 2007.
- BALL, E.W.; BLACHMAN, B. A. Does phoneme awareness training in kindergarten make a difference in early word recognition and developmental spelling? **Read Res Q**, v. 26, n. 1, p. 49-66, 1991.
- BOGOSSIAN, M. A.; SANTOS, M. J. **Teste Illinois de habilidades psicolinguísticas**. Rio de Janeiro: EMPSI, 1977.
- BRADLEY, L.; BRYANT, P.E. Categorizing sounds and learning to read: a causal connection. **Nature**, New York, v. 301, n. 5899, p. 419-421, 1983.
- BRUCK, M.; TREIMAN R. Phonological awareness and spelling in normal children and dyslexics: The case of initial consonant clusters. **J Exp Child Psychol**, New York, v. 50, n. 1, p. 159-178, Aug. 1990.
- CALHOON, M.B. Effects of a peer-mediated phonological skill and reading comprehension program on reading skill acquisition for middle school students with reading disabilities. **J Learn Disabil**, Chicago, v. 38, n. 5, p. 424-433, Sep./Oct. 2005.

CALLOW, J. Literacy and the visual: Broadening our vision. **English Teaching: Practice and Critique**, v. 4, n. 1, p. 6-19, May 2005.

CAPELLINI, S. A. et al. Desempenho cognitivo: lingüístico de escolares de 1ª a 4ª séries do ensino público municipal. **Rev Psicopedag**, São Paulo, v. 24, n. 73, p. 30-44, 2007a.

CAPELLINI, S.A. et al. Desempenho de escolares bons leitores, com dislexia e com transtorno do déficit de atenção e hiperatividade em nomeação automática rápida. **Rev Soc Bras Fonoaudiol**, São Paulo, v. 12, n. 2, p. 114-119, jun. 2007b.

CAPELLINI, S. A. et al. Eficácia terapêutica do programa de remediação fonológica em escolares com dislexia do desenvolvimento. **Rev CEFAC**, São Paulo, v. 12, n. 1, p. 27-39, fev. 2010.

CAPELLINI, S.A.; OLIVEIRA K.T. Problemas de Aprendizagem relacionados às alterações de linguagem. In: CIASCA, S.M. (org) (2003). **Distúrbios de Aprendizagem: Proposta de Avaliação Interdisciplinar**. 3rd ed. São Paulo: Casa do Psicólogo. c2008. cap. 6, p. 141-163.

CAPELLINI, S. A.; OLIVEIRA A. M.; CUETOS, F. **PROLEC**: provas de avaliação dos processos de leitura. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2010. 85 p.

CAPELLINI, S. A.; OLIVEIRA, A. M; PINHEIRO, F. H. Eficácia do programa de remediação metafonológica e de leitura para escolares com dificuldades de aprendizagem. **Rev Soc Bras Fonoaudiol**, São Paulo, v. 16, n. 2, p. 189-197, jun. 2011.

CAPELLINI, S. A.; PADULA, N. A. M. R; CIASCA, S. M. Desempenho de escolares com distúrbio específico de leitura em programa de remediação. **Pró-Fono**, Barueri, v. 16, n. 3, p. 261-274, set./dez. 2004.

CAPELLINI, S. A.; SMYTHE, I; SILVA C. **Protocolo de Avaliação de Habilidades Cognitivo – Linguísticas**: Livro do Profissional e do Professor. Marília: Fundepe, 2012. 106 p.

CAPOVILLA, A. G. S. **Leitura, escrita e consciência fonológica desenvolvimento, intercorrelações e interações**. 1999. Tese (Doutorado em Psicologia). Universidade de São Paulo, São Paulo, 1999.

CAPOVILLA, A. G. S.; CAPOVILLA, F. C. Treino de consciência fonológica de pré 1 a segunda série: Efeitos sobre habilidades fonológicas, leitura e escrita. **Temas Desenvolv**, v. 7, n. 40, p. 5-15, 1998.

CAPOVILLA, A.G.S.; DIAS, N.M. Desenvolvimento de estratégias de leitura no ensino fundamental e correlação com nota escolar. **Psicol Rev**, Belo Horizonte, v. 13, n. 2, p. 363-382, dez. 2007.

CAPOVILLA, A.G.S; DIAS, N.M. Habilidades de linguagem oral e sua contribuição para a posterior aquisição de leitura. **Psic**, São Paulo, v. 9, n. 2, p. 135-144, dez. 2008.

CAPOVILLA, A. G. S.; GUTSCHOW, C. R. D.; CAPOVILLA, F.C. Habilidades cognitivas que predizem competência de leitura e escrita. **Psicol Teor Prat**, São Paulo, v. 6, n. 2, p. 13-26, dez. 2004.

CARDOSO, R. K. O. A.; CAPELLINI, S. A. Eficácia do programa de intervenção com a consciência fonológica em escolares com risco para a dislexia. **Rev Psicopedag**, São Paulo, v. 26, n. 81, p. 396-407, 2009.

CARDOSO-MARTINS, C.; BATISTA, A. C.E. O conhecimento do nome das letras e o desenvolvimento da escrita: evidência de crianças falantes do português. **Psicol Reflex Crit**, Porto Alegre, v. 18, n. 3, p. 330-336, dez. 2005.

CARDOSO-MARTINS, C, C. Sensitivity to rhymes, syllables, and phonemes in literacy acquisition in Portuguese. **Read Res Q**, v. 30, n. 4, p. 808-827, Oct-Nov. 1995.

CARROLL, J. M.; MUNDY, I. R.; CUNNINGHAM, A. J., The roles of family history of dyslexia, language, speech production and phonological processing in predicting literacy progress. **Dev Sci**, Oxford, v. 17, n. 5, p. 727-742, Sept. 2014.

CLARKE, P. HULME, C. SNOWLING, M. Individual differences in ran and reading: A response timing analysis. **J Res Read**, Leicester, v. 28, n. 2, p. 73-86, May. 2005.

COSTA, H. C. et al. Emergent literacy skills, behavior problems and familial antecedents of reading difficulties: A follow-up study of reading achievement from kindergarten to fifth grade. **Res Dev Disabil**, New York, v. 34, n. 1, p. 1018-1035, Mar. 2013.

DAMBROWSKI, A. B. et al. Influência da consciência fonológica na escrita de pré-escolares. **Rev CEFAC**, São Paulo, v. 10, n. 2, p. 175-181, abr./jun. 2008.

DEMONT, E. Consciência fonológica, consciência sintática: que papel (ou papéis) desempenha na aprendizagem eficaz da leitura?. In: GREGÓIRE, J.; PIÉRART, B. (Orgs.). **Avaliação dos problemas de leitura**: os novos modelos teóricos e suas implicações diagnósticas. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997. p. 189-201.

DROUINA, M.; HORNER, L.; SONDERGELDB, T.A. Alphabet knowledge in preschool: A Rasch model analysis. **Early Child Res Q**, Norwood, v. 27, n. 3, p. 543-555, 2012.

ENGELMANN, L.; FERREIRA, M.I.D.C. Avaliação do processamento auditivo em crianças com dificuldades de aprendizagem. **Rev Soc Bras Fonoaudiol**, São Paulo, v. 14, n. 1, p. 69-74, 2009.

ERHI, L. C. Grapheme-phoneme knowledge is essential to learning to read words in English. In : METSALA, J.L.; EHRI, L. C. **Word recognition in beginning literacy**. Mahwah, NJ: Erlbaum, 1998. p. 3-40.

EYSENCK, M. W.; KEANE, M. T. **Psicologia cognitiva: um manual introdutório**. Porto Alegre. Artes Médicas, 1994.

FADINI, C. C.; CAPELLINI, S. A. Eficácia do treinamento de habilidades fonológicas em crianças de risco para dislexia. **Rev CEFAC**, São Paulo, v. 13, n. 5, p. 856-865, out. 2011.

FERRAZ, E. **Efeitos de um programa de remediação fonológica em escolares com dislexia do desenvolvimento**: monitoramento da evolução terapêutica com o uso do P300. 2013. 141 p. Dissertação (Mestrado em Processos e Distúrbios da Comunicação) – Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo, Bauru, 2013.

FERREIRA, P. E. A. et al. Tinnitus handicap inventory: adaptação cultural para o português brasileiro. **Pró-Fono**, Barueri, v. 3, n. 3, p. 303-310, 2005.

FERREIRO, E; TEBEROSKY, A. **Psicogênese da língua escrita**. Tradução: Diana Myriam Lichtenstein, et al. Porto Alegre: ArtMed, 1999. 300 p.

FLETCHER, J. M.; VAUGHN, S. Response to intervention: Preventing and remediating academic deficits. **Child Dev Perspect**, Ann Arbor, v. 3, n. 1, p. 30-37, Apr. 2009.

FRANÇA, M. P. et al. Aquisição da linguagem oral: relação e risco para a linguagem escrita. **Arq Neuro-Psiquiatr**, São Paulo, v. 62, n. 2b, p. 469-472, jun. 2004.

FREIRE, T. **Remediação fonológica associada à leitura e escrita em escolares com distúrbio de aprendizagem**: aplicabilidade do PEAC. 2014. 196 p. Dissertação (Mestrado em Processos e Distúrbios da Comunicação) – Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo, Bauru, 2014.

FUKUDA, M. T. M.; CAPELLINI, S. A. Treinamento de habilidades fonológicas e correspondência grafema-fonema em crianças de risco para dislexia. **Rev CEFAC**, São Paulo, v. 13, n. 2, p. 227-235, abr. 2011.

FUKUDA, M. T. M.; CAPELLINI, S. A. Programa de intervenção fonológica associado à correspondência grafema-fonema em escolares de risco para a dislexia. **Psicol Reflex Crit**, Porto Alegre, v. 25, n. 4, p. 783-790, 2012.

GATHERCOLE, S. E.; BROWN, L.; PICKERING, S. J. Working memory assessments at school entry as longitudinal predictors of national curriculum attainment levels. **Educ Child Psychol**, Bristol, v. 20, n. 3, p. 109-122, 2003.

GERMANO, G. D.; CAPELLINI, S. A. Eficácia do programa de remediação auditivo-visual computadorizado em escolares com dislexia. **Pró-Fono**, Barueri, v. 20, n. 4, p. 237-242, out./dez. 2008.

GINDRI, G.; KESKE-SOARES, M.; MOTA, H. B. Memória de trabalho, consciência fonológica e hipótese de escrita. **Pró-Fono**, Barueri, v. 19, n. 3, p. 313-322, set. 2007.

GIUSTI, E.; BEFI-LOPES, D. M. Tradução e adaptação transcultural de instrumentos estrangeiros para o português brasileiro (PB). **Pró-Fono**, Barueri, v. 20, n. 3, p. 207-210, 2008.

GRIVOL, M.A.; HAGE, S.R.V. Memória de trabalho fonológica: estudo comparativo entre diferentes faixas etárias. **J Soc Bras Fonoaudiol**, São Paulo, v. 23, n. 3, p. 245-251, set. 2011.

GUILLEMIN, F.; BOMBARDIER, C.; BEATON, D. Crosscultural adaptation of health-related quality of life measures: literature review and proposed guidelines. **J Clin Epidemiol**, United States, v. 46, n. 12, p. 1417-1432, 1994.

GUIMARAES, S. R. K. Dificuldades no desenvolvimento da lectoescrita: o papel das habilidades metalingüísticas. **Psic Teor e Pesq**, Brasília, v. 18, n. 3, p. 247-259, Dez. 2002.

HAGE, S. R. V.; GRIVOL, M. A. Desempenho de crianças normais falantes do português em prova de memória de trabalho fonológica. **CAD Comum Ling**, v. 1, n. 1, p. 61-72, 2009.

HARGRAVE, A.C.; SÉNÉCHAL, M. A book reading intervention with preschool children who have limited vocabularies: the benefits of regular reading and dialogic reading. **Early Child Res Q**, Noewood, v. 15, n. 1, p. 75-90, 2000.

-
- HEINEMANN, I. L.; SALGADO-AZONI, C. A. Intervenção psicopedagógica com enfoque fonovisuoarticulatório em crianças de risco para dislexia. **Rev Psicopedag**, São Paulo , v. 29, n. 88, p. 25-37, 2012.
- HILBERT, D. D.; EIS, S. D. Early Intervention for Emergent Literacy Development in a Collaborative Community Pre-kindergarten. **Early Childhood Educ J**, New York, v. 42, n. 2, p. 105-113, Mar. 2014.
- HULME et al. Speech rate and the development of short-term memory span. **J Exp Child Psychol**, New York, v. 38, n. 2, p. 242-252, Oct. 1984.
- HULME, C. et al. The causal role of phoneme awareness and letter-sound knowledge in learning to read: Combining intervention studies with mediation analyses. **Psychol Sci**, New York, v. 23, n. 6, p. 572-577, June 2012.
- HURFORD, D. P. et al. Early identification and remediation of phonological-processing deficits in first-grade children at risk for reading disabilities. **J Learn Disabil**, Chicago, v. 27, n. 10, p. 647-659, Dec. 1994.
- JARDINI, R. S. R.; GOMES, P. T. S. **Alfabetização com as Boquinhas** - caderno do aluno. São José dos Campos: Pulso Editorial; 2008.
- JUNQUEIRA, S. **Coleção Estrelinha**. São Paulo: Ática, 14 ed. 2007.
- KIM, Y. S. et al. The contributions of phonological awareness and letter-name knowledge to letter-sound acquisition—a cross-classified multilevel model approach. **J Educ Psychol**, Washington, v. 102, n. 2, p. 313-326, May 2010.
- KOVELMAN, I. et al. Brain basis of phonological awareness for spoken language in children and its disruption in Dyslexia. **Cereb Cortex**, New York, v. 22, n. 4, p. 754-764, Apr. 2012.
- LOGAN, J. A. R; SCHATSCHNEIDER, C.; WAGNER, R. K. Rapid serial naming and reading ability: the role of lexical access. **Read Writ**, Netherlands, v. 24, n. 1 , p. 1-25, Jan. 2011.
- LOMBARDINO, L. J. Application of Multidimensional Assessment of Reading and Writing Disorders to the Diagnostic Process. In:_____. **Assessing and Differentiating Reading and Writing Disorders: Multidimensional Model**. 2nd ed. Delmar Pub, 2012b. cap. 3. p. 63-91.

LOMBARDINO, L. J. Identifying and classifying children at risk for reading deficits. In: _____. **Assessing and Differentiating Reading and Writing Disorders: Multidimensional Model**. 2nd ed. Delmar Pub, 2012a. cap. 4. p. 92-122.

LOMBARDINO, L. J. et al. The Early Reading Screening Instrument: a method for identifying kindergarteners at risk for learning to read. **Int J Lang Comm Dis**, London, v. 34, n. 2, p. 135-150, Apr./June 1999.

LONIGAN, C.J.; GROVER, J. W. Relative efficacy of parent and teacher involvement in a shared-reading intervention for preschool children from low-income backgrounds. **Early Child Res Q**, Noewood, v. 13, n. 2, p. 263-290, 1998.

LONIGAN, C. J. et al. Evaluating the components of an emergent literacy intervention for preschool children at risk for reading difficulties. **J Exp Child Psychol**, New York, v. 114, n. 1, p. 111-130, Jan. 2013.

MACHADO, A. C.; CAPELLINI, S. A. Aplicação do modelo de tutoria em tarefas de leitura e escrita para crianças com dislexia do desenvolvimento. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, Araraquara, v. 9, n. 1, p. 37-48, 2014.

MALUF, M.R.; BARRERA, S.D. Consciência fonológica e linguagem escrita em pré-escolares. **Psicol Reflex Crit**, Porto Alegre, v. 10, n. 1, p. 125-145, 1997.

MANGABEIRA P. L.; PEN, M. Elementos de psicoacústica. In: MUNHOZ, M; CAPOVILLA, H. H.; SILVA M. L. G.; GANANÇA M. M. **Audiologia clínica**. São Paulo: Atheneu, 2000. p. 11-18.

MARCHETTI, P. T.; MEZZOMO, C. L.; CIELO, C. A. Desempenho em consciência silábica e fonêmica em crianças com desenvolvimento de fala normal e desviante. **Rev CEFAC**, São Paulo, v. 12, n. 1, p. 12-20, fev. 2010.

MARTINS, M. A.; CAPELLINI, S. A. Intervenção precoce em escolares de risco para a dislexia: revisão da literatura. **Rev CEFAC**, São Paulo, v. 13, n. 4, p. 749-755, ago. 2011.

MESSER, D.; DOCKRELL, J. Lexical access and literacy in children with word-finding difficulties. **Int J Lang Commun Disord**, London, v. 46, n. 4, p. 473-480, Apr. 2011.

MOL, S.E.; BUS, A.G.; JONG, M.T. Interactive Book Reading in Early Education: A Tool to Stimulate Print Knowledge as Well as Oral Language. **Rev Educ Res**, Washington, v. 79, n. 2, p. 979-1007, June 2009.

- MORRIS, D. What constitutes at-risk: screening children for first grade reading intervention. In: SECORD, W. A.; DAMINICO, J. S (Ed.). **Best Practices in School Speech Language Pathology**. Orlando: Harcourt, Brace & Jovanovich, 1992, p. 43-51.
- MOTA, H. B.; ATHAYDE, M. L.; MEZZOMO, C. L. O acesso ao léxico em crianças com desenvolvimento fonológico normal e desviante. **Letras de Hoje**, Porto Alegre, v. 43, n. 3, p. 54-60, jul./set. 2008.
- MUTER, V. et al. Phonemes, rimes, vocabulary and grammatical skills as foundations of early reading development: Evidence from a longitudinal study. **Dev Psychol**, Washington, v. 40, n. 5, p. 665-81, Sept. 2004.
- MUSZKAT, M.; CARDOSO, T.S.G. Sinais indicativos de Transtornos de Aprendizagem. In: RODRIGUES, S.D.; AZONI, C.A.S.; CIASCA, S.M. **Transtornos do desenvolvimento: da identificação precoce às estratégias de intervenção**. 1 ed. Ribeirão Preto: Book Toy, 2014. cap. 7, p. 121-134.
- NOVAS A.P.D.C. A importância do jogo e do brincar em terapia fonoaudiológica. **Rev CEFAC**, São Paulo , v. 2, n. 2, p. 45-54, 2000
- NOVAES, C.B.; MISHIMA, F.; SANTOS, P.L. Treinamento breve de consciência fonológica: impacto sobre a alfabetização. **Rev Psicopedag**, São Paulo, v. 30, n. 93, p. 189-200, 2013.
- PAOLUCCI, J.F.; AVILA, C.R.B. Competência ortográfica e metafonológica: influências e correlações na leitura e escrita de escolares da 4ª série. **Rev Soc Bras Fonoaudiol**, São Paulo, v. 14, n. 1, p. 48-55, 2009.
- PAULA, G. R.; MOTA, H. B.; KESKE-SOARES, M. A terapia em consciência fonológica no processo de alfabetização. **Pró-Fono**, Barueri, v. 17, n. 2, p. 175-184, ago. 2005.
- PESTUN, M. S. V. Consciência fonológica no início da escolarização e o desempenho ulterior em leitura e escrita: estudo correlacional. **Estud Psicol**, Natal, v. 10, n. 3, p. 407-412, 2005.
- PIASTA, S. B.; WAGNER, R.K. Learning letter names and sounds: Effectes of instruction, letter type, and phonological processing skill. **J Exp Child Psychol**, New York, v. 105, n. 4, p. 324-344, Apr. 2010.

PINHEIRO, A. M. V. **Leitura e escrita: uma abordagem cognitiva**. Campinas: Editorial Psy II; 1994.

PINHEIRO, L.; CORREA, J; MOUSINHO, R. A eficácia de estratégias de remediação fonoaudiológica na avaliação das dificuldades de aprendizagem. **Rev Psicopedag**, São Paulo, v. 29, n. 89, p. 215-225, 2012.

PREILOWSKI, B.; MATUTE, E. Diagnóstico Neuropsicológico y Terapia de los Transtornos de Lectura-Escrita. **Revista Neuropsicología, Neuropsiquiatria y Neurociencias**, Colombia, v. 11, n. 1, p. 95-122, abr. 2011.

REFUNDINI, D. C.; MARTINS, M. A.; CAPELLINI, S. A. Treinamento da correspondência grafema-fonema em escolares de risco para a dislexia. **Rev Psicopedag**, São Paulo, v. 27, n. 83, p. 191-201, 2010.

RIZZON, G.F.; CHIECHELSKI, P.; GOMES, E. Relação entre consciência fonológica e desvio fonológico em crianças da 1ª série do ensino fundamental. **Rev CEFAC**, São Paulo, v. 11, supl. 2, p. 201-207, 2009 .

RIVERS, K. O.; LOMBARDINO, L. J. Generalization of early metalinguistic skills in a phonological decoding study with first-graders at risk for reading failure. **Int J Lang Comm Dis**, London, v. 33, n. 4, p. 169-191, Oct./Dec. 1998.

RIVERS, K. O.; LOMBARDINO, L. J. THOPSON, C. K. Effects of Phonological Decoding Training on Children's Word Recognition of CVC, CV, and VC Structures. **Am J Speech-lang Pat**, Rockville, v. 5, n. 1, p. 67-78, Feb. 1996.

ROSAL, C. A. **Habilidades de segmentação fonêmica em crianças normais de primeira, segunda e terceira séries do ensino fundamental**. 2002. 102 p. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2002.

SALGADO, C.; CAPELLINI, S. A. Desempenho em leitura e escrita de escolares com transtorno fonológico. **Psicol Esc Educ**, Campinas, v. 8, n. 2, p. 179-188, Dez. 2004.

SALGADO, C. A.; CAPELLINI, S. A. Programa de remediação fonológica em escolares com dislexia do desenvolvimento. **Pró-Fono**, Barueri, v. 20, n. 1, p. 31-36, Mar. 2008.

SALLES, J. F.; PARENTE, M. A. M. P. Funções neuropsicológicas em crianças com dificuldades de leitura e escrita. **Psic Teor e Pesq**, Brasília, v. 22, n. 2, p. 153-162, ago. 2006.

SALLES, J. F.; PARENTE, M. A. M. P. Avaliação da leitura e escrita de palavras em crianças de 2ª série: abordagem neuropsicológica cognitiva. **Psicol Reflex Crit**, Porto Alegre, v. 20, n. 2, p. 220-228, 2007.

SAVOLDI, A.; CERON, M. I.; KESKE-SOARES, M. Quais são as melhores palavras para compor um instrumento de avaliação fonológica?. **Audiol Commun Res**, São Paulo, v. 18, n. 3, p. 194-202, 2013.

SCHATTSCHNEIDER, C. et al. Kindergarten prediction of reading skills: A longitudinal comparative analysis. **J Educ Psychol**, Washington, v. 96, n. 2, p. 265-82, June 2004.

SCHATTSCHNEIDER, C.; TORGESEN J.K. Using our current understanding of dyslexia to support early identification and intervention. **J Child Neurol**, Littleton, v. 19, n. 10, p. 759-765, Oct. 2004.

SCHELTINGA, F.; VAN DER LEIJ, A.; VAN BEINUN, F.; Importance of phonological skills and underlying processes to reading achievement: a study on dyslexic and specific language impaired children. **IFA Proc**, Amsterdam v. 25, n. 1, p. 21-30, 2003.

SCHNEIDER, A.C.B.; SOUZA, A.P.R.; DEUSCHLE, V.P. Intervenção fonoaudiológica com gêneros textuais em um grupo de escolares. **Rev CEFAC**, São Paulo, v. 12, n. 2, p. 337-345, abr. 2010.

SEABRA, A.B. et al. **Software alfabetização fônica computadorizada**. 3ª ed. São Paulo: Memnon Edições Científicas; 2010.

SEBRA, A.G.; DIAS, N.M.. Métodos de alfabetização: delimitação de procedimentos e considerações para uma prática eficaz. **Rev Psicopedag**, São Paulo, v. 28, n. 87, p. 306-320, 2011.

SILVA, A. P. C.; CAPELLINI, S.A. Desempenho de escolares com dificuldades de aprendizagem em um programa de intervenção com a consciência fonológica. **Rev Psicopedag**, São Paulo, v. 26, n. 80, p. 207-219, 2009.

SILVA, A. P. C.; CAPELLINI, S. A. Programa de remediação fonológica em escolares com dificuldades de aprendizagem. **J Soc Bras Fonoaudiol**, São Paulo, v. 23, n. 1, p. 13-20, mar. 2011.

SILVA, C.; CAPELLINI, S. A. Eficácia do programa de remediação fonológica e leitura no distúrbio de aprendizagem. **Pró-Fono**, Barueri, v. 22, n. 2, p. 131-138, jun. 2010.

SILVA, C, CAPELLINI, S. **Programa de Remediação Fonológica: Proposta de intervenção fonoaudiológica para dislexia e transtornos de aprendizagem**. São José dos Campos: Pulso, 2011.

SILVA, N.S.M.; CRENITTE, P.A.P. Perfil linguístico, familiar e do gênero de escolares com diagnóstico de dislexia de uma clínica escola. **Rev CEFAC**, São Paulo, v. 16, n. 2, p. 463-471, abr. 2014.

SOFIE, C.; RICCIO, C. A. A comparison of multiple methods for the identification of children with Reading disabilities. **J Learn Disabil**, Chicago, v. 35, n. 3, p. 234-244, May 2002.

TORGESSEN, J. K.; WAGNER, R. K.; RASHOTTE, C. A. Longitudinal studies of phonological processing and reading. **J Lear Disab**, Chicago, v. 27, n. 5, p. 276-286, May 1994.

TREIMAN, R.; KESSLER, B. The role of letter names in the acquisition of literacy. In: KAIL, R. **Advances in child development and behavior**. 31rd ed. San Diego, CA: Academic Press, 2003. p. 105-135.

UKRAINETZ, T. A; ROSS, C.L.; HARM, H.M. An Investigation of Treatment Scheduling for Phonemic Awareness With Kindergartners Who Are at Risk for Reading Difficulties. **Lang Speech Hear Serv Sch**, Washington, v. 40, n. 1, p. 86-100, Jan. 2009.

VALENTE, F.; ALVES MARTINS, M. Competências metalinguísticas e aprendizagem da leitura em duas turmas do 1.º ano de escolaridade com métodos de ensino diferentes. **Aná Psicológica**, Lisboa, v. 22, n. 1, p. 193-212, mar. 2004.

VANDERHEYDEN, A. M.; BURNS M. K. **Essentials of response to intervention**. Hoboken, NJ: John Wiley; 2010.

VAUGHN, S.; FUCHS, L. S. Redefining learning disabilities as inadequate response to instruction: The promise and potential problems. **Learning Disabilities Research & Practice**, v. 18, n. 3, p. 137-146, Aug. 2003.

WAGNER, R. K.; TORGESEN, J. K. The nature of phonological processing and its causal role in the acquisition of reading skills. **Psychol Bull**, Washington, v. 101, n. 2, p. 192-212, 1987.

WAGNER, R. K.; TORGESEN, J. K.; RASHOTTE, C. A. Development of reading-related phonological processing abilities: New evidence of bidirectional causality from a latent variable longitudinal study. **Dev Psychol**, Washington, v. 30, n. 1, p. 73-87, Jan. 1994.

WERTZNER, H. F. Fonologia. In: ANDRADE, C.R.F.; BEFI-LOPES, D.M., FERNANDES, F.D.M, WERTZNER, H.F. **ABFW**: Teste de linguagem infantil nas áreas de Fonologia, Vocabulário, Fluência e Pragmática. Barueri: Pró-Fono; 2000. Cap. 1.

WOLF, M.; BOWERS, P. G. The double-deficit hypothesis for the developmental dyslexias. **J Educ Psychol**, Washington, v. 91, n. 1, p. 415-438, 1999

Apêndices

APÊNDICE A – Protocolo de Análise de Juízes

PROTOCOLO DE ANÁLISE DE JUÍZES

Instruções:

Você está recebendo para avaliação o material do Programa de Intervenção de Decodificação Fonológica destinado a escolares em risco para dificuldade de leitura e escrita, sendo que este material será aplicado em crianças de 6 a 7 anos e 11 meses.

O material é composto pela descrição do Programa de Intervenção de Decodificação Fonológica que será aplicado em duas fases.

Na fase I serão realizadas 12 sessões em grupo, formado por dois ou três pacientes. Durante esta fase será realizado o treinamento da associação letra-som, um jogo de rotulagem, uma atividade de fixação, a estimulação da leitura, o treinamento da segmentação frasal e silábica.

Na fase II do programa serão realizadas 12 sessões individuais, sendo que as seis primeiras sessões serão realizadas a revisão da associação letra-som, o treinamento da segmentação e transposição, a estimulação da leitura, o treinamento da segmentação frasal e silábica. E nas seis últimas sessões será realizada a revisão da associação letra-som, o treinamento da segmentação e transposição, e a estimulação da leitura.

Para cada um dos requisitos indicados, você deverá assinalar 0 = inadequado; 1 = adequado parcialmente; 2 = adequado. Em “Observações” deverão ser incluídas as justificativas para os itens avaliados como “inadequados” ou “adequados parcialmente”, para que possam ser revistos.

1. Programa de Intervenção de Decodificação Fonológica Fase I

Requisitos	Avaliação		
	0	1	2
Descrição das sessões.			
Divisão das sessões.			
Materiais utilizados.			
Coerência com o objetivo da intervenção.			
Adequados à faixa etária a qual o programa será aplicado (escolares de 6 a 7 anos e 11 meses).			
Adequados para populações alvo (crianças com risco para dificuldade de leitura e escrita)			

Legenda: 0 = inadequado; 1 = adequado parcialmente; 2 = adequado.

Observações e comentários:

2. Programa de Intervenção de Decodificação Fonológica Fase II

Requisitos	Avaliação		
	0	1	2
Descrição das sessões.			
Divisão das sessões.			
Materiais utilizados.			
Coerência com o objetivo da intervenção.			
Adequados à faixa etária a qual o programa será aplicado (escolares de 6 a 7 anos e 11 meses).			
Adequados para populações alvo (crianças com risco para dificuldade de leitura e escrita)			

Legenda: 0 = inadequado; 1 = adequado parcialmente; 2 = adequado.

Observações e comentários:

APÊNDICE B – Programa de Intervenção de Decodificação Fonológica

APÊNDICE C. Material para a sondagem da nomeação e produção do som das letras.**APÊNDICE C1. Cartões do alfabeto para sondagem da nomeação e produção do som da letra.**

A F K P W Z B H O J U C Y L Q M	
D N S X I E G R V T	
<hr/>	
a f k p w z b h o j u c y l q m	
d n s x i e r v t g	

APÊNDICE C2. Folha de anotação da sondagem da nomeação e produção do som da letra.

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

Legenda para marcação:

X = Nomeação incorreta da letra

○ = Produção do som incorreta

APÊNDICE D. Material para a sondagem da leitura de palavras e pseudopalavras.**APÊNDICE D1. Material para a sondagem da leitura de palavras e pseudopalavras.**

Lista de palavras para sondagem

Palavras CVC	Palavras CV	Palavras VC
bar	pá	os
cor	se	ar
sol	na	um
bom	no	as
mar	lá	em
vem	pé	ir
nós	só	
fez		
mel		
sim		

Legenda: CVC: consoante-vogal-consoante; CV: consoante-vogal; VC: vogal-consoante

Lista de pseudopalavras para sondagem

Pseudopalavras CVC	Pseudopalavras CV	Pseudopalavras VC
zal	pu	or
til	ji	am
pel	ca	al
ras	ga	er
pos	ra	is
liz	fo	ur
him	hi	om
xer		
lor		
tar		

Legenda: CVC: consoante-vogal-consoante; CV: consoante-vogal; VC: vogal-consoante

APÊNDICE D2. Folha de anotação da sondagem da leitura de palavras e pseudopalavras.

Paciente:				
Sessão 13: bar; cor; sol; bom; mar; vem; nós; fez; mel; sim pá; se; na; no; lá; pé; os; ar; um; as; em; ir; só os; ar; um; as; em. ir pu; ji; ca; ga; ra; fo; hi; or; am; al; er; is; ur; om Sessão 14: bar; cor; sol; bom; mar; vem; nós; fez; mel; sim pá; se; na; no; lá; pé; os; ar; um; as; em; ir; só os; ar; um; as; em. ir zal; til; pel; ras; pos; liz; him; xer; lor; tar pu; ji; ca; ga; ra; fo; hi; or; am; al; er; is; ur; om Sessão 15: bar; cor; sol; bom; mar; vem; nós; fez; mel; sim pá; se; na; no; lá; pé; os; ar; um; as; em; ir; só os; ar; um; as; em. ir zal; til; pel; ras; pos; liz; him; xer; lor; tar pu; ji; ca; ga; ra; fo; hi; or; am; al; er; is; ur; om Sessão 16: bar; cor; sol; bom; mar; vem; nós; fez; mel; sim pá; se; na; no; lá; pé; os; ar; um; as; em; ir; só os; ar; um; as; em. ir zal; til; pel; ras; pos; liz; him; xer; lor; tar pu; ji; ca; ga; ra; fo; hi; or; am; al; er; is; ur; om Sessão 17: bar; cor; sol; bom; mar; vem; nós; fez; mel; sim pá; se; na; no; lá; pé; os; ar; um; as; em; ir; só os; ar; um; as; em. ir zal; til; pel; ras; pos; liz; him; xer; lor; tar pu; ji; ca; ga; ra; fo; hi; or; am; al; er; is; ur; om	Sessão 18: bar; cor; sol; bom; mar; vem; nós; fez; mel; sim pá; se; na; no; lá; pé; os; ar; um; as; em; ir; só os; ar; um; as; em. ir zal; til; pel; ras; pos; liz; him; xer; lor; tar pu; ji; ca; ga; ra; fo; hi; or; am; al; er; is; ur; om Sessão 19: bar; cor; sol; bom; mar; vem; nós; fez; mel; sim pá; se; na; no; lá; pé; os; ar; um; as; em; ir; só os; ar; um; as; em. ir zal; til; pel; ras; pos; liz; him; xer; lor; tar pu; ji; ca; ga; ra; fo; hi; or; am; al; er; is; ur; om Sessão 20: bar; cor; sol; bom; mar; vem; nós; fez; mel; sim pá; se; na; no; lá; pé; os; ar; um; as; em; ir; só os; ar; um; as; em. ir zal; til; pel; ras; pos; liz; him; xer; lor; tar pu; ji; ca; ga; ra; fo; hi; or; am; al; er; is; ur; om Sessão 21: bar; cor; sol; bom; mar; vem; nós; fez; mel; sim pá; se; na; no; lá; pé; os; ar; um; as; em; ir; só os; ar; um; as; em. ir zal; til; pel; ras; pos; liz; him; xer; lor; tar pu; ji; ca; ga; ra; fo; hi; or; am; al; er; is; ur; om Sessão 22: bar; cor; sol; bom; mar; vem; nós; fez; mel; sim pá; se; na; no; lá; pé; os; ar; um; as; em; ir; só os; ar; um; as; em. ir zal; til; pel; ras; pos; liz; him; xer; lor; tar pu; ji; ca; ga; ra; fo; hi; or; am; al; er; is; ur; om	Sessão 23: bar; cor; sol; bom; mar; vem; nós; fez; mel; sim pá; se; na; no; lá; pé; os; ar; um; as; em; ir; só os; ar; um; as; em. ir zal; til; pel; ras; pos; liz; him; xer; lor; tar pu; ji; ca; ga; ra; fo; hi; or; am; al; er; is; ur; om Sessão 24: bar; cor; sol; bom; mar; vem; nós; fez; mel; sim pá; se; na; no; lá; pé; os; ar; um; as; em; ir; só os; ar; um; as; em. ir zal; til; pel; ras; pos; liz; him; xer; lor; tar pu; ji; ca; ga; ra; fo; hi; or; am; al; er; is; ur; om	Sessão 25: bar; cor; sol; bom; mar; vem; nós; fez; mel; sim pá; se; na; no; lá; pé; os; ar; um; as; em; ir; só os; ar; um; as; em. ir zal; til; pel; ras; pos; liz; him; xer; lor; tar pu; ji; ca; ga; ra; fo; hi; or; am; al; er; is; ur; om	Sessão 26: bar; cor; sol; bom; mar; vem; nós; fez; mel; sim pá; se; na; no; lá; pé; os; ar; um; as; em; ir; só os; ar; um; as; em. ir zal; til; pel; ras; pos; liz; him; xer; lor; tar pu; ji; ca; ga; ra; fo; hi; or; am; al; er; is; ur; om

Legenda para marcação:
 X = Leitura incorreta.

Anexos

ANEXO A – Carta de aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos

FACULDADE DE
ODONTOLOGIA DE BAURU-
USP

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP**DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

Título da Pesquisa: Programa de Intervenção de Decodificação Fonológica em Crianças de Risco para Dificuldade de Leitura

Pesquisador: Nathane Sanches Marques Silva

Área Temática:

Versão: 3

CAAE: 16632713.5.0000.5417

Instituição Proponente: Universidade de São Paulo

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 489.491

Data da Relatoria: 30/10/2013

Apresentação do Projeto:

Participarão desse estudo 30 crianças de ambos os sexos, com idades de seis anos a sete anos e 11 meses. Trata-se de uma pesquisa experimental, na qual o grupo experimental, de crianças de risco para dificuldade de leitura (formado por 10 crianças), será submetido ao programa de intervenção de decodificação fonológica, para posterior comparação com o grupo controle de crianças de risco para dificuldade de leitura (formado por 10 crianças) e com o grupo controle de crianças sem risco para dificuldade de leitura (formado por 10 crianças). O estudo, ainda, tem o objetivo de traduzir e aplicar, como procedimento de avaliação antes e após a intervenção, o instrumento Early Reading Screening Instrument (ERSI) de Morris (1992) que analisa as habilidades que são pré-requisitos da leitura e as habilidades de leitura.

Objetivo da Pesquisa:

- Traduzir para a língua portuguesa o instrumento Early Reading Screening Instrument (ERSI) de Morris (1992).
- Elaborar o programa de intervenção de decodificação fonológica para crianças de risco para dificuldade de leitura,
- Verificar a eficácia do programa intervenção de decodificação fonológica nas seguintes

Endereço: DOUTOR OCTAVIO PINHEIRO BRISOLLA 75 QUADRA 9
Bairro: VILA NOVA CIDADE UNIVERSITARIA **CEP:** 17.012-901
UF: SP **Município:** BAURU
Telefone: (14)3235-8356 **Fax:** (14)3235-8356 **E-mail:** cep@fob.usp.br

FACULDADE DE
ODONTOLOGIA DE BAURU-
USP

Continuação do Parecer: 489.491

habilidades: reconhecimento de letras; associação letra-som/grafema-fonema; processamento fonológico (acesso rápido ao léxico, memória de trabalho fonológica e consciência fonológica); leitura de palavras; escrita de palavras sob ditado; e diminuição dos processos fonológicos;

- Comparar o desempenho de crianças de risco para dificuldade de leitura, submetidas ao programa de intervenção de decodificação fonológica, com o desempenho de crianças sem risco para dificuldade de leitura e também com as que apresentam risco para dificuldade de leitura, mas que não foram submetidas ao programa de intervenção.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Os riscos da participação nesta pesquisa referem-se ao desconforto e cansaço gerado pelo número de sessões do programa de intervenção de decodificação fonológica que será necessário que os sujeitos de pesquisa participem.

Os benefícios da participação nesta pesquisa referem-se ao desenvolvimento e aprimoramento de habilidades que são pré-requisitos para a leitura (consciência fonológica e conhecimento do alfabeto) e habilidades de leitura que serão treinadas durante as sessões do programa de intervenção de decodificação fonológica. O desenvolvimento e aprimoramento dessas habilidades podem levar melhoras no desempenho escolar dos sujeitos de pesquisa.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

As autoras fizeram as alterações necessárias no protocolo de acordo com a recomendação do parecer substanciado emitido por este CEP.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

O TCLE em nova versão encontra-se adequado.

Recomendações:

Sem recomendações.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Sem pendências.

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

Esse projeto foi considerado APROVADO na reunião extraordinária do CEP de 4.12.2013, com base

Endereço: DOUTOR OCTAVIO PINHEIRO BRISOLLA 75 QUADRA 9
Bairro: VILA NOVA CIDADE UNIVERSITARIA CEP: 17.012-901
UF: SP Município: BAURU
Telefone: (14)3235-9356 Fax: (14)3235-9356 E-mail: cep@fob.usp.br

FACULDADE DE
ODONTOLOGIA DE BAURU-
USP

Continuação do Parecer: 480.401

nas normas ética da Resolução CNS 466/12. Ao término da pesquisa o CEP-FOB/USP exige a apresentação de relatório final. Os relatórios parciais deverão estar de acordo com o cronograma e/ou parecer emitido pelo CEP. Alterações na metodologia, título, inclusão ou exclusão de autores, cronograma e quaisquer outras mudanças que sejam significativas deverão ser previamente comunicadas a este CEP sob risco de não aprovação do relatório final. Quando da apresentação deste, deverão ser incluídos todos os TCLEs e/ou termos de doação assinados e rubricados.

BAURU, 11 de Dezembro de 2013

Assinador por:
Izabel Regina Fischer Rubira Bullen
(Coordenador)

Endereço: DOUTOR OCTAVIO PINHEIRO BRISOLLA 75 QUADRA 9
Bairro: VILA NOVA CIDADE UNIVERSITARIA CEP: 17.012-901
UF: SP Município: BAURU
Telefone: (14)3235-8356 Fax: (14)3235-8356 E-mail: cep@fob.usp.br

ANEXO B – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

ANEXO B1 – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - Grupo Experimental (GE)**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

Grupo Experimental (GE) – crianças que serão submetidas ao Programa de Intervenção de Decodificação Fonológica.

Estamos solicitando a participação da criança no estudo “Programa de Intervenção de Decodificação Fonológica em Crianças de Risco para Dificuldade de Leitura”.

Estamos realizando uma pesquisa com o título “Programa de Intervenção de Decodificação Fonológica em Crianças com risco para Dificuldade de Leitura”, que tem como objetivo aplicar e verificar a eficácia do Programa de Intervenção de Decodificação Fonológica em crianças com risco para dificuldades de leitura.

Neste estudo serão avaliadas crianças com Atraso de Linguagem ou Distúrbio Fonológico, essas avaliações serão antecipadamente agendadas com o seu responsável legal. Iremos avaliar as habilidades de leitura e escrita das crianças por meio de testes simples, como por exemplo, ditado de palavras, identificação de letras do alfabeto e leitura de palavras. Como intervenção fonoaudiológica as crianças serão submetidas ao Programa de Intervenção de Decodificação Fonológica. Dessa forma, a participação da criança ocorrerá em três etapas, uma primeira avaliação antes da intervenção fonoaudiológica, a intervenção fonoaudiológica e uma segunda avaliação depois da intervenção fonoaudiológica. As avaliações e as sessões de terapia serão filmadas.

Nenhum procedimento causará dor e/ou desconforto para a criança, bem como não há riscos na realização dos mesmos, visto que não são invasivos e dependem da participação voluntária da criança. O responsável pela criança receberá os resultados de todos os procedimentos/avaliações, assim como todas as suas dúvidas serão esclarecidas quando possível.

Os benefícios diretos previstos para os sujeitos de pesquisa (crianças que participarão do estudo) serão o desenvolvimento e/ou aprimoramento das habilidades pré-requisitos de leitura e escrita (por exemplo, consciência fonológica e reconhecimento de letras) e habilidades de leitura e escrita. Se a pesquisa comprovar a previsão de eficácia do Programa de Intervenção de Decodificação Fonológica para crianças com risco para dificuldade de leitura, haverá como benefício indireto, ao sujeito de pesquisa, a constatação de um método fonoaudiológico terapêutico que poderá ser utilizado para a população de risco para dificuldade de leitura para a população.

Todas as avaliações e as intervenções terapêuticas serão realizadas na Clínica de Fonoaudiologia da Faculdade de Odontologia de Bauru da Universidade de São Paulo (FOB/USP), assim, para a participação na pesquisa será necessário vir à referida clínica nos dias do atendimento, antecipadamente agendados, que acontecerão duas vezes por semana, cada atendimento terá a duração de 50 minutos, totalizando um número de 36 sessões de atendimento, a vinda à clínica deverá ser realizada com recursos próprios, sendo este o único gasto por participar da pesquisa, sem que haja nenhum outro durante todo o processo. Caso o participante venha a não ter condições para se deslocar até a Clínica de Fonoaudiologia (FOB/USP), será assegurado, pela pesquisadora responsável, garantia de ressarcimento de possíveis despesas de transporte até a mesma, tidas pelos participantes da pesquisa, assim como, garantia de indenização diante de eventuais danos decorrentes da pesquisa.

Caso após o encerramento e/ou a interrupção da pesquisa, seja detectado pela pesquisadora, na última avaliação fonoaudiológica, que a criança necessita, ainda, de

acompanhamento, o tratamento será garantido e realizado pela Clínica de Fonoaudiologia da Faculdade de Odontologia de Bauru da Universidade de São Paulo (FOB/USP), podendo este acompanhamento ser em grupo ou individual.

Não haverá identificação do nome da criança e, caso você não aceite participar ou interrompa a sua participação durante a pesquisa, esta decisão será respeitada, sem prejuízos futuros para a criança, caso venha necessitar dos atendimentos da clínica em questão. Desde já agradecemos a sua colaboração e colocamo-nos à disposição para mais esclarecimentos que se fizerem necessários

Caso os responsáveis pelos participantes apresentem dúvidas, poderão entrar em contato com a pesquisadora responsável Nathane Sanches Marques Silva pelo telefone (14) 8103-0295 ou pelo email nathane@usp.br, ou caso queiram apresentar alguma denúncia e/ou reclamação entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa, da Faculdade de Odontologia de Bauru/USP, Alameda Dr. Octávio Pinheiro Brisolla, 9-75, telefone (14) 3235-8356 ou e-mail: cep@fob.usp.br

Pelo presente instrumento que atende às exigências legais, o Sr. (a)

_____,
portador da cédula de identidade _____, responsável por
_____ após leitura minuciosa das
informações constantes neste TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO,
devidamente explicada pelos profissionais em seus mínimos detalhes, ciente dos serviços e
procedimentos aos quais será submetido, não restando quaisquer dúvidas a respeito do lido e
explicado, firma seu CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO concordando em
participar da pesquisa proposta. Fica claro que o sujeito da pesquisa, pode a qualquer
momento retirar seu CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO e deixar de participar
desta pesquisa e ciente de que todas as informações prestadas tornar-se-ão confidenciais e
guardadas por força de sigilo profissional (Art. 13º do Código de Ética Fonoaudiológico). Por
fim, como pesquisador(a) responsável pela pesquisa, comprometo-me a cumprir todas as
exigências contidas no item IV.3 da resolução do CNS/MS n. 466 de dezembro de 2012,
publicada em 13 de junho de 2013.

Por estarmos de acordo com o presente termo o firmamos em duas vias (uma via para
o sujeito da pesquisa e outra para o pesquisador) que serão rubricadas em todas as suas
páginas e assinadas ao seu término.

Bauru, SP, _____ de _____ de _____.

Assinatura do Responsável Legal do Sujeito da
Pesquisa

Nathane Sanches Marques Silva
CRFa. 2 - 18.666
Pesquisadora Responsável

ANEXO B2 – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - Grupo Controle I (GCI)

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Grupo Controle I (GCI) – crianças que inicialmente não serão submetidas ao programa de intervenção de decodificação fonológica.

Estamos solicitando a participação da criança no estudo “Programa de Intervenção de Decodificação Fonológica em Crianças com risco para Dificuldade de Leitura”.

Estamos realizando uma pesquisa com o título “Programa de Intervenção de Decodificação Fonológica em Crianças com risco para Dificuldade de Leitura”, que tem como objetivo aplicar e verificar a eficácia do Programa de Intervenção de Decodificação Fonológica em crianças com risco para dificuldades de leitura.

Neste estudo serão avaliadas crianças com Atraso de Linguagem ou Distúrbio Fonológico, essas avaliações serão antecipadamente agendadas com o seu responsável legal. Iremos avaliar as habilidades de leitura e escrita das crianças por meio de testes simples, como por exemplo, ditado de palavras, identificação de letras do alfabeto e leitura de palavras. Como intervenção fonoaudiológica as crianças serão submetidas ao Programa de Intervenção de Decodificação Fonológica. Dessa forma, a participação da criança ocorrerá em três etapas, uma primeira avaliação, uma segunda avaliação, igual à primeira, realizada após aproximadamente três meses da primeira avaliação e a intervenção fonoaudiológica. As avaliações e as sessões de terapia serão filmadas. ***Ressalta-se que ao aceitar que o sujeito de pesquisa (criança que participará da pesquisa) faça parte do Grupo Controle I (GCI), de acordo com os critérios do Comitê de Ética em Pesquisas em Seres Humanos, será garantida a aplicação do mesmo programa de intervenção que os sujeitos do Grupo Experimental (GE) receberão.*** Dessa forma, as crianças do Grupo Controle I (GCI) não receberão inicialmente a intervenção terapêutica para fins de comparação de desempenho com o Grupo Experimental, grupo que receberá a intervenção terapêutica primeiro. O GCI será formado por crianças que apresentam o mesmo quadro fonoaudiológico (Atraso de Linguagem ou Distúrbio Fonológico) do GE.

Nenhum procedimento causará dor e/ou desconforto para a criança, bem como não há riscos de realização dos mesmos, visto que não são invasivos e dependem da participação voluntária da criança. O responsável pela criança receberá os resultados de todos os procedimentos/avaliações, assim como todas as suas dúvidas serão esclarecidas quando possível.

Os benefícios diretos previstos para os sujeitos de pesquisa (crianças que participarão do estudo) são o desenvolvimento e/ou aprimoramento das habilidades pré-requisitos de leitura e escrita (por exemplo, consciência fonologia e reconhecimento de letras) e habilidades de leitura e escrita. Se a pesquisa comprovar a previsão de eficácia do Programa de Intervenção de Decodificação Fonológica para crianças com risco para dificuldade de leitura, haverá como benefício indireto, ao sujeito de pesquisa, a constatação de um método fonoaudiológico terapêutico que poderá ser utilizado para a população com risco para dificuldade de leitura para a população.

Todas as avaliações e a intervenções terapêuticas serão realizadas na Clínica de Fonoaudiologia da Faculdade de Odontologia de Bauru da Universidade de São Paulo (FOB/USP), assim, para a participação na pesquisa será necessário vir à referida clínica nos dias do atendimento, antecipadamente agendados, que acontecerão duas vezes por semana, cada atendimento terá a duração de 50 minutos, totalizando um número de 36 sessões de atendimento, a vinda à clínica deverá ser realizada com recursos próprios, sendo este o único

gasto por participar da pesquisa, sem que haja nenhum outro durante todo o processo. Caso o participante venha a não ter condições para se deslocar até a Clínica de Fonoaudiologia (FOB/USP), será assegurado, pela pesquisadora responsável, garantia de ressarcimento de possíveis despesas de transporte até a mesma, tidas pelos participantes da pesquisa, assim como, garantia de indenização diante de eventuais danos decorrentes da pesquisa.

Caso após o encerramento e/ou a interrupção da pesquisa, seja detectado pela pesquisadora, na última avaliação fonoaudiológica, que a criança necessita, ainda, de acompanhamento, o tratamento será garantido e realizado pela Clínica de Fonoaudiologia da Faculdade de Odontologia de Bauru da Universidade de São Paulo (FOB/USP), podendo este acompanhamento ser em grupo ou individual.

Não haverá identificação do nome da criança e, caso você não aceite participar ou interrompa a sua participação durante a pesquisa, esta decisão será respeitada, sem prejuízos futuros para a criança, caso venha necessitar dos atendimentos da clínica em questão. Desde já agradecemos a sua colaboração e colocamo-nos à disposição para mais esclarecimentos que se fizerem necessários.

Caso os responsáveis pelos participantes apresentem dúvidas, poderão entrar em contato com a pesquisadora responsável Nathane Sanches Marques Silva pelo telefone (14) 8103-0295 ou pelo email nathane@usp.br, ou caso queiram apresentar alguma denúncia e/ou reclamação entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa, da Faculdade de Odontologia de Bauru/USP, Alameda Dr. Octávio Pinheiro Brisolla, 9-75, telefone (14) 3235-8356 ou e-mail: cep@fob.usp.br.

Pelo presente instrumento que atende às exigências legais, o Sr. (a)

_____, portador da cédula de identidade _____, responsável por _____ após leitura minuciosa das informações constantes neste TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO, devidamente explicada pelos profissionais em seus mínimos detalhes, ciente dos serviços e procedimentos aos quais será submetido, não restando quaisquer dúvidas a respeito do lido e explicado, firma seu CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO concordando em participar da pesquisa proposta. Fica claro que o sujeito da pesquisa, pode a qualquer momento retirar seu CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO e deixar de participar desta pesquisa e ciente de que todas as informações prestadas tornar-se-ão confidenciais e guardadas por força de sigilo profissional (Art. 13º do Código de Ética Fonoaudiológico). Por fim, como pesquisador(a) responsável pela pesquisa, comprometo-me a cumprir todas as exigências contidas no item IV.3 da resolução do CNS/MS n. 466 de dezembro de 2012, publicada em 13 de junho de 2013.

Por estarmos de acordo com o presente termo o firmamos em duas vias (uma via para o sujeito da pesquisa e outra para o pesquisador) que serão rubricadas em todas as suas páginas e assinadas ao seu término.

Assinatura do Responsável Legal do Sujeito da Pesquisa

Nathane Sanches Marques Silva
CRFa. 2 - 18.666
Pesquisadora Responsável

ANEXO B3 – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - Grupo Controle II (GCII)

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Grupo Controle II (GCII) – crianças que não serão submetidas ao programa de intervenção de decodificação fonológica, já que possuem desenvolvimento de linguagem normal.

Estamos solicitando a participação da criança no estudo “Programa de Intervenção de Decodificação Fonológica em Crianças com risco para Dificuldade de Leitura”.

Estamos realizando uma pesquisa com o título “Programa de Intervenção de Decodificação Fonológica em Crianças com risco para Dificuldade de Leitura”, que tem como objetivo aplicar e verificar a eficácia do Programa de Intervenção de Decodificação Fonológica em crianças com risco para dificuldades de leitura.

Neste estudo serão avaliadas crianças com Desenvolvimento de Linguagem Normal, essas avaliações serão antecipadamente agendadas com o responsável. Iremos avaliar as habilidades de leitura e escrita das crianças por meio de testes simples, como por exemplo, ditado de palavras, identificação de letras do alfabeto e leitura de palavras. Dessa forma, a participação da criança ocorrerá em duas etapas, que serão consistidas em duas avaliações fonoaudiológicas com intervalo de tempo de três meses entre as avaliações. As avaliações serão filmadas. ***Ressalta-se que ao aceitar que o sujeito de pesquisa (criança que participará da pesquisa) faça parte do Grupo Controle II (GCII), concorda-se que após a conclusão desta pesquisa, as crianças do GCII não serão submetidas ao mesmo programa de intervenção do Grupo Experimental (GE), já que as crianças do GCII apresentam desenvolvimento de Linguagem Normal, ou seja, não apresentam alterações fonoaudiológicas.*** Este grupo não receberá a intervenção terapêutica, visto que possuem desenvolvimento de linguagem normal, para fins de comparação de desempenho com o Grupo Experimental (GE) e Grupo Controle I (GCI) que apresentam Atraso de Linguagem ou Distúrbio Fonológico. O Grupo Controle II (GCII) será formado por crianças que ***não*** apresentam o mesmo quadro (Atraso de Linguagem ou Distúrbio Fonológico) do GE e GCI.

Nenhum procedimento causará dor e/ou desconforto para a criança, bem como não há riscos de realização dos mesmos, visto que não são invasivos e dependem da participação voluntária da criança. O responsável pela criança receberá os resultados de todos os procedimentos/avaliações, assim como todas as suas dúvidas serão esclarecidas quando possível.

Os benefícios diretos previstos para os sujeitos de pesquisa (crianças que participarão do estudo) será a realização de uma avaliação fonoaudiológica de linguagem oral e escrita gratuita. Se a pesquisa comprovar a previsão de eficácia do Programa de Intervenção de Decodificação Fonológica para crianças com risco para dificuldade de leitura, haverá como benefício indireto, ao sujeito de pesquisa, a constatação de um método fonoaudiológico terapêutico que poderá ser utilizado para a população com risco para dificuldade de leitura para a população.

Todas as avaliações serão realizadas na Clínica de Fonoaudiologia da Faculdade de Odontologia de Bauru da Universidade de São Paulo (FOB/USP), assim, para a participação na pesquisa será necessário vir a Clínica nos dias do atendimento, antecipadamente agendados, que acontecerão duas vezes por semana, cada atendimento terá a duração de 50 minutos, totalizando um número de oito sessões de atendimento, sendo quatro sessões iniciais e mais quatro sessões após um intervalo de tempo de três meses, a vinda à clínica deverá ser realizada com recursos próprios, sendo este o único gasto por participar da pesquisa, sem que haja nenhum outro durante todo o processo. Caso o participante venha a não ter condições

para se deslocar até a Clínica de Fonoaudiologia (FOB/USP), será assegurado, pela pesquisadora responsável, garantia de ressarcimento de possíveis despesas de transporte até a mesma, tidas pelos participantes da pesquisa, assim como, garantia de indenização diante de eventuais danos decorrentes da pesquisa.

Caso após o encerramento e/ou a interrupção da pesquisa, seja detectado pela pesquisadora, na última avaliação fonoaudiológica, que a criança necessita de acompanhamento, o tratamento será garantido e realizado pela Clínica de Fonoaudiologia da Faculdade de Odontologia de Bauru da Universidade de São Paulo (FOB/USP), podendo este acompanhamento ser em grupo ou individual.

Não haverá identificação do nome da criança e, caso você não aceite participar ou interrompa a sua participação durante a pesquisa, esta decisão será respeitada, sem prejuízos futuros para a criança, caso venha necessitar dos atendimentos da clínica em questão. Desde já agradecemos a sua colaboração e colocamo-nos à disposição para mais esclarecimentos que se fizerem necessários.

Caso os responsáveis pelos participantes apresentem dúvidas, poderão entrar em contato com a pesquisadora responsável Nathane Sanches Marques Silva pelo telefone (14) 8103-0295 ou pelo email nathane@usp.br, ou caso queiram apresentar alguma denúncia e/ou reclamação entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa, da Faculdade de Odontologia de Bauru/USP, Alameda Dr. Octávio Pinheiro Brisolla, 9-75, telefone (14) 3235-8356 ou e-mail: cep@fob.usp.br.

Pelo presente instrumento que atende às exigências legais, o Sr. (a) _____, portador da cédula de identidade _____, responsável por _____ após leitura minuciosa das informações constantes neste TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO, devidamente explicada pelos profissionais em seus mínimos detalhes, ciente dos serviços e procedimentos aos quais será submetido, não restando quaisquer dúvidas a respeito do lido e explicado, firma seu CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO concordando em participar da pesquisa proposta. Fica claro que o sujeito da pesquisa, pode a qualquer momento retirar seu CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO e deixar de participar desta pesquisa e ciente de que todas as informações prestadas tornar-se-ão confidenciais e guardadas por força de sigilo profissional (Art. 13º do Código de Ética Fonoaudiológico). Por fim, como pesquisador(a) responsável pela pesquisa, comprometo-me a cumprir todas as exigências contidas no item IV.3 da resolução do CNS/MS n. 466 de dezembro de 2012, publicada em 13 de junho de 2013.

Por estarmos de acordo com o presente termo o firmamos em duas vias (uma via para o sujeito da pesquisa e outra para o pesquisador) que serão rubricadas em todas as suas páginas e assinadas ao seu término.

Bauru, SP, _____ de _____ de _____.

Assinatura do Responsável Legal do Sujeito da Pesquisa

Nathane Sanches Marques Silva
CRFa. 2 - 18.666
Pesquisadora Responsável