

NEGRÃO, Valéria Bertozzi (2007). Normatização paulista de nomeação de figuras do maternal até universidade e de teste de vocabulário auditivo de 1 a 6 anos.

Resumo

Figuras são empregadas freqüentemente em materiais de avaliação psicológica e de proficiência, e de ensino e intervenção clínica e didático-pedagógica. A validade dos materiais de avaliação e a eficácia dos materiais de ensino dependem freqüentemente da escolha de figuras apropriadas à faixa etária e de escolaridade do avaliando e educando. Dispor de bancos de figuras normatizadas para diversas faixas etárias pode aperfeiçoar a validade e a eficácia dos materiais. A partir de um conjunto original de 2.100 figuras, este estudo gerou sete bancos de figuras com nomeação normatizada para milhares alunos do Ensino Superior (ES), Ensino Fundamental (EF) e Educação Infantil (EI) até a 1ª série do Maternal, numa faixa de 18 meses a 2 anos de idade. Com o objetivo de ilustrar o uso do banco de figuras para gerar testes, o estudo selecionou as 214 figuras mais unívocas das 365 figuras que compõem o banco de alta univocidade para a 2ª série da Educação Infantil, para gerar duas formas alternadas originais de um teste de vocabulário auditivo, cada qual com 107 itens, sendo uma figura alvo e quatro figuras distraidoras para cada item. O estudo aplicou as duas formas do teste a 396 crianças de 2 a 5 anos (10 de 2 anos, 93 de 3 anos, 160 de 4 anos, e 133 de 5 anos), de modo a obter normas de desenvolvimento do vocabulário auditivo.

Os objetivos do estudo foram: 1) gerar sete bancos de figuras normatizados, o primeiro para universitários, o segundo para escolares de 1ª a 4ª série do EF e 3ª série da EI, o terceiro para crianças de 3ª série da EI, o quarto para crianças de 2ª série da EI, o quinto para crianças de 1ª série da EI, o sexto para crianças de 2ª série do Maternal, e o sétimo para crianças de 1ª série do Maternal; 2) apresentar os sete bancos sob a forma de 3 dicionários, o primeiro para universitários, o segundo para escolares de 1ª a 4ª série do EF e 3ª série da EI, e o terceiro para crianças de 3ª, 2ª e 1ª séries da EI, e para crianças de 2ª e 1ª séries do Maternal; 3) derivar duas formas originais (A e B) do teste de vocabulário auditivo com 107 itens e 5 figuras por item; 4) aplicar as duas formas originais do teste a cerca de 300 crianças de 2 a 5 anos para aferir se eles são capazes de identificar crescimento significativo do vocabulário auditivo nessa faixa etária e se eles são capazes de discriminar entre séries escolares sucessivas e se há correlação positiva significativa entre as duas formas, o que permitiria seu uso alternado em estudos de teste-reteste; 5) normatizar a(s) forma(s) original(is) do teste que for(em) capaz(es) de identificar crescimento significativo do vocabulário auditivo; 6) fazer análise de item para excluir os itens com menor correlação item-média e obter a forma reordenada abreviada; 7) aplicar as formas reordenadas abreviadas dos testes a 177 crianças de 18 meses a 6 anos de idade para verificar se são capazes de discriminar entre faixas etárias sucessivas; 8) normatizar a(s) forma(s) reordenada(s) abreviadas.

Inicialmente foi gerado um corpus de 2.100 figuras originais. Essas 2.100 figuras foram apresentadas a 1.250 universitários do ES para nomeação por escrito. Dessas 2.100, 1.190 figuras passaram pelo critério de pelo menos 70% de concordância entre os universitários. Dessas 1.190, 244 foram excluídas e as restantes 944 foram selecionadas para serem apresentadas a 1.000 alunos de 1ª a 4ª séries do EF (de 7, 8, 9 e 10 anos de idade) e 3ª série da EI (com 6 anos de idade) para nomeação por escrito. Dessas 944 figuras, 566 figuras passaram pelo critério e foram apresentadas a 600 alunos da 3ª série da EI para nomeação por escrito. Dessas 566 figuras, 429 passaram pelo critério e foram apresentadas a 500 crianças de 2ª série da EI (de 5 anos de idade) para nomeação oral. Dessas 429, 365 figuras passaram pelo critério e foram apresentadas a 500 crianças de 1ª série da EI (de 4 anos de idade) para nomeação oral. Dessas 365, 187 figuras passaram pelo critério e foram apresentadas a 500 crianças de 2ª série do Maternal (de 3 anos de idade) para nomeação oral. Dessas 187, 99 figuras passaram pelo critério e foram apresentadas a 500 crianças de 1ª série do Maternal (de 2 anos de idade). Dessas 99, 90 figuras passaram pelo critério de 70% de nomeação unívoca.

O estudo oferece os sete bancos de imagens com nomeação normatizada distribuídos em três livros, o primeiro contendo dados de universitários, o segundo contendo dados de estudantes de 1ª a 4ª série do Ensino Fundamental e 3ª série da Educação Infantil; e o terceiro com dados de estudantes do Maternal 1 até a 3ª série da Educação Infantil. O estudo ilustra o uso eficaz do banco de figuras ao oferecer duas formas originais com 107 itens cada uma do teste de vocabulário auditivo, bem como sua normatização com 396 crianças de 2 a 5 anos de idade. Oferece, ainda as versões reordenadas das duas formas do teste. Oferece, por fim, as versões originais abreviadas com 33 itens cada uma, bem como sua normatização com 177 crianças de 1 a 6 anos de idade; bem como as versões abreviadas reordenadas a partir dessa aplicação.

1. Introdução: Arrazoado e revisão sumária da bibliografia

Conjuntos variados de figuras e palavras escritas são freqüentemente empregados em estudos sobre o desenvolvimento de funções cognitivas e lingüísticas, bem como em instrumentos de avaliação do desenvolvimento da linguagem. Por exemplo, o Teste de Vocabulário por Imagens Peabody (F. Capovilla & Capovilla, 1997; 1998; F. Capovilla, Nunes, Araújo, Nogueira, Bernat, 1997; F. Capovilla, Nunes, Nogueira, Araújo, Bernat, 1997a, 1997b; Ferracini, Capovilla, Dias, & Capovilla, 2006), o Teste de Vocabulário por Figuras USP (F. Capovilla & Prudencio, 2006), o Teste de Vocabulário Receptivo Visual de Sinais da Libras (F. Capovilla, Capovilla, Viggiano, Bidá, 2004; F. Capovilla, Viggiano, Capovilla, Raphael, Bidá, & Mauricio, 2004), a Prova de Consciência Fonológica por Escolha de Figuras (F. Capovilla, Marcilio, & A. Capovilla, 2004a), o Teste de Competência de Leitura de Palavras e Pseudopalavras (F. Capovilla, Marcilio, & Capovilla, 2004b, normatizado para surdos por F. Capovilla, Viggiano, Capovilla, Raphael, Mauricio, & Bidá, 2004) e adaptado para o alemão (A. Capovilla, Capovilla, Machalous, 2005), o Teste de Compreensão de Leitura de Sentenças (Nikaedo, Macedo, Diana, Kuriyama, Orsati, Capovilla, Natalle, 2006), normatizado para surdos (F. Capovilla, Viggiano, Capovilla, Raphael, Mauricio, & Bidá, 2004), o Teste de Nomeação Boston (computadorizado por Macedo, Capovilla, Charin, & Duduchi, 1998 para diagnóstico de anomia), o Teste de Nomeação para pré-escolares (Ferracini, Capovilla, Dias, Trevisan, Capovilla, 2005), o Teste de Fala Interna na Memória de Reconhecimento (F. Capovilla & Thomazette, no prelo), dentre outros. O mesmo ocorre em procedimentos de intervenção para a aquisição de linguagem escrita, por exemplo, em livros para alfabetização fônica como A. Capovilla e Capovilla (2007) e para comunicação e alfabetização de paralisados cerebrais como F. Capovilla, Thomazette e Capovilla, em preparação) e de sinais (e.g., como o Dicionário de Libras de F. Capovilla & Raphael, 2007, e a Enciclopédia de Libras de F. Capovilla e Raphael, 2004, 2005, 2006).

Freqüentemente, o apontar de figuras em tabuleiros de comunicação (i.e., a comunicação alternativa) é o único recurso eficaz passível de emprego para pacientes anártricos com severas dificuldades em articular fala e escrita, como ocorre em quadros severos de paralisia cerebral (F. Capovilla, Duduchi & Macedo, 1997), esclerose lateral amiotrófica (F. Capovilla, Macedo et al., 2000), e afasia de Broca ou global (Capovilla, 1997). Nesses casos, a eficácia comunicativa é função direta da univocidade da figura, ou seja, função inversa de sua polissemia. A univocidade de uma figura é a propriedade que essa figura tem de evocar uma e apenas uma palavra para designar o seu significado, ao passo que a polissemia de uma figura é a propriedade que essa figura tem de evocar uma multiplicidade de palavras para designar o seu significado. Uma figura é tão mais unívoca quanto menor for a sua polissemia. A univocidade de uma figura, por sua vez, deriva em parte da iconicidade ou transparência denotativa dessa figura. Para compreender o problema de pragmática produzido pela indesejável polissemia, basta considerar que, quando “uma imagem vale por mil palavras” e quando o único recurso disponível para se comunicar uma certa e determinada palavra específica é por meio do apontar dessa imagem, então se torna claro como a eficácia da comunicação é prejudicada, já que essa palavra específica que se quer despertar na mente do interlocutor terá outras 999 palavras competidoras em potencial, atrapalhando a evocação da idéia correta e confundindo o interlocutor. Na comunicação visual por meio de figuras, pode-se considerar a polissemia de uma figura como sendo inversamente proporcional à univocidade dessa figura. Ou seja, enquanto uma figura polissêmica é aquela capaz de evocar múltiplas palavras para a sua nomeação, uma figura unívoca é aquela capaz de evocar uma e apenas uma palavra para a sua nomeação.

O problema da polissemia pode acometer todo instrumento de avaliação, ensino e comunicação que faça uso de imagens. No caso de instrumentos de avaliação, esse problema pode estar presente quando se faz uso de figuras e palavras para avaliar funções cognitivas como a nomeação oral (como no Teste de Nomeação Boston para detecção de anomia), a compreensão de palavras (como no Teste de Vocabulário por Imagens Peabody), o reconhecimento visual direto da forma ortográfica de palavras escritas e a decodificação grafofonêmica dessas palavras na leitura de palavras em tarefas de decisão lexical (como no Teste de Competência de Leitura de Palavras), a compreensão de leitura de sentenças (como no Teste de Compreensão de Leitura de Sentenças), a participação da fala interna e da sinalização interna na memória de reconhecimento de figuras e pseudofiguras (como no Teste de Memória de Reconhecimento), a consciência fonológica (como na Prova de Consciência Fonológica por Escolha de Figuras), e assim por diante. Finalmente, o mesmo problema também ocorre quando se faz uso de figuras em procedimentos de alfabetização e ensino de leitura e escrita (como nos manuais Alfabetização: Método fônico, e Alfabetização fônica: construindo competência de leitura e escrita), bem como para documentação da língua de sinais (como no Dicionário de Libras) e o seu ensino (como na Enciclopédia da Libras: Capovilla & Raphael, 2004a, 2004b, 2005a, 2005b, 2005c). Por isso é de grande importância avaliar o grau de polissemia (ou de seu oposto, ou seja, univocidade) das figuras que compõem um determinado teste. Quanto mais unívocas as figuras empregadas num determinado teste, tanto maior a confiança que o avaliador pode ter na expectativa de que uma determinada imagem venha a evocar uma determinada palavra, quer na fala ou na escrita. E quanto maior a confiança nessa expectativa, tanto maior o significado clínico da frustração dessa expectativa.

Sabe-se que a latência de nomeação de figuras e os processos de recuperação lexical na memória de evocação são fortemente afetados por características tais como a familiaridade (Lachman & Lachman, 1980), a concretude (Paivio, 1971, 1983, 1990; Paivio & Csapo, 1969; Paivio, Yuille, & Madigan, 1968) e a iconicidade (Capovilla et al. 1997; Lloyd, 1984) das figuras, a freqüência de ocorrência das palavras no léxico (Oldfield & Wingfield, 1965; Pinheiro, 1994), a idade de aquisição do

conceito (Carrol & White, 1973; Graf, 1990; Snodgrass & Yuditsky, 1996), e assim por diante. Com relação ao efeito da idade, há evidência de que crianças e adultos produzem resultados diferentes em relação à univocidade ou concordância de nomeação de figuras (Berman, Friedman, Hamberger, & Snodgrass, 1989, Johnson & Clark, 1988), familiaridade de figuras (Berman et al., 1989), idade de aquisição (Nelson, 1974; Waley & Metsala, 1992), e memória (Graf, 1990). Por exemplo, estudando o efeito de facilitação numa tarefa de memória implícita, Graf (1990) descobriu que o efeito em crianças só é comparável ao efeito em adultos quando o banco de estímulos empregados para as crianças é normatizado para elas. Quando as crianças são avaliadas com o mesmo banco de estímulos normatizado para os adultos, o efeito de facilitação é bem menor. Esse estudo deixa clara a necessidade de empregar bancos de estímulos normatizados para a faixa etária dos avaliandos. Sem isso, torna-se impossível decidir se os efeitos menores obtidos com as crianças se devem, de fato, à imaturidade de seus sistemas de memória ou se são artefato da ausência de itens particulares em seu léxico semântico.

Bancos de figuras acompanhados de dados normativos já foram produzidos para jovens adultos (Snodgrass & Vanderwart, 1980), para crianças de 8 a 10 anos de idade (Berman, Friedman, Hamberger, & Snodgrass, 1989), e para crianças de 5 e 6 anos de idade (Cycowicz, Friedman, Rothstein, & Snodgrass, 1997), dentre outros. Por exemplo, Cycowicz et al. (1997) avaliaram individualmente 35 crianças de 5 e 6 anos de idade, bem como 30 adultos voluntários. Durante cinco sessões de 20 a 40 minutos por criança, os investigadores mostraram uma a uma de 400 figuras e pediram às crianças para dizer o nome dessas figuras. Essas 400 figuras eram compostas de três subconjuntos. O Subconjunto 1 era composto de 260 desenhos de linha que haviam sido normatizados para adultos jovens (no estudo de Snodgrass & Vanderwart, 1980) e para crianças de 8 a 10 anos de idade (no estudo de Berman et al., 1989). O Subconjunto 2 era composto de 61 figuras que haviam sido normatizadas para adultos jovens e para crianças de 8 a 10 anos de idade (no estudo de Berman et al., 1989). O Subconjunto 3 era composto de 79 figuras novas. Nesse estudo, além de dizer os nomes das figuras, as crianças eram chamadas a dar uma nota à complexidade das figuras, bem como à sua familiaridade com o conceito representado em cada figura. Esse estudo descobriu que as crianças fracassaram em produzir nomes de 9,8% das figuras, ao passo que os adultos fracassaram em apenas 1,7% (cf. Snodgrass & Vanderwart, 1980). Além disso, em presença das mesmas figuras, as crianças produziram nomes significativamente mais variados (i.e., com menor concordância) e mais curtos e simples que os adultos. As crianças tendem a produzir palavras mais curtas e simples porque essas são as primeiras a serem aprendidas. Tal dado condiz com o princípio clássico de memória de trabalho segundo o qual, quanto maior o tamanho das palavras a serem memorizadas, tanto menor será o número de palavras que se consegue memorizar (Baddeley, Thomson, & Buchanan, 1975), princípio esse corroborado já a partir dos 4 anos de idade (Hulme, Thomson, Muir, & Lawrence, 1984).

Analisando a frequência de acordo na nomeação das figuras como função da idade de aquisição de conceitos (segundo a tabela de idade de aquisição de conceitos de Snodgrass & Yuditsky, 1996), os autores descobriram que o nível de concordância na nomeação das figuras é elevado para figuras que representam conceitos adquiridos em uma idade mais precoce. O fato de que a univocidade (i.e., concordância na nomeação) de figuras está mais correlacionada com a idade de aquisição do conceito do que com a frequência de ocorrência da palavra é consistente com o achado de que, também em adultos, a idade de aquisição dos conceitos tem grande efeito na nomeação das figuras (Carrol & White, 1973; Morrison et al., 1992). Esse estudo também ressaltou a importância da latência de nomeação, que é diretamente proporcional ao grau de dificuldade de recuperação de um item lexical a partir da memória semântica. Esse estudo demonstrou que a latência de nomeação das figuras é uma variável bastante confiável que se correlaciona significativamente com todas as demais variáveis, especialmente a concordância na nomeação. Foi descoberto que, quanto maior a concordância entre os sujeitos quanto ao nome a ser atribuído às figuras, tanto menor era o tempo que eles demoravam para conseguir nomear essas figuras. Ou seja, quanto maior a univocidade das figuras, menor o tempo de nomeação. Esse efeito é bastante intuitivo: A concordância entre as pessoas na nomeação de uma determinada figura tende a ser tão mais alta quanto mais baixo for o número de nomes competidores alternativos aplicáveis à figura. E quão menor for esse número de nomes competidores alternativos aplicáveis à figura, tão menor será o tempo de seleção de nomes no interior do conjunto de nomes possíveis. Em termos de erros, o estudo mostrou que a nomeação das crianças de 5 e 6 anos é menos precisa (com menor concordância na nomeação) do que a das mais velhas (8 a 10 anos) e a dos adultos, o que os autores atribuem à menor familiaridade das crianças com determinados tipos de objetos, como ferramentas e instrumentos musicais. Excetuando-se essa diferença, o estudo mostrou um padrão consistente de nomeação das figuras do conjunto 1 pelos três grupos (crianças de 5 e 6 anos, crianças de 8 a 10 anos, e adultos). Em conclusão, os autores identificam um subconjunto de figuras que são nomeadas similarmente pelos três grupos e propõem o uso desse conjunto para que dados confiáveis possam ser obtidos em estudos sobre desenvolvimento de funções cognitivas, como memória, vocabulário, e linguagem.

Portanto, como se depreende da revisão acima, a pesquisa sobre o desenvolvimento cognitivo-lingüístico e o processamento cognitivo de crianças e adultos requer material padronizado separadamente para as populações infantil e adulta. Achados quanto a diferenças em funções cognitivo-lingüísticas relacionadas à idade só podem ser inequivocamente interpretados em presença de dados normativos acerca do processamento de estímulos pictoriais, e do uso de estímulos pictoriais devidamente padronizados. Além disso, é preciso que o banco de figuras e de palavras a ser empregado

seja normatizado não apenas como função dos grupos etários (e.g., crianças *versus* adultos) como, também, culturais e lingüísticos (e.g., norteamericanos *versus* brasileiros).

Conclusão

Este estudo se dedicou a gerar um grande banco de figuras originais e de normatizar a nomeação dessas figuras por sete níveis escolares, desde o Ensino Superior até o Maternal, e ilustrou o uso desse banco de figuras na elaboração de instrumentos de avaliação e intervenção em psicologia. Todo esse empenho na geração e avaliação criteriosa da qualidade das figuras se deve à importância das mesmas para a psicologia e a educação. Conforme afirmado neste trabalho, as figuras são empregadas freqüentemente em materiais de avaliação psicológica e de proficiência, e de ensino e intervenção clínica e didático-pedagógica. A validade dos materiais de avaliação e a eficácia dos materiais de ensino dependem freqüentemente da escolha de figuras apropriadas à faixa etária e de escolaridade do avaliando e educando. Dispor de bancos de figuras normatizadas para diversas faixas etárias pode aperfeiçoar a validade e a eficácia dos materiais. A partir de um conjunto original de 2.100 figuras, este estudo gerou sete bancos de figuras com nomeação normatizada para milhares alunos do Ensino Superior (ES), Ensino Fundamental (EF) e Educação Infantil (EI) até a 1ª série do Maternal, numa faixa de 18 meses a 2 anos de idade. Com o objetivo de ilustrar o uso do banco de figuras para gerar testes, o estudo selecionou as 214 figuras mais unívocas das 365 figuras que compõem o banco de alta univocidade para a 2ª série da Educação Infantil, para gerar duas formas alternadas originais de um teste de vocabulário auditivo, cada qual com 107 itens, sendo uma figura alvo e quatro figuras distraidoras para cada item. O estudo aplicou as duas formas do teste a 396 crianças de 2 a 5 anos (10 de 2 anos, 93 de 3 anos, 160 de 4 anos, e 133 de 5 anos), de modo a obter normas de desenvolvimento do vocabulário auditivo. Este estudo logrou sete objetivos: 1) gerou sete bancos de figuras normatizados, o primeiro para universitários, o segundo para escolares de 1ª a 4ª série do EF e 3ª série da EI, o terceiro para crianças de 3ª série da EI, o quarto para crianças de 2ª série da EI, o quinto para crianças de 1ª série da EI, o sexto para crianças de 2ª série do Maternal, e o sétimo para crianças de 1ª série do Maternal; 2) apresentou os sete bancos sob a forma de 3 dicionários, o primeiro para universitários, o segundo para escolares de 1ª a 4ª série do EF e 3ª série da EI, e o terceiro para crianças de 3ª, 2ª e 1ª séries da EI, e para crianças de 2ª e 1ª séries do Maternal; 3) derivou duas formas originais (A e B) do teste de vocabulário auditivo com 107 itens e 5 figuras por item; 4) aplicou as duas formas originais do teste a cerca de 300 crianças de 2 a 5 anos para aferir se eles são capazes de identificar crescimento significativo do vocabulário auditivo nessa faixa etária e se eles são capazes de discriminar entre séries escolares sucessivas e se há correlação positiva significativa entre as duas formas, o que permitiria seu uso alternado em estudos de teste-reteste; 5) normatizou a(s) forma(s) original(is) do teste que for(em) capaz(es) de identificar crescimento significativo do vocabulário auditivo; 6) fez análise de item para excluir os itens com menor correlação item-média e obter a forma reordenada abreviada; 7) aplicou as formas reordenadas abreviadas dos testes a 177 crianças de 18 meses a 6 anos de idade para verificar se são capazes de discriminar entre faixas etárias sucessivas; 8) normatizar a(s) forma(s) reordenada(s) abreviadas. Para tanto, inicialmente foi gerado um corpus de 2.100 figuras originais. Essas 2.100 figuras foram apresentadas a 1.250 universitários do ES para nomeação por escrito. Dessas 2.100, 1.190 figuras passaram pelo critério de pelo menos 70% de concordância entre os universitários. Dessas 1.190, 244 foram excluídas e as restantes 944 foram selecionadas para serem apresentadas a 1.000 alunos de 1ª a 4ª séries do EF (de 7, 8, 9 e 10 anos de idade) e 3ª série da EI (com 6 anos de idade) para nomeação por escrito. Dessas 944 figuras, 566 figuras passaram pelo critério e foram apresentadas a 600 alunos da 3ª série da EI para nomeação por escrito. Dessas 566 figuras, 429 passaram pelo critério e foram apresentadas a 500 crianças de 2ª série da EI (de 5 anos de idade) para nomeação oral. Dessas 429, 365 figuras passaram pelo critério e foram apresentadas a 500 crianças de 1ª série da EI (de 4 anos de idade) para nomeação oral. Dessas 365, 187 figuras passaram pelo critério e foram apresentadas a 500 crianças de 2ª série do Maternal (de 3 anos de idade) para nomeação oral. Dessas 187, 99 figuras passaram pelo critério e foram apresentadas a 500 crianças de 1ª série do Maternal (de 2 anos de idade). Dessas 99, 90 figuras passaram pelo critério de 70% de nomeação unívoca.

Assim, este estudo ofereceu os sete bancos de imagens com nomeação normatizada distribuídos em três livros, o primeiro contendo dados de universitários, o segundo contendo dados de estudantes de 1ª a 4ª série do Ensino Fundamental e 3ª série da Educação Infantil; e o terceiro com dados de estudantes do Maternal 1 até a 3ª série da Educação Infantil. O estudo ilustrou o uso eficaz do banco de figuras ao oferecer duas formas originais com 107 itens cada uma do teste de vocabulário auditivo, bem como sua normatização com 396 crianças de 2 a 5 anos de idade. Ofereceu, ainda as versões reordenadas das duas formas do teste. Ofereceu, por fim, as versões originais abreviadas com 33 itens cada uma, bem como sua normatização com 177 crianças de 1 a 6 anos de idade; bem como as versões abreviadas reordenadas a partir dessa aplicação.

5. Referências bibliográficas

- Baddeley, A. D., Thomson, N., & Buchanan, M. (1975). Word length and the structure of short-term memory. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 14, 575-589.
- Berman, S., Friedman, D., Hamberger, M., & Snodgrass, J. G. (1989). Developmental picture norms: Relationships between name agreement, familiarity, and visual complexity for children and adults of two sets of line drawings. *Behavior Research Methods, Instruments, and Computers*, 21(3), 371-382.

- Capovilla, A. G. S., & Capovilla, F. C. (2007). *Alfabetização: Método fônico* (4a. ed.). São Paulo, SP: Memnon, CNP, Capes.
- Capovilla, A. G. S., Capovilla, F. C., & Machalous, N. (2005). Avaliação das estratégias de leitura fonológica e lexical em português e alemão: efeito da ortografia. *Boletim de psicologia*, São Paulo, SP, 55(122), 59-82.
- Capovilla, F. C., & Capovilla, A. G. S. (1998). O desenvolvimento dos vocabulários receptivo e expressivo em crianças brasileiras. *Revista Interamericana de Psicologia / Interamerican Journal of Psychology*, 32(2), 33-49.
- Capovilla, F. C., & Thomazette, L. (no prelo). *Teste de memória de reconhecimento de palavras e pseudopalavras*.
- Capovilla, F. C., Marcilio, L. F., & Capovilla, A. G. S. (2004a). Prova de Consciência Fonológica por Escolha de Figuras (PCFF) para avaliação coletiva em sala de aula e de crianças com paralisia cerebral. Em L. E. L. Ribeiro do Valle, & F. C. Capovilla (Orgs.), *Temas multidisciplinares em neuropsicologia e aprendizagem* (pp. 655–679). São Paulo, SP: Tecmedd & Sociedade Brasileira de Neuropsicologia.
- Capovilla, F. C., Marcilio, L. F., & Capovilla, A. G. S. (2004b). Teste de Competência de Leitura Silenciosa de Palavras (TCLPP) para avaliação coletiva em sala de aula e de crianças com paralisia cerebral. Em L. E. L. Ribeiro do Valle, & F. C. Capovilla (Orgs.), *Temas multidisciplinares em neuropsicologia e aprendizagem* (pp. 693–715). São Paulo, SP: Tecmedd & Sociedade Brasileira de Neuropsicologia.
- Capovilla, F. C., Viggiano, K. Q., Capovilla, A. G. S., Raphael, W. D., Mauricio, A. C., & Bidá, M. R. (2004). Como avaliar o desenvolvimento da competência de leitura de palavras em surdos do Ensino Fundamental ao Médio, e analisar processos de reconhecimento e decodificação: Teste de Competência de Leitura de Palavras. Em F. Capovilla, & W. Raphael (Orgs.), *Enciclopédia da Língua de Sinais Brasileira: O mundo do surdo em Libras, Vol. 1: Sinais da Libras e o universo da educação; e Como avaliar o desenvolvimento da competência de leitura de palavras (processos de reconhecimento e decodificação) em escolares surdos do Ensino Fundamental ao Médio* (pp. 297–680) São Paulo, SP: Edusp, Imprensa Oficial, Fundação Vitae, Capes, CNPq, Fapesp. (ISBN: 85-314-0826-1, ISBN: 85-7060-269-3).
- Capovilla, F. C., & Capovilla, A. G. S. (1997). Desenvolvimento lingüístico na criança dos dois aos seis anos: Tradução e standardização do Peabody Picture Vocabulary Test de Dunn & Dunn e da Language Development Survey de Rescorla. *Ciência Cognitiva: Teoria, Pesquisa e Aplicação*, 1(1), 353-380.
- Capovilla, F. C., & Capovilla, A. G. S. (1998). O desenvolvimento dos vocabulários receptivo e expressivo em crianças brasileiras. *Revista Interamericana de Psicologia / Interamerican Journal of Psychology*, 32(2), 33-49.
- Capovilla, F. C., Capovilla, A. G. S., Viggiano, O. K., & Bidá, M. C. P. R. (2004). Avaliando compreensão de sinais da Libras em escolares surdos do ensino fundamental. *Interação*, 8(2), 159-169.
- Capovilla, F. C., Nunes, L., Araújo, I., Nogueira, D., & Bernat, A. B. (1997). Versão brasileira do Teste de Vocabulário Por Imagens Peabody. *Revista Distúrbios da Comunicação*, 8(2), 151-162.
- Capovilla, F. C., Nunes, L., Nogueira, D., Araújo, I., & Bernat, A. B. (1997a). Análise da validade concorrente do Teste de Vocabulário Por Imagens Peabody por comparação com o desempenho escolar de pré-escola a 8ª série: Amostra fluminense. *Ciência Cognitiva: Teoria, Pesquisa e Aplicação*, 1(2), 533-560.
- Capovilla, F. C., Nunes, L., Nogueira, D., Araújo, I., & Bernat, A. B. (1997b). O desenvolvimento do vocabulário receptivo-auditivo da pré-escola à oitava série: Normalização fluminense baseada em aplicação coletiva do Peabody Picture Vocabulary Test. *Ciência Cognitiva: Teoria, Pesquisa e Aplicação*, 1(1), 381-440.
- Capovilla, F. C., & Prudencio, E. R. (2006). Teste de Vocabulário Auditivo por Figuras: Normatização e validação preliminares. *Avaliação Psicológica*, 5, 189-203.
- Capovilla, F. C., & Raphael, W. D. (2004). *Enciclopédia da Língua de Sinais Brasileira: O mundo do surdo em Libras, Vol. 1: Sinais da Libras e o universo da educação*. 1. ed. São Paulo, SP: Edusp, Imprensa Oficial, Fundação Vitae, CNPq, Capes, Fapesp.
- Capovilla, F. C., & Raphael, W. D. (2004). *Enciclopédia da Língua de Sinais Brasileira: O mundo do surdo em Libras, Vol. 2: Sinais da Libras e o universo das artes e cultura, esportes e lazer*. São Paulo, SP: Edusp, Imprensa Oficial, Fundação Vitae, CNPq, Capes, Fapesp.
- Capovilla, F. C., & Raphael, W. D. (2005). *Enciclopédia da Língua de Sinais Brasileira: O mundo do surdo em Libras, Vol. 3: Sinais da Libras e a vida em família, relações familiares e casa*. São Paulo, SP: Edusp, Imprensa Oficial, Fundação Vitae, Capes, CNPq, Fapesp, Feneis.
- Capovilla, F. C., & Raphael, W. D. (2005). *Enciclopédia da Língua de Sinais Brasileira: O mundo do surdo em Libras, Vol. 8: Sinais da Libras e o mundo das palavras de função gramatical*. São Paulo, SP: Edusp, Vitae, Feneis, CNPq, Fapesp.
- Capovilla, F. C., & Raphael, W. D. (2005). *Enciclopédia da Língua de Sinais Brasileira: O mundo do surdo em Libras, Vol. 4: Sinais da Libras e o universo da comunicação, eventos e religião*. São Paulo, SP: Edusp, Vitae, Feneis, CNPq, Fapesp.
- Capovilla, F. C., Capovilla, A. G. S., Viggiano, O. K., & Bidá, M. C. P. R. (2004). Avaliando compreensão de sinais da Libras em escolares surdos do ensino fundamental. *Interação*, 8(2), 159-169.

- Carroll, J. B., & White, M. N. (1973). Age-of-acquisition norms for 220 picturable nouns. *Journal of Teaching and Verbal Behavior*, 12, 563-576.
- Cycowicz, Y. M., Friedman, D., Rothstein, M., & Snodgrass, J. G. (1997). Picture naming by young children: Norms for name agreement, familiarity, and visual complexity. *Journal of Experimental Child Psychology*, 65, 171-237.
- Dunn, L. M., & Dunn, L. M. (1981). *Peabody Picture Vocabulary test – Revised*. Circle Pines, MN: American Guidance Service.
- Ferracini, F., Capovilla, A. G. S., Dias, N. M., & Capovilla, F. C. (1997). Avaliação de vocabulário expressivo e receptivo na educação infantil (2006). *Revista Psicopedagogia*, 71, 1-10.
- Ferracini, F., Capovilla, A. G. S., Dias, N. M., Trevisan, B. T., & Capovilla, F. C. (2005). Desempenhos no Teste de Nomeação por pré-escolares: características psicométricas de precisão e validade. In E. C. Macedo, & F. C. Capovilla (Org.), *Temas em neuropsicolinguística*. Ribeirão Preto, SP: Tecmedd, v. 4, p. 65-72.
- Graf, P. (1990). Life-span changes in implicit and explicit memory. *Bulletin of the Psychonomic Society*, 28(4), 353-358.
- Hulme, C., Thomson, N., Muir, C., & Lawrence, A. L. (1984). Speech rate and the development of short-term memory. *Journal of the Experimental Child Psychology*, 38, 241-253.
- Johnson, C. J., & Clark, J. M. (1988). Children's picture naming difficulty and errors: Effects of age of acquisition, uncertainty, and name generality. *Applied Psycholinguistics*, 9, 351-365.
- Lachman, R., & Lachman, J. L. (1980). Picture naming: Retrieval and activation of long-term memory. In L. W. Poon, J. L. Fozard, L. S. Cermak, D. Greeberg, & L. W. Thomson (Eds.), *New directions in memory and aging* (pp. 313-343). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Lloyd, 1984
- Macedo, E. C., Capovilla, F. C., Charin, S., & Duduchi, M. (1998). Versões computadorizadas de testes neuropsicológicos: Teste Boston para Diagnóstico Diferencial das Afasias (Boston-Comp), Teste Boston de Nomeação (TBN-Comp), e Teste Token para Crianças (Token-Comp). Em F. C. Capovilla, M. J. Gonçalves, & E. C. Macedo (Orgs.), *Tecnologia em (re)habilitação cognitiva: Uma perspectiva multidisciplinar* (pp. 92-99). São Paulo, SP: Sociedade Brasileira de Neuropsicologia & Edunisc.
- Morrison, C. M., Ellis, A. W., & Quinlan, P. T. (1992). Age of acquisition, not word frequency, affect object naming, not object recognition. *Memory and Cognition*, 20(6), 705-714.
- Nikaedo, C. C., Macedo, E. C., Diana, C., Kuriyama, C., Orsati, F. T., Capovilla, F. C., & Natalle, L. (2006). Nível de leitura e compreensão de sentenças faladas no ensino fundamental: diagnóstico. *Psicopedagogia*, 23, 107-115.
- Oldfield, R. C., & Wingfield, A. (1965). Response latencies in naming objects. *Quarterly Journal in Experimental Psychology*, 17, 273-281.
- Paivio, A. (1971). *Imagery and verbal processes*. New York, NY: Holt, Rhinehart & Winston.
- Paivio, A. (1983). The empirical case for dual coding. In J. C. Yullie (Ed.), *Imagery, memory and cognition: Essays in honour of Allan Paivio*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Paivio, A. (1990). *Mental representations: A dual coding approach*. Oxford, UK: Oxford University Press.
- Paivio, A., & Csapo, K. (1969). Concrete image and verbal codes. *Journal of Experimental Psychology*, 80, 279-285.
- Paivio, A., Yuille, J., & Madigan, S. (1968). Concreteness, imageability and meaningfulness values of 925 nouns. *Journal of Experimental Psychology Monograph Supplements*, 76, (1, Pt. 2).
- Pinheiro, A. M. V. (1994). *Leitura e escrita: Uma abordagem cognitiva*. Campinas, SP: Editorial Psy.
- Snodgrass, J. G., & Vanderwart, M. (1980). A standardized set of 260 pictures: Norms for name agreement, image agreement, familiarity, and visual complexity. *Journal of Experimental Psychology: Human Learning and Memory*, 6(2), 174-215.
- Snodgrass, J. G., & Yuditsky, (1996). Naming times for the Snodgrass and Vanderwart pictures. *Behavior Research Methods, Instruments, and Computers*, 28(4), 516-536.
- Walley, A., & Metsala, J. (1992). Young children's age-of-acquisition estimates for spoken words. *Memory & Cognition*, 20, 171-182.