

Desempenho de escolares na adaptação brasileira da avaliação dos processos de leitura***

School-aged children's performance in the Brazilian adaptation of the reading processes assessment

Adriana Marques de Oliveira*
Simone Aparecida Capellini**

*Fonoaudióloga. Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Educação da Faculdade de Filosofia e Ciências da Universidade Estadual Paulista (FFC/Unesp). Bolsista do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq. Endereço para correspondência: R. Mato Grosso, 285 - Marília - SP - CEP 17509-090 (adrimaroli@yahoo.com.br).

**Fonoaudióloga. Pós-Doutora em Ciências Médicas pela Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas (FCM/Unicamp). Docente do Departamento de Fonoaudiologia e Programa de Pós-Graduação em Educação da FFC/Unesp.

***Trabalho Realizado no Departamento de Fonoaudiologia da FFC/Unesp - Marília - SP. Apoio: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp) Bolsa de Iniciação Científica.

Artigo Original de Pesquisa

Artigo Submetido a Avaliação por Pares

Conflito de Interesse: não

Recebido em 29.10.2009.
Revisado em 09.10.2010.
Aceito para Publicação em 22.11.2010.

Abstract

Background: Brazilian adaptation of the reading processes assessment (Prolec). Aim: to characterize and compare the performance of students from public and private teaching institutions from the 1st to the 4th grades in the adaptation of the reading processes assessment (Prolec). Method: 262 students from the 1st to the 4th grades of elementary school participated in this study. Participants were distributed as follows: Group I (GI) consisted of 122 students from the 1st to the 4th grades of public elementary schools and Group II (GII) consisted of 140 students from the 1st to the 4th grades of private elementary schools. The adapted version of the reading processes assessment (Prolec) was applied. Results: the results indicated that GII performed better in tests of sound identification, word choosing, words reading, low-frequency words reading, pseudo-words reading, sentences comprehension and text comprehension. Both groups presented a lower performance than the expected in Prolec tests Spanish version. Conclusions: the adaptation of the Prolec to the Brazilian reality appears to be appropriate for the establishment of a reading profile of students, from public and private teaching institutions, who are undergoing the initial phase of literacy.

Key Words: Reading; Assessment; Learning.

Resumo

Tema: adaptação brasileira da avaliação dos processos de leitura (Prolec). Objetivo: caracterizar e comparar o desempenho de escolares do ensino básico público e privado de 1ª a 4ª séries na adaptação brasileira da avaliação dos Processos de Leitura (Prolec). Método: participaram deste estudo 262 escolares da 1ª à 4ª série do ensino básico, distribuídos em: Grupo I (GI), composto por 122 escolares de escola pública municipal e Grupo II (GII), composto por 140 escolares de escola particular. Como procedimento, aplicou-se a adaptação brasileira das provas de avaliação do Prolec. Resultados: os resultados revelaram que o GII apresentou desempenho superior em provas de identificação de som, decisão lexical, leitura de palavras, leitura de palavras de baixa frequência, leitura de pseudo-palavras, compreensão de orações e compreensão de textos. Tanto os escolares do GI como do GII apresentaram desempenho abaixo da pontuação esperada nas provas do PROLEC na versão espanhola. Conclusão: a adaptação do Prolec para a realidade brasileira mostrou-se adequada para o estabelecimento de perfil de leitura nos escolares de ensino público e particular em fase inicial de alfabetização.

Palavras-Chave: Leitura; Avaliação; Aprendizagem.

Referenciar este material como:



Oliveira AM, Capellini SA. Desempenho de escolares na adaptação brasileira da avaliação dos processos de leitura. *Pró-Fono Revista de Atualização Científica*. 2010 out-dez;22(4):555-60.

Introdução

O reconhecimento da palavra em um sistema de escrita alfabético pode ser explicado pelo processo da dupla rota, isto é, a leitura pode ocorrer por meio de um processo que envolva mediação fonológica (rota fonológica) ou pelo processo visual direto (rota lexical)¹⁻².

A leitura pela rota fonológica depende da utilização do conhecimento das regras de conversão entre grafema e fonema para que a construção da pronúncia da palavra possa ser efetuada. É criado, então, um código fonológico com o objetivo de este ser identificado pelo sistema de reconhecimento auditivo de palavras, liberando o significado da palavra. A leitura pela rota lexical depende do conhecimento prévio de uma palavra e da memorização no sistema de reconhecimento visual de palavras e da recuperação do significado e da pronúncia destas por meio de endereçamento direto ao léxico, sendo esta pronúncia obtida como um todo. Assim, palavras de diferentes níveis de regularidade alfabética podem ser lidas sem problemas¹⁻⁵.

Para uma leitura competente deve haver o reconhecimento da palavra de forma rápida e acurada. Esta rapidez na identificação ocorre devido à formação do léxico mental, em que as palavras familiares e de alta frequência são reconhecidas visualmente, enquanto que a identificação de palavras novas e de baixa frequência depende de estratégias fonológicas, em que o leitor faz as associações das letras aos sons⁶⁻¹⁰.

Entretanto, não é possível apenas considerar a decodificação como fator importante para a realização da leitura, o reconhecimento e a compreensão também devem ser considerados. De acordo com a literatura¹¹⁻¹³, a melhor maneira de avaliar o reconhecimento das palavras consiste na aplicação de leitura de palavras reais, pois dessa forma não há sugestões psicolinguísticas, pictóricas ou contextuais, enquanto que para avaliar a decodificação é recomendada a leitura de pseudo-palavras, uma vez que esta determina a capacidade de o leitor decodificar palavras desconhecidas; a compreensão pode ser avaliada por meio da leitura em voz alta de textos.

Com base no exposto, este estudo teve por objetivos caracterizar e comparar o desempenho de escolares do ensino básico público e privado de 1ª a 4ª série na adaptação brasileira da Avaliação dos Processos de Leitura (Prolec)¹³.

Método

Este estudo foi aprovado pelo comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Filosofia e Ciências (FFC/Unesp) Marília, sob o protocolo de número 3240/2006.

Participaram desta pesquisa 262 escolares de ambos os gêneros, na faixa etária de 7:1 anos a 10:11 anos de idade, alunos de 1ª a 4ª série de escola pública municipal, distribuídos em dois grupos:

. Grupo I (GI): composto por 122 escolares de escola pública municipal, subdivididos em: GIa: 24 escolares da primeira série, sendo 37,5% do gênero masculino e 62,5% do gênero feminino; GIb: 33 escolares da segunda série, sendo 51,5% do gênero masculino e 48,5% do gênero feminino; GIc: 31 escolares da terceira série, sendo 45,2% do gênero masculino e 54,8% do gênero feminino e GI d: 34 escolares da quarta série, sendo 47,1% do gênero masculino e 52,9% do gênero feminino;

. Grupo II (GII): composto por 140 escolares de escola particular, subdivididos em: GIIa: 37 escolares da primeira série, sendo 45,9% do gênero masculino e 54,1% do gênero feminino; GIIb: 34 escolares da segunda série, sendo 58,8% do gênero masculino e 41,2% do gênero feminino; GIIc: 34 escolares da terceira série, sendo 52,9% do gênero masculino e 47,1% do gênero feminino e GII d: 35 escolares da quarta série, sendo 51,4% do gênero masculino e 48,6% do gênero feminino.

Depois da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, os escolares deste estudo foram submetidos à aplicação da Adaptação Brasileira da Avaliação dos Processos de Leitura (Prolec)¹³. Esta avaliação é composta por quatro blocos distribuídos para a avaliação de quatro processos de leitura, como descritos a seguir:

. Primeiro Processo: composto por duas provas. A prova de identificação de letras tem por objetivo verificar a capacidade de o escolar nomear as letras e o som que as representa. A prova de igual e diferente em palavras e pseudo-palavras visa verificar a capacidade de o escolar identificar, discriminar e reconhecer palavras reais e inventadas como sendo igual/diferente;

. Segundo Processo: processos léxicos; composto por quatro provas. Na prova de decisão lexical, o escolar deve reconhecer apenas palavras reais em uma lista de palavras reais e inventadas. Nas provas de leitura de palavras, leitura de pseudo-palavras e leitura de palavras e pseudo-palavras, o escolar deve realizar a leitura de palavras reais e palavras inventadas, sendo que na primeira prova foi medida a capacidade de o escolar ler palavras reais e na segunda, a capacidade para ler palavras inventadas de diferentes complexidades silábicas, divididas em CCV, VC, CVC, CVV, CCVC e CVVC. Na terceira prova, o objetivo é analisar o uso de rotas fonológica e lexical para leitura. Para isso, foram utilizadas palavras e pseudo-palavras pertencentes a seis categorias: palavras de alta frequência curtas, palavras de alta

frequência longas, palavras de baixa frequência curtas, palavras de baixa frequência longas, pseudo-palavras curtas e pseudo-palavras longas;

. Terceiro Processo: processos sintáticos; composto por duas provas. Na prova de estruturas gramaticais é verificada a capacidade de o escolar escolher uma frase dentre diferentes estruturas sintáticas: voz ativa, voz passiva e complemento focado. Na prova de sinais de pontuação é verificada a capacidade de escolar utilizar sinais de pontuação em um pequeno texto;

. Quarto Processo: processos semânticos; composto por duas provas: compreensão de orações e compreensão de textos. Nestas duas provas é verificada a capacidade de o escolar realizar a compreensão de ordens simples, frases e textos escritos.

As palavras e pseudo-palavras utilizadas na adaptação brasileira foram extraídas de listas distribuídas por padrão de frequência, regularidade e irregularidade^{14,15}, enquanto que os textos utilizados foram extraídos de livros didáticos de primeira a quarta séries utilizados nas escolas da rede pública municipal de ensino de Marília-SP.

A avaliação foi aplicada em duas sessões de 40 minutos de forma individual na escola, fora do período de aula do escolar.

Os resultados deste estudo foram analisados estatisticamente utilizando o Teste de Mann-Whitney, visando comparar o desempenho dos escolares conforme a seriação e o tipo de escola (particular e municipal), adotando o nível de significância de 5% ($\alpha = 0,050$) para a aplicação do teste estatístico (*). Para a realização da análise estatística, foi utilizado o programa SPSS (*Statistical Package for Social Sciences*), em sua versão 13.0.

Resultados

A Tabela 1 apresenta os resultados da comparação entre os escolares do GI e GII. Ao analisá-la, verificou-se diferença estatisticamente significativa nas provas de identificação de som e letra, decisão lexical, leitura de palavras, leitura de pseudo-palavras, leitura de palavras de alta e baixa frequência, sinais de pontuação e compreensão de orações e de texto, evidenciando que os escolares do GIIa apresentaram desempenho superior quando comparados ao GIa, com exceção da prova de igual e diferente.

Quanto aos escolares do GIb e GIIb, os escolares do GIIb apresentaram desempenho superior quando comparados ao GIb, com exceção da prova de sinais de pontuação. Os resultados concernentes aos escolares do GIc e GIIc mostraram diferença estatisticamente significativa nas provas de identificação de som e letra, decisão lexical, leitura

de palavras, leitura de pseudo-palavras, leitura de palavras de alta e baixa frequência, sinais de pontuação e compreensão de orações e de texto, evidenciando que os escolares do GIIc apresentaram desempenho superior quando comparados ao GIc, com exceção da prova de igual e diferente.

Entre os escolares do GI d e GII d houve diferença estatisticamente significativa nas provas de identificação de som, decisão lexical, leitura de palavras, leitura de palavras de baixa frequência, leitura de pseudo-palavras, compreensão de orações e compreensão de textos, evidenciando que os escolares do GII d apresentaram desempenho superior quando comparados ao GI d.

A Tabela 2 apresenta os resultados da comparação entre os escolares do GI e GII, por série, na prova de estruturas gramaticais. Verificou-se diferença estatisticamente significativa entre os grupos, evidenciando que os escolares do GIIa apresentaram desempenho superior para a identificação de orações em voz ativa e voz passiva, bem como menor média de erros quando comparados ao GIa nesta tarefa. Os escolares do GIIb apresentaram desempenho superior para identificação de orações em voz passiva, bem como menor média de erros quando comparados ao GIb nesta tarefa. Os escolares do GIIc apresentaram desempenhos semelhantes para a identificação de orações em voz ativa, voz passiva e complemento focado, bem como médias semelhantes de erros quando comparados ao GIc nesta tarefa. E finalmente, os escolares do GII d apresentaram desempenho superior para identificação de orações em voz ativa, como também menor média de erros quando comparados ao GI d nesta tarefa.

Discussão

Na adaptação brasileira, os escolares do Grupo GII apresentaram desempenho superior ao GI, porém os dois grupos apresentaram desempenho abaixo da pontuação esperada nas provas de identificação de letras e grafemas, igual – diferente, decisão lexical, leitura de palavras e pseudo-palavras, sinais de pontuação, estrutura gramatical, compreensão de orações e de textos. Na adaptação espanhola¹⁶ não ocorreu diferenças do perfil de leitura de escolares de ensino público e particular.

Os escolares do grupo GII apresentaram desempenho superior ao GI nas provas de identificação de letras e grafemas; isso pode ser explicado pela ausência do ensino da relação letra-som em situação de sala de aula em escolas de ensino público^{3,7,17-19}.

Em um sistema de escrita com base alfabética, a habilidade de decodificação é de grande importância no estágio inicial do leitor porque proporciona a base para a automaticidade no reconhecimento da palavra e posterior compreensão do material lido^{3,4,9,20,21}.

TABELA 1. Comparação do desempenho dos escolares do GI e GII quanto ao desempenho nas provas do Prolec.

Variável	Grupo	Média	Desvio Padrão	Significância (p)	Variável	Grupo	Média	Desvio Padrão	Significância (p)
som	Gla	1,33	2,22	0,000*	letra	Gla	19,25	0,90	0,001*
	GIIa	11,49	6,30			GIIa	19,86	0,35	
	GIb	1,18	2,31	0,008		GIb	18,94	2,54	0,001*
	GIIb	13,29	7,35			GIIb	19,97	0,17	
	GIc	1,33	2,22	0,000*		GIc	19,25	0,90	0,001*
	GIIc	11,49	6,30			GIIc	19,86	0,35	
	GIId	1,29	3,29	0,000*		GIId	19,94	0,24	0,148
	GIIId	16,60	4,97			GIIId	20,00	0,00	
ID	Gla	19,00	1,25	0,161	DL	Gla	27,08	3,06	0,001*
	GIIa	19,19	1,79			GIIa	29,05	1,93	
	GIb	18,45	3,15	0,000*		GIb	27,15	2,69	0,000*
	GIIb	19,76	0,50			GIIb	29,00	1,76	
	GIc	19,00	1,25	0,161		GIc	27,08	3,06	0,001*
	GIIc	19,19	1,79			GIIc	29,05	1,93	
	GIId	19,38	1,48	0,603		GIId	28,06	1,72	0,000*
	GIIId	19,23	1,48			GIIId	29,63	0,65	
LP	Gla	27,46	3,49	0,003*	LPP	Gla	17,21	2,62	0,006*
	GIIa	29,08	2,38			GIIa	18,51	1,89	
	GIb	27,88	4,59	0,000*		GIb	16,73	3,56	0,000*
	GIIb	29,76	0,65			GIIb	19,85	0,44	
	GIc	27,46	3,49	0,003*		GIc	17,21	2,62	0,006*
	GIIc	29,08	2,38			GIIc	18,51	1,89	
	GIId	29,26	1,05	0,000*		GIId	18,76	1,48	0,001*
	GIIId	29,94	0,34			GIIId	19,71	0,62	
LP AF	Gla	18,54	2,36	0,000*	LP BF	Gla	17,79	1,84	0,001*
	GIIa	19,92	0,36			GIIa	19,08	1,72	
	GIb	18,97	2,66	0,000*		GIb	17,64	3,07	0,000*
	GIIb	20,00	0,00			GIIb	19,88	0,41	
	GIc	18,54	2,36	0,000*		GIc	17,79	1,84	0,001*
	GIIc	19,92	0,36			GIIc	19,08	1,72	
	GIId	19,82	0,63	0,279		GIId	18,88	1,41	0,009*
	GIIId	19,97	0,17			GIIId	19,63	0,81	
LPP	Gla	17,21	2,62	0,006*	SP	Gla	1,75	1,51	0,000*
	GIIa	18,51	1,89			GIIa	4,16	2,44	
	GIb	16,73	3,56	0,000*		GIb	3,79	2,20	0,172
	GIIb	19,85	0,44			GIIb	4,50	2,09	
	GIc	17,21	2,62	0,006*		GIc	1,75	1,51	0,000*
	GIIc	18,51	1,89			GIIc	4,16	2,44	
	GIId	18,76	1,48	0,001*		GIId	6,82	2,05	0,904
	GIIId	19,71	0,62			GIIId	6,86	2,98	
CO	Gla	10,29	1,92	0,001*	CT	Gla	8,63	3,24	0,000*
	GIIa	11,65	0,54			GIIa	12,08	4,13	
	GIb	10,64	1,78	0,000*		GIb	9,97	4,34	0,000*
	GIIb	11,82	0,46			GIIb	14,74	1,11	
	GIc	10,29	1,92	0,001*		GIc	8,63	3,24	0,000*
	GIIc	11,65	0,54			GIIc	12,08	4,13	
	GIId	11,74	0,51	0,035*		GIId	13,41	1,83	0,000*
	GIIId	11,94	0,24			GIIId	15,00	1,14	

Legenda: ID: igual e diferente, LP: leitura de palavras, LP AF: leitura de palavras de alta frequência, LP BF: leitura de palavras de baixa frequência, LPP: leitura de pseudo-palavras, SP: sinais de pontuação, CO: compreensão de orações, CT: compreensão de textos.

TABELA 2. Comparação do desempenho dos escolares do ensino público e privado, por série, quanto ao desempenho na prova de estruturas gramaticais.

Variável	Grupo	Média	Desvio Padrão	Significância (p)	Variável	Grupo	Média	Desvio Padrão	Significância (p)
VA	Gla	5,00	1,35	0,024*	CF	Gla	2,13	0,90	0,784
	GIIa	5,89	1,29			GIIa	2,19	1,00	
	GIIb	5,79	1,47			0,181	GIIb	2,48	1,20
	GIIc	6,32	1,09	GIIc			2,24	0,78	
	GIIId	5,87	1,43	0,051			GIIId	2,16	0,69
	GIIIc	6,47	1,38			GIIIc	2,03	1,00	
	GIIId	5,47	1,21			0,000*	GIIId	2,62	1,10
	GIIId	6,60	0,85	GIIId			2,43	0,81	
VP	Gla	3,79	1,50	0,005*	erros	Gla	5,04	2,46	0,001*
	GIIa	4,92	1,53			GIIa	3,00	1,90	
	GIIb	5,00	1,62	0,013*		GIIb	2,91	2,84	0,012*
	GIIc	5,97	1,17			GIIc	1,47	1,71	
	GIIId	6,13	1,38	0,378		GIIId	1,81	1,17	0,118
	GIIIc	5,79	1,27			GIIIc	1,71	2,32	
	GIIId	6,06	1,32	0,326		GIIId	1,82	1,49	0,000*
	GIIId	6,37	1,24			GIIId	0,63	1,06	

Legenda: VA: Voz ativa, VP: voz passiva, CF: complemento focado.

Na prova de decisão lexical, os escolares do GII obtiveram desempenho superior aos escolares do GI, ou seja, reconheceram as palavras reais com maior facilidade. Na prova de igual-diferente em palavras e pseudo-palavras, o desempenho do GI e GII foi semelhante, sendo que a maioria dos erros foi ocasionada nas palavras e nas pseudo-palavras, em que há a contraposição do grafema simples (CV) e o grafema complexo (CCV).

Nas provas de leitura de palavras e pseudo-palavras, a média de acertos dos escolares do GI e GII foi melhorando conforme o aumento da escolaridade, porém, quando comparado o desempenho por escolas, verificou-se que os melhores desempenhos foram do GII tanto para a leitura de palavras como para pseudo-palavras em comparação ao GI.

A diferença existente entre as médias de leitura de pseudo-palavras de primeira a quarta séries, independente do tipo de escola, revelou que entre os escolares da primeira série o uso da rota fonológica é superior em relação aos escolares das quartas séries, evidenciando que no início da alfabetização o uso da rota fonológica se sobrepõe à lexical, enquanto que na quarta série, devido ao maior domínio de ortografia, a rota lexical é mais utilizada, conforme descrito na literatura^{3,9,12,20,22-23}.

Na prova de estruturas gramaticais foi observado que os escolares do GIa, GIIa, GIb e GIIb acertaram com maior frequência as frases em voz ativa enquanto que os escolares do GIc, GIIc, GIId e GIIId acertaram as frases em voz passiva e ativa. O índice de erros foi

consideravelmente baixo, porém o desempenho do grupo GII foi superior em acertos se comparado ao GI.

Na prova de sinais de pontuação, compreensão de orações e de textos, o GII obteve desempenho superior quando comparado ao GI. Entretanto, ressalta-se que entre os escolares do GIId e GIIId esta diferença não foi observada na prova de sinais de pontuação.

O desempenho superior do grupo GII pode ter ocorrido devido ao uso melhor da rota lexical durante a leitura, pois as habilidades fonológica e ortográfica se correlacionam com o processamento da sentença durante a leitura, uma vez que interferem de forma direta na estruturação gramatical e semântica da palavra na frase e no texto²⁴.

Conclusão

Pode-se concluir de acordo com os resultados deste estudo que os escolares do GII apresentaram desempenho superior em provas de identificação de som, decisão lexical, leitura de palavras, leitura de palavras de baixa frequência, leitura de pseudo-palavras, sinais de pontuação, compreensão de orações e compreensão de textos em relação aos escolares do GI, demonstrando que aqueles que frequentam ensino particular, comparando com escolares que frequentam ensino público, apresentam melhor compreensão do princípio alfabético do Português, o que proporciona um embasamento para uma melhor automaticidade no reconhecimento da palavra e conseqüentemente a compreensão da leitura de textos.

Desta forma, pode-se considerar que a adaptação do Prolec à realidade brasileira mostrou-se sensível e adequada para o estabelecimento do perfil de leitura nos escolares de ensino público e particular em fase

inicial de alfabetização. Assim, espera-se que este procedimento se torne um instrumento empregado na avaliação dos processos de leitura por profissionais e estudantes da área fonoaudiológica.

Agradecimentos: agradecemos ao Dr. Fernando Cuetos pela colaboração e pelo auxílio na adaptação brasileira do Prolec.

Referências Bibliográficas

1. Pinheiro AMV, Lúcio PS, Silva DR. Avaliação cognitiva de leitura: o efeito de regularidade grafema-fonema e fonema-grafema na leitura em voz alta de palavras isoladas no português do Brasil. *Psicol Teor Prat.* 2008;10(2):16-30.
2. Cunha VLO, Capellini SA. Leitura: decodificação ou obtenção do sentido?. *Rev Teias.* 2009;10 (19):1-21.
3. Cunha VLO, Capellini SA. Análise psicolinguística e cognitivo-linguística das provas de habilidades metalinguísticas e leitura realizadas em escolares de 2ª a 5ª série. *Rev. Cefac [periódico na internet].* Epub 23-abr-2010 [acesso em 2010 set 20]: 10p. Disponível: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-18462010005000017&lng=pt&nrm=isso
4. Germano GD, Pinheiro FH, Cunha VLO. Avaliação e intervenção nas habilidades metalinguísticas In: Capellini SA, Germano GD, Cunha VLO, editores. *Transtornos de aprendizagem e transtornos da atenção: da avaliação à intervenção.* São José dos Campos, SP: Pulso Editorial. 2010. p. 35-48.
5. Pinheiro FH, Capellini SA. Treinamento auditivo em escolares com distúrbio de aprendizagem. *Pró-Fono Revista de Atualização Científica.* 2010;22(1):49-54.
6. Paula GR, Mota HB, Keske-Soares MA. A terapia em consciência fonológica no processo de alfabetização. *Pró-Fono: Ver Atual Cient.* 2005;17(2):175-84.
7. Mcquiston K, O'Shea D, McCollin M. Improving phonological awareness and decoding skills of high schools students from diverse backgrounds. *Prev Sch Failure.* 2008;52(2):67-70.
8. Smythe I, Everatt E, Al-Menaye NHX, Capellini S, Gyarmathy E, Siegel L. Predictors of word-level literacy amongst grade 3 children in five diverse languages. *Dyslexia.* 2008;14(3):170-87.
9. Leppänen U, Kaisa A, Pekka N, Jari-Erik N. Letter knowledge predicts grade 4 reading fluency and reading comprehension. *Learn Instr.* 2008;18:548-64.
10. Roman AA, Kirby JR, Parrila RK, Wade-Woolley L, Deacon SH. Toward a comprehensive view of the skills involved in word reading in grades 4, 6, and 8. *J Exp Child Psychol.* 2009;102(1):96-113.
11. Nikolopoulos D, Gouladrís N, Hulme C, Snowling MJ. The cognitive bases of learning to read and spell in Greek: evidence from a longitudinal study. *J Exp Child Psychol.* 2006;94(1):1-17.
12. Nation K, Cocksey J. The relationship between knowing a word and reading it aloud in children's word reading development. *J Exp Child Psychol.* 2009;103(3):296-308.
13. Capellini SA, Oliveira AM, Cuetos F. *PROLEC; provas de avaliação dos processos de leitura.* São Paulo (SP): Casa do Psicólogo; 2010.
14. Pinheiro AMV. *Leitura e escrita: uma abordagem cognitiva.* Campinas: Psy II; 1994.
15. Pinheiro, AMV. Avaliação cognitiva das capacidades de leitura e de escrita de crianças nas séries iniciais do Ensino Fundamental - AVACLE. Relatório Final Global e Integrado de atividades desenvolvidas, submetido ao Conselho Nacional de desenvolvimento científico e tecnológico (CNPq); 2003.
16. Cuetos F, Rodríguez B, Ruano E. *Evaluación de los procesos lectores.* Madrid: TEA Ediciones; 1996.
17. Salgado CA, Capellini SA. Programa de remediação fonológica em escolares com dislexia do desenvolvimento. *Pró-Fono Revista de Atualização Científica.* 2008; 20(1):31-6.
18. Germano GD, Pinheiro FH, Capellini SA. Desempenho de escolares com dislexia do desenvolvimento em tarefas fonológicas e silábicas. *Rev. Cefac.* 2009;11(2):213-20.
19. Cunha VLO, Capellini SA. Desempenho de escolares de 1ª a 4ª série do ensino fundamental nas provas de habilidades metafonológicas e de leitura- PROHMELE. *Rev Soc Bras Fonoaudiol.* 2009;14(1):56-68.
20. Salgado C, Capellini SA. Desempenho em leitura e escrita de escolares com transtorno fonológico. *Psicol. Esc. Educ.* 2004;8(2):179-88.
21. Zuanetti PA, Schneck APC, Manfredi AKS. Consciência fonológica e desempenho escolar. *Rev. Cefac.* 2008;10(2):168-74.
22. Capellini SA, Ciasca SM. Neuropsycholinguistic bases of learning. In: Capellini AS, (editor.). *Neuropsycholinguistic perspectives on dyslexia and other learning disabilities.* New York: Nova Science Publisher; 2007. p. 1-13.
23. Torppa M, Tolvanen A, Poikkeus AM, Eklund K, Lerkkanen -K, Leskien E, Lyytinen H. Reading development subtypes and their early characteristics. *Ann. of Dyslexia.* 2007;57(1):3-32.
24. Tanenhaus MK, Hare M. Phonological typicality and sentence processing. *Trends Cogn Sci.* 2007;11(3):93-5.