



Desempenho de escolares de ensino público com e sem dificuldade de aprendizagem em habilidade fonológica, nomeação rápida, leitura e escrita.

Public education students' performance with and without learning difficulties in phonological awareness, in rapid naming, in reading and in writing.

Performance des écoliers de l'école publique avec et sans difficulté d'apprentissage à l'habilité phonologique, de nomination rapide, de la lecture et de l'écriture.

Simone Aparecida CAPELLINI

Simone Cristina LANZA

RESUMO

Este estudo¹ teve por objetivos caracterizar e comparar o desempenho de escolares do ensino público com e sem dificuldades de aprendizagem em habilidades fonológicas, nomeação rápida, leitura e escrita. Participaram desse estudo 60 escolares de 2^a a 4^a séries de escola de ensino particular, distribuídos em seis grupos, sendo cada grupo composto por 10 escolares, sendo três grupos de escolares sem dificuldades de aprendizagem e três grupos de escolares com dificuldades de aprendizagem. Como procedimentos, foram realizadas a prova de nomeação automática rápida, a de consciência fonológica e a prova de leitura oral e escrita sob ditado. Os resultados deste estudo evidenciaram desempenho superior dos escolares sem dificuldades de aprendizagem em relação àqueles com dificuldades. Os escolares com dificuldades de aprendizagem apresentaram maior relação velocidade/tempo em tarefas de nomeação e, conseqüentemente, desempenho inferior em tarefas de consciência fonológica, leitura e escrita de palavras isoladas quando comparados aos sem dificuldades de aprendizagem. Os escolares com dificuldades de aprendizagem apresentaram comprometimento na relação entre as

¹ Pesquisa realizada com apoio financeiro da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo – FAPESP (processo no 03/14145-9).

capacidades de nomeação e automatização dos estímulos apresentados com a capacidade de acesso lexical, discriminação visual, frequência de uso dos estímulos e competição para a apresentação do menor tempo possível na nomeação dos códigos necessários para o estabelecimento do mecanismo de conversão fonema-grafema, exigido para a realização da leitura e escrita em um sistema alfabético como o português.

Palavras-chave: leitura, dificuldades de aprendizagem, escolaridade.

ABSTRACT

Purpose: characterizing and comparing the performance of students with and without learning difficulties from the public education in phonological awareness, rapid naming, reading and writing. Methods: sixty private students from 2nd to 4th grades participated, distributed into six groups – each one was composed of 10 students being three groups of students without learning difficulties and three groups with such difficulties. As procedure phonological awareness, rapid naming and oral reading and writing under dictation were used. Results: the results highlighted a superior development of those without learning difficulties compared to the students with learning difficulties. Conclusion: the students with learning difficulties presented a higher score in the time/speed task of rapid naming and, consequently, lower production in activities of phonological awareness and reading and writing, when compared to students without difficulties. Thus, a relation between rapid naming and lexical access is revealed, as well as between visual discrimination, frequency of word occurrence and presentation of the code naming needed to do the phoneme-grapheme conversion process required in the reading and writing in an alphabetic writing system such as the Portuguese language.

Index terms: reading, learning difficulties, educational status.

RÉSUMÉ

Cette étude a eu les objectifs de caractériser et de comparer la performance d'écoliers de l'enseignement public avec et sans difficulté d'apprentissage dans les habilités phonologiques, la nomination rapide, la lecture et l'écriture. 60 écoliers de 2^a à la 4^a années d'école d'enseigne particulier, distribués dans six groupes ont participé de cette étude, en étant chaque groupe composé par 10 écoliers, en étant trois groupes d'écoliers

sans difficulté d'apprentissage et trois groupes d'écoliers avec des difficultés d'apprentissage. Comme procédures, ont été réalisées : la preuve de nomination automatique rapide, de la conscience phonologique et la preuve de lecture verbale et de l'écriture sous dictée. Les résultats de cette étude ont prouvé la performance supérieure des écoliers sans difficulté d'apprentissage concernant ceux avec des difficultés. Les écoliers avec des difficultés d'apprentissage ont présenté plus grande relation vitesse/temps dans les tâches de nomination et, conséquemment, une performance inférieure dans des tâches de conscience phonologique, lecture et écriture de mots isolés quand comparés à ce sans difficulté d'apprentissage. Les écoliers avec des difficultés d'apprentissage ont présenté un dérangement dans la relation entre les capacités de nomination et d'automatisation des stimulations présentées avec la capacité d'accès lexical, de discrimination visuelle, de fréquence d'utilisation des stimulations et de concurrence avec l'utilisation d'un plus petit temps dans la nomination des codes nécessaires pour l'établissement du mécanisme de conversion phonème-graphème, exigée pour la réalisation de la lecture et de l'écriture dans un système alphabétique comme le portugais.

Mots clés: lecture, difficultés d'apprentissage, scolarité.

Introdução

As dificuldades de aprendizagem podem ser entendidas como obstáculos ou barreiras encontradas por alunos durante o período de escolarização referente à captação ou à assimilação dos conteúdos propostos. Essas dificuldades podem ser duradouras ou passageiras e mais ou menos intensas. Podem levar alunos ao abandono da escola, à reprovação, ao baixo rendimento, ao atraso no tempo de aprendizagem ou até mesmo à necessidade de ajuda especializada (REBELLO, 1993; SMITH e STRICK, 2001).

Um estudo realizado por Pilati (1994) apontou que apenas 43% das crianças que ingressam no sistema educacional terminam o ensino fundamental e, dentre estas, apenas 13% não lidam com repetências, ou seja, conseguem chegar à oitava série na idade esperada. Mais recentemente, os dados divulgados pelo Instituto Nacional de Educação e Pesquisa (2002;

2004) revelaram que 59% dos alunos do ensino básico no país apresentam rendimento considerado crítico ou muito crítico e que a taxa de distorção série-idade atinge 39% do total de alunos avaliados. No Brasil, não há estimativa sobre prevalência das dificuldades de aprendizagem pelo fato desta categoria diagnóstica não se situar no sistema educacional. Entretanto, a inaptidão para a leitura afeta de 2 a 8% das crianças em escolas de ensino fundamental do Brasil (CIASCA, CAPELLINI, TONELOTTO, 2003).

Nesta realidade educacional, existe ainda uma lacuna entre este pré-diagnóstico, que é realizado pelos professores de forma competente e assertiva, e o seu uso não como rótulo, mas como um auxílio para o professor realizar um planejamento de ensino mais adequado a partir do levantamento das dificuldades de aprendizagem para a minimização das alterações de leitura, escrita e cálculo-matemático destas crianças (CAPELLINI, TONELOTTO, CIASCA, 2003).

Esse estudo comparou o desempenho de escolares em relação à avaliação formal e à opinião de professores. As médias do grupo definido pelos professores como apresentando desempenho inferior foram abaixo do esperado para o grupo classe, evidenciando o fato de que a opinião desses profissionais foi fundamental para a identificação dos problemas relacionados à escolaridade.

Estudos recentes demonstram que crianças com dificuldades de aprendizagem podem apresentar alterações em habilidades fonológicas e no acesso ao léxico mental decorrentes de modificações em diferentes níveis do processamento da informação. Há três décadas, pesquisas demonstram que a velocidade de nomeação de estímulos encontra-se intimamente relacionada à velocidade de acesso à memória de curto prazo e à nomeação fonológica, as quais influenciam diretamente o desenvolvimento da leitura e escrita (WAGNER et al., 1997; SCHELTINGA, VAN DER LEIJ, VAN BEINUN, 2003; CARDOSO-MARTINS e PENINGTON, 2004; SPRUGEVICA, HOJEN, 2003; VUKOVIC e SIEGEL, 2006).

As crianças com dificuldades de leitura apresentam fluência de leitura alterada e problemas com a compreensão de leitura, em decorrência de alterações de percepção fonológica e baixa capacidade de armazenamento de informação na memória de trabalho (VAN DER LEIJ, MORFIDI, 2006).

Os mecanismos componentes do processamento da linguagem estão presentes de forma subjacente ao desenvolvimento da consciência fonológica. Esses componentes, ou seja, a memória fonológica de trabalho e o acesso fonológico ao léxico mental permitem o processamento e a organização da linguagem. Da mesma forma, eles são solicitados pelo componente executivo central na realização de qualquer tarefa, inclusive nas de consciência fonológica e associação fonema-grafema (ÁVILA e CAPELLINI, 2007).

Com base nisso, este estudo teve por objetivos caracterizar e comparar o desempenho de escolares com e sem dificuldades de aprendizagem no ensino público, referente às habilidades fonológicas, nomeação rápida, leitura e escrita.

Métodos

Sujeitos

Participaram deste estudo 60 escolares da 2^a a 4^a séries de escola de ensino público do município de Marília-SP, de ambos os gêneros, com média etária variando de 8 anos e 3 meses a 10 anos e 4 meses, distribuídos nos seguintes grupos:

Grupo I (GI): composto por 10 escolares sem dificuldade de aprendizagem, da 2^a série;

Grupo II (GII): composto por 10 escolares sem dificuldade de aprendizagem, da 3^a série;

Grupo III (GIII): composto por 10 escolares sem dificuldade de aprendizagem, da 4^a série;

Grupo IV (GIV): composto por 10 escolares com dificuldade de aprendizagem, da 2^a série;

Grupo V (GV): composto por 10 escolares com dificuldade de aprendizagem, da 3^a série;

Grupo VI (GVI): composto por 10 escolares com dificuldade de aprendizagem, da 4^a série.

Os escolares foram selecionados com base no desempenho acadêmico em dois bimestres consecutivos, sendo considerados alunos com dificuldades de aprendizagem aqueles que apresentavam desempenho insuficiente e, sem dificuldades de aprendizagem aqueles que apresentavam desempenho suficiente.

A distribuição dos escolares nos grupos nesses grupos ocorreu mediante orientação estatística, o que possibilitou um melhor tratamento dos dados que serão apresentados neste estudo. A faixa etária dos escolares desta pesquisa foi de oito a 12 anos de idade. Deste universo, 32 (53%) indivíduos eram do sexo masculino e 28 (47%) do sexo feminino.

Para a realização deste estudo, foram utilizados os seguintes procedimentos:

- Termo de Consentimento Pós-Informado: Conforme resolução do Conselho Nacional de Saúde CNS 196/96, antes do início das avaliações, os pais ou responsáveis dos escolares selecionados assinaram o Termo de Consentimento Pós-Informado para autorização da realização do estudo.

- Prova de Nomeação Automática Rápida: Os escolares selecionados foram submetidos à aplicação da Prova de Nomeação Automática Rápida (DENCKLA e RUDEL, 1974, adaptada por FERREIRA, CAPELLINI, CIASCA, 2003), composta pelos subtestes de nomeação de cores, dígitos, letras e objetos. Os subtestes compreendem cinco estímulos diferentes, que

se alternam formando ao todo dez linhas sequenciais, totalizando cinquenta estímulos.

Antes do início da prova, os escolares receberam a orientação de nomear os estímulos com a maior velocidade possível, sem erros. Os escolares foram orientados de que o tempo seria cronometrado a partir do momento do sinal inicial do teste.

- Prova de Consciência Fonológica: O procedimento utilizado foi a Prova de Consciência Fonológica (CAPOVILLA e CAPOVILLA, 1998), constituída de dez subtestes, com quatro itens cada, que se referem à verificação das habilidades fonêmicas e silábicas de síntese, segmentação, manipulação e transposição; supra-fonêmicas, como rima e aliteração.

- Prova de Leitura e Escrita: Os procedimentos utilizados foram a leitura oral e a escrita por meio de ditado (PINHEIRO, 1994), compreendendo-se duas sublistas de 48 palavras reais e 48 inventadas, totalizando 96 em cada categoria. As mesmas listas foram utilizadas para as tarefas de leitura oral e escrita por meio de ditado, tendo sido analisadas de forma quantitativa, ou seja, por frequência de erros.

Os resultados deste estudo foram analisados estatisticamente visando comparar o desempenho quanto à habilidade fonológica, à nomeação automática rápida e à habilidade de leitura e escrita entre escolares com e sem dificuldades de aprendizagem. Para a análise estatística intergrupos, foi utilizado o Teste Mann-Whitney e, para análise estatística intragrupos, foram utilizados o Teste Wilcoxon e o Teste Friedman. Para a realização da análise estatística e obtenção dos resultados, foi utilizado o programa *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS) em sua versão 10.0.

Este trabalho foi realizado após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Filosofia e Ciências da Universidade Estadual Paulista – FFC/UNESP/Marília - SP, sob o protocolo de número 2812/2003.

Resultados

Na tabela 1, apresentamos a média do desempenho dos grupos no Teste de Nomeação Rápida Automática, na Prova de Consciência Fonológica e na Prova de Leitura Oral e Escrita sob Ditado.

TABELA 1 – Distribuição das médias do desempenho dos escolares do GI, GII, GIII, GIV, GV e GVI nos subtestes do RAN, PCF e Leitura Oral e Escrita sob ditado de palavras e pseudopalavras

	Habilidades	GI	II	GIII	GIV	GV	GVI
RAN	Cor	60,9	44,7	43,5	75,7	56,3	66,9
	Letra	36,9	24,6	25,3	54,5	37,7	35,5
	Números	37,2	28,0	25,6	51,6	33,7	34,8
	Objetos	74,9	59,4	50,8	88,6	70,4	74,0
PCF	SiS	0	0	0	0	0	0,5
	SiF	2,7	2,0	1,7	2,6	1,9	3,4
	SeS	1,0	0,2	0	2,3	2,3	1,2
	SeF	1,1	0	0,1	1,8	1,4	0,8
	Rim	0	0,1	0	0	0	0
	Alit	3,4	2,7	2,1	4,0	3,6	3,0
	ManS	0,2	0,1	0	1,1	1,7	1,3
	ManF	1,3	0,1	0	2,6	2,4	1,1
	TrS	0,9	0,6	0	1,7	1,1	0,6
	TrF	3,5	2,6	1,5	4,0	3,5	3,9
Leitura Oral	ET	14,1	8,8	5,4	20,1	18,2	15,8
	PRRAF	3,0	0,5	1,3	8,7	5,7	3,3
	PRgAF	2,1	0,4	0,4	6,3	5,2	2,0
	PRIrAF	5,5	1,5	3,3	10,7	9,0	7,0
	PRRBF	2,1	0,5	0,6	8,7	7,3	2,8
	PRgBF	5,3	1,0	1,2	10,8	8,5	5,4
	PRIrBF	1,8	1,0	0,4	9,2	6,8	2,4
PIR	9,3	4,1	9,2	20,8	17,1	13,8	

Escrita sob Ditado	PIRg	14,1	5,6	9,6	24,4	19,4	15,3
	PIIr	11,5	5,2	10,0	23,4	17,4	13,0
	PRRAF	4,1	2,0	1,5	9,8	9,0	3,0
	PRgAF	4,0	2,0	1,0	9,6	7,1	2,4
	PRIrAF	12,1	6,5	6,4	14,1	13,9	9,9
	PRRBF	8,1	1,8	1,7	13,1	10,8	4,3
	PRgBF	9,1	3,9	3,5	12,8	12,7	7,8
	PRIrBF	5,3	2,3	2,1	11,3	9,6	3,4
	PIR	13,0	8,1	6,0	25,4	21,8	13,4
	PIRg	26,0	19,3	17,1	28,9	24,4	24,2
	PIIr	20,0	12,9	10,9	28,3	22,0	19,3

Legenda: SiS: Síntese Silábica; SiF: Síntese Fonêmica; Rim: Rima; Alit: Aliteração; SeS: Segmentação Silábica; SeF: Segmentação Fonêmica; ManS: Manipulação Silábica; ManF: Manipulação Fonêmica; TrS: Transposição Silábica; TrF: Transposição Fonêmica; ET: Escore Total; PRRAF: Palavras Reais Regulares de Alta Frequência; PRgAF: Palavras Reais Regra de Alta Frequência; PIRIrAF: Palavras Reais Irregulares de Alta Frequência; PRRBF: Palavras Reais Regulares de Baixa Frequência; PRgBF: Palavras Reais Regra de Baixa Frequência; PIRIrBF: Palavras Reais Irregulares de Baixa Frequência; PIR: Palavras Inventadas Regulares; PIRg: Palavras Inventadas Regra; PIIr: Palavras Inventadas Irregulares.

Quando comparado o desempenho dos grupos com e sem dificuldades de aprendizagem, utilizando o Teste de Mann-Whitney, verificamos na tabela dois que os escolares do GI apresentaram menor desempenho em tempo para nomeação de letras do que o GIV, ocorrendo o mesmo em relação ao desempenho do GII e GIV para nomeação de cores e letras e para o GIII e GVI em relação à nomeação de cores, letras, números e objetos. No que se refere a habilidades fonológicas, observamos que os escolares do GIV apresentaram maiores médias de erro em rima, manipulação silábica, manipulação fonêmica, transposição fonêmica e escore total, do que os escolares do GI; o GV apresentou maior média de erros do que o GII nos subtestes de rima, aliteração, manipulação silábica, manipulação fonêmica, transposição fonêmica e escore total, e, o GVI apresentou maior média de erros do que o GIII nos subtestes de síntese

fonêmica, rima, aliteração, manipulação silábica, manipulação fonêmica, transposição fonêmica e escore total.

Ainda na tabela dois, observamos diferenças estatisticamente significantes quando comparados os desempenhos dos escolares dos GI e GIV, GII e GV e GIII e GVI na prova de leitura oral de palavras regulares, regras e irregulares de alta e baixa frequência, demonstrando que o desempenho dos escolares na média de erros foi menor para o GI, GII e GIII do que para os demais grupos com dificuldades de aprendizagem, com exceção da categoria de palavras inventadas regra, que, o grupo de escolares da 4ª série com e sem dificuldades de aprendizagem apresentou desempenho próximos em relação à média de erros.

TABELA 2 - Distribuição do p-valor referente ao desempenho dos escolares do GI, GII, GIII, GIV, GV e GVI no RAN, PCF e Leitura Oral e Escrita sob ditado de palavras e pseudopalavras

	Habilidades	GI X GIV	GII X GV	GIII X GVI	
RAN	Cores	0,069	0,023*	0,007*	
	Letras	0,017*	0,006*	0,003*	
	Números	0,112	0,172	0,012*	
	Objetos	0,325	0,131	0,005*	
	SiS	> 0,999	> 0,999	0,147	
	SiF	0,555	0,634	0,002*	
	Rim	0,040*	< 0,001*	0,001*	
	Alit	0,212	0,005*	0,049*	
	SeS	> 0,999	0,317	> 0,999	
	SeF	0,147	0,179	0,112	
PCF	ManS	0,014*	0,005*	0,005*	
	ManF	0,020*	0,001*	0,005*	
	TrS	0,282	0,478	0,068	
	TrF	0,030*	0,022*	< 0,001*	
	ET	0,025*	0,001*	< 0,001*	
	Leitura Oral	PRRBF	0,007*	< 0,001*	0,035*
		PRRAF	0,032*	< 0,001*	0,004*

	PRIrBF	0,003*	< 0,001*	0,011*
	PRIrAF	0,003*	< 0,001*	0,004*
	PRgBF	0,012*	< 0,001*	0,004*
	PRgAF	0,022*	0,002*	0,020*
	PIR	0,011*	< 0,001*	0,048*
	PIIr	0,004*	< 0,001*	0,044*
	PIRg	0,001*	< 0,001*	0,363
	PRRBF	0,012*	< 0,001*	0,030*
	PRRAF	0,002*	< 0,001*	0,091
	PRIrBF	0,054	0,001*	0,022*
	PRIrAF	0,009*	0,001*	0,009*
	PRgBF	0,025*	< 0,001*	0,017*
	PRgAF	0,004*	< 0,001*	0,070
	PIR	0,001*	< 0,001*	0,002*
	PIIr	0,268	< 0,001*	0,002*
	PIRg	0,001*	< 0,001*	< 0,001*

Legenda: SiS: Síntese Silábica; SiF: Síntese Fonêmica; Rim: Rima; Alit: Aliteração; SeS: Segmentação Silábica; SeF: Segmentação Fonêmica; ManS: Manipulação Silábica; ManF: Manipulação Fonêmica; TrS: Transposição Silábica; TrF: Transposição Fonêmica; ET: Escore Total; PRRAF: Palavras Reais Regulares de Alta Frequência; PRgAF: Palavras Reais Regra de Alta Frequência; PIRAF: Palavras Reais Irregulares de Alta Frequência; PRRBF: Palavras Reais Regulares de Baixa Frequência; PRgBF: Palavras Reais Regra de Baixa Frequência; PIRBF: Palavras Reais Irregulares de Baixa Frequência; PIR: Palavras Inventadas Regulares; PIRg: Palavras Inventadas Regra; PIIr: Palavras Inventadas Irregulares.

Quanto ao desempenho dos grupos na prova de escrita sob ditado, verificamos que o GII apresentou menor média de erros do que o GV em todas as categorias de palavras regulares, regra e irregulares de alta e baixa frequência. O GI e GIV, e GIII e GVI apresentaram diferença estatisticamente significativa em todas as categorias, evidenciando que os escolares da 2ª série e da 4ª série sem dificuldades de aprendizagem apresentaram menores médias de erros do que os escolares com dificuldades de aprendizagem da mesma série escolar, exceto na escrita de palavras reais inventadas irregular de baixa frequência e nas palavras reais regular e regra

alta frequência respectivamente, em que estes grupos apresentaram desempenhos semelhantes.

A tabela três apresenta a comparação intragrupo das médias referentes ao desempenho dos escolares dos grupos no Teste de Nomeação Rápida Automática (RAN) em relação aos subtestes de cores, letras, números e objetos. Com a aplicação do Teste de Wilcoxon, verificamos que ocorreram diferenças estatisticamente significantes para cores e letras, cores e números, letras e objetos e números e objetos em todos os grupos, evidenciando que os escolares do GI, GII e GIII apresentaram menor tempo de nomeação do que os escolares do GIV, GV e GVI.

TABELA 3 - Distribuição do p-valor (p) referente ao desempenho dos escolares do GI, GII, GIII, GIV, GV e GVI quanto aos subtestes de cores, letras, números e objetos do Teste de Nomeação Rápida Automática (RAN):

Subtestes	Grupos					
	I	II	III	IV	V	VI
Cores X Letras	0,005*	0,005*	0,005*	0,008*	0,011*	0,005*
Cores X Números	0,005*	0,005*	0,005*	0,007*	0,008*	0,005*
Cores X Objetos	0,008*	0,005*	0,008*	0,123	0,012*	0,407
Letras X Números	0,833	0,021*	0,833	0,326	0,213	0,550
Letras X Objetos	0,005*	0,005*	0,005*	0,008*	0,012*	0,005*
Números X Objetos	0,005*	0,005*	0,005*	0,008*	0,008*	0,005*

Realizada a comparação intragrupo por meio do Teste de Wilcoxon, verificamos que todos os grupos obtiveram melhores desempenhos nas habilidades fonêmicas e silábicas de síntese, segmentação e transposição, demonstrado pelas diferenças estatisticamente significantes. Quanto à rima e à aliteração, não ocorreram diferenças de desempenho entre os grupos (tabela quatro).

TABELA 4 - Distribuição do p-valor (p) referente ao desempenho dos escolares do GI, GII, GIII, GIV, GV e GVI quanto às habilidades fonêmicas, suprafonêmicas e silábicas na PCF

Subtestes	Grupos					
	I	II	III	IV	V	VI
SiS x SiF	0,010*	0,006*	0,007*	0,005*	0,004*	0,007*
Rim x Alit	> 0,999	0,157	0,317	0,129	0,103	0,206
SeS x SeF	0,004*	0,006*	0,017*	0,002*	0,003*	0,008*
ManS x ManF	0,026*	> 0,999	> 0,999	0,004*	0,038*	> 0,999
TrS x TrF	0,007*	0,007*	0,017*	0,007*	0,012*	0,005*

Legenda: SiS: Síntese Silábica; SiF: Síntese Fonêmica; Rim: Rima; Alit: Aliteração; SeS: Segmentação Silábica; SeF: Segmentação Fonêmica; ManS: Manipulação Silábica; ManF: Manipulação Fonêmica; TrS: Transposição Silábica; TrF: Transposição Fonêmica.

Na comparação intragrupo, utilizando o Teste de Wilcoxon, verificamos que o GIII e GIV apresentaram melhores desempenhos na leitura de palavras regulares de alta frequência do que de baixa frequência. O GI, GIII e GIV apresentaram melhor desempenho para leitura de palavras reais irregulares de alta frequência. O GI e GVI apresentaram melhor desempenho para leitura de palavras reais regra de alta frequência comprovada pela diferença estatisticamente significativa, como podemos perceber na Tabela cinco.

TABELA 5 - Distribuição do p-valor (p) referente ao desempenho dos escolares do GI, GII, GIII, GIV, GV e GVI quanto à leitura de palavras reais

Categoria de palavras	Grupos					
	I	II	III	IV	V	VI
PRRAF – PRRBF	0,150	0,739	0,047*	0,034*	0,552	0,121
PRIrAF – PIRrBF	0,005*	0,102	0,008*	0,040*	0,091	0,0078
PRgAF - PRgBF	0,012*	> 0,999	0,066	0,233	0,208	0,005*

Legenda: PRRAF: Palavras Reais Regulares de Alta Frequência; PRgAF: Palavras Reais Regra de Alta Frequência; PIRrAF: Palavras Reais Irregulares de Alta Frequência; PRRBF: Palavras Reais Regulares de Baixa Frequência; PRgBF: Palavras Reais Regra de Baixa Frequência; PIRrBF: Palavras Reais Irregulares de Baixa Frequência.

Na comparação intragrupo, por meio do Teste de Wilcoxon, verificamos que para leitura de palavras inventadas, os escolares do GI e GIV apresentaram melhor desempenho na leitura de palavras regulares do que irregulares. O GIV apresentou melhor desempenho na leitura de regulares do que regra e, o GI e GVI apresentaram melhor desempenho na leitura de palavras regra do que inventadas, conforme dados apresentados na tabela seis.

TABELA 6 - Distribuição do p-valor (p) referente ao desempenho dos escolares do GI, GII, GIII, GIV, GV e GVI quanto à leitura de palavras inventadas.

Categoria de palavras	Grupos					
	I	II	III	IV	V	VI
PIR x PIr	0,014*	—	—	0,018*	—	0,196
PIR x PIRg	0,121	—	—	0,027*	—	0,442
PIr x PIRg	0,017*	—	—	0,234	—	0,009*

Legenda: PIR: Palavras Inventadas Regulares; PIRg: Palavras Inventadas Regra; PIr: Palavras Inventadas Irregulares.

Quando realizada a comparação intragrupo por meio do Teste de Wilcoxon, verificamos que o desempenho para escrita de palavras reais de alta e baixa frequência foi próximo, não ocorrendo diferença estatisticamente significante, entretanto, os escolares do GI, GII, GIII, GV e GIV apresentaram diferenças estatisticamente significantes nas palavras reais irregulares, apresentando melhor desempenho para leitura de palavras de alta frequência do que de baixa frequência. Os escolares do GI e GVI apresentaram melhor desempenho na escrita de palavras reais regra de alta frequência, como mostra a tabela sete.

TABELA 7 - Distribuição do p-valor (p) referente ao desempenho dos escolares do GI, GII, GIII, GIV, GV e GVI quanto à escrita de palavras reais.

Categoria de palavras	Grupos					
	I	II	III	IV	V	VI
PRRAF – PRRBF	0,722	0,722	0,260	0,777	0,052	0,323
PRIrAF – PRiRBF	0,011*	0,009*	0,005*	0,167	0,018*	0,005*
PRgAF – PRgBF	0,011*	0,051	0,028*	0,149	0,005*	0,015*

Legenda: PRRAF: Palavras Reais Regulares de Alta Frequência; PRgAF: Palavras Reais Regra de Alta Frequência; PRRBF: Palavras Reais Irregulares de Alta Frequência; PRRBF: Palavras Reais Regulares de Baixa Frequência; PRgBF: Palavras Reais Regra de Baixa Frequência; PRiRBF: Palavras Reais Irregulares de Baixa Frequência.

Com a comparação intragrupo, por meio do Teste de Wilcoxon, observamos que os escolares do GI, GII, GIV e GV apresentaram melhores desempenhos na escrita de palavras inventadas regulares do que irregulares. Os escolares do GI, GII, GIII, GV e GVI apresentaram melhor desempenho na escrita de regulares do que regra e, palavras irregulares do que regra (tabela oito).

TABELA 8 - Distribuição do p-valor (p) referente ao desempenho dos escolares do GI, GII, GIII, GIV, GV e GVI quanto à escrita de palavras inventadas.

Categoria de palavras	Grupo					
	I	II	III	IV	V	VI
PIR x PIr	0,005*	0,005*	0,0058	—	0,005*	0,008*
PIR x PIRg	0,005*	0,012*	0,007*	—	0,008*	0,005*
PIr x PIRg	0,046*	0,005*	0,009*	—	0,007*	0,020*

Legenda: PIR: Palavras Inventadas Regulares; PIRg: Palavras Inventadas Regra; PIr: Palavras Inventadas Irregulares.

Discussão

Quando a criança atinge a idade escolar e rumo a uma instituição, possui o domínio da linguagem oral. Entretanto, neste momento, ainda não existe consciência das correspondências existentes entre a linguagem oral e a linguagem escrita, principalmente no que se refere às correspondências

letra-som.

Para a aprendizagem do sistema alfabético de escrita, é necessária a associação de um componente auditivo fonêmico a um componente visual gráfico. Para a compreensão do princípio alfabético, são necessários três fatores: a ciência, donde é possível segmentar a língua falada em unidades distintas; o entendimento, donde essas mesmas unidades repetem-se em diferentes palavras faladas; e, a noção das regras de correspondência entre grafemas e fonemas. Destaca-se que os dois primeiros fatores são aspectos da consciência fonológica e isto a coloca como indispensável no desenvolvimento da leitura e escrita (BARRERA e MALUF, 2003; GUIMARÃES, 2003).

A percepção da estrutura fonêmica da fala permite que a criança utilize um sistema gerativo para converter ortografia em fonologia, permitindo, assim, a leitura de qualquer palavra regular que envolva a correspondência grafo-fonêmica. A característica gerativa das ortografias alfabéticas permite aos leitores aprenderem por si mesmos, uma vez que, ao encontrar palavras novas, eles podem aplicar as regras de decodificação fonológica. O processo de decodificação fonológica contribui para que a criança forme a representação ortográfica da nova palavra, portanto, é o processo fonológico que permitirá à criança, posteriormente, realizar leitura pela rota lexical (CAPELLINI, 2004a; CAPELLINI, 2004b; VEUILLET et al., 2007).

O processamento fonológico refere-se às operações de processamento de informação baseadas na estrutura fonológica da linguagem oral e envolve a percepção e a memória de trabalho⁸⁻¹². Quando acontecem falhas no processamento fonológico da informação, a análise da palavra articulada em suas partes constituintes, sílabas e sons, fica prejudicada em decorrência da presença de desvios na representação fonética na memória de curto prazo, influenciando negativamente os aspectos de produção da fala e a produção oral do texto lido (CAPELLINI,

2004a; SALGADO e CAPELLINI, 2004; BARBOSA, 2005).

Os achados deste estudo revelaram que os escolares com dificuldades de aprendizagem, independentemente da seriação, apresentaram obstáculos para acessar e recuperar informações fonológicas necessárias para o bom desempenho em tarefas de leitura oral e escrita por meio do ditado de palavras.

Em relação ao desempenho dos escolares no RAN, os escolares dos grupos sem dificuldades foram melhores do que os dos grupos com dificuldades de aprendizagem. Neste estudo, observamos que os escolares do GI, GII e GIII apresentaram melhor desempenho para nomeação de cores em relação a objetos e, de um modo geral, apresentaram maior velocidade para nomeação de letras em relação a cores, de números em relação a cores, de letras em relação a objetos e de números em relação a objetos. Os escolares sem dificuldades de aprendizagem do GI, GII e GIII apresentaram melhor desempenho para nomeação de cores, letras, números e objetos do que os escolares com dificuldades de aprendizagem do GIV, GV e GVI. Observamos, ainda, a nomeação mais rápida para letras e números do que para cores, uma vez que a nomeação de estímulos requer uso de processos atencionais, perceptivos e visuais para recuperação de léxico de maior extensão, corroborando com os achados (DENCKLA e RUDEL, 1974; FERREIRA, CAPELLINI, CIASCA, 2003; SWANSON, HOWARD, SAEZ, 2006; CAPELLINI et al., 2007). Em relação ao desempenho dos escolares na consciência fonológica, verificamos que os escolares de todos os grupos apresentaram melhor desempenho nas habilidades silábicas do que nas habilidades fonêmicas; mais especificamente, melhores resultados em síntese, segmentação e transposição silábicas do que fonêmicas.

Em rima e aliteração, verificamos que os escolares dos grupos com dificuldades de aprendizagem apresentaram estas habilidades alteradas, o que nos permite considerar que esses escolares apresentam falhas na percepção dos sons iniciais e finais das palavras, evidenciando dificuldades

de agrupamento de palavras que apresentam similaridade fonológica, revelando alterações no uso da memória de trabalho fonológico, o que compromete a formação de novas palavras a partir de segmento silábico e fonêmico conhecidos e adquiridos no início da alfabetização (VAN DER LEIJ e MORFIDI, 2006; STEINBRINK, KLATTE, 2007).

Pesquisadores concordam que a habilidade fonológica é importante para a aquisição da leitura e que, na maioria dos indivíduos com atraso em leitura ou dislexia, identificam-se alterações nessa habilidade. Esta hipótese tem sido sustentada por inúmeros trabalhos que demonstram atrasos na sensibilidade à rima, à aliteração e à segmentação fonêmica durante o desenvolvimento da leitura (WOLF, BOWERS, BIDDLE, 2000; BOWERS e NEWBY-CLARK, 2002 et al., 2002; SAVAGE et al., 2005).

Verificamos, ainda, que os escolares apresentaram melhor desempenho em leitura oral e escrita por meio de ditado de palavras reais do que de palavras inventadas, nas de alta frequência do que nas de baixa frequência e em palavras inventadas regulares do que em regra e irregulares, corroborando o citado por Snowling, Gallagher e Frith (2003), que afirmaram que quanto mais a criança tem contato perceptivo, auditivo e visual com as palavras, mais estas palavras se tornam familiares. Dessa forma, a criança lerá melhor as palavras de alta frequência do que as de baixa frequência e as palavras reais mais do que as inventadas. Nas comparações feitas de palavras reais de alta frequência regulares, irregulares e regra, somente o GI, GIII, GIV e GVI apresentaram diferenças estatisticamente significantes, revelando, assim, que os escolares destes grupos apresentam melhor desempenho para leitura de palavras de alta frequência do que para palavras de baixa frequência, indicando a necessidade de ensino formal da ortografia e incentivo à leitura no contexto escolar e educacional.

Nas comparações entre as palavras inventadas regulares, irregulares e regra, somente o grupo GIV não apresentou diferença estatisticamente

significante. O fato dos escolares deste estudo apresentarem maiores dificuldades na leitura de palavras inventadas, permite-nos considerar que existem alterações na percepção da estrutura fonológica das palavras quando estas já fazem parte de seu vocabulário visual, demonstrando dificuldade de analisar fonológica e ortograficamente a palavra durante a leitura (SNOWLING, GALLAGHER, FIRTH, 2003; SNOWLING e STACKHOUSE, 2004).

Em relação ao desempenho dos escolares na escrita por meio de ditado, observamos que, como na prova de leitura oral, o desempenho é melhor para escrita de palavras reais de alta frequência do que de palavras de baixa frequência, de palavras inventadas regulares do que irregulares e regra, conforme descrito na literatura (BOWERS e NEWBY-CLARK, 2002; SAVAGE et al., 2005) que descreveu que o léxico de alta frequência é arquivado no léxico grafêmico, facilitando, assim, o desenvolvimento de uma escrita sem erros.

Os achados deste estudo nos permitiram verificar a relação entre a velocidade e tempo de nomeação, ou seja, acesso ao léxico mental com habilidades fonológicas e a leitura e escrita. O GI, GII e GIII apresentaram maior velocidade de nomeação em menor tempo e, portanto, melhor desempenho fonológico e maiores habilidades de leitura e escrita por meio de ditado de palavras isoladas. Já o GIV, GV e GVI apresentaram menor velocidade de nomeação em um espaço maior de tempo, conseqüentemente, apresentaram desempenho inferior nas provas de consciência fonológica, leitura e escrita por meio de ditado de palavras isoladas. Esses achados confirmam os resultados descritos na literatura (SWANSON, HOWARD, SAEZ, 2006).

Essas descobertas evidenciaram que a velocidade de acesso ao léxico mental está diretamente relacionada com a habilidade de consciência fonológica e de leitura e escrita, pois os escolares dos grupos sem dificuldades de aprendizagem apresentaram menor relação

velocidade/tempo em tarefas de nomeação e, assim, melhor desempenho em consciência fonológica e em atividade de leitura oral e escrita por meio de ditado de palavras isoladas, em comparação ao desempenho dos grupos com dificuldades de aprendizagem que apresentaram maior relação velocidade/tempo em tarefas de nomeação e, conseqüentemente, desempenho inferior em tarefas de consciência fonológica e da leitura e escrita de palavras isoladas.

As relações estabelecidas neste estudo entre velocidade de nomeação e automatização dos estímulos apresentados com a capacidade de acesso lexical, discriminação visual, frequência de uso dos estímulos e competição para a apresentação no menor tempo possível para a nomeação dos códigos são necessárias para o estabelecimento do mecanismo de conversão fonema-grafema exigido na realização da leitura e escrita de um sistema de escrita alfabético como o português.

Os resultados deste estudo evidenciaram a relação entre a nomeação automática rápida, a habilidade fonológica, a leitura e a escrita, pois os discentes com dificuldades de aprendizagem apresentaram velocidade de nomeação e habilidade fonológica alteradas, o que refletiu diretamente no desempenho inferior destes em leitura e escrita de palavras (HOGAN, CATTS, LITTLE, 2005; VAN BOM BOUWMANS, BROEDERS, 2006; PROTOPAPAS, SKALOUMBAKAS, 2007).

No Brasil, o conhecimento do perfil de escolares com dificuldade de aprendizagem é de fundamental importância, pois a alta proporção de escolares que apresentam problemas em habilidades fonológicas e nomeação rápida faz com que eles sejam confundidos com crianças que apresentam o quadro de dislexia do desenvolvimento, quando, na verdade, o que apresentam é uma falha no acesso fonológico da informação decorrente de problemas de alfabetização.

Desta forma, há necessidade de aprofundamento dos estudos fonoaudiológicos e pedagógicos na investigação de habilidades fonológicas

e de nomeação rápida em âmbito escolar, uma vez que a literatura internacional considera as mesmas habilidades predictoras do bom desempenho em leitura e escrita de um sistema gráfico com base alfabética (WOLF, BOWERS, BIDDLE, 2000; BOWERS e NEWBY-CLARK, 2002; SAVAGE et al., 2005). Assim, essa análise poderia contribuir para o preenchimento de uma lacuna existente ainda na fonoaudiologia e na educação, que é o estabelecimento do perfil do mau leitor e do leitor disléxico, o que evitaria a confusão diagnóstica e suas consequências, que geralmente afetam a qualidade de vida das crianças no contexto familiar, social e educacional.

Conclusão

Os resultados deste estudo nos permitiram concluir que os escolares do GI, GII e GIII apresentaram melhor desempenho em consciência fonológica, nomeação rápida, leitura e escrita de palavras isoladas ao longo da seriação, evidenciando a melhora nas habilidades de leitura e escrita com a exposição às atividades de sala de aula. Entretanto, o mesmo não foi evidenciado entre os escolares dos GIV, GV e GVI, que não apresentaram melhora em desempenho nas avaliações e provas aplicadas nesta pesquisa, indicando que, quando presentes, as dificuldades de aprendizagem não são superadas ao longo da seriação escolar, desencadeando, ao longo do processo de alfabetização, comprometimento quanto ao desempenho acadêmico.

Os escolares do GIV, GV e GVI com problemas de aprendizagem apresentaram maior relação velocidade/tempo em tarefas de nomeação e, conseqüentemente, desempenho inferior em tarefas de consciência fonológica, leitura e escrita de palavras isoladas quando comparados aos escolares do GI, GII e GIII sem dificuldades de aprendizagem; revelando, assim, comprometimento na relação entre as capacidades de nomeação e

automatização dos estímulos apresentados, com a capacidade de acesso lexical, discriminação visual, frequência de uso dos estímulos e competição para a apresentação do menor tempo possível para a nomeação dos códigos, necessários no estabelecimento do mecanismo de conversão fonema-grafema, exigido para a realização da leitura e escrita em um sistema gráfico e alfabético como se dá na língua portuguesa.

Referências bibliográficas

ÁVILA, C. R. B.; CAPELLINI, S. A.. Relation between oral and written language. In: CAPELLINI, S. A.. **Neuropsycholinguistic Perspectives on Dyslexia and other Learning Disabilities**. New York: Nova Science Publisher, p.15-22, 2007.

BARBOSA, T.. **Memória operacional fonológica, consciência fonológica e linguagem nas dificuldades de alfabetização**. 2005. Dissertação (Mestrado em Psicobiologia) – Departamento de Psicobiologia da Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, 2005.

BARRERA, S. D., MALUF, M. R.. Consciência Metalinguística e Alfabetização: um estudo com crianças da primeira série do ensino fundamental. In: **Psicologia, Reflexão e Crítica**, Porto Alegre – RS, v. 3, n. 16, p. 491-502, 2003.

BOWERS, P. G.; NEWBY-CLARK, E.. The role of naming speed within a model of reading acquisition. **Reading and Writing: an Interdisciplinary Journal**, EUA, v.15, n.1, p. 109-126, 2002.

BRASIL. Ministério da Educação. Resultados do SAEB-2003 – versão preliminar. Brasília, DF: INEP – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais, 2004.

BRASIL. Ministério da Educação. Repetência é fator de impacto na queda do rendimento escolar. Brasília, DF: INEP – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais, 2002. Disponível em www.inep.gov.br. Acesso em 17/09/2008.

CAPELLINI, S. A.. Dificuldade escolar e distúrbio de aprendizagem. In: RIBEIRO DO VALLE, L. E.. **Temas multidisciplinares em**

neuropsicologia e aprendizagem. São Paulo: Robe Editorial, p. 465- 474, 2004a.

CAPELLINI, S. A. (2004b). Distúrbios de aprendizagem versus dislexia. In: FERREIRA, L. P.; BEFI-LOPES, D.; LIMONGI, S.. **Tratado de fonoaudiologia.** São Paulo: Ed. Roca, p. 862- 876, 2004b.

CAPELLINI, S. A.; FERREIRA, T. de L.; SALGADO, C. A.; CIASCA, S. M.. Desempenho de escolares bons leitores, com dislexia e com transtorno do déficit de atenção e hiperatividade em nomeação automática rápida. **Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia**, São Paulo, v.12, n.2, p. 114-19, 2007.

CAPELLINI, S. A.; TONELOTTO, J. M. F.; CIASCA, S. M.. Medidas de desempenho escolar: avaliação formal e opinião de professores. **Estudos de Psicologia**, Campinas – SP, v.21, n. 2, p. 79-90, 2004b.

CAPOVILLA, A. G. S.; CAPOVILLA, F. C.. **Prova de consciência fonológica:** desenvolvimento de dez habilidades da pré-escola à segunda série. Temas sobre Desenvolvimento, São Paulo, v. 7, v. 37, p.14-20, 1998.

CARDOSO MARTINS, C.; PENNINGTON, B.. Qual é a contribuição da nomeação seriada rápida para a habilidade de leitura e escrita? Evidência de crianças e adolescentes com e sem dificuldade de leitura. **Psicologia, Reflexão e Crítica**, Porto Alegre – RS, v. 14, n.2, p 387-397, 2004.

CIASCA, S. M.; CAPELLINI; S. A.; TONELOTTO, J. M. F.. Distúrbios específicos de aprendizagem. In: CIASCA, S. M. (Org). **Distúrbio de aprendizagem:** proposta de avaliação interdisciplinar. São Paulo: Casa do Psicólogo, p. 55-66, 2003.

DENCKLA, M. B.; RUDEL, R.. **Rapid automatized naming of picture objects, colors, letters, and numbers by normal children.** *Córtex*, v.10, n.1, p.186-202, 1974.

FERREIRA, T. de L.; CAPELLINI, S. A.; CIASCA, S. M.; TONELOTTO, J. M. F.. **Desempenho de escolares leitores proficientes no teste de nomeação automatizada rápida.** Temas sobre Desenvolvimento, São Paulo, v.12, n.69, p. 26-32, 2003.

GUIMARÃES, S. R. K.. Dificuldades no desenvolvimento da lectoescrita: o papel das habilidades metalinguísticas. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, Brasília- DF, v. 19, n. 1, p.33-45, 2003.

HOGAN, T.; CATTS, H.; LITTLE, T.. The relationship between phonological awareness and reading: implications for the assessment of phonological. **Language, Speech, Hearing Services in Schools**, v. 36, n. 4, p. 285-293, 2005.

PILATI, O. Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica (SAEB). Ensaio. **Avaliação das Políticas Públicas Educacionais**, v. 2, p.11-30, 1994.

PINHEIRO, Â. M. V.. **Leitura e escrita: uma abordagem cognitiva**. Campinas: Psy II, p. 131-141, 1994.

PROTOPAPAS, A.; SKALOUMBAKAS, C.. Traditional and computer-based screening and diagnosis of reading disabilities in Greek. **Journal of Learning Disabilities**, Austin - EUA, v.40, n. 1, p.15-36, 2007.

REBELLO, J. A. da S.. **Dificuldades da leitura e da escrita em alunos do ensino básico**. Portugal: Edições Asa, p. 69-136, 1993.

SALGADO, C. A.; CAPELLINI, S. A.. Desempenho em leitura e escrita de escolares com transtorno fonológico. **Psicologia Escolar e Educacional**, Campinas – SP, v. 8, n. 2, p.179-188, 2004.

SAVAGE, R. et al.. Relationship among rapid digit naming, phonological processing, motor automaticity, and speech perception in poor, average, and good readers and spellers. **Journal of Learning Disabilities**, Austin – EUA, v. 38, n.1, p. 12-28, 2005.

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: EUA, p. 21-30, 2003.

SMITH, C.; STRICK, L.. **Dificuldades de aprendizagem de A a Z: um guia completo para pais e educadores**. Porto Alegre: Artes Médicas, p. 13-98, 2001.

SNOWLING, M.; GALLAGHER, A.; FRITH, U.. Family risk of dyslexia is continuous: individual differences in the precursors of reading skill. **Child Development**, Oxford, UK, v.74, n.2, p. 358-373, 2003.

SNOWLING, M.; STACKHOUSE, J.. **Dislexia, fala e linguagem: um manual do profissional**. Porto Alegre: Artes Médicas, p. 57-121, 2004.

SPRUGEVICA, I.; HOJEN, T.. Early phonological skills as a predictor of reading acquisition: a follow-up study from kindergarten to the middle of grade 2. **Scandinavian Journal of Psychology**, England, v. 44, n. 2, p.119-124, 2003.

STEINBRINK, C.; KLATTE, M.. Phonological working memory in German children with poor reading and spelling abilities. **Dyslexia**, Chichester – UK, v. 13, n. 2, p. 169-183, 2007.

SWANSON, L.; HOWARD, C.; SÁEZ, L.. Do different components of working memory underlie different subgroups of reading disabilities? **Journal of Learning Disabilities**, Austin – EUA, v. 39, n. 3, p.252-269, 2006.

VAN BON, W.; BOUWMANS, M.; BROEDERS, I.. The prevalence of poor reading in Dutch special elementary education. **Journal of Learning Disabilities**, Austin – EUA, v. 39, n. 6, p.482-495, 2006.

VAN DER LEIJ, A.; MORFIDI, E.. Core deficits and variable differences in Dutch poor readers learning English. **Journal of learning disabilities**, Austin – EUA, v. 39, n. 1, p.74-90, 2006.

VEUILLET, E. et all. Auditory processing disorder in children with reading disabilities: effect of audiovisual training. **Brain: a journal of neurology**, Oxford - UK, v. 130, n. 11, p.2915-2928, 2007.

VUKOVIC, R.; SIEGEL; L.. The double-deficit hypothesis: a comprehensive analysis of the evidence. **Journal of Learning Disabilities**, Austin – EUA, v. 39, n. 1, p.25-47, 2006.

WAGNER, Richard, TORGENSEN, Joseph, RASHOTTE, Carol, HECHT, Steve, BARKER, BURGESS, T.; DONAHUE, S.; GARON, T.. Changing relations between phonological processing abilities and word-level reading as children develop from beginning to skilled readers: as 5 year longitudinal study. **Developmental Psychology**, EUA, v. 33, n. 3, p. 468-479, 1997.

WOLF, M.; BOWERS, P. G.; BIDDLE, K.. Naming – Speed Processes, Timing, and reading: A conceptual review. **Journal of Learning Disabilities**, Austin – EUA, v. 33, n.4, p. 387-407, 2000.

Autoras:

Simone Aparecida Capellini

Fonoaudióloga. Doutora e pós-doutoranda em Ciências Médicas – FCM/UNICAMP. Docente do Departamento de Fonoaudiologia e do Programa de Pós-Graduação em Educação da Faculdade de Filosofia e Ciências – FFC/UNESP-Marília-SP.

Simone Cristina Lanza

Fonoaudióloga Clínica. Aperfeiçoamento em Fonoaudiologia – Departamento de Otorrinolaringologia da Faculdade de Medicina – FM/UNESP- Botucatu-SP.

Contato: sacap@uol.com.br

Texto recebido em maio de 2010.

Texto aprovado para publicação em julho de 2010.

Como citar este texto:

CAPELLINI, S.A.; LANZA, S.C.. Desempenho de escolares de ensino público com e sem dificuldade de aprendizagem em habilidade fonológica, nomeação rápida, leitura e escrita. **Revista Acolhendo a Alfabetização nos Países de Língua Portuguesa**, Brasil, São Paulo, volume 1, nº. 10, pp. 23 – 47, Mar. 2011. Disponível em: <<http://www.acoalfaplp.net>>.