

# DESEMPENHO ORTOGRÁFICO DE ESCOLARES DO 2º AO 5º ANO DO ENSINO PARTICULAR

## *Spelling performance of students of 2<sup>nd</sup> to 5<sup>th</sup> grade from private teaching*

Simone Aparecida Capellini <sup>(1)</sup>, Ana Carla Leite Romero <sup>(2)</sup>,  
Andrea Batista Oliveira <sup>(3)</sup>, Maria Nobre Sampaio <sup>(3)</sup>, Natália Fusco <sup>(4)</sup>,  
José Francisco Cervera-Mérida <sup>(5)</sup>, Amparo Ygual Fernández <sup>(6)</sup>

### RESUMO

**Objetivos:** caracterizar, comparar e classificar o desempenho dos escolares do 2º ao 5º ano do ensino particular segundo a semiologia dos erros. **Método:** foram avaliados 115 escolares do 2º ao 5º ano, sendo 27 do 2º ano, 30 do 3º e 4º ano e 28 do 5º ano escolar, divididos em quatro grupos, respectivamente GI, GII, GIII e GIV. As provas do protocolo de avaliação da ortografia – Pró-Ortografia foram divididas em: versão coletiva (escrita de letras do alfabeto, ditado randomizado das letras do alfabeto, ditado de palavras, ditado de pseudopalavras, ditado com figuras, escrita temática induzida por figura) e versão individual (ditado de frases, erro proposital, ditado soletrado, memória lexical ortográfica). **Resultados:** houve diferença estatisticamente significativa na comparação intergrupos, indicando que com o aumento da média de acertos em todas as provas da versão coletiva e individual e com o aumento da seriação escolar, os grupos diminuíram a média de erros na escrita com base na semiologia do erro. A maior frequência de erros encontrada foi de ortografia natural. **Conclusão:** os dados deste estudo evidenciaram que o aumento da média de acertos de acordo com a seriação escolar pode ser indicativo do funcionamento normal de desenvolvimento da escrita infantil nesta população. A maior frequência de erros de ortografia natural encontrada indica que pode não estar ocorrendo instrução formal sobre a correspondência fonema-grafema, uma vez que os mesmos estão na dependência direta da aprendizagem da regra de correspondência direta fonema-grafema.

**DESCRIPTORIOS:** Avaliação; Escrita Manual; Aprendizagem; Educação; Escolaridade

<sup>(1)</sup> Fonoaudióloga; Docente do Departamento de Fonoaudiologia e Programa de Pós-Graduação em Educação da Faculdade de Filosofia e Ciências da Universidade Estadual Paulista – FFC/UNESP-Marília-SP; Doutora e Pós-Doutora em Ciências Médicas pela Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas, FCM/UNICAMP-Campinas – SP.

<sup>(2)</sup> Discente do Curso de Fonoaudiologia da Faculdade de Filosofia e Ciências da Universidade Estadual Paulista – FFC/UNESP-Marília-SP; Bolsista de Iniciação Científica da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo-FAPESP.

<sup>(3)</sup> Fonoaudióloga; Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Educação da Faculdade de Filosofia e Ciências da Universidade Estadual Paulista – FFC/UNESP-Marília – SP / Brasil.

<sup>(4)</sup> Fonoaudióloga; Aluna Especial do Programa de Pós-Graduação em Educação da Faculdade de Filosofia e Ciências

da Universidade Estadual Paulista – FFC/UNESP-Marília – SP / Brasil; Bolsista de Treinamento Técnico da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo-FAPESP.

<sup>(5)</sup> Logopeda e Biólogo; Docente da diplomatura de Logopedia e Diretor de Mestrado Oficial “Intervenção Logopédica Especializada” na Universidade Católica de Valência San Vicente Mártir – Valencia – Espanha; Master em Logopedia pela Universidade Autônoma de Barcelona/Espanha.

<sup>(6)</sup> Logopeda e Psicóloga; Docente do Departamento de Psicologia Evolutiva, do Departamento de Educação e do Programa de Pós-Graduação em Dificuldades de Aprendizagem da Universidade de Valência – Valência/Espanha e do Programa de Pós-Graduação de Logopedia da Universidade Católica de Valência San Vicente Mártir – Valencia/Espanha; Doutora em Psicologia – Faculdade de Psicologia da Universidade de Valência/Espanha.

Conflito de interesses: inexistente

## ■ INTRODUÇÃO

A relação mais transparente entre a fonologia e a ortografia, no que se refere à língua portuguesa, parece produzir problemas menos graves para a leitura de palavras, mas mais graves para a ortografia<sup>1</sup>. Este fato pode ser explicado porque o português brasileiro apresenta uma correlação mais transparente no sentido do grafema para o fonema, na decodificação, do que do fonema para o grafema, na codificação, pois existem menos correspondências irregulares na conversão grafo-fonêmica e mais correspondências irregulares na correspondência fonografêmica<sup>1-4</sup>.

Para os autores<sup>5,6</sup>, a atividade ortográfica se inicia mediante a seleção do significado ou conceito do que o escritor quer escrever, recorrendo primeiramente ao seu sistema semântico. Em seguida, será a estrutura sintática que determinará o tipo de palavra que ocupará cada posição na oração e só então entram em ação as duas rotas (rota fonológica e rota lexical ou ortográfica), que permitirão a escrita das palavras. Ainda assim, depois da representação ortográfica mental da palavra, colocam-se em funcionamento dois subprocessos para se concretizar a escrita da palavra. O primeiro é o mecanismo de seleção dos grafemas e o tipo de letra que será usado (maiúscula, minúscula, caixa-alta, entre outras) e o segundo consiste nos aspectos puramente motores, encarregados de executar os movimentos correspondentes a cada grafema.

O escritor utiliza a *rota fonológica* para escrever pseudopalavras e palavras pouco frequentes ou desconhecidas (podendo ainda escrevê-las incorretamente), e utiliza a *rota lexical* para escrever as palavras que já compõem o léxico grafêmico ou ortográfico, permitindo, desse modo, também escrever palavras de ortografia arbitrária<sup>7</sup>.

Alguns autores<sup>8,9</sup> concluíram que tanto os processos fonológicos quanto os ortográficos são importantes para a aprendizagem da escrita, quando em suas pesquisas observaram que os padrões de letras nas palavras novas de maior frequência eram aprendidos com mais facilidade, assim como os padrões fonológicos que ocorriam com maior frequência nas palavras eram também relacionados às letras mais rapidamente.

A avaliação da ortografia deve trazer informações do nível ortográfico que a criança se encontra, revelando quais os tipos de erros ortográficos e sua frequência de ocorrência na escrita<sup>10,11</sup>. De forma geral, deve conter a observação dos próprios trabalhos escolares, ditado sem correção e autocorrigido, escrita de textos longos e curtos e ditado de pseudopalavras<sup>6</sup>; cópia e ditado de letras<sup>12</sup>; escrita

de palavras a partir de figuras, ditado de frases e de palavras, completar palavras com um ou mais grafemas e completar frases com palavras<sup>13</sup>, tarefa de erro intencional, que fornece informação sobre o nível de conhecimento ortográfico que os escolares possuem<sup>14</sup>.

Destacamos que na literatura<sup>12,15</sup> não há um consenso sobre o uso do ditado de letras e cópia para avaliação da ortografia, entretanto, é importante considerarmos que se a cópia parece não oferecer elementos suficientes para uma análise do domínio ortográfico, o ditado de letras pode demonstrar ao avaliador o nível do conhecimento das letras do alfabeto pela criança, uma vez que o conhecimento das letras do alfabeto se desenvolve conjuntamente ao princípio acrofônico, o que facilita a descoberta do princípio alfabético, já que neste princípio o som da letra pode ser percebido em seu próprio nome.

Por isso, a análise dos dados da avaliação deve ser baseada na observação da Ortografia Natural e da Ortografia Arbitrária<sup>16</sup>. Os erros de ortografia natural têm uma relação direta com o processamento de fala e linguagem, habilidades metafonológicas e domínio do princípio alfabético. Contrariamente, os erros de ortografia arbitrária, tanto para a ortografia dependente de regras, portanto ligada ao conhecimento explícito das regras contextuais, regras morfossintáticas e derivações verbais, como para a ortografia independente de regras, no caso das irregularidades da notação ortográfica, em que a conversão fonografêmica é totalmente arbitrária, convencionada sim pela ortografia da língua portuguesa, mas sem uma regra exata que possa ser seguida para a notação com segurança, sendo necessário, muitas vezes, recorrer ao dicionário para a escrita de palavras irregulares de baixa frequência de ocorrência. Por este motivo os erros ortográficos que afetam a ortografia arbitrária, estão correlacionados com a memória visual na formação do léxico grafêmico e habilidades metamorfológicas. Como exemplos, podemos considerar o uso da letra H inicial, uso de GI/JI e GE/JE, entre outros<sup>2,16</sup>.

Com base no exposto, este estudo tem por objetivos caracterizar, comparar e classificar o desempenho dos escolares do 2º ao 5º ano do ensino particular segundo a semiologia dos erros.

## ■ MÉTODO

Participaram deste estudo 115 escolares do 2º ao 5º ano do ensino fundamental, sendo 56% dos escolares do gênero masculino e 44% do gênero feminino, de uma escola particular da cidade de Marília (SP), sendo 27 do 2º ano, 30 do 3º e 4º ano

e 28 do 5º ano escolar, divididos em quatro grupos, respectivamente GI, GII, GIII e GIV.

Foram considerados como critérios de exclusão: escolares com deficiência sensorial, motora ou cognitiva e como critérios de inclusão: alunos sem queixa auditiva ou visual constantes em prontuário escolar.

Em consideração à ética, todos os escolares avaliados apresentaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido assinado pelos pais ou responsáveis.

A faixa etária dos escolares participantes foi de sete anos a onze anos e onze meses. Não houve pareamento por gênero, uma vez que as pesquisadoras estavam interessadas no desempenho de todos os escolares que compuseram as salas de aula do 2º ao 5º anos escolares.

Depois da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido todos os escolares foram submetidos as provas do Pró-Ortografia<sup>17</sup> na seguinte ordem:

#### A. Versão Coletiva

1. Escrita das letras do alfabeto (ELA): Os escolares foram instruídos para escrever as letras do alfabeto, as vogais e as consoantes em lugares separados, com o objetivo de verificar o conhecimento sobre estas e sua classificação. Esta prova tem por objetivo verificar se os escolares conhecem a diferença entre vogais e consoantes, necessária para o domínio das regras contextuais ortográficas.
2. Ditado randomizado das letras do alfabeto (DRLA): Os escolares foram instruídos para escrever as letras ditadas, com o objetivo de verificar o conhecimento do escolar quanto à correspondência do nome da letra e o símbolo gráfico que a representa.
3. Ditado de palavras (DP): Os escolares foram instruídos para escrever as 86 palavras ditadas, com o objetivo de verificar o nível de conhecimento das regras de codificação, dentro de uma situação controlada e com apoio do léxico grafêmico, formado pelo input visual adquirido e desenvolvido com a habilidade da decodificação.
4. Ditado de pseudopalavras (DPP): Os escolares foram instruídos para escrever as 36 pseudopalavras ditadas, com o objetivo de verificar o nível de conhecimento das regras de codificação, dentro de uma situação controlada e sem apoio do léxico grafêmico, pois são pseudopalavras, ou seja, sem referência semântica.
5. Ditado com figuras (DF): Os escolares foram instruídos para escrever as 39 palavras correspondentes às figuras de animais apresentadas,

com o objetivo de verificar o nível de conhecimento das regras de codificação mediante uma recuperação da representação fonológica do próprio léxico.

6. Escrita temática induzida por figura (ETIF): Os escolares foram instruídos para escrever um texto mediante a apresentação de figuras em sequência, com o objetivo de verificar a conversão fonográfica dentro de um contexto em que estes são os autores de sua escrita.

#### B. Versão Individual

7. Ditado de frases (DFR): Os escolares foram instruídos para escrever as 12 frases ditadas, com os objetivos de verificar se há relação/interferência da memória com a habilidade de codificação e também servir como texto base para a prova nº 8 do erro proposital.
8. Erro proposital (EP): Os escolares foram instruídos para reescrever as 12 frases anteriormente ditadas, porém com erros ortográficos propositalmente, com o objetivo de verificar os conhecimentos ortográficos que estes elaboraram internamente sobre alguns dos principais casos de regularidades ortográficas contextuais mediante a explicitação verbal de seu erro proposital.
9. Ditado soletrado (DS): Os escolares foram instruídos para escrever as 29 palavras ditadas de forma pausada, letra por letra, com o objetivo de verificar a capacidade destes em realizar a síntese das letras ditadas para a formação das palavras, mediante a sua sequência e o acesso ao léxico grafêmico.
10. Memória lexical ortográfica (MLO): Os escolares foram instruídos para escrever as 29 palavras conforme a solicitação, com o objetivo de verificar a capacidade de acesso ao léxico ortográfico e sua formação, à proporção que estes usam sua memória de trabalho fonológica.

Para a correção das provas seguiu-se a indicação descrita no Pró-Ortografia<sup>17</sup>. A pontuação geral das provas foi realizada mediante a atribuição de 1 ponto para cada acerto, exceto na prova 6 da escrita temática induzida por figura, em que os erros foram somente analisados e classificados segundo a semiologia. A pontuação da classificação semiológica dos erros foi realizada mediante a atribuição de 1 ponto para cada tipo de erro apresentado, nas provas 3, 5, 6 e 7.

A aplicação da versão coletiva durou 50 minutos e foi realizada em duas sessões. A versão individual teve a duração de 40 minutos e foi realizada em duas sessões.

A classificação dos erros baseada em sua semiologia<sup>6</sup> foi realizada, seguindo os critérios descritos no Pró-Ortografia<sup>17</sup>. Com relação à ortografia natural, destacam-se os erros de correspondência fonema-grafema unívoca, os erros na sequencialização dos grafemas, que se relacionam com os erros de omissão, adição e alteração na ordem dos segmentos, e o erro de segmentação da cadeia de fala, que se relaciona com as junções e separações indevidas na escrita. Entre os erros relacionados à ortografia arbitrária, destacam-se aqueles de correspondência fonema-grafema dependentes do contexto fonético e os erros independentes de regras.

Além disso, não foram acrescentados a esta classificação<sup>17</sup> os erros por ausência ou presença inadequada de acentuação e outros achados, relacionando-se as letras com problemas no traçado e/ou espelhamento, palavras ilegíveis e escrita de outras palavras ou mesmo palavras inventadas, que os escolares também apresentaram.

O estudo foi realizado depois da aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Filosofia e Ciências da Universidade Estadual Paulista (FFC – UNESP), campus de Marília (SP), sob o protocolo de nº 428/2009.

A análise estatística foi realizada pelo programa SPSS (*Statistical Package for Social Sciences*), em sua versão 17.0, baseando-se no número de acertos apresentados pelos quatro grupos quando comparado o desempenho dos escolares quanto ao nível de conhecimento das regras ortográficas e no número de erros que foram classificados segundo a sua semiologia.

Os testes utilizados para a análise dos resultados deste estudo foram: o Teste de Kruskal-Wallis, o Teste de Mann-Whitney ajustado pela Correção de Bonferroni e a Análise de Correlação de Spearman. Os resultados foram analisados estatisticamente no nível de significância de 5% (0,050), discriminada com asterisco nas tabelas referentes aos resultados.

## ■ RESULTADOS

A Tabela 1 mostra a média dos acertos, desvio padrão, valores de referência mínimo e máximo e o p-valor referente ao desempenho dos grupos nas provas do Pró-Ortografia.

Com aplicação do Teste de Kruskal-Wallis, observa-se nesta tabela que ocorreu diferença estatisticamente significativa em todas as provas da versão coletiva e individual da avaliação da ortografia, indicando que as médias em todas as provas se tornaram superiores a cada série subsequente.

Como foram encontradas diferenças estatisticamente significativas quando comparados os grupos concomitantemente, foi aplicado o Teste de Mann-Whitney ajustado pela Correção de Bonferroni para verificar quais os grupos que se diferenciaram dos demais. A tabela 2 descreve os valores de p referentes à comparação intergrupos.

Os resultados revelaram que quanto à escrita de letras do alfabeto (ELA), os escolares do GIII e GIV apresentaram desempenho superior quando comparados ao GI; no ditado randomizado de letras do alfabeto (DRLA), os escolares do GIII apresentaram desempenho superior aos GI e GII. No ditado de palavras, os escolares do GIV apresentaram desempenho superior se comparados ao GI, GII e GIII e os GII e GIII apresentaram desempenho superior que o GI; no ditado de pseudopalavras, os escolares do GII, GIII e GIV apresentaram desempenho superior ao GI; no ditado de figuras, os escolares do GIII e GIV apresentaram desempenho superior ao GI e GII; no ditado de frases, os escolares do GII, GIII e GIV apresentaram desempenho superior ao GI.

Com relação à escrita por erro proposital, os escolares do GIII e GIV apresentaram desempenho superior ao GII; no ditado soletrado, os escolares do GIII e GIV apresentaram desempenho superior ao GI e GII, enquanto que na escrita de palavras por memória lexical ortográfica, observa-se que os escolares do GIII apresentaram desempenho superior ao GI e que os do GIV apresentaram desempenho superior ao GI, GII e GIII.

Esses dados evidenciam que os GIII e IV apresentam nível de conhecimento ortográfico semelhante e próximo quanto às regras do português do Brasil para todas as provas avaliadas neste estudo.

A classificação dos erros segundo a sua semiologia foi aplicada nas seguintes provas da versão coletiva: ditado de palavras e ditado com figuras e na seguinte prova da versão individual: ditado de frases.

Na tabela 3 encontram-se descritos a média dos erros, o desvio padrão, os valores de referência mínimo e máximo e o p-valor referente ao desempenho dos grupos na prova de ditado de palavras.

Com aplicação do Teste de Kruskal-Wallis, observa-se nesta tabela que ocorreu diferença estatisticamente significativa para os erros de correspondência fonema-grafema unívoca (CF/G), omissão e adição de segmentos (OAS); correspondência fonema-grafema dependendo do contexto fonético (CF/GDC), correspondência fonema-grafema independente de regras (CF/GIR) e ausência ou presença inadequada de acentuação (APIA) e outros achados (OA) na prova de ditado de palavras, indicando que as médias de erros em

**Tabela 1 – Distribuição da média, desvio padrão, valor máximo, valor mínimo e valor de p referente ao desempenho dos: GI, GII, GIII, e GIV nas provas de avaliação da ortografia**

	Provas	Grupos	n	Média	Desvio-padrão	Mínimo	Máximo	Valor de p
Versão Coletiva	ELA	GI	26	19,73	8,73	0,00	26,00	< 0,001*
		GII	30	24,17	4,01	7,00	26,00	
		GIII	30	25,47	1,80	18,00	26,00	
		GIV	28	25,36	2,68	12,00	26,00	
	DRLA	GI	26	25,04	1,15	23,00	26,00	0,001*
		GII	30	23,90	4,37	5,00	26,00	
		GIII	30	25,80	0,55	24,00	26,00	
		GIV	28	25,36	1,06	23,00	26,00	
	DP	GI	26	23,88	8,84	6,00	44,00	< 0,001*
		GII	30	46,77	14,92	13,00	71,00	
		GIII	30	54,67	13,53	26,00	80,00	
		GIV	28	67,21	11,57	31,00	82,00	
	DPP	GI	26	8,96	3,70	4,00	16,00	< 0,001*
		GII	30	14,37	4,34	4,00	22,00	
		GIII	30	17,50	4,37	9,00	28,00	
		GIV	28	18,18	5,51	7,00	29,00	
DF	GI	26	23,65	7,38	6,00	36,00	< 0,001*	
	GII	30	28,07	5,55	15,00	36,00		
	GIII	30	30,00	4,33	20,00	38,00		
	GIV	28	32,93	3,92	19,00	38,00		
DFR	GI	26	40,00	12,47	4,00	56,00	< 0,001*	
	GII	30	52,13	10,84	27,00	66,00		
	GIII	30	55,23	9,54	22,00	65,00		
	GIV	28	59,46	7,12	33,00	65,00		
Versão Individual	EP	GI	26	1,12	2,20	0,00	11,00	0,001*
		GII	30	0,47	0,68	0,00	3,00	
		GIII	30	2,60	3,04	0,00	12,00	
		GIV	28	1,96	2,13	0,00	7,00	
	DS	GI	26	18,46	4,55	7,00	25,00	< 0,001*
		GII	30	21,60	5,78	9,00	28,00	
		GIII	30	24,20	3,57	14,00	29,00	
		GIV	28	25,43	3,85	16,00	29,00	
MLO	GI	26	14,77	4,94	5,00	22,00	< 0,001*	
	GII	30	17,97	4,57	8,00	26,00		
	GIII	30	21,27	4,53	13,00	28,00		
	GIV	28	24,61	3,51	14,00	29,00		

Legenda: ELA: escrita de letras do alfabeto, DRLA: ditado randomizado de letras do alfabeto, DP: ditado de palavras, DPP: ditado de pseudopalavras, DF: ditado com figuras, DFR: ditado de frases, EP: escrita por erro proposital, DS: ditado soletrado, MLO: escrita de palavras por memória lexical ortográfica.

Tabela 2 – Distribuição dos valores de p referentes à comparação dos GI, GII, GIII e GIV

Provas	Comparação inter-grupos					
	I x II	I x III	I x IV	II x III	II x IV	III x IV
ELA	0,020	< 0,001*	< 0,001*	0,066	0,042	0,783
DRLA	0,509	0,002*	0,226	< 0,001*	0,047	0,070
DP	< 0,001*	< 0,001*	< 0,001*	0,047	< 0,001*	< 0,001*
DPP	< 0,001*	< 0,001*	< 0,001*	0,012	0,005	0,477
DF	0,020	0,001*	< 0,001*	0,227	< 0,001*	0,007
DFR	< 0,001*	< 0,001*	< 0,001*	0,211	0,001*	0,018
EP	0,218	0,011	0,070	< 0,001*	0,002*	0,515
DS	0,007	< 0,001*	< 0,001*	0,120	0,002*	0,047
MLO	0,018	< 0,001*	< 0,001*	0,009	< 0,001*	0,003*

Legenda: ELA: escrita de letras do alfabeto, DRLA: ditado randomizado de letras do alfabeto, DP: ditado de palavras, DPP: ditado de pseudopalavras, DF: ditado com figuras, DFR: ditado de frases, EP: escrita por erro proposital, DS: ditado soletrado, MLO: escrita de palavras por memória lexical ortográfica.

cada uma destas classificações se tornaram inferiores a cada série subsequente.

Na tabela 4 encontram-se descritos a média dos erros, o desvio padrão, os valores de referência mínimo e máximo e o p-valor referente ao desempenho dos grupos na prova de ditado com figuras.

Com aplicação do Teste de Kruskal-Wallis, observa-se nesta tabela que ocorreu diferença estatisticamente significativa para os erros de correspondência fonema-grafema unívoca (CF/G), omissão e adição de segmentos (OAS), separação e junção indevida na palavra (SJIP), correspondência fonema-grafema independente de regras (CF/GIR), ausência ou presença inadequada de acentuação (APIA) e outros achados (OA) na prova de ditado de figuras, indicando que as médias de erros em cada uma destas classificações se tornaram inferiores a cada série subsequente.

A tabela 5 apresenta descreve a média dos erros, o desvio padrão, os valores de referência mínimo e máximo e o p-valor referente ao desempenho dos grupos na prova de ditado de frases.

No ditado de frases, os resultados revelaram diferença estatisticamente significativa para os erros de correspondência fonema-grafema unívoca (CF/G), erros por omissão e adição de segmentos (OAS), erros de separação e junção indevida na palavra (SJIP), erros de correspondência fonema-grafema independente de regras (CF/GIR), outros achados (OA), omissão de palavras (OP) e adição de palavras na frase (AP), indicando que as médias de erros em cada uma destas classificações se tornaram inferiores a cada série subsequente.

Como foram encontradas diferenças estatisticamente significantes nas tabelas 3, 4 e 5 quando comparados os grupos concomitantemente quanto

à classificação baseada na semiologia dos erros, foi aplicado o Teste de Mann-Whitney ajustado pela Correção de Bonferroni para verificar quais os grupos que se diferenciaram dos demais. A tabela 6 descreve os valores de p referentes à comparação intergrupos nas provas de ditado de palavras, ditado de figuras e ditado de frases.

No ditado de palavras, os escolares GII, GIII e GIV apresentaram desempenho inferior ao GI em relação aos erros de correspondência fonema-grafema unívoca (CF/G), o mesmo ocorrendo com os erros de omissão e adição de segmentos (OAS), com os erros de correspondência fonema-grafema dependendo do contexto fonético (CF/GDC) e com os erros de correspondência fonema-grafema independentemente de regras (CF/GIR), sendo que os escolares do GIV apresentaram desempenho inferior ao GIII neste último tipo de erros. Os escolares do GIV apresentaram desempenho inferior para os erros por ausência ou presença inadequada de acentuação (APIA) em comparação ao GI e GII e em comparação ao GI quanto aos erros por outros achados (OA).

No ditado com figuras, os resultados mostraram que os escolares do GIV apresentam desempenho inferior ao GI quanto aos erros de correspondência fonema-grafema unívoca (CF/G). Os escolares do GIII e GIV apresentam desempenho inferior ao GI em relação aos erros de omissão e adição de segmentos (OAS). Os escolares dos GII, GIII e GIV apresentaram desempenho inferior ao GI quanto aos erros de correspondência fonema-grafema independentemente de regras (CF/GIR). Os escolares do GIII e GIV apresentaram desempenho inferior ao GII quanto a outros achados (OA).

**Tabela 3 – Distribuição da média, desvio padrão, valor máximo, valor mínimo e valor de p referente ao desempenho dos GI, GII, GIII, e GIV na prova de ditado de palavras quanto à classificação dos erros baseada na semiologia dos erros**

Semiologia dos erros	Grupo	N	Média	Desvio-padrão	Mínimo	Máximo	Valor de p
CF/G	I	26	11,69	7,70	2,00	35,00	< 0,001*
	II	30	5,63	9,22	0,00	47,00	
	III	30	2,83	3,25	0,00	12,00	
	IV	28	2,11	3,99	0,00	21,00	
OAS	I	26	10,65	8,94	1,00	46,00	< 0,001*
	II	30	3,40	3,02	0,00	12,00	
	III	30	2,60	2,44	0,00	8,00	
	IV	28	1,39	2,62	0,00	14,00	
AOS	I	26	0,38	0,98	0,00	4,00	0,117
	II	30	0,23	0,82	0,00	4,00	
	III	30	0,27	0,64	0,00	2,00	
	IV	28	0,00	0,00	0,00	0,00	
SJIP	I	26	0,04	0,20	0,00	1,00	0,550
	II	30	0,00	0,00	0,00	0,00	
	III	30	0,03	0,18	0,00	1,00	
	IV	28	0,00	0,00	0,00	0,00	
CF/GDC	I	26	12,65	4,96	2,00	21,00	< 0,001*
	II	30	8,30	5,63	2,00	23,00	
	III	30	8,03	5,30	1,00	21,00	
	IV	28	4,64	4,05	0,00	15,00	
CF/GIR	I	26	25,88	7,57	2,00	37,00	< 0,001*
	II	30	16,07	6,38	3,00	29,00	
	III	30	11,17	6,22	1,00	26,00	
	IV	28	6,32	5,05	1,00	20,00	
APIA	I	26	10,62	4,91	1,00	19,00	0,003*
	II	30	10,33	3,97	0,00	18,00	
	III	30	9,47	3,40	0,00	15,00	
	IV	28	6,18	4,69	0,00	15,00	
OA	I	26	1,88	4,53	0,00	21,00	0,001*
	II	30	0,43	1,52	0,00	6,00	
	III	30	0,20	0,48	0,00	2,00	
	IV	28	0,25	1,32	0,00	7,00	

Legenda: CF/G: correspondência fonema-grafema unívoca, OAS: omissão e adição de segmentos; AOS: alteração na ordem dos segmentos; SJIP: separação e junção indevida na palavra, CF/GDC: Correspondência fonema-grafema dependendo do contexto fonético, CF/GIR: Correspondência fonema-grafema independente de regras, APIA: ausência ou presença inadequada de acentuação, OA: outros achados.

**Tabela 4 – Distribuição da média, desvio padrão, valor máximo, valor mínimo e valor de p referente ao desempenho dos GI, GII, GIII, e GIV na prova de ditado com figuras quanto à classificação dos erros baseada na semiologia dos erros**

Semiologia dos erros	Grupo	N	Média	Desvio-padrão	Mínimo	Máximo	Valor de p
CF/G	I	26	2,77	3,00	0,00	14,00	0,001*
	II	30	1,60	2,44	0,00	11,00	
	III	30	1,00	1,02	0,00	4,00	
	IV	28	0,57	0,79	0,00	3,00	
OAS	I	26	2,54	2,50	0,00	13,00	< 0,001*
	II	30	1,30	1,42	0,00	6,00	
	III	30	0,80	1,00	0,00	4,00	
	IV	28	0,86	1,51	0,00	7,00	
AOS	I	26	0,23	0,99	0,00	5,00	0,176
	II	30	0,03	0,18	0,00	1,00	
	III	30	0,13	0,35	0,00	1,00	
	IV	28	0,00	0,00	0,00	0,00	
SJIP	I	26	0,38	1,06	0,00	5,00	0,001*
	II	30	0,00	0,00	0,00	0,00	
	III	30	0,00	0,00	0,00	0,00	
	IV	28	0,00	0,00	0,00	0,00	
CF/GDC	I	26	1,65	1,81	0,00	7,00	0,054
	II	30	0,63	0,85	0,00	3,00	
	III	30	1,20	1,45	0,00	5,00	
	IV	28	0,64	0,78	0,00	3,00	
CF/GIR	I	26	2,65	1,65	0,00	8,00	< 0,001*
	II	30	1,40	1,04	0,00	4,00	
	III	30	1,37	1,30	0,00	4,00	
	IV	28	0,68	0,95	0,00	3,00	
APIA	I	26	2,65	1,65	0,00	8,00	0,036*
	II	30	1,40	1,04	0,00	4,00	
	III	30	1,37	1,30	0,00	4,00	
	IV	28	0,68	0,95	0,00	3,00	
OA	I	26	1,35	1,81	0,00	7,00	< 0,001*
	II	30	0,57	1,28	0,00	5,00	
	III	30	1,90	1,32	0,00	4,00	
	IV	28	1,89	1,55	0,00	5,00	

Legenda: CF/G: correspondência fonema-grafema unívoca, OAS: omissão e adição de segmentos; AOS: alteração na ordem dos segmentos; SJIP: separação e junção indevida na palavra, CF/GDC: Correspondência fonema-grafema dependendo do contexto fonético, CF/GIR: Correspondência fonema-grafema independente de regras, APIA: ausência ou presença inadequada de acentuação, OA: outros achados.



**Tabela 5 – Distribuição da média, desvio padrão, valor máximo, valor mínimo e valor de p referente ao desempenho dos GI, GII, GIII, e GIV na prova de ditado de frases quanto à classificação dos erros baseada na semiologia dos erros**

Semiologia dos erros	Grupo	n	Média	Desvio-padrão	Mínimo	Máximo	Valor de p
CF/G	I	26	4,00	2,74	0,00	12,00	< 0,001*
	II	30	2,63	3,10	0,00	14,00	
	III	30	2,13	1,85	0,00	9,00	
	IV	28	1,39	2,08	0,00	11,00	
OAS	I	26	2,38	1,81	0,00	6,00	< 0,001*
	II	30	2,13	2,99	0,00	11,00	
	III	30	1,10	2,30	0,00	12,00	
	IV	28	0,46	1,90	0,00	10,00	
AOS	I	26	0,12	0,33	0,00	1,00	0,699
	II	30	0,10	0,31	0,00	1,00	
	III	30	0,07	0,25	0,00	1,00	
	IV	28	0,04	0,19	0,00	1,00	
SJIP	I	26	1,50	2,10	0,00	7,00	0,007*
	II	30	0,47	1,31	0,00	6,00	
	III	30	0,50	1,14	0,00	5,00	
	IV	28	0,11	0,32	0,00	1,00	
CF/GDC	I	26	1,54	1,86	0,00	7,00	0,082
	II	30	0,57	0,90	0,00	3,00	
	III	30	0,83	1,18	0,00	4,00	
	IV	28	0,57	1,03	0,00	4,00	
CF/GIR	I	26	5,08	2,64	0,00	11,00	< 0,001*
	II	30	3,37	2,40	0,00	11,00	
	III	30	2,03	2,44	0,00	8,00	
	IV	28	1,14	1,80	0,00	7,00	
APIA	I	26	1,58	1,55	0,00	5,00	0,450
	II	30	1,50	1,17	0,00	4,00	
	III	30	1,97	1,43	0,00	7,00	
	IV	28	1,46	1,29	0,00	5,00	
OA	I	26	1,58	1,55	0,00	5,00	0,029*
	II	30	1,50	1,17	0,00	4,00	
	III	30	1,97	1,43	0,00	7,00	
	IV	28	1,46	1,29	0,00	5,00	
OP	I	26	6,96	9,20	0,00	45,00	< 0,001*
	II	30	2,43	3,90	0,00	16,00	
	III	30	1,40	2,69	0,00	14,00	
	IV	28	0,43	0,96	0,00	4,00	
AP	I	26	1,96	3,70	0,00	18,00	0,005*
	II	30	1,30	2,14	0,00	7,00	
	III	30	0,70	0,84	0,00	3,00	
	IV	28	0,21	0,57	0,00	2,00	

Legenda: CF/G: correspondência fonema-grafema unívoca, OAS: omissão e adição de segmentos; AOS: alteração na ordem dos segmentos; SJIP: separação e junção indevida na palavra, CF/GDC: Correspondência fonema-grafema dependendo do contexto fonético, CF/GIR: Correspondência fonema-grafema independente de regras, APIA: ausência ou presença inadequada de acentuação, OA: outros achados, OP: omissão de palavra na frase, AP: adição de palavra na frase

Tabela 6 – Distribuição da média, desvio padrão, valor máximo, valor mínimo e valor de p referente ao desempenho dos GI, GII, GIII, e GIV

Semiologia dos erros	Comparação Inter-grupos					
	I x II	I x III	I x IV	II x III	II x IV	III x IV
CF/G_DP	< 0,001*	< 0,001*	< 0,001*	0,291	0,035	0,245
OAS_DP	< 0,001*	< 0,001*	< 0,001*	0,232	< 0,001*	0,010
CF/GDC_DP	0,002*	0,002*	< 0,001*	0,812	0,001*	0,004
CF/GIR_DP	< 0,001*	< 0,001*	< 0,001*	0,004	< 0,001*	0,001*
APIA_DP	0,830	0,322	0,003*	0,480	0,002*	0,009
OA_DP	0,008	0,021	0,001*	0,523	0,366	0,122
CF/G_DF	0,024	0,004	< 0,001*	0,834	0,097	0,077
OAS_DF	0,008	< 0,001*	< 0,001*	0,153	0,078	0,670
SJIP_DF	0,013	0,013	0,016	1,000	1,000	1,000
CF/GIR_DF	0,001*	0,003*	< 0,001*	0,714	0,005	0,033
APIA_DF	0,254	0,113	0,479	0,586	0,014	0,011
OA_DF	0,060	0,064	0,117	< 0,001*	< 0,001*	0,956
CF/G_DFR	0,009	0,001*	< 0,001*	0,886	0,034	0,013
OAS_DFR	0,157	0,001*	< 0,001*	0,224	0,001*	0,008
SJIP_DFR	0,022	0,043	0,002*	0,727	0,299	0,163
CF/GIR_DFR	0,005	< 0,001*	< 0,001*	0,013	< 0,001*	0,185
OA_DFR	0,010	0,023	0,292	0,641	0,087	0,174
OP_DFR	0,001*	< 0,001*	< 0,001*	0,384	0,003*	0,013
AP_DFR	0,473	0,219	0,001*	0,706	0,004	0,006

Legenda: CF/G: correspondência fonema-grafema unívoca, OAS: omissão e adição de segmentos; AOS: alteração na ordem dos segmentos; SJIP: separação e junção indevida na palavra, CF/GDC: Correspondência fonema-grafema dependendo do contexto fonético, CF/GIR: Correspondência fonema-grafema independente de regras, APIA: ausência ou presença inadequada de acentuação, OA: outros achados, OP: omissão de palavra na frase. AP: adição de palavra na frase, DP: ditado de palavras, DF: ditado com figuras, DFR: ditado de frases.

No ditado de frases, os resultados evidenciaram que os escolares do GIII e GIV apresentaram desempenho inferior ao GI quanto aos erros de correspondência fonema-grafema unívoca (CF/G) e erros por omissão e adição de segmentos (OAS), sendo que para este último tipo de erro, o desempenho inferior do GIV ocorreu também em comparação ao GII. Os escolares do GIV apresentaram resultados inferiores ao GI quanto aos erros de separação e junção indevida na palavra (SJIP). Os escolares do GIII e GIV apresentaram desempenho inferior ao GI quanto aos erros de correspondência fonema-grafema independentemente de regras (CF/GIR), isto ocorrendo também em comparação ao GIV e GII. Os escolares do GII, GIII e GIV apresentaram desempenho inferior ao GI e o GIV em relação ao GII quanto à omissão de palavras na frase (OP). Os escolares do GIV apresentaram desempenho inferior ao GI quanto aos erros de adição de palavras na frase (AP).

Na tabela 7 encontra-se descrita a relação entre o número de palavras produzidas (NPP) na escrita temática induzida por figura e a classificação dos erros segundo a sua semiologia. Depois da aplicação da Análise de Correlação de Spearman, nota-se que ocorreu correlação positiva entre o GI para os erros de correspondência fonema-grafema unívoca (CF/G) e entre o GIV e os erros de correspondência fonema-grafema independentemente de regras (CF/GIR) e os erros por ausência ou presença inadequada de acentuação (APIA), demonstrando que com o aumento da seriação escolar, também ocorreu o aumento deste tipo de erro. Também foi encontrada correlação negativa entre o GII e os erros de correspondência fonema-grafema dependendo do contexto fonético (CF/GDC) e entre o GI e outros achados (OA), indicando que com o aumento da seriação, ocorreu uma diminuição deste tipo de erros.

**Tabela 7 – correção entre a classificação dos erros segundo a sua semiologia e o número de palavras produzidas (NPP) durante a produção de escrita temática induzida por figuras dos GI, GII, GIII, GIV**

Semiologia dos erros	Estatística	NPP			
		G I	G II	G III	G IV
CF/G	Coeficiente de Correlação (r)	+0,228	+0,061	+0,021	+0,527
	Significância (p)	0,263	0,748	0,912	0,004*
	n	26	30	30	28
OAS	Coeficiente de Correlação (r)	-0,055	+0,093	+0,119	+0,331
	Significância (p)	0,789	0,624	0,532	0,085
	n	26	30	30	28
AOS	Coeficiente de Correlação (r)	—	-0,131	-0,215	-0,163
	Significância (p)	—	0,489	0,255	0,407
	N	26	30	30	28
SJIP	Coeficiente de Correlação (r)	-0,194	-0,067	-0,024	+0,222
	Significância (p)	0,343	0,723	0,898	0,255
	N	26	30	30	28
CF/GDC	Coeficiente de Correlação (r)	+0,284	-0,394	+0,114	+0,211
	Significância (p)	0,159	0,031*	0,549	0,282
	N	26	30	30	28
CF/GIR	Coeficiente de Correlação (r)	+0,541	-0,073	+0,246	+0,250
	Significância (p)	0,004*	0,700	0,189	0,200
	N	26	30	30	28
APIA	Coeficiente de Correlação (r)	+0,107	+0,293	+0,261	+0,576
	Significância (p)	0,602	0,116	0,163	0,001*
	N	26	30	30	28
OA	Coeficiente de Correlação (r)	-0,412	+0,046	-0,107	-0,153
	Significância (p)	0,036*	0,808	0,573	0,437
	N	26	30	30	28

Legenda: CF/G: correspondência fonema-grafema unívoca, OAS: omissão e adição de segmentos; AOS: alteração na ordem dos segmentos; SJIP: separação e junção indevida na palavra, CF/GDC: Correspondência fonema-grafema dependendo do contexto fonético, CF/GIR: Correspondência fonema-grafema independente de regras, APIA: ausência ou presença inadequada de acentuação, OA: outros achados.

## ■ DISCUSSÃO

Os resultados apontam para o fato de os escolares deste estudo apresentarem médias que se tornaram superiores a cada série subsequente na maioria das provas da versão coletiva e individual da avaliação da ortografia, indicando que, com o aumento da seriação escolar, ocorreu maior conhecimento sobre o uso das regras ortográficas pelos escolares, corroborando estudos que apontam para o fato de os escolares em início de processo de apropriação do sistema ortográfico da Língua apresentarem maior ocorrência de erros ortográficos do que aqueles que se encontram mais avançados em sua seriação<sup>8,17-19</sup>.

Além disso, os resultados também apontam para o fato de que com o aumento da seriação, os

escolares diminuíram a média de erros na escrita com base na semiologia do erro. Isso ocorre devido às crianças cometerem “erros” de apropriação da escrita durante a aprendizagem até que, progressivamente, elas dominem de forma mais segura o sistema ortográfico<sup>8,20,21</sup>.

Entretanto, neste estudo foi verificado que os escolares do 3º e 4º anos apresentaram nível de conhecimento ortográfico semelhante e próximo quanto às regras do português do Brasil, e nível de conhecimento ortográfico superior se comparado com os escolares do 2º ano, demonstrando que a partir do 3º ano escolar pode ter ocorrido maior ênfase na instrução ortográfica quanto à regra e uso, fazendo com que ocorresse este perfil de desempenho na comparação intergrupos.

Isso pode ser explicado pela aquisição ortográfica, ou como também é denominada, apropriação da escrita, devido a se tratar de um processo evolutivo, em que o aprendiz elabora hipóteses a respeito do que é a escrita, as quais revelam diferentes graus de conhecimentos que estão sendo constituídos, o que significa que não se aprende a escrever de imediato e que “erros” estão implícitos nesse processo<sup>11,18,22</sup>.

Quanto à classificação dos erros baseados em sua semiologia, pôde-se verificar neste estudo que ocorreu maior frequência de erros que afetam a ortografia natural, ao invés da ortografia arbitrária, o que não era esperado, pois para se escrever ortograficamente deve-se ter superado a fase alfabética, ligada a ortografia natural, isto indica que pode não estar ocorrendo instrução formal sobre a correspondência fonema-grafema, uma vez que os mesmos estão na dependência direta da aprendizagem da regra de correspondência direta fonema-grafema. Esta instrução é necessária para a aprendizagem do sistema de escrita com base alfabética, como o português, conforme apontado na literatura nacional<sup>23-27</sup>.

Quanto aos erros de ortografia natural foram encontrados na população deste estudo: erros de correspondência fonema-grafema unívoca (CF/G), omissão e adição de segmentos (OAS), separação e junção indevida na palavra (SJIP), e quanto aos erros de ortografia arbitrária: erros de correspondência fonema-grafema dependendo do contexto fonético (CF/GDC) e erros de correspondência fonema-grafema independentemente de regras (CF/GIR). Além disso, ocorreram erros por ausência ou presença inadequada de acentuação (APIA) e outros achados (OA), como escrita de letras ilegíveis ou escrita de palavras inventadas, que não pertencem à classificação original utilizada neste estudo.

A média de erros baseados em sua semiologia encontrada neste estudo se tornou inferior a cada série subsequente. A diminuição dos tipos de erros ao longo das seriações pode ser considerada marca da aquisição da ortografia do sistema de escrita do português, apontando para um funcionamento normal de desenvolvimento da escrita infantil, conforme descrito na literatura<sup>2</sup>.

A diminuição da média de erros para a classificação outros achados (OA) demonstra que com o aumento da seriação escolar, os escolares deste estudo passaram a adquirir a ortografia do português brasileiro, pois a média de erros foi diminuindo ao longo da seriação, fazendo com que os escolares dos anos mais avançados deixassem de escrever palavras inventadas e ilegíveis e

passassem a escrever palavras utilizando o mecanismo de conversão fonema-grafema.

A associação desses dois achados vai ao encontro do que está descrito pela literatura nacional<sup>2,8</sup> e internacional<sup>1,3,9,13</sup>, que refere que tanto os processos fonológicos quanto os ortográficos são importantes para a aprendizagem da escrita, pois os padrões de conversão fonema-grafema podem ser aprendidos com o aumento da exposição à frequência da ocorrência e do uso das notações ortográficas.

Entretanto, leva a uma reflexão sobre a ocorrência da falta de instrução formal do mecanismo de conversão fonema-grafema necessária em fase inicial de alfabetização aos escolares deste estudo.

Ainda com relação ao aspecto alfabetização, destaca-se que neste estudo foi encontrado um tipo de erro classificado como erro por ausência ou presença inadequada de acentuação (APIA). Este foi um dado significativo deste estudo, encontrado na análise da escrita temática induzida por figura, pois com o aumento da produção do número de palavras decorrente do maior uso e exposição à escrita ao longo da seriação escolar, ocorreu também aumento destes erros por ausência ou presença inadequada de acentuação (APIA), porque a acentuação é considerada uma regra da ortografia complexa, que exige conhecimentos do tipo última, penúltima e antepenúltima sílaba tônica e átona, separação silábica ortográfica e classificação em oxítone, paroxítone e proparoxítone<sup>28</sup>, demonstrando falta de instrução formal em contexto de sala de aula quanto a esses aspectos da ortografia.

Estes resultados, conjuntamente com os demais, corroboram a literatura, que revela que muitos escolares em fase inicial de alfabetização podem apresentar alterações na escrita em decorrência de a escola não enfatizar o ensino da ortografia pela frágil fundamentação teórica e prática de seus educadores<sup>2,22-27,29,30</sup>.

Os dados encontrados com esta população apontam para a necessidade de continuação de estudos com outras populações escolares, com a finalidade de estabelecer o perfil de aquisição e desenvolvimento ortográfico de escolares em fase inicial de alfabetização, pois somente dessa forma será possível identificar quais os erros pertinentes à apropriação do sistema de escrita em cada seriação escolar, para que se possa diferenciá-los daqueles erros ortográficos que são persistentes e que podem caracterizar um quadro de disortografia, associado à dislexia ou ao transtorno de aprendizagem.

## ■ CONCLUSÃO

Os resultados deste estudo revelaram que comparando o desempenho dos escolares do 2º ao 5º ano ocorreu aumento da média de acertos em todas as provas da versão coletiva e individual do Pró-Ortografia, indicando que com o aumento da seriação escolar, ocorreu maior domínio do conhecimento ortográfico pelos escolares deste estudo, o que pode ser indicativo do funcionamento normal de desenvolvimento da escrita infantil nesta população.

Quanto à classificação dos erros com base na semiologia, os resultados deste estudo evidenciaram que os grupos diminuíram a média de erros

na escrita, entretanto, apresentaram maior frequência de erros que afetam a ortografia natural, ao invés da ortografia arbitrária, indicando que pode não estar ocorrendo instrução formal sobre a correspondência fonema-grafema, uma vez que os mesmos estão na dependência direta da aprendizagem da regra de correspondência direta fonema-grafema.

## ■ AGRADECIMENTOS

À Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo – FAPESP – pela concessão de auxílio-pesquisa, bolsa de iniciação científica e bolsa de treinamento técnico.

### ABSTRACT

**Purpose:** to characterize, compare and classify the performance of students from 2<sup>nd</sup> to 5<sup>th</sup> grades of private teaching according to the semiology of errors. **Method:** 115 students from the 2<sup>nd</sup> to 5<sup>th</sup> grades, 27 from the 2<sup>nd</sup> grade, 30 students from the 3<sup>rd</sup> and 4<sup>th</sup> grades, and 28 from the 5<sup>th</sup> grade divided into four groups, respectively, GI, GII, GIII and GIV, were evaluated. The tests of Spelling Evaluation Protocol – Pro-Orthography were divided into: collective version (writing letters of the alphabet, randomized dictation of letters, word dictation, non-word dictation, dictation with pictures, thematic writing induced by picture) and individual version (dictation of sentences, purposeful error, spelled dictation, spelling lexical memory). **Results:** there was a statistically significant difference in inter-group comparison indicating that there was an increase in average accuracy for all tests as for the individual and collective version. With the increase in grade level, the groups decreased the average of writing errors based on the semiology of errors. We found a higher frequency of natural spelling errors. **Conclusion:** data from this study showed that the increase in average accuracy according to grade level may be an indicative for normal development of student's writing in this population. The higher frequency of natural spelling errors found indicates that formal instruction on phoneme-grapheme correspondence may not be occurring, since that they are directly dependent on the learning of the rule of direct phoneme-grapheme correspondence.

**KEYWORDS:** Evaluation; Handwriting; Learning; Education; Education Status

## ■ REFERÊNCIAS

1. Caravolas M, Volín J. Phonological spelling errors among dyslexic children learning a transparent orthography: the case of Czech. *Dyslexia*. 2001; 7(4):229-45.
2. Scliar-Cabral L. Princípios do sistema alfabético do português do Brasil. São Paulo: Contexto; 2003.
3. Correa J, Maclean M, Meireles E, Lopes T, Glockling D. Using spelling skills in Brazilian Portuguese and English. *J.Port. Ling.* 2007; 6(2):61-82.
4. Cunha VLO, Capellini SA. Caracterização dos tipos de erros na leitura de escolares de 1ª a 4ª séries do ensino fundamental. *Temas sobre Desenv.* 2010; 17(98): 74-8.
5. Kellog RT, Olive, T, Piolat, A. Verbal, visual, and spatial working memory in written language production. *Acta Psychol.* 2006; 124(3): 382-97.
6. Cervera-Mérida JF; Ygual-Fernández A. Una propuesta de intervención em trastornos disortográficos atendiendo a la semiologia de los errores. *Rev Neurol.* 2006; 42(2):117-26.
7. Pinheiro AMV, Rothe-Neves R. Avaliação cognitiva de leitura e escrita: as tarefas de leitura

- em voz alta e ditado. *Psicol. Reflex. Crit.* 2001; 14(2):399-408.
8. Capellini SA, Conrado TLBC. Desempenho de escolares com e sem dificuldades de aprendizagem de ensino particular em habilidade fonológica, nomeação rápida, leitura e escrita. *Rev CEFAC.* 2009; 11(2):183-93.
9. Smythe L, Everatt J, Al-Menaye N, He X, Capellini SA, Gyarmathy E, Siegel L. Predictors of word-level literacy amongst grade 3 children in five diverse languages. *Dyslexia.* 2008; 14(3):170-87.
10. Zorzi JL, Ciasca SM. Caracterização dos erros ortográficos em crianças com transtornos de aprendizagem. *Rev CEFAC.* 2008; 10(3):321-33.
11. Ygual-Fernández A, Cervéra-Mérida JF, Cunha VLO, Batista AO, Capellini SA. Avaliação e intervenção da disortografia baseada na semiologia dos erros: revisão da literatura. *Rev Cefac.* 2010; 12(3):499-504.
12. Sanches JNG. Dificuldades de aprendizagem e intervenção psicopedagógica. Porto Alegre: Artmed; 2004.
13. Manzano JLG, Sanz MT, Chocano AJD. Fundamentos para la intervención en el aprendizaje de la ortografía. Madrid, Espanha: Editorial CEPE; 2008.
14. Mireles E, Correa J. A relação da tarefa de erro intencional com o desempenho ortográfico da criança considerados os aspectos morfosintáticos e contextuais da língua portuguesa. *Estud Psicol.* 2006; 11(1):35-43.
15. Condemarín M, Galdames V, Medina A. Oficina de linguagem: módulos para desenvolver a linguagem oral e escrita. Tradução Marylene Pinto Michel. Adaptação e revisão técnica Rosane Lívoli Paim Pamplona. São Paulo: Moderna; 1997.
16. Capellini SA, Batista, AO. Subsídios da fonologia e ortografia para a compreensão da disortografia. In: Ferreira-Gonçalves G, Keske-Soares M, Brum de Paula M, organizadores. Estudos em aquisição fonológica. No prelo 2011.
17. Batista AO, Capellini SA. Desempenho ortográfico de escolares de 2º ao 5º ano do ensino privado do município de Londrina. *Psicol. Argum.* No prelo 2011.
18. Zorzi JL. Aprendizagem e distúrbio da linguagem escrita: questões clínicas e educacionais. Porto Alegre: Artmed; 2003.
19. Fusco N, Capellini SA. Conhecimento das regras de correspondência grafo-fonêmicas por escolares de 1ª a 4ª séries com e sem dificuldades de aprendizagem. *Psicopedagogia.* 2010; 27(82), p. 36-46.
20. Capovilla AGS, Joly MCRA, Ferracini F, Caparrotti NB, Carvalho MR, Raad AJ. Estratégias de leitura e desempenho em escrita no início da alfabetização. *Psicol. Esc. Educ.* 2004; 8(2):189-97.
21. Fusco N, Capellini AS. Comparação do nível de conhecimento das regras de correspondência grafonômica entre escolares do 1º ao 5º ano do ensino fundamental. *Psicopedagogia.* 2009; 26(80):220-30.
22. Capellini, AS, Butarelli, APKJ, Germano, GD. Dificuldades de aprendizagem da escrita em escolares de 1ª a 4ª séries do ensino público. *Rev Educ Quest.* 2010; 37(23): 146-64.
23. Ávila CRB, Kida ASB, Carvalho CAF, Pacolucci JF. Tipologia de erros de leitura de escolares brasileiros considerados bons leitores. *Pró-Fono R. Atual. Cient.* 2009; 21(4):320-5.
24. Britto DBO, Castro CDG, Silveira FG, Santos O. A importância da consciência fonológica no processo de aquisição e desenvolvimento da linguagem escrita. *Rev Soc Bras Fonoaudiol.* 2006; 11(3):142-50.
25. Cárnio MS, Stivanin L, Vieira MP, Amaro L; Martins VO, Carvalho E et al. Habilidades de consciência fonológica e letramento em crianças do ensino fundamental. *Rev Soc Bras Fonoaudiol.* 2006; 11(4):231-42.
26. Moura SRS, Cielo CA, Mezzomo CL. Crianças bilíngües: escrita e ambiente familiar. *Rev Soc Bras Fonoaudiol.* 2008; 13(4):369-75.
27. 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.
28. Brasil. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais: Língua Portuguesa. Brasília; 1997. [citado 2010 jul 10]. Disponível em: <http://www.inep.gov.br/pesquisa/bbe-online/det.asp?cod=34961&type=M>
29. Maluf MR, Zanella MS, Pagnez KSMM. Habilidades metalinguísticas e linguagem escrita nas pesquisas brasileiras. *Bol Psicol.* 2006; 56(124):67-92.
30. Capellini SA, Sampaio MN, Matsuzawa MT, Oliveira AM, Fadini CC, Martins, MA. Protocolo de identificação precoce dos problemas de leitura: estudo preliminar com escolares de 1º ano escolar. *Psicopedagogia.* 2009; 26(81):367-75.

<http://dx.doi.org/10.1590/S1516-18462012005000012>

RECEBIDO EM: 05/10/2010

ACEITO EM: 17/07/2011

Endereço para contato:

Simone Capellini

Avenida Hygino Muzzy Filho, 737

Marília – SP

CEP: 17525-900

E-mail: [sacap@uol.com.br](mailto:sacap@uol.com.br)