

Aspectos fonológicos de consoantes líquidas e acurácia ortográfica no Ciclo de Alfabetização

Suellen Vaz¹

UNESP, São José do Rio Preto, SP, Brasil

Lourenço Chacon²

UNESP, São José do Rio Preto/Marília, SP, Brasil

Resumo: O objetivo que orientou a investigação relatada no presente artigo foi verificar em que medida a acurácia ortográfica de consoantes líquidas seria dependente das posições que essas consoantes podem preencher na estrutura da sílaba e/ou do ano escolar. Os dados foram extraídos de 193 produções textuais de 67 crianças do Ciclo de Alfabetização do Ensino Fundamental I. A análise mostrou que foi parcial a ancoragem da ortografia investigada em características silábicas, já que nem todos os aspectos da organização da sílaba se mostraram presentes, de modo espelhado, nessa ortografia. A análise mostrou, ainda, que a ortografia resulta de interações entre aspectos da sílaba, práticas pedagógicas e seriação escolar e não exclusivamente de um ou de outro desses aspectos, isoladamente. Chama-se, pois, a atenção para o estabelecimento de relações não diretas entre fala e escrita infantil no que se refere à ortografia.

Palavras-chave: Escrita infantil; Ortografia; Sílaba; Consoantes líquidas.

Title: Phonological aspects of liquid consonants and orthographic accuracy in the Cycle of Literacy

Abstract: The objective which guided the investigation reported in this paper was to verify how the orthography accuracy of liquid consonants would depend on the positions that such consonants can occupy in the structure of the syllable and/or on the school grade. The data was extracted from 193 written productions made by 67 children from the Cycle of Literacy of Primary School. The analysis has shown that the orthography based on the investigation of the syllabic characteristic was partial, once not all the aspects of the syllabic organization were present, in a mirrored form, in this orthography. The analysis has also shown that the orthography is a result of interactions between syllabic aspects, pedagogical practices and schooling grade, and not exclusively of only one of these aspects. Therefore, it is important to highlight the establishment of non-direct relations between speaking and children's writing when referring to orthography.

Keywords: Children's writing; Orthography; Syllable; Liquid consonants.

¹ Doutora em *Estudos Linguísticos*, Instituto de Biociências, Letras e Ciências Exatas – UNESP – *campus* de São José do Rio Preto. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7185-5642>. E-mail: suellenvazz@gmail.com.

² Livre-docente em *Linguística em Fonoaudiologia*, Faculdade de Filosofia e Ciências – UNESP – *campus* de Marília. Apoio CNPq (Processo 307721/2017-5). ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8000-7672>. E-mail: lourencochacon@yahoo.com.br.

Introdução

Considerando que aspectos fonológicos da língua estão na base de formulações não convencionais da escrita infantil (MIRANDA; MATZENAUER, 2010; ABAURRE, 2011; TEIXEIRA *et al.*, 2011; MIRANDA, 2014; NEY; MIRANDA, 2019; VAZ; CHACON, 2020; CONTRERAS-WISE, 2020; MIRANDA, 2020; AMARANTE *et al.*, 2020), este estudo busca respostas à seguinte questão: em que medida aspectos fonológicos das consoantes líquidas do Português Brasileiro (doravante, PB) – os quais, resumidamente, descreveremos a seguir – se mostrariam presentes na ortografia de crianças brasileiras que se iniciam na alfabetização?

Compõem o sistema fonológico do PB quatro fonemas líquidos: dois laterais /l/, /ʎ/; e dois não laterais /r/ e /r/. Assumindo-se o modelo hierárquico de organização da sílaba proposto por Selkirk (1982), observam-se as seguintes possibilidades de ocorrências desses fonemas no PB: (1) em posição de ataque silábico simples, todos são permitidos quando em sílabas não iniciais de palavras; (2) em ataque silábico ramificado, nenhum pode ocupar a primeira posição e, na segunda posição, apenas /l/ e /r/ são permitidos; (3) em posição de coda, se simples, são permitidas as líquidas subespecificadas /L/ e /R/ e, se complexa, apenas /R/, na primeira posição³.

Como o sistema ortográfico do português é de natureza alfabética, fonemas correspondem a grafemas e grafemas correspondem a fonemas. Em um sistema de escrita alfabético ideal, fonemas e grafemas teriam uma relação transparente, situação em que um fonema corresponderia a apenas um grafema e vice-versa. Embora o português possa ser “[...] considerado como pertencente ao conjunto de línguas em que prevalece a transparência fonêmica da ortografia [...]” (VELOSO, 2005, p. 61), encontram-se irregularidades em seu sistema ortográfico, pois, além de relações transparentes, verificam-se nele também as opacas, ou seja, aquelas em que um fonema corresponde a mais de um grafema, ou, ao contrário, um grafema corresponde a mais de um fonema.

³ Seguimos a proposta de Bisol (1999), que interpreta laterais e róticas como codas. Dado, porém, o recorte do presente artigo, não discutiremos nele a complexidade fonético-fonológica envolvida nesses dois tipos de coda. Faremos aqui, no entanto, uma observação a respeito da coda lateral. Sua produção, na região onde os dados foram coletados, é configurada como *glide*, como, por exemplo, na palavra “salto”, pronunciada como [ˈsawtu]. Mantivemos, porém, sua categorização como coda lateral, uma vez que, na escrita, a distintividade entre /L/ e /w/ se mantém, por exemplo, em contrastes como os verificados nos pares de palavras “auto” e “alto” ou “mau” e “mal”. Em decorrência da semivocalização da coda lateral na região de coleta dos dados, há bastante oscilação ortográfica no registro de palavras que, do ponto de vista da ortografia convencional, conteriam sequências VL (como “mel”) e VG (como “céu”). Desse modo, na escrita infantil, tais palavras podem ser ortografadas, não convencionalmente, respectivamente, como *meu ou *cel. Uma vez que formas derivadas dessas palavras (como “melado” e “celeste”) ortografam-se, convencionalmente, com <L>, Lemle (1987) considera esses contextos como de arbitrariedade na relação fonema/grafema. No entanto, como nosso ponto de partida para a análise dos dados é a ortografia convencional dessas formas primitivas e derivadas, consideraremos casos como esses como de transparência ortográfica.

Com relação à ortografia dos fonemas líquidos no PB, em posição de *ataque silábico simples*, majoritariamente sua ortografia é marcada por relação transparente entre fonemas e grafemas – dos quatro fonemas que podem ocupar essa posição, três apresentam transparência ortográfica na escrita⁴. O único fonema dessa classe que apresenta opacidade é /r/, que pode ser registrado ortograficamente por <r>, em início de palavra e após consoante nasal e lateral – como, respectivamente, em <rato>, <genro> e <chilrear> –, ou por <rr>, em contexto intervocálico – como em <carro>.

Já na *segunda posição de ataque silábico complexo*, ambos os fonemas que podem ocupá-la apresentam relação transparente com seus grafemas correspondentes.

Por fim, em posição de *coda silábica*, também os dois fonemas subespecificados que podem ocupá-la apresentam relações de transparência com seus grafemas correspondentes.

No Brasil, os estudos encontrados na literatura sobre questões ortográficas têm se desenvolvido principalmente em campos como os da Fonoaudiologia, da Psicologia e da Educação. Nesses estudos, as investigações visam principalmente: categorizar erros e relacioná-los com o desenvolvimento da escrita (ZUANETTI; CORRÊA-SCHNEK; MANFREDI, 2008; CAPELLINI *et al.*, 2011; CAPELLINI *et al.*, 2012; ROSA; GOMES; PEDROSO, 2012); discutir a eficácia de testes normatizados para a caracterização da escrita (LANDERL; WIMMER, 2008; SAVAGE; PILLAY; MELIDONA, 2008; NUNES; FROTA; MOUSINHO, 2009; PAOLUCCI; ÁVILA, 2009; FERREIRA; CORREA, 2010; PONTES; DINIZ; MARTINS-REIS, 2013; CUNHA *et al.*, 2013; ROSA; XAVIER; SANTOS, 2013; CHIARAMONTE; CAPELLINI, 2019); avaliar programas fonoaudiológicos voltados para a ortografia (PAULA; MOTA; KESKE-SOARES, 2005; BRITO *et al.*, 2010; CÁRNIO *et al.*, 2011).

No entanto, sustentadas em estudos linguísticos, encontram-se, no país, também investigações que buscam analisar relações entre aspectos fonético-fonológicos da língua e ortografia. É nesse quadro de investigações que nos situamos como pesquisadores e é nele que nos propusemos desenvolver o presente estudo.

No interior desse quadro, as investigações têm se voltado, principalmente, para o conhecimento de relações entre: (i) registro ortográfico e características da sílaba (AMARAL *et al.*, 2011; MIRANDA, 2019; ZIMBA; CHIMBUTANE; MIRANDA, 2020); (ii) registro ortográfico e acento lexical ou gráfico (CARDOSO *et al.*, 2010; PASCHOAL *et al.*, 2014; PEZARINI *et al.*, 2015; VAZ *et al.*, 2015; NEY; MIRANDA, 2019); (iii) ortografia e características acústico-auditivas da fala (BERTI; CHACON; SANTOS, 2010; SCHIER; BERTI; CHACON, 2013; CHACON; VAZ, 2013; SCHIER, 2017); (iv) ortografia e características fonético-fonológicas específicas de segmentos

⁴ Sobretudo na escrita infantil e, mesmo, na escrita adulta, há oscilações na ortografia de palavras que poderiam, de um ponto de vista fonológico, mas não ortográfico, ser interpretadas como contendo uma soante líquida palatal. É o que ocorre em palavras com as sequências ou <le>, como “família” e “óleo”; com efeito, encontram-se registros ortográficos dessas palavras como *familha ou *olhu. No entanto, como se trata, neste artigo, de descrever a acurácia ortográfica, nosso ponto de partida é a ortografia convencional das palavras e não as possibilidades ortográficas (convencionais ou não convencionais) com as quais elas poderiam ser registradas. Portanto, desse ponto de vista, ou seja, tendo como ponto de partida a ortografia convencional das palavras, o fonema /l/ teria relação transparente com o grafema <lh>.

vocálicos ou consonantais (ADAMOLI; MIRANDA, 2018; VAZ; CHACON, 2020; MIRANDA; PACHALSKI, 2020; TAVARES; MIRANDA, 2020); e (v) desempenho ortográfico infantil e classes consonantais (CHACON; VAZ, 2013, PASCHOAL *et al*, 2014; PEZARINI *et al*, 2015; VAZ *et al*, 2015; CHACON *et al*, 2016; VAZ; CHACON, 2020).

Desse conjunto de investigações, destacaremos aquela conduzida por Vaz *et al* (2015), pela estreita relação que ela mantém com a proposta do presente artigo. Nela, os autores tiveram como preocupação descrever o desempenho ortográfico de crianças do 1º ano do Ensino Fundamental (doravante, EF), no que se refere ao registro de consoantes soantes do PB em posição de ataque silábico simples. Os resultados apontaram que, mesmo em início de alfabetização, as crianças registraram ortograficamente os fonemas, em sua maioria, de maneira convencional. Dessa forma, a pesquisa apontou para a importância de se verificar a relação entre acertos/erros para a caracterização do desempenho ortográfico de crianças, bem como destacou a importância de se olhar para as relações entre ortografia e aspectos fonológicos específicos da língua – tais como, no caso, aqueles da grande classe fonológica das consoantes soantes.

A partir dos resultados encontrados em Vaz *et al* (2015), buscamos, então, uma melhor compreensão dessas relações, fixando-nos especificamente no interior da classe das consoantes líquidas, conforme adiantamos. Essa especificação se deve, primeiramente, ao fato de que são raras, na literatura que se volta para a escrita infantil, investigações sobre o desempenho ortográfico em classes específicas de sons e em todos os contextos de sua distribuição. Mas, também, essa especificação se deve à complexidade fonológica encontrada nessa classe, sobretudo no que diz respeito à sua distribuição na estrutura da sílaba no PB (da qual tratamos há pouco) e à sua aquisição.

Com efeito, no que diz respeito ao PB, Lamprecht *et al*. (2004) destacam quatro estágios de aquisição fonológica: no primeiro, aquisição de sílabas compostas por vogal (V) e por consoante-vogal (CV) – padrão universal da língua; no segundo, aquisição de sílabas consoante-vogal-consoante (CVC) e vogal-consoante (VC); no terceiro, aquisição de sílabas consoante-consoante-vogal (CCV) e consoante-consoante-vogal-consoante (CCVC); por fim, no quarto, aquisição de sílabas consoante-vogal-consoante-consoante (CVCC), vogal-consoante-consoante (VCC) e consoante-consoante-vogal-consoante-consoante (CCVCC) – maior configuração silábica permitida no PB.

Destaque-se, com relação à aquisição de coda silábica, que fonemas nessa posição tendem a emergir antes em posição final de palavra e apenas depois em posição medial (LAMPRECHT, 2004; MEZZOMO *et al.*, 2010; FREITAS, 2017). Essa aquisição gradual seria justificada pelo fato de que, em posição final, a coda pode se constituir como *coda lexical*, ou seja, quando não carrega informações morfológicas como número e flexão verbal – como em /romãN/, /maR/ e /azuL/ –, mas também como *coda morfológica*, ou seja, quando carrega informações, por exemplo, de número e de flexão verbal – como em /voltaraN/ e /correR/ (MEZZOMO *et al.*, 2010).

Dessa forma, as posições silábicas emergem na fala infantil na seguinte ordem: ataque simples; coda simples (final>medial); ataque complexo; e coda complexa.

Com relação às consoantes líquidas, essas tendem a ser adquiridas e estabilizadas mais ao final da aquisição fonológica da fala – entre três anos e quatro meses e quatro anos e dois meses (LAZZAROTTO-VOLCÃO, 2009), sendo consenso na literatura que as líquidas laterais são adquiridas antes das não-laterais. De acordo com Lamprecht *et al.* (2004), “A primeira líquida lateral a se estabilizar na fala das crianças (o /l/) é dominada antes do surgimento da primeira líquida não lateral (o /r/). O mesmo ocorre com os fonemas /ʎ/ e /r/, o primeiro é dominado antes do segundo.” (LAMPRECHT ET AL, 2004, p. 98).

Dada essa complexidade fonológica da classe das líquidas, julgamos necessária também a investigação do funcionamento desses fonemas na ortografia do PB. Assim, tivemos como objetivo *verificar em que medida a acurácia ortográfica de consoantes líquidas é dependente das posições que essas consoantes podem preencher na estrutura da sílaba e/ou do ano escolar.*

Esse objetivo decorre de preceitos como os da organização hierárquica da sílaba, bem como de parâmetros educacionais que regem a dinâmica do Ciclo I do EF – o Ciclo de Alfabetização. Com efeito, de acordo com a estrutura hierárquica da sílaba (SELKIRK, 1982), há posições silábicas mais estáveis – aquelas que se encontram acima em sua hierarquia interna –, e posições silábicas menos estáveis – aquelas que se encontram em posições mais abaixo nessa hierarquia. Por sua vez, de acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), ao final do primeiro ciclo, “[...] é necessário que [o aluno] tenha atenção à forma ortográfica, isto é, que a dúvida ortográfica e a preocupação com as regularidades da norma já estejam instaladas” (BRASIL, 1997, p. 70). Portanto, temos como hipóteses que (i) a acurácia ortográfica seria influenciada pela posição silábica, sendo maior nas posições menos complexas e menor nas posições mais complexas e, ainda, que (ii) seja menor no 1º ano do Ciclo de Alfabetização e aumente progressivamente até o 3º ano – ano final desse Ciclo.

Aspectos metodológicos

O presente estudo se caracteriza como transversal prospectivo, uma vez que foram investigadas características ortográficas de uma população no espaço de tempo determinado de um ano, sem comparações no interior desse ano. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do Instituto de Biociências, Letras e Ciências Exatas – UNESP/SJRP, sob o número de parecer 1.795.053.

Os participantes da investigação foram crianças de ambos os sexos – com idades entre seis e oito anos – de uma escola pública do município de Marília, no interior do estado de São Paulo. À época da coleta, essas crianças encontravam-se matriculadas em turmas do Ciclo de Alfabetização do Ensino Fundamental (1º ao 3º ano).

Foram coletadas produções textuais de todas as crianças presentes em sala de aula. Em seguida, foram excluídas da amostra as produções daquelas que não receberam

autorização dos pais ou responsáveis para participarem da pesquisa. Quando autorizadas, essa autorização se deu mediante a assinatura de um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), obtido em Agosto/2016.

As produções textuais basearam-se em quatro oficinas especialmente preparadas para esse fim. Ao longo do segundo semestre de 2016, em cada oficina, foi apresentada às crianças uma história. Em seguida, as crianças foram orientadas a recontarem, por escrito, a história apresentada. As quatro produções foram baseadas nas seguintes narrativas: *A verdadeira história dos três porquinhos*, de Jon Scieska – traduzida por Pedro Maia Soares; *Marcelo, Marmelo, Martelo*, de Ruth Rocha; *Saci Pererê*, de Monteiro Lobato; e *A festa no céu*, de Ângela Lago.

O número total de produções esperadas era de 268 para os três anos coletados (67 crianças autorizadas x 4 produções textuais); porém, consideradas faltas das crianças em dias de coleta, foram analisadas, no total, 193 produções textuais.

Com vistas à organização do resultado, foram buscadas, em cada produção, todas as possibilidades de registro de consoantes líquidas em ataque simples, em 2ª posição de ataque complexo, em coda simples e em 1ª posição de coda complexa. Foram descartados registros ortográficos que não permitiram a identificação da palavra registrada.

Encerrado esse procedimento, chegou-se a um total de 4.373 possibilidades de registro de consoantes líquidas em ataque silábico simples; 831 possibilidades em 2ª posição de ataque complexo; 2.436 possibilidades em coda simples; e nenhuma possibilidade em 1ª posição de coda complexa, totalizando 7.640 possibilidades analisadas.

Como não houve possibilidades de registros das consoantes líquidas em 1ª posição de coda complexa, foram analisados os registros ortográficos nas posições de ataque silábico simples, 2ª posição de ataque complexo e coda simples. Ainda, foram analisados os registros na coda silábica conforme sua posição medial ou final de palavra – já que “[...] a posição que a sílaba (C)VC ocupa na palavra determina diferenças na aquisição, visto que os sons em coda final são dominados primeiro [...]” (LAMPRECHT *et al.*, 2004, p. 149). Assim como Lamprecht *et al.* (2004), também Freitas (2017) alerta para uma aquisição gradual da coda silábica a depender da posição que ela ocupa na palavra, tanto para o Português Europeu (PE) quanto para o PB.

Para analisar os resultados referentes ao objetivo que orientou esta pesquisa (*verificar em que medida a acurácia ortográfica de consoantes líquidas é dependente das posições que essas consoantes podem preencher na estrutura da sílaba e/ou do ano escolar*), foi feito o levantamento de: (a) acertos – registros dos grafemas segundo a ortografia convencional; e (b) erros – registros não-convencionais, como substituições ou omissões de grafemas que remetem aos fonemas líquidos. Os registros não convencionais (substituições e omissões) foram, para o presente artigo, computados juntos, já que o tipo específico de registro não convencional não era objeto da investigação aqui relatada. Destaque-se, ainda, que a omissão da coda vibrante quando correspondendo à informação morfológica de infinitivo foi computada como erro, já que a proposta da investigação é a descrição da acurácia ortográfica tendo como ponto de partida a ortografia convencional – de acordo com a recomendação de

que, conforme antecipamos, “[...] é necessário que [o aluno] tenha atenção à forma ortográfica, isto é, que a dúvida ortográfica e a preocupação com as regularidades da norma já estejam instaladas” (BRASIL, 1997, p. 70). Esse levantamento foi realizado nas três posições silábicas analisadas – ataque simples, 2ª posição de ataque complexo e coda simples. Foram, ainda, analisados os resultados encontrados para a posição de coda conforme ocorressem em posição medial ou final de palavra.

Vale ressaltar que, como se trata de estudo transversal, não foram feitas comparações entre os resultados das quatro produções ao longo do semestre. As produções foram contabilizadas, portanto, como resultados de uma única amostra.

Por fim, foi feito um tratamento estatístico dos dados com o uso do *software Statistica* (versão 7.0). Foram feitas análises descritiva e inferencial.

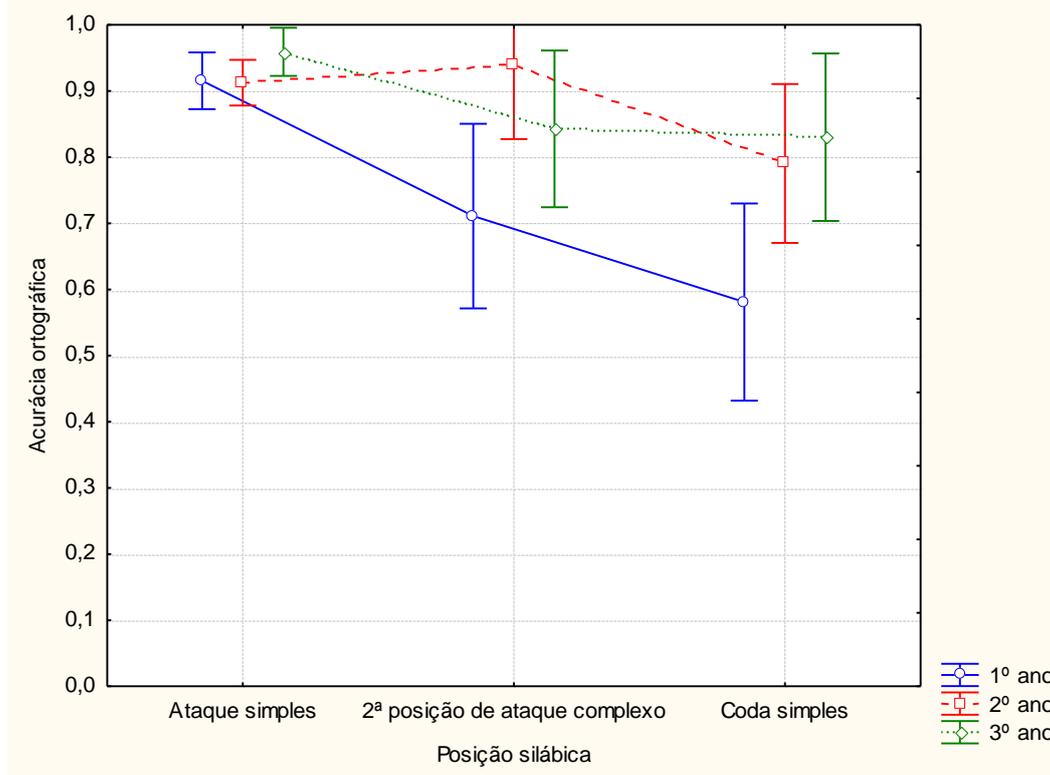
Para a análise descritiva dos dados, foram utilizadas uma medida de tendência central (média) e uma medida de dispersão (desvio padrão).

Para a análise inferencial, foi utilizado o teste ANOVA para medidas repetidas (*Repeated-measures analysis of variance*). A análise de variância permite verificar diferenças entre as médias dos grupos. Foram tomadas como variáveis dependentes *posição silábica* e *posição de coda na palavra* e como variável independente (fator) o *ano escolar*. Dessa forma, o teste permitiu observar se posição silábica e ano escolar, bem como a posição de coda na palavra, influenciariam a relação acertos/erros, ou seja, a acurácia ortográfica. Permitiu, ainda, verificar se a interação entre as variáveis exercia alguma influência sobre os resultados. Quando a interação se mostrou significativa, foi aplicado um teste *post hoc* para obter informações adicionais e verificar de que maneira as variáveis interagem. Para tanto, utilizou-se o teste LSD, que permite fazer comparações individuais par a par. Foi utilizado, ainda, o teste não-paramétrico *Sign Test* para a análise da variável *posição de coda na palavra* – coda medial e coda final. Por fim, para cada análise inferencial, o valor do nível de significância adotado foi de $(\alpha) \leq 0,05$. Nas tabelas que mostrarão os resultados, as diferenças estatisticamente significativas serão apontadas por meio de *.

Resultados

Para responder ao nosso objetivo, verificamos a acurácia ortográfica das consoantes líquidas em posição de ataque silábico simples, 2ª posição de ataque silábico complexo e em coda silábica simples. Os resultados aos quais chegamos estão expostos no Gráfico 1, abaixo:

Gráfico 1 – Distribuição da acurácia ortográfica nas posições silábicas no interior dos anos escolares



Fonte: dados da pesquisa.

Observamos alta acurácia ortográfica no interior de cada ano escolar em posição de ataque silábico simples e em 2ª posição de ataque silábico complexo. Em coda silábica simples, há queda na acurácia, ainda que se mantenha elevada. Abaixo, na Tabela 1, apresentamos as medidas de tendência central e de dispersão para cada posição silábica no interior dos anos escolares:

Tabela 1 – Análise descritiva da acurácia ortográfica de consoantes líquidas

Ano escolar	Ataque simples		2ª posição de ataque complexo		Coda simples	
	Média	Desvio padrão	Média	Desvio padrão	Média	Desvio padrão
1º ano	0,91	0,09	0,72	0,36	0,55	0,39
2º ano	0,91	0,09	0,94	0,10	0,79	0,21
3º ano	0,96	0,04	0,84	0,23	0,83	0,19

Fonte: dados da pesquisa. Nota: as médias percentuais consideradas para análise foram as de acertos.

Como podemos observar, a média de acertos em ataque simples foi superior a 90% nos três anos escolares analisados, apresentando um desvio padrão de 4 a 9%, indicando grande estabilidade no registro de consoantes líquidas nessa posição. Em 2ª posição de ataque complexo, a média de acertos entre os três anos apresentou maior variação, bem como o desvio padrão. Observamos que o 2º ano apresentou maior percentual de acertos e com menor percentual de desvio padrão em 2ª posição de ataque complexo, indicando maior estabilidade nesta posição silábica do que nos 1º e 3º anos. Já em coda silábica simples, o

percentual de acertos é menor no 1º ano, com 55%, enquanto nos 2º e 3º anos apresente média de 79% e 83% respectivamente. Observamos, ainda, que o desvio padrão no primeiro ano foi maior quando comparado aos dos 2º e 3º anos, apontando para maior instabilidade nessa posição no 1º ano.

Para verificar se os resultados encontrados apresentavam diferenças estatisticamente significativas, aplicamos sobre os dados o teste *Anova* para medidas repetidas. Os resultados se encontram na Tabela 2, abaixo:

Tabela 2 – Análise inferencial da acurácia ortográfica de consoantes líquidas

<i>Anova para medidas repetidas</i>		
Efeitos	F	P
Ano escolar	3,31	0,04*
Posição silábica	19,01	0,00*
Ano escolar*Posição silábica	3,63	0,01*

Fonte: dados da pesquisa. *Anova* para medidas repetidas ($\alpha \leq 0,05$).

O teste aponta que ano escolar, posição silábica e interação entre ano escolar e posição silábica tiveram efeito sobre a acurácia do desempenho ortográfico de consoantes líquidas no Ciclo de Alfabetização. Realizamos, então, um teste *post hoc* para verificar a relação entre as duas variáveis na acurácia da ortografia das líquidas. O teste realizado foi o *LSD* e os resultados estão apresentados na Tabela 3:

Tabela 3 – Análise post hoc da acurácia ortográfica de consoantes líquidas

Ano escolar	SILABA	1AS	1AC	1CS	2AS	2AC	2CS	3AS	3AC	3CS
1	Ataque simples		0,00*	0,00*	0,98	0,75	0,11	0,69	0,36	0,28
1	2ª Ataque complexo	0,00*		0,04*	0,01*	0,04*	0,30	0,00*	0,23	0,13
1	Coda simples	0,00*	0,04*		0,00*	0,00*	0,06	0,00*	0,00*	0,03*
2	Ataque simples	0,97	0,01*	0,00*		0,58	0,01*	0,63	0,32	0,24
2	2ª Ataque complexo	0,75	0,04*	0,00*	0,58		0,00*	0,78	0,32	0,12
2	Coda simples	0,11	0,30	0,06	0,01*	0,00*		0,02*	0,46	0,68
3	Ataque simples	0,69	0,00*	0,00*	0,63	0,78	0,02*		0,03*	0,01*
3	2ª Ataque complexo	0,36	0,23	0,00*	0,32	0,32	0,46	0,03*		0,81
3	Coda simples	0,28	0,13	0,03*	0,24	0,12	0,68	0,01*	0,81	

Fonte: dados da pesquisa. Teste *post hoc* LSD ($\alpha \leq 0,05$). Legenda: 1AS – 1º ano ataque simples; 1AC – 1º ano 2ª posição de ataque complexo; 1CS – 1º ano coda simples; 2AS – 2º ano ataque simples; 2AC – 2º ano 2ª posição de ataque complexo; 2CS – 2º ano coda simples; 3AS – 3º ano ataque simples; 3AC – 1º ano 2ª posição de ataque complexo; 3CS – 3º ano coda simples.

Os resultados apontam que a variável *posição silábica* apresentou efeito estatisticamente relevante, já que:

- no 1º ano, todas as posições silábicas se diferenciaram entre si;
- no 2º ano, ataque simples e 2ª posição de ataque complexo se diferenciaram da coda simples; e
- no 3º ano, coda simples e 2ª posição de ataque complexo se diferenciaram de ataque simples.

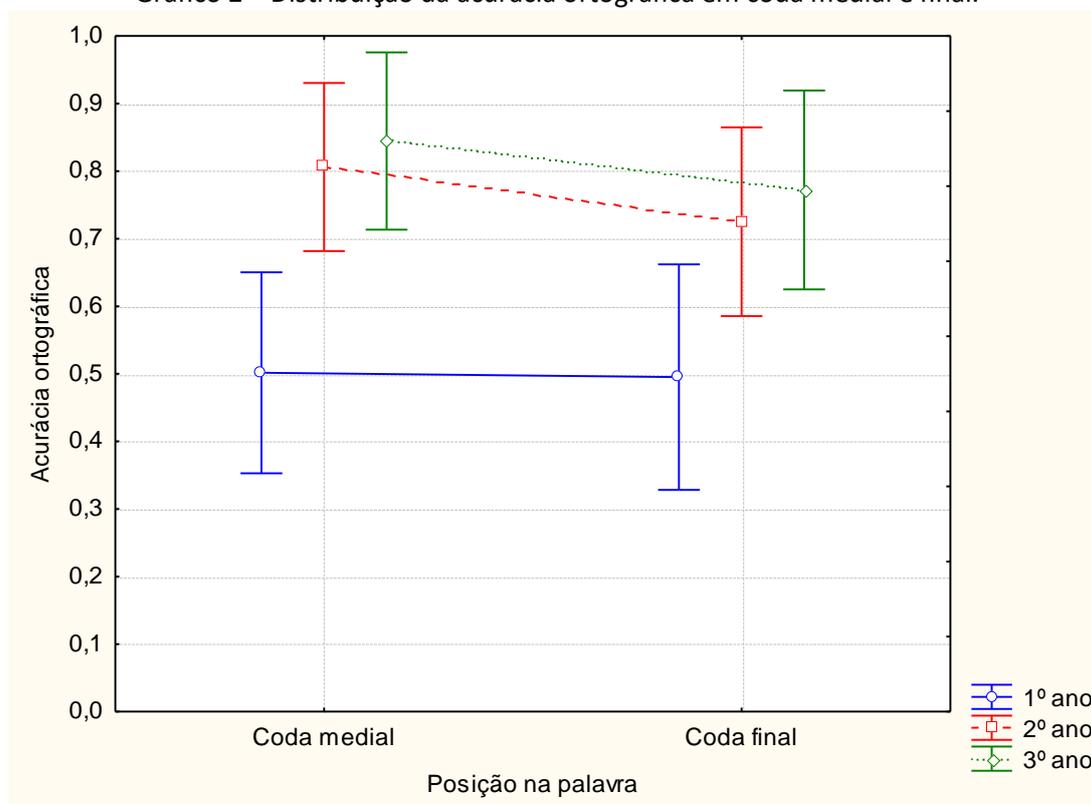
Já a variável *ano escolar* apresentou efeito significativo:

- apenas na relação entre 2ª posição de ataque silábico no 1º e no 2º ano; e
- na relação entre coda silábica simples no 1º e no 3º ano.

Ou seja os resultados encontrados para a segunda posição de ataque complexo no 1º ano foram estatisticamente diferentes dos resultados encontrados para o 2º ano e, na posição de coda silábica, foram diferentes estatisticamente daqueles encontrados para o 3º ano.

Para finalizar os resultados, levantamos a acurácia ortográfica em posição de coda silábica medial e de coda silábica final, exposta no Gráfico 2:

Gráfico 2 – Distribuição da acurácia ortográfica em coda medial e final.



Fonte: dados da pesquisa.

A seguir, apresentamos medidas de tendência central e de dispersão para cada posição de coda silábica no interior dos anos escolares, bem como o resultado encontrado no teste estatístico realizado:

Tabela 4 – Análise descritiva e inferencial da acurácia ortográfica de consoantes líquidas.

Ano escolar	Coda medial		Coda final		Sign Test
	Média	Desvio padrão	Média	Desvio padrão	
1º ano	0,53	0,40	0,49	0,36	
2º ano	0,80	0,22	0,72	0,31	Z= 0,29
3º ano	0,84	0,22	0,77	0,26	p=0,77

Fonte: dados da pesquisa. *Sign test* para variáveis dependentes ($\alpha \leq 0,05$). Nota: as médias percentuais consideradas para análise foram as de acertos.

Como se pode observar, houve pequenas diferenças entre as médias de acertos em coda silábica, sempre a favor da coda medial: 4% no 1º ano; 8% no 2º ano; e 7% no 3º ano. Porém, a aplicação sobre os dados do teste não paramétrico *Sign Test* para variáveis dependentes não mostrou diferença estatisticamente significativa na distribuição entre coda medial e coda final nos três anos analisados.

Finalizada a apresentação dos resultados encontrados, passemos à discussão de suas tendências.

Discussão

Os resultados apontaram para as seguintes tendências: (1) percentual de acertos maior do que percentual de erros em todas as posições silábicas no interior dos três anos investigados; (2) efeito da posição silábica sobre a acurácia ortográfica – melhor desempenho em ataque silábico simples, seguido de 2ª posição de ataque silábico complexo e de coda silábica simples; (3) efeito do ano escolar apenas para a 2ª posição de ataque complexo e para a coda silábica simples no 1º ano – desempenho do 1º ano inferior ao do 2º ano em 2ª posição de ataque complexo e inferior ao do 3º ano em posição de coda silábica simples; e (4) não efeito da posição que a coda simples ocupa na palavra.

A *primeira tendência* chama atenção justamente por mostrar que, embora produzida nos três anos iniciais do Ensino Fundamental, trata-se de uma ortografia com percentuais de acertos largamente superiores aos de erros, mesmo no 1º ano, independentemente da posição silábica investigada. Observe-se que o grande percentual de acertos no desempenho ortográfico de consoantes já vem sendo destacado em trabalhos como os de Paschoal *et al* (2014), Pesarini *et al* (2015) e Vaz *et al* (2015) para consoantes oclusivas, fricativas e soantes, respectivamente. É de extrema importância destacarmos essa convergência de resultados, já que trabalhos encontrados na literatura, como os de Zuanetti, Corrêa-Schnek e Manfredi (2008), Capellini *et al.* (2011), Capellini *et al.* (2012), Rosa, Gomes e Pedroso (2012) e Chiamonte e Capellini (2019), enfatizam as ocorrências de erros sem considerar o peso que eles, de fato, apresentam na ortografia infantil quando vistos em sua relação com os acertos. Em outras palavras, esses trabalhos não permitem uma percepção abrangente da acurácia ortográfica como um todo – dada a ênfase que colocam no erro – fazendo com que o erro seja, muitas vezes, transformado em categoria semiológica dos chamados transtornos de

aprendizagem. Enfatiza-se, assim, com esse procedimento, uma visão de erro como falta, como déficit, como sintoma de dificuldades de aprendizagem ou, mesmo, de patologias.

Esses elevados percentuais podem (também) ser explicados pelo Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) da escola participante da pesquisa – que, em 2017 – abrangendo, portanto o ano da coleta de dados (2016) –, foi de 6,8. Esse índice é obtido pela média da proficiência em língua portuguesa e matemática em exame realizado ao final de cada etapa de ensino – 5º e 9º ano – e é padronizado para um indicador entre 0 e 10. Comparando-se o IDEB da escola investigada com outras escolas públicas do mesmo município, num total de 29, a escola em questão apresenta IDEB igual ou superior à 55,17% das escolas, ou seja, está entre as 44,83% com melhores IDEB do município de Marília. Já na comparação entre escolas públicas do mesmo estado (num total de 5.612), a escola investigada apresenta IDEB igual ou superior à 81,54% desse total, ou seja, está entre as 18,46% com melhores IDEB de todo o Estado de São Paulo. Por fim, quando comparada com as escolas públicas de todo o território nacional (num total de 41.515), a escola apresenta IDEB igual ou superior à 92,37% desse total, ou seja, está entre as 7,63% com melhores IDEB do Brasil⁵.

Por fim, ainda relacionado ao alto desempenho ortográfico, verificamos o Índice de Desenvolvimento da Educação do Estado de São Paulo (IDESP), que, em 2016, foi de 5,57. O IDESP é um indicador de qualidade que considera dois critérios complementares: o desempenho dos alunos no exame SARESP e o fluxo escolar. Dessa forma, o IDESP busca dialogar com a escola, sinalizando a evolução ano a ano. Verificando a rede estadual em 2016, a escola em questão apresenta índice inferior ao índice geral da diretoria do município de Marília – a saber, 6,32. Apresenta, porém, índice superior ao índice geral do estado – a saber, 5,40⁶. Dessa forma, o bom desempenho geral da escola no IDEB e no IDESP indicia eficácia das práticas pedagógicas desenvolvidas na escola investigada, resultando no alto percentual de acertos detectados na amostra analisada.

Com relação à *segunda tendência*, termos detectado efeito da posição silábica sobre a acurácia ortográfica apenas para o 1º e para o 2º ano, por um lado, sugere que, nesses anos, a ortografia das escritas analisadas tende a se ancorar mais fortemente em aspectos fonológicos da sílaba do que em fatos resultantes do trabalho pedagógico com as convenções ortográficas. Com efeito, a posição que sofreu menor percentual de erros foi a de ataque silábico simples – posição que, fonologicamente, corresponde a uma das partes ligadas diretamente ao nó raiz, segundo o modelo hierárquico da sílaba (SELKIRK, 1982). Trata-se, portanto, de posição mais estável do que as demais na estrutura silábica. Já a 2ª posição de ataque complexo e a posição de coda simples são ramificações de ataque e rima, respectivamente; não ocupam, pois, o primeiro plano de constituintes da sílaba. O caráter de serem posições marcadas dessa unidade fonológica explicaria, portanto, a maior incidência

⁵ Esses dados podem ser consultados no portal do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). O acesso se dá pelo endereço eletrônico <http://portal.inep.gov.br/ideb>. Acesso em 10 nov. 2021.

⁶ Esses dados podem ser consultados no portal do Governo do Estado de São Paulo. O acesso se dá pelo endereço eletrônico <http://idesp.edunet.sp.gov.br/>. Acesso em 10 nov. 2021.

de erros ortográficos nessas posições nos dois anos iniciais do Ciclo de Alfabetização. Por outro lado, no 3º ano, o registro de consoantes líquidas encontra-se mais estável, fato que indicia maior ancoragem da ortografia em práticas de letramento que enfatizam as convenções ortográficas do que preferencialmente em aspectos fonológicos da sílaba – práticas previstas em documentos oficiais que regulam o trabalho com a ortografia no Ciclo de Alfabetização, segundo as quais, no terceiro ano, a criança deve “Dominar as correspondências entre letras ou grupos de letras e seu valor sonoro, de modo a ler palavras e textos” (BRASIL, 2012).

Embora a maior instabilidade nos dois anos iniciais possa ser justificada por serem posições fonologicamente marcadas da sílaba, observamos divergência quanto à aquisição dos constituintes da sílaba na fala e na escrita dessas consoantes: enquanto, na fala, a aquisição se dá na ordem CV – (C)VC – CCV (LAMPRECHT *et al*, 2004), nossos dados apontaram para maior estabilidade no registro ortográfico no padrão CCV e depois (C)VC. Dessa forma, destacamos, embora fala e escrita estejam relacionadas, essa relação não é direta quando se trata de suas aquisições. O trabalho pedagógico com as convenções ortográficas já mostra, pois, indícios de sua ação sobre a ortografia das escritas analisadas, ação cujos efeitos se mostram mais fortemente na escrita dos textos do terceiro ano do Ciclo de Alfabetização.

Com relação à *terceira tendência*, o efeito do ano escolar apenas para as posições complexas, além dos aspectos fonológicos dessas posições já destacados, pode ser explicado, mais uma vez, pelas práticas de alfabetização. Em sala de aula, umas das práticas é, justamente, o trabalho com famílias silábicas. Embora esse trabalho não seja previsto pelos documentos que regem os anos escolares de alfabetização, segue bastante enraizado em práticas tradicionais de alfabetização – como se verificou na escola em que se desenvolveu a investigação aqui em relato, conforme informações fornecidas em uma entrevista que fizemos com a coordenadora pedagógica da escola. Como efeito desse tipo de trabalho, é enfatizado para a criança o padrão universal da sílaba – CV. Em outras palavras, esse tipo de trabalho favorece a tentativa de preenchimento da posição de ataque simples por parte das crianças, deixando em segundo plano (ou para etapas posteriores) a sensibilidade da criança para padrões silábicos mais complexos – fato que pode desfavorecer a acurácia ortográfica dessas posições nas séries mais iniciais.

Com relação à *quarta tendência*, o não efeito da posição da coda na palavra mostra, mais uma vez, que não há relação direta entre fala e escrita quando nos referimos às suas aquisições, uma vez que, embora a posição da coda na palavra seja uma variável relevante para a aquisição dos segmentos na fala (LAMPRECHT, 2004; FREITAS, 2017), para os nossos dados de ortografia, não se mostrou relevante. A esse respeito, na literatura a que tivemos acesso, não encontramos trabalhos com metodologia semelhante àquela desenvolvida em nossa investigação, no que se refere à comparação entre a aquisição da coda medial e final na escrita infantil. Assim, não foi possível fazermos uma comparação direta entre nossos resultados e outros alcançados em diferentes pesquisas. Destacamos, porém, que analisamos um total de 2.436 possibilidades de registro de consoantes líquidas na posição de coda,

número que, além de elevado, permitiu, por meio de análises estatísticas, atestar a confiabilidade dos resultados a que chegamos.

Conclusão e considerações finais

Retomemos nossa questão de partida: em que medida aspectos fonológicos das consoantes líquidas do PB se mostrariam presentes na ortografia de crianças brasileiras que se iniciam na alfabetização?

Vimos que a acurácia ortográfica dessas consoantes foi maior na posição silábica menos complexa em que elas ocorrem – a do ataque silábico simples – e menor nas posições mais complexas – segunda posição de ataque complexo e coda silábica, o que sugere forte ancoragem da ortografia nesses aspectos estruturais da sílaba. No entanto, diferentemente do que ocorre na fala infantil, na escrita analisada, os erros ortográficos ocorreram em maior proporção na coda silábica do que na segunda posição de ataque ramificado. Ainda com respeito à sua distribuição entre coda medial e final de palavra, também diferentemente do que ocorre na fala infantil, não houve diferença estatisticamente significativa na distribuição dos erros entre essas duas diferentes posições da coda. Dados percentuais (embora estatisticamente não significativos) mostraram, inclusive, leve predomínio dos erros na coda medial em relação àqueles da coda final. Confirma-se, pois, apenas parcialmente nossa primeira hipótese de investigação – a de que a acurácia ortográfica seria influenciada pela posição silábica. Embora a acurácia tenha sido maior nas posições menos complexas e menor nas posições mais complexas, características silábicas típicas da fala infantil como as que acabamos de destacar se mostraram com funcionamento diferente na escrita infantil.

Vimos, ainda, que, além de a ancoragem da ortografia não ocorrer de maneira diretamente relacionada a características da sílaba na fala infantil, ela se mostrou mais fortemente presente especialmente nos dois anos iniciais do Ciclo de Alfabetização. –, o que permite supor que a ancoragem da ortografia investigada, para além de exclusivamente em características da sílaba, mostrou-se dependente também do ano escolar. Confirma-se, pois, também parcialmente nossa segunda hipótese de investigação: a de que a acurácia ortográfica seria menor no 1º ano do Ciclo de Alfabetização e aumentaria progressivamente até o 3º ano – ano final desse Ciclo. Com efeito, houve diferença nos resultados apenas para o 1º ano em relação aos anos subsequentes, os quais não apresentaram diferenças significativas entre si; porém, a diferença, uma vez mais, foi atrelada apenas às posições complexas, o que, uma vez mais, mostra que a ortografia analisada mostrou-se, de fato, dependente da *interação* entre aspectos fonológicos da sílaba e seriação escolar e não exclusivamente de um ou de outro desses fatores, isoladamente.

Dessa forma, nossos resultados apontam para uma relação não direta entre características fonológicas da fala e características ortográficas da escrita, fato que destacamos visto que estudos na literatura (GERMANO; PINHEIRO; CAPELLINI, 2013; SILVA; LORENZON; BUBLITZ, 2015; GUARESI *et al.*, 2017;) postulam relações diretas entre esses dois modos de enunciação da língua.

Ao fazermos esse destaque, esperamos que os resultados aqui expostos possam contribuir para uma melhor compreensão das características ortográficas da escrita infantil em âmbito educacional. Essa contribuição é esperada no sentido de os resultados da presente investigação mostrarem que o estabelecimento de relações entre fonemas e grafemas na escrita infantil não se dá de forma direta, linear, entre essas diferentes unidades. Com efeito, por um lado, características fonológicas da língua como as da estrutura da sílaba desempenham forte papel no estabelecimento dessas relações. Por outro lado, além dessas características mais estritamente linguísticas de âmbito fonológico, também particularidades das convenções que regulam a ortografia dessas consoantes e, mesmo, diretrizes e formas de trabalho pedagógico com a ortografia atuam no estabelecimento das relações entre fonemas e grafemas.

Por fim, esperamos, ainda, com esta pesquisa, contribuirmos para o desenvolvimento de mais investigações sobre a aquisição ortográfica – nas diferentes classes fonológicas –, baseadas não apenas na observação do funcionamento da relação entre a acurácia ortográfica e aspectos fonológicos da língua, como ainda no funcionamento convencional dos próprios aspectos ortográficos dos segmentos.

Referências

- ABAURRE, M. B. M. A relação entre escrita espontânea e representações linguísticas subjacentes. *Verba Volant (UFPEL)*, Pelotas v. 2, p. 167-200, 2011.
- ADAMOLI, M. A.; MIRANDA, A. R. M. Dados de aquisição da fala e de escrita e sua contribuição à discussão dos ditongos fonéticos [aj] e [ej] do PB. *Linguagem & Ensino* (UCPel), v. 21, p. 119-145, 2018.
- AMARAL, A. S. *et al.* Omissão de grafemas e características da sílaba na escrita infantil. *Revista CEFAC*, São Paulo, v. 13, n. 5, p. 846-855, 2011. <https://doi.org/10.1590/S1516-18462011005000007>
- AMARANTE, M. V *et al.* Ortografia dos fonemas /l/ e /r/ em posições complexas na escrita infantil: uma análise comparativa. *CoDAS*, v. 32, n. 6, 2020. <https://doi.org/10.1590/2317-1782/20202019245>
- BERTI, L. C.; CHACON, L.; SANTOS, A. P. A escrita de /aN/ por pré-escolares: pistas acústico-auditivas. *Cadernos de Educação*, Pelotas, v. 19, n. 35, p. 195-291, 2010.
- BRASIL. Secretaria da Educação Básica. *Elementos conceituais e Metodológicos para definição dos Direitos de Aprendizagem e Desenvolvimento do Ciclo de alfabetização (1º, 2º e 3º anos) do Ensino Fundamental*. Ministério da Educação, Diretoria de Currículos e Educação Integral, Coordenação Geral do Ensino Fundamental: Brasília (DF), 2012.
- BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. *Parâmetros curriculares nacionais: língua portuguesa*. Ministério da Educação: Brasília (DF), 1997.
- BRITO, C. L. R. *et al.* Habilidades de letramento após intervenção fonoaudiológica em crianças do 1º ano do ensino fundamental. *Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia*, São Paulo, v. 15, n. 1, p. 88-95, 2010. <https://doi.org/10.1590/S1516-80342010000100015>

CAPELLINI, S. A. *et al.* Desempenho ortográfico de escolares do 2º ao 5º ano do ensino público. *Jornal Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia*, São Paulo, v. 23, n. 3, p. 227-236, 2011. <https://doi.org/10.1590/S2179-64912011000300008>

CAPELLINI, S. A. *et al.* Desempenho ortográfico de escolares do 2º ao 5º ano do ensino particular. *Revista CEFAC*, São Paulo, v. 14, n. 2, p. 254-267, 2012. <https://doi.org/10.1590/S1516-18462012005000012>

CÁRNIO, M. S. *et al.* Letramento escolar de estudantes de 1ª e 2ª séries do ensino fundamental de escola pública. *Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia*, São Paulo, v. 16, n. 1, p. 1-8, 2011. <https://doi.org/10.1590/S1516-80342011000100003>

CHACON, L. *et al.* Classes fonológicas e ortografia infantil. *Revista do GELNE*, Natal, v. 18, n. 2, p. 105-125, 2016. <https://doi.org/10.21680/1517-7874.2016v18n2ID11199>

CHACON, L.; VAZ, S. Relações entre aquisição da percepção auditiva e aprendizagem da ortografia: consoantes soantes em questão. *Linguagem em (Dis)curso*, Tubarão, v. 13, n. 3, p. 695-719, 2013. <https://doi.org/10.1590/S1518-76322013000300010>

CHIARAMONTE, T. C.; CAPELLINI, S. A. Relação do perfil de erros de leitura e escrita na dislexia e dificuldades de aprendizagem. *Revista teias*, v. 20, n. 58, 2019. <https://doi.org/10.12957/teias.2019.40287>

CONTRERAS-WISE, A. Análisis de los errores ortográficos em la escritura de los estudiantes de herencia. *Cuadernos de Lingüística Hispánica*, v. 36, p. 59-78, 2020. <https://doi.org/10.19053/0121053X.n36.2020.10716>

CUNHA, V. L. O. *et al.* Desempenho de escolares com transtorno de déficit de atenção e hiperatividade em tarefas metalinguísticas e de leitura. *Revista CEFAC*, São Paulo, v. 15, n. 1, p. 40-50, 2013. <https://doi.org/10.1590/S1516-18462012005000003>

FERRANTE, C.; BORSEL, J. V.; PEREIRA, M. M. B. "Aquisição fonológica de crianças de classe sócio econômica alta". *Revista CEFAC*, São Paulo, v. 10, n. 4, p. 452-460, 2008. <https://doi.org/10.1590/S1516-18462008000400005>

FERREIRA, F.; CORREA, J. Consciência metalinguística e a representação da nasalização na escrita do Português Brasileiro. *Revista CEFAC*, São Paulo, v. 12, n. 1, p. 40-50, 2010. <https://doi.org/10.1590/S1516-18462010000100006>

FREITAS, M. J. Aquisição da fonologia em língua maternal: a sílaba. In: FREITAS, M. J., SANTOS, A. L. (org.). *Aquisição de língua maternal e não maternal: Questões gerais e dados do português*. Berlim: Language Science Press, 2017. p. 71-94.

GERMANO, G. D.; PINHEIRO, F. H.; CAPELLINI, S. A. Desempenho de escolares com dislexia: programas de intervenção metalinguístico e de leitura. *Psicologia Argumento*, v. 31, n. 72, p. 11-22, 2013.

GUARESI, R. *et al.* A consciência fonológica e o vocabulário no aprendizado da leitura e da escrita na alfabetização. *Revista (Con)textos Linguísticos*, v. 11, n. 18, p. 97-109, 2017.

LANDERL, K.; WIMMER, H. Development of word reading fluency and spelling in a consistent orthography: an 8-year follow up. *Journal of Educational Psychology*, Washington, v. 100, n. 1, p. 150-161, 2008. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.100.1.150>

LAZZAROTO-VOLCÃO, C. Modelo padrão de aquisição de contrastes: uma proposta de avaliação e classificação de desvios fonológicos. 2009. 220 f. Tese (Doutorado em Letras) – Universidade Católica de Pelotas, Pelotas, 2009.

MEZZOMO, C. L. *et al.* Aquisição da coda: um estudo comparativo entre dados transversais e longitudinais. *Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia*, v. 15, n. 3, p. 401-407, 2010. <https://doi.org/10.1590/S1516-80342010000300015>

MIRANDA, A. R. M. A fonologia em dados de escrita inicial de crianças brasileiras. *Linguística*, Madrid, v. 30, p. 45-80, 2014.

MIRANDA, A. R. M. As sílabas complexas: fonologia e aquisição da linguagem oral e escrita. *Fórum Linguístico*, v. 16, p. 3825-3848, 2019. <https://doi.org/10.5007/1984-8412.2019v16n2p3825>

MIRANDA, A. R. M. Um estudo sobre a natureza dos erros (orto)gráficos produzidos por crianças dos anos iniciais. *Educação em Revista*, v. 36, p. 1-39, 2020. <https://doi.org/10.1590/0102-4698221615>

MIRANDA, A. R. M.; MATZENAUER, C. L. B. Aquisição da fala e da escrita: relações com a fonologia. *Cadernos de Educação*, Pelotas, v. 35, p. 359-405, 2010.

MIRANDA, A. R. M.; PACHALSKI, L. Dados de aquisição da linguagem e sistema pretônico das vogais do Português: fonologia e ensino. *Veredas - Revista de Estudos Linguísticos*, v. 24, n. 3, p. 368-390, 2020.

NEY, L. A. G.; MIRANDA, A. R. M. Um estudo sobre o acento gráfico na aquisição da escrita: ortografia e fonologia. *Ilha do Desterro*, v. 72, p. 223-248, 2019. <https://doi.org/10.5007/2175-8026.2019v72n3p223>

NUNES, C.; FROTA, S.; MOUSINHO, R. Consciência fonológica e o processo de aprendizagem de leitura e escrita: implicações teóricas para o embasamento da prática fonoaudiológica. *Revista CEFAC*, São Paulo, v. 11, n. 2, p. 207-2012, 2009. <https://doi.org/10.1590/S1516-18462009000200005>

PAOLUCCI, J. F.; ÁVILA, C. R. B. Competência ortográfica e metafonológica: influências e correlações na leitura e escrita de escolares da 4ª série. *Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia*, São Paulo, v. 14, n. 1, p. 48-55, 2009. <https://doi.org/10.1590/S1516-80342009000100010>

PASCHOAL, L. *et al.* Características da ortografia de consoantes fricativas na escrita infantil. *Audiology-Communication Research*, São Paulo, v. 19, n. 4, p. 333-337, 2014.

PAULA, G. R.; MOTA, H. B.; KESKE-SOARES, M. A terapia em consciência fonológica no processo de alfabetização. *Pró-Fono Revista de Atualização Científica*, Barueri, v. 17, n. 2, p. 175-184, 2005. <https://doi.org/10.1590/S0104-56872005000200006>

PEZARINI, I. O. *et al.* Relações entre aspectos ortográficos e fonético-fonológicos de fonemas oclusivos. *Rev. CEFAC*, São Paulo, v. 17, n. 3, p. 775-782, 2015. <https://doi.org/10.1590/1982-0216201515314>

PONTES, V. L.; DINIZ, N. L. F.; MARTINS-REIS, V. O. Parâmetros e estratégias de leitura e escrita utilizados por crianças de escolas pública e privada. *Revista CEFAC*, São Paulo, v. 15, n. 4, p. 827-836, 2013. <https://doi.org/10.1590/S1516-18462013000400011>

ROSA NETO, F.; XAVIER, R. F. C.; SANTOS, A. P. M. dos. Caracterização da leitura e escrita. *Revista CEFAC*, São Paulo, v. 15, n. 6, p. 1643-1653, 2013.

<https://doi.org/10.1590/S1516-18462013005000013>

ROSA, C. C.; GOMES, E.; PEDROSO, F. S. Aquisição do sistema ortográfico: desempenho na expressão escrita e classificação dos erros ortográficos. *Revista CEFAC*, São Paulo, v. 14, n. 1, p. 39-45, 2012. <https://doi.org/10.1590/S1516-18462011005000087>

SAVAGE, R.; PILLAY, V.; MELIDONA, S. Rapid serial naming is a unique predictor of spelling in children. *Journal of learning disabilities*, Califórnia, v. 41, n. 3, p. 235-250, 2008. <https://doi.org/10.1177/0022219408315814>

SCHIER, A. C. Relações entre percepção de fala e ortografia de crianças em ensino fundamental: características fonológicas. 2017. 115 f. Tese (Doutorado em Estudos Linguísticos) – Instituto de Biociências, Letras e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, São José do Rio Preto, 2017. <https://doi.org/10.1590/S2317-17822013000100009>

SCHIER, A. C.; BERTI, L. C.; CHACON, L. Desempenho perceptual-auditivo e ortográfico de consoantes fricativas na aquisição da escrita. *Codas*, v. 25, n. 1, p. 45-51, 2013.

SELKIRK, E. O. The syllable. In: HULST, F. V.; SMITH, N. *The structure of phonological representations*. Dordrecht: Foris, 1982. p. 337-379.

TAVARES, F. C.; MIRANDA, A. R. M. A líquida palatal do português na diacronia e na aquisição da escrita. *Revista do GEL*, v. 17, p. 50-80, 2020. <https://doi.org/10.21165/gel.v17i1.2770>

TEIXEIRA, S. M. *et al.* Uma reflexão acerca do erro ortográfico: a importância do conhecimento sobre a língua para a prática pedagógica de professores das séries iniciais. *Verba Volant (UFPEL)*, Pelotas, v. 2, p. 78-94, 2011.

VAZ, S. *et al.* Characteristics of the acquisition of sonorant consonants orthography in Brazilian children from a São Paulo municipality. *CoDAS*, São Paulo, v. 27, n. 3, p. 230-235, 2015. <https://doi.org/10.1590/2317-1782/20152014114>

VAZ, S.; CHACON, L. Coocorrência de traços fonológicos em substituições ortográficas de fonemas soantes. *CoDAS*, São Paulo, v. 32, n. 6, 2020. <https://doi.org/10.1590/2317-1782/20192018205>

VELOSO, J. A língua na escrita e a escrita na língua. Algumas considerações gerais sobre transparência e opacidade fonémicas na escrita do português e outras questões. *Da Investigação às Práticas. Estudos de Natureza Educacional*, v. 1, n. 1, p. 49-69, 2005.

ZIMBA, C. N.; CHIMBUTANE, F. S.; MIRANDA, A. R. M. Erros ortográficos consoantes oclusivas do português de alunos moçambicanos que têm o Emakuwa como linguagem materna. *Afluente*, v. 5, p. 347-376, 2020.

ZUANETTI, P. A.; CORRÊA-SCHNEK, A. P.; MANFREDI, A. K. S. Comparação dos erros ortográficos de alunos com desempenho inferior em escrita e alunos com habilidades metafonológicas e memória de curto prazo. *Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia*, São Paulo, v. 13, n. 3, p. 240-245, 2008. <https://doi.org/10.1590/S1516-80342008000300007>

Recebido em: 28/05/2021.

Aceito em: 17/11/2021.