

O GLIDE [W] NAS ESCRITAS INICIAIS: ORTOGRAFIA E FONOLOGIA

THE GLIDE [W] IN INITIAL WRITINGS: ORTHOGRAPHY AND PHONOLOGY

Ana Ruth Moresco Miranda (UFPEL)

anaruthmiranda@hotmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-1380-5751>

Lissa Pachalski (UFPEL)

pachalskil@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-7288-8067>

Nathalia Vitória Reinehr (UFPEL)

nathaliavreinehr@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0002-6449-3628>

RESUMO: Este trabalho descreve e analisa a grafia das formas fonológicas /u/ e /l/ em posição pós-vocálica, com foco nos erros (orto)gráficos de ditongos fonológicos, morfológicos e derivados de /l/. Os dados deste estudo foram extraídos do Banco de Textos de Aquisição da Linguagem Escrita (BATALE) e foram produzidos por alunos do 1º ao 3º ano do Ensino Fundamental. Os resultados mostram que as diferenças entre os ditongos, observáveis na relação entre os níveis fonológico, fonético e ortográfico, repercutem nas grafias produzidas pelas crianças. A maior incidência de erros foi observada nas grafias dos ditongos derivados de /l/, o que contribui para a discussão referente às representações fonológicas construídas pelas crianças relativamente a esta estrutura. Também sugere, com o apoio dos dados de desenvolvimento fonológico, que a rima VL postulada para a gramática adulta parece ter estatuto VV na fonologia das crianças, sendo passível de reestruturação a partir da consolidação da escrita ortográfica. Os resultados referentes ao ditongo morfológico mostram efeito da fala, especialmente para verbos de primeira conjugação, e também a entrada da informação ortográfica, por meio de dados de supergeneralização. Já os ditongos fonológicos são aqueles com grafias mais estáveis graças à correspondência fonologia-ortografia.

PALAVRAS-CHAVE: aquisição da escrita; erro ortográfico; glide velar; ditongos; fonologia e ortografia.

ABSTRACT: *This work describes and analyzes the spelling of the phonological forms /u/ and /l/ in postvocalic position, focusing on (ortho)graphic errors of phonological, morphological and derivatives of /l/ diphthongs. The data of this study were extracted from the 'Banco de Textos de Aquisição da Linguagem Escrita (BATALE)' and were produced by students of the 1st to 3rd year of Elementary School. The results show that the differences between the diphthongs, observable in the relationship between the phonological, phonetic and orthographic levels, have repercussions on the spellings produced by the children. The highest incidence of errors was observed in the spelling of diphthongs derived from /l/, which contributes to the discussion regarding the phonological representations of this structure constructed by children. It also suggests, with the support of phonological development data, that the rhyme VL postulated for adult grammar seems to have VV status in children's phonology, being liable to restructuring from the consolidation of orthographic writing. The results relative to morphological diphthongs show the effect of speech, especially for first conjugation verbs, and also the input of orthographic information, through overgeneralization data. Phonological diphthongs are those with more stable spellings thanks to its phonology-orthographic correspondence.*

KEYWORDS: *writing acquisition; orthographic error; velar glide; diphthongs; phonology and orthography.*

1 Introdução

Este estudo tem como objetivo descrever e analisar dados de escrita inicial de crianças brasileiras, referentemente às formas fonológicas /u/ e /l/ em posição pós-vocálica, as quais são foneticamente realizadas pelo glide [w] e mostram, no sistema ortográfico do português, alternância entre os grafemas <u> e <l>. O foco deste texto está, portanto, na discussão dos erros (orto)gráficos encontrados na grafia de ditongos fonológicos, ditongos morfológicos e ditongos derivados da líquida lateral, como em 'pauta', 'chegou' e 'falta', respectivamente, a fim de que se possa refletir sobre as representações desses segmentos na fonologia infantil.

O erro (orto)gráfico, centro de interesse das investigações do Grupo de Estudos sobre Aquisição da Linguagem Escrita (GEALE), é considerado parte integrante do processo de desenvolvimento da escrita, a partir de uma perspectiva psicogenética (FERREIRO e TEBEROSKY, 1984) que interpreta o erro como *uma forma provisória de saber* (FREIRE, 1995, p. 71), capaz de revelar as hipóteses das crianças sobre o sistema alfabético-ortográfico. Além disso, considera-se que o erro produzido em contexto de desenvolvimento da linguagem, seja falada, seja escrita, é um dado capaz de revelar conhecimentos sobre a camada fonológica

da língua. A descoberta do mecanismo alfabético, isto é, de que grafemas representam fonemas, leva à percepção da segunda articulação da linguagem (MARTINET, 1962), mudando assim, de forma indelével, o processamento linguístico dos usuários da língua (FRITH, 1998). Dessa forma, o erro é elemento que oferece ao pesquisador a oportunidade de reconstruir as hipóteses subsidiárias das escritas iniciais, permitindo-lhe um olhar voltado à identificação do ponto de vista da criança também acerca da sua gramática em construção.

A partir dessa perspectiva, a análise proposta neste artigo para as grafias dos ditongos busca contribuir com uma discussão sobre a interpretação fonológica das crianças brasileiras, em fase de aquisição da escrita ortográfica, a respeito das formas enfocadas, sugerindo em alguns casos uma potencial mudança das representações fonológicas por efeito da escrita.

O presente artigo¹ está organizado da seguinte forma: na seção 2, são abordados aspectos relacionados à formação de ditongos no português brasileiro, bem como uma discussão referente às categorias de ditongos analisadas neste artigo; também são apresentados alguns estudos e aspectos teóricos a considerar sobre a aquisição fonológica e de escrita dos diferentes ditongos; na seção 3, são descritos os procedimentos metodológicos deste estudo; na seção 4, os resultados são apresentados e discutidos; e, por fim, seguem-se as considerações finais.

2 Os ditongos no sistema do Português Brasileiro

Câmara Jr. (1973, p. 151) define o ditongo como "um grupo de dois fonemas vocálicos pronunciados na mesma sílaba sonora", sendo tal grupo constituído de uma vogal base e de uma vogal auxiliar assilábica, /i/ ou /u/. Essa definição, de base fonética, ganhou nova abordagem a partir dos estudos fonológicos e do desenvolvimento da Teoria da Sílaba (SELKIRK, 1982), em estudos como os de Bisol (1989, 1994).

Os ditongos decrescentes, formados por vogal+glide, são considerados por Câmara Jr. como os verdadeiros ditongos da língua, posição com a qual concorda Bisol (1989). Já quanto aos ditongos crescentes, a autora argumenta em favor de um ditongo derivado de sequências vocálicas, sem papel fonológico, baseada na alternância com hiatos observada no português, exemplificada em palavras como ‘toalha’ (t[wa]lha ~ t[u.a]lha), ‘teatro’ (t[ja]tro ~ t[i.a]tro); ‘suar’ (s[wa]r ~ s[u.a]r),

¹ Este artigo é apoiado pelo CNPq (Processos nº 312387/2020-2 e nº 423038/2021-4) e pela CAPES (Processo n. 88887.721461/2022-00). Agradecemos ao Lorenzo Richetti (Bolsista CNPq) a colaboração no levantamento de dados e a leitura atenta do artigo.

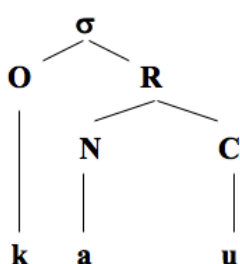
Para Bisol (1989), os ditongos decrescentes podem ser classificados como verdadeiros ou falsos. São verdadeiros ditongos aqueles cuja vogal alta não pode ser suprimida na variação – as palavras 'pauta' e 'leite' não serão pronunciadas como ['pata] e ['lete], por exemplo. Segundo Bisol (1989), no ditongo fonológico - ou verdadeiro - existem duas vogais na estrutura subjacente da rima, constituindo assim uma sílaba pesada sempre pronunciada na fala. Dessa forma, ele é tido como um ditongo autêntico, já que ocupa duas posições no nível prosódico. Nos falsos ditongos, por outro lado, observa-se uma alternância entre a pronúncia da sequência vocálica e a de uma vogal simples – 'caixa' e 'feira' serão preponderantemente pronunciadas no português brasileiro como ['kaʃa] e ['fera], tendo a vogal assilábica uma presença registrada na escrita. Considerando essas alternâncias e mostrando que o fenômeno se verifica em contextos bastante específicos, a saber, quando antecidos pelas fricativas palatais, as consoantes /ʃ/ e /ʒ/, e a líquida não lateral, /ɾ/, Bisol (1989, 1994, 2012) argumenta que a representação fonológica não comporta a vogal alta, pois ela emerge no nível pós-lexical como resultante do descolamento do nó vocálico que é constitutivo da arquitetura interna das palatais e das líquidas alveolares.

O ditongo decrescente composto pelo glide [w], especificamente o [ow], pode apresentar comportamento variável e mostra alternância livre entre [ow] e [o], como nas palavras 'pouco' e 'louco', por exemplo, fato que levou Câmara Jr. (1975) a tratá-lo como estilístico, isto é, como uma forma associada apenas ao modo escrito da língua. Trata-se, portanto, de um ditongo variável, já que apresenta as variantes com e sem o glide na fala, sem que haja distinção de significado entre elas, ou seja, sem formar pares mínimos. Há apenas a vogal silábica na estrutura profunda com a possibilidade de formação de ditongo através de uma regra que ocorre na superfície da linha melódica (BISOL, 1992).

No que diz respeito aos aspectos prosódicos referentes à estruturação dos ditongos, Câmara Jr. (1977) argumenta em favor de uma sílaba aberta e justifica seu posicionamento com fatos da língua. Segundo ele, o 'r-forte', que somente ocorre depois de uma sílaba fechada, como em 'guelra' e 'Israel', não se manifesta em palavras como 'aurora' e 'europeu', por exemplo. A mesma posição de Câmara Jr., mas na perspectiva da teoria da Sílaba (SELKIRK, 1982), é adotada por Bisol (1994), Lee (1999) e Mateus e D'Andrade (2000) para os quais, do ponto de vista dos constituintes silábicos, há um núcleo ramificado com duas vogais, formando-se assim o ditongo, CVV. Bisol (1999) passa a defender que os glides ocupam a posição de coda silábica, adquirindo em sua análise o estatuto de consoante em uma estrutura CVC. Os argumentos da

As representações silábicas a seguir ilustram as duas propostas mencionadas, tomando como base a primeira sílaba da palavra 'caule'.

a.



σ

O R

k a u

A postulação de uma estrutura com coda propõe a mesma configuração CVC para ditongos (e.g., 'tau.ra' e 'tai.pa') e vogais seguidas das líquidas /l/ e /r/, da nasal e da fricativa (e.g., 'tal.co', 'tar.de', 'tan.to' e 'tas.ca'). A postulação de uma estrutura com rima ramificada, como em (a), ou com núcleo ramificado, como em (b), impactam o funcionamento fonológico da língua, uma vez que processos fonológicos são sensíveis, por exemplo, à presença ou à ausência de codas, que resultam em peso para a sílaba. Também a decisão relativa às estruturas dos ditongos trará repercussões para a aquisição da linguagem, na fala e na escrita, como será discutido na próxima seção.

Em resumo, os ditongos crescentes e decrescentes correspondem a uma sequência vocálica que, por processos de silabação da língua, derivam em agrupamentos vocálicos. Os primeiros correspondem a estruturas cujo comportamento é alternante, ora manifestam-se como ditongos ora como hiatos. Os últimos, aqueles considerados ditongos por excelência, podem ser fonológicos, isto é, têm carga distintiva, ou fonéticos, uma vez que alternam com a vogal simples sem impactar no significado.

Organon, Porto Alegre, v. 38, n. 76, jul/dez. 2023.
DOI: 10.22456/2238-8915.135081

de uma líquida lateral em posição de coda pós-vocálica. O processo de vocalização do /l/, que resulta na produção da coda lateral como o glide [w], é analisado por alguns autores como resultado de um processo de assimilação, em que o traço vocálico dorsal do segmento consonantal se espalha e provoca a mudança total ou parcial da consoante líquida. Assim, nesse tipo de ditongo tem-se um glide despontando no nível fonético a partir de uma coda lateral, com a variante vocalizada produzida de forma quase categórica na maioria dos dialetos do PB (CÂMARA JR., 1969).

Todas as manifestações de sequências vocálicas referidas até aqui têm sua origem nos níveis fonético e fonológico, mas há ainda ditongos formados a partir da flexão verbal pela desinência número pessoal, -u, os quais se caracterizam como morfofonológicos. Nos verbos do pretérito perfeito do indicativo, quando na 3ª pessoa do singular, acrescenta-se à base o morfema -u, composta pela raiz e pela vogal temática. Os verbos 'amar', 'comer' e 'dormir', exemplificam as três conjugações observadas na língua e, ao serem flexionados no pretérito perfeito, adquirem as formas 'amou', 'comeu' e 'dormiu'. Apenas os da 1ª conjugação, cuja vogal temática /a/ apresenta alomorfia com /o/, sofrem regra sistemática de monotongação, sendo a forma [a'mo] muito frequente nas variedades do português brasileiro.

2.1 Ditongos na aquisição do PB: fonologia e escrita

Bonilha (2000) analisa a aquisição dos ditongos fonológicos por crianças brasileiras e mostra a precocidade da emergência e da estabilização dos ditongos decorrentes de VV. O que a autora observou desde as faixas etárias de 1:0 a 1:03 foi que os ditongos primeiramente produzidos são constituídos por vogais pertencentes ao triângulo básico: /a/, /i/ e /u/, em produções como ['maw], ['oj], ['sej] e ['dew], para 'mau', 'oi', 'sei' e 'deu', respectivamente. Na sequência do processo de aquisição fonológica, emergem os ditongos com vogais médias baixas, na faixa de 1:6, em palavras como [ʃa'pɛw] para 'chapéu' e [do'dɔj] para 'dodói'. A qualidade das vogais envolvidas mostrou-se relevante para a produção precoce dos ditongos: primeiro as vogais-base baixas e subsequentemente as médias altas. Em decorrência disso, nota-se a preferência por ditongos em que a distância de altura entre a vogal base e o glide é maior, observação reforçada pela aquisição mais tardia das sequências de vogais altas.

Quanto aos ditongos derivados da sequência VL, há diferentes abordagens nos estudos de aquisição: (a) aquelas que consideram que os ditongos derivados são decorrentes da estrutura

VL, pressupondo o domínio de VC, ou seja, de uma estrutura com coda, e (b) as que consideram estar na gramática infantil a estrutura VV, portanto, uma sílaba de estrutura menos complexa. Assumir uma ou outra posição traz implicações para o desenvolvimento fonológico e a principal delas diz respeito ao *input* oferecido às crianças. Note-se que os ditongos derivados de VL são majoritariamente produzidos com o glide [w], o que significa dizer que o mais plausível é supor que a representação fonológica construída pela criança, nesta fase inicial do desenvolvimento linguístico, possui estrutura VV, tendo em vista que as produções com fricativa e com rótica em coda somente são registradas a partir da faixa dos 3:06 de idade, enquanto os ditongos e também as vogais nasalizadas emergem aos 2 anos, aproximadamente (MIRANDA, 2009; PACHALSKI, 2020; MIRANDA E COSTA, 2023).

Matzenauer-Hernandorena (1990) sugere que as crianças, diante de um *input* com ditongo, não teriam como interpretar a sequência [VV] como derivada de /VL/ e, por esse motivo, a autora não considera a estrutura com rima VL como base para as formas produzidas em etapas iniciais do desenvolvimento. A representação subjacente desse ditongo tem sido um ponto de discussão entre os pesquisadores, já que não há consenso em relação a qual segmento ocupa a subjacência, o /u/ ou /l/.

Os estudos sobre dados de escrita que abordam as grafias das sílabas complexas, dentre as quais estão as estruturas com coda, têm mostrado evidências de que há uma assimetria nos dados analisados, em se considerando o comportamento de róticas e fricativas *versus* o de nasais e laterais nas escritas iniciais (MIRANDA, 2009, 2011, 2019; MIRANDA, 2020; PACHALSKI, 2020; MIRANDA E COSTA, 2023), à moda do que se observa na aquisição fonológica. Em Miranda (2011), também, são trazidos exemplos de grafias como <fengao> e <manvada> para as palavras 'feijão' e 'malvada', os quais são interpretados como indícios de que a criança estaria tratando as estruturas de ditongo, tanto o verdadeiro como o derivado, de maneira similar ao tratamento dado às palavras com nasal pós-vocálica.

Em suma, o fato de haver diferença importante no tempo de aquisição dessas estruturas e o fato de as grafias da nasal e da lateral pós-vocálica serem mais suscetíveis a erros que revelam estratégias diferentes da parte das crianças reforçam o argumento em favor da diferença entre as estruturas, o que significa dizer que ditongos (derivados de VLíquida e de sequência VValta) e que rimas VNasal são estruturalmente diferentes das que correspondem a rimas ramificadas VC (rótica e fricativa). Assim, tais fatos relativos ao funcionamento da fonologia na aquisição da fala e da escrita reforçam a proposta de que, para as crianças, as sílabas VC

restringem-se àquelas com rótica e fricativa, configurando-se como rimas ramificadas, e as demais como núcleos ramificados.

A ampliação do conjunto de estruturas com codas na gramática infantil estaria, por este raciocínio, condicionada à reestruturação fonológica promovida pela aquisição da escrita alfabética. Uma abordagem como esta dos dados de desenvolvimento fonológico e dos efeitos da alfabetização sobre o processamento linguístico tem duas ideias pressupostas: (i) a aquisição da escrita integra o desenvolvimento da linguagem e (ii) a gramática das crianças é um sistema em construção, diferente da gramática do adulto escolarizado. Pensando-se assim, o foco para a postulação das formas fonológicas deve levar em conta o *input* recebido pelas crianças, o qual vai interagir com os princípios gerais para a construção da gramática fonológica da língua. No caso em foco neste estudo, o *input* oferecido pelo ambiente é de uma sequência VV em uma estrutura sem coda.

Um aspecto a ser considerado é relativo ao papel da morfologia na discussão acerca da subjacência de [w] para os casos estudados. A fim de situar a questão, está o quadro a seguir:

Quadro 1 – Ditongos derivados de /l/, fonológicos e morfológicos no PB (relação entre fonologia, fonética e ortografia)

Tipo de ditongo	Forma fonológica	Realização fonética	Forma ortográfica	Posição na palavra	Exemplos
Ditongo derivado de líquida lateral	/l/	[w] / [ɫ]	<l>	medial e final	‘talco’, ‘pontal’
Ditongo fonológico	/u/ nomes	[w]	<u>	medial e final	‘neutro’, ‘caca <u>u</u> ’
Ditongo morfológico	/u/ verbos	Ø / [w]	<u>	final	‘mostr <u>ou</u> ’

Fonte: Elaborado pelos autores.

O quadro sintetiza as categorias de ditongos descritos e analisados neste artigo, a saber: ditongos derivados de vogal + vogal assilábica /u/ (que pode ou não ser uma desinência número pessoal) ou vogal + líquida lateral /l/. As diferenças podem ser observadas nas formas fonológicas, fonéticas e ortográficas. Note-se que as formas fonológicas são compatíveis com aquelas postuladas para a gramática adulta, enquanto as formas fonéticas mostram a predominância de [w] para /l/ e para /u/ em nomes, e de zero (Ø) para os verbos. Já no plano ortográfico observa-se biunivocidade na relação fonema-grafema para a representação fonológica adulta com /l/. Os argumentos para a presença de /l/ na subjacência estão sustentados

pela morfologia derivacional (mel-melado; sal-saleiro) e flexional (degrau-degraus; canal-canais). Já no que se refere ao ditongo decrescente (VG), a relação entre a representação fonológica /u/ e a ortografia <u> é direta e pode-se considerar igualmente direta se levar em conta a fonética.

3 Procedimentos metodológicos

Os dados analisados neste artigo foram extraídos de textos espontâneos produzidos por crianças em processo de escolarização e compõem o Banco de Textos do Grupo de Estudos da Aquisição da Linguagem Escrita (GEALE). O BATALE é um banco de produções textuais e de ditados produzidos por crianças brasileiras, portuguesas e moçambicanas, em fase de aquisição da escrita alfabético-ortográfica. Os textos foram coletados em escolas a partir da realização de oficinas de produção textual, desenvolvidas pelo grupo de pesquisa, que seguem uma dinâmica própria: motivação/aquecimento, produção textual e partilha das produções com o grupo. Depois da etapa de coleta, os textos são armazenados em pastas catalográficas, após digitação (em *Word*) de acordo com as grafias das crianças e digitalização (em PDF).

A amostra analisada neste artigo pertence ao Estrato 8 do Banco de Textos, composto por textos espontâneos coletados em duas escolas públicas da cidade de Porto Alegre nos anos de 2014 e 2015. Os alunos cursavam, à época, do 1º ao 3º ano do Ensino Fundamental de 9 anos (faixa etária correspondente de 6 a 8 anos). As grafias estudadas, quais sejam, palavras com contexto para os ditongos fonológicos, derivados de /l/ e morfológicos, foram extraídas de 1379 textos, totalizando 1217 dados. Estes foram organizados considerando-se as seguintes variáveis: (1) acerto ou erro; (2) ano escolar: 1º, 2º e 3º ano; (3) posição do ditongo: medial e final; (4) tipo de ditongo: fonológico, morfológico ou derivado da lateral; (5) estratégia utilizada pelos alunos para grafar os erros (tipo de erro). A análise dos dados é de caráter descritiva e quanti-qualitativa. Para os levantamentos quantitativos, foi utilizado o software R, versão 4.2.3 (R Core Team, 2023).

4 Resultados e discussão

Nesta seção, estão apresentados os resultados obtidos a partir da análise dos dados com o objetivo principal de descrever e analisar a grafia do glide [w] em ditongos fonológicos,

morfológicos e aqueles derivados da lateral /l/, em posição medial e final. A Tabela 1 traz as informações sobre a distribuição geral dos dados para cada tipo de ditongo em foco no estudo, com os percentuais indicando as proporções em relação ao total de contextos observados:

Tabela 1 – Distribuição geral dos dados de acordo com o tipo de ditongo

tipo de ditongo	acertos	erros	total
fonológico	19	7	26 (2%)
derivado de /l/	185	181	366 (30%)
morfológico	571	254	825 (68%)
total	775	442	1217 (100%)

Fonte: Elaborado pelos autores (dados da pesquisa).

Esta tabela mostra que a distribuição geral dos dados é assimétrica, considerando-se o tipo de ditongo a ser analisado. Os dados de ditongos fonológicos foram encontrados em menor número, correspondendo a apenas 2% do total de contextos. Já o ditongo derivado de /l/ corresponde a 30% dos contextos e os ditongos morfológicos compõem 68% do total de dados levantados. Esse fato pode ser devido ao tipo de amostra analisada – textos espontâneos a partir de oficinas de produção textual – os quais propiciam, por um lado, o surgimento de verbos e, por outro, menor quantidade de contexto específico para a escrita de formas nominais com ditongos. O estudo de Viaro e Guimarães Filho (2007) traz um levantamento das estruturas com glides pós-vocálicos e mostra que elas representam 2,2% das palavras da língua e, se computadas como glides as laterais em coda, devido ao processo de semivocalização observado, tem-se um índice de 4,3% de frequência no léxico. De certa forma, essa baixa frequência também ajuda a compreender a distribuição dos tipos de ditongo na amostra estudada.

Essa distribuição desigual dos dados em geral se reflete na distribuição de erros e acertos entre os diferentes anos escolares considerados, especialmente no caso do ditongo fonológico. A Tabela 2 a seguir apresenta a distribuição da proporção erro/acerto por ano escolar agora considerando cada categoria de ditongo analisada neste estudo, a saber, ditongos derivados da lateral /l/, morfológicos e fonológicos:

Tabela 2 – Distribuição dos erros e acertos em ditongos derivados da lateral, ditongos morfológicos e ditongos fonológicos, respectivamente, por ano escolar

	lateral		morfológico		fonológico	
	erros	acertos	erros	acertos	erros	acertos
1º ano	13 (92.86%)	1 (7.14%)	12 (41.38%)	17 (58.2%)	0 (0%)	1 (100%)
2º ano	57 (50%)	57 (50%)	93 (36.05%)	165 (63.95%)	1 (12.5%)	7 (87.5%)
3º ano	111 (46.64%)	127 (53.36%)	149 (27.7%)	389 (72.3%)	6 (35.29%)	11 (64.71%)

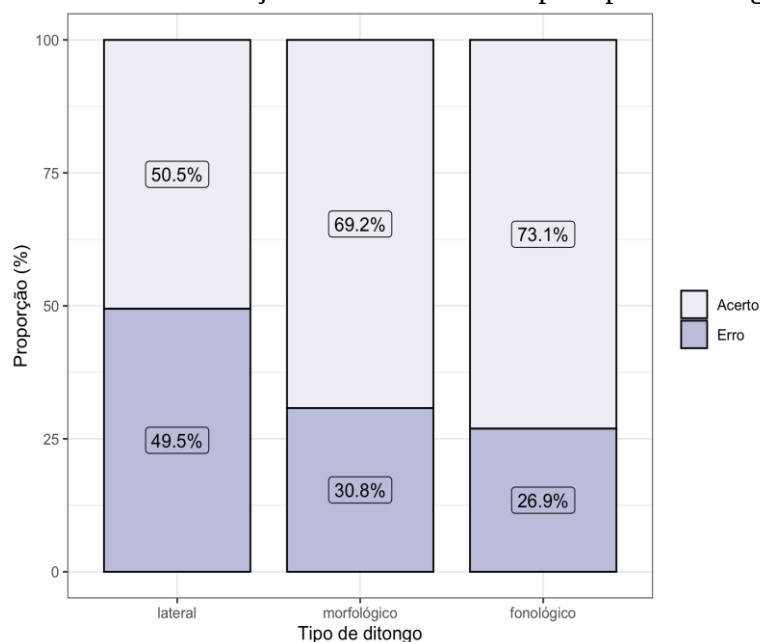
Fonte: Elaborado pelos autores (dados da pesquisa).

Observa-se que, de modo geral, há a tendência de diminuição do número de erros com o avanço do Ciclo de Alfabetização para os três tipos de ditongos analisados. De modo específico, outros dois aspectos chamam à atenção: primeiro, a alta incidência de erros na grafia da lateral /l/ nos três anos escolares considerados, sobretudo no 1º ano, que chega a um notável índice de 92.9%. Segundo, a contra-tendência dos dados relativos ao ditongo fonológico, já que no 1º ano não são registrados erros e no 3º ano o índice chega a 35.3%.

A alta incidência de erros na grafia do ditongo derivado da lateral pós-vocálica nos três anos escolares reflete a sua distribuição geral já observada na Tabela 1. Apesar de se observar um decréscimo de 92.9% no 1º ano para 50% no 2º ano, continua se tratando de uma alta proporção acerto/erro, não esperada em dados de escrita inicial de modo geral – e que persiste ainda no 3º ano, indicando que esta estrutura é, de fato, um foco de complexidade (orto)gráfica às crianças. Quanto aos dados do ditongo fonológico, como já mencionado, há um baixíssimo número de ocorrências totais na amostra (cf. Tabela 1), o que pode ter novamente influenciado na distribuição inesperada observada na Tabela 2.

No gráfico a seguir, está a distribuição proporcional de acertos e erros por tipo de ditongo com base nos dados que constam na Tabela 1:

Gráfico 1 – Distribuição de acertos e erros por tipo de ditongos



Fonte: Elaborado pelos autores a partir do RStudio (biblioteca *ggplot2*).

É possível observar que o ditongo derivado da lateral em posição pós-vocálica é aquele com maior número de erros (49.5% dos dados), como já constatado pelas Tabelas 1 e 2. Note-se que a lateral apresenta uma relação biunívoca entre os planos fonológico e ortográfico (cf. Quadro 1). No entanto, uma opacidade é gerada em razão do plano fonético, já que o /l/ é produzido como glide [w], igualando-se, na fala, a um ditongo com /u/. Por consequência, cria-se uma relação de concorrência na ortografia entre <u> e <l>, aspecto que pode provocar dúvidas nos aprendizes. O texto a seguir traz exemplos de estratégias utilizadas para a grafia do ditongo derivado:

Figura 2 – Texto produzido por aluno do 3º ano do Ensino Fundamental²

O CACHORRO É GRANDE DE MAIS PARA ACASACASA DO
PAI O PAI FOI NO ARMAZÉM COMPRAR RAÇÃO PARA CACHORRO
E CONSTRUÍU UMA CASA DE CACHORROS CERTO DIA FOI NO
CAMPO DE FUTEBOL DE RUA NO ESTÁDIO NO BEIRA RIO E O
CACHORRO FOI NO ESTÁDIO DE FUTEBOL DE RUA
E O PAI FOI ESPULSO DO CAMPO DE FUTEBOL

Fonte: Dados da pesquisa – BATALE, Estrato 8.

No trecho acima (Figura 2), escrito por um aluno do 3º ano de uma das escolas analisadas na amostra deste estudo, encontram-se três exemplos de erros na grafia de ditongos derivados da lateral /l/: 'futibou' e 'futi bou' para 'futebol'; 'espuço' para 'expulso'. As estratégias utilizadas pela criança neste texto são a substituição do <l> por <u> e a grafia de uma vogal apenas – a primeira estabelece correspondência entre a forma fonética e a forma escrita e a segunda é uma omissão que parece ser resultante de evitação de uma sequência idêntica não atestada <uu>. Ambas as estratégias remetem à estrutura ser interpretada como VV com base na forma presente na fala.

O Quadro 2 a seguir mostra os quatro tipos de estratégias verificadas no conjunto geral de erros para a grafia da lateral pós-vocálica nos dados analisados:

² Sugestão de leitura: “O cachorro é grande demais para a casa do pai. O pai foi no armazém comprar ração para o cachorro. Ele construiu uma casa de cachorros. Certo dia [ele] foi no campo de futebol de rua no estádio do Beiro-Rio e o cachorro foi no estádio de futebol de rua e o pai foi expulso do campo de futebol”.

Quadro 2 – Distribuição dos erros de ditongos derivados da vocalização da lateral /l/

Tipo de erro	Descrição do subtipo de erro	Posição na palavra	Ocorrências		Exemplos
<i>substituição</i> (134 – 74.03%)	substituição por <u>	medial	49	107 (79.85%)	‘auga’ para ‘alga’
		final	58		‘legau’ para ‘legal’
	substituição por <o>	medial	1	22 (16.41%)	‘aomofad’ para ‘almofada’
		final	21		‘legao’ para ‘legal’
	substituição por <m, n>	medial	2	5 (3.73%)	‘comchão’ para ‘colchão’
		final	3		‘legam’ para ‘legal’
<i>omissão</i> (37 – 20.44%)	omissão do grafema <l>	medial	21	37 (100%)	‘aguma’ para ‘alguma’
		final	16		‘azu’ para ‘azul’
<i>reestruturação</i> (9 – 4.97%)	substituição do ditongo por <e, i, o>	medial	0	5 (55.5%)	-
		final	5		‘lego’ para “legal”
	omissão do núcleo da sílaba	medial	1	2 (22.2%)	‘gfino’ para ‘golfinho’
		final	1		‘fuote’ para ‘futebol’
	adição de letras	medial	1	2 (22.2%)	‘devoulveu’ para ‘devolveu’
		final	1		‘amiaveld’ para ‘amigável’
<i>traçado</i> (1 – 0.55%)	troca entre letras parecidas	medial	1	1 (100%)	“ulimo” para “último”
		final	0		-

Fonte: Elaborado pelos autores.

Observa-se no quadro que a estratégia mais empregada é relativa à substituição (74.03% do total) e que diferentes motivações para as escolhas gráficas podem estar envolvidas. O uso de <u>, tanto na posição medial como na final, reflete a relação entre a forma fonética e o grafema selecionado. Nesse conjunto de dados, chama-se a atenção para as grafias de formas homófonas da língua que se diferenciam na escrita pela categoria gramatical a que pertencem. Os pares 'mal'-'mau' e 'alto'-'auto' são exemplos do tipo e a solução para a escrita padrão está condicionada à consideração da classe a que pertencem as palavras que formam o par. Na

amostra estudada, foram encontrados erros referentes à grafia da palavra 'alto', 10 em um universo de 22 ocorrências, e nenhum dado referente à palavra 'mal' foi observado.

A substituição por <o>, preponderante na posição final, sugere uma associação com a parte da regra ortográfica segundo a qual "ouve-se [u], mas se escreve <o>", sem que seja levado em conta o fato de se tratar de regra que se aplica às posições átonas. Casos desse tipo são interpretados como supergeneralização de regra, motivada por aspectos da fonologia e da ortografia. Já os cinco dados reportados no Quadro 2, os quais se caracterizam pela utilização de grafemas nasais <n> ou <m>, são sugestivos para a reflexão acerca das representações fonológicas das crianças. O uso desses grafemas fortalece as propostas de serem as estruturas com nasal, com lateral e com ditongos distintas daquelas com codas preenchidas por róticas e fricativas, como propõe Miranda (2009, 2011) para a gramática das crianças.

Foram observadas também omissão do segmento pós-vocálico tanto na posição medial como na final e foi possível observar que a omissão ocorreu sempre em contextos de vogais posteriores, boa parte delas em situações nas quais a vogal núcleo é /u/. Os demais dados, todos com caráter mais residual, indicam procedimentos que podem ser interpretados como resultantes de aspectos relacionados à fonografia, quais sejam: omissão do núcleo da sílaba, inserção de letras ou trocas entre letras semelhantes.

Quanto à grafia dos ditongos morfológicos, o Gráfico 1 mostra índice de 30.7% de erros na amostra estudada. Para esses casos, a conjugação do verbo desempenha papel crucial, uma vez que os processos observados na língua se diferem conforme a terminação verbal. Os verbos de primeira conjugação, que no pretérito perfeito do indicativo apresentam o alomorfe -o para a vogal temática (VT) -a ('amou' e 'cantou'), são pronunciados sem a desinência número pessoal (NP) -u. Já os de segunda e terceira conjugações, -e e -i, apresentam comportamento distinto na fala e a desinência NP é mantida para preservar a semântica, uma vez que a sua não-produção altera o significado: 'comeu' passaria a [ko'me] e 'partiu' a [par'tSi], ou seja, resultariam em forma homófona com o infinitivo (que é pronunciado com a supressão de -r) e em forma com alteração na pessoa do discurso, respectivamente. Esses são os principais motivos por que a maior parte das alterações na escrita recaem sobre os verbos de primeira conjugação, os quais, vale lembrar, são majoritários no sistema linguístico do PB.

A Tabela 3 mostra a distribuição das estratégias utilizadas pelos alunos na grafia dos erros de ditongos morfológicos, considerando-se a conjugação do verbo.

Tabela 3 – Distribuição dos erros de ditongos morfológicos por conjugação

Conjugação	Tipo de erro	Ocorrências (n)	Proporção (%)	Exemplo
1ª	omissão	111	74.50	‘fico’ para ‘ficou’
	substituição	33	22.16	‘ecomtrol’ para ‘encontrou’
	reestruturação	3	2.00	‘falqui’ para ‘falou que’
	haplologia	1	0.67	‘bricoumigo’ para ‘brincou comigo’
	traçado	1	0.67	‘est*u’ para ‘estou’
2ª	substituição	27	51.92	‘escondel’ para ‘escondeu’
	omissão	15	28.85	‘corre’ para ‘correu’
	reestruturação	10	19.23	‘corru’ para ‘correu’
3ª	substituição	32	60.38	‘consequio’ para ‘consequiu’
	omissão	17	32.07	‘confundi’ para ‘confundiu’
	reestruturação	4	7.55	‘fugu’ para ‘fugiu’

Fonte: Elaborado pelos autores.

Como mostra a Tabela 3, a estratégia predominante para a grafia dos erros envolvendo ditongos morfológicos está relacionada à conjugação verbal. No caso dos verbos de 1ª conjugação, -ar, a omissão do grafema <u> é a estratégia preferencial, que se justifica pelo fato de haver nesses casos uma correspondência com as formas faladas do verbo que apresentam monotongação – [a'mo] e [ka'zo] para 'amou' e 'casou', por exemplo. O segundo maior percentual é relativo à substituição da desinência NP pelo grafema <l>, por possível efeito da supergeneralização de regra ortográfica que prevê o uso de <l> para os casos de ditongo derivado, sem que seja considerada a carga morfológica do sufixo. Nesses casos, o <o> não será uma alternativa porque seu uso produziria sequência de vogais idênticas, já que a vogal temática é o alomorfe -o. As 5 grafias caracterizadas na tabela como reestruturação, haplologia e traçado (‘falqui’ para ‘falou que’; ‘dou’ para ‘deu’; ‘rodeio’ para ‘rodeou’; ‘brincoumigo’ para ‘brincou comigo’; e ‘est*u’ para ‘estou’) apareceram de forma residual.

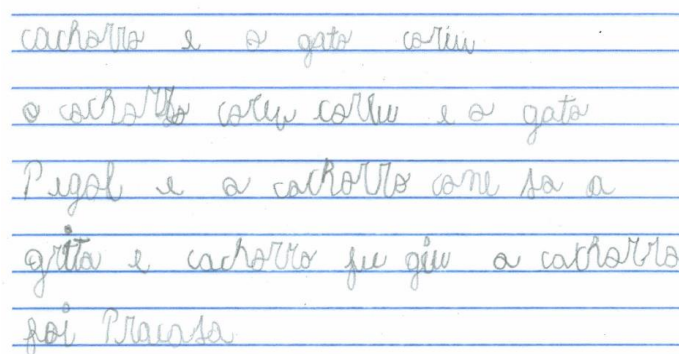
Nos erros observados nas grafias de verbos da 2ª conjugação, -er, observa-se índice de 28.85% de omissões de <u>, a despeito do impacto semântico que a ausência do registro do glide causa para a leitura da palavra, mas a maior incidência é relativa à estratégia de substituição por <l> e por <o>, ambas motivadas pela supergeneralização de regras ortográficas, com prevalência do uso de <l> em relação a <o>.

Quanto aos verbos de 3ª conjugação, dos 18 dados com omissão, 10 correspondem à flexão do verbo 'ir', classificado como anômalo devido ao fato de ser demasiadamente irregular (Luft, 1991) – trata-se das grafias referentes à forma 'vou' (primeira pessoa do presente do indicativo), a qual sofre monotongação na fala dos brasileiros. As substituições são as estratégias mais recorrentes também para os verbos da 3ª conjugação e a preferência é pelo uso do <o>, diferentemente do que se observa nos verbos da 2ª conjugação.

Os achados mostram que além da motivação fonológica exemplificada pelo não registro do sufixo, muitos casos apontam para uma motivação ortográfica, já que a escolha do grafema <o> no final de palavra parece estar influenciada pela regra ortográfica que regula o uso do grafema no final de palavras pronunciadas como [u]. Esses casos de supergeneralização são fenômenos esperados durante a aquisição de escrita e demonstram que os alunos estão aprendendo regras ortográficas, faltando-lhes um ajuste na definição dos contextos aos quais a regra se aplica. É interessante pontuar que essa estratégia não gerou dados em verbos de 1ª conjugação, possivelmente em razão de a vogal temática -a desses verbos ser manifestada como o alomorfe -o, pois isso resultaria em grafias como *<amoo> para 'amou' ou *<pegoo> para 'pegou', por exemplo, ferindo restrições grafotáticas do sistema.

Na Figura 3, exemplos de erros referentes à grafia de ditongos morfológicos podem ser observados no texto produzido por uma aluna de 3º ano:

Figura 3 – Texto produzido por aluna do 3º ano do Ensino Fundamental³



Fonte: Dados da pesquisa – BATALE, Estrato 8.

Observa-se neste trecho que a criança trata diferentemente a mesma desinência NP, já que o -u ora é grafado como <u>, ora substituído por <l> ou não é registrado. Esse comportamento heterogêneo é característico das escritas iniciais e, nesse caso, pode-se pensar que a criança não leva em conta o suporte morfológico e que as informações fonológica e ortográfica estão na base da alternância observada. No caso das palavras 'correu' e 'fugiu', o registro ortográfico da desinência NP coincide com a estabilidade dos verbos de segunda e terceira conjugações, graças à necessidade da informação para a manutenção do significado. Já nas palavras 'pegou' e 'começou', ambas verbos de primeira conjugação, nota-se a experimentação da parte do sujeito: no primeiro caso ('pegol'), opta pelo <l> com base em uma informação ortográfica, segundo a qual a lateral pós-vocálica pronuncia-se com [w], mas se escreve com <l>, sem que a relação ortografia-morfologia seja considerada; no segundo ('come so'), opta pela omissão de grafema correspondente à desinência não pronunciada, em uma forma gráfica que revela também uma dúvida referente à palavra gráfica que é hipersegmentada.

Quanto aos ditongos fonológicos, por fim, os dados mostram menor número de erros (e também de dados no geral, conforme Tabela 1), com índice de 26.9%. No caso deste ditongo, o fato de haver maior estabilidade e simetria entre os níveis fonológico, fonético e ortográfico parece contribuir para o menor número de erros. Seis dos sete erros encontrados relativos a ditongos fonológicos são referentes à grafia de formas homófonas 'mau vs. mal' e 'cauda vs. calda', mas que possuem formas ortográficas distintas. A grafia das formas homófonas com <l> ou com <u>, terão de ser memorizadas ou inferidas por meio de raciocínio que utilize a

³ Sugestão de leitura: "O cachorro e o gato correram. O cachorro correu, correu, e o gato [o] pegou. O cachorro começou a gritar e o cachorro fugiu. O cachorro foi para casa."

informação sobre a classe gramatical ('mau' é adjetivo e 'mal' é substantivo, por exemplo) ou por analogia com formas derivadas ('mal' - 'maldade'). Outro aspecto interessante encontrado nos dados de registro dos ditongos fonológicos é o fato de não haver nenhum caso de omissão do grafema <u> dentre os erros. A não existência de erros que omitem parte do ditongo na escrita pode somar-se a afirmativa de que há ali um verdadeiro ditongo resultante de uma sequência vocálica mantida na fala e grafado na escrita.

No caso dos três tipos de ditongos realizados pelo glide [w], em suma, os resultados corroboram a ideia segundo a qual a assimetria entre os níveis (fonológico, fonético e ortográfico) é fator facilitador ou complicador das grafias em consonância com o sistema ortográfico.

5 Considerações finais

Neste artigo foram apresentados resultados relativos às grafias de três tipos de ditongos constituídos pelo glide [w] obtidos a partir de dados extraídos de produções textuais de crianças em etapa inicial de escolarização em escolas públicas. Grafias de ditongos derivados de lateral (VL), ditongos fonológicos (VV) e ditongos morfológicos, formados pela desinência NP na 3ª pessoa do singular do pretérito perfeito do indicativo, foram descritas e analisadas a fim de oferecer uma descrição dos processos observados no desenvolvimento da escrita bem como contribuir com a discussão sobre a interpretação fonológica das crianças brasileiras, em fase de aquisição da escrita ortográfica, acerca das formas enfocadas.

A análise das grafias de ditongos derivados de lateral (VL) mostrou que são elas as que apresentam maiores índices de erros e isso pode ser explicado, em um primeiro momento, pela opacidade verificada entre o *input* disponível às crianças, como um efeito da forma falada. Isso corresponderia a uma visão de *fora para dentro*, isto é, uma perspectiva baseada na perspectiva do adulto que vê a fonologia alvo em consonância com a forma ortográfica e a escrita inicial como transcrição da fala. Pode-se, no entanto, com base nesse resultado, refletir sobre a forma como as crianças brasileiras têm representada a rima das sílabas produzidas com [w] no caso dos ditongos denominados derivados da lateral.

Se para a gramática sonora dos adultos escolarizados é possível argumentar em favor de uma estrutura VL, o mesmo não se parece verificar para a gramática infantil, tendo-se em conta que o *input* que a criança recebe corresponde a uma vogal seguida de um glide, quer dizer,

a um ditongo. É com base nessa observação que surge o questionamento sobre a representação, já que há uma tendência dos estudos sobre o desenvolvimento da linguagem a assumir que do *input* VV é engendrada a forma fonológica infantil. É ela que estará na base das escritas iniciais e, por esse raciocínio, os dados de fala das crianças e os seus registros escritos iniciais são potentes evidências para que se pense sobre a construção das gramáticas sonoras e o impacto do acesso às formas ortográficas sobre as representações fonológicas. Assim, ao incrementar seu léxico ortográfico as crianças têm a possibilidade de reestruturar a rima da sílaba e a sequência VV ganha estrutura VC[lateral], integrando, a partir daí, o conjunto das estruturas com coda rótica e fricativa já presentes em sua fonologia.

Os erros nas grafias dos ditongos morfológicos foram analisados tendo-se em conta as três conjugações observadas no sistema do português. Embora as grafias desses ditongos tenham ancoragem morfológica, uma vez que se trata de uma desinência cuja forma ortográfica é fixa, essa parece ser uma informação que não é levada em conta nas escritas iniciais, sendo a fonologia o aspecto mais relevante para orientar as escolhas gráficas dos sujeitos. Os resultados obtidos mostram tratamento diferenciado aos verbos dependendo da conjugação a que eles pertencem e essa será a variável principal para as estratégias observadas.

No que diz respeito aos ditongos fonológicos, com /u/ assilábico, observou-se que há um conjunto pequeno e limitado de dados no léxico da língua e que isso se reproduz na amostra estudada. O número de erros é igualmente baixo já que esta estrutura apresenta relação direta entre a representação fonológica e a ortográfica, não acarretando, portanto, dificuldade para o registro.

As contribuições deste estudo são tanto relativas à fonologia como à ortografia e seu ensino. À fonologia dirigem-se às questões referentes à forma subjacente do ditongo derivado e ao impacto da aquisição de um sistema ortográfico sobre as representações. À ortografia e seu ensino, sugestões referentes à necessidade de investir no léxico ortográfico das crianças, especialmente no que se refere às formas com <l>, e de explorar a camada morfológica da língua, tanto para os casos dos ditongos morfológicos quanto para as possíveis analogias entre formas primitivas e derivadas, neste caso, também para consolidar as formas ortográficas com lateral pós-vocálica.

REFERÊNCIAS

- BISOL, Leda. O ditongo na perspectiva da fonologia atual. *D.E.L.T.A.*, São Paulo, v. 5, n. 2, p. 185-168, 1989.
- BISOL, Leda. Aspectos da fonologia atual. *D.E.L.T.A.*, São Paulo, v. 8, n. 2, p. 263-84, 1992.
- BISOL, Leda. Ditongos derivados. *D.E.L.T.A.*, São Paulo, v. 10, n. especial, p.123-140, 1994.
- BISOL, Leda. A sílaba e seus constituintes. In: NEVES, Maria Helena de Moura. (org.). *Gramática do português falado*. v. 7. São Paulo: Humanitas/FFLCH/USP; Campinas: Editora da Unicamp, 1999. p. 701-742.
- BISOL, Leda. *Ditongos derivados: um adendo*. In: LEE, S. H. (Org.). *Vogais além de Belo Horizonte*. Belo Horizonte: FALÉ/UFMG, 2012.
- BONILHA, Giovana Ferreira Gonçalves. *Aquisição dos ditongos decrescente: uma análise à luz da Teoria da Otimidade*. 2000. 232 f. Dissertação (Mestrado em Letras) – Universidade Católica de Pelotas, Pelotas, 2000.
- CÂMARA JR., Joaquim Mattoso. *Problemas de linguística descritiva*. Petrópolis: Vozes, 1969.
- CÂMARA JR., Joaquim Mattoso. *Dicionário de Filologia e Gramática*. 5. ed. Rio de Janeiro: J. Ozon, 1973.
- CÂMARA JR., Joaquim Mattoso. *História e estrutura da língua portuguesa*. Padrão: Rio de Janeiro, 1975.
- CÂMARA JR., Joaquim Mattoso. *Para o estudo da fonêmica portuguesa*. 2. ed. Rio de Janeiro: Padrão, 1977.
- FERREIRO, Emilia; TEBEROSKY, Ana. *Psicogênese da língua escrita*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1984.
- FREIRE, Paulo. *À sombra desta mangueira*. São Paulo: Editora Olho D'Água, 1995.
- FRITH, Uta. Literally changing the brain. *Brain* 121, Oxford, v. 6, n. 6, p. 1011-1012, 1998.
- LEE, Seung-Ha. Sílabas no português brasileiro na visão da Teoria da Optimalidade. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DA ABRALIN, 2. 1999, Florianópolis. *Anais [...]*. Florianópolis: UFSC, 1999.
- LUFT, Celso Pedro. *Minidicionário Luft*. São Paulo: Editora Ática, 1991.
- MARTINET, Andre. A Functional View of Language. *International Journal of American Linguistics*, Oxford, v. 29, n. 3, p. 274-283, 1962.

MATEUS, Maria Helena; D'ANDRADE, Ernesto. *The phonology of Portuguese*. Oxford: Oxford University Press, 2000.

MATZENAUER-HERNANDORENA, Carmen Lúcia Barreto. *Aquisição da fonologia do português: estabelecimento de padrões com base em traços distintivos*. 1990. Tese (Doutorado em Linguística) - Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 1990.

MIRANDA, Ana Ruth Moresco. A grafia de estruturas silábicas complexas na escrita de crianças das séries iniciais. In: PINHO, Sheila Zambello de. (Org.). *Formação de Educadores: o papel do educador e sua formação*. 1. ed. São Paulo: Editora UNESP, 2009.

MIRANDA, Ana Ruth Moresco. Aspectos da escrita espontânea e da sua relação com o conhecimento fonológico. In: LAMPRECHT, Regina Ritter. *Aquisição da linguagem: estudos recentes no Brasil*. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2011. p. 263-276.

MIRANDA, Ana Ruth Moresco. As sílabas complexas: fonologia e aquisição da linguagem oral e escrita. *Fórum linguístico*, Florianópolis, v. 16, n. 2, p. 3825-3848, 2019. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/forum/article/view/1984-8412.2019v16n2p3825/40613>. Acesso em: 15 mai. 2023.

MIRANDA, Ana Ruth Moresco; COSTA, Teresa. As consoantes em final de sílaba nos dados da aquisição da escrita: uma análise comparativa entre o português do Brasil e o português europeu. In: MATZENAUER, Carmen Lúcia Barreto; DA HORA, Dermeval. *Fonologia do Português e Interfaces: Fenômenos da Aquisição e da Variação*. 1ª ed. New York: Routledge, 2023.

PACHALSKI, Lissa. *A grafia de sílabas complexas na aquisição da escrita: relações entre fonologia e ortografia*. 2020. 197 f. Dissertação (Mestrado em Letras) – Programa de Pós-Graduação em Letras, Centro de Letras e Comunicação, 2020.

R CORE TEAM. *R: A language and environment for statistical computing* (R Foundation for Statistical Computing Patent). Vienna, Austria, 2023. Disponível em: <https://www.r-project.org/>. Acesso em: 22 out. 2023.

SELKIRK, Elizabeth. The syllable. In: HULST, H.; SMITH, N. (orgs). *The structure of phonological representations*. v. 2. Dordrecht: Foris, 1982. p. 337-379.

VIARO, Mário Eduardo; GUIMARÃES-FILHO, Zwinglio O. Análise quantitativa da frequência dos fonemas e estruturas silábicas portuguesas. *Estudos Linguísticos*, São Paulo, v. 36, p. 28-36, 2007.

Artigo submetido em: 24 ago. 2023

Aceito para publicação em: 11 out. 2023

DOI: <https://dx.doi.org/10.22456/2238-8915.135081>