

ASPECTOS DA AQUISIÇÃO DA ESCRITA E ORTOGRAFIA POR ALUNOS SURDOS

ASPECTS OF WRITING AND SPELLING ACQUISITION BY DEAF STUDENTS

Andreia Chagas Rocha Toffolo

Universidade Federal de Ouro Preto

<https://orcid.org/0000-0002-5852-4320>

andreiarocha@ufop.edu.br

Daniela Mara Lima Oliveira Guimarães

Universidade Federal de Minas Gerais

<https://orcid.org/0000-0003-2016-6502>

danielamlog@letras.ufmg.br

RESUMO: Este estudo buscou identificar as dificuldades que aprendizes surdos enfrentam no processo de escrita da língua portuguesa como segunda língua (L2), especialmente no que diz respeito às regras ortográficas, e propor uma categorização dos tipos de desvios ortográficos mais comuns, a fim de compreender possíveis hipóteses cosntruídas pelo aprendiz durante a escrita. Foi realizada uma análise de textos de 17 alunos surdos, do Ensino Fundamental II, e propostas três categorias para os desvios ortográficos na escrita: 1) Erros visuais; 2) Erros de influência articulatória; e 3) Erros de padrões ortográficos. Com base em estudos como os de Bélanger *et al.* (2012), Pinheiro; Rocha-Toffolo; Vilhena (2020) e Rocha-Toffolo (2022b), que destacam a importância de intervenções centradas na construção de uma base linguística sólida e no reconhecimento de palavras com ênfase na exploração de pistas ortográficas, sugere-se estratégias de ensino pautadas no ensino explícito da ortografia, mediado pela língua de sinais e com uso de metodologias visuais, direcionado para determinados padrões e estruturas da língua, de forma que o aluno volte a atenção para detalhes de formas linguísticas presentes na L2, especialmente para aquelas que não foram adquiridas por falta de um *input* auditivo.

PALAVRAS-CHAVES: Surdez; Aquisição da Escrita; Aquisição da Ortografia; Português como L2.

ABSTRACT: This study aimed to identify the difficulties deaf learners face in the process of writing Portuguese as a second language (L2), particularly with regard to orthographic rules, and to propose a categorization of the most common types of orthographic deviations, in order to understand possible hypotheses constructed by the learner during writing. An analysis of texts from 17 deaf students in middle school, and three categories of orthographic deviations in writing were proposed: 1) Visual errors; 2) Errors influenced by articulatory factors; and 3) Errors related to spelling patterns. Based on studies such as those by Bélanger *et al.* (2012), Pinheiro, Rocha-Toffolo, Vilhena (2020), and Rocha-Toffolo (2022b), which highlight the importance of interventions focused on building a solid linguistic foundation and on word recognition with an emphasis on the exploration of orthographic cues, teaching strategies are teaching strategies using explicit and systematic teaching practices of spelling, mediated by sign language and also using visual methodologies, targeting specific language patterns and structures in L2. This approach aims to direct students' attention to linguistic details present in the L2, especially those not acquired due to lack of auditory input.

KEYWORDS: Deafness; Writing Acquisition; Spelling Acquisition; Portuguese as L2.

I. INTRODUÇÃO

Este estudo é um recorte da tese de Rocha-Toffolo (2022b), que discorre sobre o processo de aquisição da escrita e ortografia de alunos surdos. Sabe-se que o aprendizado da escrita requer que o aprendiz faça reflexões sobre a língua. Enquanto as crianças ouvintes podem desenvolver competências prévias de análise fonológica, o que auxilia na descoberta do princípio alfabético ao estabelecer relações entre a fala e a escrita, os aprendizes surdos enfrentam um processo mais complexo. Imersos em um ambiente de aprendizado de segunda língua (L2), no qual a língua escrita é a principal forma de comunicação, e, sem o suporte da oralidade, esses aprendizes precisam dominar um código ortográfico que não está intrinsecamente ligado à língua de sinais. Além disso, devido à restrição de acesso fonológico, que limita o mapeamento entre as representações fonológicas e ortográficas da escrita, o desafio torna-se maior para eles.

Uma revisão bibliográfica realizada por Rocha-Toffolo (2022) sobre a aquisição da escrita de segunda língua por surdos, aponta preocupação com os atrasos que as crianças com perdas auditivas significativas comumente têm apresentado no desenvolvimento de competências de escrita. Willians e Mayer (2015) mostram que a média de leitura de um aluno surdo de 18 anos de idade é semelhante ao de um leitor no 4º ano do Ensino Fundamental e seu padrão de escrita pode ser comparado àquele de um aluno ouvinte entre 8 e 10 anos de idade. Segundo Daigle *et al.* (2020), o atraso no processo de aprendizagem da leitura e da escrita justifica-se principalmente pelo fato de os surdos terem que aprender um código ortográfico que não se baseia na língua de sinais e pela limitação de acesso fonológico.

A dificuldade do aluno surdo na aquisição da escrita e ortografia da língua portuguesa (LP), pode impactar no letramento desses sujeitos e representa um desafio para os professores que necessitam elaborar práticas que ajudem esses alunos a aprimorarem suas habilidades de escrita de textos (Rocha-Toffolo, 2022b). O termo “letramento” é definido por Soares (2005, p. 50) como “o conjunto de conhecimentos, atitudes e capacidades envolvidos no uso da língua em práticas sociais e necessários para uma participação ativa e competente na cultura escrita”. O conhecimento ortográfico é fundamental para o letramento, pois, a compreensão e a percepção da estrutura da palavra e de seu significado ampliam o repertório lexical do aprendiz, enriquecem sua compreensão textual e promovem uma leitura mais crítica e eficiente, contribuindo para o letramento (Gombert, 2003).

Um primeiro passo para compreender as dificuldades ortográficas dos aprendizes surdos é classificar os erros ortográficos considerando sua singularidade, sem simplesmente adotar as classificações propostas para os alunos ouvintes (Lemle, 1995; Morais, 2002). Optamos por utilizar a nomenclatura “erros”, seguindo a visão de que o erro pode ser uma fonte de conhecimento, fornecendo pistas sobre as representações e construções do aprendiz, conforme proposto por Miranda e Matzenauer (2010).

Neste artigo, baseado em Rocha-Toffolo (2022b), apresentamos análises de produções escritas de estudantes surdos do ensino fundamental II, e uma reflexão inicial sobre os textos desses alunos, de forma a identificar os tipos de erros mais frequentes e, com base nessa tipologia, refletir sobre práticas pedagógicas.

1.1 AQUISIÇÃO DA ESCRITA E ORTOGRAFIA POR ALUNOS SURDOS

Para abordar o processo de aquisição da escrita e ortografia por alunos surdos, é fundamental esclarecer que, de acordo com a proposta bilíngue de educação de surdos (Brasil, 2005), a língua portuguesa (LP) deve ser ensinada como segunda língua (L2), na sua modalidade escrita, enquanto a língua de sinais (LS) é considerada a primeira língua (L1) dos sujeitos surdos. A Língua Brasileira de Sinais – Libras, é uma língua natural que os surdos brasileiros podem adquirir de forma espontânea, sem necessidade de ensino formal, desde que imersos em ambiente linguístico propício, e deve constituir a base linguística do processo de aprendizagem do português (Ferreira, 2010).

O fato de a língua portuguesa não ser adquirida de forma natural, mas sim por meio de um ensino formal, e de ser considerada uma segunda língua de modalidade oral-auditiva, que difere da modalidade visual-espacial da língua de sinais, apresenta implicações significativas no contexto escolar (Quadros, 2019). Além disso, Rocha-Toffolo (2022b) menciona outros fatores que contribuem para que o ensino da língua escrita seja um dos grandes desafios na educação dos surdos. Esses fatores incluem: 1) A limitação ou ausência de audição, o que faz com que a percepção e o processamento da escrita da língua portuguesa sejam predominantemente visuais; 2) A ausência de uma base linguística consolidada em L1, o que interfere no bom desempenho da L2 ao impossibilitar a transferência de habilidades linguísticas da L1 para a L2, mesmo em línguas de modalidades diferentes; 3) A falta de investimentos na formação de professores que atuam com os aprendizes surdos; 4) A escassez de pesquisas sobre a aquisição ortográfica de alunos surdos e sobre a forma como esses aprendizes processam a língua escrita.

A aquisição da escrita e ortografia envolve de fato um conjunto de padrões: visuais, morfológicos, estatísticos e fônicos. O padrão fônico, em particular, desempenha um papel fundamental no desenvolvimento da escrita, pois representa a descoberta da relação entre letras e sons, o que permite ao aprendiz decifrar o código alfabético e compreender o sistema ortográfico da língua. Considerando os sujeitos surdos, cujo *input* sonoro é ausente ou limitado, como se dá esta aquisição?

Estudos na área têm sugerido que intervenções para alunos surdos devem ser centradas na construção de uma base linguística sólida e focadas no reconhecimento de palavras, com ênfase na exploração de pistas ortográficas (Bélanger *et al.* (2012); Pinheiro; Rocha-Toffolo e Vilhena (2020), Rocha-Toffolo (2022b)). Ao adotar abordagens pedagógicas que levem em conta as necessidades específicas dos alunos surdos e que explorem suas habilidades visuais e linguísticas, é possível promover uma exploração eficaz dos códigos ortográficos na escrita, contribuindo para o desenvolvimento de suas habilidades de escrita e letramento. O ideal seria que houvesse um amplo trabalho de exploração visual da escrita, o quanto antes possível fosse, a fim de que o aluno surdo pudesse se apropriar dos padrões da língua escrita não adquiridos oralmente.

Metodologias que se baseiam no ensino explícito de estratégias ortográficas para o reconhecimento de palavras têm sido propostas em estudos que demonstraram que a habilidade de consciência fonológica não é um fenômeno robusto na leitura de surdos profundos. Esses sujeitos, assim como os ouvintes, acessam códigos ortográficos durante o reconhecimento de palavras e na recuperação da informação, mas não códigos fonológicos (Mayberry; Giudice; Lieberman, 2010; Bélanger; Baum;

Mayberry, 2012; Pinheiro; Rocha-Toffolo e Vilhena, 2020).

Neste caminho, alguns estudos têm destacado as relações entre consciência morfológica, desempenho ortográfico e compreensão de leitura, apontando evidências que fortalecem a hipótese de que a consciência morfológica, habilidade para refletir sobre os morfemas das palavras, contribui para a escrita ortográfica e a compreensão de leitura por crianças surdas (Koppenhaver; Wollak, 2014; Trussell; Easterbrooks, 2017). O trabalho explícito com regras e generalizações morfológicas, apoiado pelo letramento visual (Gesueli; Moura, 2006; Taveira; Lebedeff, 2010), tem mostrado efeito positivo no aprendizado da escrita por sujeitos surdos

Segundo Carlisle (2010), o trabalho focado no desenvolvimento da consciência morfológica pode auxiliar os alunos a adquirirem o hábito de analisar a estrutura morfológica das palavras escritas, aprimorando a leitura e a ortografia. Além disso, o ensino de estratégias de análise de palavras pode ajudar os alunos a entenderem os significados das palavras desconhecidas enquanto leem, promovendo a ampliação do vocabulário e, conseqüentemente, a compreensão da leitura.

Neste contexto, o processo de aquisição da escrita e ortografia por surdos deve envolver o letramento visual, baseado na adoção de práticas de ensino que considerem a concepção de texto não apenas como uma representação da oralidade, mas também em seu aspecto visual, mediado pela língua de sinais (Gesueli ; Moura, 2006; Lebedeff, 2010; Taveira ; Rosado, 2013; Faria-Nascimento *et al.*, 2021). Segundo Santaella (2012), recomenda-se que a palavra seja tratada como uma “imagem”, e que sua compreensão ocorra por meio da apropriação de habilidades e técnicas de leitura que envolvem desmembrar, decodificar e interpretar essa imagem.

Para o desenvolvimento de práticas pedagógicas pautadas em estratégias de ensino que foquem no reconhecimento de palavras com ênfase nas pistas ortográficas, torna-se necessário conhecer melhor, aspectos do processo de aquisição da escrita e ortografia de aprendizes surdos. Com esse intuito, em Rocha-Toffolo (2022b), produções escritas de estudantes surdos, do ensino fundamental II, foram analisadas a fim de identificar e categorizar os desvios de escrita ortográfica mais recorrentes nos textos destes alunos. A seguir, apresentamos a metodologia do trabalho.

2. MÉTODO

Os dados para este estudo foram coletados por Rocha-Toffolo (2022b) com anuência do Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG (CAEE 27490919.7.0000.5149 – Parecer nº 4.808.104). A amostra foi composta por 17 aprendizes surdos profundos, sem implante coclear, sendo 12 alunos do sexo masculino e 5 do sexo feminino, com idades entre 12 e 18 anos. Todos os participantes são filhos de pais ouvintes e estavam matriculados no ensino fundamental II em três instituições de ensino de Minas Gerais, denominadas: E1, E2 e E3. A escola E1 é uma instituição de ensino bilíngue para surdos, com língua de instrução em língua de sinais; a E2 é uma escola regular inclusiva com alunos surdos e ouvintes em turmas separadas, onde as aulas são ministradas em português com a mediação de um profissional intérprete de língua de sinais. A escola E3 também é regular inclusiva, com turmas

mistas de surdos e ouvintes, sendo a maioria dos alunos ouvintes. As informações sobre os participantes estão resumidas na Tabela I.

Tabela 1
Frequência da amostra, de acordo com a idade, sexo, ano escolar e instituição

Idade	Sexo		Ano escolar					Escola			Total	
	masculino	feminino	5°	6°	7°	8°	9°	E1	E2	E3		
12	2	3		4	1				3	1	1	5
13	3	1		1			3		1		3	4
14	1	1					2		1	1		2
15												0
16	2			1			1		1		1	2
17	2						2		2			2
18	2							2		2		2
Total	12	5	0	6	1	8	2	8	4	5		17

Fonte: autor (2022b)

2.2 COLETA DE DADOS

Um vídeo¹ em formato de animação foi desenvolvido com o objetivo de apresentar a proposta de produção escrita aos alunos (Rocha-Toffolo, 2022a). No vídeo, legendado em português e interpretado em Libras, é exibida a história de três personagens surdos que narram suas experiências com a língua de sinais e com a língua portuguesa. Eles relatam se pertencem a famílias de pais surdos ou ouvintes, e destacam quais meios de comunicação utilizam. Ao final da narrativa, foi solicitado aos alunos que escrevessem um pouco da sua própria história, conforme fizeram os personagens.

Os alunos também tiveram a opção de escrever uma história fictícia ou abordar outros temas de sua escolha. O número de linhas para a escrita não foi determinado, deixando a critério do aluno essa delimitação. Todas as orientações foram apresentadas na animação, e os participantes também puderam esclarecer suas dúvidas com a pesquisadora ou com o professor/intérprete que aplicaram a atividade de forma online. Para evitar o uso do corretor ortográfico, o qual poderia interferir nas hipóteses de escrita dos alunos, foi orientado que a produção fosse feita de forma manuscrita. Posteriormente, os

1 A proposta elaborada para produção escrita pode ser acessada através do *Qr Code*.



textos coletados foram digitados em um documento do Word para facilitar a visualização e a análise dos dados, conforme exemplificado no Quadro 1 a seguir.

Quadro 1

Produção escrita e análise de erros ortográficos

Produção escrita	Erros de ortografia
Produção 1 Eu João vamos brncar de bola E meu irmão vmos no parque Eu amo muito minha família o ceu esta Lindo eu gosto muito de estudar Eu vou passar de carro	-Ausência de segmento: brncar para brincar. -Ausência de segmento: vmos para vamos. - - -Ausência de segmento: passar para passear.
Produção 2 Eu está amor cachorro. Ela amor está Kano é Luiza. Ele está amor Antônio. Eliane amor ele Ítalo.	- - Palavra não identificada: “Kano” - -
Produção 3 Minha Historia Família Meu nome é Pietro Ferreira da Silva mai idade 12 ano . Nasceu 12/01/2009. ela minha mãe não sabem Libras. Escola 3, 4 e 5 anos ouvir nada mão tem Libras. Outura ESMG Joana ajuda Libras, AEE ensinar Libras professora Eduarda. 6 anos aprender Libras muito 7, 8, 9 e 10 anos. ESMG 1º ate 5º.	- - Ausência de segmento: mai para minha; ano para anos. - - Troca e inserção de segmento: Outura para outra. -
Produção 4 Meu nome é Pablo tenho 13 anos sou deficiente auditivo mim comenico através de lebres (...)	- Troca de segmento: lebres para Libras, e comenico para comunico.

Fonte: elaborado pelas autoras

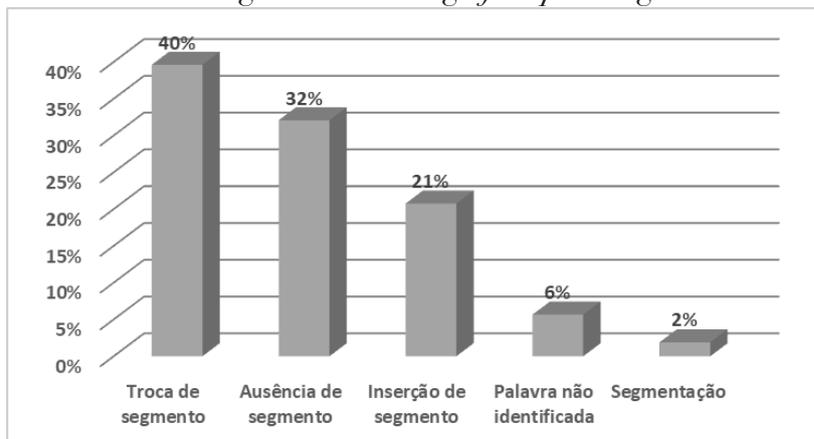
3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os textos produzidos pelos alunos foram analisados, encontrando-se 53 desvios de escrita que foram classificados em cinco categorias: 1) erros de ortografia envolvendo troca de segmentos, como ‘lebres’ para ‘Libras’, representando 40% dos erros; 2) ausência de segmentos, como ‘brncar’ para ‘brincar’, com 32% dos erros; 3) inserção de segmentos, como ‘Outura’ para ‘Outra’, que corresponderam a 21% dos erros; 4) palavra não identificada, como ‘Kano’ (6%); e 5) erro referente à segmentação, com uma única ocorrência: ‘enteras gir’ para ‘interagir’ (2%). Palavras abreviadas como ‘pq’ e ‘tbm’ no lugar de ‘porque’ e ‘também’ não foram consideradas erros de ortografia.

No Gráfico 1, é possível visualizar a porcentagem de erros por categoria, e no Quadro 2 mostramos a relação de palavras com erros ortográficos de acordo com o tipo de desvio. Alguns itens foram inseridos em mais de uma categoria por apresentarem mais de um desvio ortográfico, como ‘leituias’ escrita no lugar de ‘leitura’, onde se percebe tanto troca quanto inserção de segmentos.

Gráfico 1

Porcentagem de erros ortográficos por categoria



Fonte: Rocha-Toffolo (2022b)

Quadro 2

Classificação de palavras por tipo de desvio ortográfico

Troca de segmento	Ausência de segmento	Inserção de segmento	Palavra não identificada	Segmentação
Censigo para consigo	cosa para coisa	canos para anos	Kano	enteras gir para interagir
Deficuldade para dificuldade	brncar para brincar	comprare para comprar	Priessa	
fona para fono	Casl para Carlos	lar para lá	sourba	
ftf para FTS	come para comer	municipael para municipal		
histária para história	Dinhero para dinheiro	queiro para quero		
intendo para entendo	educa para educar	vivio para vivo		
joso para jogo	Familha para família (+I)	conseguiu para consigo (+T)		
lagends para legends	legue para league	leituias para leitura (+T)		
Outura para outra (+I)	mai para minha	minlas para minha (+T)		
minlas para minha (+I)	melho para melhor	Outura para outra (+T)		
lebres para Libras	Ounite para ouvinte	familha para família (+A)		
oe para oi	ouvine para ouvinte			
peçoar para pessoas	passar para passear			
quanto para quando	tá para está			
Quanto para quando	vmos para vamos			
tramalho para trabalho	Bicicilte para bicicleta (+ T)			
bicicilte para bicicleta (+ A)	Familha para família (+I)			
Conseguiu para consigo (+I)				
Leituias para leitura (+I)				

Legenda:

(+ A) Adicionar erro de ausência de segmento;
 (+ I) Adicionar erro de inserção de segmento;
 (+ T) Adicionar erro de troca de segmento.

Fonte: Rocha-Toffolo (2022)

3.1 UMA PROPOSTA DE CATEGORIZAÇÃO DOS ERROS ORTOGRÁFICOS PARA OS ALUNOS SURDOS

A identificação dos desvios de escrita apresentados em produções de alunos surdos, pautada na ideia de que os erros fornecem pistas sobre representações e construções destes alunos, são importantes para compreender as hipóteses construídas durante a escrita. Para análise dos textos escritos por surdos é imprescindível considerar que a aquisição da língua portuguesa envolve: 1) apenas a modalidade escrita da LP; 2) o ensino de uma língua sem apoio da oralidade; 3) o ensino de uma L2; 4) a percepção e processamento da escrita pautado principalmente em aspectos visuais; e, muitas vezes, 5) a limitação de conhecimento da própria L1, a Libras.

Segundo Capovilla, F; Capovilla, A. (2002), os erros ortográficos dos surdos são motivados pela descontinuidade entre a escrita alfabética e a língua de sinais, já que, para as crianças surdas, o processamento da língua escrita não se relaciona com sua primeira língua (a língua de sinais), como no caso dos ouvintes, que estabelecem relações entre a pauta gráfica e sonora. Os aprendizes surdos pensam e se comunicam em uma língua de modalidade visual-espacial, mas devem escrever em segunda língua, a qual é de modalidade oral-auditiva.

Rocha-Toffolo (2022b) concorda com Capovilla, F. e Capovilla, A. (2002) ao afirmarem que a descontinuidade entre a língua de sinais e a escrita do português seja um obstáculo no aprendizado da LP por surdos, pela dificuldade em se estabelecer uma conexão entre a língua de sinais e a língua portuguesa. Como a LP possui uma escrita alfabética, a conexão com a linguagem oral auxilia na identificação das palavras escritas. Contudo, Rocha-Toffolo (2022b) reflete sobre a possibilidade do uso de estratégias alternativas para acionar as representações da escrita, sem necessariamente recorrer ao seu aspecto sonoro, como a oralização e percepção de movimentos articulatorios durante a pronúncia da palavra, por meio da leitura labial. Embora a autora não tenha utilizado instrumentos para mensurar a possível interferência dessas estratégias na escrita, acredita-se que os fragmentos orais percebidos por esses sujeitos possam refletir na escrita da língua portuguesa. Isso ocorre porque os surdos estão imersos em uma sociedade cuja língua majoritária é o português, e, mesmo que o português não seja a língua que esses sujeitos aprendam de forma natural, eles estão expostos a ela desde o nascimento, mesmo que privados do *input* auditivo. A televisão, a internet, as propagandas e, posteriormente, o acesso destes alunos a textos escritos em sala de aula transmitem informações visuais que podem ser captadas e utilizadas na escrita.

Pinheiro; Rocha-Toffolo e Vilhena (2020), apontam que habilidades de oralização e/ou leitura labial podem impactar positivamente no desempenho de leitura na língua portuguesa por ampliar o arcabouço linguístico do sujeito, podendo lhe conferir maior flexibilidade cognitiva para processar a informação linguística de forma multissensorial. Além disso, contribuem para o reconhecimento articulatorio da palavra, por meio da visualização da fala, auxiliando na discriminação fina das articulações correspondentes aos grafemas da escrita e na memorização de padrões ortográficos.

Na análise de Rocha-Toffolo (2022b) foi considerada a possibilidade de erros de escrita influenciados pelo reconhecimento articulatorio da palavra, de erros visuais e erros de padrões ortográficos,

os quais serão abordados a seguir. Estas três classificações foram estruturadas a partir dos dados analisados, e de estudos que discutem sobre a escrita de surdos, como o de Barros (2015); Bowers *et al.* (2016) e Capovilla *et al.* (2006), e não baseadas em uma classificação apresentada em um estudo específico.

3.1.2 ERROS DE INFLUÊNCIA ARTICULATÓRIA

Os erros de influência articulatória são aqueles que podem ocorrer por influência do reconhecimento articulatório da palavra, via oralização ou leitura labial. No estudo de Rocha-Toffolo (2022), não foram utilizados instrumentos com tarefas específicas de avaliação da escrita para mensurar essas habilidades. Contudo, por meio das entrevistas e dos relatos das professoras e intérpretes, foi observado que a maioria dos alunos fazia uso, em algum grau, da oralização ou da leitura labial. Mesmo que tais habilidades não sejam realizadas com precisão, os fragmentos orais que conseguem captar no ambiente ao seu redor podem influenciar sua produção escrita em língua portuguesa (Capovilla, F. e Capovilla, A. (2002), Rocha-Toffolo *et al.* (2017) e Pinheiro *et al.* (2020). Esses fragmentos, muitas vezes incompletos ou interpretados de forma parcial, podem revelar traços daquilo que é percebido do português oral, mesmo que sua principal forma de comunicação seja por meio da Língua de Sinais.

Segundo Pinheiro; Rocha-Toffolo e Vilhena (2020), a “visualização da fala” parece facilitar a memorização dos padrões ortográficos, uma vez que é como se o surdo visse a articulação das palavras que lê. Nestes casos, os grafemas, que são articulados de forma semelhante, podem confundir o aprendiz e levá-lo à troca de letras na grafia da palavra, como em “*tramalho* para trabalho”, onde as consoantes /m/ e /b/ são bilabiais; “*quanto* para quando”, que são dentais, o que dificulta a discriminação articulatória entre elas. Nas trocas “*dinhero* para dinheiro” e “*familha* para família”, percebemos uma alteração fonética; no primeiro exemplo, com redução do ditongo “*er*” à vogal “*e*”, fenômeno denominado monotongação; e, no segundo exemplo, devido ao fenômeno da palatização, em que o dígrafo “*lh*” sofre uma modificação, em razão do diferente uso da articulação bucal (Silva; Guimarães, 2013).

Identificamos também palavras grafadas sem o “*r*” final, como em: “*educa* para educar”; “*melho* para melhor” e “*come* para comer”. Uma possível hipótese para o apagamento do “*r*” final, especialmente em verbos no infinitivo, é que “em todas as regiões do Brasil, o “*r*” pós-vocálico, independentemente da forma como é pronunciado, tende a ser suprimido” (Cardoso, 2009, p. 195-196). Logo, se o aprendiz surdo basear sua escrita na visualização da fala de palavras, em um momento no qual o “*r*” não seja realizado, o apagamento da letra pode refletir na escrita. Além disso, na maioria dos dialetos, este “*r*” quando ocorre, tem articulação velar, ou seja, produzida na parte posterior próximo à garganta, o que torna difícil sua visualização.

3.1.3 ERROS VISUAIS

Foram considerados erros de natureza visual aqueles motivados pela falha durante o processo de resgate da forma ortográfica da palavra memorizada pelo aluno. Ao evocar a palavra memorizada visualmente, o aluno pode não se lembrar de todas as letras e escrever a palavra com ausência de segmentos (ex.: *ouvine* para *ouvinte*); com a inserção de segmentos (ex.: *queiro* para *quero*); ou troca de segmentos (ex.: *consigo* para *consgo*). Os erros visuais podem ser motivados ainda pela associação com palavras parecidas, como em “*conseguiu* para *consgo*”, em que o aluno pode ter baseado sua escrita na palavra “conseguiu”. Normalmente, a imagem da palavra escrita de forma incorreta se assemelha à imagem da palavra real, como em “*municipael* para *municipal*” e “*comprare* para *comprar*”.

3.1.4 ERROS DE PADRÕES ORTOGRÁFICOS

Foi denominado como erros de padrões ortográficos aqueles influenciados pela frequência com que as letras podem ocorrer em cada contexto. Os alunos surdos e ouvintes podem basear-se no conhecimento sobre a frequência da posição das letras e da estrutura silábica das palavras, como na sequência de letras permitidas na língua – ex.: “*lh, pr, nh*” –; assim como nas restrições quanto à ordem e à organização das letras – ex.: presença de “*rr*” ou “*ss*” no início das palavras – (Pollo *et al.*; 2015). A palavra “família”, escrita com “*lh*” – *familha*, pode ser um erro de influência articulatória, assim como pode ter sido motivado pela associação criada entre o “*l*” e o “*h*”, uma vez que, em alguns contextos, o “*l*” é seguido do “*h*”.

A troca do “*s*” pelo “*r*”, como em “*peessoar* para *peessoas*”, pode estar atrelado tanto ao visual quanto à frequência de padrões silábicos, pois, em coda final, “*r*” e “*s*” são dois dos quatro fonemas consonantais em posição de final de sílaba: “*l*”, “*r*”, “*s*” e “*n*”.

4 CONCLUSÕES

O estudo de Autor (2022b) buscou compreender alguns aspectos da aquisição da escrita e ortografia de alunos surdos do Ensino Fundamental II, através da análise de erros nos textos produzidos por esses alunos. Na análise dos dados, percebeu-se que os erros de escrita podem estar relacionados à dificuldade em memorizar a sequência das letras na palavra; à influência da visualização da articulação da fala durante a pronúncia da palavra, e/ou pela influência da frequência de padrões ortográficos visualizadas pelo aluno.

Dois fatores foram destacados como interferentes na aquisição da LP por surdos: o primeiro diz respeito ao fato de que para os surdos usuários da Libras como L1, a língua portuguesa é considerada uma segunda língua, e, além da limitação de acesso ao léxico mental sonoro que sirva de apoio durante a escrita, existe a dificuldade de extração de pistas da língua de sinais, para auxiliar na escrita. Em

alguns casos, em que a criação de um sinal ocorre a partir do empréstimo da língua portuguesa, com a utilização de uma ou mais letras em sua composição, associadas a um movimento típico da língua de sinais, o aluno pode se beneficiar da semelhança entre o item lexical na Libras e no português, e se pautar nesta semelhança para escrever. Na sinalização do léxico “vaga”, por exemplo, é preservado todos os segmentos da língua portuguesa “V-A-G-A”. Já a palavra “nunca”, pode ser articulada como “N-U-N-U”. Há ainda sinais compostos pela configuração de mão que representa a primeira letra da palavra em português, como em “vestibular”, cujo sinal é realizado com a configuração de mão que representa a letra “V” associado ao movimento circular (Cordeiro, 2019). Estes sinais chamados datilológicos, “que apresentam formas nas articulações provenientes de empréstimos da língua falada na modalidade escrita” (Cordeiro, 2019, p. 19), embora sejam produtivos na língua de sinais, não integram a maioria do léxico da Libras. De forma geral, os sinais não apresentam características que auxiliam na escrita do português, conforme aponta Quadros (1997, p. 5) “um grafema, uma sílaba, uma palavra escrita no português não apresenta nenhuma analogia com um fonema, uma sílaba e uma palavra na Libras, mas sim com o português falado”. Neste cenário, as crianças surdas aprendem uma segunda língua em uma modalidade somente escrita e que não se relaciona com a língua de sinais.

O segundo fator que interfere no aprendizado da LP refere-se ao modo como ocorre a percepção e o processamento da LP por surdo, que é predominantemente visual. Em uma língua alfabética, como a língua portuguesa, a relação entre a língua falada e escrita, no início da alfabetização, permite que o aprendiz busque auxílio na estrutura sonora da fala para se apropriar da escrita, já que, a princípio, a língua escrita emerge da relação com a língua falada. Assim, diferente do aluno ouvinte que é exposto desde cedo a língua oral, o que possibilita o estabelecimento de uma conexão entre fala e escrita, o aluno surdo é privado desta experiência sonora, devendo recorrer a estratégias de aprendizado visuais.

Tendo em vista que o aprendiz surdo não se beneficia como os ouvintes da relação grafema-fonema no aprendizado inicial da escrita, e que são sensíveis às regularidades e aos padrões gráficos visuais da língua a que estão expostos, deve-se proporcionar a estes alunos um ensino pautado em metodologias visuais, voltado para detecção e exploração de determinados padrões e estruturas da língua. O foco na aparência visual da palavra e na ordem de organização das letras contribui na percepção e na aplicação de padrões da escrita.

Tal proposta vai ao encontro da teoria de base estatística da Integração de Múltiplos Padrões – IMP (Treiman, 2018), a qual argumenta que o aprendizado da escrita leva em conta a frequência de eventos, suas combinações e as circunstâncias em que ocorrem, desenvolvendo uma espécie de “estatística mental”. Nessa perspectiva, a ortografia é concebida como um fenômeno de base probabilística, uma vez que existem possíveis combinações de padrões para formar as diversas unidades morfofonológicas. Pensando nos aprendizes surdos, o ambiente pode ser estruturado para propiciar o aprendizado da ortografia, por meio de estratégias que levem os alunos a direcionar a atenção para detalhes de formas linguísticas presentes na L2, em especial, para aquelas que não foram adquiridas por falta de um *input* auditivo.

Salles (2002) reforça que, o aprendizado de uma segunda língua, depende sobremaneira dos

inputs a que se está exposto, pois, se o ato de produzir na língua materna exige a recepção de informações diversas por meio da leitura, na produção de uma segunda língua, esse processo é ainda mais importante, pois “quanto mais “insumos”, isto é, contextos linguísticos e situações extralinguísticas, forem ao aprendiz apresentados, melhor será o resultado” (Salles, 2002, p. 18).

O trabalho voltado à exploração de informações visuais da escrita auxiliam tanto na compreensão de erros ortográficos quanto na elaboração de propostas que enfatizem tais aspectos. Assim, se o aluno escreve “familha”, ao invés de “família”, como identificado no *corpus* deste estudo, por influência do reconhecimento articulário da palavra, ele deve ser instruído de que, na LP, algumas vezes utilizamos duas letras para representar um único som, como no caso do dígrafo “lh” cuja pronúncia aproxima-se da sílaba “li”, podendo ter a articulação confundida durante a leitura labial. É importante que os educadores expliquem que na língua portuguesa, algumas combinações de letras, como o dígrafo “lh”, representam sons específicos que podem não ter correspondência direta com a forma como o aluno articula ou percebe esses sons. Essa abordagem não apenas ajuda o aluno a corrigir o erro específico, mas também amplia sua compreensão sobre a complexidade da ortografia da língua portuguesa. Ao explicar que algumas letras podem representar sons diferentes, facilita-se a internalização de regras ortográficas, promovendo uma aprendizagem mais eficaz.

Além disso, pensando que a dificuldade na escrita esteja atrelada ao processo de resgate da forma ortográfica da palavra, é importante criar estratégias que intensifiquem a frequência de exposição de itens lexicais que envolvem o uso do lh“, de forma a aumentar a frequência de contato do aluno com esse léxico, e conduzir o aprendiz a refletir e estabelecer hipóteses sobre a escrita destas palavras. Posteriormente, espera-se que o aluno faça generalizações para itens lexicais semelhantes.

Esperamos que este trabalho tenha contribuído com reflexões acerca do processo de aquisição da escrita e ortografia por surdos e possa impulsionar pesquisas na área. Para finalizar, enfatizamos a importância de romper com práticas de ensino focadas puramente na oralidade e olhar para o surdo como um aprendiz de segunda língua, com potencial para o aprendizado visual, que deve ser valorizado.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, D. L.; LACERDA, C. B. F. de. A escrita de sujeitos surdos: uma investigação sobre autoria. *Pro-Posições*, v. 30, 2019a.
- ALMEIDA, D. L.; LACERDA, C. B. F. de. Português como segunda língua: a escrita de surdos em aprendizagem coletiva. *Trabalho de Linguística Aplicada*, v. 58, n. 2, 2019b.
- BARROS, P. L. *O ensino de uma língua escrita a alunos surdos: exemplo de uma atividade pedagógica baseada no gênero textual*. Revista Espaço, n. 44, 2015.
- BOWERS, L. M; MCCARTHY, D. H; SCHWARZ, I; WOLBERS, K. *An analysis of deaf students' spelling skills during a year-long instructional writing approach*. Communication disorders quarterly, v. 1, 37(3), 2016.
- BÉLANGER, N.; BAUM, S.; MAYBERRY, R. Reading difficulties in adult deaf readers of French: phonological codes, not guilty! *Scientific Studies of Reading*, v. 16, n. 3, p. 263-285, 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/10888438.2011.568555>. Acesso em: 1 jul. 2024.
- CAPOVILLA, F.; CAPOVILLA, A. G. S. Educação da criança surda: o bilinguismo e o desafio da descontinuidade entre a língua de sinais e a escrita alfabética. *Revista Brasileira de Educação Especial*, v. 8, n. 2, p. 127-156, 2002.
- CAPOVILLA, F. C. et al. Quando alunos surdos escolhem palavras escritas para nomear figuras: paralexias ortográficas, semânticas e quirêmicas. *Perspectiva*, v. 24, n. Especial, 2006, p. 153-175.
- CARDOSO, D. P. *Fonologia da língua portuguesa*. São Cristóvão: Universidade Federal de Sergipe, CESAD, 2009.
- CARLISLE, J. F. Effects of instruction in morphological awareness on literacy achievement: An integrative review. *Reading Research Quarterly*, v. 45, n. 4, p. 464-487, 2010.
- CASTRO, M. *Ortografia no Ensino Fundamental II: múltiplos padrões e (re)escrita textual*. 2022. Tese (Doutorado em Linguística Aplicada) - Universidade Federal de Minas Gerais. Repositório Institucional da Universidade Federal de Minas Gerais. Disponível em: <https://repositorio.ufmg.br/handle/1843/42034>. Acesso em: 1 jul. 2024.
- CASTRO, M.; OLIVEIRA-GUIMARÃES, D. M. L. Variação linguística e ensino da ortografia: o uso do conector adversativo “mas” em textos escritos por adultos em processo de escolarização. *Revista Práticas de Linguagem*, v. 8, p. 23-39, 2018.
- CORDEIRO, R. A. A. *Sinal Datilológico em Libras*. 2019. Dissertação (Mestrado em Linguística) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Comunicação e Expressão, Programa de Pós-Graduação em Linguística. Repositório Institucional da Universidade Federal de Santa Catarina. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/214836>. Acesso em: 1 jul. 2024.
- EHRI, L. C. Development of sight word reading: phases and findings. In: SNOWLING, M. J.; HULME, C. (Eds.). *The science of reading: a handbook*. Oxford: Blackwell Publishing, 2010. p. 362-378.
- FARIA-NASCIMENTO, S. P. et al. Proposta curricular para o ensino de português escrito como se-

gunda língua para estudantes surdos da educação básica e do ensino superior. Livro eletrônico: caderno introdutório. *Secretaria de Modalidades Especializadas de Educação*: DIPEBS-SEMESP-MEC, 2021. Disponível em: <https://noticias.unb.br/67-ensino/5110-desenvolvido-no-il-projeto-para-ensino-de-portugues-a-surdos-e-adoptado-pelo-ministerio-da-educacao>. Acesso em: 1 jul. 2024.

FERREIRA, L. *Por uma gramática de Línguas de Sinais*. Tempo Brasileiro, 2010.

FREITAS, T. *Escrita e ortografia: uma reflexão sobre as variações na escrita dos alunos do 3o ciclo do Ensino Fundamental*. 2011. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Vale do Rio Verde de Três Corações.

FRITH, U. Beneath the surface of developmental dyslexia. In: PATERSON, K. E.; MARSHALL, J. C.; COLTHEART, M. *Surface dyslexia: neuropsychological and cognitive analyses of phonological reading*. Lawrence Erlbaum, 1985.

GESUELI, Z. M.; MOURA, L. de. Letramento e surdez: a visualização das palavras. *Educação Temática Digital*, v. 7, n. 2, p. 110-122, 2006. Disponível em: <https://doi.org/10.20396/etd.v7i2.796>. Acesso em: 1 jul. 2024.

GOMBERT, J. Atividades metalinguísticas e aquisição da leitura. In: MALUF, M. R. (Org.), *Metalinguagem e Aquisição da escrita*. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2003.

GUARINELLO, A. C. et al. Clínica fonoaudiológica bilíngue, uma proposta terapêutica para surdos com a língua escrita: estudo de caso. *CoDAS*, v. 27, n. 5, 2015.

KOPPENHAVER, D. A.; WOLLAK, B. A. Morphemic decoding instruction for students who are deaf or hard of hearing. *American Reading Forum Annual Yearbook [Online]*, v. 34, 2014.

MAYBERRY, R. I.; GIUDICE, A. A. D.; LIEBERMAN, A. M. Reading Achievement in Relation to Phonological Coding and Awareness in Deaf Readers: A Meta-analysis. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, v. 16, n. 2, p. 164-188, 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/deafed/enq049>. Acesso em: 1 jul. 2024.

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

MORAIS, J. *A Arte de ler*. São Paulo, SP: Universidade Estadual Paulista, 1996.

LEBEDEFF, T. B. Aprendendo a ler “com outros olhos”: relatos de oficinas de letramento visual com professores surdos. *Cadernos de Educação*, v. 36, 2010, p. 175-195.

LEMLE, M. *Guia teórico do alfabetizador*. São Paulo: Ática, 1995.

OLIVEIRA, L. A. B. Um olhar psicopedagógico na inclusão de um aluno surdo. *HOLOS*, v. 34, n. 07, 2018.

OLIVEIRA-GUIMARÃES, D. M. L. Variação linguística e ensino da ortografia: o uso do conector adversativo “mas” em textos escritos por adultos em processo de escolarização. *Revista Práticas de Linguagem*, v. 8, 2018.

PEREIRA, M. C. C. O ensino de português como segunda língua para surdos: princípios teóricos e metodológicos. *Educar em Revista*, n. 2, p. 143-157, 2014.

PINHEIRO, Â. M. V.; ROCHA-TOFFOLO, A. C.; VILHENA, D. de A. Reading strategies for the profoundly deaf Libras users: Benefits of speech and lip reading for strengthening linguistic skills. *Estudos de Psicologia* (Campinas), v. 37, 2020.

POLLO, T.; TREIMAN, R.; KESSLER, B. Uma revisão crítica de três perspectivas sobre o desenvolvimento da escrita. *Estudos de Psicologia*, v. 32, n. 3, p. 449-459, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0103-166X2015000300010>. Acesso em: 1 jul. 2024.

QUADROS, R. M. Aquisição de L1 E L2: *O contexto da pessoa surda*. In: Anais do Seminário Desafios e Possibilidades na Educação Bilíngue para Surdos. Porto Alegre, 1997.

QUADROS, R. M. *Libras. Linguística para o Ensino Superior* - Livro 5. Parábola, 2019.

ROCHA TOFFOLO, A. C. Português visual. Proposta de produção de texto. YouTube, 5 de julho de 2022a. Disponível em: <https://www.youtube.com/playlist?list=PLzbWvJ_-NeJQVACj_hWM-Q141ZA50AJq1>. Acesso em: 1 jul. 2024.

ROCHA-TOFFOLO, A. C. Produção escrita de alunos surdos e consciência morfológica. Tese de Doutorado em Linguística Aplicada, Universidade Federal de Minas Gerais. Repositório Institucional da Universidade Federal de Minas Gerais, 2022. Disponível em: <<https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/40844/1/Produ%C3%A7%C3%A3o%20escrita%20de%20alunos%20surdos%20e%20consci%C3%Aancia%20morfol%C3%B3gica.pdf>>. Acesso em: 1 jul. 2024.

ROCHA-TOFFOLO, A. C. BERNARDINO, E. L., VILHENA, D. A. PINHEIRO, A. M. V. Os benefícios da oralização e da leitura labial no desempenho de leitura de surdos profundos usuários da Libras. *Revista Brasileira de Educação*, v. 22, n. 71, 2017.

SALLES, et al. Ensino de Língua Portuguesa para Surdos: caminhos para a prática pedagógica. V. 1 e 2. Brasília: MEC/SEESP (Programa Nacional de Apoio à Educação dos Surdos), 2002.

SANTAELLA, L. *Leitura de imagens*. Editora Melhoramentos, 2012.

SANTOS, W. de J.; LESSA-DE-OLIVEIRA, A. S. C. Trocas categoriais entre nomes e verbos na aquisição da escrita do português brasileiro por surdos. *Domínios de Linguagem*, v. 13, n. 3, 2019. Disponível em: <<https://doi.org/10.14393/DL39-v13n3a2019-12>>. Acesso em: 1 jul. 2024.

SILVA, T. C.; GUIMARÃES, D. O. A aquisição da linguagem falada e escrita: o papel da consciência linguística. *Letras de Hoje*, Porto Alegre, v. 48, n. 3, p. 316-323, 2013.

SOARES, M. B.; BATISTA, A. A. G. *Alfabetização e Letramento*. Ceale/FaE/UFMG, coleção alfabetização e letramento, 2005.

STEYER, D.; MAQUIEIRA, J.; FRONZA, J. C. M. de A. Atividades de língua portuguesa escrita no contexto de alunos surdos em anos iniciais do ensino fundamental. *Revista Espaço*, n. 48, 2017.

TAVEIRA, C. C.; ROSADO, L. A. da S. Por uma compreensão do letramento visual e seus suportes: articulando pesquisas sobre letramento, matrizes de linguagem e artefatos surdos. *Espaço*, v. 39, 2013.

TREIMAN, R. Statistical Learning and Spelling. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, v. 49, 2018, p. 644–652.

TREIMAN, R.; KESSLER, B. *How children learn to write words*. Oxford University Press, 2014.

TRUSSELL, J. W.; EASTERBROOKS, S. R. Morphological knowledge and students who are deaf or hard-of-hearing: A review of the literature. *Communication Disorders Quarterly*, v. 38, n. 2, p. 67–77, 2017.

WILLIAMS, C.; MAYER, C. Writing in young deaf children. *Review of Educational Research*, v. 85, n. 4, 2015. p. 630–666.

Submetido em: 13/07/2024

Accite em: 06/11/2024