



**UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
“JÚLIO DE MESQUITA FILHO”**

**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM FONAUDIOLOGIA
NÍVEL DE MESTRADO**

**Características fonético/fonológicas da sílaba em
transposições ortográficas na escrita de crianças do Ciclo I
do Ensino Fundamental**

Mirian Verza Amarante

Marília, 2022

MIRIAN VERZA AMARANTE

**Características fonético/fonológicas da sílaba em
transposições ortográficas na escrita de crianças do Ciclo I
do Ensino Fundamental**

Dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Fonoaudiologia da Faculdade de Filosofia e Ciências “Júlio de Mesquita Filho” UNESP – Campus de Marília (SP) – para obtenção do título de mestre em Fonoaudiologia.

Área de concentração: Distúrbios da Comunicação Humana.

Orientador: Prof. Dr. Lourenço Chacon Jurado Filho.

Marília, 2022

A485c Amarante, Mirian Verza
Características fonético/fonológicas da sílaba em transposições ortográficas na escrita de crianças do Ciclo I do Ensino Fundamental. / Mirian Verza Amarante. -- Marília, 2022
84 p. : tabs.

Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual Paulista (Unesp), Faculdade de Filosofia e Ciências, Marília
Orientador: Lourenço Chacon Jurado Filho

1. Escrita. 2. Língua Portuguesa (ortografia e silabação).
3. Fonoaudiologia. 4. Fonologia. 5. Ensino Fundamental.

I. Título.

Sistema de geração automática de fichas catalográficas da Unesp. Biblioteca da Faculdade de Filosofia e Ciências, Marília. Dados fornecidos pelo autor(a).

Essa ficha não pode ser modificada.

MIRIAN VERZA AMARANTE

Características fonético/fonológicas da sílaba em transposições ortográficas na escrita de crianças do Ciclo I do Ensino Fundamental.

Dissertação de mestrado apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Fonoaudiologia da Faculdade de Filosofia e Ciências “Júlio de Mesquita Filho” UNESP – Campus de Marília (SP), área de concentração: Distúrbios da Comunicação Humana.

BANCA EXAMINADORA

Orientador: Prof. Dr. Lourenço Chacon Jurado Filho – Universidade Estadual Paulista – UNESP – Marília – SP

1ª Examinadora: Profa. Dra. Geovana Carina Neris Soncin Santos – Universidade Estadual Paulista – UNESP – Marília – SP

2ª Examinadora: Profa. Dra Elaine Cristina de Oliveira – Universidade Federal da Bahia – UFB – Salvador – BA

Marília, 12 de agosto de 2022

Dedico este trabalho a todas as mulheres, com carinho especial à minha mãe. Primeira mulher que vi a UNESP transformar.

AGRADECIMENTOS

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001.

À Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), pela bolsa de mestrado concedida – Processos 2020/05114-8 e 2021/08143-1.

Ao professor Dr. Lourenço Chacon, meu orientador, por todos os ensinamentos, paciência, confiança e investimento acadêmico depositado (em literatura e em formação) em mim e em nossa pesquisa. Também, pelas confraternizações, pelas viagens em congressos, pelas conversas – não apenas acadêmicas, mas, também, sobre a vida; e por todos os momentos em que tivemos juntos, os quais, de alguma forma, me fizeram sentir que estava no caminho certo. Agradeço por todos os puxões de orelha e pelo acolhimento que me deu desde 2016 (e continua dando), que permitiu eu me tornar a pesquisadora que sou hoje. Obrigada por ter aceitado me acompanhar nessa trajetória como meu orientador, por coordenar o Grupo de Pesquisa *Estudo sobre a Linguagem* com tanto carinho e competência e por ter me apresentado esse grupo que se tornou uma grande família. Sua orientação e seu companheirismo mudaram minha vida positivamente e, por isso, sou muito grata e feliz.

Ao Programa de Pós-Graduação em Fonoaudiologia da UNESP – Campus de Marília, pela manutenção e garra na luta pela ciência em tempos tão difíceis.

Às professoras membros da banca examinadora de qualificação e de defesa, Dra. Geovana Carina Neris Soncin Santos e Dra. Elaine Cristina de Oliveira, pela disponibilidade, pela leitura atenta e meticulosa que gerou mudanças significativas no trabalho. Obrigada pelas contribuições que, conseqüentemente, vieram a esclarecer pontos para o melhor desenvolvimento desta e de futuras pesquisas. A participação de pesquisadoras tão sérias nesse momento de minha formação se mostrou extremamente importante. Agradeço, de modo especial, à Geovana, pela parceria, disponibilidade e paciência em me ajudar na realização das análises estatísticas do trabalho.

Aos membros do Grupo de Pesquisa *Estudos sobre a Linguagem*. Em especial: Aline, Larissa, Suellen, Jhulya, Beatriz, Marciel e Eduarda, que me acompanharam e me ensinaram sobre pesquisa e sobre a importância de compartilhar experiências para o crescimento geral do grupo e individual de cada pesquisador. Agradeço, com maior carinho, à Suellen, pela paciência, confiança e disponibilidade de me acompanhar quando eu ainda estava realizando pesquisa em nível de Iniciação Científica. Torço para que eu consiga ser, para futuros membros do grupo, o que ela foi para mim. Agradeço a parceria que se iniciou na pesquisa e se estendeu para uma grande amizade.

À minha família, que me acolheu, compreendeu e me apoiou durante toda a trajetória, principalmente nos terríveis e solitários tempos de pandemia. Aos meus pais, Siuval e Silvana, pelas tentativas de ajuda nas análises estatísticas, pela escuta (às vezes sem querer) das minhas apresentações e pelos cuidados sempre muito bem dados, assim como o apoio para continuar a estudar, mesmo em tempos difíceis. Aos meus irmãos, Bruno e Luís Carlos, pela participação na

construção da pessoa que sou hoje e por entender as dificuldades que um mestrado apresenta. À minha cunhada Maria Caroline, que também sempre me apoiou, acolheu e me incentivou em tempos de dificuldade. E às minhas sobrinhas Maria Rita e Eloísa (que ainda está a caminho), que têm me mostrado o quanto somos capazes de amar e continuar a viver.

Agradeço à professora Maria João dos Reis de Freitas, por ter aceitado supervisionar minhas atividades enquanto eu realizava o Estágio de Pesquisa no Exterior. Essa experiência, sem dúvida alguma, me transformou positivamente como pesquisadora, fonoaudióloga e ser humano. As contribuições dadas por ela também geraram mudanças significativas no trabalho e auxiliaram na exposição e na arguição oral durante a defesa do mestrado. Agradeço à Jéssica, que me auxiliou nas instalações enquanto estava em Portugal, tanto de moradia, quanto às aulas na universidade. E também à Rafaela, que, nas engraçadas peças que a vida prega, conheci no aeroporto de Lisboa e vivemos, juntas, a experiência inédita de um intercâmbio. Assim, agradeço o companheirismo, risadas, choros e aventuras que vivemos em Portugal. Com certeza, minha experiência do intercâmbio não teria sido a mesma sem essa companhia.

A todos os amigos que se fizeram presentes durante a minha formação, em especial, Vinicius, Victor, Júlia e Tiago, que me apoiaram e me ouviram durante minhas dificuldades e comemoraram comigo minhas vitórias. Agradeço pela recepção, compreensão de todas as diferenças e excentricidades; também, por se tornarem família e abrigo.

Por fim, a todos que contribuíram para a realização desta pesquisa de alguma forma.

“Há um ditado chinês que diz que, se dois homens vêm andando por uma estrada, cada um carregando um pão, ao se encontrarem, eles trocam os pães; cada um vai embora com um. Porém, se dois homens vêm andando por uma estrada, cada um carregando uma ideia, ao se encontrarem, trocam as ideias; cada um vai embora com duas. Quem sabe é esse mesmo o sentido do nosso fazer: repartir ideias, para todos terem pão...”

Mário Sérgio Cortella

RESUMO

Muitos estudos tentam descrever o desempenho ortográfico de crianças analisando os erros ortográficos e suas tipologias (omissões, transposições, substituições) presentes na escrita infantil. No entanto, grande parte desses estudos, além de verem erros ortográficos como sintomas ou atraso no percurso da alfabetização, colocam os diferentes tipos de erros num mesmo plano de complexidade. Assumimos, porém, gradiência na relação entre acertos e erros e também gradiência no interior de cada tipo de erro, conforme proposta de Chacon e Pezarini (2018), o que leva a problematizar a tendência da literatura de vê-los num mesmo plano. Assim, realizamos um estudo transversal das características de um tipo de erro específico: a transposição ortográfica. Particularmente, investigamos como características fonético-fonológicas da sílaba permitiriam entender melhor os ajustes silábicos que os deslocamentos de grafemas provocariam no interior da sílaba. Para tanto, analisamos 63 produções textuais de crianças do Ciclo I do Ensino Fundamental. Primeiramente, quantificamos a presença das transposições verificando sua distribuição em: transposições intersilábicas simples e duplas; e transposições intrassilábicas simples e duplas. Depois, observamos os ajustes silábicos resultantes da movimentação das transposições, a fim de compreender se o fenômeno provocaria a manutenção, o aumento ou a redução da complexidade silábica. Como resultado, observamos que 43,6% dos registros de transposições foram do tipo intrassilábica simples; seguida das intrassilábicas duplas (22,7%), intersilábica simples (19,2%) e intersilábica dupla (14,5%). Em relação aos ajustes silábicos, observamos que as transposições envolveram, majoritariamente, sílabas complexas, mas que o funcionamento dos tipos de transposição se mostrou diferente no interior da sílaba: as intersilábicas tenderam a manter a complexidade silábica, enquanto que as intrassilábicas tenderam ao aumento da complexidade silábica. Os resultados mostraram, portanto: (1) uma amostra de escrita já bastante inclinada para as convenções ortográficas; (2) uma gradiência interna das transposições em relação ao acerto; e (3) um diferente funcionamento entre as transposições nas estruturas silábicas. Esperamos que o presente trabalho traga contribuições para um melhor entendimento das bases fonético-fonológicas da ortografia, bem como para o desenvolvimento de práticas pedagógicas e clínicas com a escrita infantil.

Palavras-chave: escrita infantil; ortografia; transposições ortográficas; sílaba.

ABSTRACT

Many studies try to describe children's spelling performance by analyzing spelling errors and their typologies (omissions, transpositions, substitutions) present in children's writing. However, most of these studies, in addition to seeing spelling errors as symptoms or delays in the literacy journey, place the different types of errors on the same level of complexity. However, we assume a gradient in the relationship between successes and errors and also a gradient within each type of error, as proposed by Chacon and Pezarini (2018), which leads to problematizing the tendency in the literature to see them on the same plane. Thus, we carried out a cross-sectional study of the characteristics of a specific type of error: orthographic transposition. Particularly, we investigated how the phonetic-phonological characteristics of the syllable would allow a better understanding of the syllabic adjustments that grapheme displacements would provoke within the syllable. To do so, we analyzed 63 textual productions by children from Cycle I of Elementary School. First, we quantified the presence of transpositions, verifying their distribution in: single and double intersyllabic transpositions; and single and double intrasyllabic transpositions. Then, we observed the syllabic adjustments resulting from the movement of transpositions, in order to understand whether the phenomenon would cause the maintenance, increase or reduction of syllabic complexity. As a result, we observed that 43.6% of the transposition records were of the simple intrasyllabic type; followed by double intrasyllabic (22.7%), single intersyllabic (19.2%) and double intersyllabic (14.5%). Regarding the syllabic adjustments, we observed that the transpositions involved, mostly, complex syllables, but that the functioning of the types of transposition was different inside the syllable: the intersyllabic ones tended to maintain the syllabic complexity, while the intrasyllabic ones tended to increase the syllable complexity. The results therefore showed: (1) a sample of writing already quite inclined towards orthographic conventions; (2) an internal gradient of the transpositions in relation to the hit; and (3) a different functioning between transpositions in syllabic structures. We hope that the present work will bring contributions to a better understanding of the phonetic-phonological bases of orthography, as well as to the development of pedagogical and clinical practices with children's writing.

Keywords: children's writing; orthography; orthographic transpositions; syllable.

LISTA DE FIGURAS

- Figura 1-** Esquema do esforço muscular e da curva da força silábica...46
- Figura 2:** Configuração da ramificação completa da sílaba47
- Figura 3:** Aspectos fonéticos/fonológicos da sílaba48

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Distribuição das transposições ortográficas	58
Gráfico 2: Distribuição das transposições ortográficas a partir do teste estatístico	59
Gráfico 3: Distribuição do ponto de onde partem as transposições em estruturas simples e complexas da sílaba.....	62
Gráfico 4: distribuição do ponto de onde chegam as transposições em estruturas simples e complexas da sílaba.....	62
Gráfico 5: distribuição dos deslocamentos nas estruturas silábicas	63
Gráfico 6: distribuição dos deslocamentos nas estruturas da sílaba pelo teste estatístico.....	64
Gráfico 7: interação entre tipologia e estrutura da sílaba	65

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: categorização dos estudos que analisam ortografia infantil	38
---	----

SUMÁRIO

0. APRESENTAÇÃO.....	17
1. REVISÃO DE LITERATURA.....	22
1.1 Desvios de ortografia	23
1.2 Acertos e erros ortográficos	27
1.3 Tendências apontadas pela literatura.....	30
2. PROPOSTA E OBJETIVOS.....	40
2.1 Transposição ortográfica	41
3. ASÍLABA: CARACTERÍSTICAS FONÉTICAS E FONOLÓGICAS.....	46
4. ASPECTOS METODOLÓGICOS.....	50
4.1 Apresentação do banco de dados	50
4.2 O recorte	50
4.3 Forma e análise dos resultados.....	51
5. RESULTADOS.....	58
6. DISCUSSÃO	70
7. CONCLUSÃO.....	78
8. REFERÊNCIAS	81

0. Apresentação

Neste trabalho, mostraremos o produto de nossa investigação sobre a distribuição de transposições ortográficas, em sua possível relação com aspectos fonético-fonológicos da sílaba, na ortografia de crianças do Ciclo I do Ensino Fundamental. Ao se voltar para a investigação dessa relação, a presente pesquisa espera trazer contribuições teóricas para as áreas da Fonoaudiologia, da Linguística e da Educação, no que diz respeito ao conhecimento das características da sílaba que influenciam – ou não – o registro não convencional da ortografia de crianças em séries iniciais do Ensino Fundamental.

Passaremos, portanto, a descrição de como o trabalho foi organizado e do que encontraremos em cada uma de suas seções. Na Seção (1), contextualizamos o que se mostrou como o ponto de partida de nossa investigação.

(1) Revisão de literatura

Assim, nesta primeira seção, mostramos o produto de nossa leitura de estudos que analisam a ortografia infantil, observando, sobretudo, como a escrita não convencional é investigada e descrita nesses estudos e quais tendências são detectadas neles em relação ao desempenho ortográfico infantil. Encontramos diversos trabalhos que abordam a ortografia infantil como objeto principal de pesquisa; mas poucos relacionam essa dimensão da escrita com características fonético/fonológicas da sílaba, como propomos nessa pesquisa. Bem poucos, ainda, investigam especificamente as transposições ortográficas. Dessa forma, a partir das lacunas detectadas na literatura e de nossa indagação

em relação às transposições ortográficas, encontramos os fundamentos para a realização da nossa proposta e propusemos os objetivos de sua realização, como os exporemos a seguir, na Seção 2.

(2) Proposta e objetivos

Conforme antecipamos, as transposições são muito pouco analisadas, especificamente, na literatura – um dos fatos principais que nos levou à presente investigação. Explicitamos, então, como entendemos o que seriam as transposições ortográficas e propusemos uma classificação para descrição e análise desse fenômeno ortográfico. Assim, a partir do que encontramos na literatura, sobretudo de suas lacunas, a presente pesquisa foi norteadada pelos seguintes objetivos:

- descrever a distribuição das transposições ortográficas conforme se deem sob a forma de transposições intersilábicas simples, intersilábicas duplas, intrassilábicas simples e intrassilábicas duplas;
- verificar o efeito da movimentação das transposições nas estruturas silábicas..

Dada a importância que a sílaba adquire em nossa investigação, tanto como unidade teórica quanto como unidade de análise, dedicamos uma seção específica para expormos suas características.

(3) A sílaba: características fonéticas e fonológicas

Dado o estatuto teórico central que a sílaba adquire em nossa investigação, fizemos, nesta seção, uma descrição de suas características fonéticas e

fonológicas. Essa descrição serviu, também para formulamos nossas hipóteses de pesquisa – a saber: (1) as transposições se originariam, preferencialmente, de pontos, ao mesmo tempo, foneticamente fracos e fonologicamente complexos da sílaba, já que seriam pontos marcados, ou seja, menos desejados, menos frequentes, na estrutura silábica das palavras da língua; e (2) a movimentação dos segmentos provocaria a redução da complexidade silábica, pois estaria indo no sentido de padrões menos marcados da língua, ou seja, dos mais complexos para os menos complexos.

Destacado o estatuto teórico e analítico da sílaba em nossa investigação, passamos, na Seção (4) a detalhar seus passos metodológicos.

(4) Aspectos metodológicos

Nessa seção, primeiramente, expusemos o delineamento do estudo e a descrição do banco de dados utilizado para a pesquisa. Em seguida, descrevemos o conjunto de dados selecionado, com a especificação dos critérios de inclusão e de exclusão das produções textuais a serem analisadas. Depois, detalhamos a forma de análise dos resultados da pesquisa, apresentando e descrevendo as categorias de análise dos dados em função dos objetivos norteadores da pesquisa. Apontamos, ainda, os dados que foram descartados, bem como as justificativas para tais descartes. Por fim, fizemos a descrição da análise estatística dos dados. Nessa descrição, apresentamos as medidas utilizadas em sua análise descritiva e inferencial – por meio de testes estatísticos que possibilitaram comparar as variáveis em função das quais os resultados da pesquisa foram organizados.

Encerrada a exposição de seus aspectos metodológicos, passamos, na Seção (5), à descrição dos resultados.

(5) Resultados

Para fazermos sua descrição, os resultados foram organizados de acordo com os objetivos da pesquisa. Em resposta a cada um dos objetivos, apresentamos – primeiramente – os resultados sob forma de dados percentuais (ilustrados com gráficos e descrição numérica dos achados). Posteriormente, os resultados foram submetidos a análise estatística (ilustrada, também, com gráficos e mostrada por meio da descrição de análises descritiva e inferencial). Apontamos, ainda, exemplos de cada tipo de transposição encontrado em nossos dados – também de acordo com os objetivos – ou seja, apresentamos: (1) exemplos dos registros ortográficos dos tipos de transposições encontrados em nossos dados, segundo nossa classificação (intersilábicas simples, intersilábicas duplas, intrassilábicas simples e intrassilábicas duplas); e (2) exemplos de diferentes tipos de transposições que mantiveram, aumentaram ou diminuíram o grau de complexidade da sílaba, conforme proposto em nosso segundo objetivo. Por fim, descrevemos para quais tendências os resultados apontaram. Na Seção (6), retomamos essas tendências, visando explicar o seu funcionamento.

(6) Discussão

Nessa seção, para fazermos tal explicação, organizamos a discussão, novamente, em função dos objetivos da pesquisa. Vimos, então, que nossos resultados confirmaram parcialmente nossas hipóteses de pesquisa.

Comparamos, ainda, nossos achados com trabalhos que também analisaram as transposições ortográficas. Fizemos, por fim, uma interpretação das tendências sobretudo a partir de ideias de Jakobson. Em seguida, na Seção (7), apontamos as conclusões da investigação e destacamos suas possíveis contribuições.

(7) Conclusão

Nessa seção, retomamos a proposta de investigação, os objetivos que nortearam a pesquisa e as hipóteses de investigação. Conforme antecipamos, como confirmamos parcialmente nossas hipóteses de pesquisa, mostramos em que aspectos elas se confirmaram e em que aspectos elas não se confirmaram. Em seguida, em função de nossas conclusões, observamos em que medida nossos resultados possibilitam tanto contribuições teóricas, metodológicas e analíticas para os campos da Fonoaudiologia, da Linguística e da Educação, quanto contribuições para práticas pedagógicas e clínicas que se voltam para a escrita infantil.

(8) Referências

Finalmente, elencamos as referências bibliográficas utilizadas no trabalho.

* * *

Finalizada a exposição da organização e do conteúdo presente em cada seção desta dissertação, passemos à descrição mais detalhada das informações de cada uma delas ao longo do texto.

1. Revisão de literatura

A escrita infantil vem sendo bastante abordada em âmbito científico nacional e internacional. O interesse por esse modo de enunciação da língua – principalmente por seus aspectos ortográficos – vem crescendo gradativamente tanto entre profissionais da saúde (que buscam descrever/definir o desempenho ortográfico de crianças, bem como criar programas de intervenção clínica para crianças com diagnóstico de transtornos ou de atrasos na aprendizagem) quanto entre os profissionais da educação (que buscam melhores práticas de alfabetização para a redução de dificuldades ortográficas).

Assim, visando a uma organização de nossa leitura dos estudos que se voltam para a ortografia infantil, organizamos a exposição dessa leitura conforme os estudos: (1) se referam ao que chamam de leitura e de escrita, reduzindo o fenômeno da leitura, praticamente, à decodificação do aspecto fonológico da ortografia, ou seja, à conversão grafema-fonema, e reduzindo o fenômeno da escrita à codificação, ou seja, à relação fonema-grafema; e (2) se voltem à descrição do desempenho ortográfico de crianças, priorizando análises de características linguísticas – em especial, de natureza fonética-fonológica da língua.

Posteriormente, descrevemos as tendências detectadas nos estudos a partir de nossa leitura, a fim de sinalizar como a literatura vêm analisando e lidando com questões voltadas a escrita infantil, em especial aos aspectos ortográficos.

1.1 Desvios de ortografia

A título de exemplo do primeiro grupo de estudos sobre ortografia (*que aborda extraíndo os dados de investigação a partir de tarefas de codificação e de decodificação*), seguindo nossa organização, encontramos Capellini *et al* (2011 e 2012), que analisaram o domínio ortográfico de crianças – sem queixa de dificuldades de aprendizagem ou sem alteração cognitiva – do Ensino Fundamental (doravante, EF), do 2º ao 5º ano de escolas públicas e privadas. Em ambos os tipos de escola, com o aumento da seriação escolar, as autoras observaram que o número de erros ortográficos diminuiu, assim como também mudou a semiologia do erro – diferenciada entre ortografia natural e ortografia arbitrária –, demonstrando, segundo as autoras, que, com o avanço da seriação escolar, as crianças obteriam maior conhecimento sobre o uso das regras ortográficas.

Também Ferreira *et al* (2014) investigaram erros ortográficos de crianças do 3º ano do EF sem queixas de aprendizagem ou de alteração de linguagem, relacionando-os à escolaridade de suas mães. As autoras encontraram correlação significativa entre escolaridade/hábitos de leitura das mães e qualidade da produção textual das crianças. Concluíram, então, que mães que leem mais tendem a ter filhos que esquematizam melhor a narrativa textual e, assim, apresentem maior número de erros ortográficos – já que escrevem mais –, destacando que tais erros seriam inerentes à aquisição da escrita.

Já Pereira *et al* (2018) buscou caracterizar e comparar o desempenho ortográfico de estudantes com e sem Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH). As autoras concluíram que a presença do transtorno

influenciaria negativamente o desempenho dos estudantes, já que estes apresentariam maior média de erros nas tipologias *Conversor Fonema/Grafema*, *Regras Contextuais Simples* e *Irregularidades da Língua* quando comparados a estudantes que não apresentam o transtorno.

Por sua vez, Gonçalves-Guedim *et al* (2017) investigaram, além dos aspectos ortográficos, o desempenho do que, a partir da literatura biomédica, nomeiam como processamento fonológico e de leitura em crianças diagnosticadas com Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH). Para as autoras, é necessária a chamada consciência fonológica para o desenvolvimento efetivo da leitura e da escrita, já que a percepção de que a fala pode ser segmentada é, na visão delas, responsável por levar a criança a entender a relação fonema/grafema, diminuindo, assim, suas dificuldades na leitura e na escrita.

Semelhante a Gonçalves-Guedim *et al* (2017), Wilsenach (2019) acredita serem as chamadas consciência fonológica e consciência silábica fundamentais para a aquisição da leitura e da escrita. No entanto, para as autoras, a aprendizagem se dá de maneira hierárquica, iniciando em unidades maiores, pois

[...] a consciência de unidades menores não necessariamente se desenvolve, automática ou precocemente, em crianças que falam uma língua com uma simples estrutura CV e que aprendem a ler em uma língua com ortografia transparente. (WILSENACH, 2019, p. 7, *tradução nossa*).¹

¹ “[...] an awareness of smaller grain sizes does not necessarily develop automatically or early in children who speak a language with a simple CV structure and who learn to read in a language with a transparent orthography.” (WILSENACH, 2019, p. 7).

Já Donicht, Ceron e Keske-Soares (2019) buscaram verificar e correlacionar os erros ortográficos presentes em produções escritas ao desempenho em habilidades da chamada consciência fonológica de crianças dos anos iniciais de escolas públicas e particulares com desenvolvimento fonológico típico e atípico. As autoras concluíram que o aparecimento dos erros ortográficos em crianças com desenvolvimento típico e atípico são semelhantes, com exceção dos chamados erros contextuais-arbitrários, que apareceram, em maior quantidade, em crianças com desenvolvimento fonológico tido como atípico. As autoras observaram, ainda, que, em ambos os grupos, a quantidade de erros ortográficos diminui conforme o aumento da seriação escolar.

Como se pode observar, nos trabalhos descritos até o momento, os autores se preocuparam em caracterizar o desempenho ortográfico de crianças durante o desenvolvimento da escrita, enfatizando, em suas análises, tarefas de codificação, de decodificação e/ou das consideradas tarefas de consciência fonológica.

Diferentemente desse olhar, mas ainda quanto à análise da ortografia na escrita infantil, encontramos outros trabalhos pertencentes, agora, ao segundo grupo – aqueles que analisam o desempenho ortográfico relacionando-o a características linguísticas da ortografia – seguindo nossa organização. Passemos à descrição desses trabalhos.

Ao investigarem o registro ortográfico de consoantes fricativas em sílabas acentuadas e não acentuadas, a partir da análise de produções textuais do gênero narrativo, Paschoal *et al* (2014) observaram que os fonemas em questão já aparecem estáveis desde o início da alfabetização formal. Os autores

observaram, ainda, que os registros ortográficos não foram influenciados por aspectos fonéticos e fonológicos da língua como os da acentuação silábica, já que o número de erros presentes em sílabas não acentuadas não se mostrou relevante quando comparado com o número de erros em sílabas acentuadas.

Sob mesma perspectiva, Vaz *et al* (2015) caracterizaram o desempenho ortográfico de outra classe específica do português brasileiro (PB) – a classe das soantes – de produções escritas também do gênero narrativo. Os autores apontaram que as crianças já apresentavam estabilidade no registro dos fonemas pertencentes à classe estudada mesmo em início de alfabetização. Mas, diferentemente do que aconteceu com as consoantes fricativas, aspectos fonéticos/fonológicos como a acentuação silábica influenciaram o registro ortográfico de consoantes soantes, já que o maior número de erros ocorreu em sílabas não acentuadas, demonstrando forte apoio das crianças em características fonético-fonológicas da língua.

Resultados semelhantes foram encontrados em Pezarini *et al* (2015), que investigaram o registro ortográfico de consoantes oclusivas em sílabas acentuadas e em sílabas não acentuadas. Foi observado, pelos autores, que: (1) no início da alfabetização, as crianças já demonstravam grande domínio dos registros das consoantes oclusivas; e (2) os erros ocorreram, predominantemente, em sílabas não acentuadas.

Já Miranda (2020) analisou os erros ortográficos na escrita espontânea produzida por crianças de séries iniciais tanto de escola pública quanto de escola privada, a fim de compreender quais conhecimentos subsidiariam a ortografia infantil. A autora observou maior quantidade de erros categorizados – pela autora

– como fonológico e ortográfico, quando comparados com erros categorizados como fonográficos. A autora reforçou que o conhecimento linguístico e o conhecimento do sistema de escrita, especificamente fonológico e ortográfico, se mostraram fundamentais para a interpretação dos resultados. Ressaltou, ainda, que esse conhecimento [...] “auxiliou na compreensão de erros cuja vinculação não pode ser estabelecida com o sistema fonológico e tampouco com o ortográfico.” (MIRANDA, 2020, p. 33).

Como se pode observar, nestes quatro últimos trabalhos é diferente o olhar para a ortografia, já que os autores priorizam seus aspectos linguísticos, especialmente os de natureza fonético-fonológica. Também não há, neles, preocupação com condições consideradas como patológicas na aquisição da ortografia, visto que o que se busca entender é a recuperação que as crianças fazem dos aspectos fonético-fonológicos da língua quando se veem às voltas com o princípio alfabético da ortografia.

1.2 Acertos e erros ortográficos

Mesmo com diferenças de enfoque, porém, todos os trabalhos até o momento destacados são, a nosso ver, exemplares da preocupação da literatura em descrever o desempenho ortográfico de crianças em início de alfabetização. Eles são, também, exemplares de duas tendências que detectamos na abordagem desse desempenho. Mas, antes de nos determos a elas, é necessário que explicitemos de que modo a literatura entende o que se classifica como acertos e como erros ortográficos.

Nobile e Barrea (2016) assumem que *escrever ortograficamente correto* é um processo de construção que gera tentativas, por parte das crianças, de grafar corretamente os fonemas pertencentes a determinada palavra.

Santos *et al* (2009) uniram resultados de diversos estudos voltados para o que as autoras consideraram como a apropriação das normas ortográficas. As autoras concluíram que “erros [ortográficos] não seriam casuais, mas parte de um processo ativo de compreensão do sistema ortográfico” (SANTOS *et al* 2009, p. 125).

Pereira *et al* (2018) consideram que falhas ortográficas ou erros ortográficos são esperados durante o percurso de aprendizagem das crianças até ocorrer a sistematização das convenções ortográficas. No entanto, as autoras apontam que o aparecimento de erros ortográficos pode indicar sinais de transtornos/dificuldades de aprendizagem.

Já Zacharias-Carolino e Osti (2020) compreendem o erro ortográfico como “[...] desvios apresentados em relação à norma padrão da Língua Portuguesa.” (ZACHARIAS-CAROLINO, OSTI, 2020, p. 318). As autoras consideram que esses desvios são esperados durante o processo de aprendizagem e ressaltam a importância de identificar e classificar esses registros para se proporem atividades e situações pedagógicas contextualizadas.

Miranda (2007) observa que, durante o processo de aquisição da escrita, poderá ocorrer o que a autora denomina como “vazamentos” do conhecimento linguístico construído pela criança. Esses vazamentos podem ser observados através do aparecimento dos erros ortográficos. Assim, essa escrita pode

mostrar o conhecimento prévio da criança com características da língua e ainda fornecer hipóteses para o entendimento da qualidade desses erros.

Gomes e Rodrigues (2021) evitam utilizar-se do termo ‘erro ortográfico’ pois, segundo as autoras, essa terminologia acarreta uma “[...] conotação negativa, sublinhando conhecimentos não adquiridos.” (GOMES; RODRIGUES, 2021, p. 47). As autoras, portanto, adotam a perspectiva de que os desvios ortográficos são características naturais das primeiras produções ortográficas e de que, a partir desses desvios, é possível observar o conhecimento que os estudantes já adquiriam da sua língua e da sua ortografia.

Assumimos, em nosso trabalho, a perspectiva de que a presença de erros ortográficos não significaria, necessariamente, sinais/sintomas de patologias ou dificuldades de aprendizagem, assim como a presença de acertos não significaria, necessariamente, que a criança tenha adquirido, efetivamente, o conhecimento das convenções ortográficas, pois:

[...] acertos nem sempre significam ou podem ser vistos como índices de conhecimento – de fato, muitas vezes, sobretudo na escrita inicial de crianças, o que se mostra como acerto pode ser fruto do acaso ou da memória visual de palavras ou de estruturas linguísticas, sem análise, por parte da criança, dos vínculos entre os grafemas e os fonemas que a eles correspondem na escrita dessas palavras ou estruturas. Analogamente, o erro não significar pode ser visto como índice de ausência de conhecimento – já que [...] raramente ele foge a algo que, de certo modo, não seja suscitado pela própria língua ou pelas regras que orientam a correspondência grafema/fonema. (CHACON et al, 2016, p. 111).

Vimos, pois, como os registros convencionais e não convencionais são entendidos nos estudos que visam analisar a ortografia infantil. Como se pôde observar, os autores entendem o aparecimento do erro ortográfico como

esperado durante o processo de aprendizagem. Para além, apontam que a presença desses registros mostra, para o profissional que lida com escrita, o conhecimento prévio da criança acerca da língua.

Chamamos a atenção para esse olhar sobre a ortografia não convencional pois, a partir dele, detectamos duas tendências na descrição dos estudos que lidam com ortografia. Passemos a elas.

1.3 Tendências apontadas pela literatura

Conforme antecipamos, a partir dos trabalhos que investigam o desempenho ortográfico infantil, iríamos apontar as tendências que detectamos em nossa leitura da literatura. Foram duas, as tendências que identificamos. Vamos a elas.

Na primeira tendência, os estudos mostram apenas a análise dos erros, sem fazerem qualquer relação deles com os acertos ou, ainda, sem demonstrarem possíveis diferenças entre os erros encontrados. Já na segunda tendência, detectamos uma tripartição: (1) estudos que analisam o desempenho ortográfico a partir da relação entre acertos e erros, mas sem tipificar os erros; (2) estudos que analisam a relação entre acerto e erro e caracterizam os tipos de erros encontrados; e (3) estudos que analisam a relação entre acerto e erro, caracterizam os tipos de erros encontrados e apontam a gradiência existente na sua tipificação, embora sem que essa gradiência seja analisada. Descreveremos, a seguir, características de estudos que correspondem a cada uma dessas tendências.

Em relação à primeira tendência, Santos e Befi-lobes (2013) quantificaram e classificaram erros ortográficos na escrita de crianças do 4º do EF e postularam possíveis estratégias utilizadas pelas crianças que justificariam a ocorrência dos erros. No entanto, as autoras não relacionaram o número de erros com o número de acertos nem destacaram a gradência dos erros encontrados.

Ainda sob essa perspectiva, Rahbari (2019) buscou comparar o desempenho de leitura e de escrita de crianças persas. Para tanto, o autor comparou as taxas de erros em diferentes níveis de ensino e com diferentes tipos de palavras, classificadas, pelo autor, como: palavras transparentes e consistentes para leitura e para escrita; palavras opacas e inconsistentes para leitura e para a escrita; palavras transparentes para leitura, mas inconsistente para escrita; e palavras transparentes para escrita, mas inconsistente para leitura. Assim como Santos e Befi-lobes (2013), Rabahri (2019) observou apenas a média dos erros, sem considerar os acertos ortográficos.

Zacharias-Carolino e Otis (2020) buscaram identificar os erros com maior incidência na escrita de alunos do Ensino Fundamental I, considerados pela equipe escolar como crianças que apresentavam dificuldades na escrita. As autoras classificaram os registros não convencionais e, posteriormente, os separaram nas categorias: (1) dificuldades na escrita relacionadas ao sistema de escrita alfabética; e (2) dificuldades na escrita relacionadas ao sistema ortográfico. Para análise dos dados, as autoras consideraram apenas o aparecimento dos erros e suas tipologias. Concluíram que muitos alunos chegam ao final do ensino fundamental ainda com dificuldades na alfabetização e, conseqüentemente, dificuldades na aprendizagem do sistema ortográfico.

Já em relação à segunda tendência, na primeira parte da tripartição – estudos cujos autores analisaram o desempenho ortográfico de crianças baseados na relação entre acertos e erros, mas sem tipificar os erros –, encontramos Santos e Befi-Lopes (2016), que investigaram a ortografia de crianças do 4º ano do EF. As autoras não analisaram os diferentes tipos de erros registrados, apenas contaram seu número, assim como o número de acertos mostrado na escrita das crianças estudadas. Porém, concluíram que analisar a relação entre erros e acertos seria fundamental para caracterizar uma escrita dentro do esperado para a idade da criança e diferenciá-la de uma escrita fora dos padrões tidos como normais. Destacaram, ainda, que as crianças apresentavam muitos erros ortográficos, os quais, para as autoras, “[...] pareceram, na maioria dos casos, típicos de desenvolvimento do domínio ortográfico.” (SANTOS; BEFI-LOPES, 2016, p. 238).

Já Oliveira e Rafih (2018) propuseram analisar o desempenho ortográfico de duas crianças usuárias de aparelho de amplificação sonora individual (AASI). As autoras citaram a quantidade de acertos e de erros ortográficos encontrados nas tarefas solicitadas; no entanto, não descreveram quais foram os erros encontrados. Assim, a partir da análise da quantidade de erros, as autoras concluíram que o desempenho ortográfico das duas crianças analisadas estava muito abaixo do esperado para sua idade cronológica.

Ainda quanto à análise do desempenho ortográfico baseada na relação entre acertos e erros, encontramos – na segunda parte da tripartição – o estudo de Schafer *et al* (2017), o qual, a partir de diferentes práticas de alfabetização e em diferentes grupos (categorizados pelas autoras como fônico e silábico),

analisaram a relação entre desempenho ortográfico em consciência fonológica e erros ortográficos de crianças do 2º ano do EF. Pela média de acerto com acerto e de erro com erro nos dois grupos, investigaram qual deles apresentava melhor desempenho e, ainda, classificaram os erros ortográficos em: representações múltiplas; omissões; e apoio na oralidade. As autoras não encontraram diferença estatística no desempenho ortográfico dos diferentes grupos estudados. Destacaram, ainda, ser o erro ortográfico necessário para se constituir o processo de aquisição da escrita.

Encontramos essa tendência também na literatura internacional, como em Bedwell *et al* (2014), que estabeleceram comparações entre tipos de erros ortográficos em relação ao texto, ao gênero e ao nível socioeconômico de crianças chilenas do 4º ano do EF. Os autores concluíram que os erros ortográficos apareceram em um número reduzido de palavras, uma vez que a maioria delas foi escrita corretamente. Dentre os 26 tipos de erros detectados pelos autores, os mais frequentes, pela classificação escolhida, foram: omissão de letras ou de sílabas; hipossegmentação; e uso errôneo dos grafemas b/v, h, s/c/z. Observamos que, embora os autores tenham classificado os diferentes tipos de erros, não apontaram uma possível gradiência entre eles.

Batista e Capellini (2017) elaboraram uma bateria de provas a fim de avaliar, caracterizar e comparar o desempenho ortográfico de crianças do segundo ao quinto ano do EF. As provas foram propostas a partir de tarefas de codificação e de decodificação de palavras e, posteriormente, foi computada a quantidade de acertos e de erros ortográficos das crianças. Os erros foram, ainda, categorizados. As autoras concluíram que a média de acertos foi maior

em todas as provas e a média de erros diminuiu conforme o aumento da seriação escolar. Assim como Bedwell *et al* (2014), Batista e Capellini (2017) observaram a relação entre acertos e erros, classificando os diferentes tipos de erros. No entanto, não apontaram a existência de uma possível gradiência entre eles.

Passemos, então, à terceira tripartição da segunda tendência.

Nessa terceira tripartição, encontramos estudos que, além de relacionarem o aparecimento de erros a acertos e tipificarem os erros, seus autores detectaram diferentes distâncias entre eles, propondo, assim, uma gradiência na relação entre erros e acertos – além de uma gradiência no interior de cada tipo de erro.

Paschoal *et al* (2014), por exemplo, ao analisarem a ortografia dos fonemas fricativos de crianças do 1º ano do EF, observaram que o número de acertos foi significativamente maior do que o número de erros e que os mais frequentes foram, pela classificação utilizada pelos autores, substituições fonológicas seguidas das substituições ortográficas e das omissões.

Por sua vez, ao analisarem a ortografia de fonemas soantes de crianças do 1º ano do EF, Vaz *et al* (2015) apontaram, também, que a quantidade de acertos foi muito maior do que a de erros. Os autores observaram, ainda, maior ocorrência de substituições fonológicas seguidas de omissões e, por fim, de substituições ortográficas.

Finalmente, mais uma vez, ao analisarem a ortografia de fonemas oclusivos de crianças do 1º ano do EF, Pezarini *et al* (2015) destacaram maior número de acertos do que de erros. Dentre os erros, os mais frequentes foram as substituições fonológicas seguidas pelas omissões e pelas substituições ortográficas.

Nos trabalhos relacionados à terceira parte da segunda tendência, como vimos, seus autores apontam para uma gradiência entre erros e acertos ortográficos na escrita infantil. Afirmam que erros classificados, por exemplo, como omissão e como substituição não podem ser analisados como se fossem de mesma natureza, já que “[] nas omissões, sequer há o registro ortográfico do fonema [...] e, nas substituições, o grafema, embora indevido, já ocupa a posição convencionalmente esperada para ele.” (CHACON; PEZARINI, 2017).

Chamamos a atenção para esse último grupo pois, além de observarem a relação entre acertos e erros, bem como sua gradiência, os autores investigaram, na escrita infantil, relações entre aspectos fonéticos/fonológicos da sílaba e aspectos ortográficos que estariam na base dessa gradiência. E aqui já antecipamos a preocupação essencial da presente pesquisa: investigar a relação entre esses aspectos – fonéticos/fonológicos e ortográficos – na ortografia infantil.

Preocupação semelhante à nossa encontramos em Amarante *et al* (2020) em que os autores buscaram: (1) comparar a relação entre acertos e erros nas posições silábicas de ataque complexo e de coda na grafia dos fonemas // e //; (2) verificar, dentre os erros, seus tipos mais frequentes; e (3) verificar se a presença do acento influenciaria, ou não, a ocorrência desses erros na ortografia dos fonemas sob investigação de crianças do 1º ano do EF. Nessa investigação e, conseqüentemente, para a classificação da relação entre erros e acertos, os autores utilizaram a categorização proposta por Chacon e Pizarini (2018).

Destacaremos um aspecto que consideramos como central dessa categorização:

[...] nas omissões, sequer há o registro ortográfico do fonema. Nesse sentido, elas se encontram num plano diferente, em natureza, daquele das transposições e das substituições, uma vez que, nestas últimas, já se verifica o registro ortográfico do fonema pretendido. No entanto, mesmo que essa presença seja verificada, ela também se mostra em diferentes planos, uma vez que, nas transposições, o registro do fonema é oscilante quanto à sua posição convencional e, nas substituições, o grafema, embora indevido, já ocupa a posição convencionalmente esperada para ele. (PEZARINI; CHACON, 2017).

Como principais resultados, os autores verificaram que as crianças apresentavam grande estabilidade ortográfica dos fonemas // e //, já que o número de acertos foi significativamente maior do que o número de erros nas duas posições analisadas. Observaram, ainda, que o número de acertos foi maior na segunda posição de ataque complexo quando comparada com a posição de coda simples, demonstrando que características fonético-fonológicas da estrutura da sílaba teriam importante participação no registro ortográfico dos fonemas. Referente aos erros, na segunda posição de ataque complexo, todos eles foram do tipo omissões, enquanto, na posição de coda simples, encontraram maior número de omissões, seguidas de substituições e por fim de transposições. Além desses resultados, os autores observaram, ainda, que o acento influenciou o aparecimento dos erros, já que o maior número deles, nas duas posições silábicas, foi encontrado em sílabas não acentuadas.

Até o presente momento, acreditamos ter mostrado que investigações relatadas na literatura, ao se voltarem para a ortografia, têm abordado diferentes aspectos dessa dimensão da escrita. Em tais investigações, os autores têm se voltado sobretudo para os erros – em si mesmos e, em menor grau, para sua relação com os acertos.

Para melhor visualização de como a literatura analisa a ortografia infantil, abaixo, na Tabela 1, seguem os achados categorizados pelas tendências que detectamos em nossa leitura da literatura. Relembremos quais são elas: a primeira tendência refere-se a estudos que mostram apenas a análise dos erros, sem fazerem qualquer relação deles com os acertos; a segunda tendência refere-se a uma tripartição: (1) estudos que analisam o desempenho ortográfico a partir da relação entre acertos e erros, mas sem tipificar os erros; (2) estudos que analisam a relação entre acertos e erros e caracterizam os tipos de erros encontrados; e (3) estudos que analisam a relação entre acertos e erros, caracterizam os tipos de erros e apontam a gradiência de sua tipificação, embora sem que essa gradiência seja analisada:

Tabela 1: categorização dos estudos que analisam ortografia infantil

Primeira Tendência	Segunda Tendência		
	1º Parte	2º Parte	3º Parte
Santos e Befi-Lopes (2013); Rahbari (2019); Zacharias-Carolino e Otis (2020); Santos et al (2013); Pereira (2018)	Santos e Befi-Lopes (2016)	Bedwell et al (2014); Capellini et al (2011;2012); Rosa et al (2012); Schafer et al (2017); Pereira et al (2018);	Paschoal et al (2014); Vaz (2015); Pezarini et al (2015); Pezarini (2017); Chacon e Pezarini (2018); Miranda (2020)

Fonte: dados da pesquisa

Nota-se, a propósito, que os estudos que se preocupam apenas em identificar e caracterizar os erros ortográficos advêm de abordagens mais clínicas. Atentamos que esse olhar é “[...] característico de perspectivas de atuação pautadas na dicotomia entre a saúde e a educação, que, baseadas no modelo biomédico de saúde, enfatizam a etiologia, o diagnóstico e o tratamento de distúrbios.” (DA HORA PEREIRA, OLIVEIRA, DE OLIVEIRA, 2020, p. 232).

Diferentemente dessa visão, os estudos que descrevem o desempenho ortográfico de crianças baseados não apenas no aparecimento do registro não convencional e que buscam identificar quais aspectos da língua poderiam influenciar – ou não – seus aspectos não convencionais mostram preocupações distintas. Diferente de um olhar biomédico, esse último grupo demonstra um olhar para as características da língua que permitiriam identificar o conhecimento prévio da criança em sua ortografia e não mostra preocupação em associar o registro não convencional a condições patologizantes.

Outro fato importante a ser ainda destacado é o de que, nesses estudos, ao abordarem os erros ortográficos, seus autores mencionam e/ou analisam, preferencialmente, aqueles classificados como omissão e substituição. Chamamos, porém, a atenção a ausência de investigação das transposições ortográficas nesses estudos – ausência que, como veremos a seguir, provocou nosso interesse em investigá-las de modo particular.

2. Proposta e objetivos

Como acabamos de destacar, nos estudos sobre ortografia, os autores analisaram, preferencialmente, os tipos de erros classificados como omissão e como substituição. Perguntamo-nos, porém: como se comportariam as transposições ortográficas na escrita de crianças do EF, já que, além de fenômeno gradiente em relação ao acerto e aos demais tipos de erro, as transposições apresentam gradiência em seu próprio interior?

Entendemos a presença da gradiência no interior da própria categoria das transposições já que, segundo Chacon e Pezarini (2018), elas podem se dar, em seu movimento de maior para menor distância em relação ao acerto, de três maneiras: (1) as permutas; (2) as transposições intersílabas; e (3) as transposições intrassílabas. A gradiência proposta nessa classificação ocorre já que:

[...] nas permutas, são dois os grafemas envolvidos na transposição, diferentemente do que ocorre nas situações inter e intrassilábicas, nas quais apenas um grafema é mobilizado na transposição. No entanto, mesmo quando apenas um grafema se desloca de sua posição convencional, esse deslocamento pode ser gradiente, uma vez que, nas transposições intersílabas, duas sílabas da palavra são afetadas, ao passo que, nas intrassílabas, apenas uma sílaba é afetada. (CHACON; PEZARINI, 2018, p.10).

Embora tenhamos como ponto de partida a classificação proposta por Chacon e Pezarini (2018) para a gradiência no interior das transposições, não a utilizaremos, por razões a serem explicitadas adiante, quando descrevermos como se dará a forma de análise dos resultados da presente investigação.

Voltando a nossa pergunta de pesquisa e na busca por fornecer respostas satisfatórias a ela, temos como proposta, apreender características fonético-

fonológicas da sílaba envolvidas no deslocamento de grafemas de sua posição convencional para outra posição no interior da palavra ortográfica nessas produções.

Estabelecido o recorte da investigação, buscamos estudos que abordavam, especificamente, as transposições ortográficas. Detectamos escassez daqueles que se voltaram sobre esse fenômeno enquanto objeto específico de investigação. Passemos, agora, à descrição de trabalhos que detectamos na literatura e que observam, de alguma forma, o que consideramos como transposição ortográfica.

2.1 Transposição ortográfica

Antes de passarmos à descrição desses trabalhos, é importante ressaltar que o fenômeno do deslocamento de grafemas que vimos categorizando como transposição ortográfica recebe pelo menos três categorizações na literatura: transposição, inversão e metátese. Vamos, no entanto, nos distanciar da categorização do fenômeno como *inversão* por ela sugerir, principalmente, uma permuta de grafemas, mais do que propriamente um deslocamento de grafemas de sua posição convencional para outra no interior da palavra. De igual maneira, vamos nos distanciar da categorização do fenômeno como *metátese*, já que, na literatura (internacional e nacional), ela remete, acima de tudo, aos deslocamentos da produção de fonemas que se verificam na fala (e não necessariamente na escrita). Especialmente porque entendemos escrita e fala como modos distintos de enunciação que, embora convergentes em muitos

aspectos, apresentam especificidades que são tanto semióticas quanto de distribuição em práticas sociais que envolvem o uso da linguagem.

Explicados os diferentes conceitos que remetem ao mesmo fenômeno e o porquê do nosso distanciamento, passemos aos nossos achados de literatura.

Leme (1986) interpreta os erros ortográficos como ‘falhas’ e as categoriza como de primeira ordem, de segunda ordem ou de terceira ordem. A autora enfatiza a importância de conhecer e classificar os erros ortográficos para fornecer diagnósticos mais precisos sobre a etapa do processo de aquisição em que a criança se encontra. Nessa categorização, as transposições ortográficas se enquadram no primeiro grupo (falhas de primeira ordem) e é descrita, pela autora, como “trocas na ordem das letras”. Ela reforça que crianças com erros desse primeiro grupo – destacamos, em nosso trabalho, apenas as transposições – se encontram [...] “ainda na fase de dominar as capacidades prévias da alfabetização.” (LEME, 1986, p. 27).

Dessa forma,

O professor só deve cobrar do aluno tarefas compatíveis com a etapa de saber atingida. Assim, se numditado fica evidente que certos alunos ainda não estão cometendo muitas falhas de primeira ordem, o professor não pode propor tarefas de escrita que requerem leitura e compreensão de um texto. Até mesmo tarefas que exigem leitura das frases do enunciado da questão são prematuras, em casos de alunos que apresentam erros de primeira ordem. (LEMLE, 1986, p. 42)

Já Lima (2013) analisou o registro ortográfico de crianças do quarto ano do ensino fundamental. Em seu estudo, a autora classificou os deslocamentos de grafemas como metáteses na escrita, classificando-as como: metáteses silábicas (se a migração do grafema era feita dentro da sílaba de origem) e metáteses transsilábicas (quando o grafema era deslocado para uma sílaba

diferente). Foi, também, comparada a quantidade de registros das metáteses com a quantidade de registros de outros tipos de erros ortográficos. A autora utilizou-se de provas de reconhecimento auditivo e reconhecimento visual para formação de seus dados. Como resultado, notou que o aparecimento das metáteses equivaleu a 69% em tarefas de reconhecimento auditivo (em que a criança ouvia a palavra e, posteriormente, registrava ortograficamente) e 75% em tarefas de reconhecimento visual (em que era mostrada a palavra à criança para, posteriormente, ela registrá-la ortograficamente).

A autora observou, ainda, que as crianças analisadas apresentaram fraco domínio ortográfico de posições complexas do que ela chamou de sílabas críticas (CVC e CCV), já que foi nessas posições que ocorreu o maior número de metáteses.

Em estudos mais recentes, como os de Coelho (2016), que investigou a relação entre transposições ortográficas e a reorganização da sílaba na escrita infantil, a autora não detectou diferença estatística nas ocorrências classificadas como transposições intersilábicas e intrassilábicas. Quanto a seu comportamento em relação à reorganização silábica, as transposições intrassilábicas envolveram predominantemente a estrutura fonológica CCV, transformando-se, predominantemente, em estrutura CVC; já as intersilábicas partiam de uma estrutura CVC, para formarem uma estrutura CV.

Além destes, encontramos outro estudo que, especificamente, aborda as transposições. Trata-se de Pachalski (2019), que analisou as *metáteses da escrita* (termo utilizado pela autora) buscando relações entre fonologia e ortografia. A autora observou que as variáveis *estrutura silábica*, *grau de*

complexidade da sílaba e tipos de segmentos influenciaram o aparecimento dessas chamadas metáteses da escrita. Observou, também, assimetrias entre o processo de metátese na escrita e o processo de metátese na fala, apontando para diferenças entre o que a autora chama de as duas modalidades da língua. Em nossa proposta, ampliamos o alcance desses dois últimos trabalhos. Vejamos como fizemos a ampliação.

Embora com propostas distintas, Coelho (2016) e Pachalski (2019) assentam-se numa premissa em comum: a de que haveria relações entre deslocamentos de grafemas e aspectos fonológicos da língua, especialmente aqueles relacionados à estrutura da sílaba. No entanto, ainda que o estatuto fonológico da sílaba seja destacado em ambos, não se verifica neles uma preocupação especial (ou explicativa) com particularidades da sílaba que permitiriam entender melhor (ou mesmo prever) de onde partiriam e onde chegariam os deslocamentos de grafemas. Ademais, se considerarmos que as crianças (ouvintes) levam para sua escrita inicial não apenas traços de sua ancoragem em características simbólicas dos sons da fala, mas também da ancoragem em suas características físicas, não seria de se esperar que, além das características fonológicas, também as fonéticas estariam na base de suas transposições ortográficas?

Propomos, portanto, na presente pesquisa, realizar um estudo transversal das características de um tipo de erro específico encontrado em nossas inspeções: a transposição ortográfica. Dadas as características fonéticas e fonológicas da sílaba – que serão expostas a seguir – bem como sua relação, as hipóteses que orientam o estudo são as de que: (1) as transposições se

originariam, preferencialmente, de pontos, ao mesmo tempo, foneticamente fracos e fonologicamente complexos da sílaba, já que seriam pontos marcados, ou seja, menos desejados, menos frequentes, na estrutura silábica das palavras da língua; e (2) a movimentação dos segmentos provocaria a redução da complexidade silábica, pois estaria indo no sentido de padrões menos marcados da língua, ou seja, dos mais para os menos complexos.

Nosso objetivo geral é, pois, investigar características fonético- fonológicas da sílaba nas transposições de grafemas em produções escritas de crianças do Ensino Fundamental I. Desdobram-se desse objetivo geral os seguintes objetivos específicos:

(1) descrever a distribuição das transposições conforme se deem sob a forma de transposições intersilábicas simples, intersilábicas duplas, intrassilábicas simples e intrassilábicas duplas; e (2) verificar o efeito da movimentação das transposições nas estruturas silábicas.

Dada a importância de que se reveste a sílaba em nossa investigação, na medida em que ela se mostra, ao mesmo tempo, como unidade de estatuto teórico central da investigação e como unidade de análise dos resultados, destacaremos, a seguir, suas principais características fonéticas e fonológicas.

3. A sílaba: características fonéticas e fonológicas

De um ponto de vista fonético, a sílaba se constitui a partir de suas características físicas de produção, de distribuição de energia acústica e de percepção auditiva (CAGLIARI, 2009).

Em relação às características físicas de produção, segundo Jakobson (1978), a sílaba resulta de movimentos musculares que são modificados conforme altera-se os processos da fala. Em síntese, o esforço muscular que gera a sílaba se intensifica e se reduz, podendo ser distribuído em três momentos: (1) intensificação da força; (2) limite máximo da força atingido; e (3) redução progressiva da força. Abaixo, segue esquema que mostra a distribuição dessa força muscular:

Figura 1: Esquema do esforço muscular e da curva da força silábica



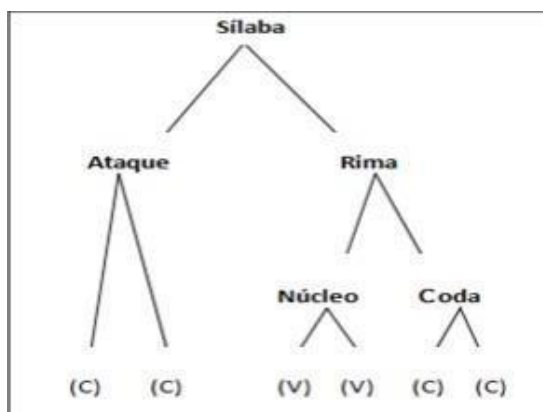
Fonte: Cagliari (2009)

Em consequência desse movimento muscular, a distribuição de energia acústica se mostra desigual no interior da sílaba: a parte de maior sonoridade é justamente onde ocorre maior força muscular e as partes de menor sonoridade são aquelas onde ocorrem intensificação – energia crescente – e redução dessa força – energia decrescente. Por fim, em relação à percepção auditiva, a audibilidade das partes da sílaba estaria relacionada tanto a suas características acústicas quanto motoras; logo, estaria diretamente relacionada à forma como

“[...] ocorrem a descarga, a culminação e a detenção de seu impulso motor.” (JAKOBSON, 1978, p. 55). Assim, a parte que detém maior sonoridade é a de melhor percepção auditiva em relação às partes de intensificação e de redução.

Essas características físicas da sílaba poderiam ser relacionadas a suas características simbólicas. Com efeito, de um ponto de vista fonológico, para Selkirk (1982), a estrutura interna da sílaba é organizada de forma hierárquica. Na proposta dessa autora, do nó principal da sílaba saem seus dois constituintes fundamentais: o ataque e a rima. O ataque, ou *onset*, corresponde à primeira posição da sílaba, preenchida preferencialmente por uma consoante; já a rima abrigará o restante dos elementos. Em geral, a rima se ramifica em duas posições: a do núcleo ou *peak* (que abriga o elemento com maior grau de sonoridade da sílaba – na maioria das línguas, uma vogal); e a da coda (posição final, não necessariamente presente na sílaba). A figura abaixo exemplifica o modelo proposto pela autora:

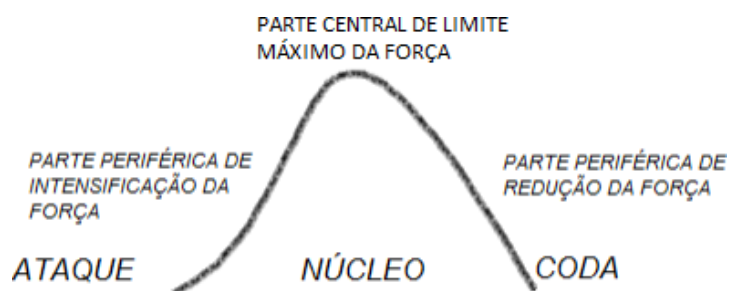
Figura 2: Configuração da ramificação completa da sílaba



Fonte: Selkirk, 1982

É possível, ainda, estabelecermos correspondências entre esses aspectos – físicos e simbólicos ou fonéticos e fonológicos – da sílaba, conforme ilustradas na figura a seguir:

Figura 3: Aspectos fonéticos/fonológicos da sílaba



Fonte: Amarante *et al*, 2020

Podemos notar quão desiguais são as características físicas de produção, distribuição de energia, percepção auditiva e, no que diz respeito a suas características simbólicas, o grau de complexidade que cada posição da sílaba tem em relação ao seu nó raiz. Por esse motivo, não podemos esperar que os fenômenos linguísticos que se assentam sobre a organização da sílaba – como a ortografia do Português Brasileiro – tenham o mesmo tipo de comportamento em diferentes posições silábicas.

Nossa proposta se assenta: (1) na escassez de estudos, na literatura sobre ortografia infantil, que se voltem para as transposições como objeto específico de investigação; (2) em nossa preocupação de que, em grande parte da literatura, não se analisam as diferentes naturezas dos erros ortográficos, assim como também não se analisam os aspectos fonético-fonológicos que influenciam seu aparecimento; e (3) em nossa preocupação com abordagens que – ainda – veem erros ortográficos como indícios de patologias ou de dificuldades de

aprendizagem da criança. Esperamos, desse modo, contribuir para o aprofundamento da compreensão de como a ortografia do PB se ancora em aspectos linguísticos – especialmente os de natureza fonético-fonológica. Como desdobramento, esperamos fornecer subsídios para a formação e para a prática (pedagógica e clínica) de profissionais de campos como os da Educação e da Fonoaudiologia, que (também) lidam com questões ortográficas em suas práticas clínica e educacional.

Tendo apresentado nossa proposta, as justificativas para seu desenvolvimento e o que esperamos como contribuições da presente investigação, exporemos, a seguir, os procedimentos metodológicos que orientaram sua execução.

4. Aspectos metodológicos

4.1 Apresentação do banco de dados

Foram utilizadas produções textuais infantis que compõem um banco de dados que subsidia investigações do Grupo de Pesquisa Estudos sobre a Linguagem (GPEL/CNPq). Os dados foram coletados em uma escola estadual de ensino fundamental do município de Marília, interior de São Paulo, por pesquisadores do GPEL, durante o segundo semestre de 2016. Após a coleta das produções textuais de todas as crianças presentes em sala de aula, foram excluídas da amostra produções de crianças que apresentaram queixas relacionadas à aprendizagem acadêmica e daquelas que não receberam autorização dos pais ou dos responsáveis para participarem da pesquisa. Essa autorização se deu mediante a assinatura de um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). A constituição do banco foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Faculdade de Filosofia e Ciências – FFC / UNESP Marília – sob número 4.009.780.

4.2 O recorte

O banco de dados contempla a escrita de crianças do primeiro ao quinto ano do Ensino Fundamental I. Para a seleção dos dados específicos a serem trabalhados, primeiramente fizemos a leitura atenta e a transcrição de todo o corpus – composto de 508 produções textuais de 106 crianças. Após essa leitura e transcrição, descartamos os textos que não apresentaram transposições ortográficas. Com esse procedimento, identificamos, então, os textos em que

elas figuravam e constituímos o material final de análise – composto de 63 textos produzidos por 44 crianças.

Este recorte foi revisado e acompanhado tanto pelo orientador da pesquisa no Brasil, quanto pela pesquisadora que supervisionou nossa pesquisa junto ao Centro de Linguística da Universidade de Lisboa – Profa. Dra. Maria João dos Reis de Freitas – durante vigência de Bolsa Estágio de Pesquisa no Exterior². Essa dupla revisão contribuiu, pois, para uma maior confiabilidade dos dados.

Tais produções foram baseadas em quatro propostas de escrita de narrativas após sua contagem oral por parte da professora das salas das crianças. Todas as crianças dos cinco anos escolares em questão escreveram seus textos baseados nas mesmas narrativas, a saber:

- (a) Agosto/2016 = “A verdadeira história dos três porquinhos”, de Jon Scieska – traduzida por Pedro Maia Soares;
- (b) Setembro/2016 = “Marcelo, Marmelo, Martelo”, de Ruth Rocha;
- (c) Outubro/2016 = “Saci Pererê”, de Monteiro Lobato;
- (d) Novembro/2016 = “A festa no céu”, de Ângela Lago.

4.3 Forma de análise dos resultados

Organizaremos a explicação de como foram analisados os resultados da investigação a partir dos objetivos que orientaram nossa pesquisa.

Quanto aos resultados relacionados ao primeiro objetivo (descrever a distribuição das transposições conforme se deem sob forma de transposições intersilábicas simples, intersilábicas dupla, intrassilábicas simples e

intrassilábicas duplas), propusemos uma nova classificação para transposições ortográficas. Diferentemente da categorização proposta por Chacon e Pezarini (2018), que classificam as transposições em (i) permutas, (ii) transposições intersilábicas e (iii) transposições intrassilábicas, propusemos nova tipologia para o fenômeno. Essa modificação resultou, inicialmente, de observação de uma das examinadoras de nosso exame de qualificação, Profa. Dra. Elaine Cristina de Oliveira, da UFBA, a propósito de um dado que analisamos, a saber, a escrita da palavra “então” como *intõa. Tratava-se de uma transposição que Chacon e Pezarini (2018) classificariam como do tipo permuta; no entanto, envolvia apenas uma sílaba da palavra, e não duas, como esses autores detectaram nos dados que eles categorizaram como tal. A partir dessa observação, voltamos aos nossos dados e verificamos ser possível o envolvimento de dois grafemas no interior de uma mesma sílaba (fato não identificado pelos autores nos dados que analisaram) e não apenas o envolvimento de dois grafemas em sílabas diferentes (como proposto por eles).

Depois de novamente revisarmos os dados sob a supervisão tanto de nosso orientador quanto de nossa supervisora no Centro de Linguística da Universidade de Lisboa, chegamos a uma nova categorização dos dados. Passamos, então, a classificar os deslocamentos de grafemas conforme ocorressem sob forma de transposição intersilábica simples, transposição intersilábica dupla, transposição intrassilábica simples e transposição intrassilábica dupla. Passemos à descrição de como definimos cada uma dessas quatro categorias de análise:

- **transposições intersílabas simples** = ocorrem quando há deslocamento de um grafema de uma sílaba para outra da mesma palavra,

como, por exemplo, o deslocamento do grafema R na palavra DENTRO registrada como *DRENTO;

- **transposições intersílabas duplas** = ocorrem quando há deslocamento de dois grafemas de uma sílaba para outra sílaba da mesma palavra, como, por exemplo, o deslocamento dos grafemas R e N na palavra SERENA registrada como *SENERA;

- **transposições intrassílabas simples** = ocorrem quando há deslocamento de um grafema de uma posição para outra no interior de uma mesma sílaba, como, por exemplo, o deslocamento do grafema R na palavra PERGUNTA registrada como *PREGUNTA;

- **transposições intrassílabas duplas** = ocorrem quando há deslocamento de dois grafemas de uma posição para outra no interior de uma mesma sílaba, como, por exemplo, o deslocamento dos grafemas A e O na palavra ENTÃO registrada como *INTÕA.

A gradiência proposta nessa nova classificação ocorre já que nas transposições intersilábicas duplas há o envolvimento de dois grafemas em duas sílabas da palavra; já nas transposições intersilábicas simples, há o envolvimento de um grafema em duas sílabas. Diferentemente, nas transposições intrassilábicas duplas, há o envolvimento de dois grafemas, mas apenas em uma sílaba da palavra; já nas intrassilábicas simples, há o envolvimento de apenas um grafema em uma única sílaba.

Quanto aos resultados relacionados ao segundo objetivo (verificar os ajustes silábicos resultantes da movimentação das transposições nas estruturas silábicas), comparamos as características fonético-fonológicas do ponto de onde partiam e do ponto de onde chegavam as transposições, de acordo com características estruturais da sílaba. Em outras palavras, observamos a qualidade das movimentações, analisando de qual posição da sílaba partiam e em qual posição da sílaba chegavam os grafemas deslocados. Dessa forma, quantificamos se a presença do fenômeno provocaria: (1) a manutenção; (2) o aumento; ou (3) a redução da complexidade silábica na sílaba de chegada,

comparada com a sílaba de partida dos segmentos. Passemos à descrição de como entendemos essas três possibilidades de registros.

Compreendemos que a movimentação dos segmentos manteve a complexidade silábica quando a posição de chegada preservava as mesmas características fonético/fonológicas da posição original. Por exemplo, na palavra 'desperdiçar', escrita não convencionalmente como *despedirçar', o grafema 'r' saiu da sua posição convencional de coda da sílaba 'per' e se movimentou para a sílaba 'di', resultando na sílaba não convencional 'dir'. Nessa movimentação não convencional, no entanto, o grafema 'r' manteve-se em posição de coda silábica.

Já em relação ao aumento da complexidade silábica, esse aumento se dá quando o grafema deslocado provoca, na sílaba de chegada, uma maior distância em relação à estrutura silábica da sílaba de partida, tornando, portanto, a sílaba de chegada mais fraca foneticamente e mais marcada fonologicamente do que a sílaba de partida. Em outras palavras, o fenômeno da transposição faz o segmento ocupar uma posição menos esperada da língua. A título de exemplo, na palavra 'terceiro' escrita não convencionalmente como *treceiro, o grafema 'r' deslocou-se posição de coda da primeira sílaba da palavra e se instalou na segunda posição de ataque complexo da mesma sílaba. Na medida em que sílabas com estrutura CCV se mostram como mais marcadas em relação a sílabas com estrutura CVC, a transposição ortográfica provocou um aumento da complexidade silábica quando se comparam a estrutura da sílaba de partida para estrutura da sílaba de chegada.

Por fim, em relação à redução da complexidade silábica, ela se dá de maneira inversa ao que ocorre no aumento de complexidade. Na diminuição, portanto, o deslocamento do grafema provoca, na sílaba de chegada, uma diminuição de sua complexidade, quando comparada ao grau de complexidade da sílaba de partida. Em outras palavras, a estrutura da sílaba de chegada é mais forte foneticamente e menos marcada fonologicamente comparada à estrutura da sílaba de saída. Desse modo, o fenômeno da transposição ajustou a estrutura silábica da palavra na direção a estruturas menos rejeitadas, ou mais esperadas, da língua. É o que ocorre, por exemplo, na palavra 'trabalho' escrita não convencionalmente como 'tarbalho'. Observamos que o grafema 'r' se deslocou da segunda posição de ataque complexo da sílaba 'ter' e se instalou na posição de coda da mesma sílaba. Uma vez que sílabas com estrutura CVC são menos marcadas em relação a sílabas com estrutura CCV, o deslocamento de grafema provocou, na sílaba onde ocorreu, uma diminuição de sua complexidade.

Explicado o que entendemos como manutenção, aumento e diminuição de complexidade silábica, relembremos que temos, como hipótese de pesquisa, que, assim como ocorre na fala com as metáteses, em termos fonéticos, espera-se maior número de transposições que partam do momento de redução da sílaba, ou seja, de seu momento fisicamente mais fraco. Já em termos fonológicos, espera-se maior número de transposições que partam de estruturas fonologicamente marcadas, como a coda (ramificação da rima) e o ataque ramificado. Já no momento de chegada, espera-se que os segmentos deslocados provoquem a redução da complexidade silábica, ou seja, que partam

de posições foneticamente mais fracas e fonologicamente mais marcadas para posições foneticamente mais fortes e fonologicamente menos marcadas, dando preferência, assim, às posições mais favoráveis fonética e fonologicamente e, portanto, mais esperadas da língua.

Para análise descritiva e inferencial dos resultados, os dados foram agrupados da seguinte forma:

- (1) transposições intersilábicas simples que mantêm a complexidade silábica;
- (2) transposições intersilábicas simples que aumentam a complexidade silábica;
- (3) transposições intersilábicas simples que diminuem a complexidade silábica;
- (4) transposições intersilábicas duplas que mantêm a complexidade silábica;
- (5) transposições intersilábicas duplas que aumentam a complexidade silábica;
- (6) transposições intersilábicas duplas que diminuem a complexidade silábica;
- (7) transposições intrassilábicas simples que mantêm a complexidade silábica;
- (8) transposições intrassilábicas simples que aumentam a complexidade silábica;
- (9) transposições intrassilábicas simples que diminuem a complexidade silábica;
- (10) transposições intrassilábicas duplas que mantêm a complexidade silábica;

- (11) transposições intrassilábicas duplas que aumentam a complexidade silábica; e
- (12) transposições intrassilábicas duplas que diminuem a complexidade silábica.

Para a análise estatística dos dados, utilizamos o teste ANOVA Fatorial de medidas repetidas. O valor do nível de significância adotado para responder a esses objetivos foi de $(\alpha) \leq 0,05$.

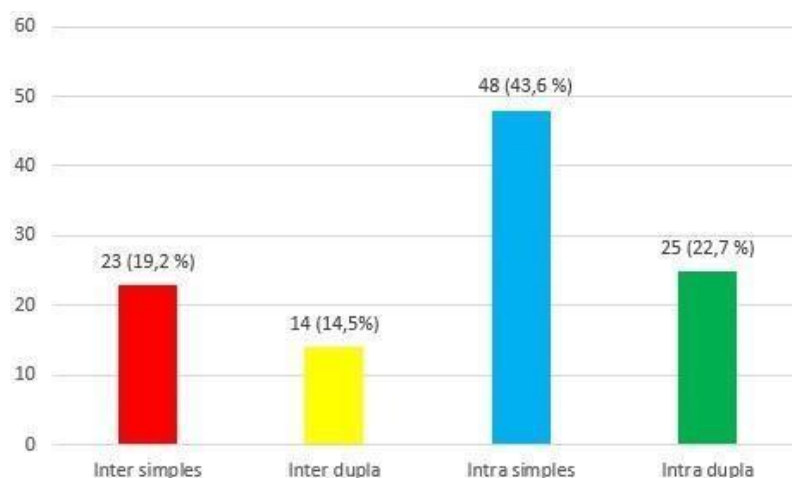
Os testes utilizados, bem como as variáveis analisadas, serão explicitados na sessão seguinte, conforme forem sendo descritos os resultados da pesquisa.

5. RESULTADOS

Os resultados serão expostos de acordo com cada objetivo específico que orientou o desenvolvimento de nossa investigação.

Em relação ao primeiro objetivo – *descrever a distribuição das transposições conforme se deem sob a forma de transposições intersilábicas simples, intersilábicas duplas, intrassilábicas simples e intrassilábicas duplas* –, observamos que as transposições ortográficas ocorreram, majoritariamente, no interior de uma mesma sílaba (73 de um total de 110 ocorrências), quando comparadas àquelas que envolveram sílabas diferentes (37 de um total de 110 ocorrências). Observamos, ainda, que as transposições mobilizam, em sua maioria, apenas um grafema, uma vez que, das 110 ocorrências, 71 envolveram apenas um grafema e 39 envolveram dois grafemas da palavra³. Os resultados dessa classificação estão expostos no Gráfico 1:

Gráfico 1 - Distribuição dos tipos de transposições ortográficas.



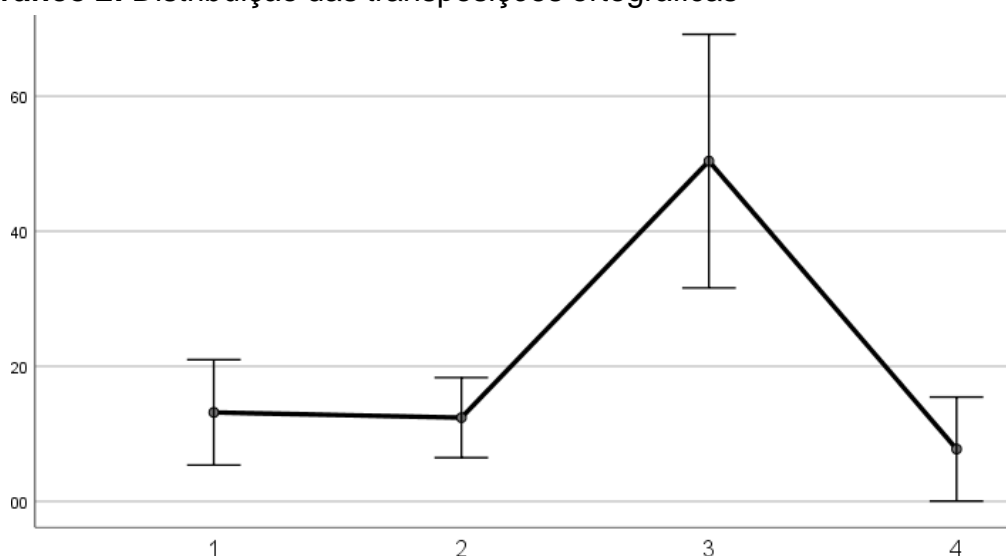
Fonte: Dados da pesquisa.

³ Em nossos dados, encontramos, também, deslocamentos de sílabas completas. É o que aconteceu, por exemplo, com a palavra “polícia” ortografada como salipu”. Esses deslocamentos, porém, não foram considerados em nossa pesquisa, já que analisamos apenas as transposições que envolveram grafemas específicos.

Sobre esses dados, foi aplicado o teste *ANOVA FATORIAL* de Medidas Repetidas, considerando como variáveis independentes *tipologia* (intersilábica simples, intersilábica dupla, intrassilábica simples e intrassilábica dupla) e *complexidade silábica* (manutenção, aumento ou redução da complexidade silábica) e como variável dependente a frequência de transposições. De acordo com a *ANOVA FATORIAL* de Medidas Repetidas, o Teste de Mauchly indicou que a assunção de esfericidade foi violada; portanto, reporta-se o teste corrigido de Huynh-Feldt. O teste indicou que a frequência de manifestação das transposições ortográficas se diferencia estatisticamente pela tipologia, considerados os valores de $F(1,757, 73,790) = 12,379$ e de $p = ,000$.

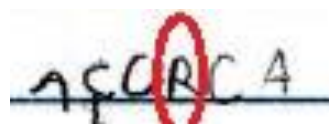
O teste *Post Hoc* Bonferroni indicou que as transposições intrassilábicas simples se diferenciam, estatisticamente, das intersilábicas simples ($p = ,005$), intersilábicas duplas ($p = ,002$) e intrassilábicas duplas ($p = ,001$). Tal resultado é ilustrado na Gráfico 2:

Gráfico 2: Distribuição das transposições ortográficas



Fonte: dados da pesquisa. $F = 12,389$; $p = ,000$. Legenda: 1= intersilábica simples; 2= intersilábica dupla; 3= intrassilábica simples; e 4= intrassilábica dupla.

Seguem-se exemplos dos quatro tipos de transposições ortográficas registradas nas produções textuais analisadas:



(1) Açucar



(2) SACI



(3) VOANDO



(4) ENTÃO

Como se pode observar:

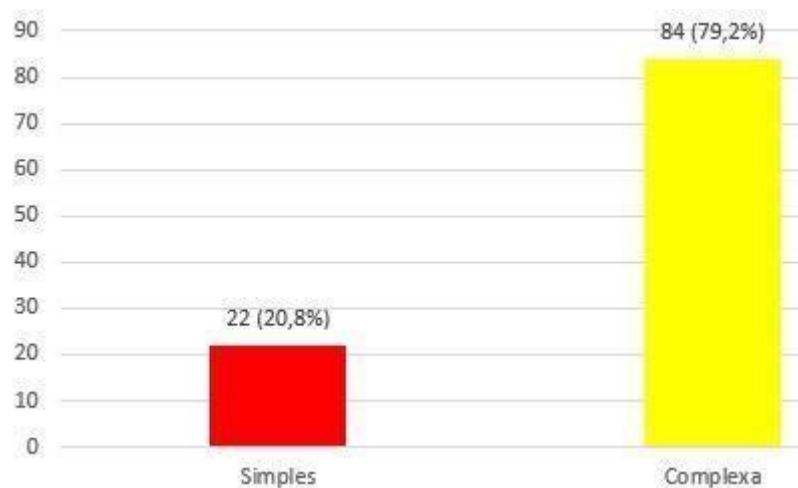
- no exemplo (1), ocorreu uma transposição do tipo intersilábica simples na palavra “açúcar”, já que o grafema “r” se deslocou de sua posição de coda final da sílaba final da palavra indo para a posição de coda medial de sua sílaba anterior;
- no exemplo (2) ocorreu uma transposição do tipo intersilábica dupla, já que houve o deslocamento de dois grafemas (“i” e “a”) em diferentes sílabas da palavra “saci” escrita de forma não convencional como “sisa”;
- já no exemplo (3) temos uma transposição do tipo intrassilábica simples na palavra “voando”, já que o grafema “n” se deslocou da sua posição original, de coda medial, indo para a posição de ataque, mas continuando na mesma sílaba da palavra; e

- no exemplo (4), ocorreu uma transposição do tipo intrassilábica dupla já que houve o deslocamento dos grafemas “a” e “o” que trocam de posição dentro da sílaba “tão” da palavra “então”.

Já em relação ao segundo objetivo – *verificar os ajustes silábicos resultantes da movimentação das transposições nas estruturas silábicas* –, a fim de observar se o deslocamento dos segmentos tenderia a manter, aumentar ou reduzir o grau de complexidade silábica, tivemos que excluir de nossos dados quatro ocorrências de transposições de uma mesma palavra, a saber, *Pedrinho*, ortografada como ‘prdinho’, devido à impossibilidade de interpretação do movimento da transposição. Nesse registro, podemos observar que o grafema ‘r’ se deslocou da segunda posição de ataque complexo na segunda sílaba da palavra; no entanto, a estrutura silábica que se forma com a movimentação do grafema não é verificada no Português Brasileiro, fato que impossibilita a análise do registro de acordo com os padrões silábicos licenciados pela fonologia da nossa língua.

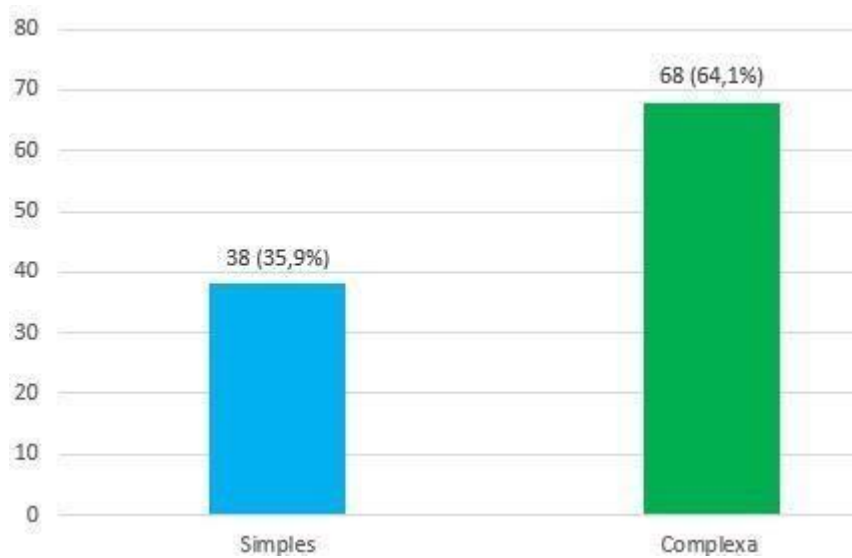
Relatada essa exclusão de dados, encontramos maior registro de transposições partindo de (no caso das intersilábicas) e ocorrendo em (no caso das intrassilábicas) sílabas formadas por estruturas complexas (79,2 %) e menor registro dessas transposições em sílabas formadas por estruturas simples (20,8%). Já no momento de chegada, observamos que 64,1% dos deslocamentos geram sílabas complexas e 35,9 % geram sílabas simples. Esses resultados estão ilustrados, respectivamente, nos gráficos 3 e 4:

Gráfico 3: Distribuição das estruturas silábicas do ponto de partida das transposições



Fonte: dados da pesquisa

Gráfico 4: Distribuição das estruturas silábicas do ponto de chegada das transposições



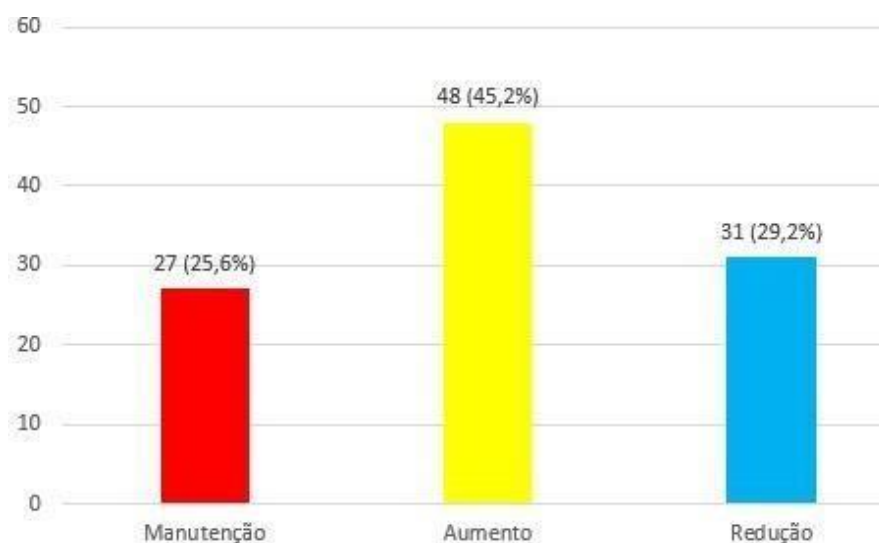
Fonte: dados da pesquisa

Relembremos, porém, que, para analisar os dados relativos ao nosso segundo objetivo, pretendíamos observar se o deslocamento dos segmentos tenderia à manutenção, ao aumento ou à redução da complexidade silábica. Assim, para entendermos melhor a qualidade dessas movimentações, observamos de qual posição da sílaba partiam e em qual posição da sílaba chegavam os segmentos deslocados. Esse olhar mais atento às posições silábicas nos possibilitou entender se as crianças tenderam a registrar os grafemas em posições menos ou mais marcadas da língua, ou seja, se buscaram manter, aumentar ou diminuir a complexidade estrutural das sílabas envolvidas nas transposições.

Vamos aos resultados. Observamos que, na sílaba de chegada: (i) 25,6% dos segmentos que sofreram as transposições mantiveram sua complexidade;

(ii) 45,2% dos segmentos deslocados a aumentaram; e 29,2% dos segmentos, após o deslocamento, a diminuiram. O Gráfico 5 ilustra esses resultados:

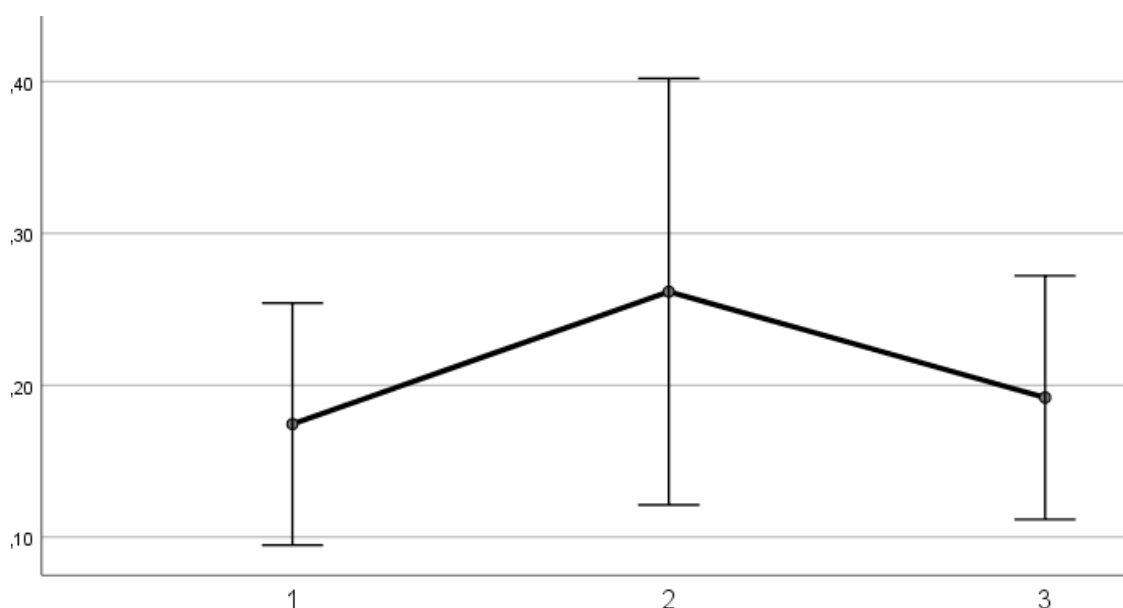
Gráfico 5: distribuição dos deslocamentos nas estruturas silábicas



Fonte: dados da pesquisa

De acordo com o teste *ANOVA FATORIAL* de Medidas Repetidas, o teste de Mauchly indicou, novamente, que a condição de esfericidade foi violada para os efeitos principais *tipologia e estrutura silábica*; portanto, para esses efeitos, utilizamos o teste corrigido de Huynh-Feldt. O teste indicou que os deslocamentos resultantes das transposições não se diferenciam estatisticamente pelos graus de complexidade da sílaba, considerados os valores de $F(1.971, 82.7, 767) = .743$ e de $p = ,477$. O Gráfico 6 mostra esses resultados:

Gráfico 6: distribuição dos deslocamentos nas estruturas da sílaba

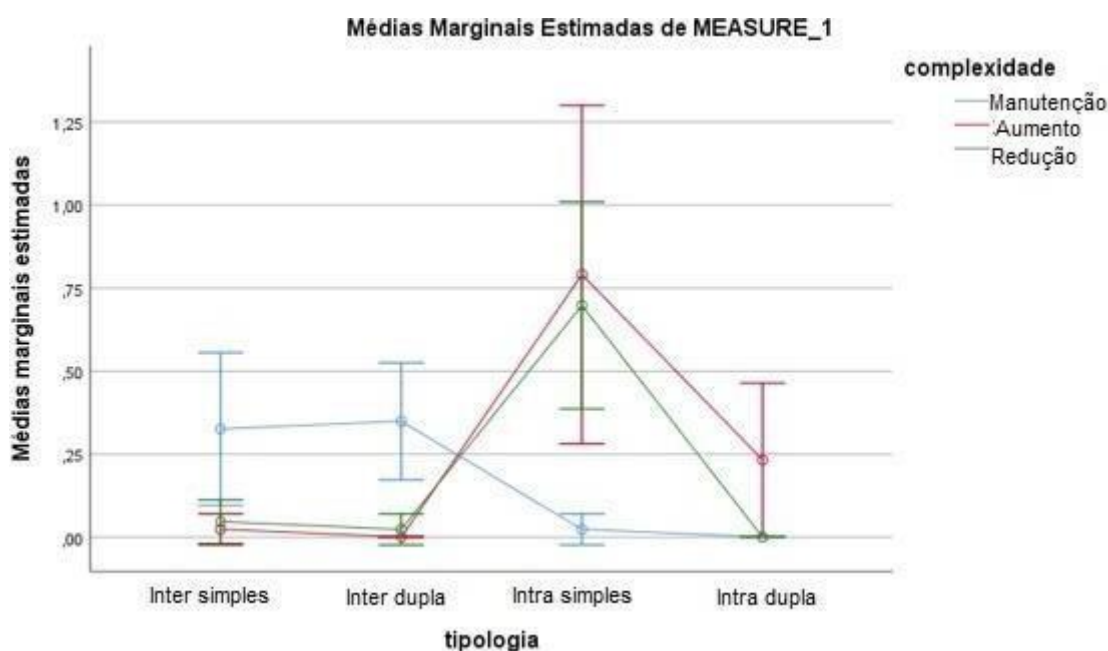


Fonte: dados da pesquisa. ($\alpha \leq 0,05$). $F = .743$; $p = .477$. Legenda: 1 = manutenção da complexidade; 2 = aumento da complexidade; 3 = diminuição da complexidade.

No entanto, apesar de não haver respaldo estatístico nos resultados das alterações de estruturas silábicas de chegada dos deslocamentos de grafemas, na interação entre as variáveis (*tipologia e estrutura silábica*), os resultados são diferentes. O teste Anova de Medidas Repetidas indicou que a frequência de manifestação das transposições ortográficas tem interação significativamente

relevante com as posições silábicas, considerados os valores de $F(2,171, 91,161) = 7,899$ e de $p = ,000$. Ou seja, as posições silábicas se reorganizam diferentemente em função dos tipos de transposições ortográficas: enquanto as transposições intersilábicas tendem a manter a complexidade da sílaba, as transposições intrasilábicas modificam sua estrutura, com maior tendência ao aumento da complexidade. O Gráfico 7 ilustra esses resultados:

Gráfico 7: interação entre tipologia das transposições e estrutura da sílaba



Fonte: Dados da pesquisa. ($\alpha \leq 0,05$). $F = 7,899$; $p = ,000$

Seguem-se exemplos de registros de transposições ortográficas que mantiveram, aumentaram e diminuíram o grau de complexidade silábica:

(4) DESPERDIÇAR

(5) TRABALHO



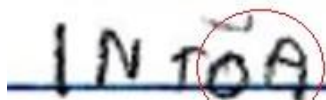
(6) BOLO



(7) AÇUCAR



(8) TERCEIRO



(9) ENTÃO



(10) VOANDO

Como se pode observar:

- em (4), houve uma transposição intersilábica simples envolvendo as duas sílabas intermediárias da palavra “desperdiçar”. O grafema “r” se deslocou de sua posição original de coda silábica da segunda sílaba da palavra para a coda silábica de sua sílaba seguinte, mantendo, assim, o grau de complexidade da sílaba – já que a estrutura CVC da sílaba de partida permaneceu na sílaba de chegada;
- em (5) houve uma transposição do tipo intersilábica simples envolvendo as duas primeiras sílabas da palavra “trabalho”. O grafema “r” se deslocou da segunda posição de ataque complexo da primeira sílaba para a posição de coda da segunda sílaba, diminuindo, assim, o grau de complexidade da sílaba – já que, com o deslocamento de grafema, a estrutura CCV da sílaba de partida passou a CVC na sílaba de chegada;
- em (6) temos uma transposição intersilábica dupla envolvendo as duas sílabas da palavra “lobo”. Os grafemas “b” e “l” se intercambiaram na

- posição de ataque simples das duas sílabas, mas mantiveram, nelas, sua complexidade estrutural;
- já em (7) temos uma transposição intrassilábica simples na segunda sílaba da palavra “açúcar”. O grafema <ç> – escrito de forma não convencional como <s> – se deslocou da sua posição original de ataque simples para a posição de coda na mesma sílaba da palavra, aumentando, portanto, o grau de complexidade silábica – já que a estrutura CV original da sílaba passou a VC;
 - em (8) temos uma transposição intrassilábica simples na primeira sílaba da palavra “terceiro”. O grafema “r” se deslocou da sua posição original de coda para a segunda posição de ataque complexo dessa primeira sílaba, o que aumentou o grau de complexidade silábica – já que a estrutura CVC original da sílaba se transformou em CCV;
 - em (9) temos uma transposição intrassilábica dupla na segunda sílaba da palavra “então”. Com o intercâmbio entre as duas vogais que compõem o ditongo original dessa sílaba, houve um aumento do grau de complexidade silábica – já que o ditongo se transformou em um hiato ampliando, assim, o número de sílabas da palavra resultante da transposição;
 - por fim, no exemplo (10) há uma transposição intrassilábica dupla na segunda sílaba da palavra “voando”. O grafema “n” se desloca da posição de coda para a posição de ataque dessa sílaba, resultando numa diminuição de sua complexidade – já que a estrutura original da sílaba, VC, passa a CV.

Não encontramos, em nossos dados, os seguintes registros: (i) transposições intersilábicas simples que aumentavam o grau de complexidade silábica; (ii) intersilábicas duplas que aumentavam o grau de complexidade; (iii) intersilábicas duplas que diminuía o grau de complexidade; (iv) intrassilábica simples que mantinham o grau de complexidade da sílaba; e (v) intrassilábica duplas que mantinham o grau de complexidade da sílaba.

Com base nos resultados apresentados acima, podemos, então, sintetizar as tendências para as quais eles apontaram.

Em relação ao primeiro objetivo da investigação, os resultados mostraram:

- um elevado número de textos não apresentou transposições;
- a significativa diferença das transposições intrassilábicas simples em relação às intersilábicas duplas e às intrassilábicas duplas – as quais não se diferenciaram entre si;
- gradiência interna às transposições em relação ao acerto (intersilábicas duplas, intersilábicas simples, intrassilábicas duplas e intrassilábicas simples);
- amostra de escrita já bastante inclinada às convenções ortográficas.

Já em relação ao segundo objetivo da investigação, os resultados mostraram que:

- as transposições envolveram, majoritariamente, sílabas complexas;
- as transposições intersilábicas tenderam a manter a posição original da sílaba, enquanto as transposições intrassilábicas modificaram a posição, com preferência ao aumento da complexidade silábica.

Veremos, na próxima sessão, como essas tendências podem ser explicadas.

6. DISCUSSÃO

Com relação aos resultados relativos ao primeiro objetivo, vimos que a ocorrência de transposições intrassilábicas simples difere significativamente daquela das intersilábicas simples, das intersilábicas duplas e das intrassilábicas duplas – as quais não se diferenciaram entre si. Se considerarmos (i) o elevado número de textos que não apresentaram transposições e (ii) a gradiência interna às transposições em relação ao acerto (intersilábicas duplas, intersilábicas simples, intrassilábicas duplas e intrassilábicas simples), a tendência detectada indicia uma amostra de escrita já bastante inclinada às convenções ortográficas, visto que o predomínio de transposições envolveu apenas um único grafema e uma única sílaba. Transposições intersilábicas simples (que envolvem um grafema e duas sílabas), intersilábicas duplas (que envolvem dois grafemas e duas sílabas) e transposições intrassilábicas duplas (que envolvem dois grafemas e uma sílaba) mostram-se, pois, como ocorrências em redução na amostra analisada.

Portanto, diferentemente de uma distribuição contínua das transposições do tipo intersilábicas duplas > intersilábicas simples > intrassilábicas duplas > intrassilábicas simples, ou seja, um ranqueamento das mais complexas para as menos complexas, os resultados sugerem não apenas uma presença descontínua delas na escrita infantil mas, ainda, o predomínio de um único tipo em relação à indiferenciação dos demais, em termos de ocorrências, nessa escrita.

Essa descontinuidade de distribuição sugere que a escrita analisada mostra uma oscilação na trajetória da criança rumo à ortografia convencional.

No entanto, como predominam as transposições intrassilábicas simples, mesmo com transposições, a palavra ortográfica já se encaminha para sua forma convencional na escrita analisada, possivelmente como efeito das práticas de letramento que envolvem a alfabetização.

Nossos resultados corroboram aqueles descritos tanto em Coelho (2016) quanto em Pachalski e Miranda (2019): nestes dois estudos, suas autoras também observaram baixo percentual de registro das transposições ortográficas e, dentre os registros, maior ocorrência das transposições/metáteses do tipo intrassilábicas. Ressalte-se, porém, que, em ambos os trabalhos, não é se o deslocamento nesse tipo específico de transposição envolveu um ou mais de um grafema.

Essa distribuição das transposições remete-nos à ideia de que “Falar [e escrever, acrescentamos nós] implica a seleção de certas entidades lingüísticas e sua combinação em unidades lingüísticas de mais alto grau de complexidade.” (JAKOBSON, 1975, p. 37). Assim, a seleção de qualquer unidade linguística seria, por princípio, situada, já que vem embutida na combinação/contexto de um enunciado linguístico. Essa combinação se mostra por concatenação, processo no interior do qual:

[...] qualquer unidade linguística serve, ao mesmo tempo, de contexto para unidades mais simples e/ou encontra seu próprio contexto em uma unidade linguística mais complexa. Segue-se daí que todo agrupamento efetivo de unidades linguísticas liga-as numa unidade superior [...] (JAKOBSON, 1975, p. 39)

No caso das transposições ortográficas, o contexto em que elas ocorrem e as estruturas linguísticas resultantes apontam fortemente para sua dependência das unidades *sílaba* e *palavra ortográfica*. Conseqüentemente, a

combinação das unidades linguísticas se mostra limitada por diferentes planos da língua – em nosso caso, o fonológico e o morfológico – já que, “[...] mesmo quando combinações não convencionais ocorrem ou são “[...] teoricamente possíveis, o que fala [ou, em nosso caso, aquele que escreve], via de regra, é apenas um usuário, não um criador, de palavras.” (JAKOBSON, 1975, p. 38)

Baseando-nos, pois, nesse autor, mesmo combinações não convencionais de grafemas na escrita infantil (como as transposições ortográficas que vimos analisando) não se dão de forma aleatória. O que vemos nessas disposições não convencionais de grafemas é a relação não facilmente acessível (para a criança) entre essas unidades e constituintes linguísticos como (i) a sílaba (especialmente no que diz respeito à relação entre seus elementos internos); e como (ii) a palavra ortográfica (especialmente no que diz respeito à relação entre os grafemas e as diferentes sílabas dessa unidade). É o que nos mostram, respectivamente, as transposições intrassilábicas e as transposições intersilábicas.

Em síntese, o que mais parece estar em jogo nas transposições ortográficas são ajustes não convencionais entre os dois aspectos que Jakobson (1975) considera como essenciais no funcionamento da linguagem: os eixos da seleção e da combinação.

Buscando compreender as implicações desses ajustes, observamos, na observação das tendências apontadas pelos resultados de nosso segundo objetivo, a qualidade da movimentação dos segmentos nas estruturas silábicas envolvidas, ou seja, buscamos entender se a presença dos deslocamentos tenderia a manter, aumentar ou diminuir a complexidade silábica.

Vimos, primeiramente, que grande parte dos deslocamentos partiram de estruturas silábicas complexas.

Fenômenos fonológicos da fala, principalmente em sua aquisição, tendem a ocorrer, preferencialmente, em posições silábicas complexas. Em relação às metáteses, o fato de elas ocuparem “[...] maiores proporções nos formatos silábicos de mais tardia aquisição (CVC e CCV) reforça a ideia de que [elas indiciam] um processo sofisticado, associado à gestão de estruturas silábicas mais complexas.” (LIMA, 2013, p. 110).

Essa mesma tendência é detectada em nossos resultados. Como vimos, os grafemas se deslocaram justamente de sílabas com esses padrões: CVC = 47; CCV = 20. Encontramos, ainda, 13 deslocamentos partindo de sílabas com padrão VC, 02 de sílabas com padrão CVV e 01 com padrão ainda mais complexo: CCVC.

Nossos resultados confirmam, pois, aqueles relatados por Coelho (2016):

[...] as transposições são mais frequentes em sílabas de padrões marcados [...]. São menos frequentes, por outro lado, em sílabas com a estrutura universal CV, não marcada.” (COELHO, 2016, p.70)

Também Pachalski e Miranda (2019) observaram maior ocorrência – do que as autoras consideraram como metáteses na escrita – de deslocamentos que partiram de estruturas complexas da sílaba, fato que as autoras interpretaram como “[...] um indício de uma sensibilidade das crianças a respeito da configuração estrutural das sílabas, no nível representacional.” (PACHALSKI; MIRANDA, 2019, p. 246).

Um olhar mais atento para a movimentação dos grafemas nas estruturas silábicas (a fim de observarmos se a posição de chegada dos deslocamentos seria mais ou menos complexa do que sua posição de saída) mostrou-nos, porém, uma interessante tendência: a ausência de diferença estatística nessa movimentação. Ou seja, não houve diferença no grau de complexidade das sílabas envolvidas nas transposições.

Essa ausência de diferença, no entanto, encobria uma diferença, desta vez, estatisticamente significativa. Quando observamos a interação entre as variáveis *tipo de transposição* e *estrutura silábica*, vimos que os tipos de transposição se comportaram diferentemente. Com efeito, transposições intersilábicas predominantemente mantiveram o grau de complexidade da sílaba; já as intrasilábicas predominantemente modificaram a estrutura silábica, com tendência a aumentar seu grau de complexidade.

Desse modo, esses resultados confirmaram parcialmente nossas hipóteses de pesquisa: a de que (1) as transposições se originariam, preferencialmente, de estruturas, ao mesmo tempo, foneticamente fracas e fonologicamente complexas da sílaba, já que seriam pontos marcados, ou seja, menos desejados, menos frequentes, na estrutura silábica das palavras da língua; e (2) os segmentos deslocados provocariam a redução da complexidade silábica, partindo de posições foneticamente mais fracas e fonologicamente mais marcadas, para posições foneticamente mais fortes e fonologicamente menos marcadas.

Como vimos, os grafemas se deslocaram, majoritariamente, de estruturas complexas da sílaba, mas não resultaram em estruturas silábicas

fonologicamente menos marcadas – já que as transposições intersilábicas mantiveram o grau de complexidade da sílaba e as intrassilábicas aumentaram o grau dessa complexidade.

Em relação às transposições intersilábicas, o fato de elas manterem a complexidade da sílaba sugere primeiramente que a escrita analisada se ancora em características fonético-fonológicas da língua, já que os aspectos estruturais das sílabas envolvidas nessas transposições se mostram no todo da palavra, mesmo que de forma não convencional. Portanto, uma vez mais, reforçamos as considerações de Jakobson de que, mesmo não convencionalmente, a seleção [em nosso caso, de grafemas] depende do contexto que organizará sua combinação [em nosso caso, a sílaba e a palavra]. Mas o fato de as transposições intersilábicas manterem a complexidade estrutural da sílaba sugere também que a escrita analisada se ancora em características da organização da palavra ortográfica, já que essa organização é trabalhada em atividades pedagógicas que possibilitam essa escrita. Assim, mesmo de modo não convencional, o que vemos é que a complexidade estrutural da sílaba já é mostrada na escrita analisada, pois, mesmo em transposições mais distantes das convenções ortográficas (uma vez que envolvem um ou mais grafemas e duas sílabas), os padrões silábicos se mantiveram nela.

Em relação às transposições intrassilábicas, pelo fato de envolverem o deslocamento de segmentos no interior de uma mesma sílaba, obrigatoriamente sua estrutura irá se modificar. Porém, como vimos, esse deslocamento tendeu ao aumento da complexidade silábica, fugindo à tendência mais esperada da língua de as estruturas mais marcadas transformarem-se em estruturas menos

marcadas. Mesmo assim, embora de modo não convencional, vemos que características fonológicas da língua como a complexidade silábica não deixam de se mostrar na escrita analisada – o que indicia uma ancoragem ainda conflitante dessa escrita em relação a essa complexidade. Mas pode-se também pensar que o aumento de complexidade nas transposições intrassilábicas decorra do próprio trabalho pedagógico com sílabas que fogem ao padrão CV, já que a estrutura ortográfica dessas sílabas é frequentemente trabalhada nas práticas pedagógicas como estruturas de exceção. Em outras palavras, não são apenas as características da língua que ancorariam o registro ortográfico das crianças, mas também, características de práticas de letramento voltadas à alfabetização.

Portanto, a escrita analisada ilustraria o que Jakobson (1978) chama de *processo de congelamento*. Trata-se, segundo o autor, da internalização da estrutura da palavra, ou seja, da estabilização dos diferentes padrões que regem sua formação da língua – como, em nosso caso, os fonológicos e os morfológicos. Acrescentaríamos, porém, que esse processo de congelamento seria conduzido não apenas pelo funcionamento da língua, mas, também pelas práticas de letramento que se desenvolvem (sobretudo) em contexto escolar, já que é nessas práticas que o funcionamento da língua é mostrado às crianças em sua enunciação escrita. Em outras palavras, as transposições ortográficas mostram, na escrita infantil, estruturas linguísticas ainda “não congeladas” nesse modo de enunciação da língua.

Mesmo assim, esperamos ter mostrado, com a discussão que aqui encerramos, que a disposição não convencional de grafemas não ocorre de

modo aleatório. Conforme enfatizamos, esses ajustes não convencionais de grafemas mostram a ancoragem da escrita analisada em características fonético-fonológicas e morfológicas da língua e, também possivelmente, na maneira como tais características são mostradas às crianças em seu processo de alfabetização, ou seja, nas práticas de letramento que as constituirão como sujeitos escreventes.

7. Conclusão

Retomaremos nossa pergunta de pesquisa: como se comportariam as transposições ortográficas na escrita de crianças do EF, já que, além de fenômeno gradiente em relação ao acerto e aos demais tipos de erro, as transposições apresentam gradiência em seu próprio interior?

Foi possível observar que o funcionamento das transposições, quanto a sua distribuição, está menos distante das convenções ortográficas, já que as transposições intrassilábicas simples (que envolvem apenas um grafema em uma única sílaba da palavra) predominaram sobre as intrassilábicas duplas, as intersilábicas silábicas simples e as intersilábicas duplas (que envolvem, respectivamente, dois grafemas em uma sílaba, um grafema em duas sílabas e dois grafemas em duas sílabas). Além dessa menor distância em relação ao acerto, o funcionamento das transposições permitiu reconhecer aspectos tidos por Jakobson (1975) como essenciais para o funcionamento da linguagem: aqueles relacionados aos eixos de seleção e de combinação de unidades linguísticas em função de seu contexto de ocorrência – a sílaba e a palavra. O fenômeno da transposição mostrou, portanto, os (des)ajustes desses processos na escrita da palavra, os quais, conforme enfatizamos, envolvem aspectos fonológicos e morfológicos da língua.

Em relação à movimentação dos segmentos, confirmamos parcialmente nossa hipótese de que os grafemas se deslocariam, preferencialmente, de estruturas complexas da sílaba, por serem estruturas menos favorecidas fonética e fonologicamente e, conseqüentemente, apresentarem maior instabilidade. A confirmação foi parcial porque, embora as transposições tenham

se originado preferencialmente de sílabas com estruturas complexas, elas não necessariamente levaram a uma redução da complexidade silábica. Comovimos, as transposições intersilábicas tenderam a manter o grau de complexidade e as transposições intrassilábicas tenderam a aumentar esse grau. Em outras palavras, a manutenção e o aumento da complexidade dependeu do tipo de transposição.

Dessa forma, os resultados do nosso trabalho indicaram que, embora aspectos da língua como os fonológicos e os morfológicos tenham se mostrado como determinantes para os deslocamento de grafemas, não necessariamente esses aspectos, por si mesmos, explicam os deslocamentos. Possivelmente, como procuramos destacar, também o trabalho pedagógico com a ortografia tenha efeito sobre o funcionamento das transposições – o que nos permite afirmar que, apesar de a escrita analisada se ancorar fortemente no funcionamento da língua, ela não reflete diretamente esse funcionamento.

Destaquemos que a metodologia da presente pesquisa se mostrou adequada, já que permitiu observar a escrita infantil (no que se refere às transposições ortográficas) em contextos menos controlados, o que possibilitou que as crianças tenham ficado mais livres em seus registros ortográficos e nos permitiu melhor detecção de momentos em que o funcionamento da língua se mostra como opaco para as crianças.

Destaquemos, também, a importância da análise de dados ortográficos levando-se em consideração suas relações com o funcionamento da língua – diferentemente do que ocorre em grande parte da literatura que investiga questões ortográficas na escrita infantil – como destacamos na introdução da

presente dissertação. Nossos resultados mostraram que a investigação dessas relações pode contribuir para um melhor entendimento das grafias não convencionais na escrita infantil por parte de professores e de demais profissionais que se voltam para a escrita infantil, se vistas em sua relação com o funcionamento da língua – o que pode contribuir, enfim, para o desenvolvimento de práticas pedagógicas e clínicas mais eficazes para a escrita infantil.

8. REFERÊNCIAS

- AMARANTE, M. V. *et al.* Ortografia dos fonemas // e // em posições complexas na escrita infantil: uma análise comparativa. In: **CoDAS**. Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia, 2020.
- BATISTA, A. O; CAPELLINI, S. A. Desempenho ortográfico de escolares do 2º ao 5º ano do ensino privado do município de Londrina. **Psicologia Argumento**, v. 29, n. 67, 2017.
- BEDWELL, P. *et al.* Caracterización de problemas ortográficos recurrentes en alumnos de cuarto básico. Disponível em [www. ciae. uchile. cl/download. php](http://www.ciae.uchile.cl/download.php), 2014.
- CAGLIARI, L. C. **Elementos de fonética do português brasileiro**. São Paulo: Paulistana, 2009.
- CAPOVILLA, A. G. S.; CAPOVILLA, F. C. Phonological awareness training in low socioeconomic status children. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, v. 13, n. 1, p. 07-24, 2000.
- CAPELLINI, S. A. *et al.* Desempenho ortográfico de escolares do 2º ao 5º ano do ensino público. **Jornal da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia**, v. 23, n. 3, p. 227-236, 2011.
- CAPELLINI, S. A. *et al.* Desempenho ortográfico de escolares do 2º ao 5º ano do ensino particular. **Revista Cefac**, v. 14, n. 2, p. 254-267, 2012.
- CHACON, L.; VAZ, S.; PASCHOAL, L.; PEZZARINI, I. O. Classes fonológicas e ortografia infantil. **Revista do GELNE**, v. 18, p. 105-125, 2016.
- CHACON, L.; PEZZARINI, I. O. Gradiência na correspondência fonema/grafema: uma proposta de caracterização do desempenho ortográfico infantil. In: CÉSAR, A. B. P. C.; SENO, M. P.; CAPELLINI, S. A. (Org.). **Tópicos em transtornos de aprendizagem**: parte IV. São José dos Campos: Pulso, 2018, v. 4, p. 165-177.
- COELHO, B. C. Transposições ortográficas e estrutura da sílaba na escrita infantil. 2016. 84 f. Dissertação (Mestrado em Estudos Linguísticos) – Instituto de Biociências, Letras e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, São José do Rio Preto.
- DA CUNHA, A. P. N.; MIRANDA, A. R. M. A hipo e a hipersegmentação nos dados de aquisição de escrita: a influência da prosódia. **ALFA: Revista de Linguística**, v. 53, n. 1, 2009.
- DA HORA PEREIRA, C; OLIVEIRA, D. P. C; DE OLIVEIRA, E. C. Reflexões sobre o diagnóstico na Fonoaudiologia Educacional. **Distúrbios da Comunicação**, v. 32, n. 2, p. 225-237, 2020.

DONICHT, G; CERON, M. I; KESKE-SOARES, M. Erros ortográficos e habilidades de consciência fonológica em crianças com desenvolvimento fonológico típico e atípico. In: **CoDAS**. Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia, 2019.

FERREIRA, A. A. et al. A aprendizagem da escrita e a escolaridade materna. **Revista CEFAC**, v. 16, n. 2, p. 446-456, 2014.

GOMES, J; RODRIGUES, C. O grafema< x> e o dígrafo< ch>: um estudo longitudinal do desempenho ortográfico de crianças de três dialetos portugueses¹. **Revista de Estudos Linguísticos da Universidade do Porto-Vol**, v. 39, p. 74, 2021.

GONÇALVES-GUEDIM, T. F. et al. Desempenho do processamento fonológico, leitura e escrita em escolares com transtorno de déficit de atenção e hiperatividade. **Revista CEFAC**, v. 19, n. 2, p. 242-252, 2017.

JAKOBSON, R. Fonema e Fonologia. Trad. Joaquim Camara Jr. In: SAUSSURE, F. et al. **Textos Selecionados**. São Paulo: Abril Cultural, p. 55- 117, 1978.

LEMLE, M. **Guia teórico do alfabetizador**. 17^a. ed. São Paulo: Ática, 2009 [1986]. 72p

LIMA, R. M. Metátese na linguagem infantil: “porfessora” é bom, “professora” é melhor. **Saber & educar**. 18. 2013.7

MIRANDA, A. R. M. Aspectos da escrita espontânea e da sua relação com o conhecimento fonológico. 7o ENAL – Encontro Nacional sobre Aquisição da Linguagem Simpósio: Revisitando aspectos da aquisição da escrita: considerações linguísticas. **Anais (...)**, 2009.

MIRANDA, A. R. M. Aspectos da escrita espontânea e da sua relação com o conhecimento fonológico. LAMPRECHT, RR **Aquisição da Linguagem: estudos recentes no Brasil**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2008b, 2007.

MIRANDA, A. R. M. ARTIGO-UM ESTUDO SOBRE A NATUREZA DOS ERROS (ORTO) GRÁFICOS PRODUZIDOS POR CRIANÇAS DOS ANOS INICIAIS. **Educação em Revista**, v. 36, 2020.

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.

OLIVEIRA, F; RAFIH, S. ERROS ORTOGRÁFICOS EM USUÁRIOS DE AASI. **Trabalho de Conclusão de Curso -Fonoaudiologia**, 2018, Centro Universitário de Várzea Grande, UNIVAG.

PASCHOAL, L. A. et al. Characteristics of fricatives consonants orthography in Brazilian children. **Audiology-Communication Research**, v. 19, n. 4, p. 333-337, 2014.

PEREIRA, C. S. et al. Desempenho ortográfico de estudantes com e sem Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade. **Revista CEFAC**, v. 20, p. 409-421, 2018.

PEZARINI, I. O. et al. Relações entre aspectos ortográficos e fonético-fonológicos de fonemas oclusivos. **Revista CEFAC**, v. 17, n. 3, p. 775-782, 2015.

PEZARINI, I. O. Caracterização do desempenho ortográfico de fonemas oclusivos na escrita de crianças em início de alfabetização. 2017. 75 f. Dissertação (Mestrado em Fonoaudiologia) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília.

ROSA, C. C. et al. Aquisição do sistema ortográfico: desempenho na expressão escrita e classificação dos erros ortográficos. **Revista CEFAC. São Paulo. Vol. 14, n. 1 (jan./fev. 2012), p. 39-45**, 2012.

SANTOS, M. T. M. et al. Análise da ortografia de alunos do 4º ano do Ensino Fundamental a partir de ditado de palavras. In: **CoDAS**. Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia, 2013.

SANTOS, M. T. M.; BEFI-LOPES, D. M. Análise da produção de narrativa escrita de escolares do ensino fundamental. **Distúrbios da Comunicação**, v. 28, n. 2, 2016.

SANTOS, M. J. ROSA, M. N. S. D. NICOLAU, A. P. Ortografia: aprendizagem e ensino. **Poiésis Pedagógica**, Catalão, v. 7, n. 1, p. 109-129, jan./dez. 2009. Disponível em: <<https://www.revistas.ufg.br/poiesis/article/view/10896>>.

SCHAFER, C. M.; QUITAISKI, L. F.; GIACCHINI, V. Desempenho em consciência fonológica e erros de escrita de crianças submetidas a diferentes métodos de alfabetização. **Distúrbios da Comunicação**, v. 29, n. 2, p. 318-329, 2017.

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

VAZ, S. et al. Characteristics of the acquisition of sonorant consonants orthography in Brazilian children from a São Paulo municipality. In: **CoDAS**. Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia, 2015. p. 230-235.

WILSENACH, C. Phonological awareness and reading in Northern Sotho- Understanding the contribution of phonemes and syllables in Grade 3 reading attainment. **South African Journal of Childhood Education**, v. 9, n. 1, p. 1-10, 2019.

ZACHARIAS-CAROLINO, A. G. OSTI, A. Desempenho na escrita de estudantes pertencentes aos anos finais do ensino fundamental I. **Rev. psicopedag.**, São Paulo , v. 37, n. 114, p. 314-326, dez. 2020 . Disponível em <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-84862020000300005&lng=pt&nrm=iso>. acessos em 20 set. 2021. <http://dx.doi.org/10.51207/2179-4057.20200026>.