

A GRAFIA DA NASALIDADE MEDIAL VOCÁLICA POR CRIANÇAS DE TRÊS VARIEDADES DO PORTUGUÊS

THE WRITING OF VOCALIC NASALITY IN THE MEDIAL POSITION OF WORDS BY CHILDREN OF THREE VARIETIES OF PORTUGUESE

Mariana Müller de Ávila | [Lattes](#) | marianamulleravila@gmail.com
Universidade Federal de Pelotas

Ana Ruth Moresco Miranda | [Lattes](#) | anaruthmmiranda@gmail.com
Universidade Federal de Pelotas

Resumo: Este estudo descreve e analisa o registro gráfico da nasalidade vocálica em posição medial de palavra por crianças falantes de três variedades do português, a saber, o brasileiro, o europeu e o moçambicano. Tendo em vista as divergências teóricas em relação à existência de vogais nasais no inventário fonológico do português, busca-se investigar em dados de aquisição da escrita como crianças que partilham o mesmo sistema linguístico concebem a nasalidade vocálica. Note-se que, conforme Miranda (2018), o registro gráfico da nasalidade medial é tarefa complexa que se impõe às crianças nos primeiros anos escolares. Neste artigo, são analisados dados extraídos de textos de 1º e 2º anos do ensino fundamental de escolas de ensino público das cidades de Pelotas (Brasil), Porto (Portugal) e Maputo (Moçambique), pertencentes ao Banco de Textos de Aquisição da Linguagem Escrita (BATALE). Os resultados encontrados corroboram a literatura da aquisição fonológica que defende a existência de vogais nasais no inventário infantil, um conhecimento que está na base das escritas alfabéticas iniciais e que, por efeito do contato com forma ortográfica, vai sendo alterado até corresponder à proposta de Camara Jr (1979) para a nasalidade vocálica do sistema adulto do português, isto é, uma vogal oral seguida de uma consoante nasal.

Palavras-Chave: Aquisição da escrita. Aquisição fonológica. Nasalidade pós-vocálica. Representação fonológica.

Abstract: This study describes and analyzes the graphic recording of vowel nasality in word medial position by children speaking three varieties of Portuguese, namely, Brazilian, European and Mozambican. Bearing in mind the theoretical divergences in relation to the

existence of nasal vowels in the Portuguese phonological inventory, we seek to investigate, in writing acquisition data, how children who share the same linguistic system conceive vowel nasality. It should be noted that, according to Miranda (2018), the graphic record of medial nasality is a complex task that is imposed on children in their early school years. In this paper, we analyze data extracted from 1st and 2nd grade texts of public schools in the cities of Pelotas (Brazil), Porto (Portugal) and Maputo (Mozambique), belonging to the Written Language Acquisition Database (BATALE). The results found corroborate the literature in the area of phonological acquisition that defends the existence of nasal vowels in the children's inventory, a knowledge that supports early alphabetic writing and that, due to the effect of the contact with the orthographic form, is gradually altered until it corresponds to the proposal by Camara Jr (1979) for the vowel nasality of the adult Portuguese system, that is, an oral vowel followed by a nasal consonant.

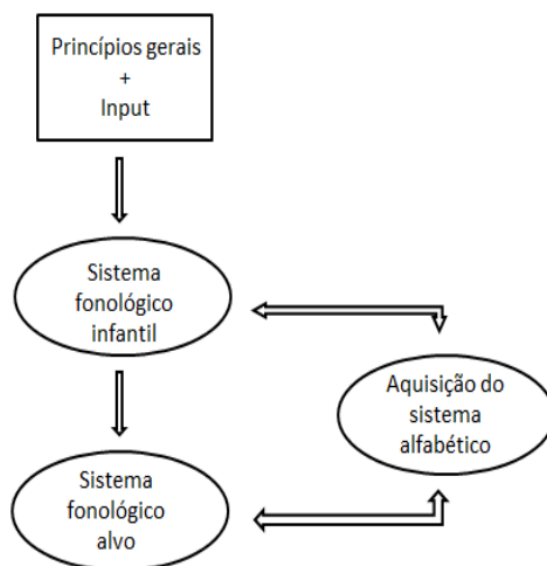
Keywords: Writing acquisition. Phonological acquisition. Postvocalic nasality. Phonological representation.

1 Considerações iniciais

Considera-se, neste artigo, que aprender a escrever é um processo gradual e ativo a partir do qual o aprendiz pode ter alteradas suas representações mentais à medida que revisita seus conhecimentos linguísticos, especialmente os fonológicos (Miranda, 2018). Assume-se, portanto, que adquirir os princípios do sistema alfabético não é uma tarefa trivial, uma vez que exige um esforço cognitivo superior à simples transcrição gráfica dos símbolos alfabéticos. Autores como Abaurre (2011), Seymour (1997), Ferreiro e Teberosky (1999), Ferreiro (2013) e Miranda (2009, 2011, 2018) argumentam que a escrita permite que os conhecimentos linguísticos dos aprendizes sejam trazidos para o nível da consciência, principalmente, aqueles relacionados à gramática sonora da língua. Dessa forma, entende-se que adquirir a linguagem escrita exige, além do domínio motor para o traçado das letras, a capacidade de reflexão e abstração por parte dos estudantes.

Para Miranda (2018, p. 345), a aquisição da linguagem escrita atua como uma via de mão dupla entre o sistema fonológico infantil, em desenvolvimento, e o fonológico adulto, refletido no sistema de escrita. A interação entre os sistemas pode revelar aspectos da gramática que se encontra em construção por meio de “vazamentos” que, de acordo com Abaurre (2011, p. 175), consistem em pistas capazes de levar à reconstrução das hipóteses das crianças ao produzirem suas escritas iniciais.

Figura 1 - Da gramática inicial à gramática fonológica alvo



Fonte: Miranda (2018).

Nesta pesquisa¹, as pistas são os erros (orto)gráficos que, conforme proposto pelos estudos realizados no Grupo de Estudos sobre Aquisição da Linguagem Escrita (GEALE), são derivados de diferentes fontes de conhecimento. Ao decompor o termo, tem-se para (*orto*) as grafias que demonstram inobservância das regras convencionadas pela norma padrão da língua, e *gráficos* para aquelas que revelam a natureza do sistema fonológico dos sujeitos. Assim, na primeira categoria, considera-se o registro de *r* para *r-for* em posição intervocálica, como em *caro* para *carro*. Na segunda categoria, por sua vez, encontram-se as grafias que apresentam dúvidas relacionadas à complexidade fonológica por parte do aprendiz, revelando, assim, o funcionamento fonológico da língua, como o registro de *palaço* para *palhaço*, em que há a simplificação da consoante complexa.

À vista desse entendimento, busca-se contribuir com os estudos que se detêm na análise dos efeitos da aquisição da escrita sobre as representações fonológicas, em especial, aqueles referentes às investigações que remetem à nasalidade no português. Autoras como Abaurre (2011), Miranda (2009, 2011, 2018) e Ávila (2019) argumentam, por exemplo, que a nasalidade vocálica se mostra complexa àqueles que estão adquirindo a escrita, porquanto, através dos erros gráficos, é possível perceber que os aprendizes não reconhecem a nasalidade enquanto resultado da sequência *vogal oral + arquifonema nasal* (Camara Jr., 1979), mas como propriedade das vogais, conforme defende Freitas (1997)

¹ Esta pesquisa teve apoio CNPQ. Processos 312387/2020-2 e 423038/2021-4.

para o sistema vocálico do português europeu. Segundo Miranda (2018), a quantidade e a qualidade dos erros encontrados na escrita inicial relativos ao registro da nasalidade fonológica parecem ser o indicativo de uma diferença entre o sistema fonológico infantil e o sistema adulto. A interpretação converge à proposta de Freitas (1997) que argumenta em favor da existência de cinco vogais nasais que se somam às sete vogais orais tradicionalmente interpretadas como os elementos vocálicos constantes no inventário fonológico do português. Tal proposição chama atenção para a necessidade de os estudos sobre aquisição da linguagem reservarem espaço para o desenvolvimento e a consequente mudança trazida por ele.

Nessa linha de estudos, insere-se a proposta desta pesquisa, que tem como objetivo descrever e analisar o registro da nasalidade vocálica nas escritas de estudantes de três variedades do português. A ideia é verificar como os diferentes grupos tratam da nasalidade em suas escritas iniciais. Para isso, são analisados textos espontâneos do Banco de Textos de Aquisição da Linguagem Escrita (BATALE) produzidos por estudantes brasileiros, moçambicanos e portugueses de 1º e 2º ano do ensino fundamental de escolas públicas de ensino. Na sequência, anterior à análise dos dados, é apresentada uma breve revisão dos estudos que descrevem a nasalidade vocálica da língua portuguesa e, em um segundo momento, como os principiantes na escrita tendem a registrar a estrutura. Ao final, são expostos os resultados obtidos, bem como as considerações finais do estudo.

2 Uma rápida revisão teórica para compreender a nasalidade fonológica no português

Há na literatura um importante debate sobre o estatuto das vogais nasais no sistema vocálico do português. Sabe-se que é convencionado pela ortografia da língua que a nasalidade seja representada pelas consoantes *m* (pombo; falam) e *n* (conto; hífen) e pelo til em posição final (avelã) ou sobre a primeira vogal do ditongo nasal (João). Contudo, a depender do ponto de vista teórico, fonologicamente, a nasalidade pode apresentar diferentes manifestações estruturais.

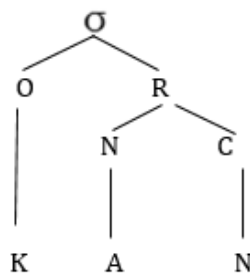
Para Camara Jr. (1979), o sistema vocálico do português brasileiro (PB) não apresenta vogais nasais, uma vez que não há valor distintivo entre vogais nasais e vogais seguidas de consoante nasal, como ocorre no francês, em que há distinção entre os adjetivos masculino e feminino, respectivamente, *bon* /bõ/ e *bonne* /bõn/. De acordo com o linguista, a nasalidade fonológica do português pode ser percebida através da distinção entre as palavras *cinto* x *cito*, em que a nasalização na primeira palavra ocorre como consequência

obrigatória da consoante nasal em posição pós-vocálica. Logo, o argumento é favorável à nasalidade como sendo decorrente de uma estrutura bifonêmica: vogal oral + consoante nasal.

Haja vista, com base em modelos fonológicos não-lineares, como a Teoria Autossegmental, Mateus e Andrade (2000) defendem a nasalidade vocálica como um espriamento do traço nasal e descrevem a nasalização do português, tanto brasileiro quanto europeu, como uma extensão de um autossegmento nasal flutuante não associado à posição esquelética que, conseqüentemente, se ancora à sílaba constituída, seja como *onset* ou como coda, como em *inacabado* e *indevido*, respectivamente. Para haver, portanto, a projeção das características do elemento nasal para o núcleo silábico, o *onset* da sílaba seguinte deve estar preenchido, não cedendo espaço para que ocorra a representação do elemento no esqueleto.

À luz da fonologia lexical, Bisol (2013) sugere dois processos para a ocorrência da nasalidade no português: o primeiro refere-se à estabilidade da nasal flutuante, a qual dá origem ao ditongo nasal; e, o segundo, à assimilação, em que a nasalidade do autossegmento N se espraia para a vogal precedente, gerando, assim, uma vogal nasal ou uma vogal nasal + glide consonântico ou vocálico. Tais processos preveem, portanto, a sequência argumentada por Camara Jr. para a nasalidade vocálica no português: vogal nasal + consoante nasal subespecificada na subjacência.

Figura 2 - Proposta para a nasalidade fonológica do português



Fonte: Bisol (2013).

Em contrapartida, Costa e Freitas (2001), com evidências em dados de aquisição da linguagem e na ausência da nasalização fonética observada no PB, argumentam que o inventário vocálico do português europeu (PE) opera com cinco vogais nasais para além das sete orais já existentes. Segundo os autores, as cinco vogais nasais que constituem o sistema vocálico do PE são lexicalmente distintas, não necessitando da presença de

uma consoante nasal adjacente para apresentar nasalidade. Freitas (1997) defende que a natureza distintiva dessas vogais nasais reside na associação direta do traço [nasal] ao segmento vocálico, sugerindo uma economia na representação da estrutura silábica e um aumento do inventário segmental.

A hipótese dos autores apoia-se nas escolhas das crianças portuguesas por itens lexicais que contêm vogal nasal ou ainda na substituição que fazem de vogais nasais por orais. A preferência por alvos com vogais nasais evidenciaria que a nasalidade não está presente na consoante nasal pós-vocálica, pois as estruturas com coda são evitadas pelas crianças até determinada faixa etária. Além disso, para Costa e Freitas (2001), se a nasalidade, de fato, fosse consonântica e, desse modo, consequência do processo de difusão, as crianças tenderiam a cometer com maior frequência erros de natureza $\bar{v} > VC_{nasal}$. Dessa forma, quanto à substituição de vogais nasais por orais, que apresentou maior ocorrência nos dados de aquisição analisados pelos autores, defende-se a premissa de que um autosegmento nasal flutuante se desfaz quando a nasalidade produzida pela criança é associada apenas à vogal alvo e não às demais vogais presentes na palavra.

Ao considerar as diferentes perspectivas em relação à nasalidade vocálica da língua portuguesa, esta breve revisão buscou recuperar a representação da nasalidade abordada na literatura por diferentes modelos fonológicos. Na seção a seguir, apresentam-se estudos que tratam da representação da nasalidade vocálica na escrita de crianças que se encontram em aquisição do sistema alfabético.

3 O registro gráfico da nasalidade

Considerando o debate que se faz em torno da nasalidade vocálica do português, se bi ou monofonêmica, autores como Abaurre (2011), Miranda (2009, 2011, 2018), Rodrigues e Lourenço-Gomes (2018) e Ávila (2019) buscam contribuir com a discussão sobre o estatuto fonológico das vogais nasais por meio de dados de escrita espontânea infantil. Para esses autores, a grafia da nasalidade fonológica para os aprendizes que se encontram em processo de aprendizagem da ortografia convencional é complexa, uma vez que a grafia da nasalidade por meio de dois segmentos, a saber, vogal oral seguida de consoante nasal, como postula Camara Jr. (1979), parece ser contraintuitivo à criança.

Segundo Abaurre (2011), as crianças trabalham com a hipótese de que a língua portuguesa tem cinco vogais nasais fonologicamente distintivas que se opõem às vogais orais em determinados contextos. Nesse sentido, há um esforço por parte dos aprendizes em construir dois sistemas, a saber: o fonológico da língua nativa e o de escrita. Esse es-

forço pode ser percebido nas diferentes alternativas de registro para essa nasalidade, dentre as quais se destacam na literatura: a omissão da consoante nasal, *mado* para *mandou*; a substituição da consoante pelo uso do diacrítico, *criãça* para *criança*; o uso do diacrítico mais a consoante nasal, *ãndar* para *andar*; e a mudança na qualidade da vogal, *tombém* para *também*.

Tendo em vista tais alternativas, Miranda (2009), ao analisar textos espontâneos de crianças brasileiras, aponta que a estratégia mais utilizada por esses estudantes é a omissão da consoante nasal em posição medial de palavra, mesmo resultado encontrado por Rodrigues e Lourenço-Gomes (2018) ao investigarem dados espontâneos de estudantes portugueses. Para Miranda (2009, 2011, 2018), a nasalidade vocálica no sistema fonológico infantil corresponde a uma estrutura monofonêmica, ou seja, as crianças interpretam a nasalidade como núcleo silábico, assim como os glides, e não como coda, argumento que se justifica pela alta instabilidade nas grafias que visam a registrar a nasalidade e a presença mais forte de omissão da consoante nasal nos dados infantis.

4 Metodologia

Para este estudo, de cunho quanti-qualitativo, são descritos e analisados dados extraídos de 338 textos espontâneos de crianças de 1º e 2º anos do ensino fundamental de três países, a saber, Brasil, Moçambique e Portugal. Os textos, bem como os dados, são os mesmos utilizados na dissertação de Ávila (2019), em que se investiga o registro gráfico da nasalidade pós-vocálica medial e final na escrita de crianças das três nacionalidades em processo de aquisição da escrita.

Os dados extraídos para a análise pertencem aos estratos 3º, 4º e 9º do BATALE e foram produzidos por sujeitos com idades entre 7 e 9 anos, todos tendo o português como língua materna. Esse Banco pertence ao GEALE e é composto por nove estratos, totalizando, aproximadamente, 7.423 textos, sendo estes espontâneos e ditados controlados (Miranda, 2001).

Os dados extraídos dos textos espontâneos infantis foram divididos em acertos e erros, considerando-se aqueles de natureza fonológica. Destaca-se que não foram considerados na computação dos dados os erros ortográficos, como as trocas contextuais das consoantes nasais *m* e *n*, *enbalo* por *embalo*, por exemplo, visto que indicam uma falta de observância, por parte dos estudantes, às regras contextuais estabelecidas pela ortografia da língua.

Os erros encontrados nas amostras foram divididos conforme as categorias apresentadas na Tabela 1, a seguir:

Tabela 1 – Distribuição dos erros de grafia envolvendo a nasalidade vocálica encontrados na análise das amostras

Erros fonológicos em contexto medial de palavra	Exemplos
Epêntese	‘emitrar’ para <i>entrar</i>
Grafia do diacrítico	‘lôgo’ para <i>longo</i>
Grafia do ditongo nasal	‘sãotinho’ para <i>santinho</i>
Hipersegmentação	‘escu tam do’ para <i>escutando</i>
Metátese	‘nadava’ para <i>andava</i>
Mudança na qualidade da vogal	‘tomvei’ para <i>também</i>
Omissão do registro da nasalidade	‘qado’ para <i>quando</i>

Fonte: Adaptada de Ávila (2019).

Para a categoria de epêntese, foram selecionados os contextos em que os estudantes inserem um novo elemento à sílaba, seja um elemento variado ou a duplicação do registro da consoante nasal. Os erros de grafia do diacrítico correspondem às escritas em que há a inserção do diacrítico sobre a vogal alvo da nasalização, seja ela seguida ou não de outra vogal ou consoante nasal, neste último marcando de modo redundante a nasalidade (Abaurre, 2011, p. 185). Quanto à grafia do ditongo, encontram-se as escritas em que ocorre a substituição da consoante nasal pelo ditongo nasal, seguido ou não da consoante.

Nos erros referentes à hipersegmentação estão os dados em que, após o uso da consoante nasal, os estudantes segmentam o item lexical, deixando um espaço dentro da palavra gráfica. Para os casos de metátese, fenômeno verificado na escrita de crianças em aquisição da escrita, encontram-se os dados em que há o deslocamento do elemento nasal na palavra. Já os casos que implicam na mudança na qualidade da vogal, há o registro de palavras em que a criança altera o tipo de vogal alvo da nasalização.

Por fim, nos erros correspondentes à omissão do registro da nasalidade, são considerados quatro tipos de grafias, a saber: a simples omissão da consoante nasal, como em *grade* para *grande*; a substituição da consoante nasal por uma vogal ou pelo ditongo oral, como *loeje* para *longe* ou *apouto* para *aponto*; a mudança da vogal alvo da nasalização mais a omissão da consoante nasal, *medo* para *mandou*; e a hipersegmentação, ou seja, o espaço reservado pelo aprendiz para a nasalidade que percebe na sílaba sem grafar a consoante nasal, *a dar* para *andar*.

Tendo em vista as categorias expostas, na próxima seção, são apresentadas, separadamente, a descrição e a análise dos dados encontrados nos textos das crianças de cada amostra utilizada para o estudo.

5 Resultados e discussão

Da análise dos textos espontâneos, foram extraídos 1.795 dados com contexto de nasalidade vocálica em posição medial de palavra. Desse total, 236 pertencem às turmas de 1º ano e 1.559 às turmas de 2º ano. Ressalta-se que a diferença entre o total de dados encontrados em cada ano escolar pode apresentar duas razões: primeira, o fato de as crianças dos primeiros anos não produzirem escritas alfabéticas; e, segunda, tendo em conta o aumento das práticas de letramento conforme a criança avança no nível escolar, os estudantes do 2º ano, conseqüentemente, produzem textos maiores e com maior variedade de itens lexicais.

Haja vista, nesta seção, as amostras são descritas separadamente e, ao final, os resultados são reunidos e discutidos em conjunto.

5.1 Descrição dos dados dos estudantes brasileiros

Da amostra de textos pertencente ao 3º estrato do BATALE, referente aos estudantes brasileiros, da análise de 129 textos, foram extraídos 485 dados, tanto das turmas de 1º quanto de 2º ano. Na Tabela 2, é possível acompanhar o total de dados, bem como o percentual de acertos e erros encontrados.

Tabela 2 – Distribuição dos dados referentes às turmas brasileiras de 1º e 2º anos

Ano	Total de Dados	Acertos (%)	Erros (%)
1º ano	90	72 80%	18 20%
2º ano	395	370 93,7%	25 6,3%
	495		

Fonte: Adaptada de Ávila (2019).

A Tabela 2 aponta que do total de 90 dados relativos às turmas de 1º ano, 80% correspondem a acertos na grafia da nasalidade vocálica medial e apenas 20% concernem a erros de natureza fonológica. Quanto aos erros encontrados, na Tabela 3, é possível verificar os tipos de grafia utilizadas pelos estudantes para o registro da nasalidade pós-vocálica medial.

Tabela 3 – Distribuição dos erros envolvendo a grafia da nasalidade vocálica por estudantes brasileiros de 1º ano

Erros fonológicos	Ocorrências	Exemplos
Omissão do registro da nasalidade	44,4%	<i>setava</i> para <i>sentava</i>
Hipersegmentação	27,8%	<i>sies com deu</i> para <i>se escondeu</i>
Grafia do ditongo nasal	11,1%	<i>sãotinho</i> para <i>santinho</i>
Epêntese	5,5%	<i>enetão</i> para <i>então</i>
Grafia do diacrítico	5,5%	<i>cãmtinho</i> para <i>santinho</i>
Mudança na qualidade da vogal	5,5%	<i>levantou</i> para <i>levantou</i>

Fonte: Adaptada de Ávila (2019).

Como é possível observar, os estudantes, cujos textos foram analisados, apresentam preferência pela omissão do registro da nasalidade no momento de grafar a nasalidade vocálica. Entre os tipos de grafia abarcados na categoria, 62,5%, correspondem ao simples apagamento da consoante nasal, enquanto os 37,5% dos dados restantes se dividem igualmente entre mudança na qualidade da vogal mais o apagamento da consoante nasal, *alevotou* para *levantou*, registro do ditongo oral, *apouto* para *aponto*, e hipersegmentação do vocábulo no lugar da consoante nasal, *icuté do* para *escutando*, em que também ocorre a mudança no tipo de vogal.

Grafias com hipersegmentação do item lexical após o segmento nasal apresentam a segunda maior ocorrência. Dos dados analisados, encontra-se a grafia de *es cutão ndo* para *escutando*, em que a hipersegmentação ocorre antes da consoante nasal e a vogal alvo da nasalização é transformada em ditongo nasal. Ademais, grafias com o ditongo nasal também foram averiguadas na amostra, tais como *escutãodo* para *escutando*, por exemplo, em que o estudante, diferentemente de como ocorre no dado anterior, grafia o ditongo nasal e omite a consoante nasal.

Quanto aos dados relativos às turmas de 2º ano, na Tabela 4, verificam-se os tipos de erros mais frequentes nos textos analisados.

Tabela 4 – Distribuição dos erros envolvendo a grafia da nasalidade vocálica por estudantes brasileiros de 2º ano

Erros fonológicos	Ocorrência	Exemplos
Omissão do registro da nasalidade	76%	<i>quedo</i> para <i>quando</i>
Mudança na qualidade da vogal	20%	<i>condo</i> para <i>quando</i>
Hipersegmentação	4%	<i>mum camais</i> para <i>nunca mais</i>

Fonte: Adaptada de Ávila (2019).

Conforme se observa na Tabela anterior, a omissão do registro da nasalidade também é o erro de maior frequência nas turmas brasileiras de 2º ano, sendo em sua maioria (76%) referente à omissão da consoante nasal e os demais relativos à mudança do tipo de vogal mais a omissão da consoante, como no exemplo exposto na tabela. Quanto aos itens que apresentam mudança na qualidade da vogal, em 80% dos dados encontrados há a troca da sequência /aN/ por /eN/, como nos vocábulos *relaxando* e *escutando*, por exemplo, que foram grafados, respectivamente, *relaxendo* e *escutando*. A exceção encontra-se apenas no dado *condo* para *quando*, em que ocorre a troca de /aN/ por /oN/.

Para as trocas de /aN/ pelas vogais médias /e/ e /o/, Berti, Chacon e Pagliuso (2010, p. 213) argumentam sobre efeitos de natureza acústica-auditivas na base de preferência das crianças durante os primeiros anos escolares. Tal afirmativa repousa sobre os padrões de percepção auditiva, em que é possível observar que, em termos de excitação da cóclea, a vogal média coronal apresenta padrões próximos daqueles observados para a vogal baixa nasalizada. Em casos envolvendo a vogal dorsal, *condo* para *quando*, é possível argumentar em favor da coalescência, fenômeno que se caracteriza pela aglutinação de dois segmentos, a saber o glide [w] mais a vogal [a], tendo como resultado o segmento [o], que reúne características de ambos.

Conforme pôde-se observar, ambos os anos escolares das crianças brasileiras apresentam maior ocorrência de erros envolvendo a omissão do registro da nasalidade, sobretudo, à simples omissão da consoante nasal. No tópico a seguir, serão descritos os dados encontrados no 9º estrato do BATALE, o qual corresponde a textos de estudantes de Maputo, Moçambique.

5.2 Descrição dos dados dos estudantes moçambicanos

A partir dos 88 textos espontâneos produzidos pelos estudantes, foi extraído o total

de 365 dados para a análise proposta por este estudo. Cabe salientar que no estrato nove há apenas uma turma de 1º ano, da qual somente 19 de 25 textos são legíveis, ou seja, dizem respeito à produção de crianças que já atingiram o nível alfabético, explicando, assim, a escassez de dados. A Tabela 5 indica os percentuais de acertos e erros encontrados em cada ano.

Tabela 5 – Distribuição dos dados referentes às turmas moçambicanas de 1º e 2º anos

Ano	Total de Dados	Acertos (%)	Erros (%)
1º ano	9	7 77,8%	2 22,2%
2º anos	356	262 73,6%	94 26,4%
	365		

Fonte: Adaptada de Ávila (2019).

Conforme mostra a tabela, dos nove dados encontrados nos textos dos alunos de 1º ano, sete representam acertos na grafia da nasalidade medial. Nos vocábulos em que foram averiguados erros de natureza fonológica, o tipo de grafia utilizada pelos estudantes foi a que omite o registro da consoante nasal. Os dados encontrados foram *ecotrou* para *encontrou*, em que o aprendiz omite somente o primeiro contexto de nasalidade, e *maco* para *mandou*.

Para as turmas de 2º ano, apresentando número superior de dados, verifica-se maior variedade de erros, conforme mostra a Tabela 6, a seguir:

Tabela 6 – Distribuição dos erros envolvendo a grafia da nasalidade vocálica por estudantes moçambicanos de 2º ano

Erros fonológicos	Ocorrência	Exemplos
Omissão do registro da nasalidade	93,6%	<i>ecotrou</i> para <i>encontrou</i>
Metátese	3,2%	<i>de renpete</i> para <i>de repente</i>
Epêntese	2,1%	<i>emidico</i> para <i>indicou</i>
Mudança na qualidade da vogal	1,1%	<i>camtro</i> para <i>encontro</i>

Fonte: Adaptada de Ávila (2019).

Assim como os dados referentes às turmas brasileiras, as turmas de 2º ano de Moçambique também apresentam mais erros envolvendo a categoria omissão do registro da nasalidade. O levantamento dos dados aponta que, dentre os tipos de grafias considerados na categoria, em 89,8% ocorre a omissão da consoante nasal, enquanto 6,8% dizem respeito às grafias em que os estudantes deixam um espaço no lugar da consoante, 2,3% em que há a marcação do ditongo oral e 1,1% a mudança no tipo de vogal seguida da omissão da consoante nasal.

Contudo, diferentemente da amostra brasileira, as turmas de 2º ano do 9º estrato apresentam erros que envolvem o processo de metátese, 3,2%. Dentre os dados encontrados, verifica-se a tentativa de grafia da palavra *andava*, encontrada como *adanva* e *nadava*. Além disso, nos dados que envolvem epêntese nos itens lexicais, encontra-se um dado não verificado no 3º estrato, que corresponde à duplicação da consoante nasal, *emnguliu* para *engoliu*.

5.3 Descrição dos dados dos estudantes portugueses

Dos dados referentes ao 4º estrato, foram analisados 121 textos, dos quais se extraíram 945 dados com contexto para a nasalidade medial. A Tabela 7, apresentada a seguir, indica o total de dados encontrados em cada ano, assim como o total de erros e acertos verificados.

Tabela 7 – Distribuição dos dados referentes às turmas portuguesas de 1º e 2º anos

Ano	Total de Dados	Acertos (%)	Erros (%)
1º anos	137	106 77,4%	31 22,6%
2º anos	808	785 97,2%	23 2,8%
	945		

Fonte: Adaptada de Ávila (2019).

Como visto, as turmas portuguesas de 1º ano apresentam 22,6% de erros de registro gráfico da nasalidade medial. Na Tabela 8, que segue, é possível observar os tipos de erros averiguados.

Tabela 8 – Distribuição dos erros envolvendo a grafia da nasalidade vocálica por estudantes portugueses de 1º ano

Erros fonológicos	Ocorrência	Exemplos
Omissão do registro da nasalidade	71%	<i>chigou</i> para <i>xingou</i>
Hipersegmentação	9,7%	<i>en tou</i> para <i>entrou</i>
Mudança na qualidade da vogal	9,7%	<i>aenda</i> para <i>ainda</i>
Grafia do diacrítico	6,4%	<i>lõgo</i> para <i>longo</i>
Epêntese	3,2%	<i>emitrar</i> para <i>entrar</i>

Fonte: Adaptada de Ávila (2019).

De acordo com os dados expostos na Tabela anterior, a omissão do registro da nasalidade é a categoria em que mais ocorrem erros gráficos, seguido das categorias referentes à hipersegmentação dos itens lexicais e à mudança na qualidade da vogal. Para a primeira, em 81.8% dos dados, há apenas a omissão da consoante nasal e, em 18.2%, a inserção de vogal, como *iecontrou* para *encontrou*, e a marcação do ditongo oral, como em *pergountou* para *perguntou*. Quanto aos casos de hipersegmentação, os dados encontrados mostram a associação dos estudantes à preposição *em*, como *em vora* para *embora*, por exemplo. Para a mudança na qualidade da vogal, os itens encontrados mostram vocábulos em que é possível pensar na tentativa de aplicação de uma regra de supergeneralização por parte do estudante, *fengir* para *fingir*, e nas trocas da vogal baixa /a/ pela vogal média /o/, *tomvei* para *também*.

A categoria grafia do diacrítico, com 6.4% dos dados, também encontrada na amostra de estudantes brasileiros de 1º ano, contém grafias em que os estudantes omitem a consoante nasal e inserem o til sobre a vogal alvo da nasalização, *lõgo* para *longo*, e inserem a sequência /aN/ para marcar a nasalidade, como no caso de *doãete* para *doente*.

No que diz respeito à amostra de dados das crianças portuguesas das turmas de 2º ano, a qual apresentou a menor porcentagem de erros, em se comparando às demais amostras de 2º ano, os 2,8% dos erros apresentam a seguinte distribuição, conforme a Tabela 9.

Tabela 9 – Distribuição dos erros envolvendo a grafia da nasalidade vocálica por estudantes portugueses de 2º ano

Erros fonológicos	Ocorrência	Exemplos
Omissão do registro da nasalidade	78,2%	coado para quando
Mudança na qualidade da vogal	8,7%	condo para quando
Grafia do ditongo	4,3%	nãocamais para nunca mais
Hipersegmentação	4,3%	conversan-do para conversando
Metátese	4,3%	garde para grande

Fonte: Adaptada de Ávila (2019).

Como em todas as amostras, as turmas portuguesas de 2º ano também apresentam maior incidência de erros na categoria omissão do registro da nasalidade, com 22,2% de dados que marcam o ditongo oral no lugar da consoante nasal e 77,8% em que há a simples omissão da consoante. A segunda categoria com maior índice de ocorrência é a que implica na mudança da qualidade da vogal, os casos encontrados correspondem às tentativas de grafia da palavra *quando*, encontradas como *condo*. Os demais erros fonológicos encontrados na amostra não apresentam ocorrência significativa e os dados coletados podem ser observados na Tabela 9.

Considerando, portanto, que em todas as amostras a omissão do registro da nasalidade é a categoria de maior incidência, independente do ano escolar, no tópico a seguir, é realizada a análise dos dados encontrados, sobretudo daqueles que apresentam semelhança nas amostras.

6 Análise dos dados

Dos três estratos analisados, soma-se o total de 193 erros de grafia da nasalidade em contexto medial de palavra, o que corresponde a 10,8% de todos os dados extraídos das amostras. Quanto aos tipos de grafia encontrados, a seguir, na Tabela 10, é possível comparar as categorias de erros identificadas nos estratos correspondentes a cada país.

Tabela 10 – Distribuição dos tipos de erros encontrados nas turmas de 1º e 2º anos das amostras dos três países

Tipos de erros	Brasil		Moçambique		Portugal	
		%		%		%
	Epêntese	2,3%	Epêntese	2%	Epêntese	1,8%
	Grafia do diacrítico	2,3%	-		Grafia do diacrítico	3,7%
	Grafia do ditongo nasal	4,6%	-		Grafia do ditongo nasal	5,5%
	Hipersegmentação	13,9%	-		Hipersegmentação	7,4%
	-		Metátese	3,1%	Metátese	1,8%
	Mudança na qualidade da vogal	13,9%	Mudança na qualidade da vogal	1%	Mudança na qualidade da vogal	9,2%
	Omissão do registro da nasalidade	62,8%	Omissão do registro da nasalidade	93,7%	Omissão do registro da nasalidade	70,4%

Fonte: Adaptada de Ávila (2019).

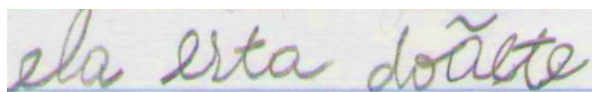
Dentre as categorias de erros, as turmas moçambicanas foram as que apresentaram menor variedade de estratégias para a grafia da nasalidade em contexto medial de palavra. Contudo, como nas amostras dos demais países, elas também exibem maior concentração de erros relativos à omissão do registro da nasalidade. Porém, antes de atentar para essa similaridade entre os estratos analisados, propõe-se uma breve análise sobre os dados verificados nas demais categorias consideradas neste estudo.

Inicialmente, para os erros em que se verificou o processo de epêntese, categoria presente nos três estratos, obteve-se dados em que, na tentativa de solucionar o problema no registro da nasalidade, o aprendiz utiliza duas estratégias: insere uma vogal na palavra, reservando a posição de ataque silábico à consoante nasal, 75% dos casos, ou duplica a consoante, como nos exemplos *enetão* para *então* e *emnguliu* para *engoliu*, respectivamente. Dados como esses podem indicar, primeiramente, a dificuldade das crianças em identificar e, assim, registrar a estrutura CVN, diferentemente de como ocorre com as estruturas em que há a presença da rótica ou da fricativa em posição de coda (Miranda, 2011). Já a estratégia de duplicação da consoante pode estar ligada à tentativa do aprendiz de registrar os aspectos que percebe de oitiva, ou seja, a criança registra a percepção de um som de maior duração (Rodrigues; Lourenço-Gomes, 2018).

Para os erros que compreendem a grafia do diacrítico, presentes nas amostras brasileiras e portuguesas, sugere-se três possíveis interpretações, a saber: 1) o aprendiz não

reconhece o elemento a que pertence a nasalidade, logo, a grafa de modo redundante, fazendo uso do diacrítico mais da consoante nasal, conforme aponta Abaurre (2011), *cãmtinho* para *santinho*; 2) atribui a nasalidade ao uso do til, omitindo, dessa maneira, a presença da consoante nasal, *lôgo* pra *longo*; 3) associa a nasalidade à estrutura /aN/, como no exemplo presente na Figura 3, em que o estudante não substitui a vogal média na estrutura nasalizada da palavra *doente*, mas a preserva e insere a vogal baixa com a grafia do diacrítico.

Figura 3 – Grafia encontrada para a palavra *doente*



Fonte: BATALE.

Pode-se sugerir, ainda, que os estudantes registram a vogal baixa nasalizada /aN/ devido às características perceptuais que partilha com a vogal média /e/, de acordo com estudo realizado por Berti, Chacon e Pagliuso (2010).

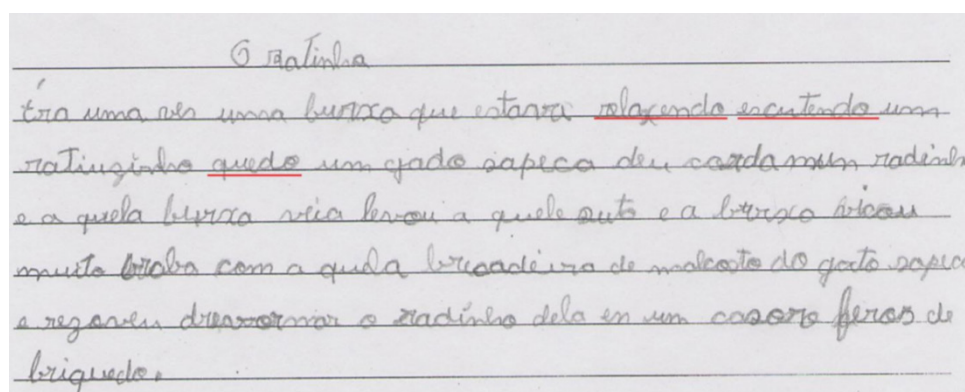
As grafias *escatãodo* para *escutando*, *sãotinho* para *santinho* e *nãocamais* para *nunca mais*, que envolvem o registro do ditongo nasal, também presentes somente nas amostras brasileiras e portuguesas, podem indicar que as crianças atribuem a nasalidade ao uso do ditongo, não à vogal seguida da consoante. Já nos registros em que ocorre o processo de hipersegmentação, é possível, de acordo com os dados encontrados, pensar no reconhecimento de formas da língua, tais como as preposições (CUNHA, 2004). Em (1), encontram-se alguns exemplos em que se pode sugerir que a segmentação das palavras é motivada pelo reconhecimento das preposições *em* e *com*, do verbo *são* e do advérbio *tão*, respectivamente.

(1)	<i>em vora</i>	(embora)
	<i>sies com deu</i>	(se escondeu)
	<i>conversan-do</i>	(conversando)
	<i>es cutãõ ndo / escutam do</i>	(escutando)

Para os dados em que se verificou o processo de metátese, 4º e 9º estratos, sugere-se que podem evidenciar a complexidade da tarefa de registrar a nasalidade vocálica por parte das crianças, uma vez que lançam mão de diferentes alternativas para marcá-la, como em *de renpete* para *de repente* e *nadava* para *andava*. Nos casos em que há a mudança

na qualidade da vogal, categoria presente nas três amostras, verifica-se que em 83,3% há substituição da vogal baixa *a* pelas vogais médias *e* e *o*. Miranda (2009, 2018) e Berti, Chacon e Pagliuso (2010) afirmam que essa mudança está associada à percepção dos aprendizes quanto ao [ẽ], que apresenta características semelhantes às da vogal média coronal. Em um dos textos das turmas de 2º ano da amostra brasileira, o aluno, em todos os contextos de palavras com contexto /aN/ (relaxando, escutando e quando), grafou a vogal média coronal, conforme pode ser observado na Figura 4, a seguir:

Figura 4 – Amostra de texto de sujeito brasileiro de 2º ano



Fonte: 3º estrato do BATALE.

Por fim, há a omissão da consoante nasal, categoria dividida em quatro alternativas de grafia e que apresenta maior concentração de dados em todas as amostras. A Tabela 11 indica qual dentre as alternativas de registro gráfico da estrutura nasal foi a mais encontrada nos textos espontâneos das crianças de cada estrato.

Tabela 11– Distribuição dos tipos de grafias envolvendo a categoria omissão da consoante nasal mais encontradas nas amostras

Estratégias	Brasil	Moçambique	Portugal
omissão da consoante nasal	85,2%	90%	80%
Espaço em branco	3,7%	6,7%	
Mudança da vogal + omissão da consoante nasal	7,4%	1,1%	
Substituição da consoante nasal por ditongo oral	3,7%	2,2%	20%

Fonte: Dados da pesquisa.

Como se pode observar, as grafias com maior porcentagem de ocorrência são as que envolvem a omissão da consoante nasal na palavra, seguidas daquelas em que os estudantes substituem a consoante com propriedade nasal pelo ditongo oral ou por um elemento vocálico, esta última estratégia exibe maior incidência nos dados da amostra de Portugal.

Para a omissão da consoante nasal, estratégia frequente nas três amostras deste estudo, Rodrigues e Lourenço-Gomes (2018) apontam que, embora a estrutura com núcleo nasal seja manipulada desde cedo pelas crianças, esta é uma forma não convencional de grafia do núcleo nasal em meio e final de palavras entre as crianças portuguesas. Ainda, Miranda (2009; 2018) obtém o mesmo resultado ao analisar os erros de grafia da estrutura CVN em textos espontâneos de crianças brasileiras. Para a autora, o tipo de erro indica que a nasalidade em contexto medial tem representação monofonêmica na fonologia das crianças que estão em aprendizagem da escrita, bem como confirma o estudo de Ávila (2019). A escolha dos estudantes por não registrar a consoante nasal em contexto de nasalidade vocálica medial pode, portanto, corroborar o argumento das autoras de que as crianças operam, fonologicamente, com vogais nasais (Costa; Freitas, 2001), não com a sequência vogal oral + consoante nasal (Camara Junior, 2007), independentemente da variante falada do português.

Na estratégia de substituição da consoante nasal por ditongo oral ou elemento vocálico, que se tem maior ocorrência nos dados das crianças portuguesas, pode-se sugerir que a consequente desnasalização da estrutura, a partir do registro do ditongo oral ou inserção de uma vogal, seja motivada pelo modo como os núcleos nasais são realizados em determinados dialetos, como no exemplo da palavra “onda” que, conforme mostra Cagliari (2002), pode ser pronunciada [‘ounda], sem a marca da nasalidade. Contudo, para Rodrigues e Lourenço-Gomes (2018), a ramificação fonética é mais recorrente em núcleos finais, com exceção de núcleos com o vogal /e/, que em algumas variedades do português europeu podem apresentar ditongação, como em [‘pẽjti] para *pente*. Dessa maneira, dados como *loije* para *longe* podem revelar a complexidade do registro do núcleo nasal aos estudantes dos dois primeiros anos do ciclo de alfabetização, uma vez que mostram vazamentos de características fônicas percebidas na fala. Há enquanto hipótese, portanto, que, inconscientemente, os estudantes têm a grafia de determinadas estruturas influenciadas por aspectos fonéticos segmentais percebidos nas variedades linguísticas utilizadas (Abaurre, 2011).

Considerações finais

Este estudo buscou descrever e analisar os tipos de grafias utilizadas por crianças dos dois primeiros anos do ciclo de alfabetização para marcar a nasalidade vocálica em contexto medial de palavra. Como diferencial das pesquisas já realizadas com a temática, foram investigadas escritas de estudantes de três variedades do português, a saber, o brasileiro, o europeu e o moçambicano, a fim de verificar como os diferentes grupos tratam da nasalidade em suas escritas iniciais. Os resultados alcançados apontam que as amostras investigadas apresentam tipos de grafias semelhantes para a marcação da nasalidade, sobressaindo a estratégia de omissão da consoante nasal, em que os estudantes registram apenas a vogal, como em *madou* para *mandou*.

Considera-se, portanto, que, em consonância com a literatura apresentada, o registro da nasalidade se faz uma atividade complexa para os aprendizes em processo de aquisição da escrita, e esta pesquisa demonstra que tal complexidade independe da variedade do português. À vista disso, é indispensável ressaltar que a nasalidade vocálica se constitui complexa às crianças das três nacionalidades e que as estratégias de resolução da grafia dessa estrutura também se fazem semelhantes entre os estudantes cujos textos foram analisados. Dessa maneira, é possível lançar mão da afirmativa de que na fonologia da língua portuguesa, tanto na variedade brasileira e portuguesa quanto na moçambicana, há vogais nasais compondo o inventário vocálico das crianças. Contudo, destaca-se que é preciso mais estudos, sobretudo no que tange à variedade falada em Moçambique, para estabelecer generalizações entre as variedades faladas da língua portuguesa.

Referências

ABAURRE, Maria Bernadete Marques. A relação entre a escrita espontânea e representações linguísticas adjacentes. *Verba Volant*, Pelotas, RS, v. 2, n. 1, p. 167–200, jun. 2011.

ÁVILA, Mariana Müller. A escrita inicial de crianças brasileiras, moçambicanas e portuguesas: um estudo sobre a representação da nasalidade fonológica. 2019. 109f. Dissertação (Mestrado em Estudos da Linguagem) – Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2019.

BERTI, Larissa Cristina; CHACON, Lourenço; PAGLIUSO, Alessandra. A escrita de /an/ por pré-escolares: pistas acústico-auditivas. *Cadernos de Educação*, Pelotas, RS, n. 35, p. 195-244, jan/abril 2010.

BISOL, Leda. Fonologia da Nasalização. In: Abaurre, Maria Bernadete M. *A construção Fonológica da Palavra*. São Paulo: Contexto, 2013. p. 141-164

CAGLIARI, Luiz Carlos. *Alfabetização e Linguística*. 10ª Ed. São Paulo: Scipione, 2002.

CAMARA JUNIOR, Joaquim Mattoso. *História e estrutura da língua portuguesa*. 3. Ed. Rio de Janeiro: Padrão, 1979. *Estrutura da língua portuguesa*. Petrópolis: Vozes, 2007.

CAMARA JUNIOR, Joaquim Mattoso. *Estrutura da língua portuguesa*. Petrópolis, RJ: Vozes, 2007.

CORREA, J.; SPINILLO, A.; LEITÃO, S. *Desenvolvimento da linguagem escrita e textualidade*. 1. ed. Rio de Janeiro: NAU Editora / FAPERJ, 2001.

COSTA, João; FREITAS, M. João. Sobre a representação das vogais nasais em Português Europeu: evidência dos dados da aquisição. In: Hernandorena, Carmen Lúcia Matzenauer. (Org.). *Aquisição de Língua Materna e de Língua Estrangeira: aspectos fonético-fonológicos*. Pelotas, RS: EDUCAT, 2001.

CUNHA, Ana Paula Nobre da. A hipo e a hipersegmentação nos dados de aquisição da escrita: um estudo sobre a influência da prosódia. 2004. 132f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, RS, 2004.

FERREIRO, Emília. O ingresso na escrita e nas culturas do escrito: seleção de textos de pesquisa. Tradução de Rosana Malerba. São Paulo: Cortez, 2013.

FERREIRO, Emília; TEBEROSKY, Ana. *Psicogênese da Língua Escrita*. Tradução de Diana Myriam Lichtenstein, Liana Di Marco e Mário Corso. – Porto Alegre : Artmed, 1999.

FREITAS, Maria João. 1997. *Aquisição da Estrutura Silábica do Português Europeu*. Lisboa: Universidade de Lisboa tese de doutoramento.

MATEUS, Maria Helena; ANDRADE, Ernesto d'. *The Phonology of portuguese*. New York: Oxford University Press, 2000.

MIRANDA, Ana Ruth Moresco. A grafia de estruturas silábicas complexas na escrita de crianças das séries iniciais. In: PINHO, Sheila Zambello (Org.). *Formação de Educadores: o papel do educador e sua formação*. São Paulo: Editora da UNESP, 2009. v. 1. p. 409-426.

MIRANDA, Ana Ruth Moresco. Aspectos da escrita espontânea e da sua relação com o conhecimento fonológico. In: LAMPRECHT, Regina Ritter (Org.). *Aquisição da linguagem: estudos recentes no Brasil*. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2011. v. 1. p. 263-276.

MIRANDA, Ana Ruth Moresco. Aquisição da Linguagem: escrita e fonologia. In LAZAROTTO-VOLCÃO, Cristiane; FREITAS, Maria João (Org.). *Estudos em fonética e fonologia: coletânea em homenagem a Carmen Matzenauer*. Curitiba: CRV, 2018.

RODRIGUES, Celeste; LOURENÇO-GOMES, Maria do Carmo. Representação ortográfica de núcleos nasais na escrita do 2º e 4º ano do ensino básico. In: LAZAROTTO-VOLCÃO, Cristiane; FREITAS, Maria João (Org.). *Estudos em fonética e fonologia: coletânea em homenagem a Carmen Matzenauer*. Curitiba: CRV, 2018.

SEYMOUR, Philip H. K. Foundations of orthographic development. In PERFETTI, C. A.; RIEBEN, L.; FAYOL, M. (Org.). *Learning to spell*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, 1997. p. 319-337.



Data de submissão: 21/12/2022

Data de aceite: 23/02/2023