

**Interação entre processamento fonológico e princípios da escrita alfabética: um caso de inadequação ortográfica em contexto universitário e formas de abordar a fonologia em sala de aula**

**The interplay between phonological processing and principles of alphabetical writing: a case of orthographic inadequacy in the university context and forms of approaching phonology in the classroom**

Samuel Gomes de Oliveira<sup>1</sup>, Athany Gutierrez<sup>2</sup>, Elisa Battisti<sup>3</sup>, Reiner Vinicius Perozzo<sup>4</sup>

<sup>1, 3, 4</sup>Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil; <sup>2</sup>Universidade Federal da Fronteira Sul, Brasil

**RESUMO**

Este artigo investiga a motivação para inadequações ortográficas no registro escrito de dados de fala no contexto universitário, a partir da análise do par “inculcar x encucar”. Trata-se de um dado singular, conforme a metodologia adotada, o Paradigma Indiciário (GINZBURG, 1989). Nossa análise mostra que o mapeamento entre produção e percepção é afetado por processos fonológicos de aplicação variável e categórica no Português Brasileiro (PB), como também pelo mapeamento grafêmico a itens lexicais familiares ao ouvinte. Sugerimos atividades aos professores de Língua Portuguesa para explorar a relação entre ortografia e fonologia e, assim, oportunizar aos estudantes uma participação efetiva em práticas sociais variadas por meio da linguagem.

**PALAVRAS-CHAVE:**

ortografia do Português Brasileiro (PB). processamento fonológico. fonologia e ensino.

**ABSTRACT**

This paper investigates the motivations for orthographic inadequacies in the written register of spoken data by university students, based on the pair “inculcar x encucar”. In line with the Evidential Paradigm (GINZBURG, 1989), this pair is analyzed as a “singular datum” in the adopted methodology. Our analysis demonstrates that the mapping between production and perception is affected by phonological processes that apply variably and categorically to Brazilian Portuguese data and by the mapping of phonemes to graphemes in relation to certain lexical items. We suggest activities to Portuguese teachers to explore the relation between orthography and phonology to guarantee the effective participation of students in varied social practices through language.

**KEYWORDS:**

Brazilian Portuguese orthography. phonological processing. phonology and teaching.

Recebido em: 30.07.2020

Aceito em: 02.11.2020

<sup>1</sup> E-mail: samuelgdo@gmail.com | ORCID: 0000-0002-1660-3354

<sup>2</sup> E-mail: athany@gmail.com | ORCID: 0000-0003-3625-4240

<sup>3</sup> E-mail: battisti.elisa@gmail.com | ORCID: 0000-0002-6701-4218

<sup>4</sup> E-mail: linguistica.reiner@gmail.com | ORCID: 0000-0002-7778-9690

## 1. Introdução

Considerar aspectos teóricos da fonologia no processo de ensino/aprendizagem de língua (materna ou adicional) é algo que tem se mostrado essencial. Os trabalhos realizados, por exemplo, com a consciência fonológica em sala de aula, isto é, com a habilidade de manipular a língua falada em unidades menores, têm revelado resultados significativos (ILHA, 2004; BLANCO-DUTRA et al., 2012; ILHA, LARA e CORDOBA, 2017; ALVES, 2020), principalmente no registro ortográfico da língua portuguesa por alunos em diferentes níveis de escolarização. Já a representação fonológica dos itens lexicais, sua relação com processos fonológicos e com a ortografia do português têm sido menos exploradas pelos pesquisadores e, por consequência, menos referidas na literatura da área (FARACO, 1997; MORAIS, 2000; SCLiar-CABRAL, 2003; ROBERTO, 2016).

Um dos objetivos deste artigo é, em tom ensaístico e seguindo o Paradigma Indiciário (GINZBURG, 1989), investigar um caso de inadequação ortográfica, em contexto universitário, que se deve ao processamento de itens lexicais associado a irregularidades do sistema de escrita alfabética do português. Outro objetivo do artigo é propor formas de abordar fonologia em sala de aula, contemplando o uso, a natureza, as funções e a estrutura da língua, como recomendado pelos *Parâmetros Curriculares Nacionais* (BRASIL, 1998).

Examinamos um dado singular produzido por um universitário no contexto acadêmico para responder à seguinte questão: qual é a motivação das eventuais inadequações ortográficas no contexto acadêmico? De um lado, acadêmicos são sujeitos altamente letrados, bem-sucedidos em seu ingresso na universidade e no percurso da graduação e da pós-graduação, no qual as práticas de leitura e escrita têm papel de destaque. De outro, esses sujeitos eventualmente incorrem em inadequações ortográficas. Mostraremos que as respostas para essa questão fogem da máxima de que escrevemos como falamos. Apontam para efeitos da interação entre o processamento fonológico e os princípios da escrita do Português Brasileiro (PB), efeitos esses que aparecem desde as salas de aula do Ensino Fundamental.

Tendo isso em vista, abordamos a necessidade do desenvolvimento da consciência fonológica nas aulas de Língua Portuguesa, conjugada à aprendizagem de vocabulário. Propomos formas de abordar fonologia em sala de aula e defendemos que isso seja feito inclusive nos anos finais do Ensino Fundamental e no Ensino Médio, quando seu estudo é desenvolvido por meio do componente curricular Língua Portuguesa. Além disso, discutimos o papel desse componente

curricular e da escola na formação dos sujeitos. Entendemos, como Simões et al. (2012), que a escola forma cidadãos, sujeitos que participam do mundo lidando de forma segura com sua complexidade, buscando soluções para problemas cotidianos, inclusive para aqueles relacionados ao processamento fonológico e à ortografia.

## 2. Fundamentação teórica

A produção e a percepção da fala são produto de um trabalho cognitivo. Sobre o processamento linguístico incidem aspectos externos, relativos à configuração da situação de comunicação, como os interlocutores, o contexto de fala e os propósitos enunciativos. Além destes, em ambientes de exposição e instrução formal ao uso da língua, os modos de instrução e o manuseio da língua ofertados nas situações de aprendizagem formal, associados às experiências individuais dos falantes-ouvintes, têm efeito sobre a produção e a percepção da fala.

Na escola, em geral, predominam atividades linguísticas que privilegiam a escrita (MARCUSCHI, 2001; NEGREIROS e VILAS BOAS, 2017), por ser esta uma habilidade decorrente do processo de alfabetização escolar, definido por Soares (2006, p. 39) como “ter aprendido a ler e a escrever, codificar e decodificar a língua escrita”. A fala, por seu turno, é adquirida naturalmente quando somos expostos ao ambiente, uma capacidade biológica peculiar à espécie humana (CHOMSKY, 1965, 2006; BERWICK e CHOMSKY, 2017). Ao chegar à escola, a criança não precisa aprender a falar da mesma forma que precisa aprender a escrever. A fala e a escrita constituem manifestações distintas da língua, principalmente pelo fato de a primeira ser adquirida, e a segunda, aprendida<sup>5</sup>.

No dia a dia, a relação entre o oral e o escrito manifesta-se em diversas ocasiões: quando escutamos uma aula e fazemos anotações, quando ouvimos uma receita culinária em um programa televisivo e a registramos ou quando estamos em meio a uma ligação telefônica e precisamos anotar um recado. O que acontece em nossa mente quando ouvimos e escrevemos ao mesmo tempo? De um lado, temos de segmentar e processar o sinal sonoro a partir do *continuum* da fala. De outro, precisamos estabelecer relações entre unidades sonoras e letras, nem sempre

---

<sup>5</sup> Tratamos *aquisição* como o processo natural de adquirir uma língua (gramática como competência), e *aprendizagem*, como o processo de refletir metalinguisticamente sobre sua produção e estar submetido a situações de instrução explícita (gramática como formalização e ensino). Essa distinção se assemelha àquela feita por Krashen (2009 [1982]) em seu modelo de aquisição de segundas línguas chamado “*Monitor Model*”, inspirado na teoria de Chomsky para a aquisição de línguas maternas.

biunívocas (de um para um).<sup>6</sup>

O processamento que subjaz à percepção e à produção da linguagem é executado, em parte, por nossa gramática fonológica. Para Matzenauer (2015), gramática fonológica é uma entidade abstrata (competência) que contém representações fonológicas e relações entre as unidades da língua, efetivando a comunicação entre os falantes. É um módulo da gramática natural, correspondente à capacidade que temos para adquirir o sistema fonológico da língua ao qual somos expostos quando nascemos, responsável pela formação de representações mentais e categorias sonoras, apreendidas do ambiente, processo que independe do fato de o falante ser mais ou menos escolarizado. Esta é a razão pela qual não precisamos ser ensinados a falar quando chegamos à escola, já que nem tudo o que sabemos sobre uma língua é aprendido. Basta pensar na naturalidade com que as crianças aprendem a articular os sons de sua língua materna, a operar com eles em outros domínios (morfológico, sintático), sem qualquer tipo de instrução explícita.

De acordo com o modelo gerativo de Chomsky e Halle (1968, p. 6-7), a fonologia é um componente específico da gramática, que transforma unidades fonêmicas subjacentes (*input*) em representações fonéticas de superfície (*output*) por meio da interação com o componente sintático. As unidades sonoras subjacentes, os fonemas, são representações abstratas de sequências lineares de traços binários ('+' possuem ou '-' não possuem determinadas propriedades) e distintivos (captam os contrastes fonológicos da língua), que contêm as propriedades necessárias para a realização dos processos acústico-articulatórios envolvidos na fala, exemplificadas, de forma resumida, no Quadro 1:

Quadro 1 – Traços distintivos para as vogais coronais alta e média-alta do PB

Parâmetros articulatórios	Traço distintivo	/i/	/e/
Altura	Baixo	-	-
	Alto	+	-
Anterioridade/posterioridade	Posterior	-	-
	Anterior	+	+
Arredondamento	Arredondado	-	-

Fonte: elaborado pelos autores.

No Quadro 1, veem-se os três parâmetros articulatórios principais para a produção das

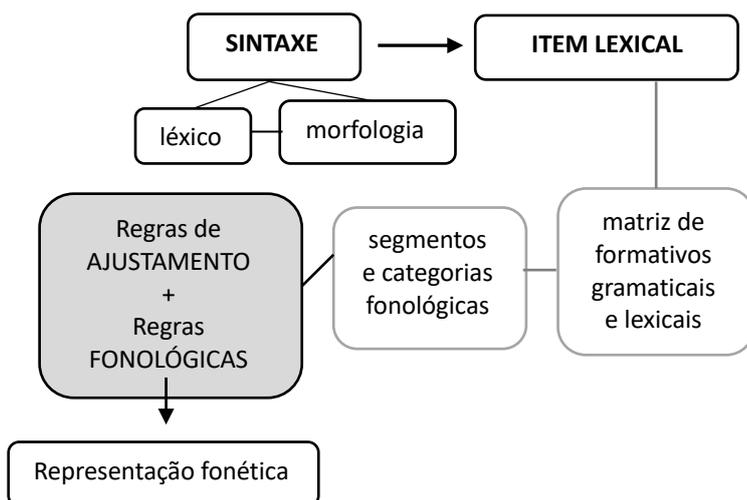
<sup>6</sup> Faraco (1997) explica “relação biunívoca” como aquela estabelecida entre uma unidade sonora que corresponde a apenas uma unidade gráfica e esta unidade gráfica representa só aquela unidade sonora. Um exemplo de relação biunívoca entre fonema e grafema é a do fonema /p/, sempre representado pela letra *p* em português, e vice-versa.

vogais do PB (cf. Battisti, 2014, p. 42) – altura, referente à distância do corpo da língua em relação ao palato duro: quanto mais próxima, mais alta; quanto mais afastada, mais baixa é a vogal; anterioridade/posterioridade, que diz respeito à posição do corpo da língua na dimensão horizontal: se avança (anterior) ou recua (posterior) na produção dos sons; arredondamento, relativo ao formato dos lábios quando as vogais são produzidas: estendidos ou arredondados. Os parâmetros articulatórios observados na fala são representados, na fonologia, por traços fonológicos, que explicam as mínimas oposições entre as unidades fônicas. Como se vê no Quadro 1, /i, e/ são, em comum, vogais anteriores, pois a língua é projetada para a frente em sua articulação, e não arredondadas, pois são produzidas com os lábios estendidos. O traço [alto] é o único que distingue articulatoriamente a vogal /i/ de /e/, já que, na realização da primeira, o corpo da língua está mais próximo ao palato duro do que na articulação da segunda. Distinções fonético-fonológicas mínimas como essa podem relacionar-se a problemas no processamento simultâneo da fala e dos princípios da escrita, como veremos adiante.

No processamento da linguagem, o componente (ou módulo) fonológico mapeia traços fonológicos a realizações fonéticas via aplicação de regras. O componente fonológico da gramática atua sobre o material que vem da morfologia, esta, por sua vez, ligada ao componente sintático, motor central do processamento linguístico. A sintaxe especifica um conjunto infinito de objetos formais abstratos, que incorporam as informações relevantes para a interpretação das sentenças pelo componente semântico. Para isso, o componente semântico atua na subjacência, mas acessa, possivelmente, também aspectos da estrutura superficial.

Os três componentes (fonológico, sintático e semântico) do modelo padrão da teoria gerativa (CHOMSKY, 1975 [1965]; CHOMSKY e HALLE, 1991 [1968]) interagem com o léxico, entendido como um subcomponente da sintaxe, que contém informações dos formativos lexicais, preenchendo as estruturas geradas pelas regras gramaticais. É importante notar que, nesse modelo de gramática, as regras ou os processos fonológicos devem aplicar-se a estruturas morfológicas estabelecidas, assumindo-se que operações morfológicas se aplicam anteriormente às fonológicas. O ordenamento dos morfemas, no entanto, é determinado pelas operações sintáticas. A Figura 1 representa essa interação entre os módulos da gramática no processamento da linguagem.

Figura 1 – Formas de saída e aplicação de regras fonológicas



Fonte: elaborado pelos autores.

Os processos fonológicos são formalizados, no módulo fonológico, como regras que podem transformar, inserir ou cancelar segmentos. É o que acontece, por exemplo, com a regra que, aplicada a vogais antes de consoantes nasais, resulta na nasalização dos segmentos vocálicos (Figura 2).

Figura 2 – Regra fonológica de nasalização vocálica

$$V \rightarrow [+nasal] / \_\_ \left[ \begin{array}{c} C \\ [+nasal] \end{array} \right]$$

Fonte: Adaptado de Knies e Guimarães (1989, p. 30)

As regras fonológicas fazem parte da competência linguística, convertendo representações em realizações fonéticas. O conhecimento sobre a aplicação das regras em ambientes linguísticos específicos é fundamental para a segmentação do sinal sonoro e reconhecimento dos itens que, nos enunciados, veiculam significados nos inúmeros atos comunicativos em que nos envolvemos diariamente. Tanto para atividades de fala quanto de escrita, o *input* fonológico acessado é o mesmo – a gramática não distingue o tipo de registro que dará suporte ao *output* final do processamento linguístico. A gramática fonológica, portanto, em seu funcionamento abaixo do nível da consciência do falante, e a partir dos itens lexicais, desempenha uma função natural na percepção e na produção de padrões orais da língua. Em atividades de leitura e escrita, a gramática fonológica também está em atuação, naquilo que teoricamente denomina-se consciência fonológica.

Alves (2012, p. 31), conforme Chard e Dickson (1999), define consciência fonológica como capacidade de reflexão, “entendimento deliberado acerca dos diversos modos como a língua oral pode ser dividida em componentes menores e, então, manipulada [... em] atividades como as de apagar, adicionar, ou substituir sons, por exemplo”. Como afirma Scliar-Cabral (2003), a consciência fonológica é um tipo de consciência metalinguística, de reflexão do ser humano sobre a própria língua, baseada na representação dos constituintes fonológicos, mas manejada conscientemente em certas atividades, sendo a escrita (codificação) uma delas. Operar com as diferentes motivações da escrita alfabética e com os princípios de codificação do sistema alfabético implica mobilizar, em termos de processamento linguístico, a consciência fonológica e outros conhecimentos específicos.

A escrita do português, do tipo alfabética, faz uso de “um sistema de sinais que exprimem os sons elementares da linguagem” (HIGOUNET, 2003, p. 59). No entanto, conforme Kato (2002), a natureza da ortografia do português é essencialmente fonêmica: representa o que é funcionalmente significativo em termos sonoros (fonético e fonológico), mas também em termos lexicais e diacrônicos. A seguir, apresentam-se exemplos das diferentes motivações do registro ortográfico, inspirados em Monteiro (2017):

(i) motivação fonêmica: no registro do vocábulo *casa*, a letra *a* é usada tanto para representar a vogal baixa anterior [a] na sílaba tônica quanto para representar a vogal reduzida [e] na sílaba átona. Ou seja, a representação ortográfica não contempla o detalhe fonético-articulatório, apenas o fonêmico, isto é, a categoria fonológica abstrata a que as duas realizações fonéticas são mapeadas (a vogal /a/);

(ii) motivação fonêmica e fonética: a letra *b* é usada para representar o fonema /b/ que, por seu turno, possui apenas a realização fonética [b] em português<sup>7</sup>;

(iii) motivação fonética: a letra *m* é usada para representar a consoante nasal que se realiza foneticamente em coda silábica (final de sílaba) por influência de uma consoante bilabial no *onset* (início) da sílaba seguinte (*campo*);

(iv) motivação lexical: o uso da letra *c* em *medicina* e *medicar* justifica-se por referência à família a que as palavras pertencem e à história (étimo) comum;

(v) motivação diacrônica: o uso da letra *h* em *hoje* só se pode explicar recorrendo à história da língua (étimo latino *hodie*, cuja inicial era realizada como uma fricativa surda – ou aspirada, cf.

---

<sup>7</sup> A não ser em variedades de PB em contato e/ou de contato com línguas de imigração, como o hunsrückisch, em que /b/ é variavelmente desvozeado (cf. Altenhofen e Margotti, 2011), ou em contato com outras línguas, como as indígenas.

Ilari, 1992 – e se perdeu no percurso de mudanças ao português).

Para realizar a escrita alfabética do português, um adulto altamente letrado opera com as diferentes motivações do registro ortográfico na base de generalizações, que em Scliar-Cabral (2003) vêm em dois grandes conjuntos de *princípios do sistema alfabético do PB*, um voltado à decodificação (leitura), outro à codificação (escrita). Interessam aqui os princípios voltados à codificação, com base em que o escrevente “escolhe as letras” ou estabelece relações das letras com o que elas podem representar.

Segundo Scliar-Cabral (2003), são cinco os tipos de relação que se estabelecem com as letras na codificação: uma independente de contexto (motivação fonética e fonológica da escrita alfabética) ou biunívoca letra-unidade sonora, como é o caso da letra *p*; três dependentes de contexto – fonológico (letra *l* representa [l] em início de sílaba, [w] em final de sílaba – motivação fonêmica da escrita alfabética), morfológico (*ex-marido*, mas *escondido*), morfossintático (*chegaram ontem*, *chegarão amanhã*); e uma nem independente, nem dependente de contexto, que a autora chama de alternativas competitivas (*seção*, *sessão*, *cessão*): o que determina a grafia das alternativas competitivas é o sentido de cada vocábulo. Para Roberto (2016), esse último tipo de relação é o mais difícil, “exige internalização do *léxico mental ortográfico*, ou, em outras palavras, a memorização visual da escrita de cada palavra” (ROBERTO, 2016, p. 156, grifo nosso).

Variantes em competição, as quais resultam de formas fonéticas produzidas por falantes de determinada língua – sem compromisso, essencialmente, com oposições de sentido, desafiam a relação das letras com o que elas representam. Por vezes, o registro ortográfico de variáveis evidencia uma inter-relação entre o que se julga fonético ou fonológico, especialmente quando formas escritas inadequadas são expressas como resultado de uma analogia, por sua vez falha, a uma forma fonológica pré-existente.

A produção de formas fonéticas alternativas e seu eventual registro escrito, considerado inadequado (“entender” escrito como “intender”, por exemplo), abre portas para a discussão acerca da presença do detalhe fonético nas representações mentais das formas linguísticas. As ponderações a esse respeito normalmente emergem a partir de abordagens que conciliam fonética e fonologia (FLEGE e HILLENBRAND, 1986; PISONI, 1990; GOLDINGER, 1996; PIERREHUMBERT, 2000), as quais também reforçam a possibilidade de abertura da gramática fônica a aspectos essencialmente sociais da linguagem (ALBANO, 2020). Tal abertura pode estar condicionada a alguns fatores. Dois deles são especialmente relevantes neste artigo: o tamanho do inventário lexical (do ouvinte/percebedor) e a relação entre formas linguísticas novas e prévias.

Ambos os fatores se encontram intimamente conectados no momento da percepção fônica e permitem o reconhecimento e a interpretação dos enunciados.

Conforme Best e Tyler (2007), o tamanho do inventário lexical tem efeito na percepção e na categorização das unidades fônicas. Embora os autores façam essa observação para o cenário de aprendizes de línguas adicionais, ela pode ser transposta, com alguns ajustes, para as situações de comunicação na própria língua materna dos falantes e ouvintes. Explicitamente, pressupõe-se que, quanto maior o léxico, maiores as chances de uma percepção acurada de segmentos, sílabas e palavras. Esse mapeamento léxico-percepção incide na comparação de formas linguísticas novas àquelas já existentes, apoiando-se, por conseguinte, em um item lexical também já existente (PEROZZO, 2017). Desse modo, todas as vezes em que percebemos (ouvimos, por exemplo) unidades fônicas, passamos a compará-las com as que já possuímos, e essas são, naturalmente, atributos dos itens lexicais de que também já dispomos.

Na comparação entre unidades fônicas novas e prévias, há, portanto, a presença e o apoio constantes do léxico. Por um lado, se determinada unidade fônica já estiver relacionada à sua entrada lexical (ou a uma muito semelhante) e já for, portanto, familiar ao ouvinte, talvez os detalhes fonéticos finos, isto é, poucos salientes, não exijam altos níveis de atenção para eventuais distinções lexicais. Por outro lado, tais características podem ser de extrema importância quando ainda não há registro mental da respectiva entrada lexical ou quando o canal de comunicação apresentar ruídos, anteparos quaisquer ou restrições de diversas naturezas. Outra situação interessante e correlata a essa problematização reside na percepção de variantes alofônicas em língua materna: detalhes fonéticos podem ser desprezados em função da não contrastividade do item lexical em questão. É o que parece estar em jogo no dado singular analisado.

### 3. Procedimentos metodológicos

O fenômeno investigado neste estudo são os eventuais equívocos no registro ortográfico do PB por acadêmicos, sujeitos cujos níveis de letramento<sup>8</sup> são supostamente altos e que, por essa razão, já teriam desenvolvido estratégias para evitar os equívocos. Para investigar a motivação de suas eventuais inadequações, realizamos a análise do seguinte dado singular<sup>9</sup>:

---

<sup>8</sup> Letramento é o “conjunto de práticas sociais que usam a escrita enquanto tecnologia e enquanto sistema simbólico, em contextos específicos para objetivos específicos” (KLEIMAN, 1995, p. 19). Assim, neste artigo, sujeitos altamente letrados são aqueles que realizam “numerosas e variadas práticas sociais de leitura e de escrita” (SOARES, 2006, p. 44).

<sup>9</sup> O dado singular provém de amostra (em constituição) de um dos autores do presente artigo, Elisa Battisti, que vem

Em uma aula de Tópicos de Sociolinguística, na graduação em Letras da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, em Porto Alegre, o professor usa o vocábulo "inculcação"<sup>10</sup> várias vezes ao falar sobre a teoria social de Bourdieu (2008). Em certo momento, elabora um esquema-resumo da exposição no quadro. Registra "inculcação" e um acadêmico o corrige: "Professor, tu escreveu errado". O professor, surpreso, não consegue ver erro algum nos registros feitos no quadro (porque não há inadequações nos registros). O professor, o acadêmico e a turma permanecem alguns segundos num impasse até que o acadêmico insiste: "Professor, é com 'E' no início, e acho que não tem esse 'L' no meio". O acadêmico processou "inculcação" como "encucação". Ainda pergunta: "Ué, professor, mas não é 'encucação' que o senhor tava falando?".

O método de análise desta ocorrência fundamenta-se nos pressupostos do *Paradigma Indiciário* (GINZBURG, 1989) para a análise de dados singulares. Nessa perspectiva, dados singulares são pistas ou indícios reveladores de fenômenos (linguísticos) da realidade. O par "inculcar x encucar" é considerado um dado singular por se tratar de um "pormenor revelador" acerca de questões de processamento linguístico, produção e percepção da fala e das relações desses componentes com a escrita.

Nossa análise é metodologicamente inspirada em Abaurre (1999, 2011), que aborda a relação oralidade/escrita na aprendizagem do registro (escrito) de uma unidade fonológica, a sílaba. Para a pesquisadora, os critérios de identificação de dados singulares relacionam-se ao fenômeno que se investiga, não passível de exame experimental ou quantitativo. De acordo com Abaurre (1999), o paradigma indiciário torna necessário:

o estabelecimento de um rigor metodológico diferenciado daquele instaurado pelas metodologias experimentais, uma vez que o olhar do investigador está voltado, nesse paradigma, para a singularidade dos dados. No interior desse "rigor flexível" (tal como denomina Ginzburg) entram em jogo outros elementos como a intuição do investigador na observação do singular, do idiossincrático, bem como sua capacidade de, com base no caráter iluminador desses dados singulares, formular hipóteses explicativas interessantes para aspectos da realidade que não se deixam captar diretamente, mas que podem ser recuperados através de sintomas ou de indícios (Abaurre, 1999, p. 170).

---

investigando variação no sistema vocálico do PB envolvendo as vogais médias pretônicas /e, o/. Seguindo Labov (2010), a amostra contém ocorrências de "incompreensões naturais" (*natural misunderstandings*). Esse tipo de dado, de dificuldades de compreensão na comunicação entre indivíduos de diferentes regiões e estratos sociais na fala espontânea, permite investigar como as pessoas lidam com mudanças em progresso ao serem expostas a certos traços de sotaque, distintos dos seus. Diferentemente de Labov (2010), a amostra contempla também dificuldades e incompreensões no mapeamento fonema-grafema relacionadas à variação das vogais médias pretônicas. Os dados são eventuais e naturalísticos, obtidos pela pesquisadora na atuação em sala de aula no contexto universitário, na interação com alunos, e também observados em práticas sociais cotidianas.

<sup>10</sup> Segundo Houaiss e Villar (2009, p. 1069), o vocábulo *inculcação* é definido como "gravar, imprimir (algo) no espírito de alguém; repetir seguidamente (algo) a (alguém); dar informações a respeito de; recomendar, apregoando as boas qualidades de; indicar, citar; aconselhar (algo) a; dar a entender, sugerir, revelar, demonstrar; apresentar, declarar ou ter a aparência de". Já *encucar* é "meter na cuca, na cabeça; ficar cismado, ruminando uma ideia" (HOUAISS; VILLAR, 2009, p. 752).

---

O rigor está nos critérios de identificação dos dados singulares. Esses critérios relacionam-se ao fenômeno que se investiga, não passível de exame experimental ou quantitativo. Por abdução<sup>11</sup>, dados singulares levam a *insights* sobre a questão de interesse. Por essa razão, seguir o paradigma indiciário de investigação significa realizar pesquisa qualitativa, identificando, na realidade investigada, pormenores que, por inferenciação lógica, levem a hipóteses explicativas sobre o fenômeno estudado. Os passos da inferenciação lógica são, segundo Abaurre (1999, p. 171): “(1) Algum fenômeno surpreendente F é observado. (2) F seria explicado naturalmente se determinada hipótese H fosse verdadeira. (3) Então há razão para pensar que H seja verdadeira”.

O dado aqui analisado é singular porque episódico, único, chamando atenção para o mapeamento fonema-grafema e assim lançando luz sobre o processamento linguístico aí envolvido, baseado em conhecimento fonológico, lexical e ortográfico. A singularidade reveladora está no fato de o dado:

a) resultar de mapeamento inesperado entre um item lexical erudito/desconhecido (*inculcar*) e um item lexical coloquial/conhecido (*encucar*);

b) vir acompanhado de um comentário do universitário, na forma de reparo à escrita do professor, revelador da associação entre a sequência sonora ouvida com o item lexical conhecido;

c) envolver palavras que são alternativas competitivas porque a um dos membros do par aplica-se o processo variável de interesse, a elevação da vogal média pretônica (*encucar*).

Em nossa análise do par “*inculcar* x *encucar*”, buscamos compreender o que esse dado revela sobre processamento linguístico, consciência fonológica e princípios da escrita alfabética do PB no registro ortográfico.

Na classificação de Monteiro (2017) de “erros de escrita” de crianças, tais inadequações são motivadas fonologicamente, concebidas como a supergeneralização de regras a contextos a que essas não se aplicariam. “Ao escrever ‘broxa’, ‘círculo’, ‘sentio’ e ‘boraco’, a criança estaria supergeneralizando uma regra já percebida: grafa-se ‘o’ mas pronuncia-se ‘u’” (MONTEIRO, 2017, p. 118). Conforme Scliar-Cabral (2003), o processamento de realizações fonético-fonológicas variáveis pode perturbar a avaliação das correspondências a serem estabelecidas entre grafemas e unidades fônicas, especialmente no que se refere a correspondências contextuais e a alternativas competitivas. Considerando tais aspectos, a análise do dado singular é aqui desenvolvida sob a hipótese de que certas inadequações ortográficas de acadêmicos resultem da

---

<sup>11</sup> No sentido peirceano (PEIRCE, 1977) do termo, abdução é inferenciação lógica.

(super)generalização de relações contextuais (entre grafemas e unidades fônicas) do tipo fonológico e até mesmo da desconsideração de certas pistas acústicas na manifestação fonética de processos fonológicos, o que se potencializa no registro ortográfico de itens lexicais desconhecidos ou pouco frequentes.

Para a análise do dado singular, revisamos trabalhos que abordam os processos fonológicos variáveis do falar do Rio Grande do Sul que estão em jogo na produção e na percepção do par “incluir x encucar”. Além disso, realizamos inspeção acústica, com o Praat (BOERSMA e WEENINK, 2020), de dados gravados por um homem, professor universitário, em contexto experimental, para fins de comparação entre uma emissão de “incluir” e duas de “encucar” (com e sem elevação da vogal média pretônica).

#### 4. A análise do dado singular

A sílaba inicial /eN/ foi um dos contextos investigados no estudo *Elevação das vogais médias pretônicas em sílaba inicial de vocábulo na fala gaúcha*, de Battisti (1993). A autora verificou a realização quase categórica (acima de 95%) de [i] nesse contexto<sup>12</sup>, o que ela atribuiu, com base em Naro (1973), a motivações relacionadas à evolução do português a partir do latim. Segundo esse autor,

Alternâncias do tipo entrár::intrár (<ĩnrãre) podem ser encontradas mesmo nos documentos mais antigos [anteriores ao século XIV], e representam uma confusão ou contaminação da evolução normal ĩn->en-, com a erudita para in- [...]. Uma confusão adicional de eis- ou es- < ex- e ens- < ins- resultou numa nova forma grafada ens- ou enz- [...] O novo prefixo ens- entrou então na alternância en-::in- produzindo formas como *inzemplo inzame*, que, por sua vez, perderam a nasalização e tornaram-se *izemplo izame* [...]. Essas evoluções criaram alternância dos tipos en- :in- e es-::ens-::ins-::is- em posição inicial (Naro, 1973, p. 39).

Battisti (1993) concluiu que a motivação da elevação de /e/ em contexto nasal em início de vocábulo está numa antiga confusão entre prefixos, verificada na evolução da língua portuguesa desde o século XIV. O prefixo com essa vogal nasalizada confundiu-se, por analogia, com outro já existente e estendeu-se a contextos não prefixais.

---

<sup>12</sup> Bisol (1981) menciona resultado similar a esse no exame prévio de alguns dados de sua tese. Tal resultado levou a autora a desconsiderar, da análise que fez, os contextos de vogal média pretônica /e, o/ em início absoluto de palavra, em sílaba fechada por /S/ e /N/: *a vogal inicial, a vogal em hiato e a prefixal foram postas de lado pelas razões que seguem: [...] A elevação de /e/ antes de /N/ e /S/ que parece um fato consagrado tocou as raias de 90%...* (BISOL, 1981, p. 33). Esses contextos foram, posteriormente, analisados por Battisti (1993), que investigou a elevação das vogais médias pretônicas em dados extraídos das mesmas entrevistas sociolinguísticas usadas por Bisol (1981), mas considerando apenas sílabas iniciais de vocábulo, com ou sem *onset* preenchido.

É importante lembrar, no entanto, que o constatado nesse estudo (realização categórica de /eN/ como [ɲ] em início de palavra, sem consoante precedente) refere-se a um padrão de fala. Em termos ortográficos, poderíamos, então, estar diante de uma regularidade do tipo relativa (FARACO, 1997) ou contextual (MORAIS, 2000) da relação entre unidade sonora e unidade gráfica, previsível porque determinada pelo contexto: se você ouvir [ɲ], escreva *em-* ou *en-* em início de palavra. No entanto, até hoje a ortografia do português preserva o registro do que eram dois prefixos distintos nas bases latinas, incorporados a raízes como nos exemplos em (b) e (c) do Quadro 2. Acresce-se a esse já complexo caso de registro ortográfico formas em que *en-* é de fato um prefixo, em formações verbais parassintéticas (exemplos em (a) no Quadro 2).

O Quadro 2 contém exemplos de alternativas ortográficas competitivas com EM/IN cujo registro ortográfico exige conhecer o sentido do vocábulo, o que, por seu turno, só é possível se o vocábulo fizer parte do léxico (mental) de quem escreve – forma fonológica e conteúdo – e se esse escrevente tiver efetuado a memorização visual da escrita do vocábulo.

Assim, entende-se que, no dado singular, a percepção de *inculcar* [ɲ<sup>13</sup>kuw'kar] como *encucar* [ɲ<sup>13</sup>ku'kar] não resultou de supergeneralização de uma regra a contexto que não se aplica, ou do estabelecimento de uma regularidade contextual indevida. De um lado, estão alternativas competitivas quanto ao registro ortográfico. De outro, está o desconhecimento do item *inculcar* por parte do universitário. Esse mapeou a sequência sonora [ɲ<sup>13</sup>kuw'kar], produzida na exposição do professor, ao item quase homófono [ɲ<sup>13</sup>ku'kar], que o universitário conhecia em sentido, forma fonológica e forma escrita.

---

<sup>13</sup> A transcrição fonética da nasal em coda silábica em interior de vocábulo com um símbolo fonético sobrescrito à cadeia de transcrição e representando uma nasal com mesmo ponto de articulação da consoante seguinte conforma-se à Camara Jr. (1977) e a Cagliari (1977). O primeiro afirma, sobre a nasal de base – o arquifonema nasal –, que esse “se realiza como /m/ diante de consoante labial na sílaba seguinte, como /n/ diante de consoante anterior nas mesmas condições e como um alofone [ɲ] diante de (sic) vogal posterior: *campo, lenda, sangue*”. Cagliari (1977) observa duas manifestações fonéticas opcionais da nasalidade derivada do arquifonema nasal no português (paulista): ou o arquifonema nasaliza a vogal e não vem à superfície, ou ele se realiza foneticamente, nesse caso nasalizando variavelmente a vogal. No presente artigo, transcrevemos o segundo tipo de manifestação, em que a vogal se nasaliza e a consoante nasal de base se realiza na superfície com o ponto de articulação daquela consoante. Cagliari (1977) esclarece que, em geral, as nasais homorgânicas (i.e. com o ponto de articulação da consoante seguinte) são muito curtas, sendo, por essa razão, quase inaudíveis: “Algumas nasais homorgânicas curtas originam-se da nasalização sobre a parte inicial das oclusivas (sua fase de fechamento) quando precedidas por vogal nasalizada” (CAGLIARI, 1977, p. 39), razão pela qual usamos um símbolo fonético sobrescrito à cadeia de transcrição.

Quadro 2 – Lista não exaustiva de alternativas competitivas

a. <i>en-</i> como prefixo	b. <i>en-</i> em raízes verbais	c. <i>in-</i> em raízes verbais
encubar	ensinar	inundar
encurtar	enfeitar	investir
encrespar	engajar	interrogar
endireitar	engasgar	integrar
engomar	enguiçar	insuflar
engravidar	entender	inspecionar
engraxar	entrar	inculcar
enovelar	entregar	incorporar
enquadrar	ensaiar	indagar
enrugar	enjoar	indenizar

Fonte: elaborado pelos autores.

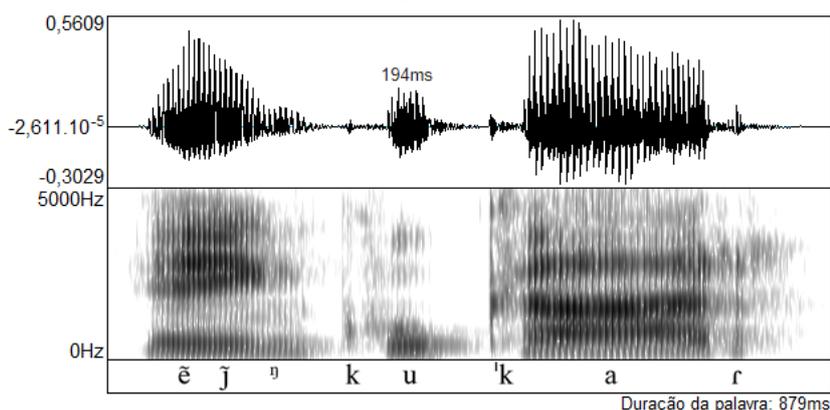
Chama atenção nesse mapeamento o fato de [w], resultante da vocalização<sup>14</sup> de /l/ em final de sílaba, ter sido desconsiderado pelo universitário. O professor poderia ter apagado o segmento de coda? Trabalhos recentes indicam que não. Conforme Moras (2017), a vocalização de /L/ em coda silábica atingiu 100% de aplicação no português de Porto Alegre, mas não se verificam casos de apagamento nas amostras analisadas pela autora. Além disso, de acordo com Hahn-Nonnenmacher (2019), avaliadores (em testes de percepção) com experiência em Linguística percebem a presença do segmento vocalizado em dados de fala de português produzidos no Rio Grande do Sul, mesmo diante de graus distintos de vocalização.

O par “inculcar x encucar” ilustra uma conjuntura que permite tanto refletir sobre o impacto da frequência de uso de tais itens na identificação dessas palavras (estimando-se que a segunda seja mais frequente do que a primeira) quanto explorar a relação entre o tamanho do inventário lexical e a percepção ou o reconhecimento de unidades fônicas. Sabe-se que processos fônicos podem atingir essas duas formas linguísticas, seja em termos do alçamento da vogal média-alta anterior em função do segmento /N/ em “encucar”, seja no que tange à semivocalização da lateral em “inculcar”. Mesmo se forem endereçados apenas esses dois processos em referência a tais palavras, o par leva a considerar a similaridade das formas quanto à sua produção articulatória e, conseqüentemente, quanto à sua semelhança perceptual. Para tornar mais elucidativo esse paralelo, observem-se as figuras 3, 4 e 5 a seguir.

<sup>14</sup> De acordo com Collischonn (2014, p. 89-90), “no português brasileiro, um som representado pela letra /l/ no final da palavra tende a ser realizado na fala com som da letra u: *ge[ɥ]*, *sa[ɥ]*, *go[ɥ]*, *futebol[ɥ]*, *civi[ɥ]* ... fenômeno ao qual damos o nome de vocalização”.

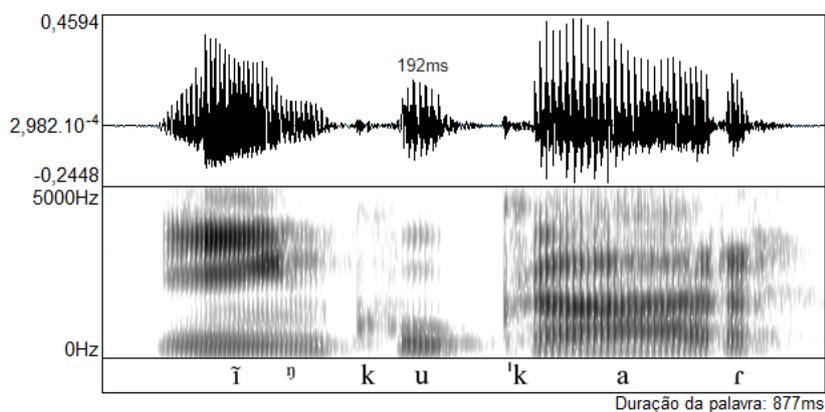
A Figura 3 mostra que, na produção da palavra “encucar” com [e] na sílaba inicial, a vogal da primeira sílaba pretônica<sup>15</sup> apresenta vogal média-alta anterior, com valores formânticos referentes a 449Hz (F1) e 2281Hz (F2), seguida pela aproximante palatal (F1=358Hz; F2=2360Hz). A segunda sílaba pretônica apresenta duração absoluta correspondente a 194ms – e duração relativa de 22,07% – e sua vogal nuclear apresenta valores formânticos de 414Hz (F1) e 832Hz (F2). Provavelmente, a emissão de *en-* como [e] configuraria uma elocução mais monitorada e talvez menos frequente no PB do que aquela com vogal alta anterior [i], demonstrada na Figura 4.

Figura 3 – Oscilograma e espectrograma correspondentes à produção da palavra “encucar”, por um locutor masculino, com vogal média-alta anterior [e] na primeira sílaba pretônica



Fonte: elaborado pelos autores.

Figura 4 – Oscilograma e espectrograma correspondentes à produção da palavra “encucar”, por um locutor masculino, com vogal alta anterior [i] na primeira sílaba pretônica



Fonte: elaborado pelos autores.

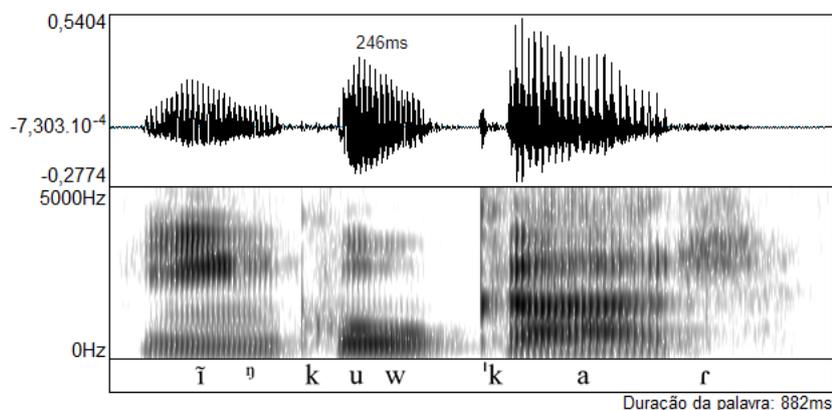
Na Figura 4, a primeira sílaba pretônica apresenta a vogal alta anterior [i], cujos valores formânticos correspondem a 289Hz (F1) e 2342Hz (F2). A segunda sílaba pretônica, por sua vez,

<sup>15</sup> A contagem das sílabas pretônicas neste artigo ocorre segundo a direcionalidade esquerda-direita, ou seja, inicia na borda esquerda e segue em direção à borda direita da palavra fonológica.

apresenta duração absoluta correspondente a 192ms – e duração relativa de 21,89% – e sua vogal nuclear apresenta valores formânticos de 440Hz (F1) e 903Hz (F2). Considerando-se os dois valores de duração apresentados no que diz respeito à segunda sílaba pretônica da palavra em questão, exibidos a partir das figuras 1 e 2, fica evidente a expressiva similaridade entre tais unidades. Assim, a diferença mais marcante quanto às duas respectivas produções é expressa pela qualidade vocálica do elemento nuclear de ambas as primeiras sílabas pretônicas. Vejam-se, na sequência, algumas características da produção representada na Figura 5, da palavra “inculcar”.

A Figura 5 mostra que o núcleo da primeira sílaba pretônica é ocupado, novamente, pela vogal alta anterior [i], com valores formânticos de 325Hz (F1) e 2417Hz (F2). A segunda sílaba pretônica apresenta duração absoluta de 246ms – e duração relativa de 27,89% – e a porção que corresponde à vogal apresenta valores formânticos referentes a 419Hz (F1) e 859Hz (F2) e, no que concerne à aproximante labiovelar [w], valores formânticos referentes a 388Hz (F1) e 932Hz (F2).

Figura 5 – Oscilograma e espectrograma correspondentes à produção da palavra “inculcar”, por um locutor masculino, com vogal alta anterior [i] na primeira sílaba pretônica



Fonte: elaborado pelos autores.

Com base na comparação entre as figuras 4 e 5, constata-se uma pequena diferença entre os valores formânticos das vogais que ocupam a primeira sílaba pretônica da palavra, possivelmente não perceptível aos ouvidos. Porém, faz-se notável a diferença entre tais palavras no âmbito da duração das segundas sílabas pretônicas. Nesse caso, a duração da segunda sílaba pretônica da palavra “inculcar” (246ms), quando comparada à da palavra “encucar” (192ms), faz-se maior e reflete, assim, a presença da semivogal [w]. Desse modo, sugere-se que a pista acústica referente à duração da sílaba pode vir a ser responsável por caracterizar a diferença perceptual entre “inculcar” e “encucar” (produzida com vogal alta anterior na primeira sílaba pretônica).

Embora se possa cogitar que a diferença de duração apontada tenha efeitos perceptuais na

distintividade entre itens lexicais, deve-se atentar para o postulado de que a expansão do léxico está intimamente ligada à capacidade de categorizar unidades fônicas (BEST e TYLER, 2007). Nesse sentido, mesmo havendo pistas acústicas que ensejem contrastes fônicos, é possível que duas formas linguísticas semelhantes (“encucar” e “inculcar”) sejam percebidas como idênticas em função de o ouvinte possuir o registro mental de apenas uma das duas entradas lexicais em jogo. Como resultado, a estratégia do ouvinte pode ser a de conectar um item lexical novo a um já existente (e, por conseguinte, familiar a ele) com base nas similaridades fônicas que apresentam, desprezado o detalhe fonético que poderia ser sugestivo do contraste. Em última análise, a falta de atenção ao detalhe fonético decorreria da ausência do registro mental da nova entrada lexical.

Essas constatações reforçam o que se afirmou anteriormente a respeito do dado singular: até regularidades contextuais, como a possibilidade de registro ortográfico de [w] com letra ‘l’ quando em final de sílaba, são descartadas quando o processamento do sinal sonoro não encontra, no léxico mental, um item a que a totalidade da sequência sonora se mapeie em termos de forma fonológica e conteúdo. Portanto, não temos aqui um caso que se explique pela generalização simplista “o aluno escreve como fala”. O universitário desconhecia o vocábulo. Processou-o e concebeu seu registro escrito com base em um item próximo de seu léxico mental, acompanhado de uma memória visual da forma escrita.

Muito possivelmente, o evento narrado no dado singular oportunizou ao universitário incorporar um novo vocábulo a seu léxico (forma fonológica e conteúdo) e também aprender o registro ortográfico de uma alternativa competitiva. O universitário terá condições de processar o vocábulo *inculcar* e captar adequadamente as ideias quando ouvir outras aulas ou exposições orais que o utilizarem. A aprendizagem se deu na realização de práticas letradas no contexto acadêmico, mostrando que a reflexão sobre a ortografia, a operação com princípios do sistema alfabético do PB e sua interação com a competência lexical dos estudantes ocorre ao longo de todo o percurso de escolarização.

O exame do dado singular aqui efetuado mostra que inconsistências no processamento de dados de fala e em seu registro ortográfico acompanham os sujeitos ao longo de todo o seu percurso escolar. Se, de um lado, a motivação das inconsistências está no desconhecimento de itens lexicais, de outro está na tensão entre os princípios do sistema alfabético do PB e os processos fonológicos aplicados às unidades sonoras na produção/percepção da fala. No Ensino Superior, supõe-se que os alunos já tenham desenvolvido estratégias para lidar com questões ortográficas, o que relega aos níveis Fundamental e Médio a responsabilidade de oportunizar aos

alunos o desenvolvimento dessas estratégias. Trata-se de uma questão de que o presente artigo não pode e nem quer escapar. Dado seu grande relevo, nós a abordaremos na seção que segue antes de encaminharmos nossas considerações finais. No cerne da questão discutida está a fonologia, que, acreditamos, merece ter seu espaço ampliado nas aulas de Língua Portuguesa.

## 5. Fonologia na sala de aula

Para refletir sobre o papel da fonologia na sala de aula, é preciso compreender os objetivos do componente curricular de Língua Portuguesa na formação dos sujeitos. De acordo com os *Parâmetros Curriculares Nacionais* (BRASIL, 1998), a escola deve capacitar os estudantes à interpretação do mundo e à atuação em diferentes contextos, atendendo a diferentes intenções e situações de comunicação. O professor de Língua Portuguesa precisa tornar os estudantes capazes de compreender e utilizar a linguagem para participar, como cidadãos, de diferentes práticas sociais.

A abordagem defendida nos documentos oficiais que orientam a educação brasileira define o texto como objeto de ensino da aula de Língua Portuguesa (GERALDI, 1984, 1993; ANTUNES, 2003), considerando que todo texto se organiza dentro de um gênero, este definido como um tipo relativamente estável de enunciados (BAKHTIN, 2003). Nessa perspectiva, as competências nucleares a serem desenvolvidas nas aulas de Língua Portuguesa devem ser: (i) ler textos de gêneros variados, de modo a reagir diante deles, e, com atitude crítica, apropriar-se desses textos para participar da vida social e resolver problemas; e (ii) produzir textos de modo seguro e autoral, não apenas em situações cotidianas da esfera privada, como em esferas públicas de atuação social (FILIPOUSKI, MARCHI e SIMÕES, 2009).

Filipouski, Marchi e Simões (2009) destacam, amparadas em Bakhtin (2003), a importância de estudar a linguagem *em contexto*, isto é, atentando-se para os aspectos que compõem o gênero que está sendo explorado. Isso implica, no estudo situado da linguagem, considerar: *quem* produz os enunciados, *com quem*, *com que objetivo*, *em que lugar*, *em que modalidade* (falada, escrita, sinalizada, híbrida), *através de qual suporte* e *em que formato*.

A perspectiva de ensino e aprendizagem de língua materna aqui discutida favorece o desenvolvimento de projetos, entendidos como trabalhos com finalidades práticas (BARBOSA, 2004), em que os estudantes produzem textos que circularão socialmente. Filipouski, Marchi e Simões (2009) sugerem que os professores primeiro preparem os estudantes para a leitura de textos variados, para que então possam trabalhar com sua compreensão e, posteriormente,

refletir sobre os recursos linguísticos de maneira contextualizada. É interessante, além disso, que os trabalhos desenvolvidos estejam inseridos em projetos que considerem eixos temáticos interdisciplinares e de relevância para a realidade e para atuação dos estudantes na sociedade.

Pensando nas abordagens que norteiam o nosso entendimento das práticas educativas em Língua Portuguesa e nos aspectos trabalhados ao longo deste estudo, questionamos: *qual é o lugar da fonologia no ensino de Língua Portuguesa?* Desenvolvemos uma possível resposta a essa pergunta considerando a atuação do professor de Língua Portuguesa. Acreditamos que, no que diz respeito ao trabalho com fonologia em sala de aula, cabe ao professor: (i) identificar as necessidades de aprendizagem dos estudantes; (ii) conhecer e reconhecer processos fonológicos envolvidos no ensino/aprendizagem; (iii) refletir sobre os aspectos fonológicos selecionados como relevantes para o desempenho de práticas sociais. Discutimos, a seguir, os três itens elencados, buscando fornecer caminhos possíveis para práticas em sala de aula.

*(i) identificar as necessidades de aprendizagem dos estudantes*

As necessidades dependem de cada contexto de ensino/aprendizagem, o que significa que o professor deve elaborar mecanismos para identificá-las. Além do constante exercício de atenção que o professor precisa desenvolver para diagnosticar as demandas da turma a partir das diferentes interações em sala de aula, as produções textuais dos estudantes permitem que o professor identifique quais recursos linguísticos precisam receber atenção. Na abordagem de ensino que aqui apresentamos, a produção textual deve ser proposta pelo professor levando em consideração a possibilidade de reescrita dos textos, uma vez que esse é um processo cotidiano entre aqueles que escrevem. Dessa forma, os estudantes-autores, quando solicitados a produzirem textos, apresentam uma primeira versão ao professor e recebem um *feedback* de sua produção que, considerando critérios previamente estabelecidos, aponta caminhos para a reescrita e aperfeiçoamento do texto. Essa sistemática de análise das primeiras versões dos textos é uma importante ferramenta para captar as demandas dos estudantes.

Entretanto, algumas das demandas podem ser previsíveis a partir de processos fonológicos do PB. Esse aspecto nos leva ao ponto (ii).

*(ii) reconhecer processos fonológicos envolvidos no ensino/aprendizagem*

O dado singular analisado neste artigo aborda equívocos que parecem recorrentes em contextos de ensino/aprendizagem tanto de níveis básicos quanto de níveis avançados. Diversas inadequações ortográficas podem ocorrer como efeito da interação entre os princípios da escrita alfabética em PB e os processos fonológicos aqui explorados: a vocalização da lateral pós-vocálica

(‘azu’/‘azul’, ‘sumil’/‘sumiu’, ‘Brasiu’/‘Brasil’, ‘su’/‘sul’, ‘aduto’/‘adulto’, entre outros) e a elevação de vogais médias pretônicas (‘intender’/‘entender’, ‘ermão’/‘irmão’, ‘ispero’/‘espero’, ‘ingordar’/‘engordar’, entre outros). O conhecimento desses e de outros processos fonológicos pode, portanto, auxiliar na qualificação de professores de Língua Portuguesa, que poderão se deparar com o desafio de abordar tais aspectos. Disso decorre e se justifica a necessidade de conhecimento do professor sobre teoria fonológica, para que ele possa, a partir do diagnóstico de necessidades, propor abordagens eficazes que acolham as intuições gramaticais dos estudantes e as conjuguem às necessidades de ensino/aprendizagem e a discussões metalinguísticas relevantes para o aperfeiçoamento dos usos da linguagem. Apresentamos, no ponto (iii), possíveis maneiras de abordar fonologia em sala de aula.

*(iii) refletir sobre os aspectos fonológicos selecionados como relevantes para o desempenho de práticas sociais*

A esse respeito, cabe a diferenciação entre a prática de reflexão linguística e o ensino mecânico de gramática. Para Mendonça (2006), o ensino mecânico de gramática considera como habilidades privilegiadas a memorização, a classificação e, se tanto, o raciocínio dedutivo. Já a prática de reflexão linguística privilegia a investigação, a sistematização e a integração entre raciocínio indutivo e dedutivo. Dessa forma, os conteúdos gramaticais são focalizados conforme sua relevância para os usos da língua pelos alunos e estudados de modo funcional e não exaustivo, considerando a previsão de retomada e de aprofundamento. Reflete-se sobre a língua *a partir de* seu uso e *para* seu uso.

Nessa perspectiva, um dos caminhos para abordar fonologia em sala de aula é através de questões apresentadas como *problemas de pesquisa*, considerando que o professor indicará percursos para que a investigação seja realizada. Mais do que fazer uma lista das inadequações que impedem a participação efetiva dos estudantes em uma prática social, o professor pode levá-los a descobrir *por que* as inadequações acontecem, *por que* são comuns.

Conversar sobre a natureza dos sons da língua e sobre a relação fonema-grafema pode despertar o interesse dos estudantes. Explicar, por exemplo, a altura de vogais por meio de desenhos, esquemas e experimentos, pode funcionar: é possível que estudantes levantem hipóteses sobre a elevação das vogais médias pretônicas se apresentados a representações das vogais do português. De igual forma, os estudantes podem buscar explicações para as dificuldades em escrever palavras com a letra “l” em final de sílaba se instigados a investigar sobre a vocalização da lateral pós-vocálica. Os estudantes são plenamente capazes de entender os

fenômenos se forem apresentados a eles de maneira simplificada e amparada em exemplos, sem que seja necessário dar destaque à complexidade das nomenclaturas.

Além de abordar explicitamente os processos fonológicos de maneira investigativa com os estudantes a partir de suas necessidades, há projetos de ensino que preveem o estudo de aspectos fonológicos em razão da natureza dos gêneros textuais trabalhados. É o caso, por exemplo, das atividades de reflexão linguística em projetos com gêneros de literatura oral.

Apresentamos, a seguir, uma possibilidade de trabalho com o gênero *cordel*. Para tanto, refletimos sobre um trabalho realizado em um extenso projeto de ensino com eixo temático interdisciplinar, o *Minha Cor, Tua cor, Todas as Cores*<sup>16</sup>, projeto que enfatizou as relações étnico-raciais e buscou fazer com que os estudantes se aproximassem da leitura literária e refletissem sobre o problema do racismo. O projeto, que englobou o trabalho com diferentes gêneros, teve o estudo dos cordéis como etapa final. Nessa etapa, os estudantes conheceram os cordéis de Jarid Arraes, que integram o livro *Heroínas Negras Brasileiras em 15 Cordéis* (2017), e se envolveram em diversas atividades de leitura e compreensão textual, além de atividades de estudo do gênero *cordel*, pesquisa a respeito de sua origem e estudo de suas características linguísticas e literárias.

Primeiramente, os estudantes compreenderam a organização dos cordéis estudados em sextilhas abertas<sup>17</sup>, identificando as rimas que compõem as estrofes. Depois, na fase de preparação para a produção escrita, escolheram um herói ou heroína sobre o qual escreveriam seu *cordel* (considerando tudo o que haviam estudado anteriormente sobre visibilidade e representatividade negra) e desenvolveram suas pesquisas a respeito das pessoas escolhidas, tendo em mente que os cordéis, depois de prontos, seriam expostos nos murais da escola. Ao se depararem com o desafio de produzir a primeira versão do texto dos cordéis, a dificuldade dos estudantes em expressar o que queriam dentro do esquema de rimas das sextilhas abertas se tornou evidente, o que motivou as reflexões e as sugestões aqui apresentadas.

Trabalhar com cordéis implica, necessariamente, abordar diferentes níveis da gramática. Explora-se o nível da *sintaxe* uma vez que, para produzir rimas, pode ser necessário modificar a ordem dos elementos nos versos. Se há regularidade nas formas verbais, por exemplo, organizar os versos de modo a fazer com que eles terminem com um verbo é uma possibilidade de atingir a

---

<sup>16</sup> Projeto interdisciplinar de Língua Portuguesa e Artes Visuais realizado em 2019 no Colégio de Aplicação da UFRGS com duas turmas do sexto ano do Ensino Fundamental pelos professores Caroline Valada Becker, Samuel Gomes de Oliveira, Marcelo Gonçalves Maciel, Rosália Procasko Lacerda e Karine Storck. A reflexão a respeito da produção de cordéis realizada neste artigo foi feita a partir de uma prática docente realizada por Samuel Gomes de Oliveira em uma das turmas como parte do referido projeto.

<sup>17</sup> Estrofes de seis versos organizadas em rimas ABCBDB, em que o segundo, o quarto e o sexto versos rimam.

rima. Na identificação das regularidades nas flexões verbais e nos sufixos, entra em jogo o estudo da *morfologia* e da *morfofossintaxe*. E, como a rima se forma a partir da igualdade de sons nos itens lexicais, faz-se necessário estudar *fonologia*.

É importante, para o estudo dos cordéis, identificar semelhanças e diferenças entre fonemas e grafemas. Essa identificação perpassa diversos processos fonológicos, como a vocalização da lateral pós-vocálica, explorada neste artigo. Afinal, a palavra “Brasil” rima com a palavra “viu”, mesmo que uma seja terminada em “l” e a outra em “u”. Os estudantes devem saber reconhecer a igualdade entre os sons, na rima, essa podendo acontecer em mais de uma sílaba, em uma sílaba inteira ou na parte final de uma sílaba (FREITAS, 2004). Fazer uma lista colaborativa de itens lexicais que rimam pode ser uma boa ferramenta para a produção dos cordéis. A construção desta lista é um exemplo de atividade de reflexão linguística que está a serviço da prática de escrever cordéis e que, a um só tempo, expande o vocabulário dos estudantes e trabalha consciência fonológica, suscitando a compreensão de regularidades e do fato de que a escrita não é mera reprodução da fala.

## 6. Considerações finais

Ao investigar a motivação das inadequações ortográficas produzidas por universitários, este estudo explorou a relação entre a representação fonológica dos itens lexicais, os processos fonológicos e sua interação com o léxico, além dos princípios da escrita alfabética do português.

Constatou-se que as inadequações ortográficas relativas ao dado singular aqui analisado advêm da interação de processos fonológicos que refletem padrões de oralidade do Português (elevação de /e/ em contexto nasal, vocalização de /l/ em coda) com o mapeamento de sequências sonoras a itens lexicais de conhecimento do falante-ouvinte (presentes em seu léxico mental), associados à memória gráfica do item em questão. Além disso, uma inspeção acústica de “encucar” e “inculcar” apresentou valores formânticos bastante aproximados para as vogais nucleares das primeiras sílabas pretônicas desses itens, o que explica a sua similaridade articulatória e as possíveis inconsistências na percepção dos itens lexicais.

A análise realizada também permite pontuar que o processamento de dados de fala e de escrita perpassa as diferentes etapas de escolarização, manifestando-se, inclusive, em ambientes de instrução com alto grau de letramento. Esse fato aponta para a relação intrínseca existente entre o processamento gramatical da fonologia e do léxico e o registro ortográfico dos itens lexicais, processos que merecem atenção desde as primeiras etapas de escolarização. Afinal, os

professores precisam estar a par da tensão entre a ortografia do PB e os processos fonológicos incidentes sobre as unidades sonoras na produção e na percepção da fala, para que possam propor atividades que desenvolvam a consciência fonológica e a análise metalinguística, de modo a capacitar os estudantes à realização de práticas sociais que acontecem por meio da escrita.

As sugestões propostas para a abordagem da fonologia em sala de aula contemplam a necessidade de realizar, em sala de aula, atividades investigativas sobre os fatos da língua de modo contextualizado, trabalhando aspectos linguísticos conforme o recomendado pelos *Parâmetros Curriculares Nacionais* (BRASIL, 1998). É por meio do olhar atento do professor que a teoria fonológica pode dialogar com as produções escritas dos estudantes, fornecendo explicações para os fatos linguísticos observados no processo de aprendizagem contínuo da língua e criando, desse modo, caminhos didáticos adequados ao aprimoramento das capacidades dos alunos.

## Referências

- ABAURRE, M. Horizontes e limites de um programa de investigação em aquisição da escrita. In: LAMPRECHT, R. (Org.). *Aquisição da linguagem: questões e análises*. Porto Alegre: EDIPUCRS, 1999. p. 167-186.
- ABAURRE, M. Dados de aquisição da escrita: considerações a respeito de indícios, hipóteses e provas. In: LAMPRECHT, R. (Org.). *Aquisição da linguagem: estudos recentes no Brasil*. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2011. p. 241-250.
- ALBANO, E. *O gesto audível: fonologia como pragmática*. São Paulo: Cortez, 2020.
- ALTENHOFEN, C.; MARGOTTI, F. O português de contato e o contato com as línguas de imigração no Brasil. In: MELLO, H.; ALTENHOFEN, Cléo V.; RASO, T. (Orgs.). *Os contatos linguísticos no Brasil*. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2011. p. 289-315.
- ALVES, U. O que é consciência fonológica? In: LAMPRECHT, R. et al. (Orgs.). *Consciência dos sons da língua: subsídios teóricos e práticos para alfabetizadores, fonoaudiólogos e professores de língua inglesa*. 2.ed. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2012. p. 29-41.
- ALVES, A. C. Produção da fricativa interdental não vozeada do inglês /θ/ por aprendizes brasileiros através do desenvolvimento da consciência fonológica. *Cuadernos de la Alfal*, n. 12, v. 1, p. 179-193, mai. 2020.
- ANTUNES, I. *Aula de português: encontro e interação*. São Paulo: Parábola, 2003.
- ARRAES, J. *Heroínas Negras Brasileiras em 15 Cordéis*. São Paulo: Pólen, 2017.
- BAKHTIN, M. *Estética da criação verbal*. São Paulo: Martins Fontes, 2003.
- BATTISTI, E. *Elevação das vogais médias pretônicas em sílaba inicial de vocábulo na fala gaúcha*. 1993. 126 fls. Dissertação (Mestrado em Letras: Língua Portuguesa) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 1993.
- BATTISTI, E. Fonologia. In: SCHWINDT, L. (Org.). *Manual de Linguística: Fonologia, Morfologia e Sintaxe*. Rio de Janeiro: Vozes, 2014. p. 27-108.

- BARBOSA, M. Por que voltamos a falar e a trabalhar com pedagogias de projetos? Projeto – *Revista de Educação: projetos de trabalho*, v. 3, n. 4, p. 8-13, 2004.
- BERWICK, R.; CHOMSKY, N. *Por que apenas nós?* Linguagem e evolução. Tradução de Gabriel de Ávila Othero e Luisandro Mendes de Souza. São Paulo: Editora Unesp, 2017.
- BEST, C.; TYLER, M. Nonnative and second-language speech perception: commonalities and complementarities. In: BOHN, O.; MUNRO, M. (Orgs.). *Language experience in second language speech learning: In honor of James Emil Flege*. Philadelphia: John Benjamins Publishing Company, 2007. p. 13-34.
- BISOL, L. *Harmonização Vocálica: uma restrição variável*. 1981. Tese (Doutorado em Letras) – Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Letras da Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 1981.
- BLANCO-DUTRA, A. et. al. Repensando as práticas pedagógica e clínica sob o enfoque da consciência fonológica. In: LAMPRECHT, R. R.; BLANCO-DUTRA, A. P. (Orgs.). *Consciência dos sons da língua: subsídios teóricos e práticos para alfabetizadores, fonoaudiólogos e professores de língua inglesa*. 2. ed. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2012. p. 139-166.
- BOERSMA, P.; WEENINK, D. Praat: doing phonetics by computer [Computer program]. Versão 6.1.16.
- BOURDIEU, P. *A economia das trocas linguísticas: o que falar quer dizer*. Trad. Sergio Miceli, Mary A. L. de Barros, Afrânio Catani, Paula Montero, José C. Durand. 2.ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2008.
- BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. *Parâmetros Curriculares Nacionais: terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental: língua portuguesa*. Brasília: MEC/SEF, 1998.
- CAGLIARI, L. C. *An experimental study of nasality with particular reference to Brazilian Portuguese*. 1977. Tese (Doutorado em Linguística) - Departamento de Linguística, Universidade de Edimburgo, Edimburgo, 1977.
- CAMARA JR., J. M. *Estrutura da língua portuguesa*. 8. ed. Petrópolis: Vozes, 1977.
- CHARD, D.; DICKSON, S. Phonological awareness: instructional and assessment guidelines. *Intervention in school and clinic*, v. 34, n .5, p. 261-270, 1999.
- CHOMSKY, N. *Aspectos da Teoria da Sintaxe*. Tradução de José Antônio Meireles e Eduardo Paiva Raposo. Coimbra: Armênio Amado, [1965] 1975.
- CHOMSKY, N. *Language and mind*. Nova Iorque: Cambridge University Press, 2006.
- CHOMSKY, N; HALLE, M. *The Sound Pattern of English*. Cambridge: The MIT Press, [1968] 1991.
- COLLISCHONN, G. Vocalização de L. In: BISOL, L.; BATTISTI, E. *O português falado no Rio Grande do Sul*. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2014. p. 89-104.
- FARACO, C. *Escrita e alfabetização: características do sistema gráfico do português*. 3. ed. São Paulo: Contexto, 1997.
- FILIPOUSKI, A; MARCHI, D.; e SIMÕES, L. Língua Portuguesa e Literatura. In: RIO GRANDE DO SUL. Secretaria de Estado da Educação. *Referencial Curricular: Lições do Rio Grande*. Volume 1. Porto Alegre: SE/DP, 2009. p. 51-124.
- FLEGE, J.; HILLENBRAND, J. Differential use of temporal cues to the [s-z] contrast by native and non-native speakers of English. *Journal of the Acoustical Society of America*, v. 79, p. 508-517,

1986.

FREITAS, G. Sobre a Consciência Fonológica. In: LAMPRECHT, R. (Org.). *Aquisição fonológica do português: perfil de desenvolvimento e subsídios para terapia*. Porto Alegre: Artmed, 2004.

GERALDI, J. *O texto na sala da aula: leitura e produção*. Cascavel: Assoeste, 1984.

GERALDI, J. *Portos de passagem*. São Paulo: Martins Fontes, 1993.

GINZBURG, C. *Mitos, emblemas, sinais: morfologia e história*. Trad. Federico Carotti. São Paulo: Companhia das Letras, 1989.

GOLDINGER, S. Words and voices: episodic traces in spoken word identification and recognition memory. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, v. 22, p. 1166-1183, 1996.

HAHN-NONNENMACHER, L. H. *Vocalização e velarização de // em coda: o papel da diacronia na estruturação da gramática a partir da análise do português brasileiro*. 2019. Tese (Doutorado em Letras) – Programa de Pós-Graduação em Letras da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2019.

HIGOUNET, C. *História concisa da escrita*. São Paulo: Parábola Editorial, 2003.

HOUAISS, A.; VILLAR, M. *Dicionário Houaiss da língua portuguesa*. Rio de Janeiro: Objetiva, 2009.

ILARI, R. *Linguística românica*. São Paulo: Ática, 1992.

ILHA, S. *Aquisição da estrutura silábica na escrita inicial de crianças e adultos: uma relação com a consciência fonológica*. 2004. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Letras da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, PUCRS, 2004.

ILHA, S.; LARA, C.; CORDOBA, A. *Consciência Fonológica: coletânea de atividades orais para a sala de aula*. Curitiba: Appris, 2017.

KATO, M. *No mundo da escrita: uma perspectiva psicolinguística*. 7. Ed. São Paulo: Ática, 2002.

KLEIMAN, A. Modelos de letramento e as práticas de alfabetização na escola. In.: KLEIMAN, A. (Org.). *Os significados do letramento: uma nova perspectiva sobre a prática social da escrita*. Campinas: Mercado de Letras, 1995. p. 15-61.

KNIES, C. B.; GUIMARÃES, A. *Elementos de fonologia e ortografia do português*. Porto Alegre: Editora da Universidade/UFRGS, 1989.

KRASHEN, S. *Principles and Practice in Second Language Acquisition*. Pergamon Press, 2009 [1982].

LABOV, W. *Principles of linguistic change*. Volume 3: Cognitive and cultural factors. Malden/Oxford: Wiley-Blackwell, 2010.

MARCUSCHI, L. A oralidade e o ensino de língua: uma questão pouco falada. In: DIONÍSIO, A; BEZERRA, M. *O livro didático de português: múltiplos olhares*. Rio de Janeiro: Lucerna, 2001.

MATZENAUER, C. Gramática(s) Fonológica(s) no processo de aquisição da linguagem: a construção do inventário segmental. *Revista Prolíngua*, nº 10, v. 1, jan./fev. 2015.

MENDONÇA, M. Análise linguística no ensino médio: um novo olhar, um outro objeto. In: BUNZEN, C.; MENDONÇA, M. (Orgs.). *Português no ensino médio e formação do professor*. São Paulo: Parábola, 2006. p. 199-226.

MONTEIRO, C. A importância das intervenções pedagógicas na construção do conhecimento ortográfico da criança. In: MIRANDA, A.; CUNHA, A; DONICHT, G. (Orgs.). *Estudos sobre aquisição*

---

*da linguagem escrita*. Pelotas: Ed. UFPEL, 2017. p. 113-135.

MORAIS, A. *Ortografia: ensinar e aprender*. 4.ed. São Paulo: Ática, 2000.

MORAS, V. *A vocalização do L em coda silábica: análise em tempo real em duas comunidades do Rio Grande do Sul*. 2017. 50 fls. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura Plena em Letras) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2017.

NARO, A. *Estudos diacrônicos*. Trad. L. Campos e K. E. Santos. Petrópolis: Vozes, 1973.

NEGREIROS, G.; VILAS BOAS, G. A oralidade na escola: um (longo) percurso a ser trilhado. *Letras*, Santa Maria, v. 27, n. 54, p. 115-126, jan./jun. 2017.

PEIRCE, C. *Semiótica*. São Paulo: Perspectiva, 1977.

PEROZZO, R. *Sobre as esferas cognitiva, acústico-articulatória e realista indireta da percepção fônica não nativa: para além do PAM-L2*. 2017. Tese (Doutorado em Letras) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2017.

PIERREHUMBERT, J. The phonetic grounding of phonology. *Les Cahiers de l'ICP, Bulletin de Communication Parlée* 5, p. 7-23, 2000.

PISONI, D. Effects of talker variability on speech perception: implications for current research and theory. *Proceedings of the International Conference on Spoken Language Processing*, Kobe, 1990.

ROBERTO, M. *Fonologia, fonética e ensino: guia introdutório*. São Paulo: Parábola Editorial, 2016.

SCLIAR-CABRAL, L. *Princípios do sistema alfabético do português*. São Paulo: Contexto, 2003.

SOARES, M. *Letramento: um tema em três gêneros*. 2. Ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2006.

SIMÕES, L.; RAMOS, J.; MARCHI, D.; FILIPOUSKI, A. *Leitura e autoria: planejamento em Língua Portuguesa e Literatura*. Erechim: Edelbra, 2012.

---