

Capítulo 5

AValiação CRÍTICA DA APLICação DA METODOLOGIA DA SOCIOLINGUÍSTICA VARIACIONISTA E DIRETRIZES

Na quinta etapa de uma revisão sistemática, de acordo com o método *Cochrane*, apresentado no capítulo 3, realiza-se uma avaliação de risco de viés nos estudos primários e na própria revisão. Contudo, nesta etapa, realizamos a principal modificação no método *Cochrane*, de forma a adaptá-lo para elaborar uma revisão de estudos fonológicos pautados na Sociolinguística Variacionista. Em vez de uma análise de risco de viés, desenvolvemos uma avaliação crítica da aplicação da metodologia da Sociolinguística Variacionista nos estudos primários. Essa avaliação possibilitará – juntamente com os resultados da análise e síntese dos dados – a elaboração de diretrizes sobre a aplicação de tal metodologia em estudos sobre a monotongação de ditongos orais no PB. Isto posto, esse capítulo está organizado em duas seções. Na seção 5.1, apresentamos a avaliação crítica da aplicação da metodologia da Sociolinguística Variacionista nos estudos primários, considerando, para tanto, suas cinco etapas, descritas na seção 2.3.1. Na seção 5.2, propomos diretrizes para a elaboração de estudos sociolinguísticos sobre a monotongação dos ditongos orais [aj], [ej] e [ow] no PB.

5.1 Avaliação crítica da aplicação da metodologia da Sociolinguística Variacionista nos estudos primários

Nesta seção a avaliação da aplicação da metodologia da Sociolinguística Variacionista, nos estudos primários incluídos nesta revisão sistemática, segue a ordem das suas cinco etapas, nomeadamente: (i) identificação da variável linguística (resposta) e das possíveis variáveis previsoras (fatores que possam influenciar a escolha de uma das variantes da variável resposta); (ii) seleção da comunidade de fala e dos informantes; (iii) coleta de dados (trabalho de campo); (iv) análise quantitativa e apresentação dos dados; (v) interpretação dos resultados e análise dos fatores que influenciam o uso de uma das variantes da variável resposta. Com isso, vamos à discussão, começando pela primeira etapa.

Todos os estudos, incluídos na revisão sistemática, identificaram a realização variável de um ditongo oral do PB, sendo que alguns incluem mais de uma análise, investigando dois ou mais ditongos orais. A variável linguística identificada é aquela que será analisada, isto é, a variável resposta, denominada, na Sociolinguística, *variável dependente*. Após especificá-la, os estudos apresentam as variáveis previsoras linguísticas e sociais controladas na análise, a fim de verificar quais delas influenciam a aplicação da regra variável da monotongação a qual reduz o ditongo a uma vogal simples. Neste ponto, destacamos uma variável não convencional testada em dois estudos (PALLADINO NETTO, 1995; ARAÚJO, 1999) que pode acarretar questões problemáticas para suas análises, nomeadamente, a variável *Velocidade da fala do informante*. Tal variável é composta pelos fatores: *lenta*, *média* e *rápida*, todavia, em nenhum dos dois estudos é especificado o que se entende, exatamente, por velocidade lenta, média ou rápida, ou seja, não há parâmetros especificados, nos estudos, que determinem o quão rápido uma pessoa precisa falar para que sua fala seja considerada rápida, por exemplo. Assim, a classificação da velocidade da fala analisada (*lenta*, *média* e *rápida*) pode ter sido realizada de forma subjetiva pelos autores dos dois trabalhos, o que torna problemática

a inclusão dessa variável na análise realizada nesses dois estudos.

Quanto à segunda etapa da metodologia da Sociolinguística Variacionista, verificamos que todos os estudos primários, incluídos nesta revisão sistemática, selecionaram uma comunidade de fala delimitada geograficamente e a seleção dos informantes foi realizada, adequadamente, pelo método aleatório estratificado, descrito na subseção 2.3.1. Em tal método, a população é dividida em estratos sociais, também chamados células ou casas, cada uma composta por informantes com as mesmas características sociais, sendo que a seleção dos informantes para preencher cada célula é aleatória.

Apesar de não ser possível analisar como foram conduzidas as entrevistas, destacamos que estudos que analisaram gravações de elocuições formais (EF) em comparação com outras modalidades de gravações de fala, como diálogo entre dois informantes (D2) que possui menor grau de formalidade, e diálogo entre informante e documentador (DID) (PALLADINO NETTO, 1995; ARAÚJO, 2000; CYSNE, 2016), com um grau de formalidade intermediário, indicam que há diferenças consideráveis entre situações de fala mais e menos formais.

Dessa forma, considerando que uma entrevista sociolinguística deve se aproximar, o máximo possível, de uma conversação casual, com a finalidade de obter dados de fala que se aproximem o máximo possível da fala cotidiana ou vernacular do informante (LABOV, 1972; 1984; WOLFRAM; FASOLD, 1974), a técnica de coleta de dados que mais se aproxima da fala vernacular do informante é aquela em que há o menor grau de formalidade, nesse caso, o diálogo entre dois informantes (D2) e não uma entrevista, previamente planejada. Outra técnica, também, utilizada por pesquisadores é uma conversação espontânea com o informante (cf. MILROY; MILROY, 1978; CHILDS; MALLINSON, 2004; VIEIRA; BALDUINO, 2020; 2021), o que exige do pesquisador um maior conhecimento da comunidade de fala. Tais técnicas fornecem ao

pesquisador dados de fala mais espontânea que uma entrevista tradicional.

Na quarta etapa, é realizado o tratamento quantitativo dos dados, quando é feita uma análise distribucional e uma modelagem estatística dos dados, a partir da qual é calculado o efeito simultâneo de fatores de variáveis previsoras linguísticas e sociais – ou das próprias variáveis, em caso de variáveis previsoras numéricas – sobre a aplicação de uma regra variável. No que se refere à análise distribucional, o trabalho de Freitas (2017), na análise da monotongação do ditongo [aj], trabalha com uma amostra de 41 ocorrências, sendo que em 21 destas a regra de monotongação é aplicada e nas outras 20 o ditongo é mantido. Em vários contextos, há menos de 10 ocorrências e, segundo Tagliamonte (2012, p. 136),

General statistical laws dictate that with fewer than 10 tokens there is a high likelihood of random fluctuation, but with numbers greater than 10 there is 90% conformity with the predicted norm, rising to 100% with 35 tokens. As such, if 30 tokens per environment cannot be attained, any number in excess of 10 is preferable.

A análise quantitativa, em todas as dissertações incluídas nesta revisão sistemática, é realizada por uma versão do Varbrul, criada especialmente para realizar análises de regras variáveis que controlam variáveis linguísticas binárias, por meio de uma regressão logística, sendo esta a única modelagem estatística que o software realiza (cf. TAGLIAMONTE, 2006; GUY; ZILES, 2007, TAGLIAMONTE, 2012). A utilização dessa ferramenta não exige muito conhecimento na área de estatística e fornece resultados, num formato, com o qual, os sociolinguistas estão habituados a trabalhar. Contudo, o Varbrul, bem como suas outras versões, não analisa variáveis previsoras numéricas, como a *Idade* dos informantes, sendo necessário codificá-la transformando seus valores em categorias, comumente, faixas etárias. Além disso,

e o mais importante, o software não está equipado para analisar variáveis previsoras aleatórias como *Informante* e *Item lexical*.

Para tratar dessa questão, retomemos o conceito de variáveis aleatórias, as quais, diferente das variáveis fixas – que possuem um número restrito de níveis (fatores) e podem, facilmente, ser reproduzidas em outros estudos, em diferentes momentos e lugares – não podem ser reproduzidas em outros estudos. Os fatores das variáveis *Tonicidade da sílaba (átona/tônica)* e *Gênero do informante (feminino/masculino)*, por exemplo, podem ser facilmente reproduzidos numa nova amostra de falantes, dado que, se repetirmos um mesmo estudo, como os realizados nos estudos primários desta revisão sistemática, com uma nova amostra, provavelmente, teríamos palavras em que o ditongo ocorreria em sílabas átonas e tônicas e poderia haver homens e mulheres nessa amostra. De outra forma, essa nova amostra, dificilmente, conteria os mesmos informantes ou os mesmos itens lexicais da primeira amostra (JOHNSON, 2009; TAGLIAMONTE, 2012; OUSHIRO, 2017).

Se adicionarmos, por exemplo, a variável *Informante* numa análise do Varbrul / Goldvarb, o programa irá subestimar a significância do efeito de fatores sociais como *Classe social*, *Gênero*, *Faixa etária* e *Nível de escolaridade*, também referentes aos informantes, que podem ser excluídos da melhor rodada, mesmo sendo significantes. Entretanto, ao não considerar a variável *Informante*, o modelo estará ignorando a influência do falante, tratando, desse modo, cada ocorrência nos dados como uma observação independente, o que superestimarão o efeito das variáveis sociais fixas (JOHNSON, 2009; TAGLIAMONTE, 2012; LIMA Jr.; GARCIA, 2021).

Modelos estatísticos simples pressupõem uma independência entre os dados, o que raramente ocorre numa amostra de dados linguísticos, dado que, comumente, o linguista trabalha com várias

ocorrências de um mesmo informante e os itens lexicais se repetem nos dados. Dessa forma, “cada informante traz aos dados uma variação intrínseca e individual” (LIMA Jr.; GARCIA, 2021, p. 13) e, da mesma forma, cada item lexical que aparece diversas vezes nos dados pode exercer diferentes efeitos sobre a monotongação. Logo, tanto o informante quanto o item lexical são variáveis previsoras, mas o efeito dessas variáveis é aleatório, já que alterando os participantes e/ou os itens lexicais poderíamos constatar resultados diferentes e, se repetíssemos um mesmo estudo seria muito difícil obter uma amostra com os mesmos informantes e os mesmos itens lexicais, o que caracteriza essas variáveis como sendo aleatórias (OUSHIRO, 2017; LIMA Jr.; GARCIA, 2021).

Considerando que o objetivo de um modelo de regressão não é alcançar resultados válidos apenas para a amostra analisada, mas poder generalizar seus resultados para a população, é importante informar ao modelo estatístico a existência de efeitos de variáveis aleatórias para que os resultados dos efeitos das variáveis fixas – que são os efeitos que interessam no estudo – sejam ajustados e, para tanto, é preciso empregar um modelo de efeitos mistos. Esse tipo de modelo considera a variabilidade no valor do coeficiente linear (intercepto) para cada informante e para cada item lexical, caracterizando-se, portanto, como um modelo mais robusto, uma vez que leva em consideração a não independência dos dados em estudos linguísticos (JOHNSON, 2009; TAGLIAMONTE, 2012; OUSHIRO, 2017; LIMA Jr.; GARCIA, 2021).

Para utilizar um modelo misto é necessário usar ferramentas como o Rbrul e o R, que apresentamos na seção 2.5. É esperado que trabalhos mais antigos, ou anteriores a 2010, utilizem uma versão do Varbrul, todavia, apesar da existência, há mais de uma década, das ferramentas citadas, mesmo os estudos mais recentes (cf. CYSNE, 2016; FREITAS, 2017) ainda utilizam o Goldvarb X, última versão do Varbrul, para Windows (SANKOFF; TAGLIAMONTE; SMITH,

2005), desconsiderando, em suas análises, o efeito das variáveis aleatórias, embora vários estudos tenham apontado uma possível influência do *Item lexical*.

Araújo (2000) verificou que a monotongação do ditongo [aj] ocorreu diante de uma vogal, apenas, em duas palavras: *saia* e *maior*, ocorrendo uma única vez na primeira e oito vezes na segunda. Em Silva (1997) a monotongação de [aj] só foi verificada diante da lateral [l] e da fricativa [x] em dois únicos itens lexicais: *baile* e *bairro*. O que sugere que o peso relativo de tais fatores, da variável *Contexto fonológico seguinte*, pode estar relacionado a uma influência dessas palavras.

Araújo (1999) inclui em sua análise da monotongação de [ej], a variável *Frequência lexical*, com o objetivo de considerar o número de ocorrências do item lexical. As palavras são organizadas em três conjuntos: *frequência lexical alta*, *frequência lexical média* e *frequência lexical baixa* e a autora realiza uma análise para cada um desses conjuntos. Araújo (1999) também aponta uma possível interferência do item lexical *manteiga*, no resultado para o contexto fonológico seguinte oclusiva [g], haja vista que, nesse contexto, essa é a única palavra presente no seu *corpus*. O mesmo ocorreu no estudo de Farias (2008) e Santos (2012). Em Cysne (2016) o contexto fonológico seguinte [g] é categórico em favorecer a monotongação, contudo, em seu *corpus*, houve, apenas, uma ocorrência desse fator, também na palavra *manteiga*.

Lopes (2002), analisando a monotongação do ditongo [ej], verificou que em algumas palavras, apesar de haver um contexto fonológico seguinte favorecedor à redução (tepe ou palatal), o ditongo era mantido. A autora levanta a hipótese de que essa restrição à aplicação da regra esteja relacionada à frequência lexical dessas palavras no *corpus*. Inclusive, Lopes (2002) recodifica seus dados para considerar, na sua análise, a natureza de origem/uso da palavra, isto é, o fato de ela ter se originado em um domínio

considerado “erudito ou específico” ou de ter sua origem e uso mais “gerais ou populares”. Tal análise indicou que palavras originadas em domínios mais específicos desfavorecem a aplicação da regra variável da monotongação de [ej].

Toledo (2011) quantifica as palavras mais frequentes no *corpus* e, a seguir, os itens verbais, constatando uma alta frequência das palavras: *sei* e *fiquei*, nas quais o ditongo, que ocorre em posição final, é mantido de forma categórica, o que segundo o autor, pode explicar o baixo índice de ocorrência da monotongação em itens verbais. Para verificar se isso se confirma, o autor testa a variável *Posição do ditongo* que tem como fatores componentes: *posição não-final* e *posição final* constatando que o bloqueio da aplicação da regra é categórico em posição final.

Cabreira (1996) considera a alta frequência das palavras *vou* e *ou* na análise da monotongação do ditongo [ow] para mostrar que o fato dos ditongos chamados fonemáticos – cuja monotongação faz com que a palavra em que ocorre o ditongo coincida com outra palavra existente na língua – serem menos propensos a sofrer monotongação, não está, necessariamente associado a uma “força de caráter funcional atuando sobre a regra: os falantes, para evitar ambiguidades, evitariam monotongar os ditongos fonemáticos” (CABREIRA, 1996, p. 86).

Desse modo, apesar de não incluírem na análise estatística o item lexical, como uma variável previsora aleatória, devido as limitações do software que utilizaram, os autores de oito das doze dissertações fazem observações sobre uma possível influência de itens lexicais em seus resultados indicando, assim, uma percepção de que essa variável pode ter influenciado a ocorrência da monotongação em seus estudos

Em resumo, as análises realizadas no Varbrul desconsideram a atuação das variáveis aleatórias *Item lexical* e *Informante*, o que pode superestimar o efeito de outras variáveis sobre a regra

variável. Destarte, as análises conduzidas pelos estudos incluídos nesta revisão sistemática, podem estar pautadas em valores superestimados. Portanto, para que a estimativa dos efeitos das variáveis predictoras seja calculada, de forma a se aproximar mais da realidade, seria necessário empregar um modelo misto que incluísse, também, as variáveis aleatórias, utilizando, para tanto, ferramentas como o Rbrul e o R.

Ainda na quarta etapa, salientamos que a apresentação dos dados é algo fundamental, quando se utiliza um método estatístico de análise, para explicitar a interpretação dos resultados, última etapa da metodologia da Sociolinguística Variacionista. Por conseguinte, os dados devem ser sintetizados em tabelas que facilitem a compreensão do fenômeno estudado e permita análises futuras.

No estudo de Freitas (2017) a apresentação dos dados é realizada de forma parcial, visto que, nenhuma das tabelas com os resultados da análise estatística inclui os pesos relativos dos fatores das variáveis analisadas, apresentando apenas valores de frequência e taxas percentuais, além disso, quando os dados percentuais são apresentados por meio de gráficos, as tabelas com as frequências são omitidas. Os valores de pesos relativos são mencionados no decorrer do texto da análise, contudo, nem todos os pesos relativos são reportados. Os fatores: oclusiva e nasal, da variável *Contexto fonológico seguinte*, por exemplo, foram considerados na análise, porém, seus pesos relativos não foram informados. Dessa forma, a ausência de uma padronização na forma de apresentar os resultados de um estudo que aplica um método estatístico dificulta a compreensão dos resultados e a realização de análises posteriores que podem ser feitas em estudos secundários, tais como uma revisão sistemática.

A interpretação dos resultados e a análise dos fatores que favorecem ou desfavorecem a aplicação da regra variável é realizada

com base no valor do peso relativo dos fatores das variáveis. Dado que .50 é um valor de efeito neutro, fatores com pesos relativos superiores a esse valor favorecem a aplicação da regra e menores a desfavorecem. Aqui há apenas dois pontos que merecem atenção. Em Cysne (2016), fatores com pesos relativos muito próximos do valor neutro, entre .48 e .52 são tratados como fatores desfavorecedores e favorecedores, respectivamente, sem ressalvas ou observações a respeito da proximidade desses valores a .50, indicando que o efeito de tais fatores foi quase neutro. Em Freitas (2017), a influência dos fatores de variáveis, como *Faixa etária* e *Sexo*, sobre a monotongação dos três ditongos estudados, é analisada, com base, apenas, em valores percentuais, sendo que os pesos relativos não são reportados e o mesmo se observa quanto aos fatores da variável *Tonicidade*, na análise da monotongação de [ow].

Com isso chegamos a uma questão fundamental, a respeito do próprio emprego dos pressupostos teórico-metodológicos da Sociolinguística Variacionista nos estudos primários incluídos nesta revisão sistemática. Adotar esses pressupostos implica que o fenômeno em análise seja sociolinguístico, isto é, seja influenciado por fatores linguísticos e sociais. Todavia, aventamos a possibilidade de que a monotongação dos ditongos orais [aj], [ej] e [ow] fosse um processo, essencialmente, linguístico e não social, dado que os próprios autores, de alguns dos estudos incluídos nesta revisão sistemática, afirmam que as variáveis predictoras sociais não são condicionantes para a monotongação dos ditongos orais analisados, exercendo pouca ou nenhuma influência sobre a aplicação da regra (cf. LOPES, 2002; CARVALHO, 2007; FARIAS, 2008; TOLEDO, 2011; FREITAS, 2017). O mesmo se verifica em vários outros estudos que investigaram o fenômeno, os quais foram apresentados no capítulo 1 (cf. VEADO, 1983; RIBEIRO, 1990; DIAS, 1993; PAIVA, 1996; SILVA, 1997; ARAGÃO, 2000; FARIAS; OLIVEIRA, 2003; PERERIRA, 2004; AMARAL, 2005; SANTOS; CHAVES, 2010; CRISTOFOLINI, 2011).

Realmente as variáveis previsoras selecionadas, como sendo relevantes para a aplicação da regra de monotongação de [aj], foram todas linguísticas – há de ser considerado, entretanto, que esse ditongo foi analisado em apenas três dissertações – no entanto, nas análises da monotongação dos ditongos [ej] e [ow], a variável social *Nível de escolaridade* dos informantes foi significativa, em sete de dez estudos, no caso de [ej], e em quatro de seis estudos no caso de [ow]. Ademais, observamos uma variação diatópica nos índices de monotongação, sobretudo, do ditongo [ej]. Dessa forma, apesar das variáveis previsoras sociais exercerem menor influência sobre a monotongação, quando comparadas às variáveis linguísticas – considerando que, na Sociolinguística, qualquer influência de variáveis sociais é importante e caracteriza um fenômeno como sociolinguístico –, não podemos afirmar que o fenômeno seja apenas linguístico, haja vista a influência das duas variáveis sociais citadas. Tal conclusão indica que é pertinente a aplicação dos pressupostos da Sociolinguística Variacionista em estudos sobre a monotongação dos ditongos orais [aj], [ej] e [ow] no PB. Contudo, é importante ressaltar que os estudos primários não incluíram, em suas análises, as variáveis aleatórias *Informante* e *Item Lexical* que poderiam alterar, em alguma medida, os resultados obtidos em cada estudo.

5.2 Diretrizes para elaboração de estudos sobre a monotongação de ditongos orais

A partir das considerações apresentadas na seção 5.1 e da síntese dos resultados da análise apresentados na seção 6.4, propomos algumas diretrizes para a elaboração de estudos, baseados na metodologia da Sociolinguística Variacionista, sobre a monotongação dos ditongos orais [aj], [ej] e [ow] no PB. As diretrizes iniciais são: (i) que os estudos sobre monotongação de ditongos orais, que se

proponham a analisar mais de um ditongo, apresentem análises individualizadas para cada tipo de ditongo ([aj], [ej] e [ow]) devido às especificidades quanto aos condicionamentos para a ocorrência do fenômeno em cada um desses ditongos; (ii) que os dados de fala, que constituirão a amostra de dados, devem ser obtidos a partir de entrevistas sociolinguísticas de fala espontânea ou diálogos entre dois informantes, de forma que a amostra se aproxime o máximo possível da fala cotidiana dos informantes; (iii) que o pesquisador selecione informantes do sexo feminino e masculino, de diferentes faixas etárias e diferentes níveis de escolaridade, os quais devem ser distribuídos, de forma equilibrada, em células (estratos sociais), conforme exposto na subseção 2.3.1, a fim de que seja possível verificar a influência das variáveis previsoras sociais *Sexo*, *Faixa etária* e *Nível de escolaridade* dos informantes.

Sobre as variáveis previsoras destacamos a importância de aplicar uma modelagem estatística mista que considere o efeito das variáveis aleatórias *Item lexical Informante*, por meio da utilização de softwares capazes de realizar esse tipo de modelo estatístico, tais como Rbrul ou R. No que diz respeito às variáveis previsoras fixas (linguísticas e sociais), apresentamos as seguintes diretrizes:

- Em análises da monotongação do ditongo [aj] é importante analisar, pelo menos, as variáveis previsoras *Contexto fonológico seguinte*, *Contexto fonológico precedente* e *Tonicidade da sílaba*.
- Nas análises do ditongo [ej], recomendamos incluir, minimamente, as variáveis sociais *Nível de Escolaridade* do informante e *Localização geográfica* – caso o estudo analise dados de mais de uma cidade brasileira – e as variáveis linguísticas: *Contexto fonológico seguinte*, *Tonicidade da sílaba*, *Natureza morfológica do ditongo*, *Classe gramatical da palavra* e *Número de sílabas da palavra*.

- Para estudos da monotongação do ditongo [ow] orientamos considerar na análise as variáveis predictoras: *Nível de Escolaridade do informante*, *Contexto fonológico seguinte*, *Contexto fonológico precedente* e *Tonicidade da sílaba*.

Ressaltamos, ainda, que é importante que o pesquisador teste as possíveis interações entre variáveis predictoras, incluindo, na modelagem estatística, aquelas que se mostrarem significativas para o fenômeno em estudo. Apontamos, aqui, a importância de incluir na análise estatística as variáveis que exerceram efeitos significativos sobre a monotongação de cada ditongo, na maior parte dos estudos primários incluídos nesta revisão sistemática, porém, a análise pode verificar, também, o efeito de outras variáveis predictoras, além das que acabamos de apontar.