

Capítulo 7

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Um ditongo foi aqui concebido como o encontro de uma vogal propriamente dita e um glide, isto é, um elemento que não constitui pico de sonoridade na sílaba. Portanto, a monotongação consiste na redução do ditongo a uma vogal simples por meio do apagamento do glide (cf. XAVIER; MATEUS, 1990; SILVA, 2002; MENDONÇA, 2003). Isto posto, o objetivo deste estudo foi realizar uma revisão sistemática da monotongação de ditongos orais no PB, com os estudos primários sendo dissertações de mestrado e teses de doutorado que investigaram o fenômeno a partir dos pressupostos teórico-metodológicos da Sociolinguística Variacionista (WEINREICH; LABOV; HERZOG, 1968; LABOV, 1972; CEDERGREN; SANKOFF, 1974; ROUSSEAU; SANKOFF, 1978; GUY; ZILLES, 2007).

Nos estudos primários incluídos nesta revisão sistemática, o trabalho é iniciado com a seleção da variável linguística a ser analisada – a realização variável de um, ou mais ditongos orais, que possui duas variantes: o ditongo, propriamente dito e o monotongo – em seguida a comunidade de fala é escolhida e as variáveis independentes (linguísticas e sociais) são definidas, de acordo com o conhecimento do linguista a respeito do fenômeno que está sendo estudado. Geralmente, as variáveis previsoras sociais consideradas são *Sexo*, *Faixa etária* e *Nível de escolaridade* dos informantes e as variáveis previsoras linguísticas são *Contexto fonológico precedente*, *Contexto fonológico seguinte*, *Tonicidade da sílaba* que contém o ditongo, *Classe gramatical da palavra*, *Número de sílabas da palavra* e *Natureza morfológica do ditongo*, entre outras, a depender do estudo. Os dados de fala, da comunidade eleita, geralmente, são obtidos por meio de entrevistas gravadas

e os informantes são estratificados de acordo com características sociais, comumente, sexo, faixa etária, e nível de escolaridade.

Nesses estudos, o tratamento quantitativo dos dados foi realizado de acordo com o método da Sociolinguística Variacionista, aplicando uma análise de *regra variável*. Cada regra controla uma variável linguística binária (variável resposta) denominada, na Sociolinguística, *variável dependente* quanto às suas possíveis realizações, chamadas *variantes*. Como a variável dependente binária, realização variável de um ditongo, é controlada pela regra variável de monotongação, quando a regra é aplicada o ditongo é reduzido a um monotongo (ou vogal simples) e quando não é aplicada, o ditongo é realizado, integralmente. As variáveis linguísticas e sociais que interagem e influenciam a aplicação da regra, são as variáveis previsoras, denominadas *variáveis independentes*, ou *grupo de fatores*, as quais, por sua vez, possuem dois ou mais níveis, denominados *fatores* (os fatores da variável *Sexo*, por exemplo, são: *feminino* e *masculino*). A análise estatística, em todos os estudos primários, é realizada pelo pacote de programas Varbrul (*Variable Rules Analysis*) – ou uma de suas versões como o Goldvarb X – que analisa regras variáveis quantificando o valor do efeito dos fatores das variáveis previsoras (independentes) selecionadas, como relevantes à aplicação da regra variável de monotongação, por meio do modelo estatístico de regressão logística. O valor do efeito de cada fator, calculado numa escala de probabilidade, é chamado, na Sociolinguística, de *peso relativo* e indica em que medida e em que direção cada fator afeta a taxa de aplicação da regra. A regressão logística, nesse software, considera, simultaneamente, todas as variáveis previsoras que o pesquisador pretenda controlar, desde que tais variáveis sejam categóricas.

Cada um dos estudos primários, incluídos nesta revisão sistemática, descreve e analisa uma variedade local do PB e seus resultados não são relacionados, sistematicamente, a resultados de

estudos realizados em outras localidades. Portanto, não apresentam uma visão completa a respeito da monotongação dos ditongos orais no PB, o que reforçou a importância desta revisão sistemática que reúne e unifica informações que estão dispersas nesses estudos, fornecendo uma visão panorâmica do fenômeno. Essa visão panorâmica possibilitou propormos generalizações a respeito do efeito dos fatores das variáveis predictoras sobre a monotongação de cada um dos ditongos analisados e evidenciar especificidades das regiões do Brasil.

O termo *revisão sistemática*, aqui empregado, denomina um tipo de estudo, desenvolvido para a área da saúde, pela *Cochrane Collaboration*, que visa reunir, de forma organizada, os resultados de várias pesquisas a fim de responder a uma pergunta de pesquisa específica. Sua metodologia consiste em aplicar métodos explícitos e sistematizados para identificar e selecionar estudos relevantes, denominados estudos primários, bem como, coletar, avaliar a validade e analisar os dados dos estudos selecionados (cf. HIGGINS *et al.*, 2019). Com a finalidade de evitar algum viés de análise, na revisão sistemática, os métodos de busca, seleção, coleta e análise dos dados são pré-estabelecidos, seguindo um processo rigoroso, e descritos num protocolo que deve ser fielmente seguido durante o desenvolvimento da revisão, como no presente estudo.

Apesar de o método *Cochrane* ter sido desenvolvido para a área da saúde, é possível aplicá-lo, também, nas ciências sociais (cf. PETTICREW; ROBERTS, 2006; ARAUJO; VIEIRA, 2021). Sua metodologia foi empregada, integralmente, nesse estudo, com algumas poucas adaptações. A aplicação de tal método permitiu desenvolver critérios para seleção, coleta, compilação e análise dos dados relevantes, obtidos a partir dos estudos primários, além de eliminar eventuais vieses que pudessem influenciar o resultado da síntese desses dados.

Na primeira etapa desta revisão sistemática definimos a

pergunta de pesquisa. Inicialmente, consideraríamos todas as dissertações e teses sobre a variação em ditongos orais no PB, todavia, devido à necessidade de haver uma semelhança, mínima, entre os estudos primários incluídos na revisão, a fim de que seus resultados fossem comparáveis, optamos por nos concentrar no fenômeno da monotongação. Desse modo, a pergunta definida foi: *Qual é o status da monotongação de ditongos orais no português falado no Brasil, verificado nas dissertações de mestrado e teses de doutorado que investigaram o fenômeno?* Na segunda etapa, elaboramos o protocolo com os métodos utilizados na busca, avaliação e seleção dos estudos, bem como, na coleta, análise e síntese dos dados.

Na terceira etapa, identificamos e, posteriormente, selecionamos os estudos primários. A pesquisa foi realizada em 2018 e refeita, para fins de atualização, no final do 1º semestre de 2019. Portanto, estudos publicados após essa data não estão contemplados nesta revisão sistemática. Com o objetivo de identificar todas as teses e dissertações que investigaram o fenômeno da monotongação de ditongos orais no PB, a pesquisa foi iniciada no site do *Catálogo de teses e dissertações da CAPES*. Nesse site encontramos referências de 90% dos estudos, incluindo a informação da biblioteca depositária dos mesmos. Com essas informações fizemos buscas nas bibliotecas digitais das universidades, onde encontramos boa parte dos trabalhos. Em seguida verificamos as referências bibliográficas contidas nesses trabalhos, o que nos forneceu dados de estudos não encontrados no catálogo da CAPES, e que, em sua maioria, foram obtidos nas bibliotecas digitais das faculdades em que estão depositados. Feito isso, entramos em contato (via e-mail) com os autores dos trabalhos que não estavam disponíveis em versão digital e, quando necessário, com as bibliotecas físicas das universidades, obtendo, assim, os estudos que faltavam. Dessa forma, identificamos um total de dezessete estudos.

Finalizada a pesquisa iniciamos a seleção dos estudos relevantes de acordo com os seguintes critérios de elegibilidade: (i) o estudo deveria analisar o fenômeno da monotongação de ditongos orais em alguma variedade do português falado no Brasil; (ii) o estudo deveria utilizar a metodologia da Sociolinguística Variacionista aplicando uma análise estatística aos dados que gerasse pesos relativos para cada um dos fatores que influenciassem (favorecendo ou desfavorecendo) a aplicação da regra de monotongação. Dos dezessete estudos identificados, foram selecionados doze, os quais foram incluídos na revisão sistemática.

Na quarta etapa, coletamos os dados considerados na análise. A fim de eliminar um viés decorrente da ausência de resultados de estudos, tomamos o cuidado de coletar os resultados de cada estudo de forma integral e seguindo uma mesma ordem de coleta: (i) o tipo de ditongo analisado; (ii) a região geográfica abrangida no estudo; (iii) o percentual de aplicação da regra de monotongação, bem como o tamanho da amostra analisada (total de ocorrências); (iv) as variáveis previsoras (independentes), linguísticas e sociais, controladas na análise; (v) as variáveis previsoras selecionadas, como sendo significativas, para a aplicação da regra de monotongação de cada ditongo analisado; e (vi) os níveis (fatores) componentes das variáveis significativas, em cada estudo primário, bem como o percentual de aplicação da regra diante de cada fator e o seu peso relativo.

Na quinta 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, nesta etapa, analisamos a aplicação, nos estudos primários desta revisão sistemática, de cada passo da metodologia da Sociolinguística Variacionista, 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; e (v) interpretação dos resultados e análise dos fatores que influenciam o uso de uma das variantes da variável resposta. Propomos, dessa forma, uma discussão sobre a aplicação do método e as ferramentas utilizadas nos estudos sociolinguísticos incluídos nesta revisão sistemática. Além disso, apontamos algumas diretrizes para a elaboração de estudos sobre a monotongação de ditongos orais, no PB, baseados na metodologia da Sociolinguística Variacionista. Nesta etapa verificamos que:

- Todos os estudos selecionaram uma comunidade de fala delimitada geograficamente e a seleção dos informantes foi realizada, adequadamente, pelo método aleatório estratificado, no qual 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
- A análise quantitativa, em todas as dissertações incluídas nesta revisão sistemática, é realizada por uma versão do Varbrul, um pacote de softwares criado especialmente para conduzir análises estatísticas em estudos sociolinguísticos, especificamente, 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 do Varbrul não exige muito conhecimento na área

de estatística e fornece resultados, num formato, com o qual, os sociolinguistas estão habituados a trabalhar. Contudo, as versões do Varbrul, não analisam variáveis predictoras 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 considerar, na análise, o efeito de variáveis predictoras aleatórias como *Informante* e *Item lexical*.

- 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 - efeitos que interessam no estudo - sejam ajustados e, para tanto, é preciso empregar um modelo de efeitos mistos.
- Para utilizar um modelo misto é necessário usar ferramentas como o Rbrul e o R. Não obstante, apesar da existência, há mais de uma década, dessas ferramentas, mesmo estudos mais recentes (CYSNE, 2016; FREITAS, 2017) ainda utilizam o GoldvarbX, última versão do Varbrul, para Windows (SANKOFF; TAGLIAMONTE; SMITH, 2005), desconsiderando, em suas análises, devido às limitações dessa ferramenta, o efeito das variáveis aleatórias.
- 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 na revisão sistemática,

bem como vários outros estudos que investigaram o mesmo fenômeno – apresentados no capítulo 2 – afirmam que as variáveis previsoras sociais não são condicionantes para a monotongação dos ditongos orais analisados, exercendo pouca ou nenhuma influência sobre a aplicação da regra (VEADO, 1983; RIBEIRO, 1990; DIAS, 1993; PAIVA, 1996; SILVA, 1997; ARAGÃO, 2000; LOPES, 2002; FARIAS; OLIVEIRA, 2003; PEREIRA, 2004a; AMARAL, 2005; CARVALHO, 2007; FARIAS, 2008; SANTOS; CHAVES, 2010; CRISTOFOLINI, 2011; TOLEDO, 2011; FREITAS, 2017). Todavia, constatamos uma influência da variável *Nível de escolaridade* sobre a monotongação de [ej] e de [ow], além de uma variação diatópica na análise dos índices de monotongação, sobretudo, do ditongo [ej]. Portanto, a despeito das variáveis previsoras sociais exercerem menor influência sobre a monotongação, quando comparadas a variáveis linguísticas, não podemos afirmar que o fenômeno seja apenas linguístico, o que nos leva à conclusão de que a aplicação dos pressupostos da Sociolinguística Variacionista em estudos sobre a monotongação dos ditongos orais [aj], [ej] e [ow] no PB é pertinente.

Na sexta etapa desta revisão sistemática, agrupamos os dados extraídos dos estudos primários de acordo com o tipo de ditongo oral estudado: [aj], [ej] e [ow] e desenvolvemos o estudo comparativo. Em cada agrupamento, analisamos (i) os percentuais de aplicação da regra de monotongação, considerando a cidade ou cidades abrangidas pelo estudo; (ii) as variáveis previsoras selecionadas como significativas em, aproximadamente, 40% dos estudos em cada agrupamento – a fim de dispormos de dados com os quais cada resultado pudesse ser comparado; e (iii) o efeito dos fatores componentes dessas variáveis, fornecido pelo peso relativo de cada fator, em cada estudo. As tabelas, utilizadas para a apresentação dos

dados, seguiram um mesmo padrão de *layout*. Por fim, sintetizamos os resultados da análise de cada tipo de ditongo e, a partir dessa síntese, elaboramos um quadro unificado da monotongação de cada um dos três ditongos orais no PB: [aj], [ej] e [ow]. Essa síntese não foi realizada por meio de uma meta-análise devido à falta de homogeneidade entre as amostras de dados analisadas nos estudos primários, visto que, alguns deles analisam dados de fala obtidos de entrevistas sociolinguísticas de fala espontânea, mas outros utilizam diálogos entre dois informantes (D2) e elocuições formais (EF) (ARAÚJO, 2000; CYSNE, 2016; PALLADINO NETTO, 1995), além de questionários (FARIAS, 2008; SANTOS, 2012). Além disso, os estudos consideram, em suas análises estatísticas, diferentes variáveis previsoras.

Os três estudos que analisaram a monotongação do ditongo [aj], apontaram que o fenômeno está condicionado pelo *Contexto fonológico seguinte* fricativa [ʃ], uma vez que os demais fatores dessa variável inibem e, mais comumente, bloqueiam de forma categórica a monotongação.

A taxa média de aplicação da regra de monotongação do ditongo [ej] foi 61%, sendo que os maiores percentuais foram constatados em cidades da região norte (77%, 78% e 79%) do país e o menor numa cidade do sul (37%), caracterizando uma possível variação diatópica e apontando para a importância da inclusão da variável *Localização geográfica* no estudo da monotongação de [ej] no PB.

Na análise dos dados sobre a monotongação do ditongo [ej], a variável *Contexto fonológico seguinte* foi considerada relevante em todos os estudos, e seus fatores foram condicionantes para a aplicação da regra: o tepe sempre aparece favorecendo-a e as vogais e pausas desfavorecendo-a, sendo que a pausa, geralmente, bloqueia, de forma categórica, a aplicação da regra. As oclusivas também tendem a desfavorecer a monotongação do ditongo [ej]

e os contextos [b], [p], [d], [k], [t] aparecem como bloqueadores categóricos do fenômeno.

Quanto à *Natureza morfológica do ditongo*, os estudos que consideraram apenas os fatores *radical* e *sufixo* indicam que o radical é o contexto que mais propicia a aplicação da regra de monotongação do ditongo [ej], enquanto os sufixos flexionais tendem a desfavorecer a aplicação da regra. A variável *Número de sílabas da palavra* apresentou alguns resultados controversos, mas palavras polissílabas tendem a favorecer a monotongação de [ej], enquanto palavras dissílabas tendem a desfavorecê-la. Já as palavras monossílabas, por sua vez, bloqueiam a aplicação da regra categoricamente.

A análise da variável *Nível de escolaridade* mostrou que os falantes não-escolarizados ou menos escolarizados são os que mais realizam a monotongação de [ej], enquanto os mais escolarizados (com ensino médio e superior) apresentam os menores índices de aplicação da regra.

A taxa média de aplicação da regra de monotongação do ditongo [ow] foi 90%, sendo que o menor índice de aplicação da regra (70%) ocorreu em Uberaba-MG e os maiores índices foram constatados em João Pessoa (99%) e nas cidades da região sul: Florianópolis (96%) e Porto Alegre (96%).

A análise da monotongação do ditongo [ow], indicou que a aplicação da regra é categórica em vários contextos e quase categórica em outros, ocorrendo independentemente do contexto fonológico seguinte e precedente. Contudo, essas duas variáveis exercem algum efeito sobre monotongação de [ow]. Com exceção do resultado verificado em um dos estudos, o tepe [r] é um contexto fonológico seguinte que favorece a monotongação de [ow] de forma categórica ou quase categórica. Os fatores [k], [g], [m] e [ʃ] também são contextos favorecedores do fenômeno. Os fatores [ʒ], [x], [ʎ] apareceram, apenas, favorecendo a aplicação da regra de forma

categorica, e os demais fatores da variável *Contexto fonológico seguinte* apresentaram resultados divergentes.

A análise do *Contexto fonológico precedente* mostrou que o tepe [r] é o fator que mais favorece a monotongação do ditongo [ow]. As vogais, a oclusiva [g] e a pausa também tendem a favorecer a aplicação da regra. Os fatores [f], [ʃ], [ʒ], [ʎ], [ɲ], [o], [m] e [u], da variável *Contexto fonológico precedente* foram categóricos em favorecer a monotongação. As oclusivas bilabiais [p] e [b] e a fricativa [v] são os únicos contextos reportados, apenas, como desfavorecedores da regra, já os demais fatores se comportam de forma diferente nos estudos.

Quanto à *Tonicidade da sílaba*, a aplicação da regra é desfavorecida em sílabas átonas e favorecida em sílabas tônicas, entretanto, os pesos relativos das sílabas tônicas estão muito próximos a um valor de efeito neutro (entre .52 e .56), indicando que as sílabas tônicas não exercem grande influência na aplicação da regra de monotongação de [ow].

Os falantes não escolarizados são os mais propensos à monotongação de [ow], enquanto aqueles que cursaram o ensino médio ou superior tendem a desfavorecer a aplicação da regra. Por fim, a análise da variável *Tipo de registro* indicou que a monotongação é favorecida em situações de fala mais informais (D2). Assim, quanto menor for o grau de formalidade, maior é a probabilidade de ocorrer a monotongação de [ow].

Dessa forma, esta revisão sistemática apresentou uma visão panorâmica da monotongação dos ditongos orais do PB ([aj], [ej] e [ow]), propondo generalizações a respeito do efeito dos fatores das variáveis predictoras sobre a monotongação de cada um dos ditongos analisados, e destacando a importância da inclusão das variáveis predictoras aleatórias *Informante* e *Item lexical*. Além do mais, a análise das taxas percentuais de aplicação da regra, por cidade – realizada por meio da medida estatística de tendência

central média aritmética (MA) e das medidas de dispersão desvio absoluto (DA) e desvio médio absoluto (DMA) –, permitiu que esse estudo apresentasse um valor médio da taxa percentual de aplicação da regra de monotongação em cada ditongo e, ao mesmo tempo, evidenciou as especificidades das diferentes regiões do território brasileiro, um país de dimensões continentais. Destarte, esse estudo mostrou que o fenômeno da monotongação é influenciado, não apenas por variáveis previsoras linguísticas, mas, também, por variáveis sociais, especificamente, *Nível de escolaridade* do informante e *Localidade geográfica* devido à existência de uma variação diatópica, sobretudo, na monotongação do ditongo [ej].

Ademais, neste trabalho, realizamos uma avaliação crítica da aplicação da metodologia da Sociolinguística Variacionista (cf. capítulo 5) e propomos diretrizes para o desenvolvimento de estudos da monotongação de ditongos orais no PB, pautados nessa metodologia. Para tanto, no capítulo 2, discorremos sobre (i) os pressupostos teórico-metodológicos da Sociolinguística Variacionista; (ii) noções fundamentais de estatística e o modelo de regressão logística, utilizado pela Sociolinguística; e (iii) a utilização dos softwares utilizados para executar os cálculos dos parâmetros de um modelo de regressão logística: o Varbrul (e suas versões), o Rbrul e o R (por meio de sua interface RStudio), quando discutimos o uso desses softwares considerando suas limitações e as vantagens de se utilizar cada um deles.

Por fim, esta revisão sistemática faz uso de uma metodologia de revisão e síntese de dados inédita em estudos na área da fonologia do português, nomeadamente, o método *Cochrane*, desenvolvido para a área da saúde, o qual foi adaptado para revisar estudos fonológicos, pautados na Sociolinguística Variacionista. A descrição detalhada do método, no capítulo 3, mostra que é possível aplicá-lo não apenas na área da fonologia, mas em quaisquer estudos linguísticos que utilizam a metodologia da Sociolinguística. Assim,

este trabalho, além de contribuir para a sistematização de estudos sociolinguísticos sobre a monotongação de ditongos orais no PB, também amplia as possibilidades de aplicação do método *Cochrane* em estudos linguísticos.