

Capítulo 3

METODOLOGIA

Este capítulo dedica-se à descrição da metodologia empregada no presente estudo, bem como à apresentação do *corpus* analisado. A seção 3.1 discorre sobre a metodologia da revisão sistemática, nomeadamente, do método *Cochrane* que, apesar de ter sido desenvolvido, especificamente, para a área da saúde, pode ser aplicado à área das ciências sociais (cf. PETTICREW; ROBERTS, 2006, ARAUJO; VIEIRA, 2021). Em seguida, a seção 3.2 descreve a aplicação das etapas de tal método nesta revisão sistemática e a seção 3.3 apresenta os estudos primários selecionados pela revisão sistemática que compõem o *corpus*, descrevendo a metodologia de análise da Sociolinguística Variacionista utilizada nesses trabalhos. Por fim, a seção 3.4 sintetiza o capítulo.

3.1 Revisão sistemática da literatura: o método Cochrane

Uma revisão sistemática da literatura é um estudo que reúne, de forma organizada, os resultados de várias pesquisas a fim de responder a uma pergunta de pesquisa específica. Esse tipo de investigação científica foi desenvolvido para a área das Ciências da Saúde e utiliza métodos sistemáticos e explícitos com o objetivo de minimizar o viés, fornecendo, assim, resultados mais confiáveis a partir dos quais se possa tomar decisões sobre intervenções médicas (cf. ANTMAN *et al.*, 1992; OXMAN; GUYATT, 1993; HIGGINS *et al.*, 2019).

A revisão sistemática difere de uma revisão tradicional, também chamada revisão narrativa da literatura, na medida em que responde a uma pergunta mais pontual e, para superar

possíveis vieses, em cada etapa, exige a aplicação de procedimentos, preestabelecidos, num protocolo rigoroso, sobre busca, seleção e avaliação da validade desses estudos, bem como análise e interpretação dos seus resultados (cf. CORDEIRO *et al.*, 2007; DE-LA-TORRE-UGARTE-GUANILO; TAKAHASHI; BERTOLOZZI, 2011; HIGGINS *et al.*, 2019).

A primeira revisão sistemática sobre uma situação clínica foi publicada em 1955 (BEECHER, 1955), mas a era das revisões sistemáticas com meta-análises só se consolidou no final dos anos 1980, com a publicação do livro *Effective Care During Pregnancy and Childbirth* (CHALMERS; ENKIN; KEIRSE 1989). Em 1993 foi fundada a *Cochrane Collaboration*, em reconhecimento ao professor e pesquisador britânico Archie Cochrane, com o objetivo preparar, manter e disseminar revisões sistemáticas na área da saúde (cf. CORDEIRO *et al.*, 2007, HIGGINS *et al.*, 2019).

A *Cochrane Collaboration* desempenhou um papel importante promovendo o desenvolvimento da metodologia para elaboração de revisões sistemáticas ao longo de sua história. Ainda em 1993, um grupo da *Cochrane* iniciou a elaboração do *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions*, um manual com os métodos a serem utilizados na realização de revisões sistemáticas, especificamente, sobre os efeitos de intervenções médicas. Esse manual foi publicado, pela primeira vez, em 1994 e, desde então o trabalho evoluiu e cresceu graças ao esforço de várias equipes editoriais (HIGGINS *et al.*, 2019). A versão atual (6.2) está organizada em quatro partes:

- *About Cochrane Reviews*: aborda o formato e a estrutura das revisões sistemáticas além dos requisitos de planejamento, atualização e geração de relatórios.
- *Core methods*: fornece a metodologia fundamental para a elaboração de revisões sistemáticas sobre os efeitos das

intervenções na área da saúde. Essa seção descreve as etapas, desde o início até o resumo e a interpretação dos resultados da revisão.

- *Specific perspectives in reviews*: resume considerações importantes sobre questões relacionadas a intervenções clínicas.
- *Other topics*: aborda questões metodológicas adicionais.

A metodologia da revisão sistemática, desenvolvida pela *Cochrane Collaboration*, consiste, basicamente, 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 na revisão (cf. HIGGINS *et al.*, 2019). Com a finalidade de evitar viés de análise, na revisão sistemática, os métodos de busca, seleção, coleta e análise dos dados são preestabelecidos, num processo rigoroso e descritos num protocolo.

A revisão sistemática tem início com a elaboração da pergunta de pesquisa, do objetivo principal, e de um projeto de revisão. A seguir, realiza-se uma pesquisa com o objetivo de identificar o maior número possível de estudos relacionados à pergunta em questão. Feito isso, aplicam-se critérios para seleção dos estudos primários¹⁸ e parte-se para a coleta de dados que é seguida de uma avaliação de risco de viés nos estudos incluídos na revisão. Na sequência, realiza-se a análise e quando os estudos são semelhantes, os resultados podem ser sintetizados numa meta-análise (MULROW, 1994; HIGGINS *et al.*, 2019).

A meta-análise, por sua vez, consiste numa análise estatística, que pode ser realizada para sintetizar os resultados dos estudos primários incluídos na revisão sistemática. Tal análise estatística

18 Os estudos primários constituem a unidade de análise da revisão sistemática, são os estudos incluídos na revisão sistemática que, por sua vez, constitui um estudo secundário.

tem a finalidade de produzir uma medida única do efeito de uma intervenção terapêutica, da acurácia do teste diagnóstico ou do fator de risco em estudo (DE-LA-TORRE-UGARTE-GUANILO; TAKAHASHI; BERTOLOZZI, 2011; HIGGINS *et al.*, 2019).

O método *Cochrane*, conforme descrito na segunda parte (*CoreMethods*) do *Handbook for Systematic Reviews of Interventions*, pode ser descrito em sete etapas:

1. **Formulação da pergunta de pesquisa:** A pergunta determina o foco do estudo, sendo vista como o objetivo da pesquisa e deve seguir os critérios do FINER, segundo os quais, as perguntas devem ser “Feasible, Interesting, Novel, Ethical, and Relevant” (CUMMINGS; BROWNER; HULLEY, 2007). Na pergunta devem ser definidos: (i) a intervenção; (ii) a doença; e (iii) os tipos de pacientes. Questões bem formuladas guiam muitos aspectos da revisão, incluindo a determinação de critérios de elegibilidade, métodos de pesquisa de estudos, coleta de dados dos estudos incluídos e estruturação de sínteses;
2. **Elaboração de um protocolo:** estabelecer e documentar os métodos a serem utilizados na busca, seleção e avaliação crítica dos estudos, bem como a coleta, análise, síntese e apresentação dos dados;
3. **Identificação e seleção dos estudos:** pesquisa nas bases de dados eletrônicas, revistas e anais de congressos, verificação das referências bibliográficas dos estudos relevantes e solicitação de estudos diretamente com os autores. Revisões sistemáticas exigem uma pesquisa completa, objetiva e reproduzível numa variedade de fontes com o objetivo de identificar o maior número

possível de trabalhos elegíveis. A sua seleção deve seguir critérios preestabelecidos no protocolo. Um processo para selecionar estudos primários deve incluir, minimamente, dois passos principais: (i) examinar os títulos e resumos para excluir trabalhos obviamente irrelevantes; e (ii) leitura do texto completo dos estudos potencialmente relevantes para verificar a conformidade dos estudos com os critérios de elegibilidade;

4. **Coleta de dados:** coleta das principais características dos estudos, tais como detalhes de métodos, participantes, cenário, contexto, intervenções, resultados, publicações e pesquisadores. Os dados coletados para uma revisão devem descrever adequadamente os estudos incluídos, auxiliar na construção de tabelas e figuras, facilitar a avaliação do risco de viés e permitir a elaboração de sínteses e meta-análises. A coleta deve ser realizada de acordo com um formulário predefinido no protocolo;
5. **Avaliação crítica de risco de viés:** avaliação da validade dos estudos selecionados e exclusão daqueles que não preencherem os critérios de validade. Uma avaliação da validade dos estudos incluídos numa revisão deve destacar o risco de viés em seus resultados – isto é, o risco de superestimar ou subestimar o verdadeiro efeito da intervenção – decorrente de restrições na realização prática da pesquisa e/ou conflitos de interesse dos autores dos estudos, relacionados à fonte de financiamento ou a outras questões. Estudos primários com viés resultam numa meta-análise (ou outra síntese) com viés. Mas, além de ser afetado por vieses nos trabalhos incluídos, o resultado da meta-análise pode, também, ser afetado pela conduta

dos autores da revisão (devido a conflitos de interesse) ou, ainda, pela ausência de resultados que deveriam ter sido incluídos na síntese.¹⁹ Em resumo, as conclusões da revisão podem ser comprometidas quando as decisões sobre como, quando e onde relatar os resultados dos estudos incluídos são influenciadas pela natureza e direção desses resultados. Cada estudo excluído, nessa etapa, deve ser citado junto a uma justificativa de sua exclusão;

6. **Análise e síntese dos dados:** agrupamento e análise dos dados coletados. A síntese dos dados pode ou não ser realizada por meio de uma meta-análise. O processo para sintetizar os dados deve incluir os seguintes passos: (i) resumir as características de cada estudo em uma tabela; (ii) determinar quais estudos são semelhantes o suficiente para serem agrupados numa comparação (podendo haver mais de um agrupamento); (iii) verificar se é necessário fazer modificações nas comparações, observando quaisquer desvios dos planos descritos no protocolo; (iv) sintetizar as características dos estudos que sejam determinantes para cada comparação; e (v) realizar uma síntese estatística (se apropriado) ou fornecer relatórios estruturados dos efeitos das intervenções;
7. **Interpretação dos resultados:** discussão e elaboração de conclusões a respeito dos resultados. É importante que haja uma declaração clara de todos os resultados importantes, a força da evidência para cada um desses resultados, e

19 Há evidências de que resultados estatisticamente não significativos e/ou desfavoráveis à uma intervenção experimental tem menos probabilidade de serem publicados do que os resultados estatisticamente significativos e, portanto, são mais difíceis de serem identificados por revisões sistemáticas. Assim, esses resultados podem ficar ausentes das sínteses, o que pode levar a sínteses superestimando ou subestimando os efeitos de uma intervenção (HIGGINS, *et al.*, 2019)

o que for relevante para determinação clara dos limites entre riscos e benefícios. O texto deve ser organizado em duas seções: Discussão e Conclusões dos autores da revisão. A primeira seção deve incluir cinco subseções: (i) Resumo dos principais resultados (sobre benefícios e malefícios); (ii) Potenciais vieses no processo de revisão; (iii) Conclusão geral e aplicabilidade da evidência; (iv) Certeza da evidência; e (v) Acordos e desacordos com outros estudos ou revisões. A seção Conclusões dos autores deve conter duas subseções: (a) Implicações para a prática e (b) Implicações para a pesquisa. A avaliação da certeza das evidências facilita uma descrição estruturada das implicações para a prática e a pesquisa.

3.2 Aplicação do método Cochrane

Embora desenhado para revisões sistemáticas nas áreas da saúde, o método *Cochrane* também pode ser aplicado nas ciências sociais (cf. PETTICREW; ROBERTS, 2006; ARAUJO; VIEIRA, 2021). Assim, nosso objetivo é realizar uma revisão sistemática da literatura, especificamente, dissertações e teses, sobre a monotongação de ditongos orais no PB, utilizando uma versão adaptada do método *Cochrane*, o que permitirá desenvolver critérios para seleção, coleta, compilação e comparação dos dados relevantes, obtidos a partir dos estudos primários, eliminando eventuais vieses que possam influenciar o resultado da síntese.

O método *Cochrane* pode ser segmentado em sete etapas, as quais seguimos, com adaptações sempre que necessário, posto que um método desenvolvido para desenvolver revisões sistemáticas de intervenções médicas possui especificidades que não se aplicam a uma revisão de estudos que investigam a monotongação de ditongos orais no PB. Isto posto, vamos à aplicação das etapas do

método supracitado, no presente trabalho.

1ª etapa: Formulação da pergunta de pesquisa

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?*

A opção por incluir nesta revisão sistemática apenas teses e dissertações deve-se ao fato de que apesar de haver muitos trabalhos que investigaram a monotongação de ditongos orais no PB – apresentamos, no capítulo 1, mais de vinte trabalhos, em sua maioria artigos. Uma revisão sistemática que incluísse tantos estudos primários ficaria exaustiva, tornando inviável o desenvolvimento de uma discussão da aplicação da metodologia da Sociolinguística Variacionista em cada estudo, o que é um dos objetivos desse estudo. Além disso, a brevidade do gênero artigo não permite uma explicação tão detalhada da metodologia utilizada quanto uma dissertação de mestrado ou tese de doutorado.

2ª etapa: Elaboração do protocolo

Feito isso, passamos à elaboração do protocolo com os métodos que utilizaremos na busca, avaliação e seleção dos estudos, bem como na coleta, análise, síntese e apresentação dos dados. Esses métodos estão descritos, nesta seção, nas etapas em que serão aplicados.

3ª etapa: Identificação e seleção dos estudos primários

A terceira etapa é a pesquisa, propriamente dita, quando 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*, utilizando as palavras-chave: *ditongo, ditongos, ditongos orais, monotongação, variação, português brasileiro e sociolinguística*.

Nesse site encontramos referências de 90% dos estudos, incluindo a informação da biblioteca depositária (da maioria dos estudos). Com essas informações fizemos buscas nas bibliotecas digitais das universidades, onde encontramos boa parte dos trabalhos. Em seguida verificamos suas referências bibliográficas – conforme descrito no método *Cochrane* – o que nos forneceu dados de estudos que ainda não haviam sido encontrados no catálogo da CAPES, e que, em sua maioria, foram obtidos nas bibliotecas digitais das universidades em que estão depositados. A seguir, entramos em contato (via E-mail) com os autores dos trabalhos (mais antigos em sua maioria) que não estão disponíveis em versão digital e, nos casos em que não recebemos retorno dos autores, entramos em contato com as bibliotecas físicas das universidades e estas, por sua vez, disponibilizaram os estudos faltantes – numa versão digitalizada ou impressa. Assim, identificamos um total de dezessete estudos que estão ordenados, no quadro 2, de acordo com o ano em que foram depositados:

MONOTONGAÇÃO DE DITONGOS ORAIS NO PORTUGUÊS
BRASILEIRO: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA

Quadro 2: Estudos primários identificados

Título	Tipo de trabalho	Autor	Ano
A redução do ditongo decrescente na linguagem de migrantes de origem rural	Dissertação	Aliris Santos	1982
O apagamento dos ditongos decrescentes orais no sudoeste do Paraná	Dissertação	Denise Aparecida Sofiati de Barros Ribeiro	1990
Do latim ao português: revisitando os ditongos	Dissertação	Luiz Palladino Netto	1995
A monotongação dos ditongos orais decrescentes em Curitiba, Florianópolis e Porto Alegre	Dissertação	Silvio Henrique Cabreira	1996
O processo de monotongação em João Pessoa	Dissertação	Fabiana de Souza Silva	1997
A alternância /ei/ - /e/ no português falado na cidade de Caxias, MA	Dissertação	Maria Francisca Ribeiro de Araújo	1999
A monotongação na norma culta de Fortaleza	Dissertação	Aluiza Alves de Araújo	2000
A realização variável dos ditongos /ow/ e /ej/ no português falado em Altamira-PA	Dissertação	Raquel Lopes	2002
Formação de ditongo em sílaba travada por /s/ na linguagem coloquial gaúcha	Dissertação	Vera Helena Dantee de Mello	2004
Monotongação dos ditongos [aj], [ej], [ow] no português falado em Tubarão (SC): estudo de casos	Dissertação	Gerusa Pereira	2004
Estudo variável do apagamento dos ditongos decrescentes orais na fala de Recife	Dissertação	Solange Carlos de Carvalho	2007
Distribuição geo-sociolinguística do ditongo no português falado no estado do Pará	Dissertação	Maria Adelina de Rodrigues de Farias	2008
A monotongação do ditongo decrescente [ej] em amostra de recontato de Porto Alegre	Dissertação	Eduardo Elisalde Toledo	2011
O Fenômeno da monotongação nos ditongos [aI,eI,oI,uI] na fala dos florianopolitanos: uma abordagem a partir da fonologia de uso e da teoria dos exemplares	Tese	Carine Haupt	2011

O ditongo /ej/ nas capitais do norte do Brasil: um estudo geossociolinguístico	Dissertação	Williane Brasil dos Santos	2012
A monotongação do ditongo /ej/ no falar popular de Fortaleza	Dissertação	Marcus Rodney Portela Cysne	2016
Estudo da monotongação dos ditongos orais decrescentes na fala uberabense	Dissertação	Bruna Faria Campos de Freitas	2017

Finalizada a pesquisa iniciamos a seleção dos estudos relevantes de acordo com os seguintes critérios de elegibilidade: (i) o estudo deve analisar o fenômeno da monotongação de um ou mais ditongos orais em alguma variedade do português falado no Brasil; (ii) o estudo deve utilizar a metodologia da Sociolinguística Variacionista aplicando uma análise estatística aos dados que forneça *pesos relativos* para cada um dos fatores que influenciem (favorecendo ou desfavorecendo) a aplicação da regra de monotongação. Não seria possível comparar estudos que utilizaram metodologias diferentes, uma vez que cada metodologia analisa dados diferentes e gera resultados que não são comparáveis com estudos que aplicaram outros métodos de análise.

Escolher os pressupostos da Sociolinguística Variacionista implica, num plano teórico, reconhecer que existem processos de variação e de mudança linguística decorrentes de pressões de natureza social e linguística. Em um plano prático, implica pesquisar e descrever as correlações entre uma variável linguística e variáveis previsoras linguísticas e sociais. Contudo, as relações presentes entre essas variáveis, dentro de um grupo socialmente complexo, não são, necessariamente, ligadas de forma padronizada. Ou seja, um falante pertencente a um determinado grupo social pode não utilizar a variante linguística característica da maioria dos indivíduos deste grupo. A descrição das correlações entre as variáveis é possível graças à análise quantitativa aplicada pela Sociolinguística.

Após uma leitura dos títulos e resumos, das teses e

dissertações identificadas na pesquisa, o estudo de Mello (2004) foi excluído por não analisar o fenômeno da monotongação, foco desta revisão sistemática. A seguir, uma leitura da seção metodologia dos dezesseis trabalhos, potencialmente relevantes, resultou na exclusão de mais quatro estudos (SANTOS, 1982; RIBEIRO, 1990; PEREIRA, 2004; HAUPT, 2011) por estes não utilizarem a metodologia da Sociolinguística Variacionista com a aplicação da análise estatística, conforme especificado no segundo critério de elegibilidade. Assim, foram selecionados doze estudos relevantes, os quais foram incluídos na revisão sistemática. Tais estudos estão listados no quadro 3.

Quadro 3: Estudos primários selecionados

Título	Tipo de trabalho	Autor	Ano
Do latim ao português: revisitando os ditongos	Dissertação	Luiz Palladino Netto	1995
A monotongação dos ditongos orais decrescentes em Curitiba, Florianópolis e Porto Alegre	Dissertação	Silvio Henrique Cabreira	1996
O processo de monotongação em João Pessoa	Dissertação	Fabiana de Souza Silva	1997
A alternância /ei/ - /e/ no português falado na cidade de Caxias, MA	Dissertação	Maria Francisca Ribeiro de Araújo	1999
A monotongação na norma culta de Fortaleza	Dissertação	Aluiza Alves de Araújo	2000
A realização variável dos ditongos /ow/ e /ej/ no português falado em Altamira-PA	Dissertação	Raquel Lopes	2002
Estudo variável do apagamento dos ditongos decrescentes orais na fala de Recife	Dissertação	Solange Carlos de Carvalho	2007
Distribuição geo-sociolinguística do ditongo no português falado no estado do Pará	Dissertação	Maria Adelina de Rodrigues de Farias	2008
A monotongação do ditongo decrescente [ej] em amostra de recontato de Porto Alegre	Dissertação	Eduardo Elisalde Toledo	2011
O ditongo /ej/ nas capitais do norte do Brasil: um estudo geossociolinguístico	Dissertação	Williane Brasil dos Santos	2012

A monotongação do ditongo /ej/ no falar popular de Fortaleza	Dissertação	Marcus Rodney Portela Cysne	2016
Estudo da monotongação dos ditongos orais decrescentes na fala uberabense	Dissertação	Bruna Faria Campos de Freitas	2017

Na seção 3.3, apresentamos os estudos primários incluídos na revisão sistemática, discorrendo, brevemente, sobre os pressupostos teórico-metodológicos que os embasam.

4ª etapa: Coleta de dados

Na quarta etapa, coletamos os dados que devem ser considerados na análise. A fim de eliminar um viés decorrente da ausência de resultados de estudos, tomamos o cuidado de extrair os resultados de cada estudo de forma integral e seguindo uma mesma ordem de coleta: (i) o tipo de ditongo analisado; (ii) 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 predictoras (independentes), linguísticas e sociais, controladas na análise; (v) as variáveis predictoras 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 incluído na revisão sistemática, bem como o percentual de aplicação da regra diante de cada fator seguido de seu peso relativo. Fatores que apresentaram *knockout*²⁰ foram excluídos das análises, pelos autores dos estudos, devido ao fato de que o Varbrul/Goldvarb não trabalha com regras categóricas, não obstante, quando tais resultados são relatados nos estudos, também foram coletados nessa etapa. As tabelas e quadros utilizados para a apresentação dos dados extraídos seguem um mesmo padrão de *layout*. Os dados

20 *Knockout* ocorre, no Varbrul/Goldvarb, quando uma regra é categórica, ou seja, é aplicada em 100% dos casos em determinado contexto.

coletados são apresentados no capítulo 4 deste livro.

5ª etapa: Avaliação crítica da aplicação da metodologia da Sociolinguística Variacionista nos estudos primários

Na quinta etapa, no capítulo 5, 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 incluídos nesta 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, incluindo as ferramentas utilizadas, em trabalhos sociolinguísticos. Nessa etapa ainda é possível excluir estudos, no entanto, isso não foi necessário, pois todos os estudos selecionados atendem os requisitos básicos preestabelecidos.

6ª etapa: Análise e síntese dos dados

Nesta etapa, no capítulo 6, agrupamos os dados por tipo de ditongo estudado: [aj], [ej] e [ow] e desenvolvemos o estudo comparativo. Em cada um dos três agrupamentos comparamos e analisamos (i) os percentuais de aplicação da regra de monotongação, considerando a cidade ou cidades abrangidas pelo estudo, quando utilizamos medidas estatísticas de tendência central (média aritmética) e de dispersão (desvio absoluto e desvio médio absoluto). Apesar de o método não especificar a utilização dessas medidas,

as utilizamos com a finalidade de calcular uma taxa média de aplicação da regra de monotongação e, ao mesmo tempo, evidenciar a variabilidade presente nos dados; (ii) as variáveis testadas e selecionadas como sendo significativas em, aproximadamente, 40% dos estudos – a fim de que dispuséssemos de dados com os quais cada resultado pudesse ser comparado; e (iii) o efeito dos fatores componentes das variáveis significativas, fornecido pelo peso relativo de cada fator, em cada estudo. As tabelas, utilizadas para a apresentação dos dados, seguem um mesmo padrão de *layout*. Não sintetizamos os dados por meio de uma meta-análise devido à falta de homogeneidade entre os estudos primários, dado que alguns deles analisam dados de fala obtidos de entrevistas sociolinguísticas de fala espontânea, mas outros utilizam diálogos entre dois informantes (D2), elocuições formais (EF) (PALLADINO NETTO, 1995; ARAÚJO, 2000; CYSNE, 2016), e questionários (FARIAS, 2008; SANTOS, 2012). Além disso, os estudos consideram, em suas análises estatísticas, diferentes variáveis previsoras. Por fim, mesmo quando os estudos analisam as mesmas variáveis previsoras, em alguns casos, estas são codificadas de forma diferente em cada um deles. Enquanto um trabalho analisa a variável previsora *Classe gramatical da palavra*, por exemplo, organizando-a em dois fatores (*verbo* e *não-verbo*) (TOLEDO, 2011), outros trabalhos organizam essa mesma variável em quatro fatores (*substantivo*, *adjetivo*, *numeral* e *verbo*) (FARIAS, 2008; SANTOS, 2012). Contudo, ao final de cada análise apresentamos uma síntese dos dados analisados elaborando, desse modo, um quadro unificado da monotongação de cada ditongo oral ([aj], [ej] e [ow]) no PB.

7ª etapa: Interpretação dos resultados e conclusões

Finalmente, na sétima etapa, no capítulo 7, apresentamos as conclusões da revisão sistemática tecendo as considerações finais.

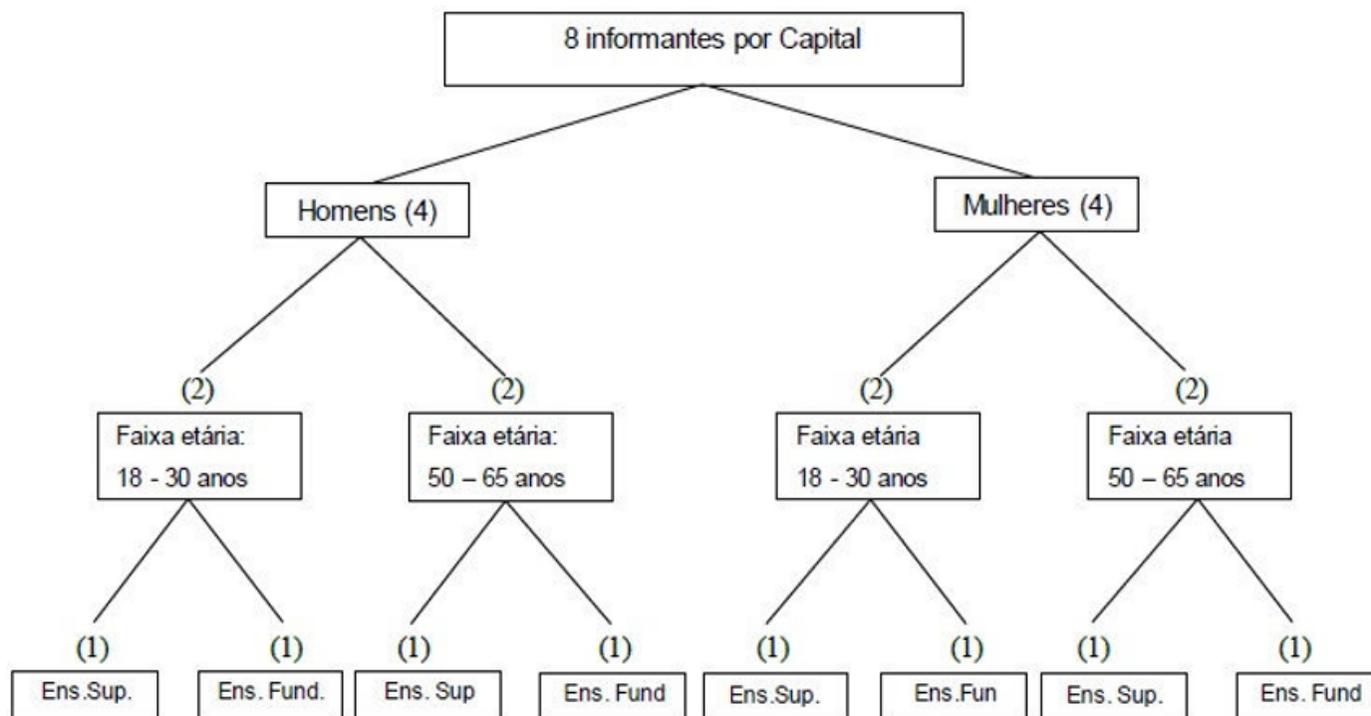
3.3 Estudos primários incluídos na revisão sistemática: o *corpus*

Os estudos primários selecionados, que constituem nosso *corpus*, são dissertações de mestrado, defendidas em universidades brasileiras, entre 1995 e 2017, que investigam o fenômeno da monotongação de ditongos orais no PB a partir dos pressupostos teórico-metodológicos da Sociolinguística Variacionista (cf. WEINREICH; LABOV; HERZOG, 1968; LABOV, 1972; CEDERGREN; SANKOFF, 1974; ROUSSEAU; SANKOFF, 1978). Não porque tenhamos delimitado a seleção dos estudos a esse período, mas devido ao fato de não haver dissertações ou teses anteriores a esse período que atendessem aos critérios de elegibilidade preestabelecidos na 2ª etapa da revisão sistemática: (i) o estudo deve analisar o fenômeno da monotongação de um ou mais ditongos orais em alguma variedade do português falado no Brasil; (ii) o estudo deve utilizar a metodologia da Sociolinguística Variacionista aplicando uma análise estatística aos dados que forneça *pesos relativos* para cada um dos fatores que influenciem (favorecendo ou desfavorecendo) a aplicação da regra de monotongação.. Ademais, a pesquisa foi finalizada no 1º semestre de 2019, quando o último trabalho disponível era o de Freitas (2017). Por fim, selecionamos apenas dissertações de mestrado, em razão de nenhuma tese de doutorado atender aos critérios de elegibilidade supracitados.

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 previsoras (independentes) linguísticas e sociais são

definidas, de acordo com o conhecimento do linguista a respeito do fenômeno que está sendo estudado. Geralmente, as variáveis sociais consideradas são *Sexo*, *Faixa etária* e *Nível de escolaridade* dos informantes e as variáveis linguísticas são *Contexto fonológico precedente*, *Contexto fonológico seguinte*, *Tonicidade da sílaba que contém o ditongo*, *Posição do ditongo na palavra*, *Classe gramatical da palavra*, *Número de sílabas da palavra* e *Localização do ditongo na estrutura morfológica da palavra*, 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 fatores sociais, comumente, gênero, faixa etária, e escolaridade, conforme exemplificam as figuras 14 e 15.

Figura 14: Esquema de estratificação de informantes



Fonte: Santos (2012)

Figura 15: Quadro de estratificação de informantes

ESCOLARIZAÇÃO	FAIXA ETÁRIA		
	15 a 29	30 a 49	Acima de 50
Ensino Fundamental Completo	2	2	2
Ensino Médio Completo	2	2	2
Ensino Superior Incompleto	2	2	2
Ensino Superior Completo.	2	2	2
TOTAL	24 informantes		

Fonte: Freitas (2012)

De forma prática, o método da Sociolinguística Variacionista, empregado nos estudos primários, realiza a análise de uma *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, 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 (como *Contexto fonológico seguinte* e *Tonicidade da sílaba*) e sociais (como *Sexo* e *Faixa etária* dos informantes) que influenciam, de alguma forma, a aplicação da regra, são as variáveis previsoras, denominadas *variáveis independentes*, ou *grupo de fatores*, que, por sua vez, possuem dois ou mais níveis, chamados *fatores*, que as compõem (os fatores da variável *Tonicidade da sílaba*}, por exemplo, são: *átona* e *tônica*). O modelo estatístico de regressão logística, empregado pela Sociolinguística, verifica e quantifica a relevância e o efeito dos fatores, das variáveis independentes, na aplicação da regra variável. O método da Sociolinguística Variacionista está exposto com maior riqueza de detalhes na seção 2.3 deste livro.

A modelagem estatística 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 efeito dos fatores das variáveis previsoras (independentes) selecionadas, como sendo significativas para a aplicação da regra variável de monotongação, por meio de uma regressão logística. O valor do efeito de cada fator, calculado numa escala de probabilidade, é chamado, na Sociolinguística, de *peso relativo*. A análise estatística, nesse software, considera, simultaneamente, todas as variáveis previsoras que o pesquisador esteja testando, desde que tais variáveis sejam categóricas.

Em suma, o Varbrul / Goldvarb permite a obtenção de dados estatísticos que possibilitam a apresentação de uma seleção das variáveis significativas para a aplicação de uma regra variável. Entretanto, atualmente, há outros softwares mais indicados para efetuar esse tipo de análise, como o Rbrul e o R, posto que, diferentemente desses dois programas, as versões do Varbrul não estão equipadas para analisar variáveis previsoras de efeitos aleatórios, como o *Informante* e o *Item lexical*. Na seção 2.5, tratamos, mais detidamente, da utilização do Varbrul, do Rbrul e do R para realização de análises estatísticas de dados linguísticos.

Com isso, apresentamos a referência completa dos doze estudos primários incluídos nesta revisão sistemática:

1. PALLADINO NETTO, Luiz. *Do latim ao português: revisitando os ditongos*. 155f. Dissertação (Mestrado em Filologia Românica) – Faculdade de Letras, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 1995.
2. CABREIRA, Silvio Henrique. *A monotongação dos ditongos orais decrescentes em Curitiba, Florianópolis e Porto Alegre*. 115 f. Dissertação (Mestrado em Letras) – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 1996.

3. SILVA, Fabiana de Souza. *O processo de monotongação em João Pessoa*. 127 f. Dissertação (Mestrado em Língua Portuguesa) – Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 1997.
4. ARAÚJO, Maria Francisca Ribeiro. *A alternância /ei/ - /e/ no português falado na cidade de Caxias, MA*. 138 f. Dissertação (Mestrado em Linguística) – Instituto de Estudos da Linguagem, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1999.
5. ARAÚJO, Aluiza Alves. *A monotongação na norma culta de Fortaleza*. 113 f. Dissertação (Mestrado em Linguística) – Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2000.
6. LOPES, Raquel. *A realização variável dos ditongos [ow] e [ej] no português falado em Altamira-PA*. 97 f. Dissertação (Mestrado em Linguística) – Universidade Federal do Pará, Belém, 2002.
7. CARVALHO, Solange Carlos. *Estudo variável do apagamento dos ditongos decrescentes orais na fala de Recife*. 104 f. Dissertação (Mestrado em Linguística) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2007.
8. FARIAS, Maria Adelina Rodrigues. *Distribuição geossociolinguística do ditongo no português falado no estado do Pará*. 151 f. Dissertação (Mestrado em Linguística) – Instituto de Letras e Comunicação, Universidade Federal do Pará, Belém, 2008.
9. TOLEDO, Eduardo Elisalde. *A monotongação do ditongo decrescente [ej] em amostra de recontato de Porto Alegre*. 109 f. Dissertação (Mestrado em Letras) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2011.
10. SANTOS, Williane Brasil. *O ditongo /ej/ nas capitais do norte do Brasil: um estudo geossociolinguístico*. 124 f. Dissertação (Mestrado em Linguística) – Instituto de Letras e Comunicação, Universidade Federal do Pará, Belém, 2012.
11. CYSNE, Marcus Rodney Portela. *A monotongação do*

ditongo [ej] no falar popular de Fortaleza. 103 f. Dissertação (Mestrado em Linguística Aplicada) – Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, 2016.

12. FREITAS, Bruna Faria Campos. *Estudo da monotongação dos ditongos orais decrescentes na fala uberabense*. 78 f. Dissertação (Mestrado em Linguística e Língua Portuguesa) – Faculdade de Ciências e Letras, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Araraquara, 2017.

Cada um desses estudos primários analisa uma variedade local do PB, isto é, se dedica a uma cidade, região ou estado. Inclusive, nove das doze dissertações selecionadas estudam uma variedade do PB em apenas uma área municipal (cf. quadro 4). Dessa forma, os resultados são específicos para uma determinada área territorial do país e não são relacionados, de forma sistemática, a resultados de estudos realizados em outras localidades, o que enfatiza a importância desta revisão sistemática a qual reúne e unifica informações, dispersas nesses trabalhos, possibilitando que façamos generalizações sobre o fenômeno da monotongação dos ditongos orais analisados. O quadro 4 aponta as áreas geográficas abrangidas nessas dissertações:

Quadro 4: Área geográfica abrangida nos estudos

Dissertação	Local elencado no estudo	Área geográfica abrangida no estudo
A monotongação dos ditongos orais decrescentes em Curitiba, Florianópolis e Porto Alegre	Curitiba-PR, Florianópolis-SC e Porto Alegre-RS	Áreas Municipais
A monotongação do ditongo decrescente [ej] em amostra de recontato de Porto Alegre	Porto Alegre-RS	Municipal
Do latim ao português: revisitando os ditongos	Rio de Janeiro-RJ	Municipal
Estudo da monotongação dos ditongos orais decrescentes na fala uberabense	Uberaba-MG	Municipal

O processo de monotongação em João Pessoa.	João Pessoa-PB	Municipal
A alternância /ej/ - /e/ no português falado na cidade de Caxias-MA	Caxias-MA	Municipal
A monotongação na norma culta de Fortaleza	Fortaleza-CE	Municipal
A monotongação do ditongo [ej] no falar popular de Fortaleza	Fortaleza-CE	Municipal
Estudo variável do apagamento dos ditongos decrescentes orais na fala de Recife	Recife-PE	Municipal
O ditongo /ej/ nas capitais do norte do Brasil: um estudo geossociolinguístico	Belém-PA, Boa Vista-RR, Macapá- AP, Manaus, AM, Porto Velho- RO e Rio Branco-AC	Áreas Municipais
A realização variável dos ditongos [ow] e [ej] no português falado em Altamira-PA	Altamira-PA	Municipal
Distribuição geo-sociolinguística do ditongo [ej] no português falado no estado do Pará	Pará	Estadual

3.4 Síntese do capítulo

Neste capítulo, apresentamos a metodologia da revisão sistemática, um tipo de estudo que reúne, de forma organizada, os resultados de várias pesquisas, a fim de responder a uma pergunta de pesquisa específica. Descrevemos, especificamente, o método *Cochrane* – desenvolvido para elaboração de revisões sistemáticas na área da saúde – que consiste em aplicar métodos explícitos e sistematizados para identificar e selecionar estudos relevantes, bem como avaliar a validade, coletar e analisar os dados dos estudos selecionados (cf. HIGGINS *et al.*, 2019).

A seguir, explicitamos como o método *Cochrane* é aplicado, com algumas adaptações, para trabalhar com estudos sociolinguísticos, no presente estudo, seguindo as sete etapas: 1ª Formulação da pergunta de pesquisa; 2ª elaboração do protocolo;

3ª identificação e seleção dos estudos primários; 4ª coleta de dados; 5ª avaliação crítica dos estudos, quando proporemos uma discussão sobre a aplicação do método da Sociolinguística Variacionista; 6ª análise e síntese dos dados; 7ª interpretação dos resultados e conclusões.

Por fim, apresentamos os estudos primários selecionados pela revisão sistemática: dissertações de mestrado – dado que nenhuma tese atendia os critérios de elegibilidade preestabelecidos – que investigam a monotongação de ditongos orais no PB, utilizando o método da Sociolinguística Variacionista. Mostramos que esses trabalhos analisam uma variedade local do PB, isto é, se dedicam a uma cidade ou região, assim, seus resultados são específicos para uma determinada área geográfica do país, o que enfatiza a importância desta revisão sistemática que reúne e unifica informações, dispersas nesses estudos, possibilitando que façamos generalizações sobre o fenômeno em análise.