# UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL INSTITUTO DE LETRAS

ISABELA PRISCO PETRY

HARMONIA VOCÁLICA VARIÁVEL EM VERBOS EM DADOS DO VARSUL: O PAPEL DA FREQUÊNCIA LEXICAL

# ISABELA PRISCO PETRY

# HARMONIA VOCÁLICA VARIÁVEL EM VERBOS EM DADOS DO VARSUL: O PAPEL DA FREQUÊNCIA LEXICAL

Trabalho de Conclusão de Curso de graduação apresentado ao Instituto de Letras da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para a obtenção do título de Licenciada em Letras.

Orientador: Prof. Dr. Luiz Carlos da Silva Schwindt

# CIP - Catalogação na Publicação

Petry, Isabela Prisco Harmonia vocálica variável em verbos em dados do VARSUL: o papel da frequência lexical / Isabela Prisco Petry. -- 2023. 66 f.

Orientador: Luiz Carlos da Silva Schwindt.

Trabalho de conclusão de curso (Graduação) -Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto
de Letras, Licenciatura em Letras: Língua Portuguesa e
Literaturas de Língua Portuguesa, Língua Inglesa e
Literaturas de Língua Inglesa, Porto Alegre, BR-RS,
2023.

1. Harmonia vocálica. 2. Paradigma verbal. 3. Frequência lexical. 4. VARSUL. I. Schwindt, Luiz Carlos da Silva, orient. II. Título.

Elaborada pelo Sistema de Geração Automática de Ficha Catalográfica da UFRGS com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

# Isabela Prisco Petry

# HARMONIA VOCÁLICA VARIÁVEL EM VERBOS EM DADOS DO VARSUL: O PAPEL DA FREQUÊNCIA LEXICAL

Trabalho de Conclusão de Curso submetido como requisito parcial para a obtenção do título de Licenciada em Letras do Instituto de Letras da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Orientador: Prof. Dr. Luiz Carlos da Silva Schwindt

Aprovado com conceito A em: Porto Alegre, 1 de setembro de 2023.
BANCA EXAMINADORA:
Professor Doutor Luiz Carlos da Silva Schwindt Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)
Professora Doutora Camila Witt Ulrich
Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA)

Professor Doutor Reiner Vinicius Perozzo

Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

#### **AGRADECIMENTOS**

Agradeço primeiramente aos meus pais, Adriane e Edmilson. Por lerem antes de dormir quando eu era pequena, incentivando o gosto pelo conhecimento, mesmo que eu pedisse *A volta ao mundo em 80 dias* por muitas noites seguidas. Por me cuidarem com todo o amor e carinho, pelo apoio indescritível. Por me levarem, buscarem, incentivarem a minha participação nas mais diversas atividades escolares e extracurriculares. Por me incentivarem a estudar sempre.

À minha mãe, especialmente, por ser exemplo de mulher, pesquisadora e professora. Por me fazer perceber dentro de casa que posso ser o que eu quiser, sendo prestigiada e reconhecida naquilo a que eu me dedicar. Por vibrar comigo a cada conquista e sonho realizado como se fossem próprios dela.

Ao meu pai, especialmente, por me ouvir e aconselhar nas mais difíceis tomadas de decisões. Por ser exemplo de conhecimento, raciocínio e comunicação efetiva. Por estar sempre lá, nas horas ruins e nas horas boas, para me amparar ou para me aplaudir. Eu amo vocês incondicionalmente e sou grata de maneira imensurável.

Ao meu irmão, por, entre tapas e beijos, no final das contas, estar ao meu lado. Por ter me incentivado à leitura muito cedo, por ter ido comigo realizar a matrícula na universidade. Por compartilhar comigo as piadas mais bobas possíveis, me fazendo rir e sorrir em momentos delicados. Por praticar esportes comigo, fazer doces gostosos e torcer sempre por mim.

À minha família: avós, dindos, tios, primos e agregados, por torcerem por mim, se interessarem pelos meus processos, pelos meus sonhos, pelas minhas conquistas e por estarem presentes para comemorar sempre! Especialmente à minha avó Maria Almira, professora de Literatura, por ser exemplo e inspiração.

Ao Colégio Dom Feliciano, por ser escola de vida. Há 20 anos, ingressei nesse colégio e desde então saio todos os dias de lá com mais um aprendizado, sendo uma pessoa melhor. Às Irmãs Jane e Pierina, agradeço pela gestão, pelas oportunidades e pelo carinho. Às minhas eternas professoras de Língua Portuguesa Adriana, Vanessa, Ana Marta e Janete, pelos ensinamentos sobre a língua que, a cada ano, me faziam ficar mais fascinada por ela.

À minha amada professora Luciana, por instigar meu primeiro desejo de ser professora de Língua Portuguesa e por, junto à professora Raquel Chaves, ter me apresentado ao grupo de pesquisa do qual faço parte e ao orientador que me acolheu e me instruiu ao longo da jornada universitária.

À professora Carla Fonseca, por ser fonte de inspiração de fascínio pela Sintaxe e, no geral, pela gramática da língua portuguesa. Em seguida, por me apresentar à língua espanhola,

uma nova paixão. Especialmente, por me orientar nos meus três primeiros trabalhos científicos da vida, ainda no Salão Jovem da UFRGS, com os quais, sob sua orientação, recebemos prêmio de Destaque no evento. Essas experiências foram essenciais para me tornar a pesquisadora curiosa e entusiasmada que sou.

À professora Tatiana Ourique, por simbolizar inspiração, segurança e acolhimento em minha vida. Por me mostrar que sou literalmente capaz de atravessar quaisquer fronteiras que eu quiser, por me guiar nestes caminhos e por todas as oportunidades. Por, como aluna, me aproximar da língua inglesa e, como colega e coordenadora, pelas oportunidades que me deu, a partir disso, de ser professora dos amados jovens estudantes.

Às minhas colegas da escola, que me acompanham desde a primeira infância e são porto seguro: Caroline, Eduarda e Vitória. Obrigada por fazerem parte da minha vida, me conhecerem, compartilharem suas jornadas comigo e serem companheiras. Faz falta vê-las todos os dias, mas é com tranquilidade que vivo sabendo que, não importa a distância ou o tempo, estaremos presentes umas para as outras.

À Flávia, por me acolher, me apoiar, me entender... Pelas conversas, pelo compartilhamento das angústias e das felicidades. Por me dar a séria segurança de que podemos compartilhar as maiores conquistas da vida sabendo que o olhar da outra será de admiração, torcida e realização. Por me proporcionar momentos descontraídos, com as piadas e brincadeiras menos profissionais possíveis, mas por, como colega de trabalho, ser ética, responsável e inspiradora.

À Ângela Lanner Vieira e à Carla Broecker, por me ajudarem a passar por todas as fases da graduação com maior destreza e equilíbrio. Por representarem segurança, acolhimento e cuidado em minha vida.

À Lorrana, por representar, desde o primeiro dia de aula na universidade, a parte de mim que cabia aqui. Por ser forte, amiga resiliente e por me dar de presente todos os dias a sua presença na minha vida. Sem a sua existência e companhia, definitivamente todas as fases do curso e da vida desde 2018 teriam sido mais difíceis. Obrigada por me apoiar e me permitir ser apoio nas nossas vidas como estudantes e como pessoas.

Ao Pedro Eugênio, por ser grande amigo e parceiro. Por ser disponível, competente, inspirador e generoso nos nossos ambientes de trabalho e fora deles. Por simbolizar a calma e a objetividade, mas também por ser divertido e cuidadoso.

À Júlia Ricardo e à Melissa, por serem amigas e inspirações. Por me auxiliarem com os processos de pesquisa e burocracias, por compartilharem dicas e por contribuírem nos meus trabalhos. Por me ouvirem, tranquilizarem e serem parceiras.

Ao grupo de estudo e pesquisa Morphon, o círculo linguístico, composto por colegas e professores acolhedores, competentes e inspiradores. Por ser um ambiente de produtividade, boas discussões e muito aprendizado. Aos integrantes do grupo, pelos olhos e ouvidos atentos a cada círculo de fogo e pelas contribuições valiosas.

Ao Projeto VARSUL, pela disponibilização dos dados e por ser um banco de dados de referência no que diz respeito aos estudos da Região Sul do Brasil.

Ao meu orientador Professor Luiz Carlos Schwindt, por validar e oportunizar meus estudos e entusiasmo com a gramática da língua portuguesa, por ter me apresentado conceitos importantíssimos na primeira disciplina de Linguística do curso de Letras. Por ter me introduzido ao núcleo duro da linguística formal aliado à variação, interface muito admirada por mim. Por ter me convidado para fazer parte do grupo de pesquisa, acreditando no meu potencial como linguista e pesquisadora. Por não ter me deixado desistir nos momentos difíceis e, especialmente, por me orientar sobre como seguir em frente. Por todos os ensinamentos, em sala de aula, nas reuniões ou nos cafés pós-círculo. Pelo profissionalismo e pela amizade, que são inspiradores.

A harmonia parte da dissonância. É por ter contado com pessoas tão diferentes de mim que pude encontrar harmonia para finalizar essa etapa tão importante da minha vida e da minha formação. Muito obrigada, com todo o carinho, admiração e amor que descrevi por cada um.

#### **RESUMO**

O presente trabalho trata do fenômeno de harmonia vocálica variável (HVV) no português do sul do Brasil. Esse processo de assimilação regressiva é em geral caracterizado como o alçamento de uma vogal média pretônica /e, o/ motivado por uma vogal alta /i, u/ em sílaba subsequente (ex. costume~custume, seguia~siguia). Fundamenta-se em Bisol (1981), Schwindt (1995) e Schwindt e Collischonn (2004), a comparação da distribuição da realização de harmonia vocálica em verbos com a literatura existente sobre o tema, considerando o papel de variáveis linguísticas e extralinguísticas (ex. homorganicidade, tonicidade do gatilho, escolaridade, entre outras). Sob a hipótese de acesso da regra variável a informações de nível morfológico, descreve-se a ocorrência de harmonia vocálica em verbos considerando variáveis referentes ao paradigma verbal (ex. conjugação verbal, sufixo de modo-tempo-aspecto, entre outros). Além disso, verifica-se o papel da frequência lexical sobre o fenômeno, a partir da hipótese de que palavras de alta frequência sofrem mais harmonia vocálica do que as de baixa frequência (Phillips, 1984 apud Leal; Bisol, 2017; Bybee, 2001; Leal; Bisol, 2017). Para isso, utiliza-se a amostra de Schwindt (1995), que conta com dados das três capitais do sul do Brasil provindos do VARSUL. As variáveis linguísticas e extralinguísticas analisadas têm como pano de fundo a pesquisa de Schwindt (1995), uma vez que a comparação dos verbos se dá em relação aos resultados obtidos pelo autor para a amostra geral. As variáveis que respondem por aspectos do paradigma verbal e a coluna de frequência lexical foram codificadas para este trabalho. Encontrou-se, neste recorte, pouca diferença no que tange ao comportamento dos verbos frente às variáveis linguísticas e extralinguísticas em comparação à amostra geral. Quanto ao paradigma verbal, notou-se que variantes cujas desinências possuem a vogal alta /i/ (ex. Pretérito Imperfeito, 3ª conjugação) tendem a apresentar maiores índices de harmonização. Devido ao fato de que a aplicação da regra foi baixa nos verbos do Futuro do Pretérito, que também apresenta vogal alta no sufixo, buscou-se, na frequência lexical, possível explicação. A esse respeito, verificou-se na frequência explicação para distribuições curiosas, como o desfavorecimento da 2ª conjugação na aplicação da HVV (Schwindt; Collischonn, 2004) e o alto índice de realização da HVV em verbos conjugados no Presente do Indicativo.

Palavras-chave: Harmonia vocálica; Paradigma verbal; Frequência lexical; VARSUL.

#### **ABSTRACT**

The present work is about the phenomenon of vowel harmony in southern Brazilian Portuguese. The regressive assimilation process consists of raising a pretonic mid vowel /e, o/ motivated by a high vowel /i, u/ in a subsequent syllable (eg. coruja ~ curuja 'owl', seguiria ~ siguiria 'would follow'). The comparison between vowel harmony in verbs and the already existent literature about the theme is especially based on Bisol (1981), Schwindt (1995) and Schwindt and Collischonn (2004). Linguistic and extralinguistic variables are analyzed, such as homorganicity, stress syllable, city, among others. Under the hypothesis of variable rule access to morphological information, the occurrence of vowel harmony in verbs is described considering variables of the verbal paradigm (eg. verb conjugation, mood-tense-aspect suffixes, among others). Furthermore, the role of lexical frequency on the phenomenon is verified, once the hypothesis is that high-frequency words harmonize more than low-frequency ones (Phillips, 1984; Bybee, 2001; Leal; Bisol, 2017). Schwindt's (1995) sample is used, which contains data from the three capitals in southern Brazil from the corpus VARSUL. The linguistic and extralinguistic variables analyzed have as background the research by Schwindt (1995), since the comparison with verbs takes place in relation to results obtained by the author for the general sample. The variables of the verbal paradigm and the lexical frequency column were coded for this work. The behavior of the verbs in regard to linguistic and extralinguistic variables did not differ to a large extent from the general sample. The variants whose suffixes had the high vowel /i/ (eg. Imperfect Past and third conjugation) tend to present higher harmonization rates. Due to the fact that the application of the phenomenon was infrequent in the verbs of the Future of the Past, which also has a high vowel in the suffix, lexical frequency was explored. In this respect, the lexical frequency could explain the disfavor of the second conjugation in the application of VVH (Schwindt; Collischonn, 2004) and the high rates of VH in conjugated verbs in the Present tense.

Keywords: Vowel harmony; Verbal paradigm; Lexical frequency; VARSUL.

# LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 — Distribuição geral e em verbos	33
Gráfico 2 — Vogal /e/ e frequência lexical geral	52
Gráfico 3 — Vogal /o/ e frequência lexical geral	53
Gráfico 4 — Vogal /e/ em verbos e frequência lexical	54
Gráfico 5 — Vogal /o/ em verbos e frequência lexical	54
Gráfico 6 — Conjugação verbal e frequência lexical	55
Gráfico 7 — Modo, tempo e aspecto e frequência lexical	57
Gráfico 8 — Palavras no Futuro do Pretérito por frequência lexical	58
Gráfico 9 — Número e pessoa e frequência lexical	59

# LISTA DE TABELAS

Tabela 1 — Números absolutos de homorganicidade em verbos	34
Tabela 2 — Harmonização e homorganicidade geral	35
Tabela 3 — Harmonização e homorganicidade em verbos	35
Tabela 4 — Harmonização e adjacência com tonicidade do gatilho	36
Tabela 5 — Harmonização e adjacência com tonicidade do gatilho em verbos	37
Tabela 6 — Harmonização e nasalidade do alvo	37
Tabela 7 — Harmonização e nasalidade do alvo em verbos	38
Tabela 8 — Harmonização e atonicidade do alvo	39
Tabela 9 — Harmonização e atonicidade do alvo em verbos	39
Tabela 10 — Harmonização e contexto fonológico precedente	40
Tabela 11 — Harmonização e contexto fonológico precedente em verbos	41
Tabela 12 — Harmonização e contexto fonológico seguinte	42
Tabela 13 — Harmonização e contexto fonológico seguinte em verbos	43
Tabela 14 — Harmonização por variedade geográfica	44
Tabela 15 — Harmonização de verbos por variedade geográfica	44
Tabela 16 — Harmonização por sexo	45
Tabela 17 — Harmonização de verbos por sexo	45
Tabela 18 — Harmonização por faixa etária	46
Tabela 19 — Harmonização de verbos por faixa etária	46
Tabela 20 — Harmonização por nível de escolaridade	46
Tabela 21 — Harmonização de verbos por nível de escolaridade	47
Tabela 22 — Harmonização e conjugação verbal	48
Tabela 23 — Harmonização e modo-tempo-aspecto	49
Tabela 24 — Harmonização e número-pessoa	50
Tabela 25 — Harmonização e correspondência com HV categórica	52
Tabela 26 — Conjugação verbal e frequência lexical	56

# SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
2 REVISÃO TEÓRICA	14
2.1 HARMONIA VOCÁLICA	
2.1.1 Trabalhos anteriores	17
2.2 TEORIAS DE BASE	20
2.2.1 Teoria da Variação e Mudança	20
2.2.2 Teoria de Exemplares	22
3 METODOLOGIA	25
3.1 DESCRIÇÃO DA AMOSTRA	25
3.2 MÉTODO	26
3.3 VARIÁVEIS PARA COMPARAÇÃO DE VERBOS COM A AMOSTRA GERAL	26
3.3.1 Variável dependente	26
3.3.2 Variáveis linguísticas	27
3.3.2.1 Homorganicidade	27
3.3.2.2 Adjacência e tonicidade do gatilho	27
3.3.2.3 Nasalidade do alvo	27
3.3.2.4 Atonicidade do alvo	28
3.3.2.5 Contexto fonológico precedente	28
3.3.2.6 Contexto fonológico seguinte	28
3.3.2.7 Localização morfológica do gatilho	29
3.3.3 Variáveis extralinguísticas	29
3.3.3.1 Cidade	29
3.3.3.2 Sexo	30
3.3.3 Faixa etária	
3.3.3.4 Escolaridade	30
3.4 VARIÁVEIS PARA ANÁLISE DOS VERBOS	30
3.4.1 Variáveis de paradigma verbal	30
3.4.1.1 Conjugações	30
3.4.1.2 Modo, tempo e aspecto	31
3.4.1.3 Número e pessoa	31
3.4.1.4 Relação com a harmonia vocálica categórica	31
3.4.2 Variáveis de frequência lexical	31

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES	33
4.1 VARIÁVEIS EM COMPARAÇÃO DE VERBOS COM A AMOSTRA GERAL	33
4.1.1 Variáveis linguísticas	34
4.1.1.1 Homorganicidade	34
4.1.1.2 Adjacência e tonicidade do gatilho	36
4.1.1.3 Nasalidade do alvo	37
4.1.1.4 Atonicidade do alvo	38
4.1.1.5 Contexto fonológico precedente	40
4.1.1.6 Contexto fonológico seguinte	41
4.1.2 Variáveis extralinguísticas	43
4.1.2.1 Cidade	43
4.1.2.2 Sexo	44
4.1.2.3 Faixa etária	45
4.1.2.4 Escolaridade	46
4.2 VARIÁVEIS DE ANÁLISE DOS VERBOS	47
4.2.1 Variáveis de paradigma verbal	47
4.2.1.1 Conjugações	47
4.2.1.2 Modo, tempo e aspecto	48
4.2.1.3 Número e pessoa	50
4.2.1.4 Relação com a harmonia vocálica categórica	51
4.2.2 Variáveis de frequência lexical	52
4.2.2.1 Frequência lexical geral	52
4.2.2.2 Frequência lexical em verbos	53
4.2.2.2.1 Conjugações	55
4.2.2.2.2 Modo, tempo e aspecto	56
4.2.2.2.3 Número e pessoa	58
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	61
6 REFERÊNCIAS	63

# 1 INTRODUÇÃO

O sistema vocálico do português brasileiro (PB) é composto por sete vogais orais, considerando a posição tônica. Segundo a descrição de Câmara Jr (1970), elas são reduzidas a cinco em pauta pretônica e a três em postônica final. Partindo do conceito clássico de Trubetskoy, Câmara Jr (1970) classificou esses casos como fenômenos de *neutralização*.

A harmonia vocálica variável (doravante, HVV) consiste no alçamento das vogais médias pretônicas /e/ ou /o/, o que Câmara Jr considera "alofones posicionais" (1970, p. 44), motivado por um gatilho de vogal alta /i/ ou /u/ em sílaba subsequente. Esse fenômeno fonológico já foi registrado e estudado em dialetos de todas as regiões do Brasil (Bisol, 1981; Hora; Vogeley, 2013; Schwindt, 1995; Silva, 1989; Viegas, 1987; entre outros).

No presente trabalho, pretendemos, de forma geral, descrever a HVV em verbos e investigar o possível papel da frequência lexical utilizando a amostra selecionada de Schwindt (1995), que conta com dados das três capitais do sul do Brasil, advindos do Projeto VARSUL (Variação Linguística no Sul do Brasil). A decisão sobre a análise dos verbos parte da constatação da preponderância da realização de HVV nos itens com gatilho em sufixos verbais atestada, já em Bisol (1981) e posteriormente em outros estudos, como Schwindt (1995). Schwindt & Collischonn (2004), com olhar verticalmente voltado aos verbos encontraram fatores favorecedores e desfavorecedores no que diz respeito a variáveis como sufixos modotemporais e número pessoais, por exemplo. Nesse sentido, nossa hipótese principal é a de que uma amostra composta somente de verbos tem índices maiores de harmonização quando comparada a uma amostra com itens verbais e não verbais. Acreditamos ainda que a frequência lexical dos itens é proporcional à sua harmonização, ou seja, que os itens com maiores índices de harmonização sejam também os mais frequentes.

Para verificar essas hipóteses, visamos a (i) avaliar variáveis linguísticas e extralinguísticas no subconjunto dos verbos, (ii) descrever a distribuição da ocorrência de HVV em verbos considerando variáveis que respondem por aspectos do paradigma verbal, como sufixos modo-temporais ou número-pessoais e conjugação verbal e (iii) cruzar dados de frequência lexical com o subconjunto dos verbos.

De encontro ao que defende a perspectiva neogramática de estudos sobre a HVV, esses objetivos estão baseados na hipótese geral de que a regra variável em questão tenha acesso a informações de ordem morfológica e lexical. Pretendemos desenvolver e especificar a hipótese na seção em que descrevemos o método, uma vez que importa relacioná-la com as variáveis a serem estudadas.

Tendo em vista que os trabalhos precedentes não encerraram as discussões possíveis sobre o processo de HVV, e sim abriram espaços para novas interpretações e deixaram pontos de análise como sugestão para investigações futuras, consideramos que este estudo pode trazer novidades no sentido de adicionar à discussão resultados à luz da Teoria de Exemplares (Bybee, 2001). Ainda, entendemos que a distribuição da realização da HVV em variáveis do paradigma verbal possa contribuir para o entendimento da já atestada maior ocorrência do fenômeno em verbos.

Para dar conta de seu objetivo, o texto aqui apresentado é dividido em cinco seções. A primeira é esta introdução, que conta com contextualização do fenômeno, objetivos, hipóteses e justificativa. Na segunda seção, há, inicialmente, a revisão das perspectivas que constituem as bases teóricas deste estudo e, em seguida, um breve resumo dos estudos anteriores a este que também foram de grande valia para as discussões aqui conduzidas. A terceira seção conta com a descrição detalhada da metodologia, junto da especificação das hipóteses levantadas e das variáveis a serem analisadas. Na quarta seção, de resultados e discussão, podem ser observados pormenorizadamente os resultados de trabalhos anteriores que dialogam com o que encontramos de novo neste estudo. A quinta e última seção ocupa-se das considerações finais, incluindo-se a identificação de limitações desta pesquisa e perspectivas futuras.

# 2 REVISÃO TEÓRICA

# 2.1 HARMONIA VOCÁLICA

A harmonia vocálica é um fenômeno linguístico no qual as vogais de uma palavra operam influências entre si de forma que elas se tornam mais parecidas em algum traço. Esse traço, por sua vez, nem sempre corresponde ao de altura, como ocorre no português. Nesse sentido, importa destacar que esse fenômeno não é privilégio do PB, mas é encontrado em várias outras línguas ao redor do mundo. Para além de ser analisada como processo de assimilação, perspectiva que adotamos neste trabalho, a HVV pode ainda ser interpretada como um fenômeno de coarticulação.

Como previamente observado, a harmonia vocálica ocorre em outras línguas do mundo. De acordo com Souza (2004), o finlandês e o húngaro consideram o traço de posterioridade para a harmonização e têm a vogal do radical como preditora da posterioridade das vogais seguintes. Ou seja, são formações impossíveis nessas línguas aquelas que contêm combinações de vogais posteriores e anteriores na mesma palavra fonológica. Ainda segundo Souza (2004), devido ao papel do radical, a HV nessas línguas tem grande influência sobre a morfologia, uma vez que somente sufixos com dois alomorfes com vogais de posterioridades diferentes podem aglutinar-se a palavras com o respectivo traço no radical.

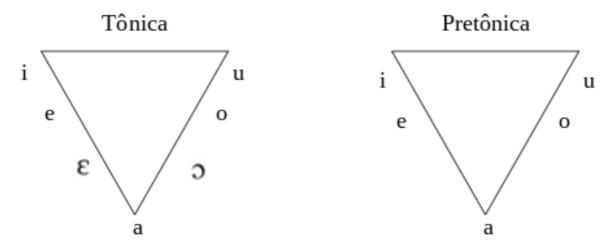
A variação pode ser encontrada, historicamente, na comparação da escrita de obras antigas com a fala atual, assumindo que o registro refletia o que era produzido oralmente. É nesse sentido que, comparando alguns registros do latim dos séculos XIII a XV, percebeu-se que a harmonia vocálica pode ser transmissão do latim vulgar (Bisol, 2015).

E por ter sido encontrada em palavras do *Appendix Probi*, uma coleção de duzentas e vinte e sete palavras latinas contrapostas a formas ditas incorretas, supostamente atribuída a um autor africano, entre as quais *formica non furmica*, *festuca non fistuca*, *robigo non rubigo* e outras, consideramo-la herança do latim vulgar. (Bisol, 2015, p. 189)

Nesse sentido, Magalhães (2013) aponta para o fato interessante de que a variação era bilateral, pois existia na direção das vogais altas se tornando médias também em dados do *Appendix Probi*. O autor constata, ainda, que a variabilidade das vogais pretônicas engloba processos interessantes que perpassam os séculos XVIII e XIX e que, assim como existiram anteriormente, seguem até a contemporaneidade.

Segundo Câmara Jr (1970), o sistema vocálico do PB pode ser representado, com relação à neutralização das pretônicas, de acordo com o seguinte esquema:

Figura 1 — Neutralização das médias em posição pretônica



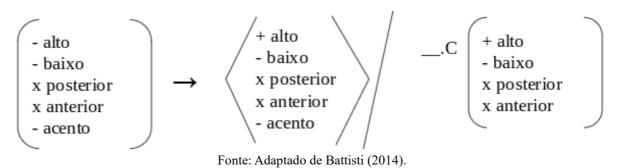
Fonte: Adaptado de Câmara Jr (1970).

A harmonia vocálica variável no PB consiste na perda de distintividade das vogais médias altas em relação às vogais altas em sílaba pretônica e pode ser ilustrada pelos exemplos abaixo. O primeiro é representativo da classe verbal, foco deste trabalho, e o segundo, da classe dos não verbos, que, em conjunto, será utilizada para comparação de resultados e produtos.

- 1.  $s[e]guimos \sim s[i]guimos$
- 2.  $b[o]nita \sim b[u]nita$

A regra fonológica que representa a harmonização vocálica é a que se apresenta abaixo. Uma vez que a regra afeta tanto a vogal /e/, anterior, quanto a vogal /o/, posterior, os traços de posterioridade e arredondamento ficam subespecificados. Além disso, os colchetes angulados indicam que a regra diz respeito a um fenômeno fonológico variável.

Figura 2 — Regra fonológica da harmonia vocálica



Diferentes da harmonia vocálica, são atestados outros dois casos de elevação das vogais médias pretônicas. O *alçamento sem motivação aparente* (exemplos 3 e 4) ocorre quando não há gatilhos de vogais altas nas sílabas seguintes. A nomenclatura em questão poderia levar o leitor a pensar que estaria diante de uma variação livre, porém, entende-se que esse tipo de elevação não está sujeita à atuação de uma vogal alta em sílaba subsequente, mas sim que há motivação de outros meios para a elevação. Para ilustrar, Klunck (2007) encontra favorecimento por parte das consoantes labiais quando representam contexto fonológico seguinte das vogais que são alvo do gatilho. Uma alternativa possível seria considerar o fenômeno como uma elevação *não harmônica*, uma vez que há outros tipos de motivação para

3.  $b[o]neca \sim b[u]neca$ 

o alçamento.

4.  $s[e]nhora \sim s[i]nhora$ 

A alomorfia de raízes verbais é um processo de assimilação de uma vogal temática que é apagada quando seguida de outra vogal. A harmonia vocálica verbal categórica (exemplos 5 e 6) afeta alguns verbos da terceira conjugação quando estão na 1ª pessoa do singular do Presente do Indicativo ou no paradigma do Presente do Subjuntivo. Esse processo pode também ser chamado de metafonia, uma vez que modifica a vogal de uma raiz (Battisti; Vieira, 2010, p. 199).

- 5. ferir  $\rightarrow$  firo
- 6. seguir  $\rightarrow$  sigamos

Há autores que entendem que, além de assimilação, a harmonia vocálica pode ser explicada como coarticulação (Abaurre; Sandalo, 2017; Madruga, 2017; Barbosa *et al.*, 2019; entre outros). Esse processo, segundo Fowler (1988 *apud* Madruga, 2017), é a coprodução de dois segmentos: um influencia a posição dos articuladores do aparelho fonador para a produção do outro. Importa destacar que, apesar dessa coprodução, a influência mais significativa advém do segmento mais extenso – por exemplo, uma vogal tônica. Nesse sentido, Madruga (2017) argumenta, com base em Öhman (1966 *apud* Madruga, 2017) e Recasens (1985 *apud* Madruga, 2017), que a consoante intermediária entre as vogais envolvidas no processo não seria um impedidor da harmonização.

In this view, coarticulatory effects may occur where the articulatory requirements for an ongoing gesture do not conflict with those for adjacent gestures (Öhman, 1966; Recasens, 1985). In other words, in a CVCV sequence, for instance, there is more influence from C-to-C and V-to-V than from C-to-V and V-to-C patterns. (Madruga, 2017, p. 25-26)

Entretanto, ainda que nos casos de análise dos contextos fonológicos precedente e seguinte possa ser considerada a articulação dos segmentos como possível influenciador positivo ou negativo sobre a harmonização do alvo do processo, a perspectiva analisada neste trabalho é a de assimilação de traços da vogal mais alta pela média alta em pauta pretônica.

#### 2.1.1 Trabalhos anteriores

Nesta seção, serão resumidos os trabalhos que foram usados como bibliografia fundamental para o estudo aqui desenvolvido. Importa salientar que a exposição não será exaustiva, tampouco pretende dar conta de todos os detalhes dos trabalhos referidos, uma vez que se objetiva trazer informações mais específicas na quarta seção, em que vamos discutir os resultados em comparação com a bibliografia.

Serão três os trabalhos revisados aqui, além daqueles que constam na subseção 2.2.2. O primeiro será de Bisol (1981), por se tratar de uma referência essencial no que diz respeito à fonologia do PB, especialmente com relação à elevação das vogais médias pretônicas. Em seguida, retoma-se o estudo de Schwindt (1995), referência muito importante no que tange à harmonia vocálica no PB, a partir da qual foi constituída a amostra utilizada neste trabalho. Por fim, analisa-se a pesquisa de Schwindt e Collischonn (2004), por partir da amostra de Schwindt (1995) e, especialmente, por analisar o comportamento da HVV no sistema verbal.

Bisol (1981) compôs duas amostras para realizar sua análise. A amostra-base contou com oito gaúchos de cada um dos quatro grupos étnicos a serem investigados: (i) monolíngues da zona de colonização açoriana (Porto Alegre), (ii) bilíngues de colonização alemã (Taquara), (iii) bilíngues de colonização italiana (Veranópolis) e (iv) monolíngues de zona fronteiriça (Santana do Livramento). Para a amostra suplementar, a autora selecionou doze sujeitos com superior completo, cujas entrevistas eram advindas do NURC (Norma Linguística Urbana Culta – RJ). Ao total, a soma das amostras contou com 44 informantes e 15.496 contextos a serem analisados.

Sob o olhar laboviano de variação, em Bisol (1981), foram analisados itens com e sem contexto para harmonia vocálica, ou seja, itens com vogais médias pretônicas, mas não necessariamente com uma vogal alvo em sílaba subsequente. Dessa forma, a autora pôde analisar tanto dados de elevação harmônica quanto não harmônica. A investigação foi realizada com base em variáveis linguísticas e extralinguísticas. Especificamente em relação aos dados de vogal pretônica seguidas de vogais altas, a autora encontrou 24% de aplicação da regra para a vogal /e/ e 36% de harmonização para dados com vogal pretônica /o/.

Nasalidade, por exemplo, é uma variável que se mostrou favorecedora da elevação da vogal anterior, assim como a vogal tônica /i/. Por outro lado, para a vogal pretônica posterior, a nasalidade foi considerada desfavorecedora, enquanto ambas as vogais altas tônicas /i/ e /u/ mostraram influência no seu alçamento. Da mesma forma, quanto à contiguidade das vogais, /i/ adjacente se mostrou importante para /e/ pretônica, enquanto para /o/ tanto a vogal alta anterior quanto a posterior tiveram índices de favorecimento da elevação.

Outro resultado importante trazido pela autora é quanto à sufixação. Bisol (1981) registrou que o alçamento da vogal pretônica foi mais favorecido quando havia uma vogal alta em um sufixo verbal do que quando o gatilho estava inserido em um sufixo nominal. Ao que parece, esse resultado suporta a ideia de que há diferença no comportamento da HVV frente à flexão e à derivação. A opção da autora de analisar essa variável vem da observação da alta frequência de /i/ em alguns paradigmas verbais.

Tais verbos caracterizam-se pela presença relevante da vogal alta, seja na flexão seja no radical: 1) marca de morfemas flexionais e é a vogal temática da conjugação, por vezes, da segunda: feri, feria, ferir, ferido, ferirei, feriria, vendi, vendia, vendido. 2) alomorfe da vogal do radical em verbos irregulares: pude, vim, durmo.

O primeiro caso aponta para a abundância de condicionadores na flexão verbal que cria naturalmente vogais altas e as espalha pelo paradigma: ferir firir, firi, firirei, firira, firido, firida, firimento.

O segundo alude à influência da metafonia verbal, (regra diacrônica) que aumenta o número de vogal alta no paradigma de certos verbos e permite conexões que motivam

a aplicação da regra variável: vi e viria (veria), pus e puria (poria), durmo e durmiria (dormiria), etc. (Bisol, 1981, p. 102)

Quanto às variáveis sociais, a autora notou que os falantes bilíngues e os metropolitanos realizam mais a elevação. Além disso, registrou tímido desuso da HVV entre os mais jovens e considerou que o fenômeno não está estigmatizado, uma vez que ocorre também em fala culta.

Quanto ao trabalho de Schwindt (1995), pode-se encontrar uma descrição detalhada da sua amostra na seção 3.1 deste trabalho, uma vez que também é a amostra utilizada para as comparações e investigações realizadas aqui. Para resumir, importa dizer que seus dados são advindos do VARSUL e contam com informantes das três capitais da região sul do Brasil. A amostra leva em consideração somente itens com contexto propício para a realização da HVV, ou seja, com vogal alta em sílaba seguinte ao alvo do processo. Nesse estudo, são consideradas novamente análises linguísticas e extralinguísticas. De forma geral, a aplicação da regra de HVV nos dados do autor foi de 38%.

Em relação aos resultados, Schwindt (1995) também registrou que /i/ atua sobre ambos os alvos, porém, diferentemente de Bisol (1981), encontrou índices pouco significativos no que diz respeito à homorganicidade das vogais posteriores. Ainda comparativamente, a nasalidade se mostrou mais influenciadora da elevação de /e/ do que de /o/. O autor encontrou resultados semelhantes quanto ao papel da adjacência e da tonicidade. Enquanto a primeira parece ter relação direta com a HVV, a segunda demonstra um papel secundário para a harmonização. A localização morfológica do gatilho só foi selecionada para a vogal /o/ como influenciadora do processo, de forma que as vogais altas em sufixos verbais foram novamente consideradas favorecedoras da realização de HVV.

No que diz respeito às variáveis extralinguísticas, em ambas as vogais foi registrado um índice decrescente do 1º para o 2º grau de escolaridade. Além disso, timidamente os informantes de mais de 50 anos demonstraram maior realização da regra no que tange à vogal alvo /o/. Sobre a variável geográfica, a cidade de Curitiba teve os maiores índices de harmonização, enquanto Florianópolis e Porto Alegre ficaram com números abaixo do ponto neutro de favorecimento. A variável sexo não foi selecionada pelo modelo.

Schwindt e Collischonn (2004), por sua vez, utilizaram a amostra de Schwindt (1995) para olhar mais verticalmente para o comportamento dos verbos e sua atestada influência sobre o fenômeno de HVV. Os autores realizaram um recorte para análise somente dos casos de dados homorgânicos anteriores. Logo, os resultados dizem respeito a itens verbais com vogal alvo /e/ e vogal gatilho /i/ necessariamente.

A variação de conjugação verbal só não foi selecionada para a cidade de Curitiba. Nas outras duas, houve favorecimento por parte da terceira conjugação e desfavorecimento por parte da segunda conjugação. A primeira conjugação ficou numa posição intermediária, indo de encontro ao que era esperado pela literatura, uma vez que verbos irregulares de segunda conjugação tendem a apresentar grande número de /i/ nos seus paradigmas. Segundo os autores, essa inversão da primeira e da segunda conjugação pode ser explicada por dois aspectos. Primeiro, devido ao fato de que a maioria dos verbos de primeira conjugação apresenta seu gatilho no radical. Segundo, pode-se justificar pelo viés da alternância tônica/átona, "que caracteriza a grande maioria dos alvos da segunda conjugação, [e] funciona, no paradigma, como preservadora da vogal (desço/desci). Já os alvos de primeira conjugação dificilmente recebem o acento (preciso/precisei) e são, portanto, menos preservados" (Schwindt e Collischonn, 2004, p. 77, grifos dos autores).

O sufixo modo-temporal de Pretérito Imperfeito do Indicativo -ia (como em "esquecia") demonstrou favorecimento para a elevação da pretônica nas cidades de Florianópolis e Curitiba. Por sua vez, o sufixo número-pessoal da primeira pessoa do singular -i no Pretérito Perfeito (como em "senti") ficou perto do ponto neutro em todas as cidades. Por fim, importa registrar que o sufixo modo-temporal de Futuro do Pretérito -ria (como em "comeria") foi desfavorecedor em todas as cidades. Esse dado está em desacordo com o que seria esperado pela literatura, uma vez que esse sufixo apresenta uma vogal alta. Entretanto, supõe-se que possa haver papel da frequência lexical atuando nesse caso, e nós investigaremos esse ponto na subseção 4.2.2, na qual relacionamos os dados de frequência lexical com as demais variáveis dos paradigmas verbais.

#### 2.2 TEORIAS DE BASE

#### 2.2.1 Teoria da Variação e Mudança

A Teoria da Variação e Mudança é um marco nos estudos de linguística que conhecemos. Anteriormente, a língua era tida como homogênea e era estudada com base em dados que partiam da intuição dos estudiosos da época. Fortemente influenciadas pelo Estruturalismo saussuriano e pelo Gerativismo chomskiano, as pesquisas desenvolvidas trabalhavam à luz do pressuposto de que a abordagem de fatores internos era prioritária sobre a abordagem de aspectos externos à linguagem. Ainda que as línguas fossem utilizadas por muitos indivíduos e

definidas como "sociais" por Saussure, isso não implicava análises linguísticas que considerassem fatores de ordem e influência social, cultural ou diacrônica. Assim era para Chomsky, que considerava responsabilidade da linguística estudar a competência dos falantes, não o desempenho, que era passível de falhas e lapsos.

A Sociolinguística Variacionista foi profundamente difundida nas décadas de 1960 e 1970, quando trabalhos como os de Labov (1966, 1972) e de Weinreich, Labov e Herzog (1968) trouxeram a nova perspectiva de pesquisa linguística, incluindo os fatores sociais àqueles que poderiam influenciar o comportamento linguístico dos falantes. Além do caráter teórico, que embasa estudos desde então, os autores produziram conteúdos com aporte metodológico e analítico, que são também empregados para fundamentar o presente trabalho. A teoria em questão defende que a fronteira entre língua e sociedade é muito tênue e que o uso de estruturas linguísticas alternantes é influenciado também por fatores de ordem social. Dessa forma, foi possível afirmar que "as alternâncias configuram-se, por isso, sistemáticas e estatisticamente previsíveis" (Mollica, 2008, p. 10). Segundo Labov (1972), os estudos de sociolinguística mostram que muitos elementos da estrutura linguística estão envolvidos em variação sistemática, refletindo mudanças em tempo real¹ e o papel de fatores sociolinguísticos.

Entendendo a língua como um sistema social, heterogêneo e ordenado, em termos de sociolinguística, defende-se que existe variação inerente ao sistema. Como Labov prevê, são processos que envolvem a estrutura linguística, mas também a extralinguística que responde pelas variações. Segundo Coelho *et al.* (2012, p. 22), "não há dois falantes que se expressam do mesmo modo, nem mesmo um falante que se expresse da mesma maneira em diferentes situações de comunicação". O conhecimento linguístico dos falantes é capaz de lidar com as regras variáveis e com a regularidade que se apresenta na variação e na mudança linguísticas, uma vez que são gramaticais e esperadas.

Os sociolinguistas consideram que, para haver mudança, deve haver anteriormente variação. A partir disso, seria possível delimitar se uma variação está estável ou se é uma mudança em progresso. No primeiro caso, consideram-se as variações cujos índices de aplicação são semelhantes em todas as faixas etárias, enquanto no segundo, aquelas que demonstram maiores índices na população mais jovem. Além disso, é possível analisar o status

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Uma análise variacionista em tempo real é aquela que avalia a mudança linguística comparando dados de períodos de tempo diferentes, ou seja, uma análise que considera produções com intervalo de tempo (dez ou vinte anos de intervalo segundo LABOV, 1972) entre elas para verificar se uma mudança está estável ou em progresso.

de uma mudança linguística por uma análise em tempo real, que compara resultados de uma mesma comunidade de fala em dois momentos distintos.

These variations may be induced by the processes of assimilation or differentiation, by analogy, borrowing, fusion, contamination, random variation, or any number of processes in which the language system interacts with the physiological or psychological characteristics of the individual. (Labov, 1972, p. 2)

Para Bisol (1981), o processo de HVV é considerado moderado, não estigmatizado e estável. Além da autora, diversos estudos classificaram o fenômeno de HVV como uma variação estável, como os de Schwindt (1995), Callou, Leite e Moraes (2002) e Fernandes (2016), que realizaram análises de mudança em tempo aparente<sup>2</sup>. Casagrande (2004), em uma análise em tempo real, e Castro (1990), sobre a vogal alvo /o/, concluíram que a regra variável da HVV estaria regredindo. Castro (1990), Schwindt (2002) e Leal e Bisol (2017) encontraram o que parece ser um princípio de expansão para o processo de HVV. O primeiro, por uma avaliação em tempo aparente na qual homens jovens aplicaram a regra mais vezes; o segundo, por meio de uma comparação em tempo real com dados de Bisol (1981); e o terceiro, sob a perspectiva da frequência lexical.

#### 2.2.2 Teoria de Exemplares

A Teoria de Exemplares, defendida por autores como Bybee (2001, 2002), Johnson (1997) e Pierrehumbert (2001), é caracterizada pela influência de uso nas representações mentais. Segundo os estudiosos, a mente dos falantes seria capaz de estocar palavras (e outras memórias, não linguísticas) a partir de sua experiência com o uso da língua. Determinou-se, então, que as palavras mais frequentemente acessadas pelos falantes durante os momentos de comunicação estariam mais facilmente disponíveis para uso.

Through repetition we get lexical strength – strong, easily accessible representations, such as a greeting when you see someone you know or responses such as 'thank you' and 'you're welcome'; that is, any kind of learned automatic response. It is repetition that ritualizes these responses and makes them readily available. (Bybee, 2001, p. 8)

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Uma análise variacionista em tempo aparente é aquela que considera dados de um mesmo período de tempo, mas compara a linguagem utilizada por pessoas de diferentes idades. Dessa forma, se a parcela mais jovem da população apresentar maior variação, pode-se inferir que se esteja diante de uma mudança em progresso. Se os mais jovens e os mais velhos apresentarem índice de variação parecido, considera-se uma mudança estável.

Esses exemplares estocados no léxico carregam informações articulatórias, acústicas e prosódicas, com parâmetros determinantes para caracterizar a fala humana. Segundo Cristófaro (2017, p. 158), "em um modelo fonológico baseado em exemplares, as representações fonológicas complexas constituem um mapa cognitivo do qual emergem representações abstratas". Desse modo, entende-se que o *input* da representação mental é composto pela palavra necessariamente dentro de um contexto específico.

A frequência lexical, segundo o modelo de exemplares, pode ser medida por dois parâmetros: frequência de tipo (*type frequency*) e frequência de ocorrência (*token frequency*). A primeira diz respeito à existência de cada padrão linguístico e tem ligação direta com produtividade. A segunda é sobre a quantidade de vezes que aquele padrão ocorre num corpus.

TOKEN FREQUENCY is the frequency of occurrence of a unit, usually a word, in running text – how often a particular word comes up. [...] TYPE FREQUENCY refers to the dictionary frequency of a particular pattern (e.g., a stress pattern, an affix, or a consonant cluster). (Bybee, 2001, p. 10)

Com relação aos fenômenos variáveis, entende-se que as palavras com maior frequência de *tokens* são afetadas primeiro quando a mudança fonológica é causada por fatores fisiológicos e articulatórios (Phillips, 1984 *apud* Leal; Bisol, 2017; Bybee, 2001), como é o caso da harmonia vocálica enquanto fenômeno assimilatório.

We have already presented evidence that such change can be lexically specific, and that in some cases, high-frequency items tend to change faster than do low-frequency items. The model naturally provides an account of the pattern of lexical diffusion in which high-frequency items change more readily than low-frequency items (Pierrehumbert 2001). (Bybee, 2001, p. 58)

Especificamente no que tange à HVV, não há muitos estudos sobre o papel da frequência lexical. A publicação de Leal e Bisol (2017) foi de grande importância para esse tópico. As autoras investigaram separadamente a influência da frequência lexical para cada uma das vogais alvo, assim como diferenciaram a classe verbal. Encontraram, a partir da análise desenvolvida para a vogal alvo /e/, equilíbrio entre as classes gramaticais, verificando que "assim, pode-se dizer que os contextos de HV se dão com os nomes e verbos de alta e média frequência – e não há casos de contextos com baixa frequência" (Leal; Bisol, 2017, p. 88). Para a pretônica /o/, no contexto dos verbos, "o resultado é o contrário do esperado, já que palavras de frequência baixa superaram aquelas de frequência média e alta" (Leal; Bisol, 2017, p. 106).

Importa olhar para o que já foi encontrado sobre a relação entre elevação não harmônica – ou sem motivação aparente – e frequência lexical, uma vez que é um fenômeno de produto

semelhante ao da HV. Brescancini *et al.* (2017) contam com estudo realizado sobre o dialeto porto-alegrense com dados do VARSUL. As autoras encontraram influência da frequência lexical para a pretônica /o/, uma vez que os itens mais frequentes eram também os de maior alçamento. Para /e/, entretanto, ao que indicam os resultados, não foi possível encontrar correlação, por se tratar de um processo relativo a palavras específicas na análise das autoras.

Silva e Biasibetti (2017) também investigaram o dialeto de Porto Alegre, porém com outras amostras. As autoras encontraram que o alçamento seria mais relacionado com questões de ordem morfofisiológica e paradigmática. Para /o/, notaram que os itens com maior ocorrência de elevação estão associados a paradigmas verbais. Para a vogal alvo /e/, nem mesmo houve como depreender papel para a frequência lexical, uma vez que o alçamento estava associado a itens de paradigmas nominais de baixa frequência.

Biasibetti (2014) analisou uma amostra de dados de fala de jovens porto-alegrenses coletada em 2004. A autora encontrou certo comportamento difusionista entre os itens, mas ainda pôde registrar que os radicais que mais alçaram, na sua análise, são também de alta frequência no Corpus Brasileiro, à exceção do item *evangel*-, que é pouco frequente, mas ainda assim apresenta bastante alçamento.

É importante destacar que a estrutura representacional adotada no presente estudo não é a formalmente descrita pelos pressupostos da Teoria de Exemplares. Entendemos aqui a realização da HVV como uma regra fonológica de base estrutural. A Teoria de Exemplares é utilizada aqui no sentido de fundamentar a relação entre a regra e o possível papel da frequência lexical na representação mental dos falantes para a produção de itens que apresentam contexto propício para a realização da HVV.

Neste capítulo apresentamos o fenômeno de harmonia vocálica nas línguas do mundo e outros fenômenos que têm como produto a elevação de uma vogal média para alta: elevação não harmônica e alomorfia de raízes verbais. Além disso, revisamos três trabalhos fundamentais para a discussão pretendida neste texto: Bisol (1981), Schwindt (1995) e Schwindt & Collischonn (2004). Discutimos a relação das teorias de base, Teoria da Variação e Mudança e Modelo de Exemplares, com o fenômeno analisado aqui, trazendo trabalhos que utilizaram essas teorias para análise de HVV ou elevação sem motivação aparente.

#### 3 METODOLOGIA

# 3.1 DESCRIÇÃO DA AMOSTRA

A amostra de Schwindt (1995) é composta por dados do Projeto VARSUL. O banco de dados é constituído de 288 entrevistas de doze cidades da região sul do Brasil, sendo quatro de cada estado. As entrevistas, sobre assuntos do cotidiano, foram realizadas nos anos de 1990 e 1991 e tiveram a duração de 60 minutos aproximadamente. Além disso, contaram com o apoio de universidades parceiras e seus bolsistas para sua realização. A transcrição dos áudios das entrevistas foi realizada de oitiva e conta com linhas de especificação fonética.

Schwindt (1995) selecionou doze entrevistas de cada capital do sul do Brasil: Porto Alegre, Florianópolis e Curitiba. Os sujeitos escolhidos foram os das extremidades de cada faixa etária, a fim de verificar a influência da variável idade sobre os dados. Totalizando, a amostra utilizada conta com 36 entrevistas.

Das entrevistas ouvidas e transcritas, foram selecionados todos os itens com contextos propícios para a realização da regra de HV, ou seja, com vogais médias pretônicas seguidas por vogal alta. Em casos de palavras que possuíam mais de uma vogal média pretônica, houve dupla computação, uma codificada sobre cada vogal em questão. No caso de haver duas ou mais vogais altas, o autor optou por analisar somente a primeira delas. Palavras com ditongo, seja na vogal alvo ou na vogal gatilho, não foram consideradas: "Palavras desse tipo que aparecem na análise justificam-se por terem suas vogais pronunciadas, caracterizando hiato" (Schwindt, 1995, p. 5). Pretônicas em prefixos não foram consideradas quando têm sufixo plenamente identificável, como em "reorganizar" (Schwindt, 1995, p. 6). Da mesma forma, palavras compostas com radicais claramente distintos foram retiradas de análise. Além disso, foram retiradas as palavras iniciadas por /e/ seguido de /N/ ou /S/, uma vez que essas palavras têm alçamento quase categórico segundo a literatura.

As variáveis analisadas pelo autor a partir desses dados e os resultados alcançados serão apresentados na seção 4, em que está a discussão dos resultados.

# 3.2 MÉTODO

Visto o resumo realizado na seção anterior sobre os trabalhos precedentes a este, iniciamos a descrição do método pela especificação da nossa hipótese, que fora brevemente exposta na introdução. A hipótese de acesso à morfologia se ramifica em duas mais específicas:

- a) os verbos que sofrem HVV, quando comparados aos índices gerais de realização do fenômeno, podem apresentar maiores índices de aplicação no que diz respeito ao cruzamento de dados verbais com variáveis linguísticas gerais, como tonicidade do gatilho, adjacência entre alvo e gatilho, contexto precedente, entre outras;
- b) os dados com sufixos verbais (conjugação, modo-tempo-aspecto, número-pessoa) que apresentam vogal /i/ no gatilho devem preponderar em relação ao índice de realização da HVV.

Quanto à hipótese de acesso a informações lexicais pelo fenômeno de HVV, consideramos que:

- c) itens de alta frequência lexical tenham maiores índices de harmonização (Phillips, 1984 *apud* Leal; Bisol, 2017);
- d) conjuntos de dados com frequência mais baixa possam responder pelo comportamento inesperado de certas variáveis do sistema verbal, como o desfavorecimento dos itens de Futuro do Pretérito atestado por Schwindt e Collischonn (2004).

# 3.3 VARIÁVEIS PARA COMPARAÇÃO DE VERBOS COM A AMOSTRA GERAL

# 3.3.1 Variável dependente

Nossa variável dependente é binária e conta com as categorias *harmonizado* (ex. s/i/gundo) versus *não harmonizado* (ex. s/e/gundo). Ela diz respeito à elevação ou não das vogais médias altas /e/ e /o/ para /i/ e /u/, respectivamente.

# 3.3.2 Variáveis linguísticas

As variáveis linguísticas descritas nesta subseção já haviam sido delimitadas e codificadas por Schwindt (1995). Todavia, a descrição delas é pertinente, pois nos interessa aqui analisar a comparação dos resultados obtidos a partir dessas variáveis de forma geral com a listagem específica dos itens verbais que estão sob análise neste trabalho.

# 3.3.2.1 Homorganicidade

Considerando a articulação de avanço ou recuo da língua, as vogais envolvidas no processo podem ser divididas em dois grupos: anteriores e posteriores. Dessa forma, /e/ e /i/ por um lado, como anteriores, assim como /o/ e /u/ por outro lado, como posteriores, são homorgânicas (ex. aparecia, volume) entre si em relação à posterioridade. Sendo o item lexical composto por uma vogal anterior e uma posterior, ele foi considerado não homorgânico (ex. conheci, verduras).

# 3.3.2.2 Adjacência e tonicidade do gatilho

Para alguns autores, importava que a vogal gatilho fosse acentuada, enquanto para outros parecia ser mais relevante que ela fosse contígua à vogal alvo. Entretanto, como descrito na seção 2.1.1 em análises robustas, os autores encontraram influência das variáveis tonicidade do gatilho e adjacência quando combinadas. Em vista disso, uniram-se essas duas variáveis, obtendo-se as seguintes variantes: *tônica imediata* para itens com gatilho tônico e adjacente ao alvo; *átona imediata* para vocábulos com gatilho átono e contíguo; *tônica não imediata* para aqueles com gatilho acentuado, mas não adjacentes ao alvo; e *átona não imediata* para os itens cujo gatilho não era acentuado nem contíguo ao alvo.

#### 3.3.2.3 Nasalidade do alvo

À luz da mudança de timbre das vogais quando são nasalizadas e do seu possível abaixamento e centralização, optou-se por dividir as vogais alvo em *orais* (ex. social) ou *nasais* (ex. pendura).

#### 3.3.2.4 Atonicidade do alvo

Uma vez que o acento é uma regra cíclica, as vogais pretônicas consideradas aqui podem ter constituído sílabas acentuadas em outros momentos da derivação. Visto isso, Schwindt (1995) utilizou categorização semelhante à de Bisol (1981):

- a) átona permanente a vogal que mantém o status de átona (bonita);
- b) átona casual vogal que adquire o traço de átona dentro do processo de derivação (medicina < médico);
- c) átona sem status definido vogal que ora se realiza como média, ora como baixa, ora como alta (ferir, féres, firo). (Schwindt, 1995, p. 7-8)

# 3.3.2.5 Contexto fonológico precedente

Considerando possíveis influências do segmento precedente à vogal alvo, analisaramse as seguintes variantes:

Quadro 1 — Contexto fonológico precedente

	Exemplos
pausa (início de palavra)	#organizar
consoante labial	Divertir
consoante alveolar	Acreditar
consoante palatal	Conhecia
consoante velar	Conhecia

Fonte: Adaptado de Schwindt (1995).

# 3.3.2.6 Contexto fonológico seguinte

Da mesma forma, entende-se que o contexto fonológico seguinte poderia influenciar o alçamento. Logo, foram analisadas as seguintes variantes:

Quadro 2 — Contexto fonológico seguinte

	Exemplos
hiato	Teoria
consoante labial	Repartição
consoante alveolar	Bonita
consoante palatal	Velhice
consoante velar	Jogatina
líquida alveolar	Religião
R velar	Corrimento

Fonte: Adaptado de Schwindt (1995).

# 3.3.2.7 Localização morfológica do gatilho

Em Schwindt (1995), essa variável foi incluída para investigar a possível influência dos domínios morfológicos sobre a HV. Analisaram-se, então, as variantes *radical* (ex. bendito), *sufixos nominais* (ex. centralizado) e *sufixos verbais* (ex. amanhecia).

# 3.3.3 Variáveis extralinguísticas

Assim como as linguísticas, as variáveis extralinguísticas haviam sido computadas e consideradas por Schwindt (1995). Vamos utilizar categorias semelhantes para realizar posterior comparação com os verbos.

#### 3.3.3.1 Cidade

As três cidades consideradas para este estudo são as capitais do sul do Brasil: *Porto Alegre, Florianópolis* e *Curitiba*.

#### $3.3.3.2 \text{ Sexo}^3$

Seguindo a delimitação de Schwindt (1995), analisamos *homens* e *mulheres* a fim de avaliar seus comportamentos perante a harmonização vocálica em verbos.

#### 3.3.3.3 Faixa etária

Essa variável é de suma importância, pois indica o status da variação e da mudança. O VARSUL é dividido em dois grupos de faixas etárias: informantes *entre 25 e 50 anos* e *acima de 50 anos*. Logo, essas são as variantes consideradas aqui para verificar a distribuição no sistema verbal.

#### 3.3.3.4 Escolaridade

Em Schwindt (1995), o autor adotou a divisão do VARSUL para escolaridade, ou seja: *nível primário*, *nível ginasial* e *nível secundário*.

#### 3.4 VARIÁVEIS PARA ANÁLISE DOS VERBOS

#### 3.4.1 Variáveis de paradigma verbal

Inspirados por Schwindt e Collischonn (2004), acrescentamos, aos dados de Schwindt (1995), variáveis que respondem por aspectos do paradigma verbal, uma vez que não tínhamos acesso à planilha de dados empregada pelos autores.

### 3.4.1.1 Conjugações

Como descrito na seção 2.1.1, trabalhos anteriores encontraram maior ocorrência de HVV em verbos, suspeitando do papel da terceira conjugação por ser composta pela vogal alta /i/. Nesse sentido, foi atestada por Schwindt e Collischonn (2004) influência significativa dessa

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Adotamos neste trabalho o termo "sexo" para designar a variável social em análise em vez de "gênero", considerando-se que a estratificação empregada pelo VARSUL limita-se, a rigor, a "sexo biológico".

conjugação sobre a harmonização. Portanto, nos interessa descrever a distribuição de verbos das 1<sup>a</sup> (ex. procurar), 2<sup>a</sup> (ex. conviveu) e 3<sup>a</sup> (ex. repito) conjugações.

#### 3.4.1.2 Modo, tempo e aspecto

Alguns morfemas que respondem por características de modo, tempo e aspecto contêm a vogal alta /i/, o que poderia ser motivador da elevação, como -ia, do Pretérito Imperfeito do Indicativo, ou -ria, do Futuro do Pretérito. Dessa forma, consideramos os modos e tempos verbais do PB para avaliar a sua distribuição em relação à realização de HV.

#### 3.4.1.3 Número e pessoa

Assim como em modo e tempo verbais, algumas desinências de número e pessoa do discurso também têm a vogal alta /i/. É o caso de -i, que, como morfe cumulativo, representa a primeira pessoa e o passado perfeito dos verbos de segunda e terceira conjugações. Para verificar o papel dessa variável na aplicação de HVV, analisamos as variantes de 1ª (ex. esqueci), 2ª (ex. precisas) e 3ª (ex. reside) pessoas do singular e de 1ª (ex. queríamos) e 3ª (ex. sentiram) pessoas do plural⁴.

### 3.4.1.4 Relação com a harmonia vocálica categórica

Para essa variável, analisamos se o item em questão tinha ou não correspondência com um verbo de harmonização categórica da raiz em seu paradigma. Nesse sentido, classificamos os verbos como *correspondente* (ex. sentir, sinto, sinta) e *não correspondente* (ex. descobrir, descubro, descubra).

#### 3.4.2 Variáveis de frequência lexical

Além disso, adicionamos a codificação da frequência lexical tendo como corpus de referência o Corpus Brasileiro, idealizado pelo professor Antonio Berber Sardinha, da PUC-SP<sup>5</sup>. O Corpus é composto por dados de diferentes fontes, incluindo fala e escrita, e conta com

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Não houve qualquer ocorrência utilizando a forma padrão de segunda pessoa do plural.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> O Corpus Brasileiro é formado por mais de um bilhão de palavras do português brasileiro contemporâneo de diferentes tipos de discursos e pode ser encontrado em: http://corpusbrasileiro.pucsp.br.

uma amostra de mais de três milhões de *types* e mais de setecentos milhões de *tokens* disponível para *download*.

As 5117 palavras da nossa amostra foram procuradas individualmente utilizando a interface do Linguateca, presente no site do Corpus, e tiveram seus *tokens* computados na planilha de trabalho. Classificamos, a partir disso, os itens em níveis de baixa (ex. construo), média (ex. dormia) e alta (ex. teria) frequências com o auxílio de uma escala logarítmica.

Neste capítulo apresentamos a amostra a ser utilizada, assim como os procedimentos metodológicos que foram efetuados para a análise que segue. Desenvolvemos também as hipóteses, especificando de que maneira entendemos que informações de níveis morfológico e lexical podem estar relacionadas com a aplicação de HVV. Além disso, explicamos cada uma das variáveis linguísticas e extralinguísticas, variáveis exclusivas do paradigma verbal e da frequência lexical a serem analisadas no próximo capítulo, de resultados e discussão.

# 4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

# 4.1 VARIÁVEIS EM COMPARAÇÃO DE VERBOS COM A AMOSTRA GERAL

Uma vez que utilizamos os dados da amostra de Schwindt (1995), a análise geral sobre as variáveis linguísticas e extralinguísticas já foi realizada. A descrição dos resultados encontrados pelo autor será realizada de acordo com a demanda a partir do objetivo principal: descrever o comportamento dos verbos em relação a essas variáveis. Inicialmente, segue abaixo a distribuição geral dos dados quanto à realização ou não da HV.

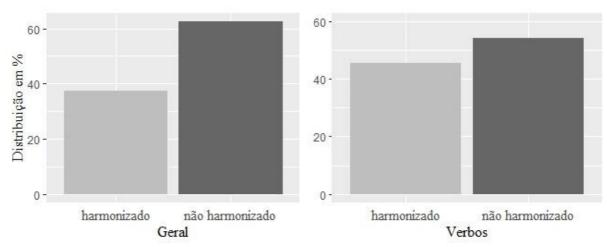


Gráfico 1 — Distribuição geral e em verbos

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

A divisão da amostra foi realizada com base na classe de palavra, ou seja, classificamos os itens como *verbos* ou *não verbos*. A amostra que aqui chamamos de geral conta com itens verbais e não verbais, enquanto o recorte diz respeito aos itens verbais.

Como é possível visualizar no gráfico acima, a distribuição mostra que a ocorrência de HVV em verbos é maior do que na amostra geral. Entre os verbos, os itens harmonizam 46%, enquanto, na amostra geral, a aplicação acontece em 38% dos dados. A diferença fica descritivamente ainda mais importante se comparando o índice de harmonização dos verbos da nossa amostra com os índices gerais para as pretônicas /e/ e /o/ no trabalho de Bisol (1981), que são, respectivamente, 24% e 36%. Como Bisol (1981) e Schwindt (1995) já haviam observado, há maior realização do fenômeno em dados com gatilho no sufixo verbal. Abaixo, apresentam-se comparações específicas entre grupos de fatores, variáveis que respondem por aspectos do paradigma verbal e frequência lexical.

## 4.1.1 Variáveis linguísticas

As variáveis linguísticas e extralinguísticas determinadas pelas subseções abaixo estão relacionadas ao que já foi encontrado na literatura como possíveis influenciadoras do processo de HVV de forma geral. Importa aqui comparar o seu comportamento com o que foi encontrado por nós a respeito dos verbos.

#### 4.1.1.1 Homorganicidade

A homorganicidade é um fator interessante de ser analisado no que diz respeito ao subconjunto dos verbos com contexto propício para a realização da harmonia vocálica. Conforme mencionado na seção 2.1.1, alguns paradigmas verbais apresentam muitos contextos para vogal alta /i/. Por um lado, esse fator é importante para a realização do alçamento; por outro, ele deve ser investigado no que tange à disparidade entre os contextos de /e/ e de /o/ nos verbos.

Para ilustrar essa distinção, apresentamos a tabela 1, que conta com a distribuição dos dados homorgânicos entre os verbos separados por vogal alvo.

Tabela 1 — Números absolutos de homorganicidade em verbos

	E	О
homorgânico	1.095	155
não homorgânico	148	517
	1.243	672

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

É possível perceber, na tabela acima, que o número de verbos com vogal alvo /e/ é bastante superior aos de vogal alvo /o/. Especialmente, importa chamar atenção para o número de verbos *homorgânicos* com a vogal anterior. Além disso, observa-se a relação inversamente proporcional na comparação entre as duas vogais e a homorganicidade, provavelmente decorrente do alto índice de vogais /i/ em paradigmas. Uma vez que a vogal /u/ depende de aparecer no radical dos verbos para ser gatilho, já que não está presente em desinências verbais, a disparidade torna-se ainda maior.

A partir disso, apresentam-se abaixo duas tabelas. A primeira é adaptada dos resultados de Schwindt (1995), em que o autor encontrou influência da vogal /i/ para ambas as vogais alvo. Esse resultado assemelha-se ao de Bisol (1981), uma vez que a autora também atestou papel favorecedor de /i/ para ambas as pretônicas. A diferença principal é que, neste estudo, a autora encontrou influência da homorgânica posterior, que em Schwindt (1995) constitui índices de pouca significância.

Tabela 2 — Harmonização e homorganicidade geral

		Е			O	
homorgânico (menino, coruja)	38%	955/2.491	0,51	31%	118/375	0,41
não homorgânico (segundo, mochila)	38%	186/495	0,44	38%	659/1.745	0,52
		input	0,33		input	0,27

Fonte: Adaptado de Schwindt (1995).

À luz desses resultados, apresentamos a segunda tabela. Nesta, consideramos somente o subconjunto dos verbos e podemos observar que a homorganicidade das vogais anteriores colabora para o aumento do índice de harmonização, apresentando 52% dos dados homorgânicos com vogal alvo /e/ harmonizados. Quanto à pretônica /o/, ainda se apresentam mais verbos harmonizados entre as homorgânicas, mas com números mais tímidos.

Tabela 3 — Harmonização e homorganicidade em verbos

		E		O
homorgânico (aprendia, procurar)	52%	571/1.095	41%	63/155
não homorgânico (perguntar, consigo)	27%	40/148	39%	201/517

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Portanto, quanto à homorganicidade, percebemos que o subconjunto dos verbos acentua a discrepância entre vogais anteriores e posteriores homorgânicas. Nesse sentido, o resultado a respeito dos verbos assemelha-se com o resultado geral. Por outro lado, no interior dessa classe, a homorganicidade das vogais posteriores aparece mais relacionada do que na amostra geral.

## 4.1.1.2 Adjacência e tonicidade do gatilho

Autores como Câmara Jr. (1970) acreditavam que a tonicidade da vogal gatilho era aspecto de suma importância para a elevação. Entretanto, as análises de Bisol (1981) e Schwindt (1995) mostraram que a adjacência tinha papel primordial nessa influência, deixando o acento como uma variável secundária enquanto favorecedora da harmonia vocálica. Dessa forma, em Schwindt (1995), o autor optou por analisá-las amalgamadas, e, neste trabalho, seguimos essa perspectiva.

Tabela 4 — Harmonização e adjacência com tonicidade do gatilho

		E			O	
tônica imediata (precisa, bonita)	49%	836/1.713	0,65	61%	572/939	0,79
átona imediata (apreciei, convidado)	28%	246/864	0,40	21%	159/770	0,37
tôn. não imediata (relativo, conheci)	11%	32/279	0,13	13%	41/327	0,13
átona não imediata (repartição, personalidade)	21%	27/130	0,24	6%	5/84	0,08
		input	0,33		input	0,27

Fonte: Schwindt (1995).

Dessa tabela, como registrado por Schwindt (1995), podemos destacar que os gatilhos imediatos exercem papel superior aos não imediatos na harmonização vocálica geral da amostra. Além disso, segundo o autor, "No âmbito das imediatas, porém, o fator tonicidade mostra-se significativo, apresentando números consideravelmente superiores aos da contraparte átona" (Schwindt, 1995, p. 47).

Tabela 5 — Harmonização e adjacência e tonicidade do gatilho em verbos

		E		O
tônica imediata (pergunta, dormir)	56%	474/844	60%	174/287
átona imediata (pr <i>e</i> j <i>u</i> dique, neg <i>o</i> c <i>i</i> ar)	41%	121/293	27%	67/244
tôn. não imediata (elogiam, aborrecia)	15%	15/97	17%	23/130
átona não imediata (centralizar, organizado)	11%	1/9	0	0/11

Percebe-se, a partir da tabela 5, que os verbos mantêm a proporção apresentada pela amostra geral. Dessa forma, as variantes adjacentes apresentaram maiores índices de harmonização e, entre elas, a de gatilho acentuado obteve a maior porcentagem de dados harmonizados.

#### 4.1.1.3 Nasalidade do alvo

Na análise de Bisol (1981), a nasalidade demonstrou papel favorecedor para a harmonização da vogal alvo anterior e desfavorecedor para a pretônica posterior. Como pode ser visualizado na tabela 6 abaixo, para Schwindt (1995), as vogais orais foram o contexto mais favorecedor da harmonização. As nasais, por sua vez, foram mais significativas para o alçamento de /e/ do que de /o/, ao encontro do que registrara Bisol (1981).

Tabela 6 — Harmonização e nasalidade do alvo

		E			O	
orais (perigoso, cozinha)	38%	966/2.515	0,52	43%	721/1.673	0,63
nasais (nenhum, condições)	37%	175/471	0,42	13%	56/447	0,12
		input	0,33		input	0,27

Fonte: Schwindt (1995).

Observando a tabela 7, que diz respeito somente aos verbos, percebemos que novamente as vogais orais apresentaram maiores índices de ocorrência de HVV (Schwindt, 1995). Da mesma forma, no que tange às nasais, a harmonização foi mais recorrente nos verbos de vogal pretônica /e/.

Tabela 7 — Harmonização e nasalidade do alvo em verbos

		Е		O
orais (qu <i>e</i> ria, s <i>o</i> luciona)	51%	550/1.076	51%	240/470
nasais (atendia, conhecia)	37%	61/167	12%	24/202

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

#### 4.1.1.4 Atonicidade do alvo

As categorias presentes nesta variável referem-se ao status acentual da vogal que, na amostra, constitui uma pretônica. Segundo Bisol (1981), entende-se que a regra cíclica do acento pode interferir na sua resistência ou no seu benefício à HV. Dessa forma, foram definidas as seguintes variantes, conforme Schwindt (1995):

- a) átona permanente, que são átonas em sua origem e conservam essa característica na derivação (ex. escla<u>re</u>cer → escla<u>re</u>cimento)
- b) status indefinido, que encontram-se no paradigma tanto átonas quanto tônicas (ex. <u>fe</u>re, <u>fe</u>rir, <u>fi</u>ro)
- c) átona casual, que adquirem atonicidade por derivação (ex. ca<u>be</u>lo → ca<u>be</u>ludo)

Tabela 8 — Harmonização e atonicidade do alvo

		E			О	
átona permanente (segunda, comigo)	37%	778/2.095	0,51	35%	616/1.752	0,53
status indefinido (querer, qu <i>e</i> ria, quis)	53%	323/615	0,60	67%	144/215	0,56
átonas casuais (américa, americanos)	14%	40/276	0,21	11%	17/153	0,15
		Input	0,33		input	0,27

Fonte: Schwindt (1995).

A partir dos dados trazidos pela tabela acima, é possível perceber que as vogais de status acentual indefinido foram as mais favorecedoras do processo de HVV, seguidas das átonas permanentes, em detrimento das átonas casuais. Na tabela 9 abaixo, quanto aos verbos, é possível perceber que o padrão se mantém, com uma força ainda maior das átonas casuais para o bloqueio da HVV.

Tabela 9 — Harmonização e atonicidade do alvo em verbos

		Е	_	O
átona permanente (acredito)	45%	299/658	27%	125/459
status indefinido (aparece, aparecia)	54%	312/577	67%	139/207
átonas casuais (centro, centralizar)	0	0/8	0	0/6

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Para as átonas permanentes, Schwindt (1995) traz uma explicação de Bisol (1981) sobre memória acentual que parece dar conta do motivo pelo qual as vogais desse grupo harmonizam significativamente.

A autora atribui os resultados à memória do acento subjacente, citando Lehiste (1970, p. 150) que sustenta a idéia de que o nosso conhecimento da estrutura da língua permite-nos identificar as gradações de acento existentes em uma palavra, ou seja, nós ouvimos a forma fonológica subjacente. (Schwindt, 1995, p. 51)

Quanto às vogais sem status acentual definido, há dois aspectos muito importantes a serem destacados. Em primeiro lugar, conforme grifado nas tabelas acima, a representação do número absoluto revela uma possibilidade de explicação para a manutenção tão semelhante dos resultados na amostra geral e em verbos: nos verbos com alvo /o/, somente 8 dos 215 são não verbos. Uma vez que as vogais com status acentual indefinido estão especialmente no paradigma verbal, o fato de a grande maioria desses dados serem verbais pode estar influenciando. O segundo aspecto, pois, é justamente a característica paradigmática dos itens com esse padrão acentual: ocorrem especialmente em verbos da 3ª conjugação e em irregulares da 2ª (Bisol, 1981; Schwindt, 1995).

## 4.1.1.5 Contexto fonológico precedente

Entendendo que o contexto fonológico precedente pode responder por questões de ponto e modo de articulação que favorecem ou prejudicam a realização da HV, diversos autores já investigaram esse fator.

Tabela 10 — Harmonização e contexto fonológico precedente

		Е			O	
cons. alveolar (cerimônia, loteria)	35%	510/1.469	0,43	32%	151/466	0,34
cons. palatal ( <i>di</i> via, j <i>o</i> rnalista)	38%	71/185	0,42	47%	7/15	0,67
cons. labial (felicidade, motorista)	38%	274/728	0,55	50%	278/555	0,57
cons. velar (revista, comida)	42%	145/348	0,57	36%	335/930	0,65
pausa (equilíbrio, organizar)	55%	141/256	0,72	4%	6/154	0,05
		input	0,33		input	0,27

Fonte: Schwindt (1995).

A tabela acima permite concluir que "a elevação da vogal e pode ser favorecida quando estiver precedida por pausa, por consoante velar ou por labial, ao mesmo tempo que tende a ser inibida quando precedida pelas consoantes palatal e alveolar" (Schwindt, 1995, p. 53-54). Para

a vogal /o/, as consoantes velares e labiais também mostraram favorecimento, mas a pausa não, dando lugar à consoante palatal. Junto à pausa, que nesse contexto é desfavorecedora, repetese a variante alveolar.

Tabela 11 — Harmonização e contexto fonológico precedente em verbos

		Е		О
cons. alveolar (cedia, dormir)	44%	270/612	26%	40/151
cons. palatal ( <i>di</i> via, ch <i>o</i> via)	64%	41/64	33%	6/18
cons. labial (dev <i>e</i> ria, p <i>o</i> dia)	34%	88/260	72%	94/131
cons. velar (qu <i>e</i> ria, g <i>o</i> staria)	68%	106/157	34%	122/357
pausa ( <i>e</i> logiam, <i>o</i> briga)	77%	23/30	50%	2/4

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

No caso dos verbos, para a vogal /e/, consoantes velares e pausa seguiram mostrando altos índices de harmonização. Entretanto, incluiu se a esse grupo a variante *consoante palatal*. Para /o/, devido ao baixo número de pausa, consideramos como alto somente o índice que diz respeito às consoantes labiais, o que vai ao encontro do esperado, uma vez que a vogal harmonizada /u/ conta com a aproximação e o arredondamento dos lábios. Importa salientar a surpreendente baixa harmonização de /o/ com consoantes velares, uma vez que se trata de uma vogal posterior. Esta informação vai de encontro ao que foi observado na amostra geral para a configuração cons. velar + /o/.

### 4.1.1.6 Contexto fonológico seguinte

Em busca de verificar a influência do contexto seguinte, Schwindt (1995) apresentou os seguintes resultados:

Tabela 12 — Harmonização e contexto fonológico seguinte

		E			O	
cons. alveolar (vestir, bonito)	45%	543/1.194	0,61	42%	269/638	0,64
líq. alveolar (feliz, polícia)	28%	180/652	0,36	37%	131/356	0,38
cons. palatal (igr <i>e</i> jinha, m <i>o</i> dista)	36%	156/433	0,48	31%	113/360	0,58
cons. labial (temido, sobrinho)	28%	76/275	0,46	43%	238/548	0,52
cons. velar (alegria, procura)	65%	183/280	0,84	15%	17/113	0,47
R velar (serraria, corrida)	1%	2/139	0,02	7%	7/95	0,04
Vogal (teatrinho, boazinha)	8%	1/13	0,25	20%	2/10	0,21
		input	0,33		input	0,27

Fonte: Schwindt (1995).

Novamente, a consoante alveolar apresenta índices significativos para ambas as vogais, enquanto a consoante velar influencia somente o alçamento de /e/. Para /e/, as consoantes palatais e labiais seguintes não foram significativas. Entretanto, com relação a /o/, elas se mostraram timidamente influenciadoras da aplicação.

Tabela 13 — Harmonização e contexto fonológico seguinte em verbos

		E		O
cons. alveolar (vestir, pronuncia)	54%	291/535	43%	116/268
líq. alveolar ( <i>e</i> logia, s <i>o</i> licitava)	43%	114/265	40%	21/52
cons. palatal (acredito, podia)	51%	102/201	44%	67/153
cons. labial (debatido, comi)	42%	51/122	41%	38/93
cons. velar (regaria, progredindo)	71%	52/73	22%	14/64
R velar (enferruja, morri)	0	0/47	17%	6/36
Vogal (proibir)	0	0	40%	2/5

No subconjunto dos verbos, vale destacar o alto nível de harmonização na vogal /e/ seguida de consoante velar, que não se atesta para a vogal /o/, ao encontro do que se observa na amostra geral.

## 4.1.2 Variáveis extralinguísticas

Assim como realizado para as variáveis linguísticas, faremos a comparação das variáveis extralinguísticas de acordo com as categorias utilizadas em Schwindt (1995).

### 4.1.2.1 Cidade

Apesar de não esperada, houve diferença significativa entre as capitais no uso da HVV. Na análise de Schwindt (1995), os valores de significância e a distribuição da harmonização foram aumentando conforme a capital se distanciava do sul do país. Portanto, Curitiba contou com os maiores índices de harmonização e com valores acima do ponto neutro, indicando favorecimento dessa variante para o alçamento.

Tabela 14 — Harmonização por variedade geográfica

 $\mathbf{O}$ Е Porto Alegre 33% 289/865 0,43 29% 175/605 0,39 Florianópolis 38% 448/1.184 0,49 35% 280/809 0,45 404/937 Curitiba 43% 0,58 46% 322/706 0,65 *input* 0,33 *input* 0,27

Fonte: Schwindt (1995).

No subconjunto dos verbos, esse padrão se manteve, com exceção da harmonização da vogal anterior, que contou com um índice maior em Porto Alegre do que em Florianópolis. Curitiba ainda se configurou como a cidade com maiores níveis de elevação.

Tabela 15 — Harmonização de verbos por variedade geográfica

	E	О
Porto Alegre	49% 178/363	29% 51/175
Florianópolis	43% 230/533	41% 119/293
Curitiba	59% 203/347	46% 94/204

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Bisol (1981), ao comparar as etnias bilíngues com monolíngues, encontrou resultados semelhantes. Schwindt (1995), a partir disso, sugere que a diferença entre as capitais pode ser resultado das línguas dos grupos étnicos que influenciam cada uma.

#### 4.1.2.2 Sexo

Como pode ser observado na tabela abaixo, a variável sexo não foi selecionada para nenhuma das vogais alvo. O autor optou por expor somente os resultados descritivos:

Tabela 16 — Harmonização por sexo

		E			O	
masculino	36%	599/1.666	6	33%	351/1.061	
feminino	41%	542/1.320		40%	426/1.059	

Fonte: Schwindt (1995).

No resultado de Schwindt (1995), que diz respeito à amostra geral, observa-se que, para ambas as vogais, as mulheres têm maior índice de aplicação da HV. É interessante salientar, portanto, que a proporção se inverte no subconjunto dos verbos. Nesse caso, ainda que a diferença seja mínima, as mulheres apresentam, descritivamente, caráter mais conservador no que diz respeito à variação.

Tabela 17 — Harmonização de verbos por sexo

		E		О
masculino	50%	330/663	41%	116/284
feminino	48%	281/580	38%	148/388

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

#### 4.1.2.3 Faixa etária

A variável faixa etária não foi selecionada, na análise de Schwindt (1995), para a vogal alvo anterior. No que diz respeito à vogal posterior, há pouca diferença entre os mais velhos e os mais novos, com tímida preferência àqueles.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Este traço representa o local onde estaria o peso relativo, mas não foi preenchido, pois a variável não foi selecionada pelo VARBRUL na análise de Schwindt (1995).

Tabela 18 — Harmonização por faixa etária

		Е		O	
25 a 50 anos	39%	562/1.451	 33%	339/1.015	0,47
mais de 50 anos	38%	579/1.535	 40%	438/1.105	0,53
		input		input	0,27

Fonte: Schwindt (1995).

Os verbos mantêm esse padrão, permitindo que a conclusão de variação estável sociolinguisticamente (Labov, 1972) seja igualmente válida para a análise dessa classe separadamente.

Tabela 19 — Harmonização de verbos por faixa etária

		E		O
25 a 50 anos	49%	321/657	36%	132/365
mais de 50 anos	49%	290/586	43%	132/307

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

#### 4.1.2.4 Escolaridade

Para finalizar a análise das variáveis extralinguísticas, tratamos da escolaridade. Conforme a categorização do VARSUL, essa variável conta com três níveis: primário, ginasial e de 2º grau. Na análise de Schwindt (1995), é possível perceber que a aplicação de HVV é inversamente proporcional aos anos de escolarização dos sujeitos.

Tabela 20 — Harmonização por nível de escolaridade

		E			O	
primário	41%	388/938	0,56	42%	311/742	0,61
ginásio	42%	396/951	0,54	41%	290/702	0,53
2° grau	33%	357/1.097	0,41	26%	176/676	0,36
		input	0,33		input	0,27

Fonte: Schwindt (1995).

No que diz respeito aos verbos especificamente, o padrão inversamente proporcional se mantém, ainda que a distribuição neste caso apresente índices gerais de maior harmonização. Esse resultado pode sugerir que o processo seja mais automático para verbos, o que poderá ser verificado com um futuro teste de processamento, por exemplo.

Tabela 21 — Harmonização de verbos por nível de escolaridade

_		Е		О
primário	55%	218/396	48%	106/221
ginásio	52%	220/420	43%	94/219
2° grau	41%	173/427	28%	64/232

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

# 4.2 VARIÁVEIS DE ANÁLISE DOS VERBOS

## 4.2.1 Variáveis de paradigma verbal

A perspectiva de análise a partir daqui vem de aspectos específicos do paradigma verbal. Conforme o estudo de Schwindt e Collischonn (2004), há alguns fatores desse tipo que favorecem a maior ocorrência de HVV no interior do sistema verbal. Nesse sentido, interessa descrever detalhadamente a amostra, de forma a identificar em quais variantes esse alto índice de realização é registrado. Uma vez que os autores utilizaram a amostra de Schwindt (1995) para a realização de sua análise, nossa descrição será frequentemente relacionada às descobertas dos autores.

#### 4.2.1.1 Conjugações

Em Schwindt e Collischonn (2004), a variável *conjugação* não foi selecionada para a cidade de Curitiba. Para Porto Alegre e Florianópolis, a terceira conjugação foi atestada como favorecedora, seguida da primeira conjugação. A segunda conjugação, que, por contemplar verbos irregulares cujos sufixos verbais podem incluir a vogal gatilho /i/, esperava-se que tivesse maior influência, foi registrada como desfavorecedora do processo.

Tabela 22 — Harmonização e conjugação verbal

		Е		О
1ª (acreditar, gostaria)	39%	146/371	31%	87/284
2ª (desci, conheci)	37%	179/478	58%	134/233
3ª (divertir, consegui)	73%	286/394	28%	43/155

Observa-se, na tabela 22, que, para a vogal alvo /e/, que se beneficia da homorganicidade na presença importante da vogal gatilho /i/, a terceira conjugação tem 73% dos seus dados harmonizados. Chama atenção, porém, que, descritivamente, em segundo lugar esteja a primeira conjugação.

Instigados por essa inversão, Schwindt e Collischonn (2004) sugeriram que poderia estar em jogo o papel primordial da adjacência. Uma vez que os gatilhos da primeira conjugação têm de, necessariamente, estar no radical, já que não há sufixos com vogais altas nos verbos dessa conjugação, os gatilhos e alvos poderiam estar mais frequentemente em contiguidade, o que favoreceria a aplicação de HVV.

Além disso, na próxima seção, pretendemos investigar a possível relevância da frequência lexical nesse cenário, já que os verbos da primeira conjugação são muito produtivos e podem ser também bastante frequentes, facilitando a realização da regra variável.

Para a vogal /o/, todos os índices se invertem. Em primeiro lugar, com mais realizações de HVV, temos a segunda conjugação, seguida, respectivamente, da primeira e, por fim, da terceira. Uma vez que o benefício da homorganicidade não afeta a vogal /o/, entende-se o porquê de haver poucas harmonizações na terceira conjugação. Resta à análise de frequência tentar explicar por que, nesse caso, há mais harmonização na segunda do que na primeira conjugação.

### 4.2.1.2 Modo, tempo e aspecto

No que diz respeito às desinências de modo, tempo e aspecto verbais, os autores focaram sua análise nos itens de Pretérito Imperfeito do Indicativo (ex. com<u>ia</u>) e de Futuro do Pretérito do Indicativo (ex. come<u>ria</u>), uma vez que são os tempos verbais em que mais surgem vogais altas /i/ em desinências. A partir disso, eles encontraram que o Pretérito Imperfeito favorece a harmonização nas cidades de Florianópolis e Curitiba, mas não em Porto Alegre.

Por outro lado, os autores atestaram que os itens referentes ao Futuro do Pretérito desfavorecem a elevação da vogal pretônica /e/ em todas as cidades, de encontro ao que era esperado.

Tabela 23 — Harmonização e modo-tempo-aspecto

		Е		O
Presente (precisa, continua)	60%	151/252	35%	30/86
Pretérito Perfeito (recebi, evoluiu)	39%	82/208	30%	34/112
Pretérito Imperfeito (acontecia, comia)	58%	234/401	65%	138/214
Futuro do Pretérito (seria, votaria)	11%	14/120	15%	4/26
Presente do Subjuntivo (segure, consigam)	50%	2/4	0	0/2
Pretérito do Subjuntivo (pedisse, valorizasse)	76%	10/13	9%	1/11
Futuro do Subjuntivo (destruírem, conseguirem)	31%	5/16	0	0/2
Infinitivo (vestir, dormir)	44%	71/160	28%	40/145
Particípio (mexido, acontecido)	37%	7/19	4%	1/27
Gerúndio (sentindo, dormindo)	69%	33/48	35%	16/46

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Quanto à distribuição geral dos verbos por tempo e modos verbais, apresenta-se a tabela 23. Podemos perceber que a HVV ocorre mais vezes nos itens do Presente, Pretérito Perfeito, Gerúndio e Pretérito do Subjuntivo para a vogal /e/, enquanto, para /o/, somente o Imperfeito se destaca.

No que diz respeito ao Futuro do Pretérito, a distribuição revela a baixa aplicação tanto para a vogal anterior quanto para a vogal posterior, com, respectivamente, 11% e 15% de realização. Na próxima seção, de frequência lexical, pretendemos investigar possível causa para

essa baixa, supondo que os verbos nesse tempo verbal possam ser pouco frequentes, dificultando o acesso e, portanto, diminuindo a aplicação por parte dos falantes.

#### 4.2.1.3 Número e pessoa

A relação de desinências número-pessoais pelos autores foi realizada com olhar mais voltado à primeira pessoa do singular do Pretérito Perfeito -*i* (ex. senti, comi). A partir disso, Schwindt e Collischonn (2004) atestaram que esse sufixo está próximo do ponto neutro para todas as cidades, um pouco abaixo para Porto Alegre.

Tabela 24 — Harmonização e número-pessoa

		Е		О
1ª pessoa do singular (acredito, consigo)	45%	162/357	43%	71/164
2ª pessoa do singular (qu <i>e</i> rias, pr <i>o</i> curavas)	75%	9/12	29%	2/7
3ª pessoa do singular (prejudicou, procurava)	50%	240/485	52%	113/218
1ª pessoa do plural (precisamos, conseguimos)	100%	11/11	27%	3/8
3ª pessoa do plural (teriam, conheciam)	52%	77/149	33%	18/55

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

A tabela acima permite observar a distribuição com relação ao número e à pessoa das desinências verbais. Interessa voltar o olhar para os três índices destacados. Para a primeira pessoa do plural e segunda do singular para a vogal /e/, uma vez que se referem a poucos dados, a alta realização da HVV pode estar relacionada com efeitos de item lexical.

Quadro 3 — Itens lexicais por pessoa do discurso

2ª do singular	1ª do plural
Pricisas	Conseguimos
Pricisas	Conseguimos
Pricisas	Conseguimos
Precisas	Pidimos
Pricisas	Pidimos
Pricisavas	Pidimos
Pricisavas	Pudiria
Querias	Precisamos
Qu <i>i</i> rias	Precisamos
Perguntas	Quiriamos
Desculpas	T <i>i</i> riamos
Desculpas	

É possível perceber certa frequência nas formas relacionadas a PRECISAR e a CONSEGUIR. Essa questão poderá ser melhor discutida com aporte de teoria de frequência lexical a fim de atribuir ou não papel aos itens em questão.

## 4.2.1.4 Relação com a harmonia vocálica categórica

Na distribuição por vogais alvo que apresentamos aqui, percebe-se que há maior índice de aplicação da regra variável no que diz respeito aos verbos de vogal alvo /e/ que apresentam correspondência com aqueles que sofrem metafonia na primeira pessoa do singular do Presente do Indicativo e no paradigma do Presente do Subjuntivo.

Apesar disso, porém, Schwindt e Collischonn (2004) atestaram que o índice não é significativamente relevante para favorecer o processo de HVV.

Tabela 25 — Harmonização e correspondência com HV categórica

		Е		О
corresponde (seguir $\rightarrow$ sigo, descobrir $\rightarrow$ descubro)	64%	113/176	33%	40/121
não corresponde (emergir → emerjo, sorrir → sorrio)	47%	498/1.067	41%	224/550

## 4.2.2 Variáveis de frequência lexical

Nesta seção, nos dedicamos a apresentar a distribuição da HVV de acordo com a frequência lexical, assim como a tentar explicar alguns dos resultados curiosos que observamos anteriormente. Os gráficos apresentados estão em escala logarítmica para fins de melhor visualização dos resultados.

## 4.2.2.1 Frequência lexical geral

Começamos por apresentar os gráficos da distribuição geral da frequência na amostra, separando dados harmonizados de não harmonizados, assim como as vogais alvo.

Harmonizado não harmonizado

Gráfico 2 — Vogal /e/ e frequência lexical geral

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Harmonizado não harmonizado

Gráfico 3 — Vogal /o/ e frequência lexical geral

A frequência lexical geral separada por vogais alvo permite observar que, de maneira geral, os dados apresentam o padrão contrário em relação à concepção de variação e frequência lexical de Phillips (1984 *apud* Leal; Bisol, 2017). A autora considera que os itens mais variáveis seriam também os mais frequentes, mas não é o que atestamos aqui. Nos gráficos acima, percebemos que a mediana, assim como o início do terceiro quartil, é maior para os itens não harmonizados, com uma acentuação desse padrão para a vogal /o/.

## 4.2.2.2 Frequência lexical em verbos

Com o olhar voltado apenas para os verbos, apresentamos inicialmente a distribuição por vogal alvo e por aplicação ou não do fenômeno.

Harmonizado não harmonizado

Gráfico 4 — Vogal /e/ em verbos e frequência lexical



Gráfico 5 — Vogal /o/ em verbos e frequência lexical

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Observando os gráficos da distribuição da frequência entre verbos, percebemos que a vogal /o/ repete o padrão da amostra geral, com índices maiores para os não harmonizados. Por outro lado, a vogal /e/ apresenta mediana mais alta para os verbos harmonizados, o que vai ao encontro do que foi atestado por Leal & Bisol (2017). As autoras encontraram correlação da frequência lexical com os itens de vogal /e/, mas, para a vogal /o/ em verbos, o padrão foi contrário a isso. A mediana dos itens harmonizados em /e/ é de 2781, em números absolutos, enquanto para os não harmonizados é de 2358. Ainda que seja tímida, a diferença aponta na mesma direção da nossa hipótese baseada em Phillips (1984 *apud* Leal; Bisol, 2017) de que os itens mais harmonizados seriam também os mais frequentes. Além disso, devido à presença de *outliers* somente nos não harmonizados, entende-se que os itens muito pouco frequentes de fato não sejam tão suscetíveis à regra de HVV.

Nas três subseções abaixo, pretendemos verificar possíveis explicações de cunho lexical para comportamentos diferentes dos esperados pela literatura para a distribuição da HVV no paradigma verbal.

### 4.2.2.2.1 Conjugações

Decidimos verificar a frequência lexical em função das conjugações verbais devido à inversão entre o que se era esperado da primeira e da segunda conjugação. Uma vez que verbos irregulares da segunda conjugação apresentam níveis bastante altos de /i/ no seu paradigma, esperava-se que harmonizassem mais itens. Não foi o atestado pela nossa distribuição, nem pela análise estatística de Schwindt e Collischonn (2004), em que os autores inclusive encontraram desfavorecimento da 2ª conjugação para a realização da HV.

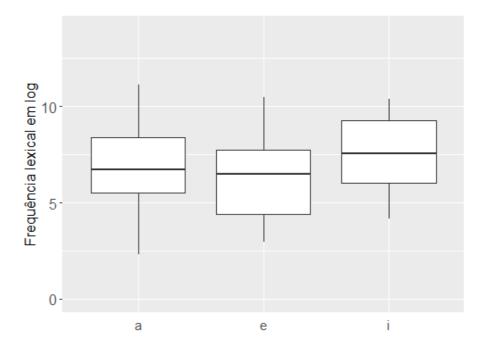


Gráfico 6 — Conjugação verbal e frequência lexical

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Como pode ser visto, de fato os verbos de 2ª conjugação (tema -e) são os de menor frequência lexical. A diferença da mediana com relação à 1ª conjugação é tímida. Entretanto, o início do segundo quartil é importantemente mais baixo em relação às demais conjugações.

Tabela 26 — Conjugação verbal e frequência lexical

	Limite inferior	1° quartil	Mediana	Média	3° quartil	Limite superior
1ª conj	10	249	837	5.238	4.478	66.203
2ª conj	19	104	645	6.733	4.809	35.649
3ª conj	65	420	1.924	7.086	10.802	32.578

A tabela 26 é apresentada com seus números absolutos para facilitar o acesso aos valores, uma vez que a escala logarítmica foi utilizada na realização dos gráficos apenas para fins de melhor visualização. Além disso, a medida de referência para as tendências centrais que adotamos é a mediana, pois realizamos o teste Shapiro-Wilk, que apontou para a não normalidade da nossa amostra, o que justifica não nos atermos aos valores das médias.

Como se vê nas células destacadas, o nível do primeiro quartil e da mediana da 2ª conjugação são menores do que os da 1ª. De certa forma, baseando-nos na proposta de Phillips (1984 *apud* Leal; Bisol, 2017), isso pode explicar a maior aplicação da regra variável nos verbos da 1ª conjugação sob a perspectiva da frequência lexical.

### 4.2.2.2.2 Modo, tempo e aspecto

Os pontos que chamaram atenção na distribuição da aplicação de HVV quanto aos tempos e modos verbais foram quatro. O primeiro foi a inesperada alta taxa de aplicação no Presente do Indicativo para verbos com vogal alvo /e/. O segundo, o índice de harmonização para ambas as vogais no Pretérito Imperfeito. O terceiro, o nível baixo de aplicação da HVV em verbos do Futuro do Pretérito, apesar da vogal alta /i/ em desinências. Por fim, o quarto, o alto nível de realização no Gerúndio para verbos com vogal pretônica /e/.

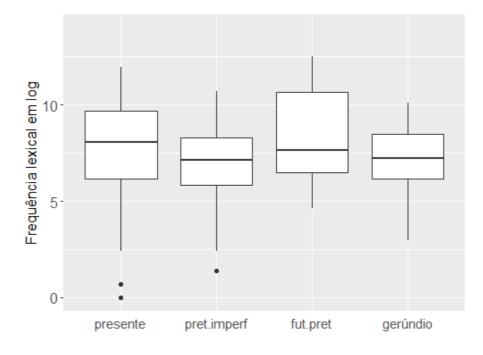


Gráfico 7 — Modo, tempo e aspecto e frequência lexical

O Presente do Indicativo apresenta a maior mediana entre as variantes consideradas nesse gráfico, o que pode explicar sua alta harmonização entre os verbos de vogal média /e/.

É interessante perceber que a frequência dos verbos do Pretérito Imperfeito conta com a mediana mais baixa. Dessa forma, entende-se que a alta realização da HVV nesses itens realmente se deve ao frequente gatilho /i/ presente na desinência modo-temporal dessa variante.

Quanto ao Futuro do Pretérito, não parece haver explicação lexical para a baixa aplicação do fenômeno nos vocábulos dessa variante. Além da presença da vogal /i/ no paradigma, os verbos ainda são semelhantes ou maiores em frequência lexical quando comparados aos do Presente ou do Gerúndio, que, pelo menos para a vogal /e/, têm alto índice de realização. Nesse sentido, elaboramos uma nuvem com as palavras componentes dessa categoria verbal, a fim de investigar talvez o papel de item lexical para esses verbos.

Gráfico 8 — Palavras no Futuro do Pretérito por frequência lexical



O tamanho das palavras é proporcional à sua frequência lexical de acordo com o Corpus Brasileiro. As palavras apresentadas na nuvem acima são todas as ocorrências de Futuro do Pretérito da amostra e contemplam poucos vocábulos. Essa possível correlação entre *types* específicos de paradigmas verbais vai ao encontro do que encontraram Silva e Biasibetti (2017) para os itens de elevação sem motivação aparente analisados. As autoras não puderam justificar o alçamento pela frequência lexical, pois os itens com maior ocorrência de elevação também estavam relacionados a paradigmas específicos. Talvez uma análise inferencial multivariada pudesse trazer mais informações sobre o papel dos itens lexicais para a não harmonização dos verbos dessa categoria.

### 4.2.2.2.3 Número e pessoa

Quanto à variável número-pessoa, interessou-nos investigar possível papel de frequência lexical devido à alta harmonização de verbos na segunda pessoa do singular e na

primeira do plural para alvo /e/. Da mesma forma, a alta harmonização da terceira pessoa do singular para /o/ foi um ponto de atenção.

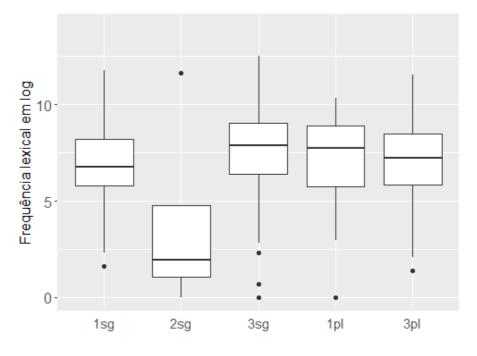


Gráfico 9 — Número e pessoa e frequência lexical

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Como se pode perceber no gráfico acima, é possível que os altos índices de aplicação da regra variável na terceira pessoa do singular para /o/ e na primeira pessoa do plural para /e/ estejam relacionados com a frequência lexical, uma vez que são as duas variantes com maiores valores de mediana. Quanto à segunda pessoa do singular, entretanto, a evidência é contrária. Dessa forma, entende-se que uma análise de efeito dos itens lexicais poderia responder melhor a esse comportamento duvidoso.

Nesse capítulo, explicitamos os resultados referentes à análise descritiva que realizamos a partir das variáveis que integraram as nossas hipóteses. Quanto às variáveis linguísticas e extralinguísticas gerais, comparamos descritivamente o comportamento dos verbos com o que foi atestado estatisticamente em 1995 por Schwindt sobre a amostra geral. Vimos que os verbos na maioria das vezes mantêm o padrão da amostra geral com índices normalmente um pouco mais altos de harmonização. Homorganicidade e contexto precedente foram variáveis que apresentaram certa distinção na comparação. No que diz respeito às variáveis que respondem exclusivamente por questões do paradigma verbal, a comparação se deu com base no texto de Schwindt & Collischonn (2004). Foi possível concluir que a distribuição dos dados apresenta

certos resultados inesperados, como o desfavorecimento da 2ª conjugação e do Futuro do Pretérito, que possuem vogal alta /i/ com frequência em seus paradigmas. Sobre as análises de frequência lexical, percebemos que, em verbos de alvo /e/, o índice de realização de HVV é proporcional ao índice de frequência lexical. Além disso, descritivamente, vimos que seria possível encontrar na frequência lexical explicação para o favorecimento por parte da 1ª conjugação em detrimento da 2ª, mas não para o desfavorecimento do Futuro do Pretérito, por exemplo. O próximo capítulo dá conta das considerações finais deste trabalho.

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Tendo comparado o comportamento de verbos com o da amostra geral, descrito a distribuição da ocorrência de harmonia vocálica com relação a aspectos do paradigma verbal e apresentado resultados referentes à frequência lexical, a seguir relacionamos as principais conclusões deste estudo, associando-as às hipóteses que exploramos.

Das hipóteses específicas de acesso da HVV a informações de nível morfológico:

(i) os verbos que sofrem HVV, quando comparados aos índices gerais de realização do fenômeno, podem apresentar maiores índices de aplicação no que diz respeito a variáveis linguísticas e extralinguísticas gerais, como tonicidade do gatilho, adjacência entre alvo e gatilho, contexto precedente, entre outras.

Entendemos que, de maneira geral, a classe de verbos não se distingue em comportamento do que é apresentado pela amostra como um todo, negando a hipótese (i). Observou-se tímida mudança na distribuição em relação às variáveis *contexto precedente* e *cidade*. A variável *sexo* teve seu padrão invertido na análise exclusiva dos verbos, que apontaram para maior uso da regra por parte dos sujeitos do sexo masculino. Portanto, as proporções mantiveram-se semelhantes em verbos ao que fora encontrado para a amostra geral.

(ii) os dados com sufixos verbais (conjugação, modo-tempo-aspecto, número-pessoa) que apresentam vogal /i/ no gatilho devem preponderar em relação ao índice de realização da HVV.

As análises realizadas permitem corroborar essa hipótese, uma vez que, para itens de vogal alvo /e/, variantes como 3ª conjugação e Pretérito Imperfeito do Indicativo, que contam com a vogal alta /i/ em suas desinências, apresentaram índices altos de harmonização. Além disso, considerando a literatura preexistente sobre o fenômeno (Bisol, 1981; Schwindt, 1995; entre outros), já foi atestado que a vogal /i/ teria papel sobre o seu alvo não homorgânico também, a vogal posterior /o/. Dessa forma, vimos que a alta presença de /i/ no paradigma verbal foi suficiente para aumentar os índices de realização da HVV na pretônica /o/.

Das hipóteses específicas sobre o acesso da HVV a informações de nível lexical:

(iii) itens de alta frequência lexical tenham maiores índices de harmonização (Phillips, 1984 apud Leal; Bisol, 2017).

Essa hipótese foi parcialmente corroborada, uma vez que, para /e/ em verbos, a alta frequência parece ter uma relação com os índices mais altos de harmonização. Entretanto, para a amostra geral e para os dados de /o/ em verbos, as evidências podem refutar a hipótese a elas atribuída.

(iv) conjuntos de dados com frequência mais baixa possam responder pelo comportamento inesperado de certas variáveis do sistema verbal, como o desfavorecimento dos itens de Futuro do Pretérito atestado por Schwindt e Collischonn (2004).

Além da vogal /e/ em verbos, citada anteriormente, no que diz respeito a essa hipótese, entendemos que foi corroborada. Não foi encontrada explicação especificamente a partir da frequência lexical para a discrepância do comportamento dos itens de Futuro do Pretérito com relação ao que era esperado pela literatura. Todavia, a inversão de posições das primeira e segunda conjugações assim como a alta ocorrência de HVV em verbos do Presente do Indicativo parecem justificar uma resposta positiva à hipótese apresentada.

Por fim, entende-se que o estudo aqui desenvolvido pode colaborar para a literatura dos fenômenos de alçamento das vogais pretônicas, especialmente no que diz respeito à realização da harmonia vocálica em dialetos do sul do Brasil, mais particularmente no que concerne ao comportamento dos verbos. Em perspectivas futuras, considera-se relevante que seja realizada uma análise estatística de cunho inferencial para verificar a influência das distribuições aqui descritas. Além disso, entende-se que análises com dados de fala mais recentes, assim como testes com outras faixas etárias, como crianças ou jovens, possam contribuir para maiores esclarecimentos no que diz respeito à harmonia vocálica no Português Brasileiro.

# 6 REFERÊNCIAS

ABAURRE, Maria Bernadete; SANDALO, Filomena. Coarticulação e harmonia vocálica. **Cadernos de Estudos Linguísticos**, Campinas, v. 59, n. 3, p. 487-497, abr. 2017. Disponível em: https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/cel/article/view/8650984. Acesso em: 19 ago. 2023.

BARBOSA, Plínio Almeida; PAPA, Paula Benassi; SILVA, Bruno Andrade; MOURÃO, Natasha. Harmonia vocálica e coarticulação vogal a vogal em duas variedades do português brasileiro. **Delta**: Documentação de Estudos em Lingüística Teórica e Aplicada, v. 35, n. 2, p. e2019350202, abr. 2019. Disponível em: https://www.scielo.br/j/delta/a/zgXWBJdHN6wssxdfNwLKq8D/?lang=pt#. Acesso em: 19 ago. 2023.

BATTISTI, Elisa; VIEIRA, Maria José Blaskovski. O sistema vocálico do português. *In*: BISOL, Leda (org.). **Introdução a estudos de fonologia do português brasileiro**. 5 ed. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2010. p. 166-201.

BATTISTI, Elisa. Fonologia. *In*: SCHWINDT, Luiz Carlos da Silva (org.). **Manual de Linguística**: fonologia, morfologia e sintaxe. Petrópolis: Vozes, 2014. p. 27-108.

BIASIBETTI, Ana Paula Correa da Silva. A aplicação variável da elevação sem motivação aparente das vogais médias pretônicas em Porto Alegre: Considerações à luz da teoria de exemplares. **Letrônica**, Porto Alegre, v. 7, n. 2, p. 496-521, jul./dez. 2014.

BISOL, Leda. A harmonização vocálica como indício de uma mudança histórica. **DELTA**: Documentação de Estudos em Lingüística Teórica e Aplicada, v. 31, n. 1, p. 185–205, jan. 2015.

BISOL, Leda. **Harmonia vocálica**: uma regra variável. 1981. Tese (Doutorado) – Faculdade de Letras, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 1981.

BRESCANCINI, Cláudia Regina; RIOS, Jéssica Pastoriza Del; BIASIBETTI, Ana Paula Correa da Silva; CRUZ, Marion Costa. Alçamento da Vogal Pré-Tônica em Porto Alegre-RS: léxico e variação. **ReVEL**, edição especial n. 14, 2017. Disponível em: https://repositorio.pucrs.br/dspace/bitstream/10923/14725/2/Alcamento\_da\_Vogal\_Pre\_Tonic a\_em\_Porto\_Alegre\_RS\_lexico\_e\_variacao.pdf. Acesso em: 19 ago. 2023.

BYBEE, Joan Lea. **Phonology and Language Use**. Cambridge: Cambridge University Press, 2001.

BYBEE, Joan Lea. Word Frequency and Context of Use in the Lexical Diffusion of Phonetically Conditioned Sound Change. Language Variation and Change, n. 14, 2002. p. 261-290.

CALLOU, Dinah; LEITE, Yonne; MORAES, João. A elevação das vogais pertônicas no português do Brasil: processo(s) de variação estável. **Letras de Hoje**, Porto Alegre, v. 37, n. 1, p. 9-24, mar. 2002. Disponível em: https://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/fale/article/view/14156. Acesso em: 21 ago. 2023.

CÂMARA JR, Joaquim Mattoso. Estrutura da Língua Portuguesa. Petrópolis: Vozes, 1970.

CASAGRANDE, Graziela Pigatto Bohn. **Harmonização vocálica**: análise variacionista em tempo real. 2004. Dissertação (Mestrado em Linguística Aplicada) — Faculdade de Letras, Pontificia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2004.

CASTRO, Elzimar Cesar de. **As pretônicas na variedade mineira juizdeforana**. 1990. Dissertação (Mestrado em Linguística) – Faculdade de Letras, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 1990.

COELHO, Izete Lehmkuhl et al. Sociolinguística. Florianópolis: LLV/CCE/UFSC, 2012.

CRISTOFARO, Thaïs. Teoria de Exemplares. *In*: HORA, Dermeval da; MATZENAUER, Carmen Lúcia (org.). **Fonologia, fonologias**: uma introdução. São Paulo: Contexto, 2017. p. 63-80.

FERNANDES, Dinar Fontoura. Uma análise variacionista da harmonia vocálica do português brasileiro no dialeto de jovens de Porto Alegre. **Domínios de Lingu@gem**, Uberlândia, v. 10, n. 3, p. 771–795, 2016. Disponível em: https://seer.ufu.br/index.php/dominiosdelinguagem/article/view/32372. Acesso em: 21 ago. 2023.

FOWLER, Carol A. Differential shortening of repeated content words produced in various communicative contexts. **Language and speech**, [S.l.], v. 31, n. 4, p. 307-319, 1988.

JOHNSON, Keith. Speech perception without speaker normalization: an exemplar model. *In*: JOHNSON, Keith; MULLENIX, John (ed.). **Talker Variability in Speech Processing**. San Diego: Academic Press, 1997. p. 145-166.

KLUNCK, Patrícia. **Alçamento das vogais médias pretônicas sem motivação aparent**e. 2007. Dissertação (Mestrado em Letras) — Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Letras, Pontificia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2007.

LABOV, William. **Sociolinguistic patterns**. Philadelphia: University of Pennsylvania Press, 1972.

LABOV, William. The social stratification of (r) in New York City department stores. *In*: ALLEN, Harold B.; LINN, Michael D. (ed.). **Dialect and language variation**. San Diego: Academic Press, 1986. p. 304-329.

LEAL, Eneida; BISOL, Leda. Frequência de uso: tokens e types na harmonia vocálica. **ReVEL**, Novo Hamburgo, v. 15, p. 82-114, 2017.

MADRUGA, Magnun Rochel. **The phonetics and phonology of Brazilian portuguese [ATR] harmony**: A fonética e fonologia da harmonia de [ATR] no português brasileiro. 2017. Recurso online (228p.). Tese (Doutorado) — Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Estudos da Linguagem e University of Amsterdam, Campinas, 2017. Disponível em: https://hdl.handle.net/20.500.12733/1633396. Acesso em: 21 ago. 2023.

MAGALHÃES, José. Alçamento das vogais pretônicas nos séculos XVIII e XIX. **Revista do GELNE**, [S.l.], v. 15, n. 1/2, p. 35-51, 2013.

MOLLICA, Maria Cecília. **Introdução à Sociolinguística**: o tratamento da variação. São Paulo: Contexto, 2004.

ÖHMAN, Sven E. G. Coarticulation in VCV utterances: Spectrographic measurements. **The Journal of the Acoustical Society of America**, [S.l.], v. 39, n. 1, p. 151-168, 1966.

PHILLIPS, Betty S. Word Frequency and the Actuation of Sound Change. **Language**, v. 60, n. 2, p. 320-342, 1984.

PIERREHUMBERT, Janet B. Exemplar dynamics: Word frequency, lenition and contrast. **Typological studies in language**, [S.l.], v. 45, p. 137-158, out. 2001.

RECASENS, Daniel. Coarticulatory patterns and degrees of coarticulatory resistance in Catalan CV sequences. Language and Speech, [S.l.], v. 28, n. 2, p. 97-114, 1985.

SCHWINDT, Luiz Carlos; COLLISCHONN, Gisela. Harmonia vocálica variável no sistema verbal do português do sul do Brasil. **Organon**, Porto Alegre, v. 18, n. 36, p. 73-81, 2004.

SCHWINDT, Luiz Carlos. **A harmonia vocálica em dialetos do sul do país**: uma análise variacionista. 1995. Dissertação (Mestrado em Letras) — Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Letras, Pontificia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 1995.

SCHWINDT, Luiz Carlos. A regra variável de harmonização vocálica no RS. In: BISOL, Leda; BRESCANCINI, Claudia (eds.). **Fonologia e variação**: recortes do português brasileiro. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2002.

SILVA, Myrian Barbosa da. **As vogais pretônicas no falar baiano**: a variedade culta de Salvador. 1989. Tese (Doutorado) — Faculdade de Letras, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 1989.

SILVA, Susiele Machry da; BIASIBETTI, Ana Paula Correa da Silva. O papel do léxico no alçamento sem motivação aparente das vogais médias pretônicas do português brasileiro. **ReVEL**, [S.l.], v. 25, n. 1, p. 151-178, jan. 2017.

SOUZA, Paulo Chagas de. O finlandês e o húngaro e a tipologia da harmonia e da desarmonia vocálica. **Revista Letras**, Curitiba, n. 63, p. 119-138, maio/ago. 2004.

VIEGAS, Maria do Carmo. **Alçamento de vogais médias pretônicas**: uma abordagem sociolinguística. 1987. Dissertação (Mestrado em Linguística) — Faculdade de Letras, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 1987.

VOGELEY, Ana; HORA, Dermeval da. Harmonia vocálica no dialeto recifense. **Organon**, Porto Alegre, v. 28, n. 54, p. 63-81, jan./jun. 2013. Disponível em: https://seer.ufrgs.br/index.php/organon/article/view/37879/27132. Acesso em: 21 ago. 2023.

WEINREICH, Uriel; LABOV, William; HERZOG, Marvin. Fundamentos empíricos para uma teoria da mudança linguística. Tradução: Marcos Bagno. Revisão técnica: Carlos A. Faraco. São Paulo: Parábola. 2006.