

Universidade Federal de Minas Gerais

**‘Comendo o final das palavras’:
análise variacionista da haplologia,
elisão e apócope em Itaúna/MG**

Alan Jardel de Oliveira
Maio/2012

Alan Jardel de Oliveira

‘Comendo o final das palavras’: análise variacionista da haplologia, elisão e apócope em Itaúna/MG

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Estudos Linguísticos da Faculdade de Letras da Universidade Federal de Minas Gerais como requisito parcial para obtenção do título de DOUTOR em Linguística Teórica e Descritiva.

Área de concentração: Linguística Teórica e Descritiva
Linha de Pesquisa: Estudo da Variação e Mudança Linguística

Orientadora: Prof^a Dr^a Maria do Carmo Viegas

Co-orientadora: Prof^a Dr^a Cibele Comini César

Belo Horizonte
Faculdade de Letras da UFMG
Maio/2012

Ficha catalográfica elaborada pelos Bibliotecários da Biblioteca FALE/UFMG

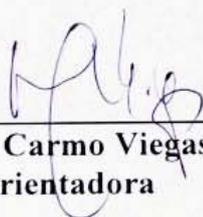
O48c Oliveira, Alan Jardel de.
“Comendo o final das palavras” [manuscrito] : análise variacionista da haplologia, elisão e apócope em Itaúna/MG / Alan Jardel de Oliveira. – 2012.
296 f., enc. : il., p&b, tabs.
Orientadora: Maria do Carmo Viegas.
Co-orientadora: Cibele Comini César
Área de concentração: Linguística Teórica e Descritiva.
Linha de Pesquisa: Estudo da Variação e Mudança Linguística.

Tese (doutorado) – Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Letras.
Bibliografia: f. 275-285.
Apêndice: f. 286-299.

1. Língua portuguesa – Variação – Itaúna (MG) – Teses. 2. Mudanças linguísticas – Teses. 3. Língua portuguesa – Fonologia – Teses. 4. Fonética – Teses. 5. Sociolinguística – Teses. 6. Língua portuguesa – Português falado – Itaúna (MG) – Teses. 7. Língua portuguesa – Vogais – Teses. I. Viegas, Maria do Carmo. II. César, Cibele Comini. III. Universidade Federal de Minas Gerais. Faculdade de Letras. IV. Título.

CDD: 469.15

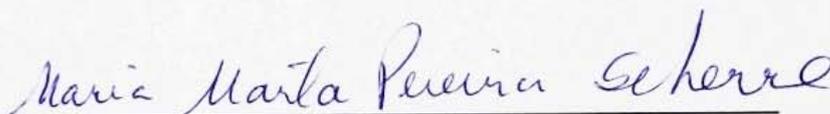
Tese intitulada *'Comendo o final das palavras': análise variacionista da haplologia, elisão e apócope em Itaipava/MG*, **defendida por ALAN JARDEL DE OLIVEIRA em 03/05/2012 e aprovada pela Banca Examinadora constituída pelos Professores:**



Dra. Maria do Carmo Viegas - UFMG
Orientadora



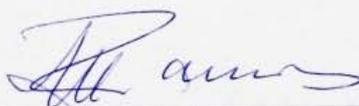
Dra. Cibele Comini César - UFMG (Co-orientadora)



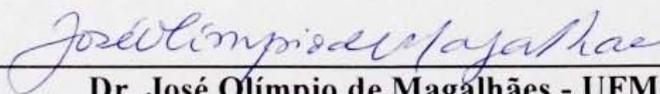
Dra. Maria Marta Pereira Scherre - UnB



Dr. Marco Antônio de Oliveira - PUC/MG



Dra. Jânia Martins Ramos - UFMG



Dr. José Olímpio de Magalhães - UFMG

Dedico este trabalho

Aos meus pais,
por terem sempre
iluminado meu caminho.

À Júnia,
por trazer mais luz
e mais cor à minha vida.

AGRADECIMENTOS

Agradeço especialmente à minha orientadora, Maria do Carmo Viegas, com quem, nesses quase dez anos de convívio, aprendi a fazer ciência. Meu olhar para os fatos da língua é, e será sempre, orientado pelo seu olhar. Agradeço por sua confiança no meu trabalho, por sua dedicação, pelo rigor de suas leituras e por me ensinar a “cavucar” os dados, a observá-los de forma isenta e a perseguir aquilo que eles guardam.

À minha co-orientadora, Cibele Comini César, por ter contribuído para que eu entendesse um pouco melhor desse mundo dos números, que tanto me encanta quanto me assusta; e por me ensinar, de forma paciente e generosa, a olhar os dados por outros pontos de vista.

Agradeço à minha família e aos meus amigos pelo incentivo e por compreenderem minhas ausências. Agradeço aos meus pais, irmãos, cunhadas e sobrinhos pelo apoio incondicional. À família da Ju, que tão carinhosamente me acolheu. Aos amigos do Pitágoras, ao Marcelo e à Thati, pela amizade e pelo incentivo.

Agradeço especialmente à Júnia, por trazer leveza à minha vida, por ser parceira em todos os momentos, por me incentivar, por compreender minhas ausências e por tornar esse processo de escrita da tese algo mais tranquilo e muito menos penoso.

Ao Marcelo, por estar sempre disposto a esclarecer minhas dúvidas estatísticas e por seus conselhos sempre muito sóbrios com relação ao processo de escrita da tese.

Aos professores Marco Antônio de Oliveira e Marta Scherre, pela enorme contribuição que deram a este trabalho na qualificação.

Aos professores que tão gentilmente aceitaram fazer parte da banca: Leda Bisol, Marta Scherre, Marco Antônio de Oliveira, José Olímpio de Magalhães, Jânia Ramos e César Reis.

Às pessoas que me ajudaram a encontrar informantes dispostos a contribuir com este trabalho: Henrique, Renata, Luiz, Helena, Goya, Soraia, Marcelo e Thati.

Aos professores do Poslin, com os quais tanto aprendi.

Ao Poslin, pelo apoio financeiro durante as viagens para coleta dos dados.

E aos informantes, sem os quais esta pesquisa não seria possível.

RESUMO

O mineiro come o final das palavras? Essa é, certamente, uma das características que frequentemente se associa ao falar de Minas Gerais. Este trabalho busca investigar essa característica por meio da análise da fala de Itaúna/MG. O objetivo do trabalho é apresentar uma análise variacionista do processo de apagamento da vogal e de apagamento da sílaba CV final átona em paroxítonas buscando identificar, analisar e explicar os fatores favorecedores do processo. A análise dos resultados foi feita à luz dos pressupostos teóricos da sociolinguística variacionista (cf. Labov, 1972), da fonologia autosssegmental (cf. Goldsmith, 1990), da fonologia métrica (cf. Liberman e Prince, 1977) e da fonologia prosódica (cf. Selkirk, 1984). Para a realização da análise foram considerados dois conjuntos de dados, um de fala espontânea e outro de testes de produção. A partir dos dados de fala espontânea analisa-se o apagamento da vogal e da sílaba antes de consoante (haplologia e elisão silábica), o apagamento da vogal antes de pausa (apócope) e o apagamento da vogal antes de vogal (elisão da vogal e degeminação). Para análise dos dados e seleção das variáveis estatisticamente significativas foi utilizado o modelo de regressão multinível (logístico e multinomial). A pesquisa apresenta alguns indícios de que, no falar de Itaúna, os processos de apagamento na sílaba final átona ocorrem em percentual mais elevado do que em outras regiões do Brasil. Apresentam-se indícios de que os processos analisados podem ser classificados como casos de variação estável, visto que não há diferença estatisticamente significativa entre as faixas etárias. Constatou-se que o gênero masculino favorece os processos de elisão (da sílaba e da vogal), o que está de acordo com Labov (1990), o qual afirma que, em processos de variação estável, os homens tendem à maior utilização de formas não padrão. A partir de análises das variáveis linguísticas, defende-se que, na haplologia, na elisão silábica e na apócope, o apagamento da vogal é o mesmo processo de enfraquecimento de tal vogal (vogais mais altas são mais apagadas). O *princípio do contorno obrigatório* (cf. Leben, 1973) ajuda a explicar o apagamento da sílaba quando as consoantes envolvidas compartilham ponto e modo (haplologia). Apresentam-se indícios de que, nesse processo, ocorre fusão das consoantes após o apagamento da vogal (cf. já dizia Sá Nogueira, 1958). Na haplologia, aspectos métricos, prosódicos e morfossintáticos não apresentaram muita relevância. No apagamento da sílaba nos casos nos quais as consoantes envolvidas compartilham somente o ponto, somente o modo ou não compartilham nenhuma propriedade fonética (processo denominado *elisão silábica*) identificou-se favorecimento de aspectos métricos. Constata-se ainda que há outras motivações para a elisão silábica além das fonético-fonológicas (especialmente relacionados a processos de gramaticalização). Conclui-se que nem sempre as reduções fonéticas em itens que estão passando por processos de gramaticalização são indícios de tais processos. Além de serem favorecidas por vogais altas, associa-se a apócope à elisão silábica na medida em que identifica-se que o efeito da consoante da sílaba CV no apagamento de segmentos em tal sílaba está estatisticamente correlacionado em ambos os processos. O apagamento da vogal na elisão vocálica e na degeminação decorre do choque de núcleos silábicos (cf. Bisol, 1996). Não se identificam associações entre tal apagamento e a altura da vogal. A degeminação pôde ser explicada pelo *princípio do contorno obrigatório*. Em Itaúna, a elisão de [j] não está restrita ao interior de grupos clíticos, como propõe Bisol (2005). Na análise dos testes, constatou-se uma relação diretamente proporcional entre velocidade de fala e o apagamento de segmentos. Constatou-se a existência do alongamento compensatório entre vogais tônicas e átonas. Apresentaram-se indícios de que tal efeito é maior em Belo Horizonte do que no Rio de Janeiro, o que atesta a hipótese apresentada Viegas, Almeida e Dias (2009) de que, no falar mineiro, as vogais tônicas são mais longas enquanto as vogais átonas são mais curtas em comparação a outros falares do PB.

ABSTRACT

Do Mineiros "eat" the end of words? This is certainly one of the characteristics of the way people speak in Minas Gerais. The aim of this study is to investigate this linguistic feature through the analyses of the speech produced in Itaúna – Minas Gerais. The main objective of this study is therefore to present a variationist analysis of the process of vowel deletion and CV unstressed final syllable deletion in paroxytones, seeking to identify, analyze and explain the factors that may favor this processes. The analyses of the results were carried out under the theoretical background of Variationist Sociolinguistics (Labov, 1972), Autosegmental Phonology (Goldsmith, 1990), Metric Phonology (Liberman and Prince, 1977), Prosodic Phonology (Selkirk, 1984). The data analyzed in this study came from two different sources: spontaneous speech and production tests. Concerning spontaneous speech, the following elements were analyzed: vowel and syllable deletion before the consonant (haplology and syllabic elision); the vowel deletion before pause (apocopy) and the vowel deletion before vowel (elision of vowel and degemination). In order to analyze the data and the selection of statistically significant variables, the model of multilevel regression (logistic and multinomial) was used. The results indicate that the processes of extinguishing unstressed final syllable occur in a higher percentage than it was observed in previous studies carried out in different regions in Brazil. The study also shows that processes under analysis can be classified as examples of stable variety, once there is no statistically significant difference among the age groups. The results also pointed to the fact that male gender favors the processes of elision (syllabic and vocalic). This finding is aligned with Labov (1990), who claims that, in processes of stable variation, men tend to use non-standard forms more frequently than women. Concerning the analyses of linguistic variables, this study also claims that, in haplology, in syllabic elision and apocopy, the process of extinguishing vowels is the same process of weakening this vowel (higher vowels are more extinguished). The principle of obligatory contour (Leben, 1973) helps to explain syllable deletion when the involved consonants share place and manner of articulation (haplology). The results indicate that, in these processes, a fusion of consonants occurs after the deletion of a vowel, following Sá Nogueira (1958). In haplology, metric prosodic and morphosyntactic aspects did not display further significance. In syllable deletion, in cases in which the involved consonants shared only place, only manner or did not share any phonetic property (a process named syllabic elision), the fostering of metric aspects was identified. This study confirms that there are other motivations for syllabic elision besides the phonetic phonological motivation (motivations particularly related to grammaticalization processes). In this regard, the results show that phonetic reductions in items under grammaticalization processes may not be an indication of such processes. Besides being favored by high vowels, the apocopy is associated with syllabic elision, as the effect of the consonant of the CV syllable in the extinguishing of segments in such syllable was proved to be statistically co-related in both processes. The vowel deletion in vocalic elision and in degemination is a consequence of the crash of syllabic nucleus (Bisol, 1996). There was no indication of an association between such extinguishing and the vowel height. The degemination can be explained by the principle of obligatory contour. In Itaúna, the elision of [ɪ] is not limited to the inner nature of clitic groups, as proposed by Bisol (2005). In the analysis of test production, a directly proportional relation between speech rate and segments deletion was also found. The existence of compensatory stretching between stressed and unstressed vowels was also identified. Also, the study has shown that this phenomenon is more frequent in Belo Horizonte than in Rio de Janeiro, confirming the hypothesis presented by Viegas, Almeida and Dias (2009) that the stressed vowels in Mineiro speech are longer, while the unstressed vowels are shorter, if compared to other speakers of Brazilian Portuguese.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Distribuição das variantes da sílaba IV final átona (dados de fala espontânea).....	67
Tabela 2 - Fatores associados à variação na sílaba IV: distribuição percentual e resultados da regressão multinomial.....	69
Tabela 3 – Desvio-padrão e coeficiente de variação do peso relativo entre os grupos sociais (dados do Gráfico 1).....	110
Tabela 4 –Resultados das variáveis estatisticamente significativas em um modelo de regressão logística para a variável dependente <i>apagamento da vogal da sílaba CV átona</i> antes de pausa.	111
Tabela 5 –Resultados das variáveis estatisticamente significativas em um modelo de regressão logística multinível para a variável dependente <i>apagamento da vogal da sílaba CV átona</i> antes de pausa.	112
Tabela 6 – Tabela de contingência entre as variáveis independentes vogal da sílaba CV e consoante da sílaba CV (dados do processo de apagamento da vogal da sílaba átona CV em final de enunciados).....	114
Tabela 7 – Distribuição percentual das variantes da sílaba final CV em paroxítonas.....	149
Tabela 8 – Cruzamento entre a variável dependente e a variável independente <i>gênero</i>	150
Tabela 9 – Cruzamento entre a variável dependente e a variável independente <i>faixa etária</i>	150
Tabela 10 – Cruzamento entre a variável dependente e a variável independente <i>contexto fonético seguinte</i>	151
Tabela 11 – Cruzamento entre a variável dependente e a variável independente <i>vogal da sílaba CV</i>	154
Tabela 12 – Cruzamento entre a variável dependente e a variável independente <i>peso da sílaba anterior</i>	155
Tabela 13 – Cruzamento entre a variável dependente e a variável independente <i>acento da sílaba seguinte</i>	155
Tabela 14 – Apagamento antes de consoante: Distribuição percentual das variantes.....	163
Tabela 15 – Apagamento antes de consoante: Tabela de contingência para a variável dependente e as variáveis independentes <i>gênero, faixa etária, vogal da sílaba CV, acento da sílaba seguinte, compartilhamento de ponto e modo entre as consoantes, peso da sílaba anterior e constituintes prosódicos</i>	164
Tabela 16 – Apagamento antes de consoante: resultados da análise multivariada de regressão multinomial multinível para as variáveis estatisticamente significativas (variáveis hierarquizadas pelo teste da razão de verossimilhanças).....	166
Tabela 17 – Apagamento antes de consoante: resultados da análise multivariada de regressão multinomial multinível para a variável <i>gênero</i>	168
Tabela 18 – Apagamento antes de consoante: resultados da análise multivariada de regressão multinomial multinível para a variável <i>vogal da sílaba CV</i>	170
Tabela 19 – Apagamento antes de consoante: significância entre os efeitos dos fatores analisados na Tabela 18.....	170
Tabela 20 – Apagamento antes de consoante: resultados da análise multivariada de regressão multinomial multinível para a variável <i>compartilhamento de ponto e modo entre as consoantes</i>	172

Tabela 21 – Apagamento antes de consoante: significância entre os efeitos dos fatores analisados na Tabela 20	172
Tabela 22 – Apagamento antes de consoante: resultados da análise multivariada de regressão multinomial multinível para a variável <i>acento da sílaba seguinte</i>	181
Tabela 23 - Apagamento antes de consoante: significância entre os efeitos dos fatores analisados na Tabela 22	181
Tabela 24 – Apagamento antes de consoante: resultados da análise multivariada de regressão multinomial multinível para a variável <i>constituintes prosódicos</i>	184
Tabela 25 – Apagamento antes de consoante: resultados da análise multivariada de regressão multinomial multinível para a variável <i>peso da sílaba anterior</i>	185
Tabela 26 – Apagamento antes de consoante: Tabela de contingência para a variável dependente e a variável independente <i>pronomes</i>	189
Tabela 27 – Apagamento antes de consoante: resultados da análise de regressão multinomial multinível para a variável <i>pronomes (ele/ela/dele/dela/aquela/aquela x demais itens)</i> (incluindo somente: vogais finais [ə] e [i], sílaba átona seguinte, fronteira de frase fonológica, sílaba anterior leve; excluindo as ocorrências de compartilhamento simultâneo de ponto e modo e os casos de <i>a gente, nossa e olha</i>)	190
Tabela 28 – Apagamento antes de consoante: resultados da análise de regressão logística multinível para a variável <i>pronomes (a gente x demais itens)</i> (incluindo somente: : sílaba final [tʃ], sílaba átona seguinte, fronteira de frase fonológica e sílaba anterior pesada; excluindo as ocorrências de compartilhamento simultâneo de ponto e modo)	190
Tabela 29 – Apagamento antes de consoante: Tabela de contingência para a variável dependente e a variável independente <i>morfema -va</i>	193
Tabela 30 – Apagamento antes de consoante: Tabela de contingência para a variável dependente e a variável independente <i>morfema</i> (somente vogal [u] na sílaba CV, sem compartilhamento simultâneo de ponto e modo, excluído o item <i>mesmo</i>).....	195
Tabela 31 – Apagamento antes de consoante: resultados da análise de regressão multinomial multinível para a variável <i>verbos auxiliares</i>	199
Tabela 32 – Apagamento antes de consoante: Tabela de contingência para a variável dependente e a variável independente <i>preposição de seguinte</i>	200
Tabela 33 – Apagamento antes de consoante: Tabela de contingência para a variável dependente e a variável independente <i>mesmo x demais itens</i>	206
Tabela 34 – Frequência de ocorrência dos itens mais frequentes no corpus da pesquisa	208
Tabela 35 – Apagamento antes de consoante: Tabela de contingência para a variável dependente e os itens mais frequentes.....	208
Tabela 36 – Apagamento antes de consoante: comparação entre os modelos regressão multinomial multinível para cada fator da variável independente compartilhamento de propriedades fonéticas entre as consoantes (todos os dados incluídos)	212
Tabela 37 – Apagamento antes de consoante: significância entre os efeitos dos fatores das variáveis <i>vogal da sílaba CV</i> e <i>acento da sílaba seguinte</i> analisadas na Tabela 36.....	212
Tabela 38 – Apagamento da sílaba antes de consoante: resultados da análise multivariada de regressão logística multinível para a variável <i>compartilhamento de propriedades fonéticas entre as consoantes</i> (excluídos os casos especiais e os casos de forma plena).....	215
Tabela 39 – Apagamento da sílaba antes de consoante: significância entre os efeitos dos fatores analisados na Tabela 38	215

Tabela 42 – Haplologia e Elisão Silábica: modelos finais de regressão multinomial multinível.....	217
Tabela 43 – Haplologia: significância entre os efeitos dos fatores da variável vogal da sílaba CV analisada na Tabela 42	217
Tabela 44 – Elisão Silábica: significância entre os efeitos dos fatores da variável vogal da sílaba CV analisada na Tabela 42.....	217
Tabela 45 – Elisão Silábica: significância entre os efeitos dos fatores da variável acento da sílaba seguinte analisada na Tabela 42.....	217
Tabela 46 – Apagamento antes de pausa: Distribuição percentual das variantes.....	222
Tabela 47– Apagamento antes de pausa: Tabela de contingência para a variável dependente e as variáveis independentes gênero, faixa etária, vogal da sílaba CV, ponto da consoante precedente, modo da consoante precedente, vozeamento da consoante precedente e peso da sílaba anterior:	223
Tabela 48– Apagamento antes de pausa: Tabela de contingência para a variável dependente e as variáveis independentes <i>soante, contínuo, nasal, anterior, coronal, posterior, alto, lateral e estridente</i>	224
Tabela 49 – Apagamento antes de pausa: resultados da análise multivariada de regressão multinomial multinível para a variável <i>vogal da sílaba CV</i>	225
Tabela 50 – Apagamento antes de pausa: Significância entre os efeitos dos fatores analisados na Tabela 55	225
Tabela 51 – Apagamento antes de pausa: Tabela de contingência para a variável dependente e a variável <i>consoante da sílaba CV</i>	226
Tabela 52 – Apagamento antes de pausa: comparação entre os resultados da análise multivariada de regressão multinomial multinível com todos os dados incluídos e com a exclusão dos casos especiais identificados no apagamento antes de consoante (<i>mesmo, nossa, olha, ele/ela, dele/dela, aquele/aquela, a gente e os gerúndios</i>).....	229
Tabela 53 – Apagamento antes de pausa: Significância entre os efeitos dos fatores da variável <i>vogal da sílaba CV</i> analisados na tabela anterior	229
Tabela 54 – Apagamento antes de pausa: Tabela de contingência para a variável dependente e os fatores itens <i>mesmo, nossa e demais casos</i>	230
Tabela 55 – Apagamento antes de vogal: Distribuição percentual das variantes	232
Tabela 56 – Degeminação: cruzamento entre a variável dependente e a variável independente <i>vogal da sílaba CV</i>	234
Tabela 57 – Degeminação: Resultados apresentados em outros estudos para a degeminação com ambas as vogais envolvidas átonas (vogais [ə], [ɪ] e [ʊ])	235
Tabela 58 – Apagamento antes de vogal: Distribuição percentual das variantes (excluídos os casos de degeminação).....	236
Tabela 59 – Apagamento antes de vogal: cruzamento entre a variável dependente e a variável independente <i>vogal da sílaba CV</i>	236
Tabela 60 – Apagamento antes de vogal: Resultados apresentados em outros estudos sobre a elisão	237
Tabela 61– Apagamento antes de vogal: cruzamento Tabela de contingência para a variável dependente e as variáveis independentes <i>gênero, faixa etária, vogal da sílaba CV, compartilhamento dos traços [alto], [posterior], entre as vogais, acento da sílaba seguinte e constituintes prosódicos</i>	238

Tabela 62 - Apagamento antes de vogal: resultados da análise multivariada de regressão logística multinível para as variáveis estatisticamente significativas (variáveis hierarquizadas pelo teste da razão de verossimilhanças)	239
Tabela 63 - Apagamento antes de vogal: resultados da análise multivariada de regressão logística multinível para a variável <i>gênero</i>	240
Tabela 64 - Apagamento antes de vogal: resultados da análise multivariada de regressão logística multinível para a variável acento da sílaba seguinte	244
Tabela 65- Apagamento antes de vogal: significância entre os efeitos dos fatores analisados na Tabela 64	244
Tabela 66 - Apagamento antes de vogal: comparação entre os resultados da análise multivariada de regressão multinomial multinível com todos os dados incluídos e com a exclusão dos casos especiais identificados no apagamento antes de consoante (<i>mesmo, nossa e olha, ele/ela, dele/dela, aquele/aquela, a gente e gerúndios</i>) (TRV representa o log no teste da razão de verossimilhanças)	246
Tabela 67- Apagamento nos diminutivos: Tabela de contingência para a variável dependente e as variáveis independentes <i>gênero, faixa etária, vogal da sílaba CV, contexto seguinte, acento da sílaba seguinte e constituintes prosódicos</i>	247
Tabela 68 - Apagamento em diminutivos: cruzamento entre a variável dependente e a variável composta pelos fatores morfema ‘inho’ e de nasal palatal+[v]	248
Tabela 69: <i>Testes de correlação de Pearson</i> entre as durações das vogais átonas e tônicas.....	256
Tabela 70: Média e desvio padrão da diferença entre a duração da vogal tônica e a duração da vogal átona em relação às cidades	257
Tabela 71: Significância da <i>Análise de variância (método LSD)</i> para a diferença entre a duração da vogal tônica e a duração da vogal átona em relação às cidades	257
Tabela 72: <i>Análise de variância (Anova)</i> para a velocidade de fala em relação ao apagamento na sílaba CV	261
Tabela 73: Significância da <i>Análise de variância (método LSD)</i> para a velocidade de fala em relação ao apagamento na sílaba CV	263
Tabela 74 - Cruzamento entre a variável <i>apagamento</i> e a variável <i>cidades</i>	264
Tabela 75: Significância entre as cidades (qui-quadrado) para a velocidade de fala em relação ao apagamento na sílaba CV	264

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Variáveis independentes em estudos variacionistas sobre a elisão	96
Quadro 2 – Variáveis independentes em estudos variacionistas sobre a degeminação	97
Quadro 3 – Variáveis independentes em estudos variacionistas sobre a ditongação	98
Quadro 4 - Variáveis independentes em estudos variacionistas sobre a haplogia	98
Quadro 5 – Resumo: Variáveis independentes consideradas nos estudos variacionistas analisados; (+) variáveis estatisticamente significativas; (-) variáveis sem significância estatística	99
Quadro 6 – Características dos informantes que compõem a amostra.....	128

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Mapa das áreas dialetais do Brasil conforme apresentado em Nascentes (1953).....	26
Figura 2: Mapa oficial do Brasil destacando-se as áreas dialetais (cf. Nascentes, 1953) e a cidade de Itaúna/MG.....	27
Figura 3: Esboço de um atlas linguístico de Minas Gerais conforme apresentado em Zágari (1998) no qual destacamos a cidade de Itaúna/MG.....	28
Figura 4 – Ajustes de configuração do PRAAT para análise de espectrogramas.....	30
Figura 5 – Oscilograma e espectrograma do trecho “então na oitava série” (TH18), por meio do qual se pode observar a realização plena da sílaba CV na palavra ‘oitava’.....	32
Figura 6 – Oscilograma e espectrograma do trecho “porque mina sala na oitava série era oitava um” (TH18), por meio do qual se pode observar a realização plena da sílaba CV na primeira ocorrência da palavra ‘oitava’.....	32
Figura 7 – Oscilograma e espectrograma do trecho “ah eu acho que” (FH16), por meio do qual se pode observar o apagamento da vogal [u] na palavra ‘acho’.....	33
Figura 8 – Oscilograma e espectrograma do trecho “dormiram na casa do gerente” (AH18), por meio do qual se pode observar o apagamento da sílaba final [zə] na palavra ‘casa’.....	34
Figura 9 – Oscilograma e espectrograma do trecho “briga tem... claro que tem” (AH18), por meio do qual se pode observar o apagamento da vogal na sílaba final [ro] e a realização do /r/ como retroflexa.....	35
Figura 10 – Oscilograma e espectrograma do trecho “tristeza né que está aí pra família dele” (RH17), por meio do qual se pode observar o apagamento da vogal na sílaba final e a velarização da lateral.....	36
Figura 11 – Oscilograma e espectrograma do trecho “no caso eu acordo cinco hora com ele” (AH34), por meio do qual se pode observar o apagamento da vogal na sílaba final e o desvozeamento do segmento [d] em “acordo”.....	37
Figura 12 – Oscilograma e espectrograma do trecho “que eu fui descobrir que o meu braço estava quebrado né” (FH16), por meio do qual se pode observar o apagamento da vogal na sílaba final e o desvozeamento do segmento [v] em “estava”.....	38
Figura 13 – Oscilograma e espectrograma do trecho “acho que emprego” (TH18), por meio do qual se pode observar o apagamento da vogal na sílaba final e o desvozeamento do segmento [g] em “emprego”.....	38
Figura 14 – Oscilograma e espectrograma do trecho “mostrar bastante serviço e...” (LM40), por meio do qual se pode observar o apagamento da vogal na sílaba final e a despalatalização do [tʃ] em “bastante”... ..	39
Figura 15 – Oscilograma e espectrograma do trecho “eu me recordo de uma vez” (AH18), por meio do qual se pode observar o apagamento da vogal na sílaba final e a palatalização do [d] em “recordo”.....	40
Figura 16 – Oscilograma e espectrograma do trecho “eu acho que se cada um fizesse sua parte” (NM16), por meio do qual se pode observar o apagamento da vogal na sílaba final e a manutenção da consoante [s] em “fizesse”.....	41
Figura 17 – Diagrama arbóreo da Geometria de Traços (cf. Clements e Hume, 1995, p. 249).....	55
Figura 18 – Diagramas das consoantes e vogais apresentados em Clements e Hume (1995, p. 292).....	56
Figura 19 – Regras envolvidas no processo de degeminação da vogal de acordo apresentadas em Bisol (1996, p. 167).....	57

Figura 20 – Choque de picos silábicos em processos de sândi externo conforme Bisol (1996, p. 164).....	60
Figura 21 – Diagrama arbóreo da fonologia prosódica (cf. em Bisol, 2001, p. 230).....	63
Figura 22 – Diagrama de dispersão para o apagamento da vogal antes de pausa e antes de consoante em relação às consoantes da sílaba CV (excluídos os casos de haplogogia e os casos especiais).....	228
Figura 23: Mapa do Brasil destacando-se as áreas dialetais (cf. Nascentes, 1953) e as regiões pesquisadas	250

SUMÁRIO

1.	Introdução.....	18
1.1.	Identificação e delimitação do objeto de estudo.....	18
1.2.	Por que Itaúna?.....	25
1.3.	Identificação acústica das variantes.....	29
1.4.	Categorização do processo variável.....	41
1.5.	Justificativa e objetivos.....	45
2.	Aspectos Teóricos.....	49
2.1.	Sociolinguística Variacionista.....	49
2.2.	Fonologia Autossegmental e Geometria de Traços.....	54
2.3.	Fonologia Métrica.....	58
2.4.	Fonologia Prosódica.....	61
3.	Revisão de Literatura.....	65
3.1.	A análise da sílaba IV em Itaúna/MG.....	65
3.2.	Estudos não variacionistas sobre sândi externo.....	71
3.3.	Estudos variacionistas sobre sândi externo.....	77
4.	Métodos de Análise quantitativa.....	103
4.1.	Modelo de regressão multinível.....	104
4.2.	Ajustes no modelo de regressão.....	112
4.2.1.	Ortogonalidade entre variáveis independentes.....	112
4.2.2.	Análise da interação.....	116
4.2.3.	Seleção de variáveis.....	119
5.	Análise dos dados.....	123
5.1.	Análise dos dados de fala espontânea.....	123
5.1.1.	Aspectos metodológicos.....	123
5.1.1.1.	A coleta dos dados.....	123
5.1.1.2.	Seleção da amostra.....	125
5.1.1.3.	Transcrição dos dados.....	129
5.1.1.4.	Recorte.....	129
5.1.1.5.	Definindo a variável dependente.....	130
5.1.1.6.	Definindo as variáveis independentes.....	131
5.1.1.6.1.	Variáveis independentes sociais.....	131

5.1.1.6.2.	Variáveis independentes linguísticas.....	135
5.1.2.	Análise inicial: identificando processos.....	148
5.1.2.1.	Distribuição das variantes.....	149
5.1.2.2.	Variáveis sociais.....	150
5.1.2.3.	Variáveis Linguísticas.....	151
5.1.2.4.	Conclusões iniciais e proposta de análise.....	156
5.1.3.	Apagamento antes de consoante.....	158
5.1.3.1.	Distribuição das variantes.....	163
5.1.3.2.	Variáveis sociais.....	168
5.1.3.3.	Variáveis linguísticas.....	169
5.1.3.3.1.	Vogal da sílaba CV.....	170
5.1.3.3.2.	Compartilhamento de ponto e modo entre as consoantes.....	172
5.1.3.3.3.	Acento da sílaba seguinte.....	181
5.1.3.3.4.	Constituintes prosódicos.....	184
5.1.3.3.5.	Peso da sílaba anterior.....	185
5.1.3.4.	Casos especiais.....	186
5.1.3.4.1.	Os pronomes.....	188
5.1.3.4.2.	Morfemas verbais –va e gerúndio.....	193
5.1.3.4.3.	Verbos auxiliares.....	197
5.1.3.4.4.	Preposição <i>de</i> seguinte.....	199
5.1.3.4.5.	Os itens mesmo, nossa e olha.....	202
5.1.3.5.	Compartilhamento de ponto: haplogogia ou elisão silábica?.....	209
5.1.3.6.	Analisando os resultados finais.....	216
5.1.4.	Apagamento antes de pausa.....	220
5.1.4.1.	Distribuição das variantes.....	222
5.1.4.2.	Análise das variáveis independentes.....	222
5.1.4.3.	Analisando a exclusão dos casos especiais.....	229
5.1.5.	Apagamento antes de vogal.....	230
5.1.5.1.	Distribuição das variantes.....	232
5.1.5.2.	Variáveis sociais.....	240
5.1.5.3.	Variáveis linguísticas.....	241
5.1.5.4.	Analisando a exclusão dos casos especiais.....	245
5.1.6.	O diminutivo.....	246

5.2.	Análise dos dados de testes.....	249
5.2.1.	Aspectos metodológicos.....	249
5.2.1.1.	Seleção da amostra.....	249
5.2.1.2.	Coleta, tratamento e Análise dos dados.....	251
5.2.2.	Efeito compensatório entre as vogais.....	252
5.2.3.	Velocidade de fala e apagamento de segmentos.....	258
5.3.	Conclusões.....	266
6.	Considerações finais.....	272
7.	Referências.....	275
Anexo 1.....		286
Anexo 2.....		290
Anexo 3.....		293

1. INTRODUÇÃO

1.1. IDENTIFICAÇÃO E DELIMITAÇÃO DO OBJETO DE ESTUDO

O que caracteriza os falares mineiros e os diferencia das demais variedades do português brasileiro? A resposta a essa pergunta é complexa e envolve questões linguísticas e sócio-históricas, mas uma característica que é frequentemente atribuída ao falar mineiro são os processos de apagamento¹ ocorridos nas sílabas finais átonas.

A proliferação de textos abordando as peculiaridades dos falares mineiros na internet é uma demonstração de que os processos de apagamento ocorridos nessas variedades têm sido percebidos pelos falantes das diversas variedades do português. Uma busca por expressões como "falar mineiro", "dialeto mineiro", "mineirês", entre outras, na internet, leva-nos a uma grande quantidade de textos que apresentam a característica de "comer o final das palavras" como uma marca do falar mineiro. Vejamos alguns exemplos.

Em um texto intitulado *Sotaque Mineiro: é ilegal, imoral ou engorda?*², o cronista Felipe Netto escreve:

Os mineiros têm um ódio mortal das palavras completas. Preferem, sabe-se lá por que, abandoná-las no meio do caminho (não dizem: pode parar, dizem: "pó parar". Não dizem: onde eu estou?, dizem: "ôndôtô?"). [...] O mineiro não pronuncia uma palavra completa nem com uma arma apontada para a cabeça.

Outros exemplos podem ser facilmente encontrados em textos com a denominação de "dicionário mineirês-português"³. Entre várias formas de se falarem certas palavras e frases pelos mineiros listadas por esses textos, podemos citar:

¹ No decorrer deste trabalho veremos que processos de redução (como a diminuição na duração da vogal, perda de contraste entre consoantes, entre outros) podem configurar-se como etapas do processo de apagamento de segmentos.

² Publicada em NETTO, Felipe Peixoto Braga. *As coisas simpáticas da vida*. Landy Editora, São Paulo (2005). Disponível em <http://www.releituras.com/ne_fpbnetto_sotaque.asp>

³ Exemplos estão disponíveis em <<http://cafecomjasper.wordpress.com/2010/01/10/dicionario-de-mineiro-uas>> e <<http://www.desvendar.com/diversaoearte/piadasdemineiro/dicionario.asp>>

- (1) Meidaprás – meio da praça
Pondiônz – ponto de ônibus
Epassaqui? – ele passa aqui?
Prônostam'ínu? – para onde nos estamos indo?
Cadizopô – caixa de isopor
Sêsquivêm – sexta que vem
Quánahora – quase na hora
Ôssócêvê – olhe só para você ver

Nos exemplos citados em (1), podemos identificar processos de apagamento na sílaba final átona, como o apagamento da vogal final (meidaprás, epassaqui) e o apagamento da sílaba final (pondiônz, epassaqui, prônostam'ínu, cadizopô, sêsquivêm), entre outros processos. Esse tipo de material veiculado na internet nos dá indícios de que a variação ocorrida na sílaba final átona, além de ser percebida pelos falantes do português, é, provavelmente, mais acentuada entre os falantes das variedades mineiras.

Viegas, Almeida e Dias (2009), a partir de dados apresentados em Barbosa (2006), mostram indícios de que as vogais finais átonas no falar mineiro⁴ têm duração menor do que no falar de São Paulo, ao passo que as vogais tônicas têm duração maior. De acordo com as autoras

A percepção de que o mineiro “fala mole, descansado” pode ser consequência da maior duração das tônicas, comparativamente com o falar de São Paulo. E a percepção de que o mineiro “engole o final das palavras” pode estar relacionada com a menor duração das átonas. Essa aparente contradição – fala descansado, mas come sílabas – se dá porque, possivelmente, uma característica vem compensar a outra, e isso não acontece somente no falar do mineiro, embora ocorra de forma mais significativa em Minas Gerais do que em São Paulo, por exemplo. (VIEGAS, ALMEIDA E DIAS, 2009)

Bisol (1996), em um artigo sobre processos de *sândi externo*⁵ no português brasileiro, após apresentar o quadro das sete vogais do sistema vocálico do português, afirma:

⁴ O falar mineiro é um dos falares de Minas Gerais, conforme Nascesto (1953).

⁵ Processos fonológicos que acontecem na divisa entre duas palavras consecutivas (cf. Trask, 2004, p. 206)

Lembrando que este sistema de sete vogais sofre neutralizações que reduzem as vogais da pauta pretônica a 5 e as da pauta postônica a 3, por desassociação de traços de abertura, fica evidente que a posição pretônica é relativamente mais forte que a posição postônica. Quanto mais fraca a posição, mais traços distintivos são perdidos. É natural, pois, que, no contato de duas sílabas de palavras diferentes, como acontece no sândi externo, uma das quais pertence à pauta postônica, relativamente mais fraca, e a outra, à pretônica, relativamente mais forte, seja perdida a mais fraca. (BISOL, 1996, p. 55)

A afirmação de Bisol ajuda a explicar a ocorrência mais acentuada de processos de apagamento na sílaba átona final no português brasileiro. Nesse texto, a autora apresenta uma análise de três processos de sândi externo (elisão, ditongação e degeminação) ocorridos em cinco capitais do Brasil: Porto Alegre/RS, São Paulo/SP, Rio de Janeiro/RJ, Salvador/BA e Recife/PE. A autora apresenta a análise dos processos a partir de 15 entrevistas do Projeto NURC (Norma Urbana Culta). A análise realizada por Bisol (1996) deixa claro que a ocorrência de apagamentos de vogal na sílaba final átona ocorre nas diversas regiões brasileiras e que, portanto, não é um fenômeno exclusivo do português falado em Minas Gerais.

Neste trabalho, apresentaremos, à luz dos pressupostos teóricos e metodológicos da sociolinguística variacionista (cf. Labov, 1972), uma análise da variação na sílaba final átona na cidade de Itaúna, região centro-oeste de Minas Gerais. A pesquisa faz parte do grupo de pesquisa VARFON/Minas (CNPq) que tem como objetivos, entre outros, descrever e analisar os aspectos fonéticos, fonológicos, morfológicos, lexicais, sociolinguísticos e da formação sócio-histórica das variedades mineiras.

Diversos estudos, variacionistas ou não, têm apresentado análises de processos que incidem sobre a sílaba final átona (Liberato (1978), Alkmim e Gomes (1982), Bisol (1994, 1996, 2002), Tenani (2002, 2003, 2004), Veloso (2003), Battisti (2004), Pavezi (2006), Leal (2006), Nogueira (2007), Abaurre (2007), Alencastro (2008), Ludwig-Gayer (2008), Machado (2009), Viana (2009) e Mendes (2009), entre outros). Em todos esses estudos, a análise considera somente os casos de apagamento seguido de um segmento consonantal ou vocálico. Exemplos apresentados anteriormente, retirados da internet, mostram,

entretanto, que parece haver, nos falares mineiros, o apagamento de segmentos também nos casos em que não há segmento seguinte, como, por exemplo, em *meidaprás* (meio da praça) e *pondiônz* (ponto de ônibus).

Como já demonstramos em estudos anteriores sobre variação na sílaba formada por lateral alveolar mais vogal (doravante *sílaba IV*) final átona (Oliveira (2006), Viegas e Oliveira (2008), Viegas e Oliveira (2009) e Oliveira (2011a)), o apagamento de segmentos em tal contexto é favorecido na presença de segmentos seguintes (a porcentagem de apagamento da vogal final quando há segmento seguinte é de 36,1% e de apagamento da sílaba IV final é de 33,0%), mas não é, de forma alguma, exclusiva desses contextos (a porcentagem de apagamento da vogal final quando não há segmento seguinte é de 31,7% e de apagamento da sílaba IV final é de 7,9%).

Nos estudos citados no parágrafo anterior, apresentamos uma análise da variação na sílaba final átona IV na cidade de Itaúna/MG. A escolha da sílaba IV, em especial, se deu pela constatação de um processo exclusivo da consoante /l/ em Itaúna, a velarização, que ocorria após o apagamento da vogal e era favorecido por certos contextos linguísticos e sociais (conforme será descrito posteriormente). Em Itaúna, foram identificados os seguintes processos:

- a) A realização plena da sílaba IV. Ex.: “[’eli] (ele) não é bom profissional” (CH33).
- b) O apagamento da vogal na sílaba IV. Ex.: “não arrepende não... [’pel] (pelo) contrário” (LM17).
- c) A velarização de /l/ ocorrida após o apagamento da vogal na sílaba IV. Ex.: “cortou o [ka’beɫ] (cabelo) [’deɫ] (dele).” (AH18).
- d) O apagamento da sílaba IV. Ex.: “mas muitas vezes [’e] (ele) tem que trabalhar junto com os alunos” (EM39)

Ao analisarmos os dados coletados em Itaúna/MG, entretanto, verificamos que os processos identificados na sílaba IV final, com exceção da velarização, não

eram exclusivos de tal sílaba; ao contrário, poderiam ser amplamente encontrados nas sílabas finais átonas de um modo geral.

Ao analisarmos os dados coletados em Itaúna, buscando identificar os processos variáveis ocorridos na sílaba final átona, identificamos claramente os processos de apagamento da vogal e de apagamento da sílaba, como podemos verificar nos exemplos a seguir:

1. Apagamento da vogal

1.1. "ele [tʃɪpaka'badu] (tinha acabado) de vender os boi [del] (dele)" (ah18)

1.2. "eu moro aqui no [baɪh] (bairro) das graça (bm40)

1.3. "era [õzi] (onze e) pouquinho... ele voltou já tinha [ho'bad] (roubado) ... (im15)

2. Apagamento da sílaba

2.1. "ele pichou o [ros] (rosto) dele" (ah34)

2.2. " [nɔ] (nossa), tanta coisa que eu aprontei na escola" (ch33)

Neste trabalho, analisaremos o apagamento da vogal final e da sílaba final átona. Outros processos de apagamento de segmentos foram identificados na sílaba final átona, entretanto tais casos serão excluídos do recorte que estamos propondo nesse trabalho. Veja os exemplos a seguir e a justificativa para sua exclusão:

3. Apagamento de tepe pós-consonantal

3.1. "pra aquecer a [pɛdɔ] (pedra) e ficar lá em cima" (ch33)

3.2. "um fica com uma prova e [otu] (outro) fica com [otɔ] (outra)" (th18)

4. O apagamento de tepe+V em CCV

4.1. "custaram a achar a mulher lá [dēt] (dentro)" (ah18)

- 4.2. "eu ['sẽp] (sempre) dou um jeito" (fh16)
5. Apagamento de postônicas em proparoxítonas
- 5.1. "indo pra [dzivi'nɔp'sabi] Divinópolis, sabe? (bm40)
- 5.2. "não tem condição de comprar ['ɔks] (óculos)" (ch33)
6. Monotongação e desnasalização de [ãũ]
- 6.1. "[dufi'miru] (dormiram) na casa do gerente" (ah18)
- 6.2. "nunca fui assaltada... nunca [ẽ'traru] (entraram) aqui" (bm40)
7. O apagamento de [s] na coda
- 7.1. "a gente nunca vai ['mai] (mais) não" (bm40)
- 7.2. "eu falei pra você que nós ['fõmu] (fomos) pra BH" (wh38)
8. O apagamento de consoante em CV
- 8.1. "agora não porque eu acho que está [kõseh'tãnu] (consertando)" (im15)
- 8.2. " ['mria] (minha) mãe mandou ir no meu tio pra trocar (lm17)
9. Apagamento da vogal e velarização da lateral
- 9.1. "falou que tinha bomba na [is'kɔɫ] (escola)" (th18)
- 9.2. "cortou o [ka'beɫ] (cabelo) ['deɫ] (dele)." (ah18)
10. O apagamento de vogal e consoante+vogal em CVC
- 10.1. "prende pessoas usando ['drɔgs] (drogas), só tem isso" (lm17)
- 10.2. "pelo [mẽza'sĩ] (menos assim) uma parte contribui" (nm16)

Os processos apresentados em 3-10, apesar de incidirem sobre a sílaba final átona, são diferentes dos processos de apagamento da vogal e apagamento da

sílaba final CV, como apresentados anteriormente nos casos 1 e 2.

Além de ocorrer na sílaba final átona, o apagamento do tepe em CCV (exemplos 3 e 4) ocorre também em outros contextos, como na sílaba pré-tônica (problema ~ poblema). Em Gomes e Cristófar-Silva (2005), a porcentagem de apagamento do tepe na postônica é de 28% (em 832 dados) e na pretônica, 22% (em 1010 dados). Tal processo diferencia-se do apagamento da vogal e da sílaba porque não são variantes do mesmo processo variável, já que não pode ocorrer apagamento do tepe pós-consonantal em sílaba CV.

O apagamento de postônicas em proparoxítonas (exemplo 5), por sua vez, não se restringe à sílaba final; ao contrário, como pode ser visto nos exemplos, incide também, conforme Amaral (2002), sobre a sílaba postônica medial, como em árvore (árvre) e chácara (chácra), por exemplo.

As ocorrências apresentadas nos exemplos 6, 7 e 8 são específicas de certos casos. A monotongação e desnasalização de [ãũ] (exemplo 6) limita-se, nos dados analisados, a alguns verbos do pretérito na 3^a pessoa do plural. Da mesma forma, os casos apresentados no exemplo 7 limitam-se a algumas formas verbais, ao item *mais* e ao /s/ marcador de plural. O apagamento de consoante em CV (exemplo 8) ocorre, nos dados analisados, somente nos gerúndios e em alguns itens como *minha* e *uma*. Ao contrário desses casos, o apagamento da vogal e da sílaba final átona CV não parece estar restrito a classes gramaticais ou itens lexicais específicos, em princípio, na medida em que, como demonstrado nos exemplos 1 e 2, acontecem em itens diferentes e em diferentes classes gramaticais (*tinha*, *bairro*, *onze*, *isso*, entre outros).

O apagamento da vogal seguido da velarização da lateral (exemplo 9) é um processo restrito à sílaba IV e, portanto, não poderia ser analisado para outros contextos consonantais. Em Oliveira (2006) e Oliveira (2011a), apresentamos uma análise desse processo e observamos que, mesmo na sílaba IV, a velarização restringe-se a 3,6% dos casos. Neste trabalho, os casos de velarização serão considerados como apagamento da vogal e manutenção da consoante.

O apagamento da vogal e o apagamento da sílaba em CVC (no plural de nominais, como no exemplo 10) apresentam contextos fonéticos adjacentes diferenciados, o que dificulta a análise simultânea dos dados com sílaba final CV e sílaba final CVC. A consoante na coda não pode ser considerada como outro contexto seguinte consonantal qualquer no ataque da sílaba seguinte justamente por estar em uma posição diferente na sílaba (coda x ataque), o que diferencia os processos. Exemplo: *casa suja* em oposição a *casas pequenas*.

Diante da variedade de processos ocorridos na sílaba final átona, conforme apresentado nos exemplos 1-9, optaremos por restringir o objeto de análise deste trabalho ao processo de apagamento da vogal e de apagamento da sílaba final CV em paroxítonas no falar do município de Itaúna/MG.

1.2. POR QUE ITAÚNA?

A motivação inicial do estudo realizado em Oliveira (2006), sobre a sílaba IV final em Itaúna/MG, foi a constatação, a partir de observações assistemáticas da fala de tal cidade, de que alguns falantes, especialmente os homens jovens, apresentavam uma variante velarizada da lateral na sílaba IV. Interessava-nos observar se essa variante observada estava em progressão ou não.

Nossa análise constatou que não há indício de progressão da variante analisada e identificou que o apagamento da vogal tratava-se de um processo mais geral, que apresentava alto percentual de realização (29,3%) e agia nos mais diversos itens lexicais e classes de palavras. Comprovamos também que a velarização tratava-se de um processo mais restrito, que apresentava baixo percentual de realização (3,6%) e estava presente especialmente na fala dos homens jovens, provavelmente um marcador de grupo (cf. Labov, 1972). O apagamento da sílaba, por sua vez, ocorria em 35,6% dos casos e diferenciava-se do apagamento da vogal, especialmente por ser favorecido entre os pronomes.

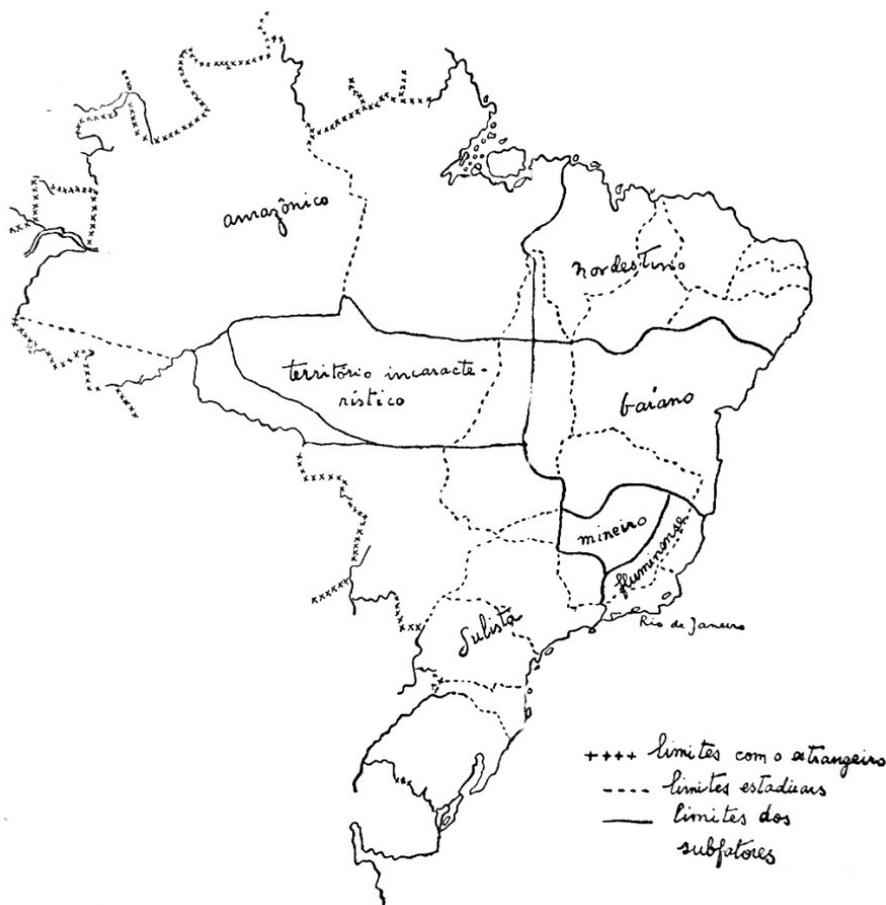
Durante a análise dos dados, observamos que os processos de apagamento da vogal e apagamento da sílaba final átona pareciam ser bem mais abrangentes,

ocorrendo nos mais diversos tipos de sílaba final átona. Essa constatação foi o principal motivador de uma ampliação da pesquisa desenvolvida em Oliveira (2006) que culminou no estudo aqui apresentado.

Além disso, Itaúna destaca-se como um ponto de estudo importante para os falares mineiros, e para o português brasileiro, por estar, como veremos em seguida, em uma área de transição entre o falar sulista e o falar mineiro (cf. Nascentes, 1953).

A primeira proposta de divisão do território brasileiro em áreas dialetais foi apresentada em Nascentes (1953). O autor define 7 áreas dialetais no Brasil, conforme podemos verificar no mapa abaixo.

Figura 1: Mapa das áreas dialetais do Brasil conforme apresentado em Nascentes (1953).



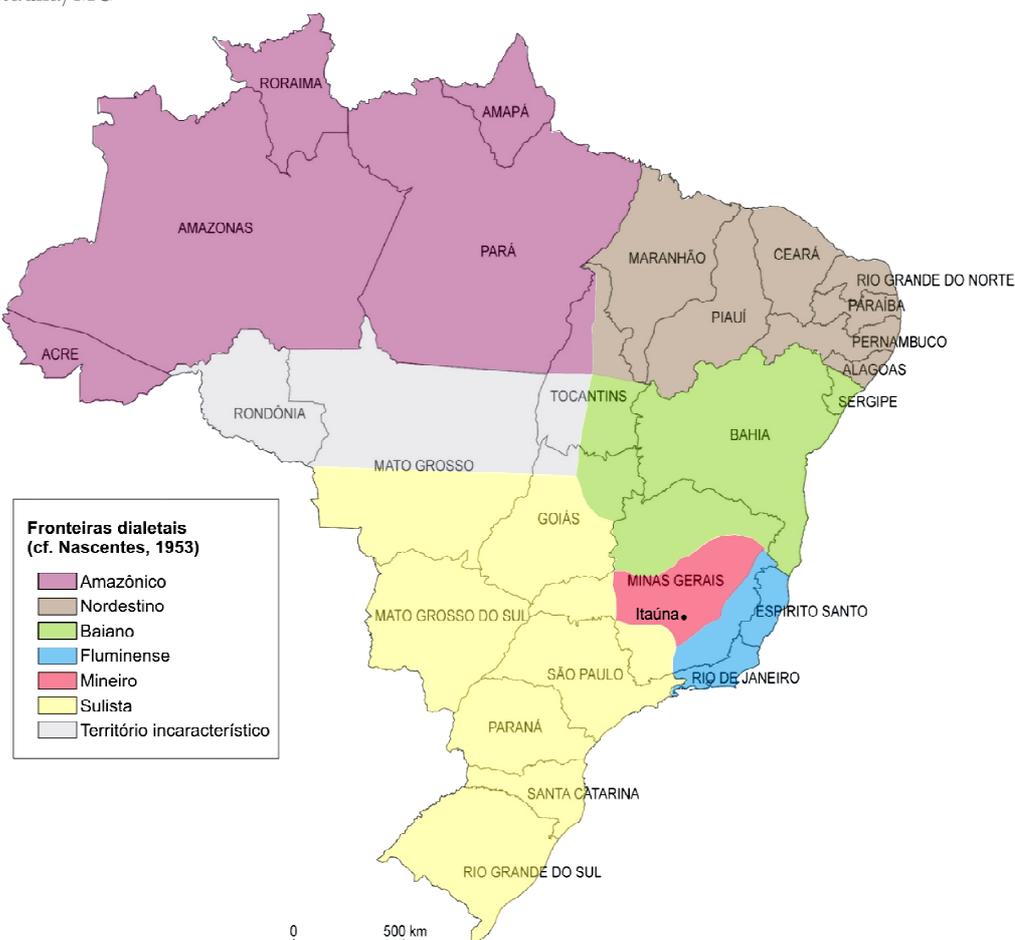
Como podemos observar, o estado de Minas Gerais apresenta quatro dos sete falares definidos por Nascentes: mineiro, fluminense, sulista e baiano, os quais,

em termos de falantes, constituem a maior parte da população brasileira. Sobre esse aspecto, Viegas, Almeida e Dias (2009) afirmam:

Podemos dizer que encontramos em Minas variações que estão presentes em grande parte do Brasil. Como consequência, se estudarmos a fala das diversas regiões de Minas, estaremos estudando a fala de grande parte do Brasil – essa é uma característica importante do Estado – Estado-chave para os estudos da variação lingüística do português do Brasil (PB). (VIEGAS, ALMEIDA e DIAS, 2009)

O mapa de Nascentes (1953) não apresenta as mesmas proporções do mapa oficial atual do Brasil (cf. IBGE). No mapa a seguir, apresentamos uma transposição do mapa de Nascentes ao mapa atual do Brasil sendo destacadas as áreas dialetais propostas pelo autor e apresentando a localização da cidade de Itaúna.

Figura 2: Mapa oficial do Brasil destacando-se as áreas dialetais (cf. Nascentes, 1953) e a cidade de Itaúna/MG

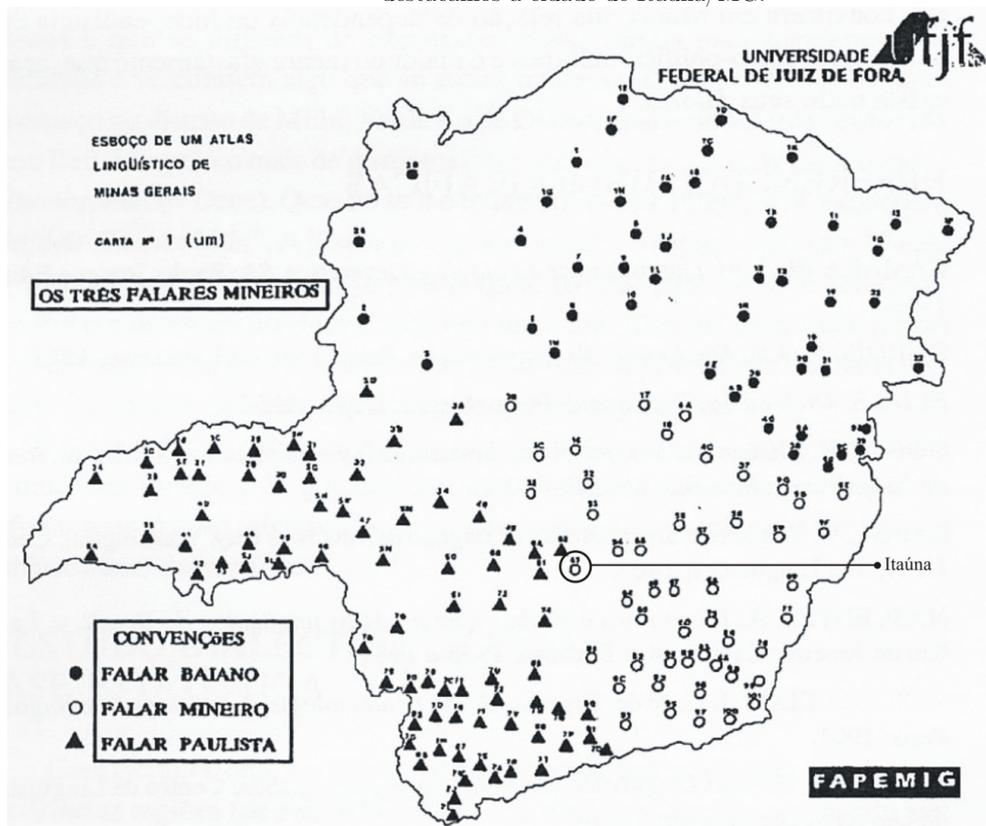


No mapa anterior vemos que, considerando a divisão proposta por Nascentes, Itaúna pertenceria ao falar mineiro. Em nossa pesquisa sobre o falar de Itaúna, encontramos a realização do (r) como retroflexo, variando com o (r) fricativo glotal. Na carta 47 do *Esboço de um atlas linguístico de Minas Gerais* de Ribeiro, Zágari, Passini e Gaio (1977) também constatamos a presença de tais realizações em Itaúna.

O (r) retroflexo seria, de acordo com Amaral (1976, p. 47-48), uma característica do dialeto caipira do interior de São Paulo, tanto na posição intervocálica quer pós-vocálica (“arara” e “carta”). Em Itaúna, tal variante manifesta-se somente na coda da sílaba e não na coda e no ataque, como no dialeto caipira descrito por Amaral (1976).

Zágari (1998) apresenta um esboço de atlas linguístico de Minas Gerais propondo a divisão do estado em três falares: mineiro, baiano e paulista. Na proposta do autor, Itaúna pertenceria ao falar mineiro (como destacado no mapa), mas estaria bem próxima da área do falar paulista.

Figura 3: Esboço de um atlas linguístico de Minas Gerais conforme apresentado em Zágari (1998) no qual destacamos a cidade de Itaúna/MG.



Temos assim dois aspectos importantes: Itaúna é caracterizada em estudos dialetológicos como pertencente ao falar mineiro, mas apresenta a realização variável do (r) retroflexo, o que é uma importante marca do dialeto caipira (cf. Amaral, 1976). Podemos considerar que Itaúna está em uma região de fronteira de falares (transição entre o falar mineiro e o falar paulista). Estudar a fala de Itaúna pode nos ajudar a entender melhor os falares de Minas Gerais e do Brasil. As regiões de transição são de especial interesse para a comparação com regiões consideradas típicas dos falares.

1.3. IDENTIFICAÇÃO ACÚSTICA DAS VARIANTES

Nesta seção, apresentaremos a identificação acústica das variantes da sílaba CV final átona em paroxítonas no falar de Itaúna/MG. Para tal, utilizaremos o software PRAAT v.5.3.03⁶. Nosso objetivo é apresentar algumas das diversas possibilidades de realização da sílaba CV final. Tais realizações serão base para a proposta de categorização do processo na seção seguinte e constituirão argumentos para as hipóteses apresentadas, especialmente no capítulo 5 deste trabalho.

Os dados foram gravados com um microfone omnidirecional de lapela, modelo Lesson ML-70. A opção pelo uso do microfone de lapela se deu pela possibilidade do microfone e do gravador ficarem fora do campo de visão do entrevistado, o que contribui para que se crie um ambiente menos formal durante as entrevistas, pré-requisito importante para que a fala do entrevistado esteja mais próxima da fala cotidiana (o vernáculo). Os aspectos metodológicos da seleção dos informantes e da estrutura das entrevistas estão descritos na seção 5.1.1.

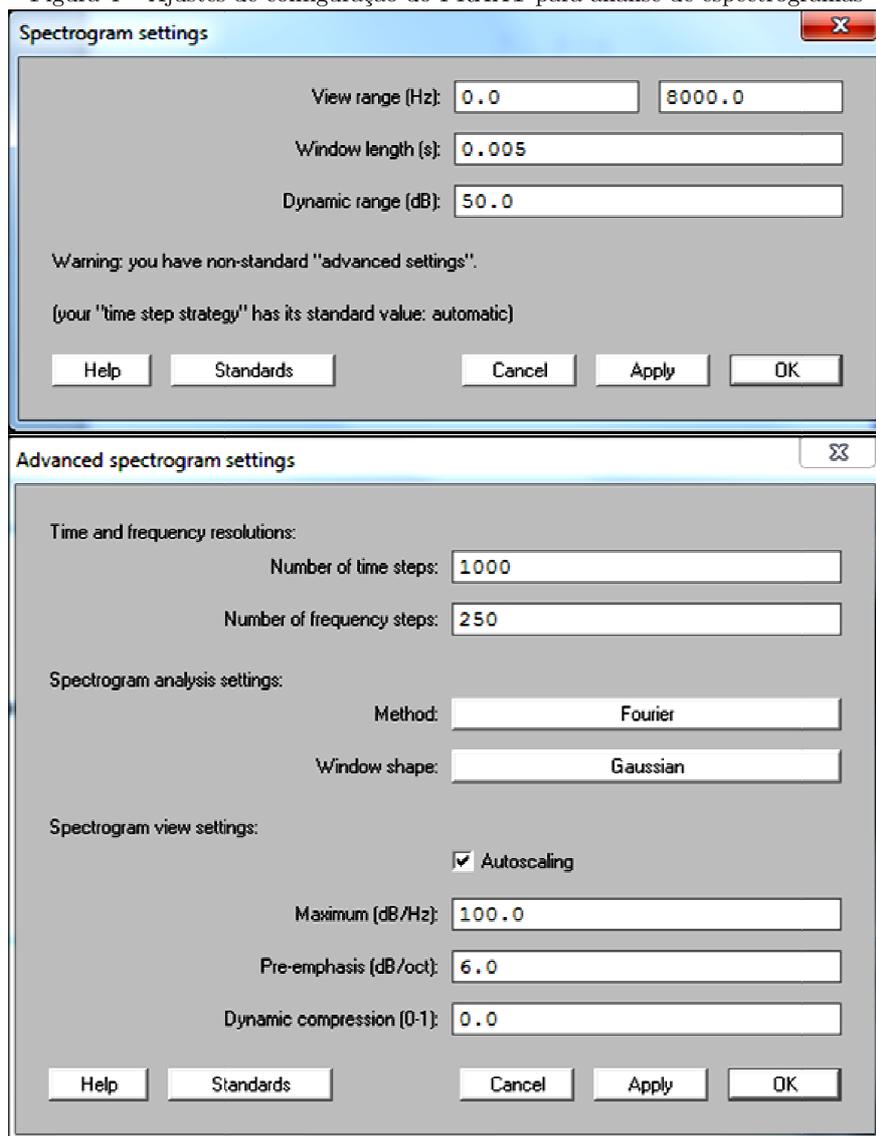
As entrevistas foram gravadas em formato de áudio digital (wav) com o gravador modelo MegaStick I da MSI, com taxa de amostragem de 44.100Hz e resolução de 4 bits. A taxa de amostragem do gravador permite que todos os

⁶ Disponível gratuitamente para download em < <http://www.fon.hum.uva.nl/praat/> >

formantes sejam captados na gravação e, conseqüentemente, que se possam obter bons espectrogramas para análise acústica, caso o nível de ruído do ambiente não seja muito alto.

Para a análise dos espectrogramas o PRAAT foi configurado com as seguintes especificações:

Figura 4 – Ajustes de configuração do PRAAT para análise de espectrogramas

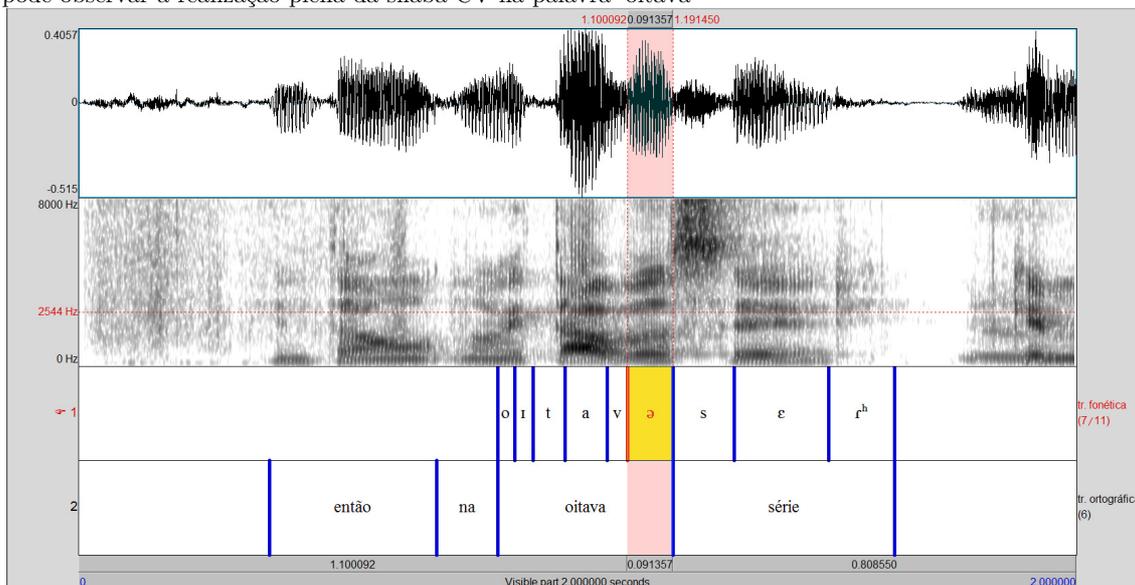


Todas as amostras analisadas nesta seção possuem duração igual a 2 segundos. Alguns padrões de correlatos acústicos dos segmentos no sinal do espectrograma (descritos, entre outros trabalhos, em Kent e Read (1992) e Ladefoged (2001)) foram considerados na identificação dos processos variáveis, entre eles destacamos:

1. A presença/ausência de uma vogal foi atestada pela presença/ausência de formantes vocálicos no espectrograma. De acordo com Kent e Read (1992, p. 87), “[...] vowels often have been characterized with a very simple set of acoustic descriptors, namely, the frequencies of the first three formants.”. Os formantes vocálicos apresentam frequências variadas dependendo da configuração do trato vocálico para cada tipo de vogal. A frequência do primeiro formante (F1) correlaciona-se ao traço de altura; a frequência do segundo formante (F2) correlaciona-se ao traço de anterioridade/posterioridade e a frequência do terceiro formante (F3) tende a acompanhar os valores de F2.
2. A presença/ausência de vozeamento em segmentos consonantais foi atestada em função da presença/ausência da barra de vozeamento (“vertical striations corresponding to the vibrations of the vocal cords” (Ladefogd, 2005, p. 185)).
3. As consoantes oclusivas podem ser identificadas no espectrograma pela presença de um intervalo de oclusão seguido de uma “barra de explosão” (burst) e de um intervalo de turbulência antecedendo o segmento seguinte.
4. As consoantes fricativas são identificadas por um ruído de padrão aleatório (cf. Ladefogd, 2001), especialmente em regiões de frequências mais altas.
5. As consoantes laterais podem ser identificadas por uma estrutura similar à das vogais, mas com formantes próximos a 250, 1200 e 2400Hz. Os formantes mais altos apresentam intensidade reduzida.
6. As consoantes nasais podem ser caracterizadas pela presença de formantes nasais próximos a 250, 2500 e 3250Hz (cf. Ladefogd, 2001).

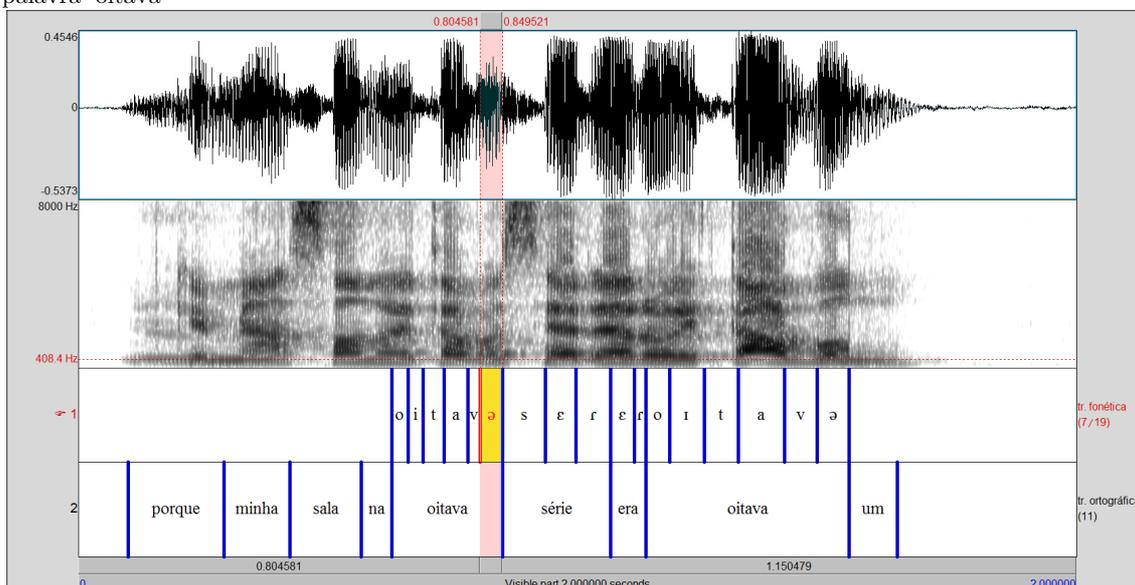
Na figura a seguir podemos observar a realização plena da sílaba CV na palavra “oitava”. O trecho em destaque permite que vejamos claramente os formantes da vogal final [ə] e sua duração (91ms)

Figura 5 – Oscilograma e espectrograma do trecho “então na oitava série” (TH18), por meio do qual se pode observar a realização plena da sílaba CV na palavra ‘oitava’



Um dos aspectos importantes identificados na análise acústica das vogais finais foi a variação na sua duração. Vejamos o exemplo seguinte.

Figura 6 – Oscilograma e espectrograma do trecho “porque minha sala na oitava série era oitava um” (TH18), por meio do qual se pode observar a realização plena da sílaba CV na primeira ocorrência da palavra ‘oitava’

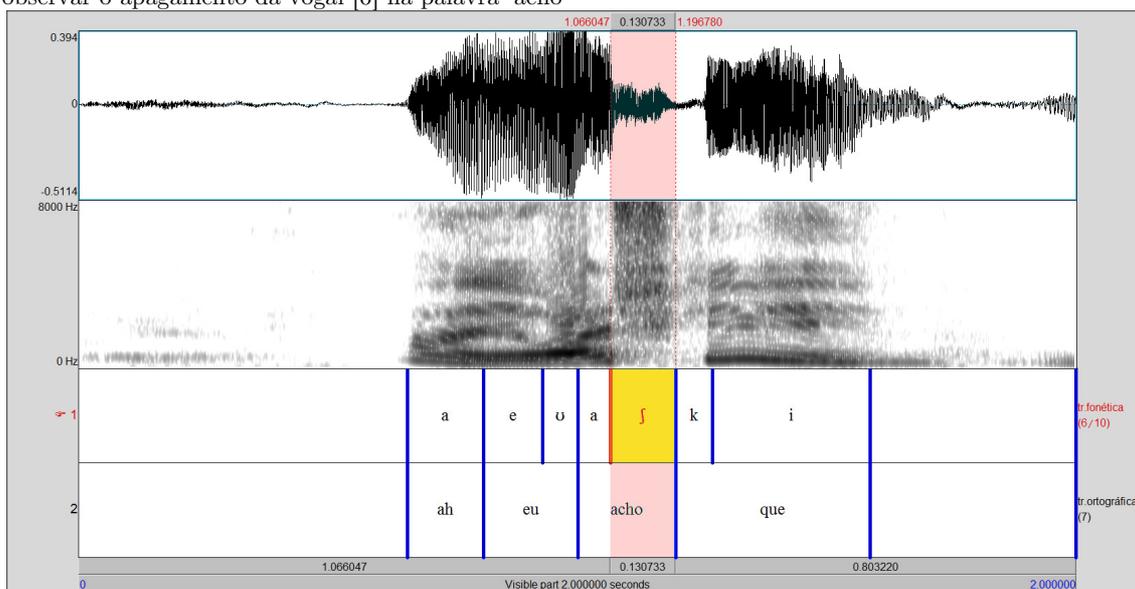


Na Figura 6, podemos verificar a presença dos formantes da vogal [ə] em ‘oitava’. Nessa ocorrência, a duração de [ə] é de 35ms, o que representa menos de 40% da duração da mesma vogal destacada na Figura 5. Como vemos, ambas as ocorrências foram produzidas pelo mesmo falante e apresentam o mesmo contexto fonético seguinte (a palavra ‘série’). A diferença na duração da vogal

[ə] em um mesmo contexto pode ser um indício de que o apagamento da vogal (como exemplificaremos a seguir) é um processo gradual, indo de vogais com duração mais longa até o apagamento completo da vogal, passando por vogais de duração mais curta.

A figura a seguir permite-nos identificar o apagamento completo da vogal final.

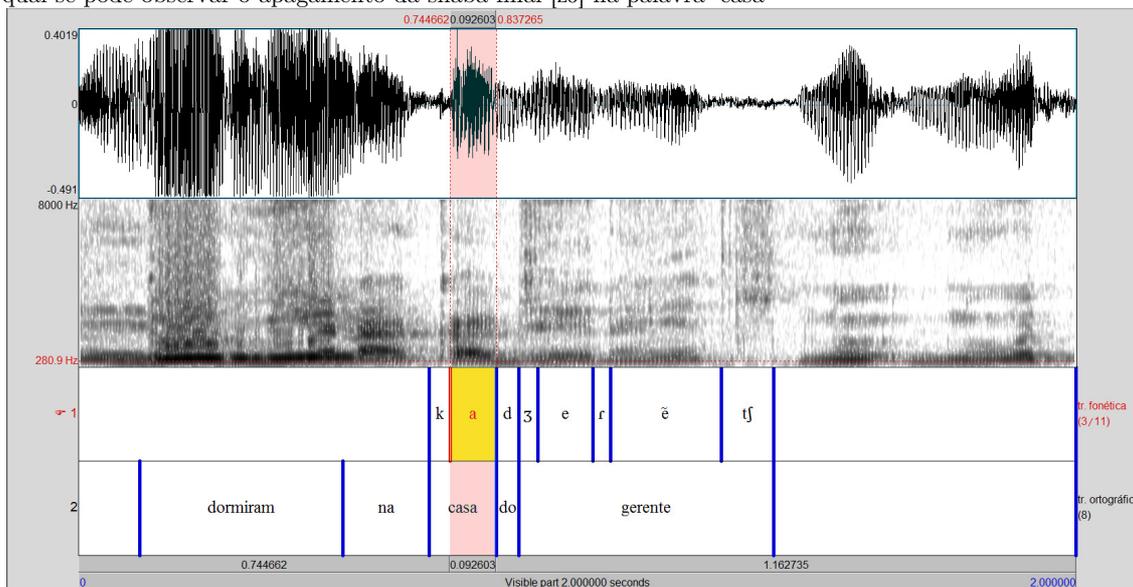
Figura 7 – Oscilograma e espectrograma do trecho “ah eu acho que” (FH16), por meio do qual se pode observar o apagamento da vogal [ʊ] na palavra ‘acho’



Analisando a Figura 7, vemos que, após o segmento [ʃ] da palavra ‘acho’, não se observam formantes característicos de segmentos vocálicos. Essa ocorrência atesta a realização de variantes nos quais o segmento vocálico na sílaba CV final átona é apagado.

A figura a seguir apresenta um exemplo de apagamento completo da sílaba CV final átona.

Figura 8 – Oscilograma e espectrograma do trecho “dormiram na casa do gerente” (AH18), por meio do qual se pode observar o apagamento da sílaba final [zə] na palavra ‘casa’

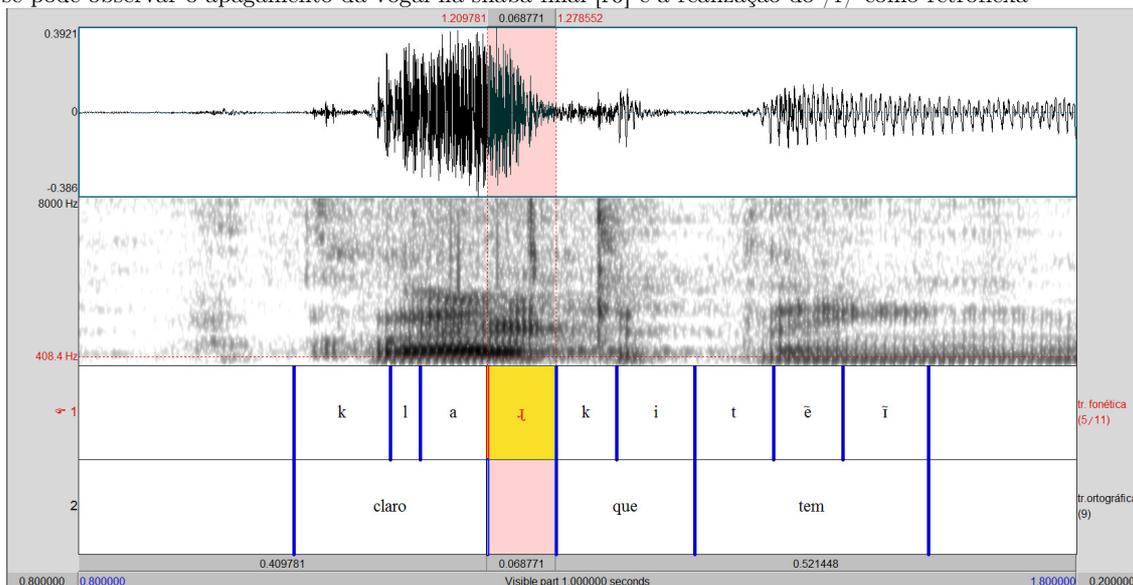


Analisando a Figura 8, identificamos o apagamento da sílaba [zə] na palavra “casa” por meio da ausência de formantes característicos da vogal [ə] e de ruídos de alta frequência característicos da fricativa [z]. Verificamos, além disso, o apagamento da vogal final [ɪ] em “gerente” pela ausência de formantes característicos de tal vogal.

A ocorrência de certos processos apresenta-nos indícios de que o apagamento da vogal pode levar a um processo de ressilabação, no qual a consoante da sílaba com vogal apagada junta-se à sílaba anterior tornando-se coda desta. Isso parece ficar evidente na medida em que a consoante ressilabada sofre processos característicos e exclusivos de consoantes na coda silábica. Vejamos alguns exemplos.

O exemplo seguinte apresenta um caso no qual a consoante da sílaba final formada por tepe+vogal realiza-se como retroflexa.

Figura 9 – Oscilograma e espectrograma do trecho “briga tem... claro que tem” (AH18), por meio do qual se pode observar o apagamento da vogal na sílaba final [ru] e a realização do /r/ como retroflexa



Analisando a Figura 9, verificamos a realização do tepe como retroflexo. Ferraz (2005) apresenta um trabalho sobre as características acústico-articulatórias do erre retroflexo [ɻ] na cidade de Pato Branco/PR. De acordo com o autor, no PB, o correlato acústico de [ɻ] é o abaixamento de F3 e F4 em relação às vogais adjacentes. Na Figura 9 observa-se esse movimento, especialmente em F3, o qual se aproxima bastante de F2. Na vogal [a] anterior, F3 e F4 têm frequências médias de, respectivamente, 2.334Hz e 3.248Hz. Em [ɻ], F3 e F4 têm frequências médias de 2.024Hz e 3.055Hz.

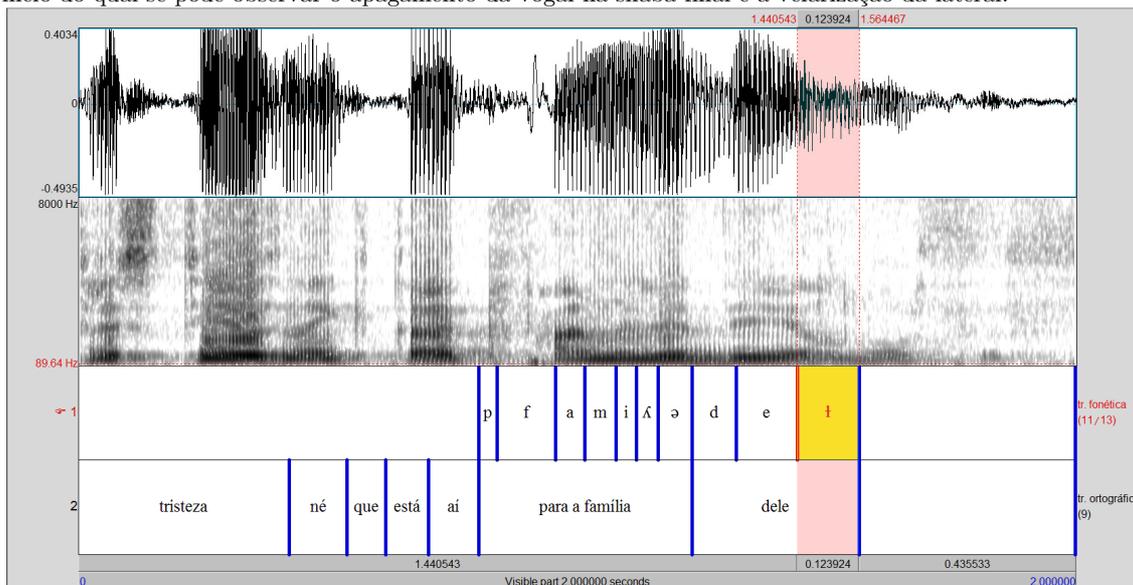
No falar de Itaúna a consoante [ɻ] ocorre variavelmente na coda silábica, o que indica que na observação mostrada no espectrograma houve ressilabação⁷ da consoante, após o apagamento da vogal, passando a consoante à posição de coda da sílaba anterior. Um aspecto interessante é que, em Itaúna, a consoante [ɻ] apresenta-se como variante da fricativa glotal em coda, entretanto, no exemplo analisado, tal segmento constitui-se como variante do tepe. Nos dados coletados, há muitos casos de apagamento da vogal precedida de fricativa glotal, entretanto, em nenhum caso houve realização de tal consoante como retroflexo, o que pode ser um indício de que a ressilabação pode não ocorrer em todos os

⁷ A ressilabação caracteriza-se pela “mudança de um segmento de uma sílaba para outra” (Silva, 2011).

casos. Salienta-se, entretanto, que a ressilabação pode ocorrer mesmo com a variante glotal, visto que a realização como retroflexa é variável.

Outro aspecto que nos dá indícios de ressilabação é a velarização do /l/ alveolar. Vejamos a figura seguinte:

Figura 10 – Oscilograma e espectrograma do trecho “tristeza né que está aí pra família dele” (RH17), por meio do qual se pode observar o apagamento da vogal na sílaba final e a velarização da lateral.



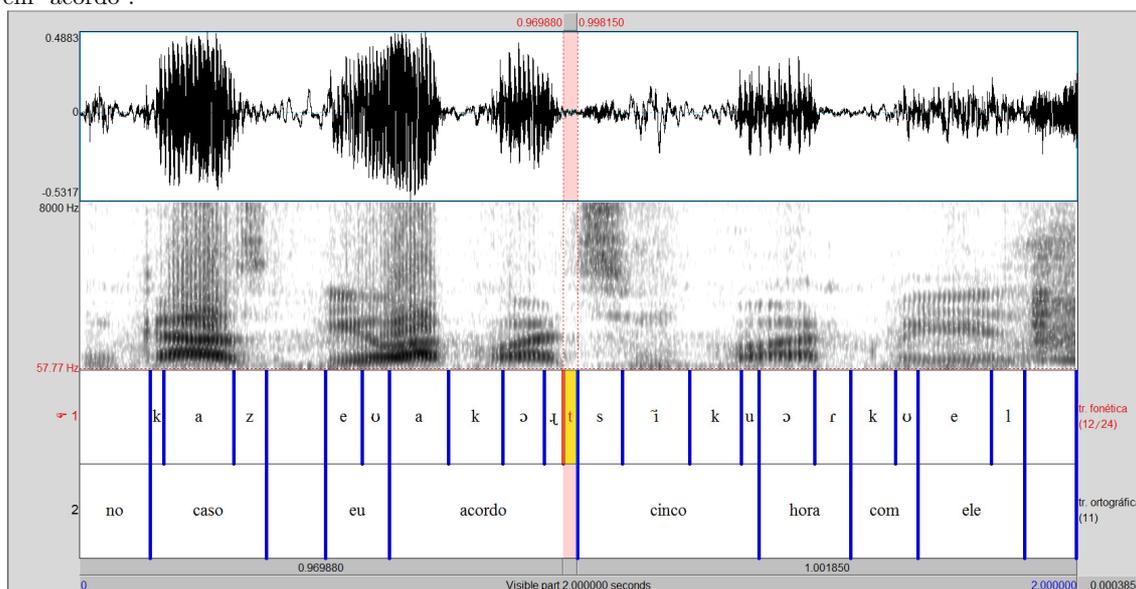
A velarização pode ser identificada na Figura 10 especialmente pelo abaixamento brusco de F2 em relação à vogal anterior. Ladefoged (2001) afirma que a diferença entre as laterais está relacionada, principalmente, à altura de F2, formante que apresenta-se como um correlato acústico para os traços fonéticos anterior/posterior. Observando a realização do /l/ alveolar na Figura 9 vemos que tal característica não pode ser observada nesse segmento.

Em Oliveira (2011b) apresentamos um estudo sobre o processo de velarização da lateral alveolar em Itaúna. Como pudemos ver, a velarização é um processo que ocorre após o apagamento da vogal na sílaba IV, não sendo observada em ambiente intervocálico. Quednau (1993), apoiando-se em Lopez (1980), apresenta o percurso da mudança da lateral alveolar na coda em direção à variante vocalizada no PB, apresentando a lateral velarizada como um estágio de tal mudança. Podemos assim entender a velarização da lateral como um

indício de ressilabação de tal segmento para a posição de coda da sílaba anterior.

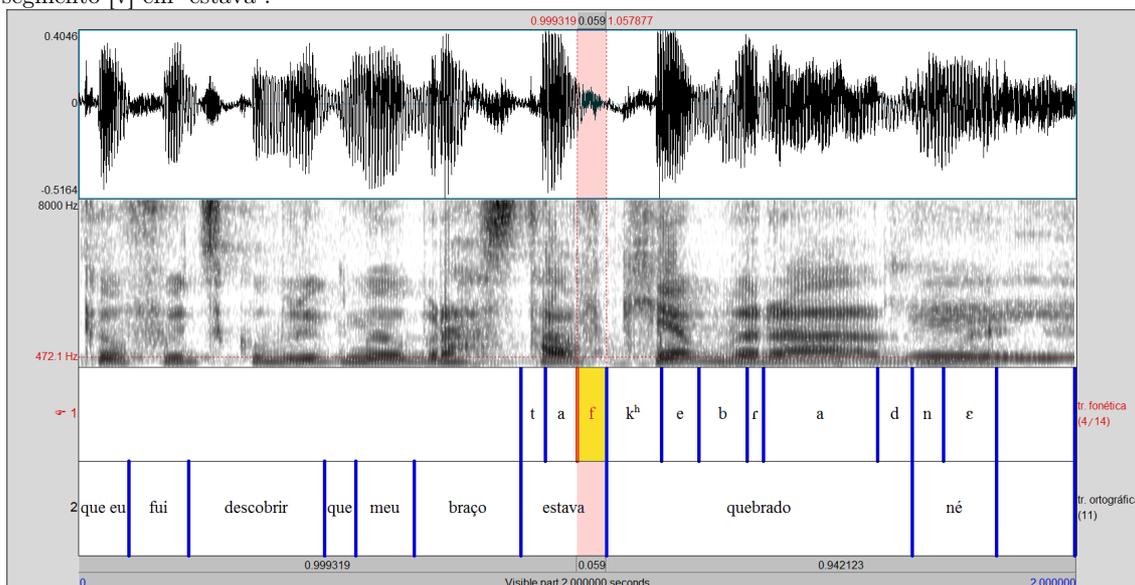
Outro processo observado é o desvozeamento da consoante após o apagamento da vogal. Observamos que tal processo ocorre em duas situações: quando o contexto seguinte é pausa e quando o contexto seguinte é uma consoante desvozeada. Vejamos alguns exemplos:

Figura 11 – Oscilograma e espectrograma do trecho “no caso eu acordo cinco hora com ele” (AH34), por meio do qual se pode observar o apagamento da vogal na sílaba final e o desvozeamento do segmento [d] em “acordo”.



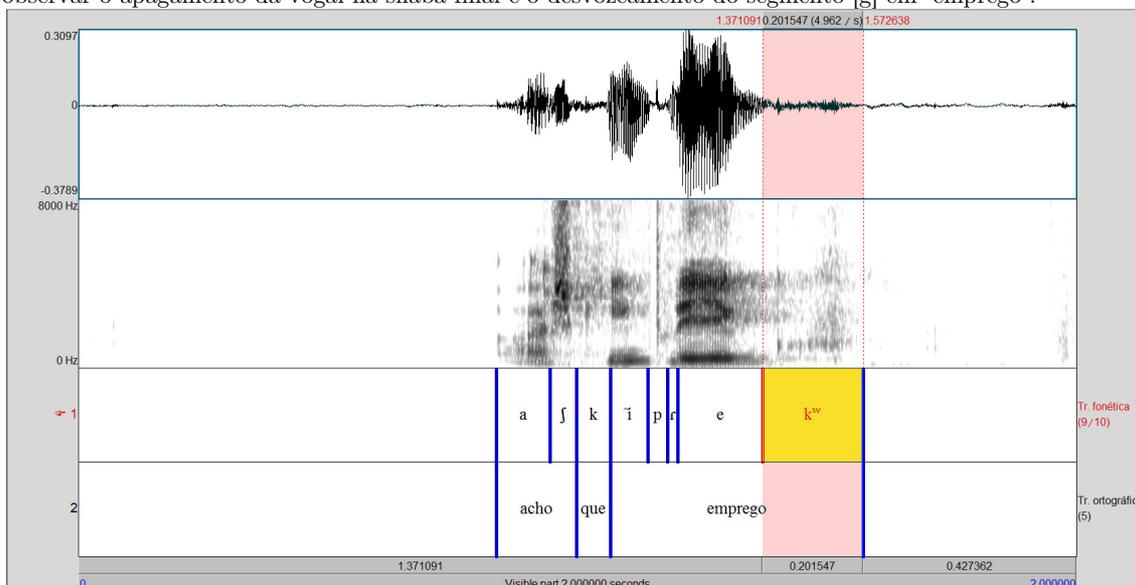
A ausência da barra de vozeamento (característica das consoantes vozeadas) demonstra-nos o desvozeamento do segmento [d] na Figura 11. Processo semelhante pode ser observado no exemplo seguinte:

Figura 12 – Oscilograma e espectrograma do trecho “que eu fui descobrir que o meu braço estava quebrado né” (FH16), por meio do qual se pode observar o apagamento da vogal na sílaba final e o desvozeamento do segmento [v] em “estava”.



O processo de desvozeamento da consoante ocorre também em grande parte dos casos no qual o contexto seguinte é uma pausa. Na Figura 13 observamos o desvozeamento (e labialização) da consoante [g].

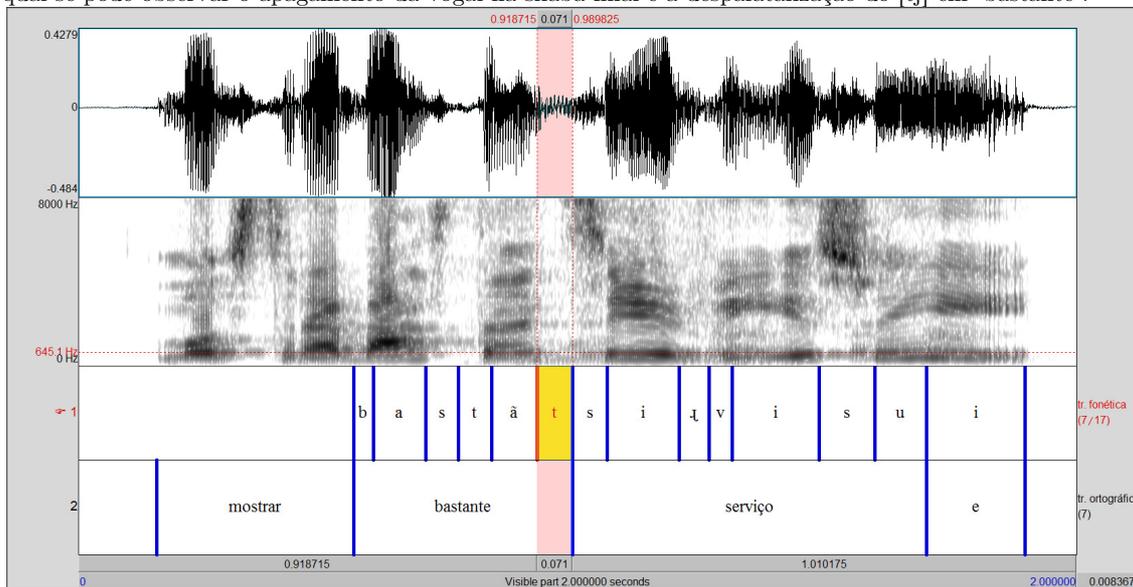
Figura 13 – Oscilograma e espectrograma do trecho “acho que emprego” (TH18), por meio do qual se pode observar o apagamento da vogal na sílaba final e o desvozeamento do segmento [g] em “emprego”.



Os exemplos analisados nos sugerem uma gradualidade no apagamento da sílaba final átona indicado pela perda do vozeamento, motivada pela ausência de segmento ou pela presença de um segmento não vozeado seguinte (assimilação).

Indícios de assimilação da consoante podem também ser observados no exemplo seguinte, no qual verificamos a despalatalização de [tʃ].

Figura 14 – Oscilograma e espectrograma do trecho “mostrar bastante serviço e...” (LM40), por meio do qual se pode observar o apagamento da vogal na sílaba final e a despalatalização do [tʃ] em “bastante”.

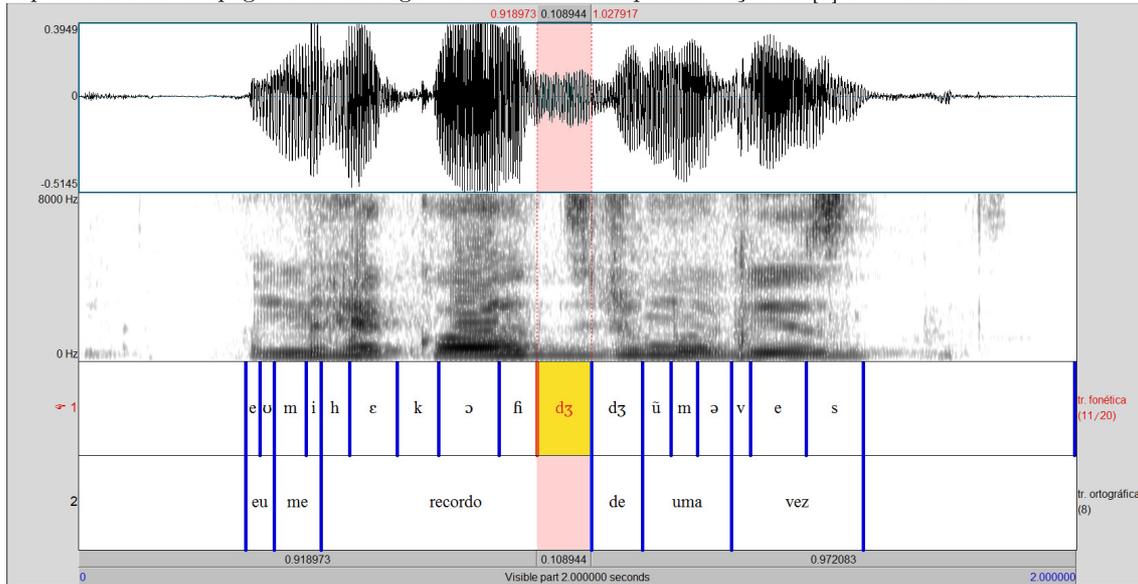


Na Figura 14 identificamos a despalatalização do segmento [tʃ]. Como se sabe, tal consoante é palatalizada por assimilação de propriedades fonéticas da vogal [i] seguinte. Entretanto, o apagamento da vogal [i], nesse caso, não é suficiente para explicar a despalatalização, visto que, em grande parte dos dados analisados, a vogal [i] apagada não leva à despalatalização (como podemos observar, por exemplo, na Figura 8). Na Figura 14, o [tʃ] parece assimilar o ponto da consoante seguinte [s], realizando-se como [t].

A alteração de propriedades fonéticas é um indício de um processo geral de enfraquecimento da sílaba final átona (cf. Bisol, 1996) que passa pela redução da vogal, pelo apagamento da vogal, pela alteração de propriedades fonéticas da consoante (como o desvozeamento e a despalatalização) e pelo apagamento de tal consoante, como demonstramos na Figura 5.

A gradualidade do processo também pode ser percebida no exemplo a seguir.

Figura 15 – Oscilograma e espectrograma do trecho “eu me recordo de uma vez” (AH18), por meio do qual se pode observar o apagamento da vogal na sílaba final e a palatalização do [d] em “recordo”.

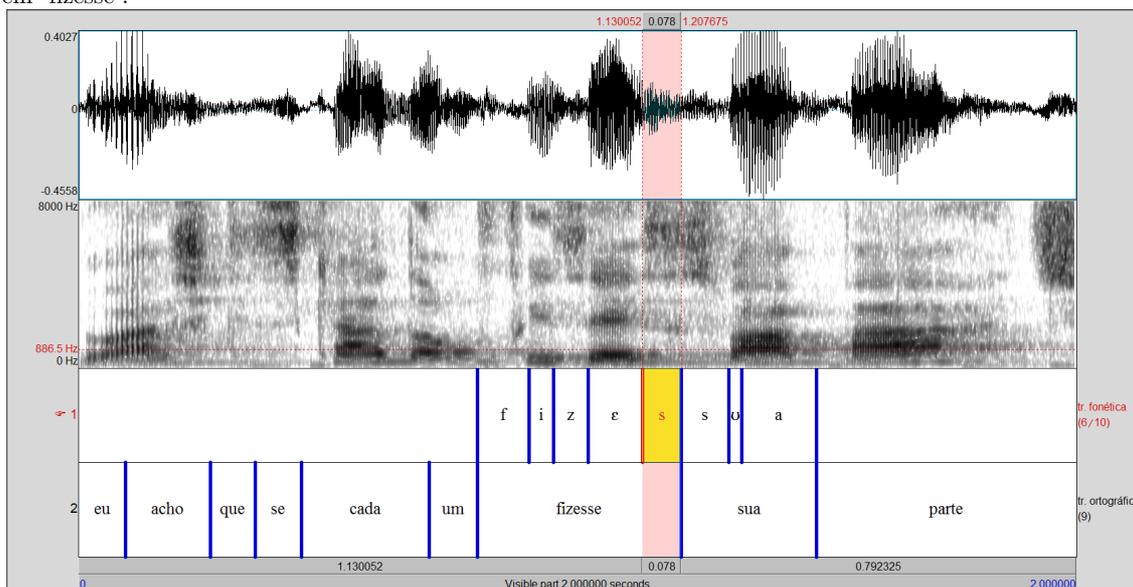


Na Figura 15 observamos que a consoante [d] palataliza-se, evidenciando a assimilação de tal propriedade da consoante [dʒ] seguinte. O compartilhamento de propriedades fonéticas entre a consoante da sílaba CV e a consoante no ataque da sílaba seguinte favorecem o apagamento da sílaba (processo denominado na literatura de *haplologia*, conforme apresentaremos nos capítulos 4 e 6). Observamos no exemplo anterior que, após o apagamento da vogal da sílaba CV final, a consoante se mantém, ainda que o ambiente seguinte seja altamente favorecedor para o apagamento de tal consoante.

Casos como os demonstrados na Figura 15 são muito raros nos dados analisados. O que ocorre, na maior parte das vezes, é o apagamento da sílaba quando a consoante seguinte compartilha todas as propriedades fonéticas com a consoante anterior. Entretanto, a existência de dados nos quais tal apagamento não ocorre é uma evidência de que o apagamento da sílaba pode ser um processo posterior ao apagamento da vogal.

O exemplo a seguir demonstra outro caso de apagamento da vogal e manutenção da consoante, mesmo esta sendo igual à consoante seguinte.

Figura 16 – Oscilograma e espectrograma do trecho “eu acho que se cada um fizesse sua parte” (NM16), por meio do qual se pode observar o apagamento da vogal na sílaba final e a manutenção da consoante [s] em “fizesse”.



Nos exemplos analisados até aqui, temos indícios de que o apagamento da sílaba passa primeiramente pelo apagamento da vogal e posteriormente por alterações na consoante (assimilação de propriedades da consoante inicial da palavra seguinte (posição mais forte) pela consoante da sílaba final CV (posição mais fraca) ou desvozeamento da consoante quando o contexto seguinte é *pausa*). Tais indícios serão analisados com mais profundidade no capítulo 5.

Na seção seguinte apresentaremos uma proposta de análise da variação na sílaba CV final por meio da categorização de variantes.

1.4. CATEGORIZAÇÃO DO PROCESSO VARIÁVEL

Nessa seção será definida a variável dependente analisada neste trabalho e a categorização de algumas ocorrências demonstradas na seção anterior como pertencentes a alguma das variantes em análise.

A análise acústica da sílaba CV final revela-nos alguns aspectos interessantes da realização fonética de tal sílaba, conforme apresentamos na análise acústica das ocorrências na seção anterior:

1. O apagamento da vogal final parece ser gradual, indo de vogais alongadas (716ms) a vogais totalmente apagadas (ausência de formantes característicos das vogais);
2. As consoantes da sílaba final CV mantêm traços da vogal seguinte apagada (como a palatalização das oclusivas dentais no apagamento da vogal [ɪ] e a labialização no apagamento da vogal [ʊ]);
3. Após o apagamento da vogal da sílaba final, o tepe na sílaba CV final pode realizar-se como /r/ retroflexo e a lateral alveolar pode realizar-se como velarizada;
4. De modo geral, após o apagamento da vogal da sílaba final, a consoante assimila traços do contexto fonético seguinte (palatalização, despalatalização e desvozeamento).

Cada um desses casos poderia ser analisado isoladamente e de maneira mais detalhada, verificando-se os fatores que ajudam a explicar, por exemplo, o desvozeamento de consoantes vozeadas, a realização do tepe como retroflexo ou a manutenção de propriedades da vogal na consoante. A realização desse tipo de análise seria bastante interessante, mas está além do que propomos neste trabalho. Na análise acústica da variação da sílaba, constatamos que o apagamento da vogal e o apagamento da sílaba final átona são encontrados nos mais diversos tipos de sílaba CV, formadas por diferentes consoantes e diferentes vogais. Não se pode dizer que tais casos de apagamento sejam exclusivos de certos tipos de consoantes ou certos tipos de vogais. Assim, neste trabalho, nos propomos a identificar, analisar e explicar, de forma mais geral, os processos de apagamento da vogal e da sílaba considerando tendências gerais.

Neste trabalho serão analisadas três variantes: a forma plena, o apagamento da vogal e o apagamento da sílaba. Os casos identificados na análise acústica, alguns dos quais apresentados na seção anterior, serão categorizados neste trabalho da seguinte forma:

1. A presença de qualquer formante vocálico da vogal final será categorizada no banco de dados como *forma plena*. A ausência de formantes vocálicos será categorizada como *apagamento da vogal* ou *apagamento da sílaba*, dependendo da realização ou não da consoante. Casos nos quais a redução da vogal gera ditongo com uma vogal seguinte serão considerados como realização plena da sílaba;
2. Os casos nos quais as consoantes apresentam traços da vogal (como labialização, palatalização, aspiração, etc.), e não foram observados formantes vocálicos serão categorizados como *apagamento da vogal*, visto que a consoante está presente, mas a vogal não;
3. Os casos de despalatalização, de desvozeamento da consoante, de realização do tepe como retroflexo e de velarização da lateral também serão categorizados como *apagamento da vogal*, visto que a consoante está presente, mas a vogal não.

Além desses casos, outros levaram-nos a tomar decisões quanto à categorização das ocorrências dentro das três variantes estudadas. São eles:

1. Nos verbos no gerúndio, em 100% dos casos analisados, não se observa a realização fonética da consoante [d] na sílaba final. Observamos, isto sim, a consoante /n/ (como, por exemplo, *levano*, *chegano*, *pedalano*, etc.). Tal processo é tradicionalmente explicado pela assimilação de propriedades da consoante nasal [n] (desde Amaral (1920), Nascentes (1953), entre outros). No banco de dados analisado neste trabalho, a realização da sílaba formada por [n] mais vogal foi categorizada como *forma plena*, o apagamento da vogal de tal sílaba foi categorizado como *apagamento da vogal* e o apagamento da sílaba formada por [n] mais vogal foi categorizado como *apagamento da sílaba*.
2. Alguns casos apresentam outros tipos de apagamento além da sílaba final (exemplos: “num [ˈgɔ] nem de lembrar” (gosto) – DM16); “o movimento [fkə] preto né?” (fica) – EM39); “eu pratico [ˈmêm] é só serviço” (mesmo) – AH34;

entre outros). As ocorrências que apresentam variação em sílabas diferentes da sílaba CV final átona foram mantidas no banco de dados e, nesses casos, somente a variação na sílaba final será analisada.

3. Nos itens que apresentavam sílaba final precedida de vogal [i] e constituída por nasal palatal mais vogal (como em *bonitinho*, *tinha* e *minha*) identifica-se com facilidade o apagamento da vogal, mas a identificação do apagamento da consoante é dificultada pela semelhança da consoante nasal palatal com a vogal nasalizada [ĩ]. Sobre esse aspecto, Silva (2007, p. 61) afirma que "[...] na maioria dos dialetos do português brasileiro o som correspondente ao dígrafo "nh" é um segmento vocálico nasalizado, ou seja [ɲ̃]". A realização da palatal como vogal nasal cria uma sílaba com ditongo crescente ɲ̃V (glide nasal + vogal). Ladefoged (2001) afirma:

Because a semivowel is a kind of approximant, it can be considered to have a particular place of articulation, just like any consonant. We have already noted that [j] is a palatal approximant and [w] is a labial-velar approximant. (LADEFOGED, 2001, p. 216)

A estreita relação fonética entre a consoante nasal palatal e a vogal [i] nasal dificulta a análise dos processos que incidem sobre a sílaba formada por consoante nasal palatal mais vogal, especialmente na presença de uma vogal [ĩ] antes da nasal palatal (como nos *diminutivos*, em *tinha*, em *vinha*, etc.). Temos, nesses casos, dois segmentos vocálicos nasais subsequentes. Assim, não fica clara a diferenciação entre o apagamento da vogal e o apagamento da sílaba. Por esse motivo, os casos de sílaba final precedida de vogal [i] nasalizada e constituída por nasal palatal mais vogal serão analisados separadamente. Os demais casos, nos quais a vogal anterior à consoante nasal palatal é diferente de /i/, são considerados como forma plena, caso a consoante ou sua variante vocálica sejam produzidos; apagamento da vogal, caso somente a consoante nasal ou sua variante vocálica sejam produzidos; ou apagamento da sílaba, caso não seja detectada a ocorrência da vogal nem da consoante nasal ou sua variante vocálica e nem da vogal final.

1.5. JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS

A análise da variação no final das palavras tem recebido diferentes enfoques em estudos sobre o português brasileiro. Na seção 3, são apresentados alguns dos principais estudos que abordam a variação nesse ambiente.

Grande parte desses estudos analisa a variação na vogal final nos casos em que o ambiente fonético seguinte é uma vogal. Nesse ambiente são nomeados três processos: a degeminação (apagamento da vogal final seguida de uma vogal igual), a elisão (apagamento da vogal final seguida de uma vogal diferente) e a ditongação (formação de ditongos envolvendo a vogal final e a vogal seguinte). Sobre tais processos, identificamos vários estudos variacionistas (Bisol (1996, 2002), Ludwig-Gayer(2008), Alencastro (2008), Machado (2009) Viana (2009)) e não variacionistas (Liberato (1978), Tenani (2002), Nogueira (2007) e Costa (2008)).

Outra parte considerável dos estudos sobre a variação na sílaba final analisa o apagamento da sílaba nos casos em que o contexto seguinte é uma consoante igual ou semelhante à consoante da sílaba final. Tais casos são nomeados como haploglia. Sobre tais processos, identificamos um número considerável de estudos não variacionistas (Alkmim e Gomes (1982), Tenani (2002), Battisti (2004), Pavezi (2006) e Leal (2006)) e somente um estudo variacionista (Mendes, 2009). Leal (2006) analisa também os casos nos quais as consoantes envolvidas são diferentes, nomeados pela autora de *elissão silábica*.

Além desses trabalhos, há também o estudo de Rolo (2010) analisando apagamento das vogais altas finais antes de pausa (nomeado *apócope*) e os estudos de Oliveira (2006), Viegas e Oliveira (2008), Viegas e Oliveira (2009) e Oliveira (2011) sobre a variação na sílaba final IV na cidade de Itaúna.

Há também estudos que analisam a redução fonética em itens lexicais ou classes gramaticais específicas, como os estudos sobre a gramaticalização de “a gente”, de “ele”, da interjeição “nossa senhora”, do item “mesmo” e dos verbos auxiliares

(Correa (1998), Mendes (1999), Ramos (2010), Tamanine (2010), Coelho e Paula (2011), Pereira (2011), entre outros).

Todos os estudos citados apresentam recortes diferentes daquele que propomos aqui. Nosso recorte, a variação na sílaba CV final átona, busca responder algumas questões às quais outros estudos não se propuseram a responder. Levantamos assim as seguintes questões de nossa pesquisa:

1. Os diversos processos analisados em outros estudos (elisão, degeminação, haplologia, elisão silábica e apócope), todos envolvendo apagamento de segmentos na sílaba final, fazem parte de um processo mais geral ou são processos distintos?
2. A redução fonética analisada nos estudos de gramaticalização difere-se do padrão geral da redução fonética nos estudos sobre elisão, degeminação, haplologia, elisão silábica e apócope?
3. O apagamento da vogal seguida de consoante é um estágio intermediário da haplologia e da elisão silábica, como as análises acústicas parecem indicar?
4. Pode-se atestar a hipótese de Viegas, Almeida e Dias (2009), de que, no falar mineiro, as vogais átonas são mais reduzidas e as vogais tônicas são mais alongadas em relação a outros falares?

Como veremos no Capítulo 3, sob certos aspectos, alguns estudos chegam a resultados contrários entre si. Interessa-nos investigar tais questões em busca de respostas fundamentadas na análise estatística de dados de fala espontânea (muitos estudos consideram somente dados de testes). Algumas conclusões contraditórias são:

1. Alkmim e Gomes (1982) afirmam que a haplologia está restrita às consoantes /t/ e /d/, não ocorrendo com outras consoantes como /b/ ou /s/. As autoras afirmam ainda que a haplologia ocorre somente nos casos nos quais a vogal da sílaba contém o traço [+alto]. Pavezi (2006),

analisando a haplologia envolvendo as consoantes /t/ e /d/, conclui que não há haplologia na sequência /ti+di/. Mendes (2009), por outro lado, conclui que, em Belo Horizonte/MG, a haplologia ocorre em qualquer sequência de consoantes.

2. Pavezi (2006) conclui que a velocidade de fala interfere na realização da haplologia; contrariamente, Mendes (2009) conclui que a velocidade de fala não interfere na realização da haplologia.
3. Liberato (1978) conclui que o apagamento da vogal [i] seguida de vogal ocorre somente quando a vogal seguinte é [i]. Bisol (2005) conclui que a elisão de tal vogal existe, mas está restrita ao interior de grupos clíticos. Nogueira (2007), por outro lado, conclui que a elisão de /i/ ocorre para além do interior do grupo clítico, mas apenas quando as consoantes antecedentes são /s, z, ʃ, ʒ/.

Diante dos aspectos apresentados, estabelecemos os seguintes objetivos para este trabalho:

Objetivo geral

Apresentar uma análise variacionista do processo de apagamento da vogal e de apagamento da sílaba CV final átona em paroxítonas no falar de Itaúna/MG buscando identificar e analisar os fatores favorecedores do processo.

Objetivos específicos

1. Identificar os diferentes processos estudados pela literatura (elisão, degeminação, haplologia, elisão silábica e apócope) e averiguar a hipótese de que tais processos podem fazer parte de um processo mais geral de enfraquecimento da sílaba final átona;

2. Identificar e analisar itens que apresentam percentuais mais elevados de apagamento em relação à média na tentativa de averiguar se a redução fonética em tais itens difere-se do padrão geral da redução fonética nos itens não especializados;
3. Investigar a hipótese de que o apagamento da vogal seguida de consoante trata-se de um estágio intermediário da haplologia e da elisão silábica;
4. Investigar as conclusões contraditórias apresentadas em diferentes estudos sobre os processos de apagamento da vogal e apagamento da sílaba;
5. Investigar a hipótese, apresentada em Viegas, Almeida e Dias (2009), de que, no falar mineiro, as vogais tônicas têm duração maior e as vogais átonas têm duração menor em relação a outros falares;
6. Investigar a hipótese de que, no falar mineiro, os processos de apagamento na sílaba final átona são mais significativos do que em outras regiões do Brasil.

2. ASPECTOS TEÓRICOS

2.1. SOCIOLINGUÍSTICA VARIACIONISTA

Este trabalho fundamenta-se nos pressupostos teórico-metodológicos desenvolvidos pela sociolinguística variacionista, conforme apresentados Weinreich, Labov e Herzog (1968) e Labov (1972). Uma análise baseada em aspectos teórico-metodológicos variacionistas permite identificar a relação entre a produção de uma variante associada probabilisticamente a algum fator linguístico ou social. Nesta perspectiva, a variação é, a priori, um processo motivado por um conjunto de fatores identificáveis e mensuráveis estatisticamente e, portanto, não é aleatório.

A sociolinguística variacionista concebe a língua como um sistema heterogêneo e a variação e a mudança linguística como inerentes a esse sistema (LABOV, 1972). Além disso, considera que o aparente caos gerado pela variação é influenciado por fatores internos ao sistema e por fatores de natureza social. Assim, o estudo da variação linguística, nessa perspectiva, objetiva determinar que fatores são os responsáveis pela variação e pela mudança numa determinada língua e que fatores sociais são responsáveis pela propagação da mudança.

Uma importante questão desenvolvida pela sociolinguística variacionista refere-se à implementação social da mudança. Labov (1972) apresenta dois tipos de mudanças: mudanças *from below* (abaixo do nível de consciência social do fenômeno) e mudanças *from above* (acima do nível de consciência social do fenômeno). Em Labov (1994), tais mudanças são assim caracterizadas:

Mudanças *from above*

[...] are introduced by the dominant social class, often with full public awareness. Normally, they represent borrowing from other speech communities that have higher prestige in the view of the dominant class. Such borrowings do not immediately affect the vernacular patterns of the dominant classes or other social classes, but appear primarily in careful speech, reflecting a superposed dialect learned after the vernacular is acquired. Frequently the newly borrowed linguistic features are inconsistent with the vernacular system, and

their use involves correlated changes in other features. (LABOV, 1994, p.78)

Mudanças *from below*

[...] changes from below are systematic changes that appear first in the vernacular, and represent the operation of internal, linguistic factors. At the outset, and through most of their development, they are completely below the level of social awareness. No one notices them or talks about them, and even phonetically trained observers may be quite unconscious of them for many years. It is only when the change are nearing completion that members of the community become aware of them. Changes from below may be introduced by any social class, although no cases have been recorded in which the highest-status social group acts as the innovating group. (LABOV, 1994, p.78)

Labov (1994, p. 542) estabelece que as mudanças *from below* são mudanças sonoras regulares, resultantes "de uma transformação gradual de uma característica fonética simples de um fonema em um espaço fonético contínuo"⁸. Labov afirma ainda que as mudanças *from above* são mudanças que se dão por difusão lexical e são resultantes "da substituição abrupta de um fonema por outro em itens que contenham esse fonema". Tais mudanças seriam características de estágios finais e poderiam apresentar condicionamento lexical ou gramatical. Além disso, caracterizam-se pelo alto grau de consciência social do fenômeno.

A base da discussão, levantada em Labov (1994), encontra-se num debate mais antigo entre duas correntes do pensamento linguístico: a corrente neogramática e a corrente difusionista, comentadas a seguir. Em Labov (1994), o autor apresenta uma tentativa de conciliação de tais correntes.

Na perspectiva desenvolvida pelos neogramáticos, a mudança linguística atinge todo o léxico abruptamente e as exceções são explicadas por empréstimos ou por analogia. A mudança sonora ocorreria de forma foneticamente gradual, a partir de mudanças graduais na estrutura sonora dos segmentos. Nessa perspectiva, o léxico não exerce influência na mudança, pois as mudanças ocorrem no som. Se um som muda, ele deve mudar em todos os itens sem seleção lexical. Os

⁸ Em Kiparsky (1995), o autor propõe uma discussão sobre esta caracterização que não será analisada aqui.

problemas encontrados pelos neogramáticos, ocasionados por itens que não satisfaziam os postulados propostos, são explicados em termos de analogia ou de empréstimos de outras línguas ou permanecem sem explicação.

Na perspectiva difusionista, o léxico exerce um papel fundamental na mudança. Propõe-se que a propagação da mudança, ao contrário do que dizem os neogramáticos, se dê de forma lexicalmente gradual, para todo tipo de mudança, atingindo o léxico item a item.

Oliveira (1995) esclarece que ambos os modelos consideram os efeitos fonéticos e os efeitos lexicais. Segundo o autor, a diferença entre eles reside "na ordenação relativa dos efeitos lexical e fonético" (op.cit., p. 78). Sobre esta questão Oliveira afirma que:

[...] é interessante observar que os linguistas de inclinação neogramática resistam à ideia do léxico como controlador primário de uma mudança sonora, mas não à ideia de que, uma vez disparada, a mudança possa ser implementada lexicalmente. Do mesmo modo, nenhum trabalho de inclinação difusionista dirá que o contexto e/ou o efeito fonético não deva(m) ser levado(s) em conta; o que não se aceita é que eles sejam uma explicação para uma determinada mudança sonora. (OLIVEIRA, M.A., 1995, p. 78).

A proposta de Labov (1994) busca responder aos indícios de ambas as perspectivas ao estabelecer a abrangência de cada uma na mudança sonora. Assim, para Labov, as mudanças *from below* ocorreriam da forma como propõem os neogramáticos e as mudanças *from above* ocorreriam da forma como propõem os difusionistas; diferentemente dos difusionistas, que propõem que todas as mudanças ocorrem por difusão lexical.

Um aspecto teórico que merece atenção é o papel exercido pelo indivíduo na implementação da mudança linguística. A análise do comportamento individual tem sido proposta em diversos estudos que consideram a variação como objeto de estudo. Em Paiva e Duarte (2003), apresentam-se diversos estudos sobre o comportamento do indivíduo a partir do estudo da mudança linguística em tempo real na fala do Rio de Janeiro. Oliveira, M.A. (1997), apoiando-se em Shen (1990), afirma que o comportamento do indivíduo não é uma reprodução

do grupo ao qual ele pertence. Os resultados mostrados em Oliveira, M.A. indicam que “indivíduos de um mesmo grupo social podem apresentar comportamentos completamente contrários em relação ao cancelamento do (r) final em nominais” (OLIVEIRA, M.A., 1997, p. 56).

Em Oliveira (2006) foi possível confirmar indícios da hipótese apresentada em Oliveira, M.A. (1997). Os resultados indicaram que o grupo social é determinante, mas que o comportamento individual também determina o uso das formas em variação na cidade de Itaúna; isso foi mencionado também em Oliveira, M.A. (1991, 1992, 1995 e 1997), em estudos sobre o falar de Belo Horizonte/MG. Como pôde ser visto em Oliveira (2006), uma amostra composta de 16 indivíduos, com 4 indivíduos em cada célula, apresentou resultados para os reagrupamentos dos indivíduos, se considerarmos o efeito individual na variação, que não refletem os resultados obtidos a partir de uma divisão entre gênero e faixa etária, em algumas variantes.

Tal resultado pode sugerir que características sociais ou individuais não mensuradas podem trazer respostas aos questionamentos levantados com relação ao comportamento linguístico dos indivíduos. Em Oliveira, M.A. (2006), o autor afirma que

[...] a montagem da forma fonética do léxico é individual, muito embora os mecanismos acionados sejam os mesmos. É evidente que os falantes de um mesmo dialeto apresentarão mais semelhanças do que diferenças entre si. Afinal todos eles desfrutarão de um mesmo contexto social no seu desenvolvimento da linguagem. E é evidente, também, que as diferenças irão crescer quando falantes de dialetos diferentes são comparados (OLIVEIRA, M.A., 2006, p. 18)

Neste trabalho, o autor apresenta um modelo no qual a variação linguística pode ser prevista em termos abstratos e, ao mesmo tempo, prevê-se que a implementação seja sensível ao par indivíduo-léxico. O autor mostra que, se considerarmos que a variação ocorre em um nível individual e de maneira diferenciada em itens lexicais que apresentam contextos fonéticos semelhantes, a variação intra-individual restringe-se a um número muito reduzido de casos (1,9% dos casos num total de 1286 ocorrências para o fenômeno de alçamento de

vogais médias pré-tônicas). No caso do alçamento, o autor propõe que, em uma análise que considera a relação indivíduo-léxico, a variabilidade é praticamente inexistente. Sobre o papel do léxico na variação sonora, Oliveira (2006) afirma:

Devemos ‘situar’ a variação sonora nos itens lexicais. Em outras palavras, estou assumindo o modelo da difusão lexical e propondo que dialetos diferentes propagam os processos sonoros de maneira diferenciada pelo léxico.” (OLIVEIRA, M.A., 2006, p. 18)

A proposta de que processos sonoros propagam-se por difusão lexical é incorporada pela sociolinguística variacionista em Labov (1994) para processos de mudança *from above*. Nos processos *from below*, entretanto, Labov (1994) argumenta que a mudança é regular, não apresentando, portanto, condicionamento lexical, ou seja, a atuação lexical é aleatória.

Em um estudo mais recente, Labov (2010), analisando três processos de mudança linguística (a anteriorização de /uw/ na América do Norte, a anteriorização de /ow/ no sul dos Estados Unidos e o alçamento de /æ/ no norte dos Estados Unidos), argumenta a favor da hipótese de que as mudanças sonoras são regulares, nos termos neogramáticos. De acordo com o autor

These results confirm the view of sound change as a phonetically driven process that affects all words in a phonologically defined set. The close study of these regular sound changes in progress reveals them to be just as Paul, Leskien, Osthoff, Brugmann, Saussure and Bloomfield described them. When we engage the data directly, there are tantalizing glimpses of lexical peculiarities. But these are not the stable, robust parameters of phonetics and phonology. (LABOV, 2010, p. 285)

Em Viegas e Oliveira (2008), evidenciamos também a pequena atuação da frequência em processos pós-lexicais:

[...] quando olhamos as palavras particularizadas, constatamos que existem especificidades que não podem ser atribuídas à frequência das palavras, pois as mais frequentes apagam menos, e talvez possamos falar que há nesses casos maior influência da previsibilidade da palavra do que do automatismo. (VIEGAS e OLIVEIRA, 2008, p. 136)

Na seção seção 5.1.1 (pág. 123) discutiremos outras questões teóricas e metodológicas da sociolinguística variacionista.

2.2. FONOLOGIA AUTOSSEGMENTAL E GEOMETRIA DE TRAÇOS

A fonologia autossegmental, proposta inicialmente por Goldsmith (1976), apresenta avanços em relação a modelos fonológicos gerativos anteriores na medida em que fornece respostas a problemas aos quais a fonologia gerativa clássica não respondia, especialmente aqueles relacionados aos aspectos suprasegmentais (sílabas, acento, tom, duração).

Na fonologia autossegmental, diferente do modelo clássico da fonologia gerativa proposto por Chomsky e Halle (1968), considera-se a existência de uma hierarquia entre os traços distintivos que integram a estrutura interna de um segmento, sendo assim, não há uma relação bijetiva (de um para um) entre o segmento e o conjunto de traços que o caracteriza. Nesse modelo, os traços podem estender-se além de um segmento e o apagamento de um segmento não implica obrigatoriamente o desaparecimento de todos os traços que o compõem. Goldsmith (1976), a partir de um estudo sobre o tom, constata que, mesmo quando os segmentos eram eliminados, algumas características do tom eram mantidas, estendendo-se a outras vogais das palavras.

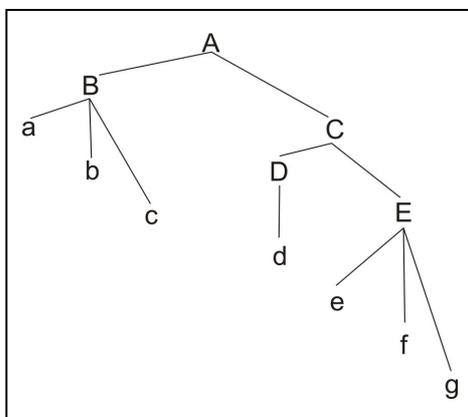
A fonologia autossegmental prevê, também, que os segmentos apresentam uma estrutura interna, por meio do qual seus traços organizam-se hierarquicamente. De acordo com Bisol (2001) esse aspecto da teoria tem como consequência “não só uma nova representação formal dos traços que compõem o segmento, mas também a exigência de que essa representação revele que, nas regras fonológicas, os traços podem tanto funcionar isoladamente, como podem funcionar como um conjunto solidário”.

Clements (1985) desenvolve um modelo que, segundo o próprio autor, é uma extensão da fonologia autossegmental proposta em Goldsmith (1976), a *geometria de traços*. De acordo com Clements, a *geometria de traços* apresenta “an approach to the representation of co-occurrent feature hierarchy based upon the evidence provided by sequential feature hierarchy” (Clements, 1985, p. 203).

Posteriormente, Clements e Hume (1995) propõem uma forma de distribuição de traços em nós de classe para representar a organização de consoantes e vogais. Tal modelo baseia-se na ocorrência de constrições no trato vocal, sendo as especificações dos traços dispostas em camadas separadas (tiers): a camada da raiz, a camada da laringe e a camada dos pontos de consoantes (pontos de C).

Na geometria de traços, conforme apresentada em Clements e Hume (1995) (figura a seguir), um nó raiz A domina todos os traços e dele emana todos os galhos. Tal nó é composto por uma matriz de traços [aproximante, soante e vocóide], que têm a função de dividir os segmentos em classes maiores (obstruintes, nasais, líquidas e vogais). Na figura a seguir, os nós B, C, D e E representam os nós de classe, os quais dominam os nódulos terminais (a, b, c, d, e, f, g), os quais constituem valores dos traços e funcionam como unidades ou classes naturais em regras fonológicas. De acordo com tal modelo, um traço pode espalhar-se, ligando-se, de forma não linear, a mais de um segmento.

Figura 17 – Diagrama arbóreo da Geometria de Traços (cf. Clements e Hume, 1995, p. 249)



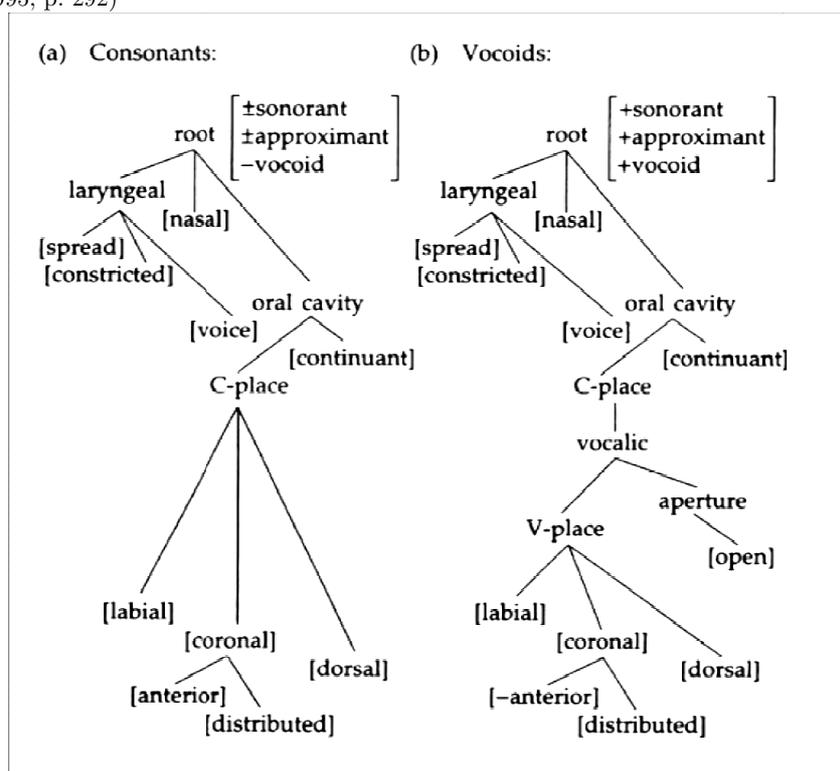
De acordo com Clements e Hume (1995, p. 250), a abordagem de organização de traços proposta pela *geometria de traços* permite a imposição de fortes restrições sobre a forma e o funcionamento das regras fonológicas. Em particular os autores apresentam o seguinte princípio:

- (1) Regras fonológicas executam uma única operação.

Este princípio prevê, por exemplo, que uma regra fonológica pode afetar o conjunto de traços *d*, *e*, *f* e *g* por meio da realização de uma única operação no constituinte C. No entanto, nenhuma regra pode afetar os nós *c*, *d*, e *e* em uma única operação, uma vez que eles não formam um constituinte. De acordo com os autores, ao incorporar este princípio, a teoria postula que somente conjuntos de traços que formam constituintes podem funcionar juntos em regras fonológicas.

A representação da organização hierárquica de consoantes e vogais, de acordo com Clements e Hume (1995, p. 292) pode ser observada nos diagramas a seguir:

Figura 18 – Diagramas das consoantes e vogais apresentados em Clements e Hume (1995, p. 292)

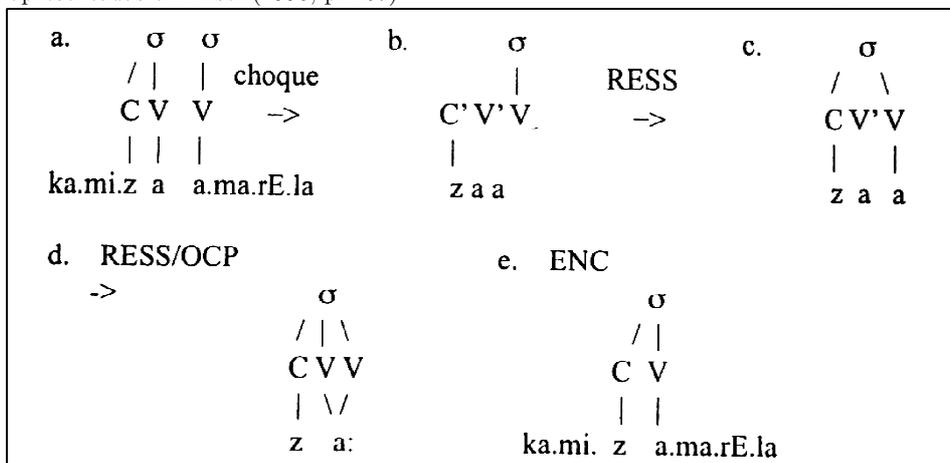


De acordo com tal modelo, um traço pode espalhar-se, ligando-se, de forma não linear, a mais de um segmento. Os processos de assimilação, por exemplo, que na fonologia gerativa clássica eram vistos como cópia de traços, passam a ser caracterizados como o espalhamento de um traço ou nó de classe de um segmento.

A geometria de traços estabelece alguns princípios que impõem limites à aplicação de regras. Um desses princípios é o *Princípio do Contorno Obrigatório* (OCP), o qual prevê que *elementos adjacente idênticos são proibidos* (cf. Clements e Hume, 1995). Tal princípio tem sido utilizado para explicar a degeminação (cf. Bisol, 1996) e a haplologia (cf. Battisti (2004) e Leal (2006)) no português brasileiro.

De acordo com Bisol (1996), a degeminação envolve uma sequência de regras que são assim apresentadas pela autora:

Figura 19 – Regras envolvidas no processo de degeminação da vogal de acordo apresentadas em Bisol (1996, p. 167)



Na Figura 19, o choque de núcleos silábicos em (a) leva à perda de um núcleo (b) e à ressilabação (c). O Princípio do Contorno Obrigatório atua sobre a sílaba que apresenta duas vogais iguais gerando uma vogal longa (d). Uma regra de encurtamento desassocia o nó mais à direita deixando aflorar uma sílaba mais leve (Bisol, 1996, p. 167).

Battisti (2004) mostra que a haplologia, no português brasileiro, pode ser explicada, entre outros aspectos, pelo *Princípio do Contorno Obrigatório*. De acordo com a autora, uma sequência de sílabas iguais adjacentes contendo consoantes /t/ ou /d/ desencadeiam a haplologia sintática. Leal (2006) afirma que, de acordo com a *Fonologia Autossegmental*, os segmentos consonantais e os segmentos vocálicos são representados em duas camadas independentes e ligadas por linhas de associação. A autora afirma que a adjacência de consoantes na

camada das consoantes pode levar à queda de uma delas e à posterior queda da vogal entre as consoantes envolvidas. Isso explica a possibilidade de realização da haplogogia entre sílabas com vogais diferentes.

2.3. FONOLOGIA MÉTRICA

Na fonologia gerativa de Chomsky e Halle (1968), o acento é entendido como uma propriedade da vogal, um traço distintivo como outros traços vocálicos que seria atribuído à vogal por uma regra fonológica.

Como vimos, a fonologia autosegmental (e a geometria de traços) possibilitou a reanálise de dois aspectos importantes da fonologia: estabeleceu uma estrutura interna dos segmentos com hierarquização de traços e se opôs à ideia da bijetividade entre o segmento e seu conjunto de traços (o que atribuiu aos traços a possibilidade de estender para além de um segmento).

Nessa perspectiva, o acento passou a ser entendido como uma propriedade que não deve ser atribuída a uma vogal, pois o acento pode espalhar-se para além da vogal. O acento é resultado de uma relação de proeminência entre as sílabas.

Na fonologia métrica, desenvolvida inicialmente por Liberman e Prince (1977) e aprimorado posteriormente em Selkirk (1980), Hayes (1981), Halle & Vergnaud (1987), entre outros, o acento passa a ser descrito de forma não linear, como o resultado da estruturação hierárquica dos constituintes prosódicos, cujas unidades básicas são a sílaba, o pé e a palavra fonológica. O acento é resultado de uma relação de proeminência entre as sílabas, do modo como as sílabas se organizam em pés métricos. Assim, a sílaba tem uma importância fundamental para a atribuição do acento.

Na fonologia métrica de Liberman e Prince (1977), as relações de proeminência entre elementos são representadas em uma árvore métrica. Tais relações resultam da forma como os elementos se agrupam em constituintes numa árvore

métrica de ramificação binária e da relação forte/fraco definida entre pares de nós-irmãos integrados na árvore.

A árvore métrica demonstra o caráter relacional do acento, uma vez que um nó só é forte pela sua relação com outro nó-irmão fraco. As atribuições forte/fraco para os nós não têm valor em si mesmas, mas na relação que mantêm umas com as outras.

Hayes (1995) mostra que um número limitado de parâmetros métricos binários é suficiente para descrever adequadamente a maioria dos sistemas das línguas naturais. Um importante aspecto utilizado neste trabalho são as regras de extrametricidade. De acordo com o autor, a ideia de extrametricidade foi proposta inicialmente em Liberman e Prince (1977) e as regras gerais foram propostas em Hayes (1979). Hayes afirma que “an extrametricality rule designates a particular prosodic constituent as invisible for purposes of rule application: the rules analyze the form as if the extrametrical entity were not there.” (HAYES, 1995, p. 57). De acordo com esse conceito, um segmento extramétrico é ignorado pelas regras de atribuição de acento.

Hayes (1995) apresenta as restrições para aplicação de regras de extrametricidade: (a) somente constituintes (segmentos, sílabas, pés, palavras fonológicas, afixos) podem ser marcados como extramétricos; (b) um constituinte pode ser extramétrico somente se ele estiver em uma extremidade determinada (direito ou esquerdo) do seu domínio; (c) a extremidade não marcada para a extrametricidade é a extremidade direita e (d) uma regra de extrametricidade é bloqueada se tornar extramétrico todo o domínio de atribuição das regras de acento.

Outros parâmetros estabelecidos por Hayes (1995) são a dominância e a sensibilidade ao peso silábico. A dominância estabelece a direção da ramificação, determinando indiretamente o lado em que se localiza a sílaba proeminente de um pé. Os pés podem ser dominantes à esquerda ou dominantes à direita, o que significa que têm a cabeça à esquerda ou à direita, respectivamente. A sensibilidade ao peso silábico estabelece que as regras de construção dos pés

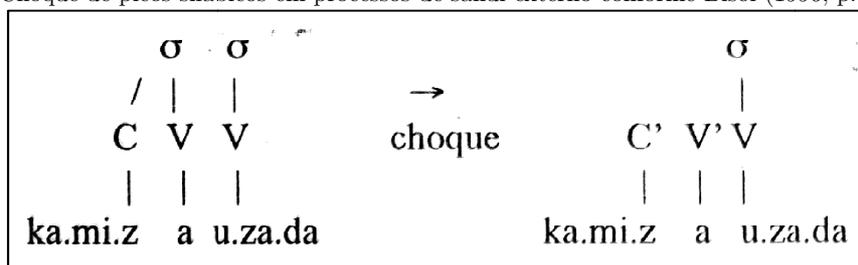
sejam sensíveis ou insensíveis à quantidade de sílabas. Nos sistemas acentuais sensíveis ao peso, a posição fraca de um pé nunca pode conter uma sílaba pesada, o que significa que todas as sílabas pesadas são cabeça de um pé métrico e são, assim, acentuadas.

Leal (2006) analisa a haplogogia e a elisão silábica valendo-se do Princípio de Alternância Rítmica (PAR), apresentado em Selkirk (1984). Segundo tal princípio, “between two successive strong beats on a metrical level n, there must intervene at least one (and at most two) weak beat(s) of the metrical level n” (Selkirk, 1984, p. 48).

Os resultados da autora mostram que o *Princípio de Alternância Rítmica* não funciona como um bloqueador dos processos de haplogogia e elisão silábica, mas a maior parte dos dados apresentados pela autora revelam uma tendência à alternância de sílabas fortes e fracas, o que está em conformidade com o PAR. A autora conclui que os processos ocorrem somente em sílabas não acentuadas.

Bisol (1996) apresenta uma análise dos processos de elisão, ditongação e degeminação à luz da fonologia métrica. De acordo com a autora, “o ponto de partida do sândi externo é, pois, um choque de picos silábicos, que apaga uma sílaba e deixa elementos flutuantes” (BISOL, 1996, p. 164). A elisão é assim representado pela autora:

Figura 20 – Choque de picos silábicos em processos de sândi externo conforme Bisol (1996, p. 164)



De acordo com Bisol, no português, o choque de picos silábicos provoca a desassociação de um pico silábico e o conseqüente desaparecimento da sílaba que o domina, deixando flutuantes C' e V'. Após o choque de picos ocorre a ressilabação, por meio do qual a consoante da esquerda (C') junta-se ao pico silábico pré-existente formando uma sílaba CV. A vogal V' é apagada pelo

princípio do licenciamento prosódico (proposto por Itô, 1986), segundo o qual todas as unidades prosódicas devem pertencer a uma unidade prosódica superior.

Caso a elisão não ocorra, a única saída possível, segundo Bisol (1996), é a ditongação. Nesse caso, a diferença é que a vogal V' flutuante ao invés de ser apagada, retorna à sílaba. Por ser mais sonora do que a vogal *u*, a vogal *a* ocupa o pico da sílaba. A vogal *u* converte-se a glide automaticamente.

A degeminação (como apresentada na Figura 19, pág. 57) também ocorre devido ao choque de núcleos silábicos. A ressilabação produz uma sílaba com duas vogais iguais sobre as quais atua OCP, como já demonstramos na seção anterior.

2.4. FONOLOGIA PROSÓDICA

A fonologia prosódica é uma teoria de organização do enunciado em unidades fonológicas hierarquicamente organizadas. Trata-se de uma teoria a respeito da estrutura fonológica e sua relação com a sintaxe. Além de organizarem-se hierarquicamente, os constituintes prosódicos representam domínios de aplicação de regras fonológicas. Tais constituintes não possuem uma relação de equivalência com constituintes sintáticos e morfológicos, apesar de serem formulados a partir de informações obtidas a partir deles. Os sistemas atuam de forma independente, mas mantêm relação entre si.

A relação entre a estrutura sintática e a prosódica é definida por um mapeamento sintático-fonológico que fornece uma representação prosódica consistindo em uma hierarquia de constituintes prosódicos.

Selkirk (1984) defende que a relação entre os componentes fonológico e sintático da língua se baseia na noção de limites (endedbased), as fronteiras dos constituintes prosódicos são delimitadas a partir da informação sobre as fronteiras sintáticas.

A proposta teórica apresentada em Nespor e Vogel (1986), com base em Selkirk (1980) e Nespor e Vogel (1982), é, segundo as autoras, “a theory that organizes a given string of language into a series of hierarchically arranged phonological constituents that in turn form the contexts within which phonological rules apply” (Nespor e Vogel, 1986, p. 6). Nesse modelo, os constituintes prosódicos construídos sobre a base de informação contida na morfologia e na sintaxe não estão necessariamente numa relação de um-para-um com qualquer dos constituintes da morfologia ou da sintaxe.

Os constituintes da hierarquia prosódica, de acordo com Nespor e Vogel (1986) são construídos com base na obediência a quatro princípios, mostrados a seguir:

Principle 1: A given nonterminal unit of the prosodic hierarchy, X_p , is composed of one or more units of the immediately lower category, X_{p-1} .

Principle 2: A unit of a given level of the hierarchy is exhaustively contained in the superordinate unit of which it is a part.

Principle 3: The hierarchical structures of prosodic phonology are n-ary branching.

Principle 4: The relative prominence relation defined for sister nodes is such that one node is assigned the value strong (s) and all the other nodes are assigned the value weak (w). (NESPOR e VOGEL, 1986, p. 7)

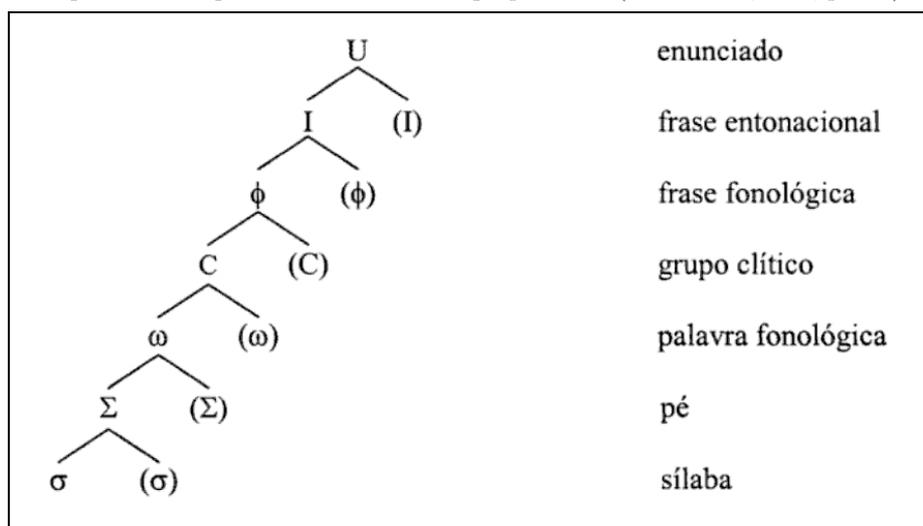
Com base nesses princípios abstratos, Nespor e Vogel (1986) propõem que a hierarquia prosódica é constituída por sete unidades, construídas a partir de uma regra geral:

Prosodic Constituent Construction

Join into an n-ary branching X_p all X_{p-1} included in a string delimited by the definition of the domain of X_p (NESPOR e VOGEL, 1986, p. 7)

A partir da aplicação da regra de construção de constituintes prosódicos associada à obediência aos princípios para construção da hierarquia, Nespor e Vogel (1986, p. 11) propõem uma hierarquia prosódica composta por sete unidades, cada uma com suas motivações, sendo: o enunciado (U), a frase entonacional (I), a frase fonológica (ϕ), o grupo clítico (C), a palavra fonológica (ω) o pé (Σ) e a sílaba (σ). Tal hierarquia pode ser assim representada:

Figura 21 – Diagrama arbóreo da fonologia prosódica (cf. em Bisol, 2001, p. 230)



Alguns estudos sobre o apagamento de segmentos na sílaba final consideram que a fonologia prosódica pode contribuir para a elucidação dos processos.

Bisol (2005) defende o grupo clítico como um constituinte relevante da escala prosódica no português brasileiro, na medida em que ele é domínio exclusivo da elisão de /e/. Nogueira (2007), por outro lado, apresenta dados nos quais ocorre elisão de /e/ em contextos diferentes daqueles previstos por Bisol (2005).

Tenani (2002) apresenta um estudo comparativo entre a estrutura prosódica do português brasileiro e do português europeu. Entre outras coisas, o estudo busca identificar evidências segmentais para os domínios prosódicos no PB por meio da análise da haplogogia, da elisão e a degeminação (entre outros). De acordo com Tenani (2002), no PB, não são encontradas evidências segmentais para os domínios prosódicos; ao contrário, todos os processos analisados ocorrem nos domínios analisados pela autora (a frase fonológica, a frase entonacional e o enunciado).

Com relação à haplogogia, a autora conclui que o processo não é bloqueado por nenhum domínio prosódico, mas corre menos quanto mais alta for a fronteira prosódica. Com relação à elisão e à degeminação, a autora conclui que o processo ocorre entre todas as fronteiras prosódicas, inclusive *U* (diferentemente do que afirma Bisol (1996)). O estudo não identificou a maior ocorrência de tais

processos em fronteiras prosódicas mais baixas, como na haplologia. De acordo com a autora, somente a pausa inibe os processos de sândi externo.

Leal (2006) conclui que a elisão silábica e a haplologia não são bloqueadas em nenhum nível prosódico considerado no estudo (palavra fonológica, grupo clítico, frase fonológica e frase entonacional). Leal (2006) não apresenta uma quantificação em termos de aplicação vs. não aplicação dos processos, pois analisa somente os casos de aplicação, assim não se estabelece uma relação entre a posição do constituinte na hierarquia e a realização dos processos.

3. REVISÃO DE LITERATURA

Nesta seção serão apresentados alguns trabalhos que tiveram como objeto de análise os processos variáveis que incidem sobre a sílaba final átona CV. Serão apresentados os estudos que realizamos sobre a sílaba IV em Itaúna, para, em seguida, apresentarmos trabalhos (variacionistas ou não) sobre outras variedades do português. A intenção é mostrar um panorama do que já foi estudado no Brasil a respeito dos processos que estão sendo investigados neste trabalho buscando identificar, principalmente, as variáveis independentes que poderiam influenciar a variável em questão.

3.1. A ANÁLISE DA SÍLABA LV EM ITAÚNA/MG

Em estudos anteriores (Oliveira (2006), Viegas e Oliveira (2008), Viegas e Oliveira (2009) e Oliveira (2011)) apresentamos uma análise da variação na sílaba final átona IV. Os principais resultados desses estudos serão resumidos a seguir.

Em Oliveira (2006), apresentamos uma análise da variação na sílaba IV final átona no falar de Itaúna/MG. A variável dependente analisada nesse estudo foi composta pelas variantes [l]+vogal ~ [l] ~ [ɫ] ~ Ø. Para o item *ele*, por exemplo, temos seguintes realizações, respectivamente: ['eli] ~ ['el] ~ ['eɫ] ~ ['e].

A partir da identificação das variantes em entrevistas realizadas com 16 falantes na cidade de Itaúna, distribuídos entre jovens/adultos e homens/mulheres, compôs-se um banco de dados de 6.616 ocorrências, coletadas a partir de entrevistas e testes com tais falantes. O objetivo principal desse trabalho foi identificar e analisar a influência de determinadas variáveis independentes nas variantes encontradas na fala da comunidade estudada. Como variáveis independentes sociais foram consideradas o *gênero* e a *faixa etária*. Como variáveis independentes linguísticas foram consideradas as seguintes variáveis:

1. *Contexto fonético seguinte*: consoante (ex.: ele caiu); vogal (ex.: ele andou);

pausa (ex.: saiu com ele). A hipótese para inserção dessa variável é de que o contexto fonético seguinte poderia afetar a realização das variantes observadas, o que poderia caracterizar processos foneticamente motivados por antecipação articulatória.

2. *Classe da palavra*: nome (ex.: janela); pronome (ex.: aquela); verbo (ex.: fala). A hipótese para inserção da variável classe da palavra é a de que a variação poderia ocorrer de forma diferenciada com relação às diferentes classes de palavras, caracterizando um processo com atuação morfossintática.

3. *Classe da palavra seguinte*: auxiliar (ex.: ela está cantando); não auxiliar (ex.: ela canta); nome (ex.: janela grande); outros (ex.: falei com ele). Essa variável foi inserida na análise para que se pudesse avaliar a hipótese proposta em Bybee (2001, p. 186) de que as sequências de palavras muito frequentes seriam atingidas primeiramente em processos de etiologia articulatória.

4. *Vogal da variável*: [u] (ex.: aquilo); [i] (ex.: aquele); [a] (ex.: aquela). A inclusão dessa variável na análise permite observar se a variação poderia ter alguma motivação associada à vogal na sílaba IV. O apagamento da vogal, por exemplo, poderia estar associado a um processo de redução vocálica favorecido pelas vogais altas [i] e [u] (vogais mais reduzidas).

5. *Tonicidade*: paroxítona (ex.: escola); proparoxítona (ex.: Divinópolis). A hipótese para inserção dessa variável é a de que os processos variáveis poderiam ser favorecidos por características acentuais da palavra.

6. *Presença de /s/ na sílaba IV*: ausente (ex.: ele); presente (ex.: eles). A inclusão dessa variável foi feita a partir da observação assistemática de que a presença de /s/ na sílaba IV poderia estar favorecendo alguma das variantes.

Além dessas variáveis, foram consideradas também as variáveis *indivíduo* e a *frequência de ocorrência do item lexical*. Neste estudo, a identificação dos efeitos atribuídos às variáveis sociais e linguísticas, bem como influências atribuídas ao *indivíduo* e ao *item lexical*, permitiu uma análise do que atua favorecendo o processo variável.

As variantes observadas na fala de Itaúna puderam ser identificadas a partir da análise acústica (por meio do software *Praat*) dos arquivos de áudio coletados nas entrevistas. A partir destas análises, pudemos mostrar acusticamente a ocorrência das quatro variantes supracitadas e, além disso, apresentar dados que mostram que o processo de apagamento da vogal tratava-se de um processo foneticamente gradual, dadas as ocorrências de variantes que apresentavam uma perceptível redução em termos da duração da vogal em relação a outras vogais na posição final.

Os resultados apresentados em Oliveira (2006), assim como aprofundamentos em relação a cada um dos processos (apagamento da vogal, velarização e apagamento da sílaba) foram publicados em Viegas e Oliveira (2008), Viegas e Oliveira (2009) e Oliveira (2011). Os resultados de tais estudos foram obtidos com o uso do modelo de regressão multinomial com variável dependente composta por 4 variantes sendo a variante *forma plena* a variante de referência. O software utilizado para a análise foi o SPSS (versão 13). As variantes em análise apresentaram a seguinte distribuição:

Tabela 1 - Distribuição das variantes da sílaba IV final átona (dados de fala espontânea)

Variantes	n	%
[l]+vogal	1071	31,6
[l]	993	29,3
[ɬ]	121	3,6
∅	1209	35,6
Total	3394	100,0

Como podemos observar na Tabela 1, a variante que apresentou maior porcentagem de ocorrência foi o apagamento da sílaba IV (35,6%), seguida da sílaba IV plena (31,6%), do apagamento da vogal (29,3%) e, com um valor de aplicação bem inferior aos demais, a velarização da lateral (3,6%).

A tabela a seguir apresenta o resultado da análise dos dados da variação da sílaba IV em Itaúna a partir do modelo de regressão multinomial (que possibilita a análise de variáveis dependentes com mais de duas variantes) e a relação de tal variável dependente com o conjunto de variáveis independentes apresentadas

anteriormente. As variáveis independentes inseridas na tabela são aquelas que formam o conjunto das variáveis independentes estatisticamente significativas.

Na Tabela 2, a coluna “n” representa o total de dados para cada um dos fatores nas variáveis independentes. Para os processos analisados, a coluna “%” refere-se ao percentual de ocorrência de cada uma das variantes em relação a um fator na variável independente considerando as quatro possibilidades de ocorrência da variável dependente (forma plena, apagamento da vogal, velarização da lateral e apagamento da sílaba). A coluna “sig.” expressa a significância da diferença entre o efeito do fator de referência (aquele que não apresenta preenchimento na coluna “sig.”) e os efeitos dos demais fatores (valores maiores ou iguais a 0,05 não são estatisticamente significativos). A coluna RC (razão de chances) indica a chance de um fator em relação ao fator de referência ($RC=1,0$) na variável independente. Uma RC de 3,0 para um fator, por exemplo, indica que a chance deste fator favorecer a realização da variante é três vezes a chance do fator de referência favorecer tal realização.

Tabela 2 - Fatores associados à variação na sílaba IV: distribuição percentual e resultados da regressão multinomial

Var. ind.	Fatores	n	[l]			[ɫ]			∅		
			%	sig.	RC	%	sig.	RC	%	sig.	RC
gênero x faixa	masculino-jovem	935	33,8	<0,01	4,4	8,0	<0,01	18,7	39,5	<0,01	3,5
	masculino-adulto	672	36,8	<0,01	2,7	3,6	<0,01	4,8	32,6	0,013	1,4
etária	feminino-adulto	852	27,0	<0,01	1,6	1,2	0,416	1,4	36,7	0,966	1,0
	feminino-jovem	935	21,4	-	1,0	1,2	-	1,0	32,9	-	1,0
vogal da Sílaba IV	[u]	301	55,1	<0,01	4,4	6,3	<0,01	6,0	5,6	0,477	0,8
	[i]	1888	30,2	<0,01	3,7	3,3	<0,01	3,2	45,7	<0,01	2,4
	[ə]	1205	21,4	-	1,0	3,2	-	1,0	27,3	-	1,0
presença de /s/	ausente	2876	32,8	<0,01	3,5	4,1	<0,01	6,3	30,5	<0,01	0,5
	presente	518	9,8	-	1,0	0,6	-	1,0	64,1	-	1,0
contexto seguinte	pausa	603	31,7	0,064	0,8	12,1	<0,01	6,0	9,1	<0,01	0,1
	vogal	637	49,6	<0,01	2,0	3,8	<0,01	3,0	17,7	<0,01	0,4
	consoante	2154	22,6	-	1,0	1,1	-	1,0	48,3	-	1,0
classe da palavra	nome	582	38,0	0,743	1,1	4,5	0,357	2,0	7,9	0,231	0,7
	pronome	2672	27,1	0,151	1,4	3,4	<0,01	7,2	42,9	<0,01	3,6
	verbo	140	34,3	-	1,0	1,4	-	1,0	11,4	-	1,0

Fonte: Oliveira (2006)

Na Tabela 2 estão incluídas as variáveis independentes *gênero x faixa etária*, *vogal da sílaba IV*, *presença de /S/*, *contexto seguinte* e *classe da palavra*. As variáveis *classe da palavra seguinte* e *tonicidade* não foram consideradas estatisticamente significativas.

Sobre o apagamento da vogal final, Viegas e Oliveira (2008) concluíram que tal processo é favorecido pelos homens, em especial pelos homens jovens. Em contraposição, as mulheres jovens formam o grupo que mais desfavorece tal processo. Este resultado indica que há interação entre as variáveis *gênero* e *faixa etária* na medida em que o grupo composto pelos jovens, quando subdividido em masculino e feminino, ocupa as posições extremas em uma variável que agrupa essas duas variáveis: entre os jovens, os homens são os que mais apagam a vogal e as mulheres são as que menos apagam. Concluiu-se ainda, a partir de testes de avaliação das variantes, que não há estigma social atribuído ao apagamento da

vogal. Em relação aos fatores internos, concluiu-se que o apagamento da vogal é favorecido quando a vogal final é alta e quando a palavra seguinte se inicia por vogal – fenômeno de juntura caracterizado como apócope da vogal final. Foram identificados indícios de um processo de etiologia articulatória, podendo ser caracterizado como pós-lexical devido à gradualidade fonética (constatada por análise acústica) e devido à ausência da atuação morfológica no processo (não há significância estatística entre as classes de palavras). Concluiu-se ainda que o apagamento da vogal não pode ser atribuído à frequência de ocorrência da palavra, visto que palavras mais frequentes às vezes apagam menos do que palavras menos frequentes.

Sobre o apagamento da sílaba IV, Viegas e Oliveira (2009) concluíram que o gênero masculino e a faixa etária jovem favorecem o processo. Também são fatores favorecedores a vogal alta [i] da sílaba IV, a presença de segmento seguinte consonantal, a presença de /s/ junto à sílaba IV e a classe pronominal. Foi possível concluir ainda que o apagamento de IV é um processo fonético-fonológico que pode estar interagindo outros aspectos da gramática, na medida em que tal processo ocorre mais entre pronomes.

Sobre o apagamento da vogal seguido de velarização da lateral, Oliveira (2011) concluiu que, com relação aos aspectos sociais, a velarização pode ser caracterizada como um marcador social do grupo formado por homens jovens. Com relação às variáveis independentes linguísticas, concluiu-se que a velarização (1) é favorecida quando a vogal da sílaba é [u] (assimilação do traço dorsal da vogal [u] pela consoante [l] transformada assim em [ɫ]); (2) é coibida pela presença de /s/ na sílaba (preservação da escala de sonoridade na estrutura silábica); (3) é favorecida nos pronomes (interferência de aspectos morfossintáticos) e (4) é favorecida pelo contexto seguinte pausa.

Na seção seguinte, serão apresentados outros estudos sobre processos de sândi externo na sílaba final átona.

3.2. ESTUDOS NÃO VARIACIONISTAS SOBRE SÂNDI EXTERNO

Dois tipos de processos têm sido frequentemente distinguidos nos estudos sobre processos de apagamento de segmentos na sílaba final átona: (a) processos de apagamento da vogal final quando a palavra seguinte inicia-se por vogal (frequentemente chamados de *degeminação*, quando as vogais envolvidas são iguais; e de *elisão*, quando as vogais envolvidas são diferentes) e (b) processos de apagamento da vogal final ou da sílaba quando a palavra seguinte inicia-se por consoante (frequentemente chamados de *haplologia*, quando as consoantes envolvidas são iguais ou semelhantes; e *elisão silábica*, quando as consoantes envolvidas são diferentes). Além dos processos que envolvem apagamento, há ainda processos em que não há apagamento da vogal, mas a transformação desta em semivogal (denominados *ditongação*).

Nesta seção e na seção seguinte serão apresentadas algumas conclusões de trabalhos que tratam dos processos de apagamento na sílaba final as quais julgamos relevantes para o levantamento dos principais aspectos teóricos e metodológicos comumente utilizados nas análises de tais processos.

Liberato (1978) apresenta uma análise gerativa de dois processos fonológicos do português falado em Belo Horizonte ocorridos em limites de palavra: a supressão e semivocalização de vogal átona em final de palavra e os casos de palatalização das consoantes /t/ e /d/ diante de /i/. A partir da análise de exemplos, a autora afirma que a supressão da vogal em final de palavra ocorre somente quando as duas vogais são não acentuadas. Nesse contexto, a autora conclui que as vogais [ə] e [u] são sempre suprimidas nos casos em que a vogal seguinte é igual à vogal anterior (casa azul > ['kaza'zuw] e menino humilhado > [mi'nĩnumi'ʎadu]) e são opcionalmente suprimidas nos casos em que a vogal seguinte é diferente da vogal anterior (lata enorme > ['lati'nõhmi] ou ['latəi'nõhmi] e carro elétrico > ['kahɛ'lɛtriku] ou ['kahwɛ'lɛtriku]). Note-se que a vogal [u] semivocaliza-se quando a vogal seguinte é diferente de [u]. De acordo com a autora, a supressão da vogal [ɪ], diferentemente do que ocorre com as vogais [ə] e [u], ocorre somente quando seguida de [ɪ]. Nos demais casos, ocorre

semivocalização de tal vogal (estepe estragado > [is'tɛpistra'gadu] e bule amassado > ['bulyama'sadu]).

Alkmim e Gomes (1982) apresentam uma análise de dois fenômenos fonológicos do português ligados ao apagamento de segmentos em final de palavra: "a supressão de vogal entre consoantes em final de frase, como em saudades, pronunciado [saw'dads] antes de pausa; e a supressão de certas sílabas em limite de palavra, como em leite de coco, foneticamente ['leyji'koku]" (Alkmim e Gomes, 1982, p. 44). De acordo com as autoras, a supressão de vogal ocorre somente quando a vogal final é /i/ (não ocorre por exemplo em fatos *[fats] e casas ['kazs]). O apagamento também não ocorre no contexto C_# em final de frase (como em saudade *[saw'dad]). De acordo com as autoras, a supressão de /i/ limita-se aos casos em que a vogal está entre uma consoante oclusiva ou fricativa (exceto /s/ e /z/) e a consoante /s/ em final de frase. Assim, ocorre supressão de /i/ em bofes, leves, garages e peixes, mas não ocorre em lares, tênis, parênteses e aconteces. As autoras mostraram ainda que quando a consoante anterior ao /i/ é sonora, ocorre, após a supressão do /i/, o ensurdecimento de tal consoante (como em ['bɔɓs] e ['leys]).

De acordo com Alkmim e Gomes (1982, p. 48), a haplologia ocorre, em princípio, nos casos em que "há a supressão da sílaba final de uma palavra quando seguida por outra foneticamente semelhante" (Alkmim e Gomes, 1982, p. 48). As autoras afirmam, entretanto, que o fato de as consoantes serem foneticamente semelhantes não garante a haplologia (não ocorre haplologia, por exemplo, em "sabe beijar", "campo perigoso" e "osso sumiu"). O fenômeno estaria restrito aos casos de /t/ e /d/ subjacentes (como, por exemplo, em "limite de palavra", caldo de cana", "quanto trabalho", entre outros). Além disso, a análise das autoras mostra que a haplologia só ocorre quando ambas as sílabas forem átonas e quando a primeira vogal tiver o traço [+alto]. Não ocorre haplologia, portanto, em "gato tonto" (devido à tonicidade de *tonto*) e em "comida da china" (devido ao traço [-alto] da vogal /a/).

Outro aspecto interessante levantado pelas autoras é o fato de a haplologia ocorrer em alguns casos nos quais as consoantes não apresentam mesmo ponto de articulação, como em "pode falar" ['pɔfa'la] e em "pode brincar" ['pɔbrĩ'ka]. De acordo com as autoras "trata-se, na verdade, do efeito de uma regra diferente, que só se aplica a certos itens léxicos caracterizados como proclíticos. Há a supressão de sílaba por efeito da próclise. O mesmo ocorre com deixar (ex.: ['jo've], "deixa eu ver") e outros." (ALKMIM E GOMES, 1982, p. 50).

Sobre a *haplologia*, Sá Nogueira (1958) afirma:

Os fenómenos de *haplologia* consideram-se em regra casos de síncope de uma sílaba. Isto, porém, salvo erro, não é certo: na realidade não há ali uma supressão pura e simples de uma sílaba; o que há é uma síncope, ocorrida nos termos do § anterior, do vogal da primeira de duas sílabas iguais ou semelhantes, seguida da *geminção* de dois consoantes que passam a ficar em contacto, os quais se mantêm geminados ou se fundem num só. (SÁ NOGUEIRA, 1958, p. 180)

Bisol (2000) afirma:

Dados do português brasileiro confirmam a presença das duas referidas regras [descritas por Sá Nogueira], pois dispomos de frases com síncope da vogal e reforço da sílaba precedente, assim como dispomos do resultado final da haplologia com as sílabas ajustadas a uma só palavra, sem o referido reforço. (BISOL, 2000, p. 409)

Tenani (2002) apresenta um estudo comparativo entre a estrutura prosódica do português brasileiro e do português europeu. Seu trabalho tem o objetivo de "(i) fornecer evidências dos domínios prosódicos do PB, e (ii) identificar as semelhanças e diferenças entre as variedades lusitana e brasileira do Português no que concerne à constituição dos domínios prosódicos" (TENANI, 2002, p. 1). Para identificar evidências segmentais dos domínios prosódicos em PB, a autora analisa seis processos de sândi externo: vozeamento da fricativa, tapping, haplologia, elisão, ditongação e degeminação. Interessa-nos aqui, apresentar os resultados de Tenani para a haplologia e para os fenômenos de sândi vocálico, elisão, degeminação e ditongação.

A autora utilizou como material de análise a leitura de um conjunto de frases por informantes do gênero feminino, com idade entre 21 e 28 anos, universitárias e moradoras da região de São José do Rio Preto/SP.

Em relação à análise da haplologia, Tenani (2002) concluiu, entre outras coisas, que:

1. Com relação ao contexto segmental, as sequências de sílabas iguais (/ti+ti/ e /di+di/) favorecem a haplologia, mesmo quando em fronteira de frase fonológica. Os contextos /di+ti/ e /ti+di/, mesmo sendo semelhantes, desfavorecem a haplologia;
2. Com relação ao acento, a haplologia é bloqueada quando a primeira sílaba da sequência carrega o acento lexical;
3. Com relação ao domínio prosódico, a haplologia não é bloqueada por nenhum tipo de fronteira prosódica, mas aplica-se menos quanto mais alto for o domínio na hierarquia prosódica.

Com relação à análise dos processos de sândi vocálico, Tenani (2002) concluiu que:

Por meio da análise de sequências de vogais átonas, tanto entre vogais iguais, quanto entre vogais diferentes, constata-se que o sândi vocálico, quer resulte em degeminação, elisão ou ditongação, aplica-se entre todas as fronteiras prosódicas, inclusive entre U_s . Portanto, o sândi vocálico não tem U como domínio de aplicação, como afirmara Bisol (1996c). Por outro lado, verificamos que no domínio ϕ os processos sempre se aplicam, o que confirma a afirmação de Bisol (1996c) que ϕ é o domínio preferencial do sândi vocálico externo. Por ora, concluímos essa seção observando que ao se assegurar uma fala concatenada, sem a presença de pausas, o sândi vocálico se aplica. Esses resultados revelam também que não há evidência segmental do domínio I ou de U em PB. (TENANI, 2002, p. 183).

Sobre a interferência do acento nos processos de sândi vocálico externo, Tenani (2002) conclui que (i) a degeminação é bloqueada quando a segunda sílaba portar o acento da frase fonológica; (ii) a ditongação tende a ocorrer quando a primeira sílaba é acentuada e (iii) ocorre inserção de batida rítmica quando ambas as sílabas recebem acento.

Pavezi (2006) apresenta um estudo sobre haplologia na variedade paulista. O objetivo da autora foi identificar os contextos prosódicos, conforme a fonologia prosódica (Nespor e Vogel, 1986), que contribuem para a ocorrência da haplologia. A autora apresenta as seguintes conclusões:

- (i) a haplologia é bloqueada quando há uma sequência de sílabas candidatas “monomorfema de + item lexical” e pausa entre as sílabas candidatas;
- (ii) as pausas coincidem sempre com a fronteira de frases entoacionais;
- (iii) não há haplologia em sequências /ti+di/;
- (iv) não há haplologia em sequências produzidas em velocidade de fala andante;
- (v) é mais produtivo o contexto em fronteira de frase fonológica; e
- (vi) em fronteira de frase fonológica, há variação da aplicação da haplologia.” (PAVEZI, 2006, p. 195)

Sobre a velocidade de fala, em Pavezi (2006), conclui-se que a haplologia é favorecida em velocidades mais altas de fala e não ocorre em velocidades de fala mais lentas (andante). Moraes e Leite (1992, p. 75), apoiando-se em Perini (1982), afirmam que a aceleração e a queda silábica têm sua motivação também em estratégias discursivas. Algumas situações são destacadas como favorecedoras do aumento da velocidade de fala. Para Perini (1982), a haplologia ocorre mais em situações nos quais a informação transmitida na palavra é tratada pelo falante como secundária, quando a palavra é previsível pelo contexto ou quando se trata de uma informação dada.

Leal (2006) apresenta um estudo sobre elisão silábica e haplologia no falar de Capivari/SP. A partir de uma análise pela Geometria de Traços (cf. Clements e Hume, 1995), Leal (2006, p. 162) conclui que “a elisão silábica e a haplologia são o mesmo processo de queda de sílaba regidos pelas mesmas propriedades segmentais (mesmo ponto de C e mesmo valor para [contínuo]) e prosódicas (aplicam-se em qualquer nível)”. Com relação ao nível métrico, Leal (2006) conclui que choques de acentos causados pelo apagamento da sílaba não bloqueiam os processos de elisão silábica e haplologia.

Nogueira (2007) apresenta um estudo sobre processos de sândi externo (degeminação, elisão e ditongação) no falar da cidade de São Paulo/SP à luz da

Geometria de Traços e da Fonologia Prosódica. Sobre a interferência do *acento* na ocorrência dos processos, o estudo conclui que a degeminação é bloqueada quando as duas vogais envolvidas são tônicas (maracujá áspero) ou quando a segunda vogal porta o acento do sintagma fonológico (cabelo úmido); a elisão é bloqueada quando a vogal seguinte recebe o acento do sintagma fonológico (chance única) e a ditongação é bloqueada quando a primeira vogal é acentuada (parati usada). O estudo mostra ainda que a elisão da vogal [i] ocorre apenas quando as consoantes que antecedem tal vogal são /s, z, ʃ, ʒ/, tal constatação foi explicada por meio da Geometria de Traços. De acordo com a autora

[...] a elisão de [i] ocorre quando as consoantes que a antecedem têm os mesmos traços da vogal, exceto aqueles traços que são subespecificados na vogal (como o [anterior], [distribuído] e o [laringal]) e os traços do conjunto de nó raiz, considerando-se a análise de que o traço [lateral], na representação em árvore dos traços fonológicos, está sob o nó raiz. (NOGUEIRA, 2007, p. 97)

Abaurre (2007), em um trabalho sobre a relação entre a organização rítmica do português do Brasil, a distribuição dos acentos secundários e a aplicação de processos de sândi vocálico de degeminação, elisão e ditongação no interior de uma palavra prosódica, sustenta a hipótese de que “o PB privilegia a construção de pés binários, que estão na base da organização rítmica da língua”. A autora afirma ainda que “os processos de sândi vocálico e outros processos de redução vocálica tendem a otimizar a organização binária do ritmo”. Abaurre aponta para a necessidade de ampliação da investigação para *corpora* de fala espontânea e de outras variedades regionais do PB.

Costa (2008) apresenta um estudo sobre as influências prosódicas nos processos de sândi vocálicos externos. A hipótese do trabalho é que

Não havendo impedimento categórico, os processos esperados de sândi vocálico externo ainda assim deixam de acontecer devido à influência da combinação de elementos da prosódia como, por exemplo, pausas, alongamentos, ênfases. (COSTA, 2008, p. 27)

O estudo mostra que a não ocorrência do sândi externo está relacionada a fatores de natureza prosódica, como *pausa*, *alongamentos* e *ênfases*, no nível

lexical ou pós-lexical, além das restrições impostas por fatores de natureza estrutural (quando uma das vogais envolvidas recebe acento (cf. Abaurre (1996)); quando a primeira vogal é [i] (cf. Abaurre (1999)) ou quando a primeira vogal é o artigo [a] (cf. Bisol (1992)). De acordo com a autora, "foi possível constatar que as não ocorrências [de sândi] que envolviam o alongamento, a ênfase e a vogal átona final pronunciada, além das pausas, claro, se sobrepuseram de maneira significativa às ocorrências." (COSTA, 2008, p. 92). Com relação às vogais envolvidas, o estudo conclui que a segunda vogal [ə] tende a inibir os processos de um modo geral: [u+a] desfavorece a elisão; [a+a] desfavorece a degeminação e [i+a] desfavorece a ditongação.

3.3. ESTUDOS VARIACIONISTAS SOBRE SÂNDI EXTERNO

Nesta seção serão apresentados alguns estudos variacionistas sobre processos de sândi externo no português brasileiro. O objetivo principal aqui é levantar um conjunto de variáveis independentes com base no que tem sido comumente considerado na análise variacionista. A apresentação dos resultados de cada estudo ficará restrita, portanto, às variáveis consideradas por tais estudos e aos resultados atribuídos a tais variáveis. Outros aspectos abordados nos estudos que não contribuem diretamente para a discussão sobre o efeito de variáveis independentes não serão considerados nesta seção.

Bisol (1996) apresenta um estudo variacionista sobre três processos de sândi externos: a elisão, a degeminação e a ditongação. A autora considera 15 entrevistas do projeto NURC referentes a 5 capitais brasileiras: Porto Alegre/RS, São Paulo/SP, Rio de Janeiro/RJ, Salvador/BA e Recife/PE.

Com relação à elisão, a autora considera como variáveis independentes linguísticas o *acento da vogal*, a *categoria da vogal*, a *extensão da palavra* e o *domínio prosódico* e como variáveis independentes extralinguísticas o *estilo*, a *região* e o *sexo*.

As variáveis *categoria da vogal*, *extensão da palavra* e *domínio prosódico* não apresentaram efeitos estatisticamente significativos. A autora opta, entretanto, por analisar os resultados da variável *categoria da vogal*, pois defende a ideia de que "existe uma gradiência no uso da elisão, cuja aplicação é mais favorecida com a vogal posterior do que com a vogal frontal" (BISOL, 1996, p. 78). Os resultados apresentam indícios de tal hipótese. A autora afirma, entretanto, que esse resultado precisaria ser testado com uma amostra maior.

Com relação à variável *acento*, a autora mostra que o acento da segunda vogal restringe a aplicação da elisão. Isso se deve, segundo a autora, ao *princípio da boa formação* que estipula a condição de *atonicidade máxima* para a ocorrência de ressilabação: "ambas as vogais da sequência VV são átonas" (BISOL, 1996, p. 62).

Com relação às variáveis extralinguísticas, o estudo mostra que as cidades de Porto Alegre e Rio de Janeiro estão mais à frente no processo de elisão, enquanto São Paulo, Salvador e Recife têm realização reduzida de tal processo. Com relação ao tipo de entrevista, constatou-se que o estilo informal, por ser menos controlado, favorece a realização da elisão. A autora levanta a hipótese de que tal resultado pode estar relacionado à velocidade de fala, visto que a fala formal é mais lenta do que a fala informal. Os resultados mostram ainda que entre as mulheres há um favorecimento da elisão. A autora sugere que tal resultado também pode estar relacionado à velocidade de fala, visto que, conforme estudos citados pela autora, "as mulheres do Projeto NURC falam mais depressa do que os homens" (p. 82).

Com relação à ditongação, Bisol (1996) considera como variáveis independentes linguísticas a *categoria das vogais*, o *domínio prosódico*, a *extensão das palavras* e o *acento* e como variáveis extralinguísticas a *região geográfica* e o *estilo*.

A autora conclui que, assim como na elisão, a ditongação também é favorecida nas cidades de Porto Alegre e Rio de Janeiro e desfavorecida nas demais cidades analisadas (São Paulo, Recife e Salvador). Da mesma forma, o *estilo* mais

informal aumenta a probabilidade de ocorrência da ditongação, assim como na elisão.

Com relação ao *acento*, a autora afirma que a *atonicidade* é também o contexto ideal para a ocorrência da ditongação (63%), apesar de tal processo também ocorrer frequentemente nos casos em que uma das vogais envolvidas é tônica (52%).

Com relação à variável *categoria das vogais*, o estudo mostra que a ditongação é favorecida quando a vogal da palavra 1 é alta, independente da vogal da palavra 2. Mostra também que os contextos favorecedores dos outros dois processos analisados desfavorecem a realização da ditongação (elisão: baixa+alta e degeminação: altas idênticas).

Na análise da variável *domínio prosódico*, constata-se que a *frase fonológica* é o contexto favorecedor da ditongação. Bisol (1996) atribui esse resultado à ausência de contextos apropriados para a ocorrência da ditongação, devido à presença da pausa, que ocorre na fronteira de *enunciados*.

Os resultados para a variável *extensão do vocábulo* mostram que a ocorrência de um vocábulo composto somente de uma vogal na primeira posição desfavorece a ditongação, mas não a proíbe, como ocorre no caso da elisão (36% de ditongação).

Com relação à degeminação, Bisol (1996) considera como variáveis independentes linguísticas o *domínio prosódico*, a *extensão do vocábulo* e o *acento* e como variáveis extralinguísticas a *região geográfica* e o *estilo*.

Assim como nos demais processos, a degeminação também é favorecida nas cidades de Porto Alegre e Rio de Janeiro e desfavorecida nas demais cidades analisadas (São Paulo, Recife e Salvador). Também como nos demais processos, o *estilo* mais informal aumenta a probabilidade de ocorrência da degeminação.

Na análise do *acento*, constatou-se a não ocorrência da degeminação nos casos em que ambas as vogais envolvidas são acentuadas. Entre os demais contextos,

o que mais desfavorece a degeminação é o contexto *V átona + V tônica*. De acordo com a autora "a degeminação faz rejeição ao acento da segunda vogal, aplicando-se com tendência à regra geral no contexto das átonas e com tendência à regra variável no contexto de tônica + átona" (Bisol, 1996, p. 90).

Assim como na ditongação, há um favorecimento da degeminação no domínio da *frase fonológica* atribuído à ausência de contextos apropriados para a ocorrência da degeminação, devido à presença da pausa.

Com relação à *extensão do vocábulo* o estudo conclui que sílabas constituídas apenas de um núcleo vocálico, em qualquer das posições, reduzem a probabilidade de ocorrência da degeminação.

Com relação aos três processos, Bisol (1996) conclui que:

- 1) a atonicidade das duas vogais é o contexto ideal para o sândi externo;
- 2) o sândi faz rejeição ao acento da segunda vogal com *status* de acento principal, exceto quando uma das vogais da sequência VV é alta e sem acento;
- 3) o sândi ocorre com mais frequência no domínio frasal do que no domínio do enunciado;
- 4) o uso maior ou menor do sândi permite estabelecer diferenças dialetais;
- 5) estilos mais controlados exibem-se com menos frequência do que estilos descontraídos (BISOL, 1996, p. 95)

Bisol (2002) apresenta um estudo variacionista sobre dois processos de sândi externo envolvendo a vogal final /a/ no falar do sul do Brasil: a elisão e a degeminação. Na análise da elisão foram consideradas entrevistas de 12 informantes da cidade de Porto Alegre e na análise da degeminação, 7 informantes de cada uma das capitais da região sul do Brasil: Porto Alegre, Curitiba e Florianópolis. Para a análise da elisão, a autora considerou as seguintes variáveis independentes:

1. Qualidade da vogal: frontal ou posterior
2. Acento: sem acento, acento primário ou acento principal
3. Constituintes prosódicos: grupo clítico ou frase fonológica

4. Monomorfema: mono+palavra ou palavra+mono
5. Escolaridade: primeiro grau ou segundo grau
6. Faixa etária: menos de 50 anos ou mais de 50 anos

Para a análise da degeminação, a autora considerou as seguintes variáveis independentes:

1. Acento: sem acento, V1 com acento, V2 com acento, acento principal
2. Constituintes prosódicos: grupo clítico ou frase fonológica
3. Monomorfema: mono+palavra ou palavra+mono
4. Grupo geográfico: Curitiba, Florianópolis ou Porto Alegre
5. Escolaridade: primeiro grau ou segundo grau
6. Faixa etária: menos de 50 anos ou mais de 50 anos

A análise da elisão mostrou que, entre as variáveis sociais, somente a *escolaridade* foi considerada estatisticamente significativa, apresentando uma tendência de favorecimento da elisão entre os mais escolarizados. Tal variável também se mostrou como estatisticamente significativa para a degeminação. De acordo com a autora "[...] o maior uso da degeminação e da elisão pelos que possuem mais escolaridade é um indício de que se trata de um fato fonológico sem marcas sociais, o que equivale a dizer que os sândis relatados são um processo natural do sistema do português" (BISOL, 2002, p. 249). Com relação à degeminação, a variável *grupo geográfico* mostrou-se significativa apontando a fala de Porto Alegre como desfavorecedora do processo. Com relação à variável *faixa etária*, o estudo demonstra que a degeminação é favorecida no grupo com menos de 50 anos.

Com relação à variável *qualidade da vogal*, os resultados mostram que vogais seguintes posteriores favorecem a elisão em relação às vogais seguintes frontais (camisa usada > camisa escura). De acordo com a autora, "assim como

processos assimilatórios são favorecidos em contextos aparentados, o apagamento em questão também se mostra mais ativo em contextos em que as duas vogais envolvidas compartilham traços" (BISOL, 2002, p. 239).

Com relação à variável *acento*, o estudo mostra que a elisão e a degeminação são favorecidas quando a vogal seguinte não recebe acento. A presença de acento na sílaba seguinte inibe a ocorrência da elisão e da degeminação desde que tal acento seja o acento principal (acento da frase), o que atribui à elisão e à degeminação uma restrição rítmica. A autora mostra ainda que a presença de acento na sílaba final da primeira palavra (por exemplo: está acontecendo) não inibe a realização da degeminação.

Com relação à variável *constituintes prosódicos*, o estudo mostra que a elisão tem menor probabilidade de ocorrer em grupos clíticos do que em frases fonológicas (nesse fator foram agrupados todos os constituintes maiores do que grupo clítico). Tal variável não foi considerada estatisticamente significativa na análise da degeminação. Esperava-se que esse fosse também o resultado para a elisão, já que a expectativa era de que o sândi ocorresse livremente independente do nível prosódico, desde que lhe fosse oferecido contexto adequado. A autora sugere que novos estudos busquem um aprofundamento nessa questão.

Com relação à variável *monomorfema*, o estudo mostra que tanto na elisão quanto na degeminação há uma maior probabilidade de aplicação da regra quando a sequência é palavra+mono ao invés de mono+palavra. Esperava-se que a sequência mono+palavra apresentasse resultados diferentes entre os processos, sendo mais favorecedora na degeminação, já que a vogal perdida ficaria representada nos traços da vogal seguinte. A autora, entretanto, afirma que, apesar dos resultados quantitativos, analisando-se os exemplos pode-se afirmar que, na degeminação, a restrição imposta pela sequência mono+palavra é mais negligenciada. Pode-se, de fato, atestar a afirmação da autora quando se analisam comparativamente os valores percentuais de aplicação da degeminação e da elisão, que apontam a degeminação como tendo um percentual maior do

que a elisão nas sequências mono+palavra (28% na degeminação e 8% na elisão).

Alencastro (2008) apresenta um estudo variacionista sobre a elisão de /o/ nas cidades de Porto Alegre/RS e Curitiba/PR. A autora utilizou dados do projeto VARSUL, analisando entrevistas de 24 falantes de cada uma das cidades envolvidas, divididos em relação à idade (25 a 40 anos, 41 a 60 anos ou mais de 60) e ao sexo (masculino e feminino). Além das variáveis sociais *região*, *idade* e *sexo*, foram consideradas as seguintes variáveis linguísticas:

1. Qualidade da vogal seguinte: [a], [ã], [i], [î], [e], [ê] ou [ε]
2. Acento da Vogal 2: tônica ou átona
3. Classificação Morfossintática da Posição 1: substantivo, adjetivo, verbo, preposição, numeral, pronome demonstrativo, pronome possessivo, pronome indefinido, advérbio de modo de interrogação, advérbio de intensidade, advérbio de lugar ou conjunção.
4. Classificação Morfossintática da Posição 2: substantivo, adjetivo, verbo, artigo, conjunção, pronome pessoal, pronome demonstrativo, advérbio de modo, advérbio de lugar, advérbio de tempo, palavra denotativa de realce, palavra denotativa de inclusão ou pronome indefinido.
5. Tipo de Item lexical na Posição 1: como, isso, muito, pouco, quando, tudo, outros itens.
6. Tipo de Item Lexical na Posição 2: aí, alegre, as, assim, ali, aqui, é, era, eu, e, ela, outros itens.
7. Número de Sílabas na Posição 1: monossílabo, duas sílabas, três sílabas, quatro sílabas ou mais.
8. Número de Sílabas na Posição 2: monossílabo, duas sílabas, três sílabas, quatro sílabas ou mais.
9. Tipo de Sílabas na Posição 2: sílaba leve, sílaba pesada.

10. Constituintes Prosódicos: grupo clítico, frase fonológica não final, frase fonológica final.

Dentre as variáveis linguísticas, as variáveis *tipo de sílaba na posição 2*, *acento da vogal 2* e *qualidade da vogal seguinte* não foram consideradas estatisticamente significativas. Dentre as variáveis sociais, somente a variável *região* foi considerada estatisticamente significativa, fato que demonstra não haver condicionamento social para o processo de elisão.

Com relação à variável *classificação morfossintática da posição 1*, os resultados indicam que os advérbios de modo de interrogação (o item *como*, por exemplo) e os conjunções são as classes que apresentam maior probabilidade de elisão.

Para a análise da variável *tipo de item lexical na posição 1* foram colocadas como fatores as palavras de maior frequência de ocorrência nas entrevistas. As palavras de menor frequência foram agrupadas como *outros itens*. O resultado mostra que a palavra mais frequente, *como* (561 ocorrências), é aquela que apresenta maior probabilidade de elisão (peso relativo=.83). Entretanto, a segunda palavra de maior frequência, *isso* (556 ocorrências), apresenta peso relativo igual a .47, muito próximo do fator *outros itens*, com peso relativo igual a .42. Outras palavras muito frequentes, como *porto* e *tudo*, apresentaram pesos relativos de .36 e .42, respectivamente.

Com relação à variável *número de sílabas na posição 1*, o estudo de Alencastro mostra que a maior probabilidade de elisão está associada ao fato da primeira posição ser ocupada por um vocábulo de duas sílabas. A autora relaciona esse resultado à alta probabilidade de elisão no item *como*, de duas sílabas. A aplicação da elisão foi menor entre os monossílabos, resultado que está de acordo com o que apresenta Bisol (2002) para a elisão de /a/.

Com relação à variável *classificação morfossintática da posição 2*, o estudo mostra que há um favorecimento da elisão nos casos em que a palavra 2 é um verbo. Outras classes favorecedoras são *palavra denotativa de inclusão*, *pronomes*

peçoal, adjetivo e advérbios. A autora não apresenta hipóteses para explicar tal favorecimento.

A análise combinada das variáveis *tipo de item lexical na posição 2* e *tipo de item lexical na posição 1* levou à conclusão de que o processo de elisão é favorecido por combinações de itens específicos (como, por exemplo, "como é", "como eu", "quando é", "quando ele", "quando ela" e "quando era").

A variável *número de sílabas na posição 2*, apresenta pesos relativos muito próximos da média (.50), por isso, de acordo com a autora, tal variável não contribui significativamente para a elisão de /o/.

Com relação aos *constituintes prosódicos*, o estudo mostrou que grupo clítico favorece a elisão, resultado oposto ao encontrado em Bisol (2002) para a vogal /a/. Ao cruzar tal variável com a variável *acento da vogal 2*, a autora concluiu que a elisão no grupo clítico ocorre com maior frequência quando na segunda posição está uma vogal portadora de acento.

Ludwig-Gayer (2008) faz estudo sobre processos de sândi externo (elisão, ditongação e degeminação) no falar de São Borja/RS. A autora utilizou dados do projeto VARSUL, analisando entrevistas de 8 falantes, considerando como variáveis sociais a idade (25 a 39 anos ou mais de 56 anos), o sexo (masculino e feminino) e a escolaridade (primário e secundário). Nesse estudo, cada célula foi preenchida por somente um falante. Além das variáveis sociais *idade, sexo e escolaridade*, foram consideradas as seguintes variáveis linguísticas, para os três processos estudados:

1. Acento: V átona + V tônica, V átona + V tônica (nuclear), V átona + V tônica (não nuclear), V tônica + V átona, V tônica + V tônica
2. Domínio prosódico: grupo clítico, frase fonológica, enunciado
3. Extensão do vocábulo: qualquer extensão, V + qualquer extensão, qualquer extensão + V, V + V

4. Distância entre os acentos: acentos adjacentes, 1 sílaba, 2 sílabas, mais de 2 sílabas
5. Combinação de palavras: funcional + não funcional, não funcional + funcional, funcional + funcional, não funcional + não funcional
6. Estrutura silábica de V2: sílaba aberta, sílaba fechada

Outras variáveis independentes foram também consideradas para cada um dos processos especificamente:

1. Elisão - Categoria da segunda vogal: V anterior alta, V anterior média, V posterior alta, V posterior média;
2. Degeminação – Categorias das vogais: frontais iguais, frontais diferentes, posteriores iguais, posteriores diferentes, centrais;
3. Ditongação – Categoria *altura* das vogais: alta + não alta, não alta + alta, altas diferentes, não altas diferentes ;
4. Ditongação – Categoria *posterioridade* das vogais: frontal + posterior, posterior + frontal, frontal + central, posterior + central.

O estudo mostrou que os processos de elisão e degeminação são favorecidos na presença dos seguintes contextos: *interior de frase fonológica, atonicidade máxima, combinação de palavras maiores que V e distância de duas ou mais sílabas entre os acentos*. A elisão foi ainda favorecida pela presença de uma *vogal seguinte anterior média* e quando o primeiro item era *não funcional*. No caso da ditongação, constatou-se que o processo é favorecido nos seguintes casos:

1. quando a primeira ou ambas as palavras são constituídas de apenas uma vogal;
2. quando ocorrem as combinações Vtônica+Vátona, Vátona+Vtônica (nuclear) e Vtônica+Vtônica;

3. quando ocorre a combinação de vogal frontal mais vogal central e de vogal não alta mais alta;
4. no domínio do grupo clítico;
5. quando a distância entre os acentos é de uma sílaba;
6. quando ocorre a combinação de qualquer palavra mais palavra não funcional.

A autora conclui, a partir de tais resultados, que os contextos de aplicação da elisão e da degeminação são distintos dos contextos da ditongação. As hipóteses de que os processos seriam favorecidos no domínio da frase fonológica e nos contextos de atonicidade máxima foram atestadas na elisão e na degeminação, mas não ocorrem na ditongação. A hipótese de que o sândi é desfavorecido quando sua aplicação gera choque de acentos também foi confirmada na pesquisa. Segundo a autora, o desfavorecimento nos casos em que a distância entre os acentos é de uma sílaba indica que há, em português brasileiro, assim como sugere Tenani (2004), uma “restrição rítmica em evitar choque de acentos dentro de ϕ ”.

Com relação às variáveis sociais, o estudo mostra que, na elisão e na degeminação, nenhum efeito pode ser associado às variáveis sociais, o que, conforme a autora, confirma a hipótese de que tais processos se encontram em um padrão de variação estável. Na análise da ditongação, entretanto, constatou-se que as variáveis sociais *sexo* e *escolaridade* se mostraram relevantes para a aplicação ou não da regra. Entretanto, ao analisar os efeitos atribuídos aos indivíduos isoladamente, a autora conclui que "o fato de alguns informantes, as mulheres e indivíduos de menor escolaridade aplicarem mais a regra é muito mais uma questão de escolha individual do que uma tendência de determinado grupo social" (LUDWIG-GAYER, 2008, p. 82). A afirmação da autora de que não se pode verificar uma tendência de grupos sociais advém da presença de um único indivíduo em cada célula, o que impossibilita verificar se determinado comportamento linguístico é, de fato, social.

O estudo conclui ainda que a variável *estrutura silábica de V2* não contribui para explicar a ocorrência de sândi no português brasileiro, visto que tal variável não foi considerada como estatisticamente significativa em nenhum dos processos estudados, resultado que se mostra contrário ao que foi previsto em Bisol (1996).

Machado (2009) apresenta um estudo sobre a elisão de /a/ no falar de João Pessoa/PB. A pesquisa analisa a fala de 18 informantes considerando como variáveis sociais o *sexo* (masculino e feminino), a *faixa etária* (15 a 25 anos, 26 a 49 anos, mais de 49 anos) e os *anos de escolarização* (nenhum, de 5 a 8 anos, mais de 11 anos). Além dessas três variáveis sociais, a pesquisa analisa as seguintes variáveis linguísticas:

1. Acento: átona, acento primário, acento principal.
2. Constituintes prosódicos: grupo clítico, frase fonológica
3. Qualidade da vogal: /ê/, /é/, /i/, /ô/, /ó/, /u/
4. Extensão da primeira palavra: monossílaba, dissílaba, trissílaba, polissílaba.
5. Extensão da segunda palavra: monossílaba, dissílaba, trissílaba, polissílaba.
6. Tipo de palavra: lexical+lexical, lexical+funcional, funcional+funcional, funcional+lexical.

Nenhuma das variáveis sociais apresentou efeito estatisticamente significativo. Sobre tais variáveis a autora afirma que

[...] a elisão não parece ser um fenômeno linguístico estigmatizado, nem tampouco lhe subjaz severos determinantes sociais. Seus processos revelam, muito mais, uma necessidade/tendência do sistema em realizar-se por padrões universais da língua, regidos pela sua estrutura interna, determinando, como se pôde observar, a variedade utilizada. (MACHADO, 2009, p. 98).

Entre as variáveis linguísticas, a única que não apresentou significância estatística foi a variável *extensão da segunda palavra*.

Com relação à análise da variável *acento* (da segunda vogal), a autora conclui que a ocorrência da elisão é favorecida quando as vogais envolvidas são átonas. Mostrou-se também, como em Bisol (2002), que a presença de acento inibe mais a elisão quando tal acento é o principal do sintagma fonológico. Com base em Tenani (2007), Machado afirma que

A razão para o acento frasal inibir o processo de elisão refere-se à necessidade dele preservar a sua proeminência, já que o acento frasal carrega informação de natureza entoacional e, principalmente, de natureza sintática. Neste sentido, a tendência em manter a informação sintática relevante prevalece sobre a tendência da língua em (re)organizar a sua estrutura silábica (neste caso, com a busca pela otimização silábica que consiste no padrão universal CV). (MACHADO, 2009, p. 93).

Ao analisar a variável *extensão da primeira palavra*, a autora mostra que palavras dissílabas favorecem a elisão e palavras monossílabas desfavorecem tal processo. O desfavorecimento entre os monossílabos é explicado pela autora a partir de critérios semânticos, justificando que a elisão em uma monossílaba dificultaria a inteligibilidade da expressão, já que, em alguns casos, a elisão não deixa nenhum vestígio da primeira palavra (vou à igreja > *vou igreja). Esperava-se que houvesse uma separação entre monossílabas e não monossílabas, como verificado em Bisol (2002), entretanto esse não foi o resultado encontrado, já que palavras polissílabas desfavoreceram mais a elisão do que as monossílabas. A explicação para tal constatação, de acordo com a autora, pode estar em uma variável não controlada, o acento secundário, que, caso incidisse sobre a primeira sílaba da segunda palavra poderia inibir a elisão.

Com relação à variável *tipo de palavra*, o estudo mostra que a elisão é favorecida no contexto *funcional+funcional*, o que contraria o esperado pela autora: que palavras lexicais favoreceriam a elisão. A explicação para tal favorecimento é que, na maioria dos casos, as palavras funcional são átonas e, portanto, sofrem elisão não por serem funcionais, mas pela ausência de acento.

Com relação à variável *constituintes prosódicos*, os resultados mostram que a elisão é favorecida no domínio da frase fonológica e desfavorecida no grupo

clítico, resultado semelhante ao encontrado em Bisol (2002). Entretanto, assim como afirmou Bisol (2002) esse não seria um resultado esperado, já que a elisão deveria ocorrer livremente independente do domínio prosódico. Machado (2009) sugere que a motivação para esse favorecimento pode estar relacionada à distribuição dos dados, na medida os clíticos são também monossilábicos, fator que desfavorece a elisão.

Em Machado (2009), a conclusão de que o resultado de uma variável se deve a interferência de outras variáveis também ocorreu na análise da variável *qualidade da vogal*. Esperava-se, assim como mostrado em Bisol (2002), que a elisão fosse favorecida nos casos em que houvesse compartilhamento do traço dorsal entre as vogais envolvidas. O que ocorreu, entretanto, foi justamente o contrário, as vogais que mais favoreceram a elisão foram as vogais que não apresentam o traço dorsal. A autora atribui esse resultado a uma provável relação entre a variável *qualidade da vogal* e outras variáveis mais significativas.

Viana (2009) apresenta um estudo sobre a elisão, a degeminação e a ditongação no falar de Florianópolis/SC. A autora analisa a fala de 16 indivíduos distribuídos em relação ao *gênero* (masculino e feminino), à *escolaridade* (ensino médio e ensino fundamental) e à *faixa etária* (+50 anos e -50 anos). Além dessas variáveis sociais, a autora considera as seguintes variáveis independentes linguísticas:

1. Para os três processos

- a) acento: vogal átona + vogal átona, vogal tônica + vogal átona, vogal átona + vogal tônica (não nuclear), vogal átona + vogal tônica (nuclear), vogal tônica + vogal tônica.
- b) constituinte prosódico: grupo clítico, frase fonológica, enunciado
- c) extensão do vocábulo: monomorfema + palavra, palavra + monomorfema, qualquer extensão

2. Somente para a elisão

a) categoria da segunda vogal: vogal anterior alta, vogal anterior média, vogal posterior alta, vogal posterior média

3. Somente para a degeminação

a) categoria das vogais: frontais, posteriores, centrais

4. Somente para a ditongação

a) categoria das vogais (altura): vogal alta + vogal não alta, vogais altas diferentes, vogal baixa + vogal alta, vogal média + vogal alta

b) categoria das vogais (posterioridade): vogal frontal + vogal posterior, vogal posterior + vogal frontal, vogal frontal + vogal central, vogal frontal + vogal frontal, vogal posterior + vogal posterior

Para a análise da elisão foram consideradas 835 ocorrências, das quais 280 correspondem à elisão (33%). As variáveis estatisticamente significativas foram *extensão do vocábulo*, *domínio prosódico*, *acento* e *categoria da segunda vogal*.

Com relação à variável *extensão do vocábulo*, Viana (2009) conclui que a presença de monomorfemas na primeira ou na segunda posição inibe a elisão, o que está em conformidade com o que foi apresentado em Bisol (2002). A explicação, conforme Bisol (2002), está na perda de vestígios de monomorfemas.

Com relação à variável *acento*, o estudo confirma aquilo que tem sido mostrado por todos os estudos a respeito da elisão, desde Bisol (1996): que a vogal tônica seguinte inibe a elisão.

O resultado para a variável *domínio prosódico* em Viana (2009) vai em sentido contrário ao apresentado em Bisol (2002), já que o contexto favorecedor da elisão foi o grupo clítico, em vez de frase fonológica. Em ambos os estudos, esperava-se que o domínio prosódico não apresentasse efeito estatisticamente significativo. Viana argumenta que o desfavorecimento no domínio da frase fonológica pode ser explicado pela presença de pausas nesse domínio, o que, conforme Tenani (2002) bloqueia a elisão.

A análise da variável *categoria da segunda vogal* corresponde aos resultados encontrados em Bisol (2002), tendo as vogais posteriores como favorecedores da elisão. Tal favorecimento se explica pelo compartilhamento do traço *posterior* entre as vogais envolvidas.

Para a análise da degeminação foram consideradas 1116 ocorrências, das quais 688 correspondem à degeminação (61%). As variáveis estatisticamente significativas foram *acento*, *extensão do vocábulo*, *domínio prosódico*, *informante* e *categoria das vogais*.

O resultado para a variável *extensão do vocábulo* mostrou resultados inversos aos resultados apresentados em outras pesquisas (Bisol (1996), Bisol (2002) e Ludwig-Gayer (2008)), apresentando o contexto mono+palavra como favorecedor do processo de degeminação. A autora atribui essa diferença à diferença nas variáveis consideradas nos estudos e ao fato de sua pesquisa deter-se no falar de Florianópolis/SC.

Os resultados para as variáveis *acento* e *domínio prosódico* corroboram os resultados das pesquisas de Bisol (1996), Bisol (2002) e Ludwig-Gayer (2008), apresentando o contexto de atonicidade máxima e o domínio da *frase fonológica* como favorecedores do processo de elisão. Com relação à variável *categorias das vogais* a autora conclui que vogais *frontais* favorecem a degeminação e vogais *centrais* (baixas), desfavorecem.

Para a análise da ditongação foram consideradas 2165 ocorrências, das quais 725 correspondem à ditongação (33%). As variáveis estatisticamente significativas foram *extensão do vocábulo*, *acento*, *categoria das vogais: altura*, *categoria das vogais: posterioridade*, *idade* e *informante*.

Com relação à variável *idade* os resultados mostraram que a ditongação é favorecida no grupo com menos de 50 anos. A análise do indivíduo mostrou que não parece haver regularidades do ponto de vista social.

Com relação à variável *acento*, o estudo demonstrou que a ditongação é favorecida pela ausência de acento em V2. Mostrou ainda que a presença de

acento principal inibe a ocorrência da ditongação, resultado que corresponde ao resultado apresentado em Bisol (2002). O mesmo ocorreu com a variável *categoria das vogais: altura*, que, assim como em Bisol (2002), mostrou como resultado um favorecimento da ditongação nos casos em que V1 é alta, independente da altura de V2.

A análise da variável *extensão do vocábulo* mostrou que o fator monomorfema + palavra é o mais favorecedor da ditongação, resultado contrário aos apresentados por Bisol (1996) e Ludwig-Gayer (2008). Com relação à variável *categoria da vogal: posterioridade*, o estudo conclui que vogais iguais desfavorecem a ditongação, o que pode ser explicado pelo fato de tal contexto favorecer a degeminação.

Mendes (2009) apresenta um estudo sobre a haplologia no falar de Belo Horizonte/MG. Nesse trabalho, a autora considera como haplologia “o cancelamento total ou parcial da primeira sílaba, ou seja, a que se encontra à esquerda da sequência em questão” (MENDES, 2009, p. 17). Assim, são casos de haplologia tanto o cancelamento total da sílaba quanto o cancelamento da vogal, desde que sejam anteriores a uma sílaba com onset (cf. Sá Nogueira, 1958).

Na pesquisa, foram analisadas as entrevistas de 90 falantes considerando como variáveis sociais o *gênero* (masculino e feminino), a *faixa etária* (13 a 30 anos, 31 a 45 anos, acima de 46 anos), a *escolaridade* (fundamental, médio e superior) e a *classe social* (baixa e média). Além de tais variáveis sociais, a autora considerou a variável *estilo de fala* e as seguintes variáveis linguísticas:

1. Fronteiras consonantais: d#d, d#t, t#d, t#t, n#n, s#d, t#m, t#n, n#d, outros
2. Velocidade de fala: pausada, acelerada, normal
3. Acento: átono, tônico

Com relação à análise da variável *fronteiras consonantais*, os resultados de Mendes (2009) mostram que os contextos mais favorecedores para a aplicação da haplogia são: n#n, outros e n#d. De acordo com a autora, isso pode ser explicado pela presença de n#n e n#d nos gerúndios, que apresentam alto índice de apagamento da sílaba final. O critério utilizado pela autora para o agrupamento de vários contextos dentro do fator *outros* foi quantitativo: foram agrupados como *outros* todos os contextos que ocorreram poucas vezes. Isso fez com que fronteiras de natureza muito diferentes fossem agrupadas. O fator *outros* ficou acima dos contextos normalmente considerados como mais propícios à haplogia, como t#t e d#d, t#d e d#t. Os contextos d#d e t#d, por exemplo, ficaram entre os menos propícios à haplogia, ficando acima somente do contexto t#n/t#m. De acordo com a autora,

Os dados mostram que o belo-horizontino produz haplogias em qualquer contexto fonológico, inclusive em fronteira de consoantes nasais, que são excluídas pelas autoras Alkmin e Gomes (1982), Tenani (2002), Battisti (2005), Pavezi (2006) e Leal (2006), que apresentaram a condição de igualdade ou semelhança para que ocorra haplogia, utilizando a seguinte especificação de traços: [+coronal, -contínuo, -nasal]. (MENDES, 2009, p. 87)

Com relação à variável *acento*, o estudo mostra que a haplogia é favorecida quando a sílaba à direita é átona, resultado que está de acordo com a análise de Tenani (2002). Entretanto, Mendes (2009) mostra que o choque de acentos não bloqueia a haplogia, diferente do que apresenta Tenani (2002).

A variável *velocidade de fala* não apresentou resultados estatisticamente significativos. A autora conclui, assim, que "a velocidade não é relevante para a realização da haplogia" (MENDES, 2009, p. 89), resultado que refuta a hipótese de que a velocidade de fala mais acelerada facilita a produção da haplogia.

Com relação às variáveis sociais, os resultados apresentados mostram que a haplogia é favorecida entre os falantes adultos. As variáveis *classe social*, *escolaridade* e *gênero* não foram consideradas estatisticamente significativas

Após a apresentação dos estudos variacionistas, vejamos a seguir uma compilação das variáveis independentes consideradas em tais estudos a respeito dos fenômenos neles analisados: a elisão, a degeminação, a ditongação e a haplologia. Nos quadros a seguir, os fatores das variáveis independentes estatisticamente significativas em cada estudo estão ordenados de forma decrescente em relação ao seu efeito (o fator mais favorecedor é o primeiro e o menos favorecedor é o último).

Deixemos claro que os quadros a seguir não têm como objetivo apresentar uma análise comparativa entre os estudos e seus resultados, visto que os recortes da amostragem nem sempre são os mesmos, as variáveis independentes, assim como as suas categorias, não são as mesmas em todos os trabalhos, o que pode interferir na comparatividade dos resultados.

Quadro 1 – Variáveis independentes em estudos variacionistas sobre a elisão⁹

	BISOL (1996)	BISOL (2002)	LUDWIG-GAYER(2008)	MACHADO (2009)	VIANA (2009)	ALENCASTRO (2008)
VOGAL ANALISADA	/a/	/a/	/a/	/a/	/a/	/o/
REGIÃO (% DE ELISÃO)	PORTO ALEGRE/RS (30%) SALVADOR/BA (3%) SÃO PAULO/SP (4%) RIO DE JANEIRO/RJ (20%) RECIFE/PE (5%)	PORTO ALEGRE/RS (32%)	SÃO BORJA/RS (55%)	JOÃO PESSOA/PB (24%)	FLORIANÓPOLIS/SC (33%)	PORTO ALEGRE/RS (18%) CURITIBA/PR (21%)
QUALIDADE DA VOGAL SEGUINTE	SEM SIG.	1. POSTERIOR 2. ANTERIOR	1. /e/ 2. /u/ 3. /o/ 4. /i/	1. é 2. i 3. ê 4. u 5. ó 6. ô	1. POSTERIOR 2. ANTERIOR	SEM SIG.
ACENTO DA SÍLABA SEGUINTE	1. SEM ACENTO 2. TÔNICA	1. SEM ACENTO 2. ACENTO PRIMÁRIO 3. ACENTO PRINCIPAL	1. SEM ACENTO 2. ACENTO PRIMÁRIO 3. ACENTO PRINCIPAL	1. SEM ACENTO 2. ACENTO PRIMÁRIO 3. ACENTO PRINCIPAL	1. SEM ACENTO 2. TÔNICA	SEM SIG.
CONSTITUINTES PROSÓDICOS		1. FRASE FONOLÓGICA 2. GRUPO CLÍTICO	1. FRASE FONOLÓGICA 2. ENUNCIADO 3. GRUPO CLÍTICO	1. FRASE FONOLÓGICA 2. GRUPO CLÍTICO	1. GRUPO CLÍTICO 2. FRASE FONOLÓGICA	1. GRUPO CLÍTICO 2. ENUNCIADO 3. FRASE FONOLÓGICA
EXTENSÃO DOS VOCÁBULOS		1. ...+MONO 2. MONO+...	1. ... + ... 2. ...+MONO 3. MONO+...		1. ... + ... 2. MONO+... OU ...+MONO	
NÚMERO DE SÍL. DE 1				1. DISSÍLABA 2. TRISSÍLABA 3. MONOSSÍLABA 4. POLISSÍLABA		1. DISSÍLABA 2. TRISSÍLABA 3. POLISSÍLABA 4. MONOSSÍLABA
NÚMERO DE SÍL. DE 2				SEM SIG.		1. MONOSSÍLABO 2. DUAS OU MAIS SÍL.
ESTRUTURA SILÁB. DE 2			SEM SIG.			SEM SIG.
TIPO DE VOCÁBULOS ENVOLVIDOS			1. LEXICAL+FUNCIONAL 2. LEXICAL+LEXICAL 3. FUNCIONAL+FUNC. 4. FUNCIONAL+LEXICAL	1. FUNC.+FUNC. 2. LEX.+FUNCIONAL 3. LEXICAL+LEXICAL 4. FUNC.+LEXICAL		
DISTÂNCIA ENTRE OS ACENTOS			1. + 2 SÍLABAS 2. 2 SÍLABAS 3. 1 SÍLABA			
CLASSE DE 1						SIGNIFICATIVO
CLASSE DE 2						SIGNIFICATIVO
ITEM LEXICAL 1						SIGNIFICATIVO
ITEM LEXICAL 2						SIGNIFICATIVO
ESCOLARIDADE		1. 2º GRAU 2. 1ºGRAU	SEM SIG.	SEM SIG.	SEM SIG.	
FAIXA ETÁRIA		SEM SIG.	SEM SIG.	SEM SIG.	SEM SIG.	
GÊNERO	1. FEM. 2. MASC.		SEM SIG.	SEM SIG.	SEM SIG.	
REGIÃO	1. RJ 2. POA 3. RE 4. SP 5. SAL					SEM SIG.
TIPO DE ENTREVISTA	1. INFORMAL 2. FORMAL					
INFORMANTE			SEM SIG.			

⁹ Alguns nomes atribuídos às variáveis e aos fatores foram alterados para possibilitar a compreensão, já que alguns estudos atribuíram nomes diferentes a uma mesma categoria.

Quadro 2 – Variáveis independentes em estudos variacionistas sobre a degeminação¹⁰

	BISOL (1996)	BISOL (2002)	LUDWIG-GAYER (2008)	VIANA (2009)
REGIÃO (% DE DEGEMINAÇÃO)	PORTO ALEGRE/RS (63%) SALVADOR/BA (40%) SÃO PAULO/SP (38%) RIO DE JANEIRO/RJ (66%) RECIFE/PE (38%)	PORTO ALEGRE/RS (58%) CURITIBA/PR (65%) FLORIANÓPOLIS/SC (65%)	SÃO BORJA/RS (76%)	FLORIANÓPOLIS/SC (61%)
QUALIDADE DAS VOGAIS ENVOLVIDAS				1. POSTERIORES IGUAIS 2. FRONTAIS IGUAIS 3. CENTRAIS
ACENTO	1. SEM ACENTO 2. V1 COM ACENTO 3. V2 COM ACENTO	1. SEM ACENTO 2. V1 COM ACENTO 3. V2 COM ACENTO PRIMÁRIO 4. V2 COM ACENTO PRINCIPAL	1. SEM ACENTO 2. V1 COM ACENTO 3. V2 COM ACENTO PRIMÁRIO 4. AMBAS COM ACENTO 4. V2 COM ACENTO PRINCIPAL	1. SEM ACENTO 2. V1 COM ACENTO 3. V2 COM ACENTO
CONSTITUINTES PROSÓDICOS	1. FRASE FONOLÓGICA 2. ENUNCIADO	SEM SIGNIF.	1. FRASE FONOLÓGICA 2. GRUPO CLÍTICO 3. ENUNCIADO	1. FRASE FONOLÓGICA 2. GRUPO CLÍTICO
EXTENSÃO DOS VOCÁBULOS	1. ...+... 2. MONO+ ... 3. ... + MONO	1. ...+MONO 2. MONO+...	1. ...+... 2. ...+MONO 3. MONO+...	1. MONO+... 2. ...+... 3. ...+MONO
DISTÂNCIA ENTRE OS ACENTOS			1. + 2 SÍLABAS 2. 2 SÍLABAS 3. 1 SÍLABA 4. ACENTOS ADJACENTES	
TIPO DE VOCÁBULOS ENVOLVIDOS			1. LEXICAL + FUNCIONAL 2. LEXICAL + LEXICAL 3. FUNCIONAL + FUNCIONAL 4. FUNCIONAL + LEXICAL	
ESTRUTURA SILÁBICA DE 2			SEM SIGNIF.	
ESCOLARIDADE		1. SEGUNDO GRAU 2. PRIMEIRO GRAU	SEM SIGNIF.	SEM SIGNIF.
FAIXA ETÁRIA		1. - 50 ANOS 2. + 50 ANOS	SEM SIGNIF.	SEM SIGNIF.
GRUPO GEOGRÁFICO	1. RIO DE JANEIRO; 2. PORTO ALEGRE 3. SALVADOR; 4. SÃO PAULO; 5. RECIFE	1. CURITIBA 2. FLORIANÓPOLIS 3. PORTO ALEGRE		
GÊNERO			SEM SIGNIF.	SEM SIGNIF.
ESTILO	1. DIÁLOGO ENTRE INFORMANTES 2. ENTREVISTA 3. FORMAL			

¹⁰ Alguns nomes atribuídos às variáveis e aos fatores foram alterados para possibilitar a compreensão, já que alguns estudos atribuíram nomes diferentes a uma mesma categoria.

Quadro 3 – Variáveis independentes em estudos variacionistas sobre a ditongação¹¹

	BISOL (1996)	LUDWIG-GAYER (2008)	VIANA (2009)
REGIÃO (% DE DITONGAÇÃO)	PORTO ALEGRE/RS (70%) SALVADOR/BA (54%) SÃO PAULO/SP (53%) RIO DE JANEIRO/RJ (70%) RECIFE/PE (48%)	SÃO BORJA/RS (12%)	FLORIANÓPOLIS/SC (33%)
QUALIDADE DA VOGAL	1. ALTA+NÃO ALTA 2. ALTAS DIFERENTES 3. BAIXA+ALTA 4. ALTAS IDÊNTICAS 5. MÉDIA+ALTA	SEM SIGNIF.	1. ALTA+NÃO ALTA 1. ALTA + ALTA 2. NÃO ALTA + ALTA (Obs.: categorias com efeitos iguais)
POSTERIORIDADE DAS VOGAIS		1. FRONTAL + CENTRAL 2. FRONTAL + POSTERIOR 3. POSTERIOR + FRONTAL 4. POSTERIOR + CENTRAL	1. FRONTAL+POSTERIOR 2. FRONTAL+CENTRAL 3. POSTERIOR+FRONTAL 4. POSTERIOR+CENTRAL 5. FRONTAL+FRONTAL 6. POSTERIOR+POSTERIOR
ALTURA DAS VOGAIS		1. NÃO ALTA + ALTA 2. ALTAS DIFERENTES 3. NÃO ALTAS DIFERENTES 4. ALTA + NÃO ALTA	1. ALTA+NÃO ALTA 2. ALTA+ALTA 3. NÃO ALTA+ALTA
ACENTO	1. V ÁTONA+V ÁTONA 2. V ÁTONA+V TÔNICA E VICE VERSA	1. V1 COM ACENTO 2. V2 COM AC. PRINCIPAL. 3. AMBAS COM ACENTO 4. AMBAS SEM ACENTO 5. V2 COM AC. PRIMÁRIO	1. SEM ACENTO 2. V1 COM AC. PRIMÁRIO 3. V1 COM AC. PRINCIPAL
EXTENSÃO DOS VOCÁBULOS	1. PALAVRA+PALAVRA 2. MONO+PALAVRA	1. MONO+MONO 2. MONO+PALAVRA 3. PALAVRA+MONO 4. PALAVRA+PALAVRA	1. MONO+PALAVRA 2. PALAVRA+PALAVRA 3. PALAVRA+MONO
CONSTITUINTES PROSÓDICOS	1. FRASE FONOLÓGICA 2. ENUNCIADO	1. GRUPO CLÍTICO 2. FRASE FONOLÓGICA 3. ENUNCIADO	
DISTÂNCIA ENTRE OS ACENTOS		1. 1 SÍLABA 2. 2 SÍLABAS 3. ACENTOS ADJACENTES 4. + 2 SÍLABAS	
TIPO DE VOCÁBULOS ENVOLVIDOS		1. FUNCIONAL + LEXICAL 2. LEXICAL + LEXICAL 3. FUNCIONAL + FUNCIONAL 4. LEXICAL + FUNCIONAL	
ESTRUTURA SILÁB.DE 2		SEM SIGNIF.	
ESTILO	1. INFORMAL 2. FORMAL		
GÊNERO		1. FEMININO 2. MASCULINO	SEM SIGNIF.
GRUPO GEOGRÁFICO	1.RJ, 2.POA, 3.SAL, 4.SP, 5.RE		
ESCOLARIDADE		1. PRIMÁRIO 2. SECUNDÁRIO	SEM SIGNIF.
FAIXA ETÁRIA		SEM SIGNIF.	1. - 50 ANOS 2. + 50 ANOS

Quadro 4 - Variáveis independentes em estudos variacionistas sobre a haplogogia

% DE HAPLOGOGIA	MENDES (2009)
REGIÃO	64% BELO HORIZONTE/MG
FRONTEIRA CONSONANTAL	1. /NV#NV/ 2. OUTRAS 3. /NV#DV/ 4. /TV#TV/ 5. /DV#TV/ 6. /SV#DV/ 7. /DV#DV/ 8. /TV#DV/ 9. /TV#MV/NV/
VELOCIDADE DE FALA	SEM SIGNIF.
ACENTO DA SÍLABA SEGUINTE	1. SEM ACENTO 2. COM ACENTO
GÊNERO	SEM SIGNIF.
FAIXA ETÁRIA	1. 31 A 45 ANOS 2. ACIMA DE 46 ANOS 3. 13 A 30 ANOS
ESCOLARIDADE	1. FUNDAMENTAL 2. MÉDIO 3. SUPERIOR
CLASSE SOCIAL	SEM SIGNIF.
ESTILO DE FALA	1. INFORMAL 2. FORMAL

¹¹ Alguns nomes atribuídos às variáveis e aos fatores foram alterados para possibilitar a compreensão, já que alguns estudos atribuíram nomes diferentes a uma mesma categoria.

Quadro 5 – Resumo: Variáveis independentes consideradas nos estudos variacionistas analisados; (+) variáveis estatisticamente significativas; (-) variáveis sem significância estatística

PROCESSOS	ELISÃO						DEGEMINAÇÃO				DITONGAÇÃO			HAPLOLOGIA
ESTUDOS	BISOL (1996) /a/	BISOL (2002) /a/	LUDWIG-GAYER (2008) /a/	MACHADO (2009) /a/	VIANA (2009) /a/	ALENCAS-TRO (2008) /o/	BISOL (1996)	BISOL (2002)	LUDWIG-GAYER (2008)	VIANA (2009)	BISOL (1996)	LUDWIG-GAYER (2008)	VIANA (2009)	MENDES (2009)
ACENTO	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+
TIPO DE VOGAL	-	+	+	+	+	-		+	-	+	+	+	+	
EXTENSÃO DOS VOCÁBULOS		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
CONSTITUINTES PROSÓDICOS		+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+		
TIPO DE VOCÁBULOS ENVOLVIDOS			+	+					+			+		
ESTRUTURA SILÁBICA			-			-			-			-		
DISTÂNCIA ENTRE OS ACENTOS			+						+			+		
CLASSE DA PALAVRA						+								
TIPO DE CONSOANTE														+
VELOCIDADE DE FALA														-
GÊNERO	+		-	-	-				-	-		+	-	-
ESCOLARIDADE		+	-	-	-			+	-	-		+	-	+
FAIXA ETÁRIA		-	-	-	-			+	-	-		-	+	+
REGIÃO	+					-	+	+			+			
CLASSE SOCIAL														-
ESTILO	+						+				+			+

Como podemos ver nos quadros anteriores, algumas variáveis independentes têm apresentado resultados estatisticamente significativos na maior parte dos estudos variacionistas nas quais elas são consideradas. Dentre estas, podem ser destacadas o *acento*, o *tipo de vogal*, a *extensão dos vocábulos* e os *constituintes prosódicos*.

A respeito da variável *acento*, têm-se concluído que os processos de sândi externo são favorecidos nos contextos de atonicidade máxima. O contexto menos favorecedor é o contexto no qual a sílaba à direita recebe o acento principal do sintagma fonológico, o que atribui restrição rítmica aos processos de sândi externo. Com relação ao *tipo de vogal*, constata-se que, normalmente, na elisão, o processo é favorecido quando a vogal à direita apresenta traços em comum com a vogal à esquerda. Na degeminação, a tendência é que haja um favorecimento quando as vogais envolvidas são posteriores.

A análise dos resultados atribuídos à variável *extensão dos vocábulos* mostra que, de um modo geral, monomorfemas na primeira posição inibem a realização do sândi, isso se deve à perda de vestígios de monomorfemas, que deixariam de ser representados foneticamente caso ocorra o sândi.

A respeito da fronteira de constituintes prosódicos, apesar da maioria dos trabalhos apresentarem a variável como estatisticamente significativa, os estudos não apresentam resultados que apontem para o mesmo caminho. Além disso, muitos trabalhos afirmam que a fronteira de constituintes prosódicos não deveria apresentar resultado significativo, pois os processos de sândi externo deveriam ocorrer livremente em todos os níveis da hierarquia prosódica.

Outra variável considerada nos estudos analisados foi a variável *tipo de vocábulos envolvidos* (funcional ou lexical). Os resultados apresentados em Ludwig-Gayer (2008) e Machado (2009) são, entretanto, destoantes, além de ambos os estudos atribuírem os resultados mais à variável *acento* do que ao *tipo de vocábulos*.

A variável *estrutura silábica* também foi analisada em dois estudos: Ludwig-Gayer (2008) e Alencastro (2008). Bisol (1994, p. 27) afirma que a sílaba de rima com coda se opõe à sílaba de rima constituída apenas pelo núcleo (sílaba leve) em razão da sílaba com coda atrair o acento por seu peso silábico. Assim, sendo a sílaba com coda

portadora de acento, a probabilidade de ocorrência de sândi deve ser diminuída, visto que o acento desfavorece tais processos. Entretanto, em nenhum dos estudos que consideraram tal variável identificaram efeito associado a ela.

Alencastro (2008) também analisou a variável *classe da palavra* para o processo de elisão de /o/ e identificou tal variável como estatisticamente significativa. A autora atribuiu a inclusão de tal variável entre as variáveis estatisticamente significativas ao item *como*, entretanto não apresentou explicações que justificassem a diferença significativa de ocorrência de elisão nesse item em relação aos demais itens.

A variável *tipo de consoante* também foi considerada em Mendes (2009) para o estudo da haplogia. O estudo, entretanto, conclui que os contextos favorecedores da haplogia são diferentes daqueles normalmente identificados como favorecedores em outros estudos, como Alkmin e Gomes (1982), Tenani (2002), Batistti (2005), Pavezi (2006) e Leal (2006).

Com relação às variáveis sociais, de um modo geral, não parece haver efeitos diferenciados entre as variáveis *gênero*, *escolaridade* e *faixa etária*. Mesmo estudos que apresentaram efeito significativo para algumas dessas variáveis interpretam esse resultado como pouco relevante. Bisol (1996), por exemplo, atribui o efeito à velocidade de fala e Bisol (2002) afirma que há sinais da ausência de marcas sociais nos processos de sândi externo (BISOL, 2002, p. 239).

Para a variável *região*, Bisol (2002) mostra que as regiões analisadas estão em diferentes etapas do processo de sândi, visto que certas cidades apresentam frequência consideravelmente mais elevada em relação à aplicação das regras de sândi. A variável *estilo*, como esperado, também foi considerada estatisticamente significativa nos estudos que a consideraram. Identificou-se que estilos mais informais favoreciam o sândi externo.

Como apresentado no início desta seção, o intuito da análise dos trabalhos variacionistas foi averiguar as variáveis independentes mais frequentemente consideradas nos estudos sobre o apagamento na sílaba átona final e os resultados obtidos para tais variáveis. Não foi nosso objetivo apresentar uma análise

comparativa¹² mais aprofundada entre os estudos apresentados, mesmo porque, para tal análise, seria necessário averiguar até que ponto tais estudos são de fato comparáveis, ainda que tratem dos mesmos processos variáveis. De acordo com Bailey e Tillery (2004, p. 22), a comparação entre estudos de um mesmo fenômeno é dificultada devido às diferentes estratégias de análise utilizadas pelos pesquisadores.

O conjunto de variáveis independentes que poderão contribuir para explicarmos os processos que incidem sobre a sílaba CV átona final e as hipóteses que norteiam a análise de tais variáveis serão apresentados no Capítulo 5 e terão como fundamentação a revisão de literatura apresentada nesta seção.

¹² Alguns problemas da análise comparativa entre estudos variacionistas são apresentados em Bailey e Tillery (2004). De acordo com os autores, o objetivo básico da análise sociolinguística é produzir resultados que possam ser generalizados para uma população maior. Os autores afirmam que "generalizability implies both reliability (i.e., that the same results would be obtained in repeated observations of the same phenomenon) and intersubjectivity (i.e., that two different researchers observing the same phenomenon would have obtained the same results)." (BAILEY e TILLERY, 2004, p. 11).

4. MÉTODOS DE ANÁLISE QUANTITATIVA

Em Oliveira (2009), apresentamos uma análise comparativa entre os softwares GoldVarbX e SPSS. Nesse texto, mostramos as principais diferenças entre os softwares e as vantagens no uso do SPSS, como a identificação da significância entre os fatores de uma variável independente, a análise da interação, a facilidade no teste de hipóteses que envolvam subamostras, a possibilidade de criação de gráficos e tabelas, a possibilidade de análise de variáveis contínuas e multinomiais, entre outros.

A especificidade do GoldVarb estaria na possibilidade de realizar uma análise na qual a estimação dos efeitos associados às variáveis independentes levasse em consideração a frequência relativa dos fatores em tais variáveis. Com base nesse método, um fator que apresenta mais dados tem peso maior do que um fator que apresenta menos dados. A justificativa para a utilização desse método, apresentada em Sankoff (1988), é a de que os dados coletados nos estudos em variação linguística diferem-se de outros estudos por apresentarem uma distribuição desigual entre os fatores. Entretanto, como demonstramos em Oliveira (2009), a utilização desse método não altera significativamente os resultados em comparação ao método estatístico convencional, mesmo se os dados forem mal distribuídos. A opção pelo método convencional também está disponível no GoldVarb (opção ‘centre factors’).

Nessa seção apresentaremos um aprofundamento em métodos quantitativos para a análise da variação linguística. Serão discutidos nas próximas seções o modelo de regressão multinível e o ajuste de modelos de regressão, no qual serão discutidos casos de dados mal distribuídos, a interação entre variáveis independentes e uma metodologia de seleção de variáveis mais eficaz do que os métodos automáticos de seleção, chamados *stepwise* (*step-up/step-down*, no GoldVarb).

4.1. MODELO DE REGRESSÃO MULTINÍVEL

Nos estudos sociolinguísticos, temos que a ocorrência de um processo variável é resultante da ação conjunta de características associadas aos indivíduos e características associadas às ocorrências. Por exemplo, no estudo do apagamento da sílaba final CV átona, a variável *gênero* está associada ao indivíduo e a variável *contexto fonético seguinte* está associada à ocorrência, mas ambas exercem influência simultânea sobre a variável dependente. Assim, apesar de serem de naturezas muito diferentes, variáveis sociais e variáveis linguísticas devem ser analisadas conjuntamente. Ainda que a interferência de tais variáveis seja simultânea, estudos sociolinguísticos (como Guy (1980) e Sankoff (1988)) têm mostrado que variáveis sociais não interagem com variáveis linguísticas. A explicação está relacionada à ideia de que os falantes de uma comunidade de fala compartilham uma mesma gramática. Isso indica que um fator linguístico favorecedor de uma determinada variante linguística será favorecedor para todos os falantes da língua.

Um dos pressupostos básicos da sociolinguística variacionista, conforme Reynolds (1994, p. 30), é a existência de uma gramática subjacente na comunidade de fala. Labov (1972, p. 124) afirma que “a gramática de uma comunidade de fala é mais regular e sistemática do que o comportamento de um único indivíduo”. No estudo da variação linguística, isso significa que, dado um fator favorecedor de um determinado processo variável, este fator será favorecedor em qualquer falante típico da comunidade. Guy e Zilles (2007, p. 96) afirmam que

[...] a hipótese básica da sociolinguística, baseada no conceito da comunidade de fala, é de que os membros de uma comunidade compartilham essencialmente a mesma gramática, inclusive os efeitos dos contextos linguísticos sobre um processo variável. (GUY e ZILLES, 2007, p. 96)

Considerando o pressuposto de que os indivíduos pertencentes a uma mesma comunidade de fala compartilham uma mesma gramática e os efeitos dos contextos linguísticos sobre um processo variável, conforme Guy e Zilles (2007), os efeitos encontrados para um processo variável em uma comunidade devem corresponder também aos efeitos em falantes típicos da comunidade individualmente.

De acordo com Hosmer e Lemeshow (2000, p.33), o modelo estatístico de regressão logística¹³ assume, a priori, que as observações são independentes. Segundo Hox (2002, p. 5), a violação da suposição de independência em um modelo de regressão convencional pode gerar resultados falsamente significativos.

Considerando a hipótese de independência e adotando o modelo de regressão convencional, cada linha do banco de dados é interpretada com uma observação produzida por um indivíduo diferente. Ao analisarmos o efeito do gênero, em um banco de dados que apresenta, por exemplo, 300 dados do gênero masculino produzidos por 8 homens e 350 dados do gênero feminino produzidos por 8 mulheres, o modelo entende que cada linha representa um indivíduo diferente e que a variável gênero é composta por uma amostra de 300 indivíduos do gênero masculino e 350 indivíduos do gênero feminino. Entretanto, como sabemos, a amostra é composta por dados produzidos por, somente, 16 indivíduos.

Nos estudos variacionistas, temos um dado conjunto de observações que é produzido a partir de uma pequena amostra de indivíduos. O número de observações é quase sempre maior do que o número de indivíduos. Isso ocorre porque cada indivíduo pode produzir n observações em sua fala. Para a montagem do banco de dados cada ocorrência do processo em estudo produzida por um mesmo indivíduo gerará uma nova linha no banco de dados. Assim, teríamos um banco estruturado em, pelo menos, dois níveis: os indivíduos e as observações produzidas por cada um deles. Essa estrutura gera um banco de dados em que as observações não são independentes e, conseqüentemente, não seria adequada a utilização de um modelo no qual se assume a priori que as observações são independentes. As múltiplas observações de um mesmo indivíduo carregam menos informação do que se obteria caso fossem obtidas de indivíduos distintos.

Estudos realizados por Oliveira (1991, 1992 e 1997) têm indicado que o comportamento individual não pode ser atribuído somente a um conjunto de características sociais. Esses estudos mostram que indivíduos alocados em uma mesma

¹³ Modelo comumente utilizado nos estudos variacionistas, implementado em todas as versões do Varbrul.

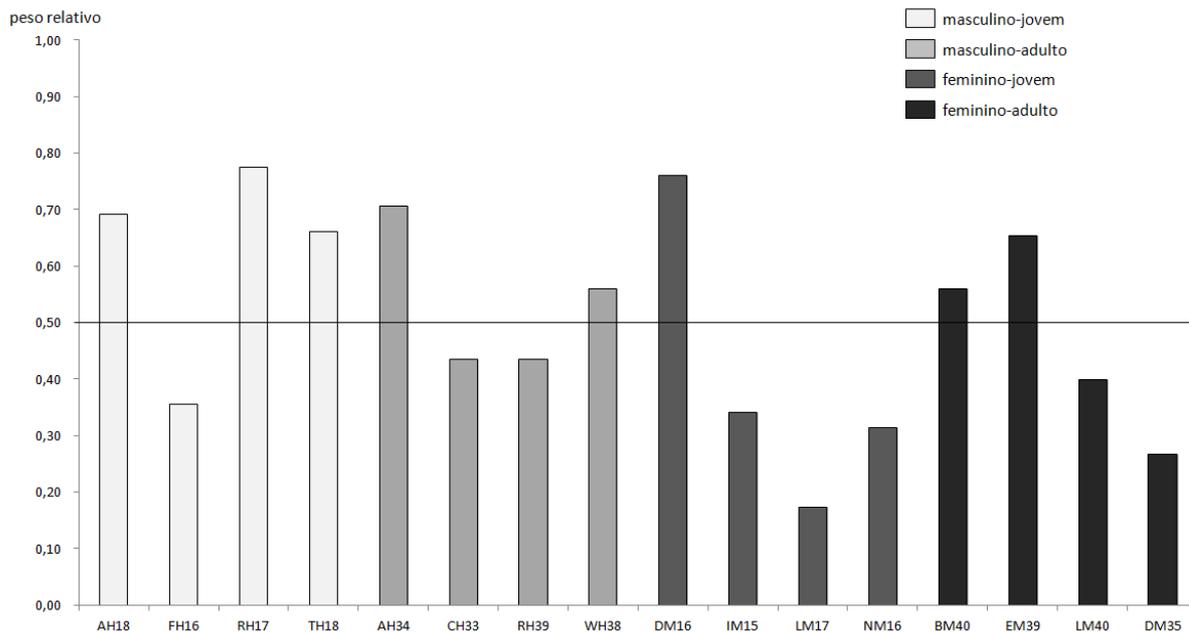
célula socialmente estratificada apresentam comportamentos diferenciados em relação à utilização de formas variantes. Oliveira (1997), num estudo sobre o cancelamento do /r/ em final de sílaba, afirma:

Com relação ao comportamento dos indivíduos, os resultados sugerem que eles não são meros reprodutores do comportamento dos grupos aos quais pertencem. Na verdade, indivíduos de um mesmo grupo social podem apresentar comportamentos completamente contrários em relação ao cancelamento do (r) final em nominais. Mesmo havendo uma certa relação entre o comportamento do indivíduo e o comportamento do grupo ao qual eles pertencem, não podemos dizer que o primeiro seja uma função do segundo, e vice-versa. (Oliveira, 1997, p. 56)

A interferência do indivíduo na variabilidade poderia ser medida se incluíssemos no modelo a variável *indivíduo*, entretanto, nesse caso, consideraríamos os efeitos individuais, mas teríamos que ignorar os efeitos sociais, já que não faria sentido incluí-los, pois eles são redundantes em relação ao indivíduo (cada indivíduo está alocado em somente um gênero e uma faixa etária, por exemplo). Da mesma forma, se incluíssemos somente as variáveis sociais e ignoramos possíveis interferências associadas a indivíduos, e não a grupos sociais, poderíamos superestimar os efeitos de tais grupos.

O gráfico a seguir apresenta resultados da variável *indivíduo* em um modelo de regressão logística com inserção das variáveis *indivíduo* e *vogal da sílaba CV* tendo como variável dependente o apagamento da vogal em final de enunciados (contexto seguinte é *pausa*) na cidade de Itaúna/MG.

Gráfico 1 – Resultados da regressão logística para a variável independente indivíduo tendo como variável dependente o apagamento da vogal da sílaba CV final seguido de pausa. O modelo que gerou os resultado inclui também a variável *vogal da sílaba CV*.



Os resultados apresentados no Gráfico 1 mostram que indivíduos pertencentes a um mesmo agrupamento apresentam pesos relativos muito diferenciados. Em todos os grupos há indivíduos que favorecem e desfavorecem o apagamento da vogal. O grupo formado pelas mulheres jovens, por exemplo, contém uma informante que está entre os que mais favorecem o apagamento (DM16) e a informante que mais desfavorece o apagamento (LM17). Observando o gráfico poderíamos dizer que, em média, os homens parecem ter chance maior de apagamento; entretanto, os comportamentos individuais não podem ser ignorados.

Pelos resultados apresentados no Gráfico 1, podemos claramente supor que a probabilidade de apagamento da vogal para uma observação produzida pela informante DM16 é significativamente maior do que a probabilidade de apagamento para uma observação produzida pela informante LM17, apesar de ambas serem mulheres e jovens. Assim, uma observação produzida pela informante DM16 não é independente das demais observações desta informante; ao contrário, todas as observações de tal informante estão relacionadas.

Esse resultado indica que a utilização de um método de regressão logística convencional pode gerar problemas na estimação dos efeitos das variáveis

independentes, especialmente aquelas associadas aos indivíduos (variáveis sociais), já que, nesse modelo, pressupõe-se a independência entre as observações.

A natureza hierárquica do banco de dados e a relevância da análise considerando-se o nível *indivíduo* leva-nos à utilização de um modelo de regressão multinível¹⁴. De acordo com Raudenbush e Bryk (2002) o modelo multinível leva em consideração a estrutura hierárquica dos dados. Na prática, significa dizer que, se num modelo logístico convencional o intercepto (correspondente ao modelo sem variáveis independentes) é um parâmetro fixo, no modelo multinível o intercepto é aleatório e varia de acordo com o *indivíduo*. Além de ser controlada pelas variáveis sociais e linguísticas, como no modelo convencional, a estimativa dos parâmetros é controlada também pelo indivíduo. Assim, a utilização desse modelo permite-nos uma melhor estimação dos efeitos associados aos indivíduos (variáveis sociais) e dos efeitos associados às ocorrências (variáveis linguísticas).

Johnson (2008), utilizando dados de variação linguística, apresenta uma análise comparativa entre o modelo de regressão convencional (implementado no Varbrul e em suas versões posteriores) e o modelo de regressão multinível (implementado no Rbrul). O Rbrul é um pacote estatístico do R desenvolvido por Johnson e inspirado no Varbrul (Sankoff, 1972), no GoldVarb (Rand e Sankoff, 1998) e no R-Varb (Paolillo, 2002). A principal diferença entre o Rbrul e esses softwares é a incorporação de modelos de regressão multinível, ou, como se refere Johnson, modelos de efeito misto.

Um dos problemas relacionados à utilização do modelo convencional está na superestimação dos efeitos associados a variáveis sociais. Sobre esse aspecto, Johnson (2008) afirma

¹⁴ Para um aprofundamento em modelos multinível veja Gelman e Hill (2006).

As it is usually run, without a factor group for speaker, GoldVarb necessarily ignores the grouping and treats each token as if it were an independent observation. This leads the program to overestimate – potentially drastically – the significance of external effects, those of social factors like gender and age. Indeed, GoldVarb will often include one or more external effects in its best stepwise regression run even if the differences involved are really quite likely to be due to individual variation combining with chance. (Johnson (2008, p. 363)

Em sua análise, Johnson apresenta testes demonstrando que a utilização do modelo convencional superestima a significância estatística de fatores externos como gênero e faixa etária, quando há variação nos comportamentos individuais.

Um aspecto importante levantado por Johnson diz respeito à incorporação da variação intra-individual na análise da variação linguística. De acordo com Johnson

Relaxing what they call the ‘homogeneity assumption’, we can incorporate the possibility of individual variation into our analyses directly, using mixed models. This helps us avoid the criticism that individual speaker agency is lost in quantitative analyses using social categories. (Johnson, 2008, p. 377)

Convém salientar que a utilização de modelos multinível não desconsidera a relevância dos aspectos sociais na variação linguística; ao contrário, a utilização deste modelo permite estimar com mais eficiência qual parte da variabilidade observada é determinada pelo indivíduo e qual parte é determinada pelas características sociais.

No Gráfico 1, vimos que os indivíduos, mesmo pertencendo a um mesmo grupo social, apresentam grande variação no apagamento da vogal antes de pausa. A tabela seguinte apresenta o desvio-padrão¹⁵ e o coeficiente de variação¹⁶ dentro dos grupos sociais.

¹⁵ O desvio-padrão corresponde à soma dos desvios em relação à média dividido pela quantidade de ocorrências. Ele é calculado a partir da raiz quadrada da soma dos quadrados dos desvios dividida pelo número de ocorrências.

¹⁶ O coeficiente de variação é uma medida de dispersão dos dados calculado pela razão do desvio-padrão pela média.

Tabela 3 – Desvio-padrão e coeficiente de variação do peso relativo entre os grupos sociais (dados do Gráfico 1)

grupos	n	média	desvio-padrão	coeficiente de variação
masculino-jovem	4	0,62	0,18	29,0%
masculino-adulto	4	0,53	0,13	24,5%
feminino-jovem	4	0,40	0,25	62,5%
feminino-adulto	4	0,47	0,17	36,2%
total	16	0,50	0,19	38,0%

Como podemos observar na Tabela 3, em média os homens apresentam mais apagamento da vogal do que as mulheres, sendo os homens jovens o grupo que apresenta maior probabilidade de apagamento da vogal. Entretanto, ao analisarmos o coeficiente de variação verificamos que, entre os indivíduos pertencentes a cada um dos grupos, o percentual de variação é bastante elevado. Medri (2011) afirma que um coeficiente de variação acima de 20% não pode ser considerado homogêneo e que, acima de 30%, os dados apresentam alta dispersão.

Uma análise de regressão convencional desconsidera a variabilidade entre indivíduos de um mesmo agrupamento social conforme demonstram os coeficientes de variação apresentados na Tabela 3, visto que os efeitos dos indivíduos são desconsiderados. Ao invés disso, considera-se somente o efeito dos agrupamentos sociais. Vejamos as consequências de se considerar ou não a variabilidade entre os indivíduos de um agrupamento social.

A tabela seguinte apresenta os resultados para o modelo de regressão logística no qual foram inseridas na análise as variáveis independentes *gênero*, *faixa etária*, *vogal da sílaba CV*, *peso da sílaba anterior*, *traços da consoante da sílaba CV* (*soante*, *contínuo*, *nasal*, *anterior*, *coronal*, *posterior*, *alto*, *lateral*, *vozeado* e *estridente*) e o *termo de interação* entre as variáveis sociais *gênero* e *faixa etária* (maiores informações sobre essas variáveis independentes e sobre a discussão dos resultados podem ser conferidos no Capítulo 5).

Tabela 4 – Resultados das variáveis estatisticamente significativas em um modelo de regressão logística para a variável dependente *apagamento da vogal da sílaba CV átona* antes de pausa.

variável independente	fatores	n	total	%	signif.	PR
gênero	masculino	212	317	66,9	<0,01	.41
	feminino	153	283	54,1	<0,01	.59
vogal da sílaba CV	[ə]	88	234	37,6	<0,01	.25
	[ɪ]	83	121	68,6	0,086	.56
	[ʊ]	194	245	79,2	<0,01	.70
Total		365	600	60,8		

Os resultados da Tabela 4 mostram que, em um modelo de regressão logística convencional, as variáveis independentes *gênero* e *vogal da sílaba CV* são estatisticamente significativas para explicarmos a variação na sílaba CV átona. Do ponto de vista social, conclui-se que o gênero masculino favorece o apagamento da vogal. Do ponto de vista linguístico, conclui-se que a vogal [ʊ] é mais apagada, seguida da vogal [ɪ] e da vogal [ə].

Ao realizarmos a análise do mesmo conjunto de dados da Tabela 4 por meio de um modelo de regressão multinível¹⁷, verificamos que a variável gênero não apresenta significância estatística (p-valor=0,119) em relação ao modelo com a variável vogal da sílaba CV.

A tabela a seguir apresenta o resultado para a variável *vogal da sílaba CV*, única variável independente estatisticamente significativa.

¹⁷ Neste trabalho, a análise de regressão multinível será realizada com o auxílio do software Stata, pacotes *gllamm* e *xi3*. O pacote *gllamm* permite tanto a análise de regressão logística multinível, quanto a análise multinomial multinível (variável dependente com mais de duas variantes), que será necessária para as análises propostas nas seções seguintes. O modelo multinomial multinível não está implementado em nenhum pacote disponível do software R (o Rbrul também não permite análise multinomial multinível) e nem no SPSS (ambos os softwares realizam análise de regressão logística multinível). O pacote *xi3* permite a recodificação dos fatores nas variáveis independentes de forma a tornar possível a transformação dos parâmetros em peso relativo. Uma saída convencional de regressão logística exibe os parâmetros dos fatores de uma variável independente em função de um dos fatores de tal variável, considerado o fator de referência. Entretanto, utilizando o pacote *xi3*, é possível recodificar os fatores de forma que a referência seja o efeito médio dos fatores (método desvio da média). Assim, pode-se transformar os efeitos dos fatores em peso relativo, que corresponde ao efeito de um fator em relação à média dos efeitos dos fatores em uma variável independente (maiores informações sobre a codificação de fatores podem ser obtidas em Oliveira (2009)). O peso relativo é a transformação do parâmetro associado a um fator (β), no método desvio da média, em um número entre 0 e 1, utilizando-se a fórmula $PR = \exp(\beta) / (1 + \exp(\beta))$. O valor .50 corresponde, assim, ao efeito médio.

Tabela 5 – Resultados das variáveis estatisticamente significativas em um modelo de regressão logística multinível para a variável dependente *apagamento da vogal da sílaba CV átona* antes de pausa.

Variável independente	Fatores	n	total	%	signif.	PR
Vogal da sílaba CV	[ə]	88	234	37,6	<0,01	.22
	[ɪ]	83	121	68,6	0,041	.58
	[ʊ]	194	245	79,2	<0,01	.72
Total		365	600	60,8		

Como podemos verificar, os resultados da análise de regressão convencional são diferentes dos resultados para a análise de regressão multinível. Como vimos, ao desconsiderar a variabilidade entre os indivíduos de um mesmo agrupamento social, o modelo convencional superestima o efeito da variável *gênero* e apresenta resultados que não explicam adequadamente a interferência de tal variável sobre o processo em estudo.

Neste trabalho, a análise dos dados utilizará modelos de regressão multinível.

4.2. AJUSTES NO MODELO DE REGRESSÃO

4.2.1. ORTOGONALIDADE ENTRE VARIÁVEIS INDEPENDENTES

Um problema metodológico frequente na análise de dados sociolinguísticos é o que tem sido chamado na literatura de falta de *ortogonalidade* no grupo de fatores. De acordo com Guy (2007, p. 52), "os grupos de fatores devem ser 'ortogonais', ou quase 'ortogonais'. Isto é, eles devem co-ocorrer livremente, e não ser sub- ou supercategorias uns dos outros".

Uma das causas da falta de ortogonalidade ocorre quando, no cruzamento de duas variáveis independentes, os dados apresentam-se mal distribuídos. Um caso extremo de falta de ortogonalidade seria a identificação de uma ou mais células vazias no cruzamento de variáveis independentes.

A presença de células vazias no cruzamento de duas variáveis pode ter duas causas: uma estrutural e outra amostral. De acordo com Agresti (1990), o *zero estrutural*

ocorre quando é impossível haver observações em uma célula, ou seja, a probabilidade é igual a 0. Diferentemente, o *zero amostral* ocorre quando nenhuma ocorrência de determinado cruzamento foi observada nos dados, ou seja, a probabilidade não é igual a 0, porém nenhum dado ocorreu na amostra. Vejamos exemplos de ambos os problemas nos dados coletados em Itaúna.

Um dos processos variáveis que serão analisados neste trabalho é o apagamento da vogal na sílaba final CV átona em final de enunciados (seguida de pausa). Entre as hipóteses criadas para explicar o processo variável está a de que algumas vogais sofrem mais apagamento do que outras. Outra hipótese é a de que o tipo de consoante da sílaba CV interfere no apagamento da vogal (tais hipóteses são explicadas na seção 5.1.1.6.2, p. 135). Assim, nesse processo variável temos duas variáveis independentes (entre outras): a vogal da sílaba CV e a consoante da sílaba CV.

A verificação da presença de zeros no cruzamento entre variáveis independentes consiste na criação de uma tabela de contingência no qual tais variáveis são cruzadas. Vejamos a tabela a seguir:

Tabela 6 – Tabela de contingência entre as variáveis independentes vogal da sílaba CV e consoante da sílaba CV (dados do processo de apagamento da vogal da sílaba átona CV em final de enunciados)

consoantes	vogal [ə]	vogal [ɪ]	vogal [ʊ]	total
[p]	1	1	6	8
[b]	1	17	1	19
[t]	12	0	46	58
[d]	34	0	51	85
[k]	12	3	11	26
[g]	8	1	4	13
[tʃ]	0	35	0	35
[dʒ]	0	24	0	24
[v]	15	5	2	22
[s]	10	3	32	45
[z]	16	1	9	26
[ʃ]	0	2	4	6
[ʒ]	0	1	0	1
[h]	0	0	7	7
[m]	9	1	14	24
[n]	26	0	29	55
[ɲ]	0	0	7	7
[r]	34	0	12	46
[l]	51	27	6	84
[ʎ]	5	0	4	9
total	234	121	245	600

Como pode ser observado, a Tabela 6 apresenta diversas células vazias; entretanto, a natureza dos *zeros* não é a mesma. Observe por exemplo o zero no cruzamento das consoantes [tʃ] e [dʒ] com as vogais [ə] e [ʊ]. No português falado na cidade de Itaúna, as consoantes [tʃ] e [dʒ] são alofones em distribuição complementar com [t] e [d]: [tʃ] e [dʒ] ocorrem precedidos de [i, ɪ] e [t] e [d] ocorrem precedidos das demais vogais. Assim, espera-se que não haja dados no cruzamento entre as consoantes [tʃ] e [dʒ] e as vogais [ə] e [ʊ]. Assim, a probabilidade de ocorrência de dados no cruzamento entre tais consoantes e vogais é próxima de zero. Nesse caso, temos aí um *zero estrutural*.

Agora, observe, por exemplo, o cruzamento da consoante [h] com as vogais [ə] e [ɪ]. A ausência de dados nesse caso decorre da não produção de palavras terminadas como [hə], como *corra*, ou com [hɪ], como *corre*. Assim, não podemos dizer que a probabilidade de ocorrência de [hə] e [hɪ] é zero.

A diferença entre os dois casos é que o *zero estrutural* é um problema gerado pela criação das categorias nas variáveis independentes e pode ser resolvido *a priori* pelo pesquisador, antes de a pesquisa ser realizada. Já o *zero amostral* pode ocorrer nos dados, visto que o pesquisador não tem controle sobre aquilo que será produzido pelos informantes.

Apesar da diferença entre um e outro caso, o problema gerado por ambos é o mesmo e a solução, dado que a presença de zeros foi identificada, também pode, em alguns casos, ser a mesma.

Ao realizarmos uma análise de regressão multivariada estamos interessados em medir o efeito simultâneo de certas variáveis independentes sobre a variável dependente. No resultado de uma regressão, quando apresentamos os efeitos associados a uma categoria em uma variável independente consideramos que os efeitos de todas as categorias nas demais variáveis independentes inseridas no modelo estão sendo controladas. Por isso não podemos analisar somente os percentuais nas tabelas de contingência, pois tais valores consideram somente o efeito de uma variável independente.

Suponha que as variáveis *consoante da sílaba CV* e *vogal da sílaba CV* sejam consideradas estatisticamente significativas e sejam inseridas no modelo de regressão. Ao interpretarmos os resultados para as vogais [ə], [ɪ] e [ʊ] estamos considerando que o efeito da variável *consoante da sílaba CV* foi controlado; entretanto, não há como controlar o efeito das consoantes [tʃ, dʒ] para as vogais [ə] e [ʊ], assim como não se pode controlar o efeito da consoante [h] para a vogal [ɪ], pois não há dados disponíveis para isso. Assim, para determinar o efeito de uma vogal, controla-se somente os efeitos associados a algumas consoantes; a outras, não.

O problema da presença de zeros no cruzamento de variáveis independentes pode ser resolvido de algumas formas de modo a não permitir que haja células vazias:

- (1) podem-se agrupar as categorias em uma variável independente ([tʃ, dʒ]+[t,d], por exemplo)

- (2) pode-se criar uma terceira variável que seja a junção das variáveis que apresentam células vazias;
- (3) podem-se excluir da análise as categorias que apresentam células vazias, se houver justificativa para isso, ou
- (4) em casos mais extremos, pode-se excluir uma das variáveis que apresentam células vazias e analisar tal variável em subamostras.

Na análise dos resultados para as variáveis dependentes a ortogonalidade será verificada e, caso necessário, serão apresentadas propostas para a resolução da falta de ortogonalidade entre as variáveis independentes.

4.2.2. ANÁLISE DA INTERAÇÃO

Em algumas situações, uma variável independente pode interagir com outra variável independente; isso ocorre quando o efeito de um fator em uma variável independente está relacionado ao efeito de outro fator em outra variável independente. A variável *gênero*, por exemplo, pode ter um efeito diferente no apagamento da sílaba, dependendo do efeito da variável *faixa etária*. Isso pode acontecer, por exemplo, se os falantes *adultos* do gênero *masculino* tiverem um comportamento oposto dos falantes *jovens* do gênero *masculino* com relação ao apagamento da sílaba (um favorece e o outro desfavorece o apagamento). Se isso ocorrer, o efeito do fator *masculino* na variável gênero será alterado, caso o fator da variável faixa etária seja alterado.

A interferência no efeito de uma variável independente gerada por outra variável independente é chamada de *interação* e sua ocorrência pode causar alterações significativas dos efeitos dos fatores na variável dependente.

Em um modelo de regressão multivariado, o efeito de cada um dos fatores em uma variável independente é obtido controlando-se os efeitos de todos os demais fatores de todas as variáveis independentes inseridas na análise. Assim, o fato de uma variável independente alterar os efeitos de outra variável independente não significa que elas

interagem, mas sim que a distribuição da variável independente de interesse é diferente nos diversos subgrupos definidos pela variável com a qual ela interage. Tal resultado pode indicar que, quando o efeito de uma determinada variável A é controlado, o efeito de uma variável B altera-se em relação ao efeito da variável B quando A não é controlada. O resultado para uma variável em uma análise multivariada é o efeito exclusivo de tal variável sobre o fenômeno em análise.

Diversos autores têm discutido os problemas gerados pela interação nos dados sociolinguísticos, como Sankoff (1988), Guy (1988), Bayley (2002), Paolillo (2002), Morrison (2005), Tagliamonte (2006), entre outros.

Em Guy (1988), o autor expõe dois procedimentos propostos em Cerdegren (1973) para que sejam determinadas as variantes que poderiam estar interagindo utilizando-se o software Varbrul. O primeiro procedimento seria observar valores altos para o p-valor localizado no final de cada célula. Caso existam vários valores altos envolvendo co-ocorrência repetida de um par de variáveis, provavelmente a causa seria a interação. O segundo procedimento seria agrupar duas variáveis que pudessem estar interagindo (criando uma única variável unindo gênero e idade, por exemplo) e comparar as análises de duas rodadas: uma com as variáveis agrupadas e outra com as variáveis não agrupadas. Se houver uma ordem nos pesos dos fatores na variável agrupada diferente da ordem esperada construída através das duas variáveis separadas, então há possibilidade de interação. Esse procedimento pode ser visto também em Sankoff (1988).

Com relação à interação entre fatores linguísticos, Sankoff (1988) afirma que interações desse tipo frequentemente são decorrentes de problemas na codificação dos fatores ou na formulação das variáveis. Por outro lado, “interações entre fatores extralinguísticos são frequentes” (Sankoff, 1988, p. 992).

Guy (1988), analisando o apagamento do /s/ final no português do Brasil, identificou uma interação entre duas variáveis independentes de natureza linguística: o ponto de articulação e o vozeamento da consoante seguinte. O autor constatou que o efeito do segmento velar seguinte era alterado pelo vozeamento de tal segmento. O segmento /g/ apresentou PR=0.12 e o segmento /k/ apresentou PR=0.27, ou seja, o segmento

/k/ seguinte tinha um efeito maior do que o segmento /g/, sendo que tais segmentos diferenciavam-se apenas pela variável vozeamento. A conclusão para essa diferença, já que, segundo o autor, não foi encontrada nenhuma explicação razoável para ela, foi atribuir a diferença nos efeitos à má distribuição dos dados no corpus (/k/=961 e /g/=75) e à constatação de que a hipótese nula, de que o vozeamento não influenciava no apagamento do /s/ final, não deveria ter sido rejeitada.

O software Varbrul é o software mais utilizado na análise dos dados sociolinguísticos. Entretanto, conforme Paolillo (2002), Bayley (2002) e Morrison (2005), tal software não consegue determinar a interação entre duas variáveis em um conjunto de dados e, assim, a identificação da interação precisaria ser realizada a partir de outro software estatístico. Em Guy (1988) e Sankoff (1988), os autores afirmam que os procedimentos adotados no Varbrul podem supor que haja interação nos dados, mas não podem prever se determinada interação existe ou não entre duas variáveis independentes e, principalmente, determinar se a interação é estatisticamente significativa.

Em outros software estatísticos, como o Stata, o SPSS e o R, podemos identificar mais facilmente se há variáveis interagindo no conjunto de variáveis independentes. Tal procedimento é feito a partir de um recurso que multiplica uma variável independente por outra criando-se assim uma nova variável. Neste trabalho, utilizaremos esse recurso para determinar a interação entre variáveis independentes.

Identificar a ocorrência de interação entre variáveis independentes de um estudo é um processo relativamente simples em pacotes estatísticos mais completos. Como sabemos, a análise de regressão é feita a partir da inserção de um conjunto de variáveis independentes. Para verificar se há interação entre duas variáveis independentes A e B, basta que uma nova variável independente seja criada multiplicando-se a variável A pela variável B¹⁸. As variáveis A e B estarão interagindo se a multiplicação de tais variáveis for estatisticamente significativa.

Guy e Zilles (2007, p. 221) afirmam que a interação entre variáveis linguísticas é

¹⁸ A variável criada a partir da multiplicação de outras variáveis é chamada de *termo da interação*.

bastante rara, mas que a interação entre variáveis sociais é comum. Diante disso, os autores afirmam que o pesquisador deve sempre investigar a possibilidade de interação entre variáveis sociais.

Sankoff (1988, p.992) afirma que existe uma pressuposição implícita de que não existe interação entre os fatores associados aos falantes e os outros fatores que representam aspectos da estrutura linguística. Ainda que um processo de mudança esteja mais avançado em um determinado grupo do que em outro, em uma comunidade de fala socialmente estratificada, se um fator linguístico for favorecedor de tal processo, ele o será em todos os grupos que tenham desencadeado o processo e na mesma direção, mas pode ser que tal processo não tenha atingido determinado grupo social ainda.

Paollilo (2002, p. 66) mostra que a interação entre variáveis linguísticas, quando ocorre, é gerada por problemas na definição dos ambientes linguísticos e pode ser resolvida com a recodificação dos grupos ou com agrupamentos entre as variáveis. De acordo com o autor, a ocorrência da interação entre variáveis linguísticas e sociais se deve à existência de grupos sociais distintos que teriam diferentes regras. A solução para esse caso seria analisar os grupos separadamente. Já a interação entre variáveis sociais é causada por problemas na definição dos fatores e pode ser analisada agrupando-se as variáveis sociais que estão em interação.

No Capítulo 5, testaremos a interação entre as variáveis sociais.

4.2.3. SELEÇÃO DE VARIÁVEIS

Uma importante questão se levanta quando se busca a construção de um modelo de regressão: que variáveis independentes devem ser inseridas no modelo a fim de contribuir para a explicação da variabilidade na variável de interesse? Hosmer e Lemeshow (2000, p. 92) afirmam que o modelo seja o mais parcimonioso, a fim de que possa ser mais estável e mais facilmente generalizado. É interessante apresentar respostas em relação aos efeitos das variáveis independentes que possam ser aplicadas também a outras situações, e não somente de forma idiossincrática para o conjunto dos dados analisado.

Grande parte dos estudos em sociolinguística variacionista faz uso de métodos de regressão para estimar os efeitos associados às variáveis explicativas. Em sua grande maioria, tais estudos limitam-se à análise de regressão logística com seleção de variáveis independentes por métodos *stepwise* (método implementado no Varbrul por meio das rotinas step-up e step-down).

Os métodos *stepwise* permitem que a seleção das variáveis independentes mais importantes seja feita de forma automática, segundo critérios pré-definidos. Sobre os métodos *stepwise*, Hosmer e Lemeshow (2000) afirmam:

Any stepwise procedure for selection or deletion of variables from a model is based on a statistical algorithm that checks for the "importance" of variables, and either includes or excludes them on the basis of a fixed decision rule. The "importance" of a variable is defined in terms of a measure of the statistical significance of the coefficient for the variable. (HOSMER E LEMESHOW, 2000, p. 16).

O critério de seleção utilizado nos métodos *stepwise* é a razão de verossimilhanças. No método step-up (*forward*), insere-se automaticamente cada uma das variáveis independentes, uma a uma, e compara-se o valor do *logaritmo da verossimilhança*¹⁹ ou *log-likelihoods* dos modelos com e sem a variável independente adicionada.

No passo 1, obtém-se o valor do *log-likelihood* sem a inclusão de nenhum parâmetro associado às variáveis independentes. No passo seguinte, testam-se todas as variáveis inseridas no modelo uma a uma e seleciona-se somente aquela que gera o menor p-valor no *teste da razão de verossimilhanças*.

O procedimento se repete nos passos seguintes. As variáveis selecionadas em cada passo vão sendo mantidas no modelo utilizado para seleção da próxima variável. A seleção das variáveis independentes é interrompida quando a diferença entre o modelo sem a variável e o modelo com a variável não apresenta significância estatística (p-valor > 0,05).

¹⁹ Uma função de verossimilhança é uma função que fornece a probabilidade de obter os dados observados, dados os valores dos parâmetros. O logaritmo da verossimilhança é uma transformação de uma função de verossimilhança usando logaritmos naturais.

No método *backward (step-down)* selecionam-se as variáveis mais importantes tendo como referência um modelo em que todas as variáveis são incluídas. Em cada passo seguinte, testa-se cada uma das variáveis e retira-se aquela que apresenta o maior p-valor no *teste da razão de verossimilhanças*. A retirada de variáveis é interrompida quando o teste apresenta resultado estatisticamente significativo.

Os métodos *stepwise* podem facilitar o trabalho do pesquisador, entretanto, a seleção automática baseia-se exclusivamente em critérios estatísticos: "In conclusion, we emphasize that stepwise selection identifies variables as candidates for a model solely on statistical grounds." (Hosmer e Lemeshow, 2000, p. 128).

Neste trabalho, utilizaremos um método de seleção de variáveis baseado na avaliação dos efeitos de cada uma das variáveis independentes em busca do melhor conjunto de variáveis independentes para explicar os processos em análise. O objetivo será definir o modelo principal de regressão para estimação dos efeitos das variáveis independentes associadas a cada variável dependente.

A seleção das variáveis será feita utilizando-se os critérios de seleção conforme proposto em Hosmer e Lemeshow (2000). Além disso, será verificada a interação entre variáveis independentes sociais, conforme propõe Sankoff (1988, p. 992).

Hosmer e Lemeshow (2000, p. 92-115) sugerem os seguintes passos para a seleção das variáveis:

1. O passo inicial para a seleção das variáveis explicativas deve ser a verificação do efeito individual das variáveis feita a partir de testes univariados. Com isso podemos verificar a associação entre a variável dependente e a variável independente inserindo tal variável em um teste univariado. Para tal, a seleção será feita a partir do p-valor obtido no teste da *razão de verossimilhanças* para cada uma das variáveis independentes inseridas separadamente no modelo. Nessa etapa de seleção de variáveis, os autores indicam um nível de significância de 0,25 como ponto de corte para selecionar as variáveis independentes para o modelo multivariado. Assim, variáveis com p-valor $> 0,25$ e que não sejam substanciais para o processo em análise devem ser excluídas do modelo.

2. Na etapa seguinte, todas as variáveis que apresentaram $p\text{-valor} < 0,25$ devem ser inseridas no modelo de regressão. Devem ser consideradas como variáveis candidatas a compor o modelo final aquelas que apresentam um $p\text{-valor} < 0,05$. Assim, todas as variáveis que apresentam valores acima deste devem ser excluídas do modelo.

3. No próximo passo deve-se testar a significância do modelo com cada uma das variáveis independentes excluídas (que apresentaram $p\text{-valor} > 0,05$) em relação ao modelo com tais variáveis incluídas. Este teste permite dizer se a exclusão das variáveis altera o poder explicativo do modelo. Se o teste não apresenta significância, devemos optar pelo modelo com menos variáveis.

Os autores sugerem ainda que a verificação do ajuste do modelo deve ser feita principalmente observando valores altos no *erro padrão estimado*.

Hence, we believe that the best indicator of a numerical problem in logistic regression is the estimated standard error. In general, any time the estimated standard error of an estimated coefficient is large relative to the point estimate we should suspect the presence of one of the data structures described in this section²⁰. (HOSMER E LEMESHOW, 2000, p. 138)

Neste trabalho, a seleção das variáveis independentes será feita pelo método proposto por Hosmer e Lemeshow (2000).

²⁰ Presença de células vazias ou má distribuição dos dados.

5. ANÁLISE DOS DADOS

5.1. ANÁLISE DOS DADOS DE FALA ESPONTÂNEA

5.1.1. ASPECTOS METODOLÓGICOS

Nesta pesquisa, a análise dos dados de fala espontânea foi feita utilizando-se o arcabouço metodológico da sociolinguística variacionista, conforme apresentado em Labov (1972), que prevê a análise de dados reais de fala em busca da identificação dos fatores sociais e linguísticos que contribuem para explicar um determinado processo linguístico variável.

Para analisarmos os dados de fala espontânea, foram utilizados métodos inferenciais de análise quantitativa (tabelas de contingência, testes multivariados e métodos de regressão multinível²¹), conforme descritos no capítulo anterior (*Métodos de análise quantitativa*). A análise quantitativa foi baseada em uma amostra de fala espontânea composta por 16 informantes da cidade de Itaúna/MG. A seguir serão descritos os passos metodológicos utilizados nesta pesquisa.

5.1.1.1. A COLETA DOS DADOS

Os dados para a análise de fala espontânea desta pesquisa foram coletados na cidade de Itaúna/MG nos meses de junho e julho de 2005. Tais dados foram coletados para a dissertação de mestrado intitulada *Variação em itens lexicais terminados em /l/+vogal na região de Itaúna/MG*, defendida em março de 2006. As características da coleta de dados, conforme apresentadas a seguir, possibilitaram que a amostra fosse utilizada para o desenvolvimento da pesquisa apresentada neste trabalho. Outra

²¹ Os modelos multinível são mais adequados para a modelagem de dados que possuem estrutura hierárquica, pois incorporam essa estrutura na regressão. Os dados analisados neste trabalho possuem estrutura hierárquica já que as observações podem ser agrupadas em, pelo menos, dois níveis: os indivíduos e as ocorrências (para maiores detalhes do modelo multinível ver *Capítulo 4. Métodos de Análise quantitativa*).

amostra, de dados de testes, composta de 30 informantes, foi constituída para a realização de análises que respondessem a questões às quais a amostra constituída em 2005 não pode responder.

Como sabemos, os falantes adéquam sua fala às diversas situações reais de uso, o que leva à conclusão de que os falantes apresentam vários estilos de fala. De acordo com o Labov (1972), interessa à sociolinguística, principalmente, a análise de estilos nos quais “encontramos a fala mais sistemática, onde as relações fundamentais que determinam o curso da evolução linguística podem ser vistas mais claramente” (LABOV, 2008 [1972], p. 244). Tal estilo é chamado de *vernáculo* e é o estilo “em que se presta o mínimo de atenção ao monitoramento da fala” (LABOV, 2008 [1972], p. 244).

Labov afirma ainda que em uma entrevista não se deve esperar encontrar o vernáculo em uso, já que, nessa situação a fala é sempre mais monitorada do que nas situações mais informais. Diante disso, Labov chega ao que chamou de *paradoxo do observador*, assim apresentado pelo autor:

O objetivo da pesquisa linguística na comunidade deve ser descobrir como as pessoas falam quando não estão sendo sistematicamente observadas – no entanto, só podemos obter tais dados por meio da observação sistemática. (LABOV, 1972, p. 244)

Labov propõe que o paradoxo pode ser superado com certas estratégias que rompam os constrangimentos da situação de entrevista. Uma das propostas do autor é que os informantes sejam envolvidos com perguntas e assuntos que lhes recriem emoções fortes do passado.

Considerando a importância de se superar o *paradoxo do observador*, desenvolveu-se nesta pesquisa um roteiro de entrevista no qual certos assuntos foram priorizados, de forma que os informantes pudessem produzir uma fala mais aproximada do *vernáculo*. Alguns assuntos desenvolvidos na entrevista foram: interesses e gostos pessoais, relações familiares, relatos dos encontros afetivos, histórias da infância e/ou da infância dos filhos, histórias da cidade, aumento da criminalidade na cidade, perigo de vida, perda de familiares, histórias do tempo de escola e opiniões sobre a política local

e nacional.

As entrevistas tiveram duração entre 40 e 50 minutos e foram gravadas na residência de cada um dos informantes, posteriormente a um contato inicial em que foi marcado um horário para que a entrevista pudesse ser feita. Acredita-se que a forma como as entrevistas foram feitas possibilitaram uma coleta bastante aproximada de uma fala cotidiana do entrevistado.

Todas as entrevistas foram feitas com o consentimento livre e esclarecido dos informantes, conforme estabelece a resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde. A eles foi informada a natureza do estudo e de que a utilização da entrevista seria exclusivamente para fins de pesquisa. Também foi garantida que a entrevista seria utilizada de forma confidencial e que eles poderiam recusar-se a participar da entrevista ou retirar seu consentimento a qualquer momento sem nenhuma penalização.

5.1.1.2. SELEÇÃO DA AMOSTRA

Os informantes que compuseram a amostra foram selecionados a partir de indicações de uma única pessoa, que foi intermediadora entre pesquisador e informantes. A partir das pessoas contatadas, selecionou-se o grupo que seria submetido às entrevistas. A seleção desse grupo se deu tendo em vista um conjunto pré-determinado de características, conforme descrito a seguir.

Foram selecionados informantes do sexo masculino e do sexo feminino pertencentes a duas faixas etárias (entre 15 e 18 anos e entre 33 e 40 anos). Tais faixas etárias incluíam somente indivíduos pertencentes a dois grupos socialmente distintos e bastante relevantes para os estudos variacionistas: os adolescentes e os adultos. O intervalo de 15 anos entre as faixas etárias se deu para que pudessem ficar mais evidentes as diferenças entre os falantes, caso elas existam.

Eckert (1998, p. 112-113) afirma que tais faixas etárias apresentam comportamentos

bastante diferenciados com relação ao uso das variantes. Os adolescentes tenderiam ao uso das variantes mais inovadoras, o que poderia ser explicado pela necessidade dos adolescentes em buscar uma identidade; ao passo que os adultos teriam comportamentos linguísticos mais conservadores, o que poderia ser explicado pelo uso da língua padrão no mercado de trabalho. De acordo com Eckert (1998)

Adolescence is the focus of development of the social use of the vernacular, and in general is seen as the time when linguistic change from below is advanced. Adolescents lead the entire age spectrum in sound change and in the general use of vernacular variables, and this lead is attributed to adolescents 'engagement in constructing identities in opposition to – or at least independently of - their elders. Eckert (1998, p. 112)

If adolescence is the life stage in which speakers push the envelope of variation, conservatism is said to set in during adulthood. [...] This conservatism has been attributed to the pressure for use of standard language in the workplace. Eckert (1998, p. 113)

O uso de duas faixas etárias permite uma análise dos comportamentos dos dois grupos analisados frente às variantes mais inovadoras e mais conservadoras, mas não é uma divisão ideal para a identificação de processos de mudança linguística em progresso.

Grande parte dos estudos variacionistas tem considerado que a composição da amostra deve conter, no mínimo, quatro informantes em cada célula social. Assim, se considerarmos as variáveis gênero (divida em duas categorias: homem e mulher) e faixa etária (dividida em duas categorias: adolescentes e adultos), a amostra deveria ser composta por pelo menos 16 informantes (2 gêneros x 2 faixas etárias x 4 informantes por célula). A cada nova variável social considerada (como escolaridade, região, classe social, etc.) teríamos a amostra multiplicada por pelo menos duas novas categorias, o que dobraria a quantidade de indivíduos pesquisados e dificultaria bastante a realização desta pesquisa. Assim, neste trabalho, optou-se pela análise restrita ao gênero e à faixa etária.

Devido a essa opção, decidiu-se fazer um controle amostral que minimizasse a interferência das variáveis sociais não pesquisadas, como grupo social, escolaridade e procedência geográfica. Assim, foram selecionados apenas informantes que apresentassem as seguintes características sociais:

- ✓ Pertencer ao grupo social médio (este aspecto foi medido pela observação das condições de vida dos informantes; foram observados aspectos como o tipo de residência, o acesso a bens de consumo, entre outros);
- ✓ Ter o segundo grau completo ou segundo grau em curso, no caso dos mais jovens;
- ✓ Ser nascido e criado no Bairro das Graças e nunca terem morado em outro bairro ou outra cidade;
- ✓ Ter pelo menos um dos pais nascidos na cidade de Itaúna ou nas suas proximidades.

A opção por um controle amostral no qual certas características sociais fossem controladas objetivou a diminuição da interferência de variáveis sociais não pesquisadas nas variáveis sociais pesquisadas (gênero e faixa etária). Posteriormente, entretanto, percebemos que outras variáveis sociais que pudessem interferir na análise também não foram controladas, como a profissão, as redes sociais (cf. Milroy, 1987) ou as comunidades de prática (cf. Eckert, 2000). Não ignoramos a importância de tais variáveis e a sua possível interferência nos resultados. Seria importante que estudos futuros considerassem tais aspectos, seja aumentando o tamanho da amostra, seja selecionando informantes pertencentes a grupos sociais mais homogêneos. Neste estudo, consideraremos também a análise dos indivíduos que compuseram a amostra, com o intuito de verificar comportamentos linguísticos individuais diferentes do comportamento médio da célula social ao qual cada indivíduo pertence (dos indivíduos de mesmo gênero e mesma faixa etária).

A tabela seguinte apresenta todos os informantes considerados nesta pesquisa, incluída também a informação sobre a profissão dos informantes na época em que a pesquisa foi realizada:

Quadro 6 – Características dos informantes que compõem a amostra

Faixa Etária	Gênero	Informante	Idade	Grupo Social	Profissão	Escolaridade	Morou em outra cidade	Morou em outro bairro	Procedência dos pais
Adultos	Feminino	BM40	40	Médio	Professora primária	2º grau completo	Não	Não	Itaúna
		LM40	40	Médio	Dona de casa	2º grau completo	Não	Não	Itaúna e Varginha
		DM35	35	Médio	Dona de Casa	2º grau completo	Não	Não	Igaratinga e Itaúna
		EM39	39	Médio	Colunista de Jornal	2º grau completo	Não	Não	Itaúna e Mateus Leme
	Masculino	AH34	34	Médio	Alfaiate	2º grau completo	Não	Não	Itaúna
		RH39	39	Médio	Cabeleireiro	2º grau completo	Não	Não	Itaúna
		WH38	38	Médio	Caminhoneiro Desempregado	2º grau completo	Não	Não	Itaúna
		CH33	33	Médio	Aposentado	2º grau completo	Não	Não	Itaúna e Pará de Minas
Adolescentes	Feminino	NM16	16	Médio	Estudante	2º grau incompleto	Não	Não	Itaúna e Belo Horizonte
		IM15	15	Médio	Estudante	2º grau incompleto	Não	Não	Itaúna
		DM16	16	Médio	Recepcionista	2º grau incompleto	Não	Não	Itaúna
		LM17	17	Médio	Professora de violão	2º grau incompleto	Não	Não	Itaúna e Bom Despacho
	Masculino	FH16	16	Médio	Estudante	2º grau incompleto	Não	Não	Itaúna e Itaguara
		RH17	17	Médio	Estudante	2º grau incompleto	Não	Não	Divinópolis e Igaratinga
		TH18	18	Médio	Técnico de Informática	2º grau completo	Não	Não	Itaúna e Carmópolis
		AH18	18	Médio	Estudante	2º grau incompleto	Não	Não	Itaúna

5.1.1.3. TRANSCRIÇÃO DOS DADOS

A transcrição das entrevistas gravadas foi feita seguindo os padrões ortográficos da língua portuguesa. Os casos de variação no sistema sonoro não foram registrados nesta etapa do processo para que pudessem ser corretamente identificados e analisados posteriormente. Foram mantidas as demais características da fala de cada informante, como presença/ausência de concordância verbal e nominal, dupla negação, uso de nós/a gente, exatamente da forma como o informante as havia produzido. As pausas foram marcadas com vírgula. Uma frase produzida como: “Tem os problema del, oh gente, todo mundo tem problema. Ês já fez muita coisa que eu desagradei.” (EM39) foi transcrita como: “tem os problema dele, oh gente, todo mundo tem problema, eles já fez muita coisa que eu desagradei”. A transcrição ortográfica contribui para a posterior localização de palavras, para a análise estatística envolvendo tais palavras e para análises dos seus contextos de realização.

5.1.1.4. RECORTE

Devido ao grande número de ocorrências dos itens propícios à realização dos processos analisados nesta pesquisa (em média 40 ocorrências/minuto), à necessidade de se realizar a análise acústica de todas as ocorrências e ao enorme tempo gasto para a realização de análises acústicas, optamos por fazer um recorte nos dados. Assim, foram selecionados 5 minutos de gravação da fala de cada um dos informantes pesquisados. Para todas as gravações, foram desconsiderados os 15 minutos iniciais e selecionados os 5 minutos seguintes, de modo a selecionar trechos em que o monitoramento do informante durante a entrevista já estivesse em um nível mais baixo (mais próximo do *vernáculo*).

5.1.1.5. DEFININDO A VARIÁVEL DEPENDENTE

Os estudos analisados na revisão de literatura apresentam análises de cinco processos ocorridos na sílaba final átona: a elisão da vogal, a degeminação, a ditongação, a elisão silábica e a haplologia. Todos esses processos podem ser classificados como processos de juntura; alguns deles são favorecidos por contextos seguintes foneticamente semelhantes.

Os processos de juntura, como demonstrado na seção 3, podem estar relacionados a características específicas do segundo vocábulo, como, por exemplo, o *acento da primeira sílaba da palavra seguinte* e o *contexto fonético seguinte*. Nos casos em que ocorre apagamento de vogal ou apagamento de sílaba antes de pausa nenhuma dessas variáveis seriam relevantes, já que não há um vocábulo seguinte. O fato de o apagamento da vogal e o apagamento da sílaba ocorrerem antes de pausa dificulta a operacionalização da análise dos processos nesses contextos e nos contextos de juntura simultaneamente.

A melhor solução nesse caso é a análise dos processos de juntura separadamente da análise dos processos de apagamento quando há pausa seguinte. A análise dos dados, entretanto, partirá de uma visão geral do processo, no qual serão analisadas tabelas de contingência com as variáveis independentes em relação às três variantes da variável dependente (a forma plena, o apagamento da vogal e o apagamento da sílaba). Posteriormente os dados serão subdivididos em subamostras para que os efeitos das variáveis independentes sejam investigados em cada tipo específico de processo.

Outro ponto relevante a ser discutido são os casos de *ditongação*. De acordo com Bisol (1996, p. 160) “a ditongação é um processo de formação de ditongos com a vogal final de um vocábulo e a inicial de outro, desde que uma das vogais da sequência seja alta e átona”. A autora afirma ainda que o processo ocorre automaticamente quando as duas sílabas em contato são átonas. A ditongação não apresenta apagamento de segmentos e, por isso, neste trabalho a ditongação será categorizada no banco de dados como realização da vogal e, portanto, forma plena.

A seguir são definidas as variáveis independentes do estudo.

5.1.1.6. DEFININDO AS VARIÁVEIS INDEPENDENTES

5.1.1.6.1. VARIÁVEIS INDEPENDENTES SOCIAIS

GÊNERO

Desde os primeiros estudos variacionistas, o gênero tem sido considerado como fator importante para ajudar a explicar os diversos processos de variação linguística. Fisher (1974) [1958], em um estudo sobre o *ing* formador de gerúndio do inglês, observou que a variante velar, considerada a forma prestigiada, era mais frequentemente utilizada na fala das crianças do gênero feminino. A partir desse estudo, Fisher concluiu que as formas mais prestigiosas eram mais escolhidas pelas mulheres. Desde então, diversos estudos variacionistas têm discutido a hipótese levantada por Fisher e, frequentemente, encontrado uma relação direta entre gênero e prestígio social, identificando uma tendência das mulheres ao favorecimento de variantes de maior prestígio ou sem estigma atribuído.

Sobre esse aspecto, Labov (1972) afirma que

Na fala monitorada, as mulheres usam menos formas estigmatizadas do que os homens (Labov 1966a: 288) e são mais sensíveis do que os homens ao padrão de prestígio. (LABOV, 2008 [1972], p. 281)

Em Labov (1966) o autor apresenta uma caracterização dos processos linguísticos variáveis em função do seu valor social.

Labov inclui no *Caso I* os traços linguísticos socialmente estigmatizados, ausentes (ou quase ausentes) na fala das classes sociais mais altas e mais escolarizadas. De acordo com o autor,

If no linguistic change in the social significance of this item has taken place, we would expect a distribution such as the following: the groups of higher social status would show no trace of the feature, or very little; the uneducated members of lower status groups, who were closely tied to their own neighborhood, would use this feature extensively, and show little change in their usage as they grew older, so that both older and younger speakers would show a relatively high degree of this trait, however, the middle ranking members of lower status groups, such as the upper sections of the working class, or the lower middle class, will come into broader contact with the prestige forms, and we would expect some weakening of their use of the stigmatized form as they grew older. Thus even a static situation can produce variations from one age group to another. (LABOV, 1966, p. 204)

Labov não classifica tal caso como mudança, pois o estigma social atribuído a certas variantes impediria que o processo de mudança linguística se completasse, já que as variantes estigmatizadas não seriam utilizadas pelas classes mais altas. Labov descreve então os outros dois casos, que poderiam levar à mudança linguística.

Os processos variáveis incluídos no *Caso II* são denominados por Labov de mudanças *from above*. Para o autor, tais casos são introduzidos geralmente pelas classes sociais dominantes e estão acima da consciência dos falantes, os quais as julgariam como formas mais prestigiosas socialmente. De acordo com o autor:

A second case which frequently occurs is that of a prestige feature which is not used in everyday language by the majority of the population. [...] If no change is taking place, we would expect that the highest status group would show a uniformly high level of this feature through all age groups. The lowest status group would probably show none. The middle ranking groups would show none for younger speakers, but tend to acquire some smaller amounts of this characteristic in later years, as they came into contact with the prestige norms. This effect might be observable in everyday speech, but would be considerably magnified in more formal styles. (LABOV, 1966, p. 204)

Labov apresenta ainda certos tipos de processos os quais ele inclui no *Caso III*, denominados pelo autor de mudanças *from below*. Tais casos correspondem às mudanças vernaculares ocorridas devido à atuação de fatores internos ao sistema linguístico e estariam abaixo da consciência social dos falantes. Ao contrário dos processos descritos nos casos I e II, não seriam atribuídos aos casos caracterizados como mudanças *from below* valores sociais de estigma ou prestígio. De acordo com o autor:

There is another type of linguistic change, correlated with social factors of a different nature. We may describe this as change *from below*, because it is expressed as a gradual shift in the behavior of successive generations, well below the level of conscious awareness of any speakers. In most cases, the shift begins with a particular group in the social structure and is gradually generalized in the speech of other groups. Usually the initiating group has low status in the social hierarchy – otherwise the change would be transformed into overt pressure from above. (LABOV, 1966, p. 206)

Em Labov (1990), o autor propõe dois princípios gerais que correlacionam os tipos de mudança ao gênero:

Principle I: For stable sociolinguistic variables, men use a higher frequency of nonstandard forms than women (LABOV, 1990, p. 210)

Principle Ia: In change from above, women favor the incoming prestige form more than men. (LABOV, 1990, p. 213)

Principle II: In change from below, women are most often the innovators (LABOV, 1990, p. 215)

Labov (2001, p. 292) relacionando os casos descritos em Labov (1966), os princípios apresentados em Labov (1990) e o gênero, estabelece o que foi chamado por ele de “Paradoxo do Gênero”, assim descrito pelo autor:

Women conform more closely than men to sociolinguistic norms that are overtly prescribed, but conform less than men when they are not. (LABOV, 2001, p. 293)

Scherre e Yacovenco (2011) apresentam uma discussão sobre o paradoxo do gênero levantado por Labov (2001), por meio da análise da alternância entre tu e você a partir de dados das cinco regiões brasileiras. Após a análise dos resultados, as autoras propõem duas generalizações: “em configurações menos marcadas – e não necessariamente mais prestigiadas – as mulheres estão à frente na variação ou na mudança” e “em configurações mais marcadas – e não necessariamente menos prestigiadas – os homens estão à frente na variação ou na mudança” (SCHERRE e YACOVENCO, 2011, p. 139). As autoras sugerem uma agenda de trabalho para investigação da relação entre variação linguística e o gênero.

FAIXA ETÁRIA

A análise sincrônica da variação linguística permite, considerando a análise em *tempo aparente* (cf. Labov, 1972), a classificação de um fenômeno variável como um caso de variação estável, de mudança incipiente ou de mudança em progresso a partir da análise da realização das variantes em relação a diferentes faixas etárias. A hipótese para tal identificação é a de que a fala do indivíduo se mantém mais ou menos estável a partir dos 15 anos de idade, época na qual o sistema linguístico já está completamente adquirido. Assim, a fala de um indivíduo de 65 anos representa a língua falada há 50 anos, época no qual tal indivíduo tinha 15 anos. Uma análise em tempo aparente permite suposições sobre o estágio da mudança em um determinado momento do tempo. A identificação de um processo linguístico que estabelece relação direta ou inversamente proporcional à idade (por exemplo, um processo no qual quanto mais jovem o indivíduo mais ele faz uso de uma determinada variante) leva-nos à conclusão de que o processo em análise trata-se de um caso de *mudança linguística em progresso*.

Há, entretanto, casos nos quais se verificam comportamentos diferenciados com relação ao uso de uma variante por diferentes faixas etárias, mas não há uma relação direta ou inversamente proporcional entre o uso de tal variante e a idade dos informantes. Isso acontece, por exemplo, quando os jovens utilizam mais uma variante do que os adultos e os adultos, por sua vez, a utilizam menos do que os idosos. Esse tipo de variação entre as faixas etárias tem sido chamado na literatura sociolinguística de *age grading* e não pode ser considerado como um caso de *mudança em progresso*. Ao contrário, nesse tipo de processo variável, os comportamentos linguísticos sociais se repetem a cada geração e os comportamentos individuais mudam de acordo com os comportamentos esperados para cada faixa etária. Isso ocorre quando uma variante é socialmente estigmatizada e sofre pressão, por exemplo, do mercado de trabalho, o que faz com que as faixas etárias intermediárias, formadas por adultos economicamente ativos, diminuam a sua utilização, especialmente em situações mais formais de uso. Sankoff (2002) propõe, inclusive, que o termo *age grading* seja reservado para “those situations in which groups of speakers in the same community, generation after generation, find it appropriate to employ a particular

pattern [...] among young adults as they enter the labor market”. Processos desse tipo são caracterizados como casos de *variação estável*. Chambers (1995, p. 188) afirma que poucas mudanças do tipo *age grading* têm sido relatadas.

Nesse estudo propõe-se a análise da realização das variantes em relação a duas faixas etárias distintas, os adolescentes (entre 15 e 18 anos) e os adultos (entre 33 e 40 anos). A análise de tais faixas etárias isoladamente não nos permitiria afirmar, caso seja constatado o maior uso de uma variante pelos adolescentes em relação aos adultos, se o processo analisado neste estudo trata-se de um caso de *mudança linguística em progresso* ou se trata-se de um caso de *variação estável*. A ausência de diferença entre os efeitos dessas duas faixas etárias, entretanto, é um indício de que trata-se de um processo de *variação estável*.

5.1.1.6.2. VARIÁVEIS INDEPENDENTES LINGUÍSTICAS

Nesta seção serão apresentadas as variáveis independentes linguísticas que serão investigadas nesse estudo. A análise da variação da sílaba final átona CV será feita em várias etapas, de forma que os fatores favorecedores de cada processo sejam mais bem investigados e identificados.

Inicialmente apresentaremos uma análise na qual todos os dados serão incluídos (com exceção dos casos de nasal palatal precedida de /i/ - ver justificativa da exclusão na seção 5.1.1.5. *Definindo a variável dependente*, p. 130). Labov (1972) afirma que

A análise adequada da variável linguística é o passo mais importante da investigação sociolinguística. Queremos isolar a maior classe homogênea em que todas as subclasses variam do mesmo modo. Se falharmos nessa tarefa e pusermos no mesmo lote subclasses invariantes, subclasses com alta frequência e com baixa frequência, nossa visão das estruturas sociolinguísticas não será nítida. (LABOV, 2008 [1972], p. 93)

No estudo da variável “presença ou ausência de constrição consonantal no /r/ pós-vocálico, final de palavra e pré-consonântico” na cidade de Nova York (como em beer, bare, flower e fire), Labov (1972, p. 94) propõe a exclusão de casos que apresentam

certas especificidades que apresentam histórias e comportamentos diferenciados. O autor exclui da análise os casos nos quais o /r/ segue um vogal central média (como *her* e *bird*), pois apresentam variantes diferentes daquelas que compõem a variável em análise e os casos de palavra seguinte iniciada por vogal, pois tais casos apresentam, no dialeto de Nova York, uma porcentagem muito mais alta de /r/ constrictivo.

Neste trabalho, a análise na qual se incluem todos os dados permitirá uma visão geral das ocorrências em termos da frequência de realização das variantes na variável dependente e de tais variantes em relação aos fatores nas diversas variáveis independentes consideradas nesse estudo. Essa análise permitirá que certos casos específicos (como, por exemplo, aqueles que apresentam frequências de realização de certas variantes muito destoantes da média dos demais casos) sejam isolados e analisados separadamente, enquanto se buscam padrões de favorecimento em um conjunto de dados mais homogêneo, a partir do qual poderemos propor generalizações.

Após a análise com todos os dados, as ocorrências no banco de dados serão separadas em função do contexto fonético seguinte. Como veremos na descrição das variáveis independentes a seguir, há certos casos que são mais bem explicados se os contextos seguintes (consoante, vogal e pausa) forem subcategorizados. Interessa-nos investigar, por exemplo, se a semelhança ou diferença entre a consoante da sílaba CV e a consoante seguinte favorece a haplogogia (cf. mostram Alkmim e Gomes (1982), Tenani (2002), Batistti (2005), Pavezi (2006) e Leal (2006)) ou se a semelhança ou diferença entre a vogal da sílaba CV e a vogal seguinte favorece o apagamento da vogal.

Na análise geral serão consideradas as variáveis independentes *vogal da sílaba CV*, *contexto fonético seguinte*, *peso da sílaba anterior e acento da sílaba seguinte*. Na análise das ocorrências que apresentam contexto seguinte vocálico serão consideradas as variáveis *vogal da sílaba CV*, *fronteira de constituintes prosódicos*, *compartilhamento de propriedades fonéticas entre as vogais*, *peso da sílaba anterior e acento da sílaba seguinte*. Na análise das ocorrências que apresentam contexto seguinte consonantal serão consideradas as variáveis *vogal da sílaba CV*, *fronteira de*

constituintes prosódicos, compartilhamento de propriedades fonéticas entre as consoantes, peso da sílaba anterior e acento da sílaba seguinte. E na análise das ocorrências que apresentam contexto seguinte pausa serão consideradas as variáveis *vogal da sílaba CV, consoante da sílaba CV e peso da sílaba anterior.*

Além das variáveis listadas, serão codificadas também no banco de dados quatro outras variáveis independentes que poderão ajudar a identificar certos processos morfossintáticos ou lexicais: a *classe da palavra, a classe da palavra seguinte, o tipo de morfema e o item lexical.*

Vejamos a caracterização das variáveis independentes linguísticas:

VOGAL DA SÍLABA CV

Em Viegas e Oliveira (2008), concluímos que o apagamento da vogal na sílaba IV é favorecido quando a vogal final é alta e quando a palavra seguinte se inicia por vogal (processo de junção caracterizado como apócope da vogal final – elisão ou degeminação).

Perini (2010), sobre as vogais altas, afirma:

O e final átono, como sabemos, se pronuncia normalmente [i]. No entanto, quando a consoante precedente é uma fricativa ou africada palatal – ou seja, [tʃ, ʃ, dʒ, ʒ] – o [i] às vezes não se ouve, de modo que a palavra termina, foneticamente, em consoante. (Perini, 2010, p. 348)

O [u] átono final, grafado o, se pronuncia muito reduzido em certos ambientes. Em final de enunciado, isto é, antes de silêncio ou pausa, ele é frequentemente omitido. (PERINI, 2010, p. 349)

Analisando os resultados de Bisol (1996) e Bisol (2002), sobre a elisão de /a/ em Porto Alegre, e o estudo de Alencastro (2008) sobre a elisão de /o/ em Porto Alegre pode-se suspeitar que, em Porto Alegre, a elisão da vogal /a/ é percentualmente maior do que a elisão da vogal /o/ (31%, em média, para /a/ e 18% para /o/). Isso poderia indicar uma maior predileção da vogal /a/ pela elisão. Bisol (1996) afirma: “defendemos a ideia de que existe uma gradiência no uso da elisão, cuja aplicação é

mais favorecida com a vogal posterior do que com a frontal [...]” (BISOL, 1996, p. 77).

Pelo que foi exposto anteriormente, podemos dizer que o tipo de vogal da sílaba CV constitui-se como uma importante variável independente a ser investigada.

A variável *vogal da sílaba CV* será composta por três categorias, que correspondem às vogais que ocorrem na sílaba final átona na variedade analisada. São elas:

1. [ʊ] (ex. acho, quieto, novo)
2. [ɪ] (ex. tivee, quinzee, pagodee)
3. [ə] (ex. lutaa, malaa, vejaa)

CONTEXTO FONÉTICO SEGUINTE

Em Oliveira (2006), concluímos que a variação na sílaba final átona formada por /l/+vogal em Itaúna era bastante influenciada pelo contexto fonético seguinte. Os resultados mostraram que o apagamento da vogal, apesar de ocorrer nos três contextos analisados, era favorecido pelo contexto vocálico seguinte (elisão e degeminação); o apagamento da sílaba ocorria muito mais quando o contexto seguinte era consonantal e a velarização (ocorrida posteriormente ao apagamento da vogal) (outra variante analisada na sílaba /l/+vogal) eram favorecidos pela pausa seguinte.

Essa variável será investigada na análise geral (todos os dados incluídos) e será composta pelas seguintes categorias (a sílaba em análise é a sílaba final da primeira palavra entre chaves; o *contexto fonético seguinte* corresponde ao primeiro som da segunda palavra entre chaves ou à pausa):

1. Consoante – exemplo: “antigamente chamava de {casavelha}” – RH39
2. Vogal – exemplo: “você {chegae} entra” – AH34

3. Pausa²² – exemplo: “não faz barulho não {fede...} – CH33

PESO DA SÍLABA ANTERIOR

De acordo com Bisol (2001), o acento, em português, é atribuído à sílaba pesada final (sílabas de rima ramificada). A autora diz ainda que "a regra determina que o acento irá cair sobre segunda sílaba, a contar da borda direita da palavra, desde que a primeira não seja pesada" (BISOL, 2001, p. 154). O pé métrico em português compõe-se de duas sílabas leves, a primeira forte e a segunda fraca; ou de uma sílaba pesada, que constitui sozinha um pé métrico (cf. Bisol, 1992). Assim, a hipótese para análise da interferência da variável peso da sílaba anterior é a de que, nos casos em que a sílaba anterior é pesada e, portanto, constitui um pé completo, haveria maior apagamento da sílaba final. Ao contrário, se a sílaba anterior é leve, tenderíamos à manutenção da sílaba fraca ou ao apagamento da vogal que, por um processo de ressilabação, poderia criar uma sílaba pesada e, portanto, um pé bem constituído. Essa análise seria possível considerando o afrouxamento da condição de coda no PB já descrita em trabalhos anteriores (Bisol (1999), Collischon (2002), entre outros).

A variável *peso da sílaba anterior* será composta das seguintes categorias (a sílaba em análise é a sílaba final da palavra entre chaves; a sílaba grifada receberá o código de leve ou pesada):

1. leve

“eu nunca fui {assaltada}” – BM40

“eles {carimbava} na hora de entrar” – DM16

2. pesada

“eu {acordo} cinco horas” – AH34

“eu espremi ele com as {costa} no banco” – CH33

²² Neste trabalho utilizaremos o parâmetro apresentado em Laver (1994) para pausas. De acordo com o autor, “a silent pause, within a speaking-turn can be operationally defined as any silence which of 200 msec or more in duration” (LAVER, 1994, p. 536)

ACENTO DA SÍLABA SEGUINTE

Como mostrado na revisão de literatura, a maior parte dos trabalhos sobre fenômenos de sândi externo têm concluído que o acento da primeira sílaba da palavra seguinte influencia na realização do sândi. Tais trabalhos têm concluído que, se a primeira sílaba da palavra porta o acento, há uma tendência de o sândi externo ser bloqueado. Isso se deve, segundo Bisol (1996, p. 62) ao *princípio da boa formação* que estipula a condição de *atonicidade máxima* para a ocorrência de ressilabação. Da mesma forma, Bisol (2002) mostra que a elisão e a degeminação são favorecidas quando a vogal seguinte não recebe acento. De acordo com a autora, a presença de acento na sílaba seguinte inibe a ocorrência da elisão e da degeminação desde que tal acento seja o acento principal (acento da frase), o que atribui à elisão e à degeminação uma restrição rítmica. Leal (2006), por sua vez, conclui que choques de acentos causados pelo apagamento da sílaba não bloqueiam a haplologia. Sobre a haplologia, Tenani (2004) afirma que há uma restrição rítmica em evitar choque de acentos dentro da frase fonológica. Mendes (2009) demonstra que o acento da sílaba seguinte desfavorece a ocorrência da haplologia.

Tais resultados mostram que o acento da sílaba seguinte é uma importante variável a ser investigada nesse estudo.

A variável *acento da sílaba seguinte* será composta das seguintes categorias (a sílaba em análise é a sílaba final da primeira palavra entre chaves; a variável *acento da sílaba seguinte* corresponde ao acento da primeira sílaba da segunda palavra entre chaves):

1. átono (quando a primeira sílaba da palavra seguinte não recebe acento lexical) – exemplos: “antigamente era a {baixa sociedade}” – FH16; “vou muito no banco... então eu {morro de} medo” – DM16
2. acento lexical (quando a primeira sílaba da palavra seguinte recebe acento lexical) – exemplo: “em {discoteca já} ofereceram” – RH17

3. acento principal (quando a primeira sílaba da palavra seguinte recebe acento principal) – exemplo: “ninguém andava assim muito {sozinha} não” – EM39

CONSOANTE DA SÍLABA CV

A maior parte dos estudos analisados da revisão de literatura sobre os processos de elisão, ditongação e degeminação não consideraram a hipótese de que tipo de consoante interfere na realização de tais variantes. De fato, não parece haver uma motivação associada à consoante da sílaba para a ocorrência de tais processos. Por outro lado, o estudo da haplogogia e do apagamento da vogal antes de pausa parece estar relacionado ao tipo de consoante da sílaba CV.

Anteriormente, vimos que Perini (2010) afirma que as consoantes [tʃ, ʃ, dʒ, ʒ] favorecem o apagamento da vogal [i] (antes de pausa). Alkmim e Gomes (1982, p. 48), sobre a haplogogia, afirmam que tal processo estaria mais restrito aos casos nos quais as consoantes envolvidas (da sílaba CV final e da sílaba seguinte) são /t/ e /d/ (como em “limite de palavra, caldo de cana, etc.). Diferentemente, Pavezi (2006) afirma que, no falar paulista, não há haplogogia em sequências como /ti+di/.

A variável *consoante da sílaba CV* será analisada somente nos casos nos quais o contexto seguinte é *pausa*. Quando o contexto seguinte é *consoante*, analisaremos a variável apresentada a seguir *compartilhamento de propriedades fonéticas entre as consoantes*.

As categorias da variável *consoante da sílaba CV* serão as consoantes encontradas nos dados analisados: [p], [b], [t], [d], [k], [g], [m], [n], [ɲ], [f], [v], [s], [z], [ʃ], [ʒ], [tʃ], [dʒ], [h], [r], [l], [ʎ].

COMPARTILHAMENTO DE PONTO E MODO ENTRE AS CONSOANTES

Diversas análises sobre o português brasileiro (Alkmim e Gomes (1982), Tenani (2002), Battisti (2004), Leal (2006), Pavezi (2006) e Mendes (2009)), mostram que o

apagamento da sílaba final tem associação com o compartilhamento de propriedades fonéticas entre as consoantes envolvidas (a consoante da sílaba final e a consoante inicial da palavra seguinte). O processo tem sido frequentemente chamado de haplologia, definida por Crystal (1988, p.173) como um termo usado para “indicar a omissão de alguns dos sons que ocorrem em uma sequência de articulações semelhantes”. Nos estudos analisados, a haplologia é explicada, entre outros fatores, pelo *princípio do contorno obrigatório* (OCP) (proposto inicialmente por Leben (1973)) que propõe que há uma tendência das línguas a se evitar a repetição de sequências de mesmas propriedades fonéticas.

Os trabalhos de Alkmim e Gomes (1982), Tenani (2002), Battisti (2004) e Leal (2006) mostram que a diferença de vozeamento entre as consoantes envolvidas não interfere na realização da haplologia. Consideraremos, assim, somente o compartilhamento de *modo e ponto* entre as consoantes envolvidas.

Os estudos sobre haplologia no PB mostram também que a realização da haplologia está muito associada aos fonemas /t/ e /d/ (/t+d/, /t+t/, /d+t/ e /d+d/). Neste trabalho, consideraremos tais fonemas, não diferenciando, pelo menos inicialmente, as *oclusivas dentais* [t, d] das *africadas* [tʃ, dʒ].

Interessa-nos, assim, investigar como o compartilhamento de propriedades fonéticas entre as consoantes pode interferir no apagamento da vogal e, especialmente, no apagamento da sílaba nos casos em que há um contexto seguinte consonantal. Interessa-nos averiguar ainda se o processo de apagamento da sílaba restringe-se ao compartilhamento simultâneo de ponto e modo ou se há uma escala que relaciona o apagamento ao maior grau de compartilhamento de propriedades fonéticas.

A variável *compartilhamento de ponto e modo entre as consoantes* será composta das seguintes categorias:

1. Modo e ponto (quando as consoantes compartilharem modo e ponto)
 - a. “acaba não sobrando {muito} tempo” – FH16 – [t_t]

- b. “porque ela falou assim {comigo} que ele tava acostumada” – DM16 – [g_k]
- 2. Ponto (quando as consoantes compartilharem somente o ponto)
 - a. “eu não tenho {certeza} não” – NM16 – [z_n]
 - b. “{ela} tava num apartamento dela” – AH18 – [l_t]
- 3. Modo (quando as consoantes compartilharem somente o modo)
 - a. “os roubos até mesmo assim existe {muito} pouco assim” – LM40 – [t_p]
 - b. “ele tinha uma saveiro... aí {colocava} som atrás... fazia aquele som” – IM15 – [v_s]
- 4. Nenhuma propriedade compartilhada (quando não houver compartilhamento de modo nem ponto entre as consoantes)
 - a. “acho que deve aparecer ué... eu {acho} bom” – EM39 – [ʃ_b]
 - b. “tem festa que tem quatro cinco briga ou mais... de {porrada}mesmo...” – AH18 – [d_m]

COMPARTILHAMENTO DE TRAÇOS DISTINTIVOS ENTRE AS VOGAIS

Bisol (1996) afirma que, para a vogal final /a/, "existe uma gradiência no uso da elisão, cuja aplicação é mais favorecida com a vogal posterior do que com a vogal frontal". Bisol 2002, com relação à variável *qualidade da vogal*, mostra que vogais seguintes posteriores favorecem a elisão de /a/ em relação às vogais seguintes frontais (camisa usada > camisa escura). De acordo com a autora,

[...] assim como processos assimilatórios são favorecidos em contextos aparentados, o apagamento em questão também se mostra mais ativo em contextos em que as duas vogais envolvidas compartilham traços" (BISOL, 2002, p. 239).

Diferente dos resultados apresentados em Bisol (2002); Ludwig-Gayer (2008) e Machado (2009) concluem que a elisão de /a/ é favorecida na presença de vogais anteriores (em Ludwig-Gayer somente a vogal anterior média).

Em Viegas e Oliveira (2008) mostramos que o apagamento da vogal na sílaba /l/+vogal é favorecido por um contexto vocálico seguinte.

Diante disso, interessa-nos investigar como o compartilhamento de traços entre as vogais pode interferir na variação da sílaba final átona CV nos casos em que há um contexto seguinte vocálico. Para isso, consideraremos o compartilhamento dos traços [alto] e [posterior] entre as vogais envolvidas. Serão criadas duas variáveis, que serão assim definidas:

1. Compartilhamento do traço [alto] entre as vogais
 - a. Compartilham
 - b. Não compartilham
2. Compartilhamento do traço [posterior] entre as vogais
 - a. Compartilham
 - b. Não compartilham

Por meio de tais variáveis poderemos verificar se o maior compartilhamento de traços entre as vogais favorece a realização da elisão, como propõe Bisol (1996). Consideraremos como vogais finais as vogais [ə, ɪ, ʊ], conforme propõe Silva (2007). De acordo com a autora, “[...] para a maioria dos falantes do português brasileiro as vogais postônicas finais são distintas das vogais tônicas e pretônicas e são pronunciadas como [ɪ, ə, ʊ] [...]” (SILVA, 2007, p. 85).

FRONTEIRA DE CONSTITUINTES PROSÓDICOS

Bisol (1996), analisando os contextos prosódicos favorecedores para a aplicação da elisão e da degeminação, conclui que tais processos ocorrem mais na fronteira da frase fonológica do que na fronteira de enunciados. A autora, entretanto, atribui tal conclusão à presença de pausas, mais frequentes na fronteira de enunciados. Analisando também a fronteira de grupos clíticos, Bisol (2002) conclui que a elisão tem menor probabilidade de ocorrer na fronteira de frases fonológicas do que em fronteira de grupos clíticos. A autora afirma, no entanto, que tal resultado não era esperado, já que a elisão deveria ocorrer livremente independente do domínio prosódico. Viana (2009), ao contrário de Bisol (2002), conclui que grupos clíticos favorecem a elisão.

Tenani (2002) apresenta um estudo comparativo entre a estrutura prosódica do português brasileiro e do português europeu. Entre os processos analisados pela autora estão a haplologia, a elisão e a degeminação. Nesse trabalho, Tenani conclui que a haplologia não é bloqueada por nenhum tipo de fronteira prosódica, mas aplica-se menos quanto maior for o domínio na hierarquia prosódica (considerando os domínios frase fonológica, frase entonacional e enunciado). Sobre a elisão e a degeminação, diferente da conclusão de Bisol (1996), a autora conclui que, em sequências de vogais átonas, tais processos aplicam-se em todas as fronteiras prosódicas, inclusive na fronteira de enunciados. Tenani afirma que tais processos se aplicam na fronteira de frases fonológicas.

Os resultados apresentados nos estudos conduzem a diferentes conclusões sobre a interferência dos domínios prosódicos nos processos de elisão e degeminação. A afirmação de Bisol (2002), de que seria esperado que a elisão ocorresse livremente em todos os domínios prosódicos não é corroborada por alguns estudos. A explicação dada em tais estudos é a de que as pausas ocorrem mais na fronteira de frases fonológicas do que de grupos clíticos. Isolando os casos de pausa, acreditamos que seja possível verificar a interferência dos constituintes prosódicos nos processos analisados aqui.

Interessa-nos assim investigar, especialmente, se a diferença observada em Tenani (2002) para a realização da haploglia (quanto menor o nível da hierarquia, mais haploglia) pode ser observada também entre constituintes abaixo da frase fonológica. Os processos analisados neste trabalho ocorrem a partir da fronteira de palavra fonológica. Não há, nas ocorrências analisadas, casos envolvendo interior de grupos clíticos, devido ao recorte da pesquisa (todas as palavras analisadas são paroxítonas). Diante disso, a variável *fronteira de constituintes prosódicos* terá as seguintes categorias:

1. Fronteira de palavra fonológica
2. Fronteira de frase fonológica

Quando coincidirem as fronteiras de palavra fonológica e de frase fonológica será considerada somente a fronteira mais alta na hierarquia prosódica (a fronteira de frase fonológica).

OUTRAS VARIÁVEIS INSERIDAS NO BANCO DE DADOS

Além das variáveis independentes listadas, serão inseridas também no banco de dados outras cinco variáveis que poderão ajudar a identificar certos processos diferentes dos fonético-fonológicos: *a classe morfológica da palavra, a classe morfológica da palavra seguinte, o tipo de morfema, o item lexical e o indivíduo.*

A análise das variáveis *classe morfológica da palavra, classe morfológica da palavra seguinte, tipo de morfema e item lexical* poderá contribuir para a identificação de casos irregulares de variação, aqueles os quais se diferenciam muito dos valores médios, os quais ajudam a explicar de forma mais regular a grande maioria da ocorrência analisadas. Sobre esse aspecto, Labov (1972) afirma que

O padrão regular da variável pode ficar submerso num grande número de casos irregulares – ou mesmo de elementos que variam na direção inversa. Uma vez que estabelecemos esta definição da variável, teremos condições de seguir o importante princípio da explicabilidade: atribuiremos valores a todos os casos em que o elemento variável ocorra nos contextos relevantes, tal como os tenhamos definido. (LABOV, 2008 [1972], p. 93)

Labov sugere que certos dados sejam isolados da análise de forma que se identifique um padrão mais geral de variação. Neste trabalho, a análise das variáveis *classe morfológica da palavra*, *classe morfológica da palavra seguinte*, *tipo de morfema* e *item lexical* possibilitará a identificação de casos especiais e o isolamento de tais casos. Nenhum caso isolado será ignorado. Tais casos serão analisados separadamente, de forma que se identifique com mais clareza os fatores favorecedores de processos que incidem sobre um subgrupo ou itens lexicais específicos.

As variáveis *classe morfológica da palavra* (classe da palavra que contém a sílaba CV em análise neste trabalho) e *classe morfológica da palavra seguinte* (classe da palavra seguinte à palavra que contém a sílaba CV em análise neste trabalho) serão compostas das seguintes categorias (classificação conforme Bechara (2006)):

1. Substantivo
2. Adjetivo
3. Artigo
4. Pronome
5. Numeral
6. Verbo
7. Advérbio
8. Preposição
9. Conjunção
10. Interjeição

A variável *tipo de morfema* (tipo de morfema no qual a sílaba CV em análise neste trabalho está inserida ou na qual tal morfema se insere) será composta das seguintes categorias (classificação conforme Bechara (2006)):

1. Derivacional (ex. assaltante, fazendeiro)
2. Flexão verbal (ex. ficava, acontecesse)
3. Particípio (ex. marcado, comportado)

4. Gerúndio (ex. falando, correndo)
5. Feminino (ex. velha, senhora)
6. Diminutivo (ex. carrinho, bonitinho)
7. Diminutivo feminino (ex. mesinha, casinha)
8. Sem flexão/derivação (ex. casa, tarde, menino)

Na variável *item lexical* foram inseridos os itens lexicais envolvidos, sem codificação.

A variável indivíduo será utilizada como variável de controle para o modelo de regressão multinível (cf. Seção 4.1). O modelo multinível permite que o efeito das variáveis associadas aos indivíduos (variáveis sociais) considere a variabilidade observada entre tais indivíduos. A variável indivíduo não entra no modelo como uma variável independente, mas como uma variável de controle das variáveis sociais. O modelo multinível controla, assim, eventuais efeitos individuais na variação. Tais efeitos, quando desconsiderados, podem subestimar ou superestimar os efeitos das variáveis sociais.

5.1.2. ANÁLISE INICIAL: IDENTIFICANDO PROCESSOS

Nesta seção será apresentada a análise inicial da variação na sílaba final CV em paroxítonas na fala espontânea da cidade de Itaúna buscando apresentar uma visão geral dos dados, da sua distribuição em relação a algumas variáveis independentes e uma proposta de divisão dos dados em subamostras com o objetivo de apresentar resultados mais claros e objetivos em relação aos processos estudados.

São três as variantes analisadas nesse trabalho:

1. Forma plena: “acho que [‘era] jogo do Brasil” (era) – IM15
2. Apagamento da vogal: "eu moro aqui no [‘bah] das graça” (bairro) – BM40
3. Apagamento da sílaba: "ele pichou o [‘ros] dele" (rosto) – AH34

Os dados analisados nesta seção não incluem os casos com sílaba CV final com

consoante nasal palatal precedida de /i/ (por exemplo: *tinha*, *campinho*, *vinho*, etc.). Tais casos serão analisados isoladamente.

Conforme mostrado na seção 5.1.1. *Aspectos metodológicos*, com base em outros estudos realizados sobre o assunto (Oliveira 2006, entre outros) e em aspectos da teoria linguística (Labov, 1972), neste trabalho supõe-se, por hipótese, que a variação na sílaba final átona é influenciada por variáveis de natureza social e de natureza linguística. As variáveis de natureza social consideradas nesta pesquisa são: o *gênero* e a *faixa etária* (conforme apresentados na seção 0, p. 131). As variáveis de natureza linguística serão alteradas para a análise de cada subamostra dos bancos de dados, com o intuito de identificar o conjunto de variáveis independentes que afetam a realização das variantes. Essa alteração se deve, principalmente, porque a análise de certas variáveis independentes só faz sentido em subamostras específicas (por exemplo, a análise da variável *acento da sílaba seguinte* só faz sentido nos dados nos quais há uma sílaba seguinte; a análise da variável *compartilhamento de ponto e modo entre as consoantes* só faz sentido se há um contexto seguinte consonantal, etc.).

Passemos à análise dos dados da variável dependente em relação a cada uma das variáveis independentes. As tabelas apresentadas nesta seção não apresentam resultados de análise multivariada (regressão). Tal análise será realizada posteriormente, a partir de subamostras.

5.1.2.1. DISTRIBUIÇÃO DAS VARIANTES

A tabela seguinte apresenta a distribuição percentual das variantes da sílaba final CV em paroxítonas:

Tabela 7 – Distribuição percentual das variantes da sílaba final CV em paroxítonas

VARIANTES	n	%
forma plena	674	24,2
apagamento da vogal	1718	61,8
apagamento da sílaba	389	14,0
total	2781	100,0

Como podemos ver na Tabela 7, a variante que apresenta maior porcentagem de ocorrência é o apagamento da vogal (61,8%), seguido da forma plena (24,2%) e do apagamento da sílaba (14,0%). Interessa-nos verificar a relação entre a realização das variantes e as variáveis independentes *gênero*, *faixa etária*, *contexto fonético seguinte*, *vogal da sílaba CV*, *peso da sílaba anterior* e *acento da sílaba seguinte*.

5.1.2.2. VARIÁVEIS SOCIAIS

Vejamos a tabela de contingência²³ para a variável *gênero*:

Tabela 8 – Cruzamento entre a variável dependente e a variável independente *gênero*

GÊNERO fatores	forma plena		apag. vogal		apag. sílaba		total
	n	%	n	%	n	%	n
masculino	280	20,0%	937	67,0%	182	13,0%	1399
feminino	394	28,5%	781	56,5%	207	15,0%	1382
total	674	24,2%	1718	61,8%	389	14,0%	2781

Qui-quadrado = 34,951; df=2; signif. < 0,01

A partir da Tabela 8, pode-se concluir que a forma plena ocorre mais entre as mulheres do que entre os homens e o apagamento da vogal ocorre mais entre os homens do que entre as mulheres. O apagamento da sílaba apresenta uma pequena variação entre homens e mulheres (2%). Esse resultado será mais bem investigado quando os dados forem reanalisados em subamostras.

A tabela seguinte apresenta a distribuição das variantes com relação à variável independente *faixa etária*:

Tabela 9 – Cruzamento entre a variável dependente e a variável independente *faixa etária*

FAIXA ETÁRIA fatores	forma plena		apag. vogal		apag. sílaba		total
	n	%	n	%	n	%	n
15 a 18 anos	336	23,9%	864	61,4%	207	14,7%	1407
33 a 40 anos	338	24,6%	854	62,2%	182	13,2%	1374
total	674	24,2%	1718	61,8%	389	14,0%	2781

Qui-quadrado = 1,279; df=2; signif. = 0,53

Os resultados da Tabela 9 mostram que jovens e adultos apresentam porcentagens bem aproximadas com relação ao apagamento da vogal e ao apagamento da sílaba, o

²³ Tabela de contingência é uma tabela de cruzamento de dados de duas variáveis categóricas. O teste qui-quadrado avalia a associação entre as variáveis dispostas na tabela de contingência.

que parece demonstrar que a idade do falante pode não ter interferência sobre a realização de tais variantes. Como se pode verificar, o teste qui-quadrado indica que não há significância estatística para a variável *faixa etária* analisada isoladamente. Esse resultado será mais bem investigado quando os dados forem reanalisados em subamostras.

5.1.2.3. VARIÁVEIS LINGUÍSTICAS

A tabela seguinte apresenta a distribuição das variantes com relação à variável independente contexto fonético seguinte:

Tabela 10 – Cruzamento entre a variável dependente e a variável independente *contexto fonético seguinte*

CONT. FONÉTICO SEG. fatores	forma plena		apag. vogal		apag. sílaba		total n
	n	%	n	%	n	%	
consoante	387	24,7%	822	52,5%	356	22,7%	1565
vogal	52	8,7%	531	89,2%	12	2,0%	595
pausa	235	37,8%	365	58,8%	21	3,4%	621
total	674	24,2%	1718	61,8%	389	14,0%	2781

Qui-quadrado = 398,557; df=4; signif. < 0,01

Como podemos ver nos resultados da Tabela 10, a frequência de apagamento da vogal é bastante alta quando há uma vogal seguinte (89,2% dos casos). Os demais contextos, apesar de apresentarem apagamento da vogal bem mais baixo, ainda apresentam alto percentual de tal variante (52,5% para *consoante* e 58,8% para *pausa*). O apagamento da sílaba, por outro lado, ocorre mais quando há um contexto seguinte consonantal. Há somente 12 casos de apagamento de sílaba com contexto seguinte *vogal* e 21 casos com contexto seguinte *pausa*.

Vejamos os casos de apagamento da sílaba seguida de *vogal*:

- (1) “a única matéria que estou gostando [‘me‘ze] é matemática” (mesmo é) – RH17
- (2) “essa semana aí [‘mezeu] pinteí duas” (mesmo eu) – CH33
- (3) “os roubos até [‘meza‘sí] existe” (mesmo assim) – LM40
- (4) “como diz ele [‘mezu] o povão não” (mesmo o) – LM40

- (5) “ciúmes por conta de amizade [‘me‘zɛ] um trem” (mesmo é) – NM16
- (6) “pra pessoal desamparado [‘mezev] não tenho” (mesmo eu) – NM16
- (7) “tinha mordido a língua, [‘nɔa‘i] foi um aperto” (nossa aí) – DM35
- (8) “então assim, [‘eispa‘lavə] bem” (ele espalhava) – TH18
- (9) “gola da camisa, saindo na [‘mã‘ki] professora” (manga aqui) – CH33
- (10) “na estadual , na [is‘kɔistadu‘av] de Itaúna” (escola estadual) – DM35
- (11) “eu fui [‘mũĩ] brasília” (muito em) – EM39
- (12) “eu acho uma [mau‘da] pessoa” (maldade a) – CH33

Como podemos observar, nos casos analisados, o apagamento da sílaba antes de vogal é um processo pouco comum e, em grande parte, está associado ao item *mesmo* (exemplos (1) a (6)). O apagamento da sílaba em *nossa* reflete uma característica especial de tal item. Como veremos em seguida, somente os itens *mesmo* e *nossa* apresentam a sílaba apagada antes de pausa. Da mesma forma, o item *ele* (mas não somente tal item, como veremos em análises nas seções seguintes) difere-se de outros itens por apresentar alto percentual de apagamento da sílaba. Outros processos provavelmente estão ocorrendo, como nos exemplos (9) e (11). De qualquer forma, a quantidade de dados indica que trata-se de um processo que ocorre somente em certas situações especiais de produção.

Vejamos os casos de apagamento da sílaba seguida de *pausa*:

- (13) “nossa [sĩ‘nɔ] ... tanta coisa” (senhora) - CH33
- (14) “sala era lá no segundo andar, [‘nɔ] ... galerão descendo” (nossa) - TH18
- (15) “mas hoje as pessoas ricas... [‘nɔ] ... vai nessas discoteca” (nossa) - RH17
- (16) “[‘nɔ]... fala não... imagina?” (nossa) - AH18
- (17) “nossa gente... eu... [‘nɔ] ... não gosto nem de lembrar” (nossa) - DM16

- (18) “e com isso eu fiz, [ˈnɔ] ... fiz a maior confusão aqui” (nossa) - NM16
- (19) “aquela cachorrada mesmo ... [ˈnɔ] ...” (nossa) - NM16
- (20) “aqui em Itaúna [ˈmes] ...” (mesmo) - CH33
- (21) “você presencia assim... cigarro [ˈmes] ...” (mesmo) - RH17
- (22) “é só você não querer [ˈmes] ...” (mesmo) - RH17
- (23) “tinha que fazer [ˈmes]... então assim ele espelhava bem as prova” (mesmo) – TH18
- (24) “era mais por causa do professor [ˈmes] ...” (mesmo) - TH18
- (25) “porrada mesmo ... porrada [ˈmes] ...” (mesmo) - AH18
- (26) “foi ele [ˈmes] ... eu falei puta merda” (mesmo) - AH18
- (27) “som de carro tem [ˈmes] ...” (mesmo) - BM40
- (28) “estão muito violentas [ˈmes] ... é assalto a mão armada” (mesmo) - LM40
- (29) “sou muito estourada [ˈmes] ...” (mesmo) - NM16
- (30) “aquela cachorrada [ˈmes] ... nossa ...” (mesmo) - NM16
- (31) “por conta de coisa a toa [ˈmes] ...” (mesmo) - NM16
- (32) “caio na real [ˈmes] ... quando eu vejo que eu errei” (mesmo) - NM16
- (33) “na cidade [ˈmes] ...” (mesmo) - WH38

Como podemos observar, os casos de apagamento da sílaba seguida de pausa ocorreram somente com dois itens lexicais em especial: a interjeição *nossa senhora* e o item *mesmo*.

A pequena quantidade de casos revela que o processo de apagamento da sílaba antes de pausa ou vogal não é generalizado, limitando-se, principalmente, a itens

específicos. Diante disso, o apagamento da sílaba em tais itens (quando seguida de vogal ou pausa) será investigado separadamente nas seções seguintes. Os demais casos de apagamento da sílaba antes de vogal (exemplos (8) a (12)) serão isolados da análise a partir da próxima seção.

A ocorrência do apagamento da vogal nos variados contextos e do apagamento da sílaba de forma mais restrita ao contexto consonantal seguinte nos conduz à opção por uma análise dos dados de apagamento da vogal separada da análise dos dados de apagamento da sílaba. Assim, analisaremos separadamente o apagamento da vogal nos três contextos fonéticos seguintes (vogal, consoante e pausa) e o apagamento da sílaba somente com contexto fonético seguinte consonantal.

Além disso, como apresentado na seção *3.Revisão de Literatura*, estudos sobre o apagamento da vogal têm mostrado que o tipo de vogal seguinte tem interferência no apagamento da vogal anterior, assim como o compartilhamento de propriedades fonéticas entre as vogais. Da mesma forma, estudos sobre o apagamento da sílaba têm mostrado que o tipo de consoante seguinte também exerce interferência sobre o apagamento da sílaba, especialmente nos casos em que há maior semelhança entre a consoante da sílaba analisada e a consoante da sílaba seguinte. A análise separada dos dados em relação ao contexto fonético seguinte no apagamento da vogal (consoante, vogal, ou pausa) permitirá também uma análise mais aprofundada dos contextos favorecedores em cada um dos casos.

Vejamos a distribuição da variável dependente em relação à variável independente *vogal da sílaba CV*:

Tabela 11 – Cruzamento entre a variável dependente e a variável independente *vogal da sílaba CV*

VOGAL DA SÍLABA CV fatores	forma plena		apag. vogal		apag. sílaba		total n
	n	%	n	%	n	%	
[ə]	481	45,5%	468	44,3%	107	10,1%	1056
[i]	76	12,8%	374	63,2%	142	24,0%	592
[ʊ]	117	10,3%	876	77,3%	140	12,4%	1133
total	674	24,2%	1718	61,8%	389	14,0%	2781

Qui-quadrado = 472,376; df=4; signif. < 0,01

Os resultados da Tabela 11 mostram que o apagamento da vogal parece ser bastante influenciado pela altura da vogal apagada: vogais altas [i] e [ʊ] estão mais sujeitas ao

apagamento do que a vogal baixa [ə]. Diferentemente, o apagamento da sílaba só ocorre mais nos casos de vogal [i] na sílaba CV. Tal resultado não seria esperado, já que a expectativa era a de que, se houvesse algum favorecimento do apagamento da sílaba pela vogal da sílaba CV, tal favorecimento estaria relacionado à altura da vogal (resultado semelhante ao verificado no apagamento da vogal). Esse resultado será mais bem investigado nas seções seguintes.

Vejamos a distribuição da variável dependente em relação à variável independente *peso da sílaba anterior*:

Tabela 12 – Cruzamento entre a variável dependente e a variável independente *peso da sílaba anterior*

PESO DA SÍLABA ANT. fatores	forma plena		apag. vogal		apag. sílaba		TOTAL
	n	%	n	%	n	%	n
leve	551	26,4%	1290	61,8%	245	11,7%	2086
pesada	123	17,7%	428	61,6%	144	20,7%	695
total	674	24,2%	1718	61,8%	389	14,0%	2781

Qui-quadrado = 42,160; df=2; signif. < 0,01

Como se pode observar nos resultados na Tabela 12, a sílaba anterior pesada parece favorecer o apagamento da sílaba e a sílaba anterior leve favorece a forma plena. Esperávamos que sílabas anteriores pesadas favorecessem o apagamento da sílaba, já que, pela fonologia métrica, sílabas pesadas constituem um pé métrico completo, o que poderia favorecer o apagamento da sílaba. Também seria esperado que sílabas anteriores leves favorecessem a forma plena ou o apagamento da vogal (pé métrico composto por sílaba forte e sílaba fraca).

Vejamos a distribuição da variável dependente em relação à variável independente *acento da sílaba seguinte*:

Tabela 13 – Cruzamento entre a variável dependente e a variável independente *acento da sílaba seguinte*

ACENTO DA SÍL. SEG. fatores	forma plena		apag. vogal		apag. sílaba		total
	n	%	n	%	n	%	n
pausa	235	37,8%	365	58,8%	21	3,4%	621
átomo	157	12,7%	861	69,7%	217	17,6%	1235
acento lexical	215	28,0%	414	53,8%	140	18,2%	769
acento principal	67	42,9%	78	50,0%	11	7,1%	156
total	674	24,2%	1718	61,8%	389	14,0%	2781

Qui-quadrado = 243,319; df=6; signif. < 0,01

Como podemos ver na Tabela 13, o acento principal diminui o apagamento da vogal e o apagamento da sílaba. No apagamento da sílaba, o acento lexical não apresenta muita diferença em relação à sílaba seguinte átona.

Os resultados dos estudos analisados na seção *3.Revisão de Literatura* mostram que o apagamento da vogal seguido de vogal (elisão e degeminação) é favorecido quando a sílaba seguinte é átona (Bisol (1996, 2002), Ludwig-Gayer (2008), Machado (2009) Viana (2009), Alencastro (2008), entre outros). Isso se deve, de acordo com Bisol (2002) a uma restrição rítmica que dificultaria os processos de apagamento da vogal quando a sílaba seguinte porta o acento, especialmente o acento principal.

Para o apagamento da sílaba, os resultados dos estudos analisados na seção *3.Revisão de Literatura* mostram que o apagamento da sílaba (haplologia) também é favorecido quando a sílaba seguinte é átona (Alkmim e Gomes (1982), Tenani (2002), Pavezi (2006) e Leal (2006)). Nos resultados apresentados na Tabela 13, vemos que a diferença entre a sílaba seguinte átona e a sílaba seguinte portadora de acento lexical é bastante pequena. Esse resultado será mais bem investigado posteriormente.

5.1.2.4. CONCLUSÕES INICIAIS E PROPOSTA DE ANÁLISE

Os resultados apresentados nesta seção (5.1.2) nos levam a algumas conclusões preliminares e à construção de uma proposta de análise dos processos que incidem sobre a sílaba CV final átona. Vejamos algumas conclusões relevantes para o desenvolvimento de uma proposta de análise:

1. A análise da variável *contexto fonético seguinte* nos mostra que o apagamento da sílaba está mais restrito a um contexto seguinte consonantal, a não ser em casos especiais, como os itens *nossa* e *mesmo*. Por isso, tal processo será analisado somente para o contexto seguinte *consoante* (os casos isolados serão analisados separadamente). Além disso, vimos que o apagamento da vogal ocorre mais quando há uma vogal seguinte e que, como mostram os resultados apresentados no capítulo *3.Revisão de Literatura*, o compartilhamento de

propriedades fonéticas entre as vogais influencia na probabilidade da vogal ser apagada. Assim, propomos que os dados sejam divididos em função do contexto fonético seguinte: *consoante*, *vogal* e *pausa*, com o objetivo de que os contextos favorecedores de cada processo em especial sejam analisados de forma mais aprofundada.

2. A análise da variável *vogal da sílaba CV* nos mostra que o apagamento da vogal parece estar relacionado à altura da vogal apagada: vogais mais altas são mais apagadas. O apagamento da sílaba parece estar relacionado à vogal [ɪ].

Diante de tais conclusões, propomos uma análise na qual o banco de dados seja subdividido em função do contexto fonético seguinte: *consoante*, *vogal* ou *pausa*.

As ocorrências com contexto fonético seguinte *consoante* apresentam 3 variantes: a forma plena, o apagamento da vogal e o apagamento da sílaba. As ocorrências com contexto fonético seguinte *pausa* apresentam 2 variantes: a forma plena e o apagamento da vogal. As ocorrências com contexto fonético seguinte *vogal* também apresentam 2 variantes: a forma plena e o apagamento da vogal.

Temos assim três processos a serem analisados neste trabalho:

1. Apagamento antes de *consoante*

Variantes: forma plena ~ apagamento da vogal ~ apagamento da sílaba

Exemplos:

- a. Forma plena: “aqui [ˈɛrə] muito difícil” (era) - EM39
- b. Apagamento da vogal: “se for [priˈsiz] de eu virar” (preciso) - AH34
- c. Apagamento da sílaba: “saiu todo [ˈmũ] correndo” (mundo) - TH18

2. Apagamento antes de *pausa*

Variantes: forma plena ~ apagamento da vogal

Exemplos:

- a. Forma plena: “foi no ano [pa'sadu] ...” (passado) - RH17
- b. Apagamento da vogal: “acho que é [proi'bid] ...” (proibido) - CH33

3. Apagamento antes de *vogal*

Variantes: forma plena ~ apagamento da vogal

Exemplos:

- c. Forma plena: “eu tenho até ['poku] assim para te falar” (pouco) - DM35
- d. Apagamento da vogal: “não ['tʃiv] essa sorte não” (tive) - CH33

Passemos à análise de tais processos.

5.1.3. APAGAMENTO ANTES DE CONSOANTE

Os processos de apagamento, de um modo geral, podem ser chamados de processos de elisão. Silva (2011, p. 98) define a elisão como um “fenômeno fonológico que envolve cancelamento ou queda de consoantes, vogais ou de sílabas” (SILVA, 2011, p. 98). Há alguns estudos sobre o apagamento da sílaba final no PB, como apresentados no Capítulo 3 - Revisão de Literatura. Grande parte desses trabalhos restringe a análise a um contexto fonético nos quais a consoante da sílaba apagada assemelha-se foneticamente à consoante inicial da sílaba seguinte. Tal fenômeno é denominado *haplologia*, definida em Crystal (1988, p.173) como um termo usado para “indicar a omissão de alguns dos sons que ocorrem em uma sequência de articulações semelhantes”.

Alkmim e Gomes (1982) definem a haplologia como a “supressão de sílaba em final de palavra”. De acordo com as autoras “[...] não basta que as duas consoantes envolvidas tenham o mesmo ponto de articulação; pelo que se viu até o momento, a haplologia só afetou sílabas com /t/ e /d/ subjacentes” (p. 50). Além desse contexto, as autoras

apresentam alguns dados nos quais há apagamento da sílaba, mas não há /t/ ou /d/ na sílaba seguinte, como em “pode falar” [ˈpɔfɐˈla] e em “pode brincar” [ˈpɔbrĩˈka]. Nesses casos, “trata-se, na verdade, do efeito de uma regra diferente, que só se aplica a certos itens léxicos caracterizados como proclíticos. Há a supressão de sílaba por efeito da próclise.” (p. 50). Os exemplos que envolvem segmentos diferentes daqueles previstos por Alkmim e Gomes (1982) para a haplologia demonstram que outros tipos de processos afetam o apagamento de segmentos no final das palavras, dentre os quais, processos sem motivação fonética, como concluem as autoras. Interessa-nos investigar, nesta seção, tanto os processos de apagamentos foneticamente motivados quanto aqueles que apresentam outras motivações.

Com relação ao apagamento da sílaba final, ao contrário do que afirmam Alkmim e Gomes (1982), Leal (2006) conclui que “[...] existem falares no português brasileiro nos quais pode haver queda de sílabas cujas vogais tenham o traço diferente de [+alto] e as consoantes não precisam ser necessariamente /t/ e /d/. Os segmentos devem ser semelhantes, na medida em que o traço [sonoridade] não influi no bloqueio do processo.” (p. 159). Leal (2006) diferencia *elisão silábica* de *haplologia*, sendo a haplologia definida como a queda total da sílaba em contextos fonéticos semelhantes e a *elisão silábica* definida como a queda total da sílaba em contextos fonéticos distintos. Com relação à elisão silábica, a autora demonstra que “para que haja queda total da sílaba na elisão silábica, o contexto segmental deve ser formado por consoantes que tenham um mesmo ponto de C e um mesmo valor para o traço [contínuo].” (p. 159). A autora conclui que “a elisão silábica e a haplologia são o mesmo processo de queda de sílaba, regidos pelas mesmas propriedades segmentais (mesmo ponto de C e mesmo valor para [contínuo]) e prosódicas (aplicam-se em qualquer nível)” (Leal, 2006, p. 160).

Mendes (2009) considera a haplologia como “um processo fonológico autossegmental, prosódico e métrico que reduz a primeira de duas sílabas contíguas e tem sua ocorrência motivada pela adjacência de traços iguais, semelhantes ou diferentes com sequência de sílabas átonas em sua maioria”. Considera também o apagamento da vogal como um processo intermediário do apagamento da sílaba, apesar de agrupar tal apagamento com o apagamento da sílaba, analisando assim uma variável binária.

Tenani (2002) define a haplologia “como sendo um processo em que há queda total de uma sílaba”. Para a autora, “se houver apenas a supressão da vogal final de palavra, não se configura a haplologia.” (p. 137). Neste trabalho, consideraremos a hipótese de que o apagamento da vogal configura-se como um estágio intermediário do apagamento da sílaba. Tal hipótese está de acordo com Sá Nogueira (1958), que afirma que, na haplologia, não há “[...] uma supressão pura e simples de uma sílaba; o que há é uma síncope, [...] do vogal da primeira de duas sílabas iguais ou semelhantes, seguida da *geminção* de dois consoantes que passam a ficar em contacto, os quais se mantêm geminados ou se fundem num só” (SÁ NOGUEIRA, 1958, p. 180). Tal perspectiva a respeito da haplologia foi considerada como apropriada também em Bisol (2000), Leal (2006) e Mendes (2009). Nenhum desses estudos, entretanto, analisou a variante *apagamento da vogal*.

Neste trabalho consideraremos como *haplologia* o apagamento nos contextos nos quais as consoantes compartilham *ponto* e *modo*. Consideraremos como *elisão silábica* os contextos nos quais as consoantes compartilham somente o *ponto*, somente o *modo*, ou não compartilham nenhuma dessas propriedades fonéticas. Em ambos os casos consideraremos a hipótese (que será testada) de que o apagamento da vogal trata-se de um estágio intermediário do apagamento da sílaba. Ao longo da análise os dados de ambos os processos serão analisados conjuntamente. A distinção dos processos entre *haplologia* e *elisão silábica* e os argumentos para separarmos dessa maneira os processos serão apresentadas no decorrer da seção 5.1.3, em especial no final dessa seção.

Nossa proposta de distinção entre os processos diferencia-se, portanto, de Leal (2006) na medida em que a autora considera que a *elisão silábica* ocorre quando há compartilhamento de *ponto*, sendo desconsiderados os casos de compartilhamento de *modo* e sem compartilhamento. Leal (2006) conclui que “a *elisão silábica* e a *haplologia* são de fato o mesmo processo fonológico” (p. 6). Neste trabalho mostraremos que o compartilhamento de *ponto* assemelha-se mais à ausência de compartilhamento do que ao compartilhamento de *ponto* e *modo* (denominado aqui e em Leal (2006) de *haplologia*). Mostraremos também que *elisão silábica* (tanto na

denominação que estamos dando aqui, quanto na denominação de Leal (2006)) e *haplologia*, em Itaúna, não podem ser considerados um mesmo processo fonológico.

Nossa distinção entre os processos diferencia-se também de Mendes (2009) na medida em que a autora considera como *haplologia* todos os casos nos quais há um contexto consonantal seguinte, havendo ou não compartilhamento de propriedades fonéticas entre as consoantes. Neste trabalho mostraremos que há distinções importantes nos casos em que há compartilhamento de ponto e modo (*haplologia*) e nos demais casos (*elisão silábica*).

Neste estudo, consideraremos como variantes da variável dependente a *forma plena*, o *apagamento da vogal* e o *apagamento da sílaba CV* em todos os casos de contexto fonético seguinte *consoante*, como nos exemplos seguintes:

Forma plena: "eu faço uma [kamĩ'ɲadə] de manhã" (caminhada) - RH39

Apagamento da vogal: "eu vou fazer uma ['koiɫ] que eu sei que eu não vou fazer" (coisa) - LM17

Apagamento da sílaba: "que ele ia ser preso no [mõ'mẽ] da formatura" (momento) - EM39

Consideraremos as seguintes variáveis independentes (e suas categorias):

1. Gênero
 - a. Masculino
 - b. Feminino
2. Faixa etária
 - a. De 15 a 18 anos
 - b. De 33 a 40 anos

3. Vogal da sílaba CV
 - a. [ə]
 - b. [ɪ]
 - c. [ʊ]
4. Compartilhamento de ponto e modo entre as consoantes
 - a. Ponto e modo
 - b. Ponto
 - c. Modo
 - d. Nenhum
5. Acento da sílaba seguinte
 - a. Átono
 - b. Acento lexical
 - c. Acento principal
6. Peso da sílaba anterior
 - a. Leve
 - b. Pesada
7. Fronteira de constituintes prosódicos
 - a. Fronteira de palavra fonológica
 - b. Fronteira de frase fonológica

Vejamos a análise dos resultados.

5.1.3.1. DISTRIBUIÇÃO DAS VARIANTES

A tabela seguinte apresenta a distribuição das variantes para o *apagamento antes de consoante* em Itaúna/MG.

Tabela 14 – Apagamento antes de consoante: Distribuição percentual das variantes

Variantes	n	%
forma plena	387	24,7
apagamento da vogal	822	52,5
apagamento da sílaba	356	22,7
Total	1565	100,0

Observando a Tabela 14 vemos que o apagamento da vogal apresenta maior percentual de realização (52,5%) em relação às demais variantes. A forma plena e o apagamento da sílaba apresentam percentuais semelhantes de realização (24,7% e 22,7%, respectivamente). O resultado da tabela acima opõe-se ao que afirma Mendes (2009) sobre a haplogogia em Belo Horizonte. De acordo com a autora

A perda fica limitada, às vezes, à vogal final da sílaba que se encontra à esquerda, sendo a consoante mantida, resultando em uma alteração da estrutura silábica que passa a conter uma consoante em posição de coda ou agregada a uma coda existente na sílaba, como, por exemplo, em ‘estilo de’ = estil[de] e ‘aborto desses’ = abort[de]sses]. Embora este tipo de haplogogia tenha pouca frequência, é importante registrar a sua existência. Portanto, nem sempre a queda da sílaba vai ser total. (MENDES, 2009, p. 19)

Como vimos na Tabela 14, o processo mais frequente é o apagamento da vogal.

Vejamos a distribuição das variantes em relação às variáveis independentes consideradas neste estudo:

Tabela 15 – Apagamento antes de consoante: Tabela de contingência para a variável dependente e as variáveis independentes *gênero, faixa etária, vogal da sílaba CV, acento da sílaba seguinte, compartilhamento de ponto e modo entre as consoantes, peso da sílaba anterior e constituintes prosódicos*

VAR. INDEPEND.	FATORES	forma plena		apag. vogal		apg. sílaba		total
		n	%	n	%	n	%	n
Gênero	masculino	158	20,3%	455	58,5%	165	21,2%	778
	feminino	229	29,1%	367	46,6%	191	24,3%	787
faixa etária	entre 15-18	186	23,9%	404	52,0%	187	24,1%	777
	entre 33-40	201	25,5%	418	53,0%	169	21,4%	788
vogal da sílaba CV	[ə]	318	53,1%	184	30,7%	97	16,2%	599
	[i]	23	6,5%	190	53,8%	140	39,7%	353
	[u]	46	7,5%	448	73,1%	119	19,4%	613
acento da sílaba seguinte	átono	129	15,5%	493	59,3%	209	25,2%	831
	acento lexical	198	33,4%	258	43,6%	136	23,0%	592
	acento principal	60	42,3%	71	50,0%	11	7,7%	142
compartilhamento de ponto e modo entre as consoantes	ponto e modo	29	15,4%	35	18,6%	124	66,0%	188
	ponto	86	22,2%	202	52,2%	99	25,6%	387
	modo	67	27,7%	148	61,2%	27	11,2%	242
	nenhum	205	27,4%	437	58,4%	106	14,2%	748
peso da sílaba anterior	leve	324	26,8%	652	53,9%	233	19,3%	1209
	pesada	63	17,7%	170	47,8%	123	34,6%	356
constituintes prosódicos	fronteira de pf	134	38,2%	174	49,6%	43	12,3%	351
	fronteira de ff	253	20,8%	648	53,4%	313	25,8%	1214
total		387	24,7%	822	52,5%	356	22,7%	1565

A tabela anterior apresenta a distribuição de frequência das variantes em relação a cada uma das variáveis independentes. O passo seguinte é a identificação de quais das variáveis independentes apresentam efeito estatisticamente significativo para a variável dependente *apagamento antes de consoante*.

Conforme discutimos na seção *Métodos de Análise quantitativa*, neste trabalho utilizaremos *modelos de regressão multinível* para seleção e estimação dos efeitos das variáveis independentes sobre a variável dependente. Como vimos anteriormente, os dados analisados neste trabalho possuem estrutura hierárquica já que as observações podem ser agrupadas segundo os indivíduos que as produziram. Os modelos multinível são mais adequados para dados que possuem estrutura hierárquica porque incorporam naturalmente essa estrutura na regressão. De acordo com Johnson (2008)

One of the assumptions underlying regression analysis is that the observations making up the data are independent of each other. But in most linguistic data sets, the tokens are not independent. In particular, they are naturally grouped according to the individual speakers who produced them. (JONHSON, 2008, P. 363)

Para seleção das variáveis estatisticamente significativas foram seguidos os passos metodológicos apresentados em Hosmer e Lemeshow (2000, p. 92-115). Para estimação dos efeitos associados às variáveis independentes utilizou-se o software STATA (pacote gllamm), rodando um modelo de regressão multinomial multinível (com 3 variantes) tendo as ocorrências como o primeiro nível e o indivíduo como o segundo nível. Para estimação dos efeitos, utilizamos o *método desvio da média* (conforme apresentado em Oliveira (2009)). Tal método permite que os coeficientes de cada fator sejam convertidos em *peso relativo*.

A significância na tabela que apresenta os pesos relativos refere-se à significância do fator em relação ao efeito médio da variável. Isso é importante para verificarmos se um peso relativo próximo da média difere-se estatisticamente do efeito médio da variável, favorecendo ou desfavorecendo o processo. A significância na tabela apresentada em seguida refere-se à significância entre os efeitos dos fatores. Isso é importante para verificarmos se dois pesos relativos aproximados são estatisticamente diferentes. No Brasil, até onde temos notícia, não há trabalho variacionistas que consideram a significância em relação ao efeito médio e em relação aos demais fatores simultaneamente²⁴.

Foram inseridas na análise as variáveis independentes *gênero, faixa etária, vogal da sílaba CV, acento da sílaba seguinte, peso da sílaba anterior, compartilhamento de ponto e modo entre as consoantes, fronteira de constituintes prosódicos* e o termo de interação entre as variáveis sociais *gênero* e *faixa etária* (conforme discussão apresentada no capítulo *Métodos de Análise quantitativa*). Não foram identificadas células vazias no cruzamento entre as variáveis independentes (ver Anexo 1). As variáveis independentes foram hierarquizadas pelo *teste da razão de verossimilhanças*,

²⁴ Nos estudos que temos realizados até o momento (Oliveira (2006), Viegas e Oliveira (2008), Oliveira (2009), Viegas e Oliveira (2009), Oliveira (2011a) e Oliveira (2011b)) analisamos a significância estatística entre os efeitos dos fatores, mas não em relação ao efeito médio.

o qual permite identificar o quanto da variação pode ser explicada por cada uma das variáveis independentes em um modelo multivariado.

Na seleção das variáveis independentes, identificou-se que a variável *faixa etária* e a interação entre *gênero* e *faixa etária* não apresentaram significância estatística. O teste da razão de verossimilhanças entre o modelo com o termo de interação entre *gênero* e *faixa etária* e o modelo sem tal variável apresentou p-valor de 0,491. O teste entre o modelo com a variável *faixa etária* e o modelo sem tal variável apresentou p-valor de 0,287. Isso indica que a inserção de cada uma destas variáveis não produz diferença estatisticamente significativa no modelo e que, portanto, tais variáveis devem ser excluídas do modelo de regressão.

Vejam os resultados da regressão multinomial multinível para a variável *apagamento antes de consoante*:

Tabela 16 – Apagamento antes de consoante: resultados da análise multivariada de regressão multinomial multinível para as variáveis estatisticamente significativas (variáveis hierarquizadas pelo teste da razão de verossimilhanças)

VAR. INDEPEND.	razão de verossimilhanças	fatores	apag. vogal		apag. sílaba	
			sig.	p.r	sig	PR
vogal da sílaba CV	473,18	[ə]	<0,01	.11	<0,01	.15
		[i]	<0,01	.70	<0,01	.78
		[u]	<0,01	.78	<0,01	.62
compartilhamento de propried. fonéticas entre as consoantes	198,95	ponto e modo	<0,01	.32	<0,01	.77
		ponto	<0,01	.63	0,064	.58
		modo	0,570	.48	<0,01	.26
		nenhum	<0,01	.58	<0,01	.39
acento da sílaba seguinte	97,40	átomo	<0,01	.73	<0,01	.77
		acento lexical	<0,01	.42	0,539	.52
		acento principal	<0,01	.34	<0,01	.21
gênero	22,88	masculino	<0,01	.63	0,019	.57
		feminino	<0,01	.37	0,019	.43
constituintes prosódicos	22,74	fronteira de pf	0,484	.48	<0,01	.38
		fronteira de ff	0,484	.52	<0,01	.62
peso da sílaba anterior	12,84	leve	0,523	.51	0,026	.44
		pesada	0,523	.49	0,026	.56

A Tabela 16 mostra que o poder de explicação das variáveis independentes com relação à variabilidade observada segue o seguinte ordenamento: *vogal da sílaba CV*

> compartilhamento de propriedades fonéticas entre as consoantes > acento da sílaba seguinte > gênero > constituintes prosódicos > peso da sílaba anterior. Essa constatação nos indica que o nível segmental tem prioridade sobre os níveis métricos e prosódicos na explicação dos processos de apagamento da vogal e sílaba CV antes de consoante.

Outra importante constatação a que se pode chegar a partir da análise da Tabela 15 e da Tabela 16 é a de que o apagamento da sílaba não está restrito ao compartilhamento de propriedades fonéticas entre as consoantes envolvidas. Como podemos ver, 106 casos (14,2%) apresentaram apagamento da sílaba sem que haja compartilhamento de ponto e modo entre as consoantes.

Em Viegas e Oliveira (2009), mostramos que o apagamento da sílaba formada por /l/+vogal trata-se de um processo fonético-fonológico com interação morfossintática, na medida em que se constatou que o processo era muito favorecido entre os pronomes, especialmente na posição de sujeito.

Uma das hipóteses desta pesquisa é a de que o apagamento da sílaba, além de ser um processo fonético-fonológico (*haplologia*), ocorre também por outras motivações (como, por exemplo, a gramaticalização) (*elisão silábica*). A investigação aprofundada dos casos de apagamento da sílaba sem compartilhamento de propriedades fonéticas pode contribuir para chegarmos a algumas conclusões. Assim, apresentaremos primeiramente a análise geral do processo para, em seguida, apresentarmos os casos nos quais o apagamento da sílaba apresenta outras explicações, que não somente fonético-fonológicas.

Vejamos a análise de cada uma das variáveis independentes estatisticamente significativas, conforme apresentadas na Tabela 16.

5.1.3.2. VARIÁVEIS SOCIAIS

Somente a variável *gênero* apresentou-se como estatisticamente significativa nos processos em análise nesta seção. Vejamos os resultados para tal variável na tabela seguinte.

Tabela 17 – Apagamento antes de consoante: resultados da análise multivariada de regressão multinomial multinível para a variável *gênero*

fatores	total	forma plena		apag. da vogal		apag. da sílaba		
		%	%	sig.	PR	%	sig.	PR
masculino	778	20,3	58,5	<0,01	.63	21,2	0,019	.57
feminino	787	29,1	46,6	<0,01	.37	24,3	0,019	.43
total	1565	24,7	52,5			22,7		

Os resultados apresentados na Tabela 17 mostram que o *gênero masculino* favorece os processos de *apagamento da vogal* (PR=.63) e de *apagamento da sílaba* (PR=.57) no falar de Itaúna/MG.

A ausência de significância estatística para a variável *faixa etária* indica que não há diferença estatisticamente significativa entre os falantes mais jovens e os falantes mais velhos.

Como sabemos, é possível identificar processos de mudança linguística em progresso analisando-se o uso das variantes em relação a diferentes faixas etárias. Tal identificação é possível considerando-se a *hipótese do tempo aparente*, conforme apresentada em Labov (1972). Sabemos também que a identificação de processos de mudança linguística em progresso por meio da análise da faixa etária deve ser feita, prioritariamente, a partir da análise de pelo menos três faixas etárias distintas, visto que certos processos podem ser caracterizados como *age grading* (ver seção 5.1.1.6).

Como discutimos na seção 5.1.1, a análise de duas faixas etárias pode ser usada como um recurso para identificarmos indícios de um processo de mudança em progresso, caso haja diferença em relação às faixas etárias. Entretanto, a constatação de que não existe diferença estatisticamente significativa entre as duas faixas analisadas é um forte indício de que não há um processo de mudança linguística em progresso, nem um processo de *age grading*, envolvendo as três variantes em análise neste estudo. Ao

contrário, podemos sugerir que estamos, provavelmente, diante de um caso de *variação estável*.

Scherre e Yacovenco (2011), analisando a variação no uso dos pronomes tu e você, concluem que as mulheres tendem a utilizar mais as formas menos marcadas do que os homens (a noção de marcação utilizada pelas autoras refere-se à forma mais frequente na língua). Como podemos observar na Tabela 17, a forma mais frequente é o apagamento da vogal (52,5%), entretanto são os homens quem favorecem mais essa forma. A forma mais marcada é, provavelmente, o apagamento da sílaba. Nesse caso, também há um favorecimento por parte dos homens.

Em Oliveira (2006) apresentamos um teste de avaliação das variantes da sílaba final formada por lateral alveolar + vogal. Tal estudo concluiu que os falantes de Itaúna/MG associam o apagamento da sílaba à baixa escolaridade do falante. O apagamento da vogal não apresenta tal associação e parece estar abaixo da consciência social no falar de Itaúna.

Labov (1990, p. 210) afirma que “para variáveis sociolinguísticas estáveis, os homens usam com maior frequência as formas não padrão do que as mulheres”. Considerando que o apagamento da vogal e o apagamento da sílaba são variantes não padrão e que o processo de variação na sílaba final em Itaúna parece tratar-se de um caso de variação estável, pode-se dizer que o favorecimento do gênero masculino confirma a afirmação de Labov (1990).

5.1.3.3. VARIÁVEIS LINGUÍSTICAS

Todas as variáveis linguísticas consideradas na pesquisa mostraram-se estatisticamente significativas. Como vimos na análise da Tabela 16, as variáveis linguísticas apresentam o seguinte ordenamento em relação ao poder de explicação da variabilidade observada: *vogal da sílaba CV > compartilhamento de propriedades fonéticas entre as consoantes > acento da sílaba seguinte > constituintes prosódicos*

> *peso da sílaba anterior*; ou seja, aspectos segmentais são mais relevantes do que outros aspectos. Vejamos a análise de tais variáveis seguindo tal ordenamento.

5.1.3.3.1. VOGAL DA SÍLABA CV

A tabela seguinte apresenta os resultados para a variável *vogal da sílaba CV*.

Tabela 18 – Apagamento antes de consoante: resultados da análise multivariada de regressão multinomial multinível para a variável *vogal da sílaba CV*

fatores	Total	forma plena		apag. da vogal		apag. da sílaba		
		%	%	sig.	PR	%	sig.	PR
[ə]	599	53,1	30,7	<0,01	.11	16,2	<0,01	.15
[i]	353	6,5	53,8	<0,01	.70	39,7	<0,01	.78
[u]	613	7,5	73,1	<0,01	.78	19,4	<0,01	.62
total	1565	24,7	52,5			22,7		

Tabela 19 – Apagamento antes de consoante: significância entre os efeitos dos fatores analisados na Tabela 18²⁵

	apagamento da vogal		apagamento da sílaba	
	[i]	[u]	[i]	[u]
[ə]	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
[i]	-	0,180	-	0,013

Os resultados apresentados na Tabela 18 mostram que tanto o apagamento da vogal, quanto o apagamento da sílaba são favorecidos pelas vogais [i] e [u], mais reduzidas foneticamente do que a vogal [ə].

Bisol (1996, p. 164), a partir de princípios da fonologia métrica, defende que a elisão da vogal (seguida se vogal) decorre de um choque de picos silábicos. De acordo com a autora, o choque provoca a desassociação do pico silábico, o que deixa flutuantes a vogal e a consoante da sílaba à esquerda. A consoante flutuante junta-se ao pico silábico (vogal à direita) deixando a vogal final desassociada. O apagamento da vogal desassociada se dá pelo Princípio do Licenciamento Prosódico, já que tal vogal não pertence à estrutura prosódica superior e, portanto, não é licenciada prosodicamente.

²⁵ Além de identificarmos a significância de cada um dos fatores em relação ao efeito médio da variável independente, é importante que se verifique a significância da diferença entre os efeitos dos fatores na variável independente. Essa verificação só precisa ser feita nos casos em que há mais de dois fatores na variável independente, já que quando há somente dois fatores a significância em relação à média é igual à significância de um fator em relação ao outro.

Nos casos analisados nesta seção, não há choque de picos silábicos, visto que a sílaba à direita inicia-se por consoante; portanto, a elisão da vogal seguida de vogal não é o mesmo processo da elisão da vogal seguida de consoante.

Alckmim e Gomes (1982) defendem que a haplologia só ocorre quando a vogal da sílaba é alta. Para as autoras, há agramaticalidade na sequência *[ko'mida'ʃĩnə] (comida da China). Contrariamente, Leal (2006) conclui que “existem falares no português brasileiro nos quais pode haver queda de sílabas cujas vogais tenham o traço diferente de [+alto] [...]” (p. 161). Nossos dados mostram, corroborando Leal (2006), que o apagamento da sílaba pode ocorrer quando a vogal possui o traço [-alto], como nos exemplos seguintes.

(34) “eu falei com meu [kɔ'leki] não ia comprar ingresso” (colega que) – DM16

(35) “hora que ela deu [ˈfaʊdu] do celular que ela foi gritar” (falta do) – DM16

(36) “só não roubou o carro... mas aqui na [ˈpɔhdʒi] casa” (porta de) – IM15

(37) “eu acho que é por [ˈkõda] mentalidade de cada um também” (conta da) - NM16

Os resultados mostram também que há um desfavorecimento da vogal baixa para o apagamento da sílaba e para o apagamento da vogal, o que é um indício de que o apagamento da sílaba é posterior ao apagamento da vogal e de que tais variantes são parte de um mesmo processo de apagamento da sílaba átona final (cf. já propunha Sá Nogueira (1958), para a haplologia). Propomos que, generalizando, o apagamento da sílaba trata-se do apagamento da consoante ocorrido após o apagamento de uma vogal preferencialmente alta. Como vimos nesta seção, o apagamento da vogal seguida de consoante está associado à altura da vogal, sendo as vogais mais altas as mais apagadas por serem mais reduzidas do ponto de vista articulatorio. Na seção seguinte discutiremos as propriedades das consoantes envolvidas.

5.1.3.3.2. COMPARTILHAMENTO DE PONTO E MODO ENTRE AS CONSOANTES

As tabelas seguintes apresentam os resultados para a variável *compartilhamento de ponto e modo entre as consoantes*.

Tabela 20 – Apagamento antes de consoante: resultados da análise multivariada de regressão multinomial multinível para a variável *compartilhamento de ponto e modo entre as consoantes*

fatores	total	forma plena		apag. da vogal		apag. da sílaba		
		%	%	sig.	PR	%	sig.	PR
ponto e modo	188	15,4%	18,6%	<0,01	.32	66,0%	<0,01	.77
ponto	387	22,2%	52,2%	<0,01	.63	25,6%	0,064	.58
modo	242	27,7%	61,2%	0,570	.48	11,2%	<0,01	.26
nenhuma	748	27,4%	58,4%	<0,01	.58	14,2%	<0,01	.39
total	1565	24,7%	52,5%			22,7%		

Tabela 21 – Apagamento antes de consoante: significância entre os efeitos dos fatores analisados na Tabela 20

	apagamento da vogal			apagamento da sílaba		
	ponto	modo	nenhuma	ponto	modo	nenhuma
modo e ponto	<0,01	0,051	<0,01	0,005	<0,01	<0,01
ponto	-	0,018	0,351	-	<0,01	<0,01
modo	-	-	0,064	-	-	0,038

Analisando as tabelas, vemos que o compartilhamento simultâneo de ponto e modo interfere significativamente no apagamento da sílaba, mas não parece ter tanta interferência no apagamento da vogal. Ao analisarmos a Tabela 21, vemos que não há diferença estatisticamente significativa entre os efeitos do fator *nenhuma* e os fatores *ponto* e *modo* separadamente. Isso mostra que, como esperado, o compartilhamento de ponto ou modo entre as consoantes não favorece ou desfavorece o apagamento da vogal. Vemos ainda que o compartilhamento simultâneo de *ponto e modo* entre as consoantes desfavorece o apagamento da vogal. Analisando os resultados do apagamento da sílaba, podemos concluir que o apagamento da vogal ocorre menos porque a tendência é que, pelo *princípio do contorno obrigatório*, sendo a vogal apagada, ocorra também o apagamento da consoante caso ela seja igual ou semelhante à consoante seguinte.

Os resultados da Tabela 21 apontam para a hipótese de que o processo de apagamento da vogal é um processo do qual decorre o apagamento da sílaba. Após o apagamento da vogal, sendo as consoantes iguais, podemos explicar o apagamento da sílaba pelo *princípio do contorno obrigatório*.

Leal (2006) mostra como o apagamento da sílaba pode ser explicado pela fonologia autossegmental (cf. Goldsmith, 1976). De acordo com tal teoria, os segmentos consonantais e os segmentos vocálicos são representados em duas camadas independentes e ligadas por linhas de associação. De acordo com a autora, a adjacência de consoantes na camada das consoantes pode levar à queda de uma delas e à posterior queda da vogal entre as consoantes envolvidas. Isso explica a possibilidade de realização da haplogogia entre sílabas com vogais diferentes.

Diferentemente da análise apresentada em Leal (2006) e em outros que estudo sobre a haplogogia que propõem o apagamento da sílaba motivado pela presença de uma sílaba igual ou semelhante seguinte, propomos que o que ocorre aqui é o apagamento da vogal e, caso haja compartilhamento de propriedades fonéticas entre as consoantes, o apagamento da consoante. A explicação de tal apagamento é, assim como nos estudos que defendem o apagamento da sílaba completa, o *princípio do contorno obrigatório*. Entretanto, tal princípio parece agir após o apagamento da vogal, preferencialmente alta, quando teríamos uma sequência de sons semelhantes (duas consoantes compartilhando ponto e modo).

Considerando tal proposta, levantamos uma questão importante: por que ocorre apagamento da sílaba sem que haja compartilhamento de propriedades fonéticas entre as consoantes (14,2%)? Para responder tal questão será necessário analisar as ocorrências em busca de generalizações que ajudem a explicar tais ocorrências.

Inicialmente, acreditávamos que o apagamento da sílaba pudesse ser diretamente proporcional ao compartilhamento: quanto mais propriedades fonéticas compartilhadas entre as consoantes, maior seria a probabilidade de apagamento da sílaba. Essa hipótese estaria amparada, em parte, na proposta de Leal (2006), a qual propõe que o processo de apagamento da sílaba nos casos de compartilhamento simultâneo de ponto e modo (haplogogia) seria o mesmo processo fonológico do apagamento nos casos de compartilhamento de ponto (denominados por ela *elisão silábica*). Essa relação de proporcionalidade entre compartilhamento e apagamento, entretanto, não foi o resultado encontrado. Na Tabela 20, vemos que há mais apagamento da sílaba na ausência de compartilhamento do que quando as consoantes

compartilham modo. Poderíamos sugerir que o mais relevante seria, então, o compartilhamento do ponto de articulação, como conclui Leal (2006) tanto para a haploglia quanto para a elisão silábica. A análise das ocorrências, como mostraremos a seguir, leva-nos à hipótese de que o compartilhamento de ponto pode não ter tanta influência sobre o apagamento da sílaba.

Para responder à questão proposta (por que ocorre apagamento da sílaba sem que haja compartilhamento de propriedades fonéticas entre as consoantes?) iniciamos a análise observando os casos que apresentam apagamento da sílaba, mas não apresentam compartilhamento de nenhuma propriedade fonética. Esse tipo de dado não foi analisado na pesquisa de Leal (2006), visto que os casos de elisão silábica apresentados pela autora apresentavam compartilhamento de ponto entre as consoantes. Nossa hipótese era de que, como já havíamos verificado no apagamento da sílaba IV (Viegas e Oliveira, 2009), o apagamento da sílaba CV também ocorresse por motivações não exclusivamente fonéticas. Nosso intuito era constatar tal hipótese e, principalmente, identificar e explicar os casos observados. Ao observarmos os 106 casos de apagamento da sílaba sem compartilhamento de propriedades fonéticas, pudemos chegar às seguintes generalizações:

1. 46 casos (43,4%) correspondem aos pronomes *ele/ela*, incluindo 5 casos de *aquele/aquela* e 1 caso de *dela*;
2. 16 casos (15,1%) correspondem à desinência verbal *-va*;
3. 10 casos (9,4%) correspondem ao pronome *a gente*;
4. 7 casos (6,6%) correspondem à palavra *mesmo*;
5. 6 casos (5,7%) correspondem às formas verbais *gosto/gosta*;
6. 4 casos (3,8%) correspondem a verbos auxiliares;
7. 4 casos (3,8%) correspondem à presença de preposição *de* seguinte;
8. 4 casos (3,8%) correspondem à palavra *mundo*, na expressão *todo mundo*;

9. 2 casos (1,9%) correspondem à palavra *olha*, na expressão [ˈɔpsɐˈvɛ] (olha para você ver).

10. 2 casos (1,9%) correspondem a verbos no gerúndio.

Outros casos são:

(38) “por isso que eu [isˈkreˈmarˈla] porque ele é meu amigo” (escrevo mais lá) - EM39

(39) “[ˈfakõ] ela para comprar...” (fala com) - CH33

(40) “ele tem mais visão para essas [ˈkoɪpu] lado vamos falar o lado social” (coisa para o) - CH33

(41) “tinha que estudar mesmo para a [ˈprɔpuˈkɛ] senão o bicho pegava” (prova porque) - TH18

(42) “o esporte muita das vezes também [deˈpẽˈmũ] da pessoa” (depende muito) - AH34

Como vimos na Tabela 20, o apagamento da sílaba ocorre mais na ausência de compartilhamento do que quando as consoantes compartilham somente o *modo*. Ao analisarmos as ocorrências de apagamento da sílaba nos casos de compartilhamento de modo observamos que tal apagamento estava também bastante relacionado às generalizações listadas anteriormente. Resolvemos assim analisar o restante das ocorrências (com compartilhamento de ponto e com compartilhamento simultâneo de ponto e modo) a fim de investigar os casos listados. Após tal análise, verificamos que os casos listados anteriormente (1 a 10) foram identificados também como aqueles que apresentavam maior apagamento da sílaba nos casos em que havia compartilhamento de ponto. Ao contrário, o apagamento da sílaba nos casos de compartilhamento simultâneo de ponto e modo parecia ser realmente explicado por tal compartilhamento, já que não se podem encontrar generalizações como as listadas em 1 a 10 anteriormente.

Ao analisarmos os 232 casos de apagamento da sílaba, excluídos os casos de compartilhamento simultâneo de ponto e modo, chegamos às seguintes generalizações:

1. 109 casos (47,0%) correspondem aos pronomes *ele/ela*, incluindo 7 casos de *aquele/aquela* e 6 caso de *dele/dela*;
2. 21 casos (9,1%) correspondem à desinência verbal *-va*;
3. 18 casos (7,8%) correspondem ao pronome *a gente*;
4. 17 casos (7,3%) correspondem à presença de preposição *de* seguinte;
5. 16 casos (6,9%) correspondem à palavra *mesmo*;
6. 13 casos (5,6%) correspondem ao gerúndio;
7. 11 casos (4,7%) correspondem à sequência /st/, como em *gosto, costa, visto, festa*;
8. 5 casos (2,2%) correspondem a verbos auxiliares (pode e deve);
9. 5 casos (2,2%) correspondem à palavra *mundo*, na expressão *todo mundo*;
10. 2 casos (0,9%) correspondem à palavra *olha*, na expressão ['ɔpse've] (olha para você ver).
11. 1 caso (0,4%) refere-se à interjeição *nossa* (nossa senhora!)

Há ainda, entre as 232 ocorrências, 14 ocorrências que não se enquadram nos casos listados:

- (43) “antigamente era mais a ['basosie'dadzɨ]” (baixa sociedade) - FH16
- (44) "[fakõ] ela para comprar” (fala com) - CH33
- (45) “tem mais visão para essas [korpu] lado social” (coisa para o) - CH33
- (46) “tinha que estudar mesmo pra [prɔpu'ke] senão...” (prova porque) - TH18

- (47) “essas [ˈkorˈtudeu] já participe” (coisa tudo eu) - EM39
- (48) “aqui, os barzinho [aˈgɔˈta] tendo muito show” (agora tá) - DM16
- (49) “acho que ele tem que fazer por [õnu] decepcionar” (onde não) - LM40
- (50) “não é só Itaúna, Divinópolis, [beloriˈzõˈnãũ] todo lado” (Belo Horizonte não) - WH38
- (51) “por isso que eu [sˈkreˈmaiz] mais lá” (escrevo mais) - EM39
- (52) “por que não tinha [kausaˈmẽˈnesə] rua” (calçamento nessa) – EM39
- (53) “por que minha [saˈna] oitava série era oitava um” (sala na) - TH18
- (54) “pra ficar [sẽˈtana] pracinha à toa”] senão...” (sentado na) - TH18
- (55) “às vezes pega [dʒĩˈpenu] bolso” (dinheiro no) – DM16
- (56) “muita das vezes também [deˈpẽˈmũĩ] da pessoa” (depende muito) - AH34

A identificação de algumas generalizações parece ser o indício de que o apagamento da consoante ocorre, além dos casos de compartilhamento simultâneo de ponto e modo entre as consoantes, em alguns casos especiais. Tais casos podem ter diferentes motivações: morfossintáticas ou lexicais (pronomes, verbos auxiliares, mesmo, nossa, todo mundo, olha), morfológica (morfema –va), fonéticas (sequência *st*), todas a se verificar posteriormente. Tais casos serão analisados no final desta seção, quando testaremos estatisticamente seus efeitos e buscaremos caminhos para explicá-los.

Ao analisarmos os 124 casos de apagamento da sílaba nos quais há compartilhamento simultâneo de ponto e modo, vemos que grande parte dos dados refere-se às consoantes /t/ e /d/ (75% dos casos) (o que explica o fato de grande parte dos estudos analisarem somente este recorte). Há, entretanto, 31 casos de apagamento da sílaba envolvendo outras consoantes apresentando compartilhamento simultâneo de ponto e modo. Os casos são os seguintes:

- (57) “nos jornais na hora do [av'mo'sēpri] eu procuro tá aqui” (almoço sempre) - EM39
- (58) “seu jonas soares... que até [o'ʒa] faleceu” (hoje já) - EM39
- (59) “esse mineirinho... [ese'mãnə] aí mesmo” (essa semana) - CH33
- (60) “um dia eu fui andar no [pahkõ] ele nesses carrinho” (parque com) - CH33
- (61) “porque terceiro [ãna] na verdade meus professor” (ano na) - TH18
- (62) “gente boa demais, ela [fãmarãnə] só que assim...” (chama Mayana) - TH18
- (63) “de uns [tēpra] cá tá tendo muito assalto” (tempo pra) - AH18
- (64) “quando ele saiu do [bã'ke] pegou o dinheiro” (banco que ele) - AH18
- (65) “deixaram [e'la] nos chagas” (ele lá) - AH18
- (66) “deixaram [e'la] e roubaram a grana” (ele lá) - AH18
- (67) “mas aí como eu num tenho [tēpra] fazer isso” (tempo pra) - AH34
- (68) “graças a Deus... eu [nũka'i] nessa” (nunca caí) - FH16
- (69) “bem que mudou... mudou foi [ese'mãnə]” (essa semana) - IM15
- (70) “é mais é briguinha, [sabri'gĩnə] de bar” (sabe briguinha) - LM17
- (71) “mas é por causa [dʒi'sabi]” (disso sabe) - LM17
- (72) “é... [kõmeu] irmão mexe com comércio” (como meu) - LM40
- (73) “eu já estou... [nõsou'tãnus] cachorro (nossa! soltando) - NM16
- (74) “mas eu lutei, nunca repeti o [ã'nũkə]...” (ano nunca) - WH38
- (75) “eu comentei com um [prĩ'meu] eu falei” (primo meu) - WH38
- (76) “apontando... assim na gola da [kamisañ] na manga” (camisa saindo) - CH33

- (77) “[pri'si'sə] que eles num fazem” (precisa só) - CH33
- (78) “deus tá acima de qualquer [ˈkor'so] católico” (coisa sou) - AH34
- (79) “o mais [ˈno'foi]” (novo foi) - BM40
- (80) “agora já é mais [ãtʃikvaz] num vai lá não” (antigo quase) - BM40
- (81) “eu falei com meu [ko'leki] não ia comprar” (colega que) - DM16
- (82) “passava o [ka'rĩpu] outro indo assim” (carimbo pro) - DM16
- (83) “porque ela falou assim [ku'miki] ela tava” (comigo que) - DM16
- (84) “não, não foi tanta [ˈkor'sĩ] não” (coisa assim) - LM40
- (85) “depois briga de [ˈno'fikə]...” (novo fica) - NM16
- (86) “em ultimo [kasi] a pessoa não vier” (caso se) - NM16
- (87) “a gente [pa'safinaʊ] de semana” (passava final) - WH38

Como podemos ver nos exemplos anteriores, apesar do apagamento da sílaba ser mais frequente em sequências envolvendo /t/ e /d/, tal processo ocorre com os mais variados tipos de consoantes. Nas ocorrências (76) a (87), o apagamento da sílaba ocorre sem que haja compartilhamento de vozeamento (mas há compartilhamento de ponto e modo). O processo ocorre entre consoantes vozeadas e não vozeadas.

No português, as consoantes na coda silábica [s, ʃ, h, x] assimilam o vozeamento da consoante seguinte transformando-se em [z, ʒ, fi, ɣ] como em [uzmi'ninus] (os meninos) e [ˈmafɨbu'nitu] (mar bonito) (cf. Silva, 2007, p. 141-146).

Como mostramos na Seção 1.3, nos dados analisados, é bastante frequente o desvozeamento da consoante da sílaba CV final após o apagamento da vogal quando ocorre pausa ou consoante desvozeada seguintes, como nos exemplos seguintes:

- (88) “isso foi uma [ˈkorski] me ajudou demais” (coisa que) – AH34

(89) “eles num liga não... o [ˈpofˈsabi] que eles é...” (povo sabe) – DM16

Assim, é bastante razoável supor que nos exemplos (76) a (87) está ocorrendo desvozeamento da consoante anterior por assimilação do traço [-vozeado] da consoante seguinte ou pela perda do traço [+vozeado] após o apagamento da vogal (como demonstramos na seção 1.3). Para os dois casos, teríamos, assim, consoantes idênticas, o que levanta a hipótese de que a haplologia poderia ocorrer por fusão (coalescência) das consoantes, não por apagamento.

Battisti (2004) conclui que a haplologia ocorre por apagamento, não por coalescência. O trabalho não aborda a possibilidade de haver assimilação entre as consoantes. A autora reconhece o apagamento da vogal como um estágio intermediário da haplologia, mas demonstra que o processo trata-se de apagamento da primeira consoante, e não de coalescência das consoantes envolvidas. Isso se deve, de acordo com a autora, à ausência de uma sequência de segmentos idênticos (/t/ e /d/), o que não permitiria a fusão das consoantes, visto que apenas os traços fonológicos de uma delas seria mantido.

Outros dados podem ser indícios de que ocorre assimilação de vozeamento entre as consoantes envolvidas. Vejamos as ocorrências seguintes envolvendo as segmentos /t/ e /d/.

(90) “eu gosto [ˈmũĩtʃpuˈlitʃikə]” (muito de política) - EM39

(91) “por mais escola, [ˈpostʃisaˈudʒi] e mais vigília policial” (posto de saúde) - CH33

Os dados acima, entre vários outros coletados nesta pesquisa, mostram que há casos em que a consoante seguinte assimila o traço [-vozeado] da consoante anterior (assimilação progressiva) e somente depois ocorre o apagamento da consoante, ou, como parece ser, a fusão das consoantes. Vemos assim que a assimilação de vozeamento entre as consoantes é bastante recorrente no contexto de realização da haplologia.

Se a haplologia decorre da fusão de segmentos idênticos, não seria esperado que houvesse relação de proporcionalidade no apagamento da sílaba em relação ao

compartilhamento de traços entre as consoantes (quanto maior o compartilhamento, maior o apagamento). Ao contrário, se o processo fosse explicado por OCP, a menos que houvesse assimilação de traços entre as consoantes, não seria esperado que houvesse apagamento de uma consoante que não fosse idêntica à consoante seguinte. Há indícios de que primeiramente ocorre o apagamento da vogal para, em seguida, por OCP, ocorrer o apagamento da consoante caso as consoantes envolvidas compartilhem ponto e modo. Há também indícios de que a ocorrência de apagamento da sílaba sem compartilhamento simultâneo de ponto e modo apresenta outras motivações. Analisaremos esses aspectos em seções seguintes. Vejamos a seguir a análise da variável *acento da sílaba seguinte*.

5.1.3.3.3. ACENTO DA SÍLABA SEGUINTE

Como mostramos nas seções anteriores, o processo apagamento da sílaba parece ser a fase final de um processo geral de enfraquecimento da sílaba pós-tônica final que tem como fases a redução da vogal (conforme indícios apresentados no capítulo 2), o apagamento da vogal (preferencialmente mais alta) e o apagamento (ou fusão) da consoante (seguida de consoante que compartilha as mesmas propriedades fonéticas). Nesta seção investigaremos como o acento pode interferir na realização dos processos.

As tabelas seguintes apresentam os resultados para a variável *acento da sílaba seguinte*.

Tabela 22 – Apagamento antes de consoante: resultados da análise multivariada de regressão multinomial multinível para a variável *acento da sílaba seguinte*

fatores	total	forma plena		apag. da vogal		apag. da sílaba		
		%	%	sig.	PR	%	sig.	PR
átono	831	15,5%	59,3%	<0,01	.73	25,2%	<0,01	.77
acento lexical	592	33,4%	43,6%	<0,01	.42	23,0%	0,589	.52
acento principal	142	42,3%	50,0%	<0,01	.34	7,7%	<0,01	.21
total	1565	24,7%	52,5%			22,7%		

Tabela 23 - Apagamento antes de consoante: significância entre os efeitos dos fatores analisados na Tabela 22

	apagamento da vogal		apagamento da sílaba	
	acento lexical	acento principal	acento lexical	acento principal
átono	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
acento lexical	-	0,187	-	<0,01

Como podemos observar na Tabela 22, o acento da sílaba seguinte desfavorece tanto a ocorrência do *apagamento da vogal* quanto do *apagamento da sílaba*, sendo que o acento principal se constitui como o fator mais desfavorecedor no *apagamento da sílaba*. No apagamento da vogal, não há diferença estatisticamente significativa entre o *acento lexical* e o *acento principal*.

Estudos sobre a haplogogia no PB (Tenani (2002, 2003), Leal (2006) e Mendes (2009)) mostram resultados semelhantes aos encontrados aqui, ou seja, que o processo tende a ser evitado quando a sílaba seguinte é tônica.

A explicação para o desfavorecimento do apagamento da sílaba quando a sílaba seguinte é acentuada está relacionada ao *Princípio de Alternância Rítmica*, proposto em Selkirk (1984). De acordo com esse princípio, entre duas sílabas fortes deve existir pelo menos uma sílaba fraca no mesmo nível métrico. Assim, o apagamento da sílaba em paroxítonas, como as que estamos analisando aqui, geraria um choque de acentos caso a primeira sílaba da palavra seguinte seja acentuada. O processo seria mais evitado na presença do acento principal, visto que, conforme Bisol (2002), “tratando-se de uma língua de recursividade à direita, o português, como toda língua românica, atribui o valor forte ao acento primário mais à direita da frase” (p. 242). Temos assim uma escala de favorecimento do acento da sílaba seguinte: átono > acento lexical > acento principal²⁶.

Como vimos na Tabela 22, o apagamento da vogal, e não somente o apagamento da sílaba, também é inibido pela presença de acento na sílaba seguinte. A explicação para tal desfavorecimento pode também estar relacionada ao *Princípio de Alternância Rítmica*.

Em alguns casos, a perda da vogal faz com que a sílaba final perca o pico silábico, o que gera uma consoante flutuante. A consoante, após o apagamento da vogal, associa-se à sílaba anterior, criando uma sílaba com consoante na coda.

²⁶ Neste trabalho, a influência do acento secundário não foi investigada.

A ressilabação, caso haja, ocorrida após o apagamento da vogal leva também ao choque de acentos no caso da sílaba seguinte ser acentuada, o que tende a ser evitado pelo *Princípio de Alternância Rítmica*.

Como discutimos na seção 1.3, há casos em que ocorre ressilabação e há casos em que parece não ocorrer ressilabação, como nos exemplos a seguir:

(92) “[’esvi’zĩɲʊ] meu uma vez ele tava saindo banco” (esse vizinho) AH18

(93) “eu não [’deʃba’ratʊ] não” (deixo barato) AH34

Nos exemplos acima, vemos que as consoantes [s] e [ʃ] em ‘esse’ e ‘deixo’ não assimilam o vozeamento da consoante vozeada seguinte, processo característico do PB quando tais consoantes realizam-se na coda. Isso é um indício de que não houve ressilabação das consoantes.

Outros casos também parecem não realizar a ressilabação. Como vimos na seção 5.1.1.5, nesse trabalho categorizamos os processos a fim de possibilitar uma análise mais generalizada. Assim, processos foneticamente distintos, por serem específicos de cada consoante, foram categorizados em uma das três variantes analisadas: a forma plena, o apagamento da vogal ou o apagamento da sílaba. Os maiores problemas de tal categorização estão na separação entre a forma plena e o apagamento da vogal, já que as vogais apresentam diferentes durações. Utilizamos como critério para diferenciar tais processos a presença ou não de formantes vocálicos. A presença de formantes vocálicos, independente da duração, foi categorizada como forma plena; a ausência de formantes vocálicos, independente dos processos ocorridos na consoante, foram categorizados como apagamento da vogal. Casos nos quais ocorreu aspiração de consoantes oclusivas, alongamento de consoantes, labialização, manutenção da palatalização das oclusivas dentais, velarização da lateral alveolar e realização do tepe como retroflexo foram categorizados como apagamento da vogal. Tal categorização parece esconder processos relevantes para a ressilabação da consoante. Vejamos os exemplos seguintes:

(94) até [ˈpɔkʰt̃ɐpʰ]²⁷ tava assaltando umas casas aqui” (pouco tempo)- IM15

(95) “dormiram na casa do [ʒeˈrẽtʃkõ] com ele” (gerente com) - AH18

Os exemplos (94) e (95) apresentam situações nas quais, mesmo não havendo formantes vocálicos, pode não estar ocorrendo ressilabação, como em [ˈpɔ.kʰ] e [ʒe.ˈrẽ.tʃ]. A presença de certas características na consoante (aspiração, labialização e palatalização) poderia garantir a manutenção da sílaba sem a presença de formantes vocálicos.

A análise dos processos descritos anteriormente não será realizada neste trabalho, visto que demandaria a reanálise de todas as ocorrências e a recodificação da variável dependente. Provavelmente a análise precisaria ser feita por grupos de consoantes e não com todas as consoantes simultaneamente, visto que certos processos são específicos de certos segmentos.

Concluimos que o acento na sílaba seguinte desfavorece o apagamento da sílaba já que o apagamento leva ao choque de acentos, o que contraria o *Princípio de Alternância Rítmica*.

Concluimos que o acento também desfavorece o apagamento da vogal. Esse processo precisa ser mais bem investigado, já que nem sempre o apagamento da vogal leva à ressilabação e, conseqüentemente, ao choque de acentos. Em trabalhos futuros, a análise das ocorrências pode ajudar a elucidar melhor esta questão.

5.1.3.3.4.CONSTITUENTES PROSÓDICOS

A tabela seguinte apresenta os resultados para a variável *constituíntes prosódicas*.

Tabela 24 – Apagamento antes de consoante: resultados da análise multivariada de regressão multinomial multinível para a variável *constituíntes prosódicas*

fatores	total	forma plena		apag. da vogal		apag. da sílaba		
		%	%	sig.	PR	%	sig.	PR
fronteira de pf	351	38,2%	49,6%	0,484	.48	12,3%	<0,01	.38
fronteira de ff	1214	20,8%	53,4%	0,484	.52	25,8%	<0,01	.62
total	1565	24,7%	52,5%			22,7%		

²⁷ As consoantes são, além de aspiradas, labializadas.

Os resultados apresentados na Tabela 24 demonstram que o apagamento da sílaba ocorre mais na fronteira de frases fonológicas (.62) do que em fronteira de palavras fonológicas (.38). O apagamento da vogal não é influenciado pelos constituintes prosódicos analisados.

Tenani (2002, p. 151) afirma que “a aplicação da haplologia constitui uma evidência indireta da hierarquia dos domínios prosódicos, pois quanto mais alta a fronteira prosódica, menor é a ocorrência da haplologia”. Os dados apresentados em Tenani (2002, p. 146, tabela 3.5) mostram que a haplologia tende a ocorrer mais na fronteira de frases fonológicas, do que na fronteira de frases entonacionais e na fronteira de enunciados. Entretanto, tanto a fronteira de palavras fonológicas quanto a fronteira de frases fonológicas não ramificadas apresentam 100% de ocorrência da haplologia nos testes realizados por Tenani (2002).

Os resultados apresentados na Tabela 24 são diferentes dos resultados apresentados em Tenani (2002), já que o esperado seria que ocorresse mais haplologia na fronteira de PF do que na fronteira de FF (se for correta a hipótese de que o processo ocorre menos quanto mais elevada for a fronteira de domínios prosódicos); ou, como mostram os resultados da autora, que não houvesse significância estatística entre os dois constituintes analisados. Talvez alguma questão não detectada envolvendo itens lexicais específicos ou problemas na distribuição possa estar atuando.

5.1.3.3.5. PESO DA SÍLABA ANTERIOR

A tabela seguinte apresenta os resultados para a variável *peso da sílaba anterior*.

Tabela 25 – Apagamento antes de consoante: resultados da análise multivariada de regressão multinomial multinível para a variável *peso da sílaba anterior*

fatores	total	forma plena		apag. da vogal		apag. da sílaba		
		%	%	sig.	PR	%	sig.	PR
leve	1209	26,8%	53,9%	0,523	.51	19,3%	0,026	.44
pesada	356	17,7%	47,8%	0,523	.49	34,6%	0,026	.56
total	1565	24,7%	52,5%			22,7%		

Como podemos observar na Tabela 25, a significância do peso da sílaba anterior está associada ao apagamento da sílaba. A hipótese para a inserção de tal variável é a de que, nos casos em que a sílaba anterior é pesada e, portanto, constitui um pé métrico completo (cf. Bisol, 2001), haveria maior probabilidade de apagamento da sílaba final, visto que a sílaba pesada constituir-se-ia, por si só, um pé métrico. Ao contrário, se a sílaba anterior é leve, tenderíamos à manutenção da sílaba fraca ou ao apagamento da vogal, que, por ressilabação, criaria uma sílaba pesada e, portanto, um pé métrico bem constituído.

Os resultados apresentados na Tabela 25 indicam que o apagamento da vogal não está associado ao peso da sílaba anterior. Seguindo o argumento, sílaba pesadas poderiam favorecer o apagamento da sílaba, mas seria esperado também que elas desfavorecessem o apagamento da vogal, caso houvesse ressilabação da consoante à sílaba anterior. Entretanto, como vimos nas seções anteriores, nem sempre o apagamento da vogal leva à ressilabação.

5.1.3.4. CASOS ESPECIAIS

Como vimos nas seções anteriores, o apagamento da sílaba está relacionado, de forma mais geral, ao compartilhamento simultâneo de ponto e modo entre as consoantes. Entretanto, foram identificados casos de apagamento da sílaba nos quais a condição de compartilhamento não foi atestada. Na tentativa de encontrar generalizações para tais casos, listamos as ocorrências que pudessem ter um comportamento diferenciado em relação ao apagamento da sílaba e que pudessem ter explicações que não somente aquela que relaciona o apagamento ao compartilhamento simultâneo de ponto e modo. Na seção 5.1.3.3.2 identificamos algumas generalizações a partir das 232 ocorrências nas quais não havia compartilhamento simultâneo de ponto e modo entre as consoantes. Reproduzindo a lista apresentada na página 176, nas 232 ocorrência, temos:

1. 109 casos (47,0%) correspondem aos pronomes *ele/ela*, incluindo 7 casos de *aquele/aquela* e 6 caso de *dele/dela*;

2. 21 casos (9,1%) correspondem à desinência verbal *-va*;
3. 18 casos (7,8%) correspondem ao pronome *a gente*;
4. 17 casos (7,3%) correspondem à presença de preposição *de* seguinte;
5. 16 casos (6,9%) correspondem à palavra *mesmo*;
6. 13 casos (5,6%) correspondem ao gerúndio;
7. 11 casos (4,7%) correspondem à sequência /st/, como em *gosto, costa, visto, festa*;
8. 5 casos (2,2%) correspondem a verbos auxiliares (pode e deve);
9. 5 casos (2,2%) correspondem à palavra *mundo*, na expressão *todo mundo*;
10. 2 casos (0,9%) correspondem à palavra *olha*, na expressão ['ɔpse've] (olha para você ver).
11. 1 caso (0,4%) refere-se à interjeição *nossa* (nossa senhora!)

Nesta seção apresentaremos a análise dos casos listados. Como vimos até aqui, o compartilhamento simultâneo de ponto e modo favorece o apagamento da sílaba. Na seção seguinte queremos identificar elementos que também favorecem tal apagamento, mesmo não compartilhando ponto e modo. Assim, todas as análises dos casos especiais serão realizadas sem os dados de compartilhamento simultâneo de ponto e modo entre as consoantes. Para testarmos a significância do efeito dos casos especiais analisaremos sub-amostras do banco de dados controlando todos os fatores que possam interferir no apagamento, buscando, ao final, isolar o efeito do caso que está sendo testado. Com isso diminuiremos também os problemas de falta de ortogonalidade²⁸, conforme discutidos na seção 4.2.1.

²⁸ Em alguns casos, quando esta for a melhor solução, as análises multivariadas serão realizadas mesmo havendo falta de ortogonalidade; visto que tal análise, ainda que os dados apresentem falta de ortogonalidade, é mais indicada do que uma análise univariada por ser mais controlada do que esta.

5.1.3.4.1.OS PRONOMES

Os exemplos seguintes mostram o apagamento da sílaba nos itens *ele*, *ela* e *a gente*.

(96) “no tempo da ditadura [e'fofimo] formou em direito” (ele formou) – EM39

(97) “é gelado e [e'tēi] que aquecer o ambiente dele” (ele tem) - CH33

(98) “deixaram [e'la] lá nos chagas” (ele lá) - AH18

(99) “também muito estourada, [e'foi] por causa de conversinha” (ela foi) - DM16

(100) “queria roubar mesmo... porque [eki'riə] trocar o cheque” (ela queria) - LM17

(101) “[e'tavə] começando a convulsar” (ela estava) - DM35

(102) “quando [a'zēma'tavə] matava aula” (a gente matava) - TH18

(103) “o que [a'zē'le] nos jornais é isso” (a gente lê) - LM17

(104) “vamos esperar vir o calor... [a'zē'po'dzi]” (a gente pode ir) - WH38

Como vemos nos casos apresentados, a apagamento da sílaba ocorre sem compartilhamento simultâneo de ponto e modo entre as consoantes e quando a sílaba seguinte é acentuada, fatores desfavorecedores do processo.

Ao analisarmos os itens, identificamos que, além dos pronomes *ele*, *ela* e *a gente*, os pronomes de 3^a pessoa (dele, dela, aquele e aquela) também apresentam alto percentual de apagamento da sílaba. Vejamos a tabela a seguir:

Tabela 26 – Apagamento antes de consoante: Tabela de contingência para a variável dependente e a variável independente *pronomes*

fatores	forma plena		apag. vogal		apg. sílaba		total
	n	%	n	%	n	%	n
a gente	2	5,13%	19	48,7%	18	46,2%	39
ele	14	12,28%	33	29,00%	67	58,8%	114
ela	17	32,69%	6	11,5%	29	55,8%	52
aquele	4	57,14%	0	0,0%	3	42,9%	7
aquela	0	0,00%	1	20,0%	4	80,0%	5
dele	0	0,00%	9	69,2%	4	30,8%	13
dela	2	40,00%	1	20,0%	2	40,0%	5
outros pronomes ²⁹	38	34,5%	71	64,5%	1	0,9%	110
outros itens	281	27,2%	647	62,7%	104	10,1%	1032
total	358	26,0%	787	57,2%	232	16,8%	1377

A Tabela 26 apresenta indícios de que o apagamento da sílaba nos pronomes *a gente*, *ele*, *ela*, *dele*, *dela*, *aquele* e *aquela* é bem mais elevado do que entre outros pronomes e entre outros itens.

Para testarmos a significância do efeito dos pronomes faremos duas análises separadas: uma com os pronomes *ele*, *ela*, *dele*, *dela*, *aquele* e *aquela* e outra com o pronome *a gente*.

Para análise dos pronomes *ele*, *ela*, *dele*, *dela*, *aquele* e *aquela* serão controladas as variáveis independentes considerando-se somente as ocorrências constituídas por: vogais finais [ə] e [ɪ], sílaba átona seguinte, fronteira de frase fonológica, sílaba anterior leve. Serão excluídas as ocorrências de compartilhamento simultâneo de ponto e modo e os casos de *a gente*, *nossa* e *olha*, os quais serão testados em seguida. Devido a problemas na distribuição de dados, os pronomes de 3^a pessoa serão agrupados em uma única categoria.

A tabela seguinte apresenta o resultado da regressão para a variável *pronomes* (*ele/ela/dele/dela/aquela/aquela*).

²⁹ Estão inseridos nessa categoria os pronomes *alguma*, *esse*, *essa*, *isso*, *muito*, *muita*, *nenhuma*, *nossa*, *toda*, *todo*, *tudo* e as contrações *desse*, *dessa*, *disso*, *nessa*, *nesse* e *nisso*.

Tabela 27 – Apagamento antes de consoante: resultados da análise de regressão multinomial multinível para a variável *pronomes* (*ele/ela/dele/dela/aquela/aquela* x *demais itens*) (incluindo somente: vogais finais [ə] e [ɪ], sílaba átona seguinte, fronteira de frase fonológica, sílaba anterior leve; excluindo as ocorrências de compartilhamento simultâneo de ponto e modo e os casos de *a gente*, *nossa* e *olha*)

fatores	total	forma plena		apag. da vogal		apag. da sílaba		
		%	%	sig.	PR	%	sig.	PR
pronomes	84	10,7%	28,6%	0,601	.48	60,7%	<0,01	.80
demais itens	181	28,7%	61,3%	0,601	.52	9,9%	<0,01	.20
total	265	23,0%	50,9%			26,0%		

Os resultados apresentados na Tabela 27 indicam que, no apagamento da vogal, os pronomes analisados não apresentam efeito diferenciado em relação aos demais itens. Esse resultado corrobora a hipótese de que o apagamento da vogal é um processo fonético-fonológico mais geral, que não tem interação significativa com processos morfossintáticos ou lexicais. O apagamento da sílaba, além de ter motivações fonético-fonológicas (como mostramos nas seções anteriores), sofre outros tipos de interferência. Na Tabela 27, vemos que os pronomes de 3ª pessoa (*ele(a)*, *dele(a)* e *aquele(a)*) favorecem o apagamento da sílaba.

Para análise do pronome *a gente* serão controladas as variáveis independentes considerando-se somente as ocorrências constituídas por: sílaba final [tʃɪ], sílaba átona seguinte, fronteira de frase fonológica e sílaba anterior pesada. Serão excluídas as ocorrências de compartilhamento simultâneo de ponto e modo.

A tabela seguinte apresenta o resultado da regressão para o pronome *a gente*. Como poderemos observar, no recorte analisado, não há ocorrências com a forma plena da sílaba CV; por isso utilizaremos um modelo de regressão logística (binomial).

Tabela 28 – Apagamento antes de consoante: resultados da análise de regressão logística multinível para a variável *pronomes* (*a gente* x *demais itens*) (incluindo somente: : sílaba final [tʃɪ], sílaba átona seguinte, fronteira de frase fonológica e sílaba anterior pesada; excluindo as ocorrências de compartilhamento simultâneo de ponto e modo)

fatores	total	apagamento da vogal		apag. da sílaba	
		%	%	sig.	PR
<i>a gente</i>	20	40,0%	60,0%	0,023	.79
demais itens	10	90,0%	10,0%		.21
total	30	56,7%	43,3%		

Os resultados apresentados na Tabela 28 indicam que o apagamento da sílaba ocorre significativamente mais no pronome *a gente* do que nos demais itens, indício de que

tal apagamento sofre outros tipos de interferência diferentes daquelas identificadas no decorrer da análise do apagamento seguido de consoante (fonético-fonológicas).

Nas seções anteriores apresentamos indícios de que o apagamento da sílaba constitui-se numa etapa posterior ao apagamento da vogal. Nessa seção, vimos que os pronomes em análise não se diferenciam dos demais com relação ao apagamento da vogal, mas sofrem mais apagamento da sílaba. Estudos sobre os pronomes *ele* e *agente* sustentam a hipótese de que tais itens passaram e estão passando por processos de gramaticalização. Alguns estudos mostram que a redução fonética parece estar relacionada a tais processos.

Hopper e Traugott (1991) defendem que o percurso de gramaticalização de um item obedece às seguintes etapas: item com significado lexical > item gramatical > clítico > afixo.

Gonçalves *et alii* (2007) afirmam que é comum que reduções fonéticas estejam associadas a processos de gramaticalização. Os autores afirmam que “(...) a erosão fonética parece ser um mecanismo atuante na gramaticalização para ajustar formas antes lexicais ao domínio das formas gramaticais (...)” (p. 35).

Correa (1998) apresenta um estudo sobre a realização dos pronomes pessoais de 3ª pessoa. Um dos objetivos do trabalho foi demonstrar que as formas reduzidas dos pronomes pessoais de 3ª pessoa (el (ele); éa (ela) e êis (eles)) constituem uma etapa de um processo de cliticização. A partir dos testes propostos por Kayne (1975) e Zwicky (1985), que objetivam a identificação de clíticos, o autor conclui que as formas reduzidas dos pronomes analisados são clíticos: “comparando-se as formas do Inglês e do Francês, conclui-se terem as formas reduzidas dos pronomes de 3ª pessoa do Português Brasileiro um comportamento clítico” (CORREA, 1998, p. 20).

Como vimos, o apagamento da vogal não parece ser uma etapa de um processo de gramaticalização apenas, visto que vários itens passam por esse processo, e não somente os pronomes pessoais de 3ª pessoa. O apagamento da sílaba quando não há compartilhamento simultâneo de ponto e modo diferencia alguns pronomes de outros itens.

O apagamento da vogal é geral, não é específico dos casos de gramaticalização. O apagamento da sílaba, quando não há compartilhamento de traços, pode estar relacionado a processos de gramaticalização.

Tamanine (2010) apresenta um estudo sobre a variação entre *nós* e *a gente* e sobre a gramaticalização de *a gente*. A autora discute diversos trabalhos (Menon (1995, 1996, 2006), Lopes (1999, 2003, 2004), Zilles (2002), Borges (2004), entre outros) os quais analisam o processo de gramaticalização do *a gente*. De acordo com a autora, Menon (1995, 1996), Zilles (2002) e Borges (2004) defendem que a redução fonética de *a gente* trata-se de um processo de gramaticalização em andamento. O pronome pessoal *a gente* origina-se do item com significado lexical *gente*, que, por um processo de gramaticalização, tornou-se um pronome pessoal (um item gramatical). De acordo com Tamanine (2010),

O processo de composição fonética apresentado é possivelmente originado na frequência de uso de *a gente* como pronome pessoal, pois isso lhe causaria novas modificações (novos processos de gramaticalização), incluindo a redução de massa fonética. (TAMANINE, 2010, p. 27)

Podemos dizer que os pronomes analisados aqui apresentam apagamento da sílaba em casos nos quais não há motivação estritamente fonético-fonológica (principalmente vogais altas e compartilhamento simultâneo de ponto e modo entre as consoantes), mas não podemos dizer que a redução fonética, de um modo geral, é indício de gramaticalização desses itens, visto que o apagamento da vogal ocorre para todos os itens.

Muitos trabalhos sobre processos de gramaticalização (como os de Correa (1998) e Tamanine (2010)) apontam a redução fonética como um indício de tal processo. Uma questão metodológica muito importante se coloca aqui. A redução fonética em um item só pode ser indício de gramaticalização se tal redução for diferenciada de outros itens com as quais aquele que está sendo analisado compartilhe propriedades fonéticas. O fato de *ele* e *a gente* apresentarem formas reduzidas não é indício de gramaticalização, pois pode tratar-se de um processo exclusivamente fonético-fonológico, como parece ser o apagamento da vogal, o desvozeamento da consoante, etc.

Destacamos aí a importância de análises como a que está sendo desenvolvida neste trabalho, no qual se identificam os processos fonológicos gerais e posteriormente se identificam os processos particulares de redução fonético-fonológica (entre eles aqueles que poderiam estar associados à gramaticalização). Uma sugestão para trabalhos futuros que investiguem a relação entre redução fonética e processos de gramaticalização é que sejam controlados aspectos fonético-fonológicos (segmentais, métricos e prosódicos), para que se possa, assim, isolar o efeito da gramaticalização do efeito geral do processo variável.

5.1.3.4.2. MORFEMAS VERBAIS –VA E GERÚNDIO

Morfema -va

Vejamos a distribuição do morfema –va em relação aos demais casos (excluindo-se as ocorrências de compartilhamento simultâneo de ponto e modo):

Tabela 29 – Apagamento antes de consoante: Tabela de contingência para a variável dependente e a variável independente *morfema -va*

Fatores	forma plena		apag. vogal		apg. sílaba		total
	n	%	n	%	N	%	n
morfema –va	23	29,1%	34	43,0%	22	27,8%	79
demais casos	317	26,5%	693	57,8%	188	15,7%	1198
Total	340	26,6%	727	56,9%	210	16,4%	1277

Como podemos verificar na tabela anterior, o apagamento do morfema –va em final de sílaba (desinência modo-temporal do pretérito imperfeito do indicativo) ocorreu em 27,8% dos casos (22 casos em 79), enquanto que a média de apagamento da sílaba foi de 16,4%. Vejamos alguns exemplos de apagamento da sílaba [v]+vogal:

(105) “quando o professor [ʃe'ga'pefidzi] mim” (chegava perto de) - CH33

(106) “mas as de matemática também eu [a'ʃa'mais] difícil” (achava mais) - TH18

(107) “aqui também uma vez ele [tasa'ĩdu] banco” (estava saindo do) - AH18

(108) “uma vez ele [ˈtapiˈfãnu]...” (estava pichando o) - BM40

(109) “foi até uma vez que eu [ˈtakumeˈsãna] sair” (estava começando a) - DM16

(110) “antigamente [ʃaˈmadʒi] casa velha” (chamava de) - RH39

(111) “eu tava aqui porque eu [ˈtaˈlênu] jornal” (estava lendo o) - EM39

Uma questão importante para análise do processo de apagamento na sílaba *va* seria identificarmos se é o morfema *-va* que está sendo apagado ou se trata-se de outro processo de apagamento. Mendes (1999) cita exemplos de redução da forma verbal *estava* em construções do tipo estar+gerúndio. Observe um dos exemplos apresentados pelo autor:

(112) A Tatá **taa contando** outro dia né (...) que é muito bonita a topografia da cidade (exemplo de Mendes (1999, p. 34))

O exemplo (112) nos dá indícios de que o apagamento da sílaba no morfema *-va* pode envolver processos diferentes do apagamento da sílaba analisado nas seções anteriores, os quais são favorecidos pela vogal alta, pelo compartilhamento de ponto e modo e pela sílaba seguinte átona. O processo aqui parece ser apagamento da consoante /v/ e posterior degeminação das vogais /aa/.

Nos dados analisados, há um caso (em seis) de apagamento de *va* não morfema:

(113) “tinha que estudar mesmo pra [ˈprɔpuˈke] senão, o bicho pegava pro meu lado” (prova porque) - TH18

Somente uma ocorrência de apagamento não será suficiente para testarmos estatisticamente a diferença entre morfema *va* e a sílaba *va* não morfema. Essa ocorrência, entretanto, é uma demonstração de que o apagamento também é variável quando a sílaba *va* não é morfema.

Gerúndio

Com relação aos gerúndios, vimos que não há casos de realização de /d/. O processo diferencia-se do apagamento do morfema –va porque no caso dos gerúndios há um contexto nasal favorecedor que leva o /d/ a assimilar o traço nasal. A variação nos gerúndios aqui, entretanto, não envolve o fonema /d/, mas o apagamento da vogal e da sílaba /no/ (como em cantando: [kã'tãnu] ~ [kã'tãn] ~ [kã'tã]). Vejamos a distribuição dos dados de gerúndio e de outros morfemas. Na tabela abaixo foram excluídos os casos de compartilhamento simultâneo de ponto e modo. Foram incluídos somente os casos de vogal [u] na sílaba CV, já que todos os gerúndios apresentam tais vogais e, como vimos, vogais altas favorecem os processos de apagamento da vogal e apagamento da sílaba. Excluímos também o item *mesmo*, visto que, como veremos nas seções seguintes, tal item apresenta-se como altamente favorecedor do apagamento da sílaba. Vejamos a distribuição dos dados em relação à variável *morfema*:

Tabela 30 – Apagamento antes de consoante: Tabela de contingência para a variável dependente e a variável independente *morfema* (somente vogal [u] na sílaba CV, sem compartilhamento simultâneo de ponto e modo, excluído o item *mesmo*)

fatores	forma plena		apag. vogal		apg. sílaba		total
	n	%	n	%	n	%	n
gerúndio	0	0,0%	39	75,0%	13	25,0%	52
derivacional	1	5,9%	15	88,2%	1	5,9%	17
particípio	3	13,6%	18	81,8%	1	4,5%	22
flexão verbal	4	2,8%	131	91,0%	9	6,3%	144
sem flexão/derivação	33	12,1%	229	83,9%	11	4,0%	273
total	41	8,1%	432	85,0%	35	6,9%	508

Qui-quadrado = 44,319; df = 8; signif. = < 0,01

Analisando os resultados da tabela anterior vemos que o percentual de apagamento da sílaba é muito superior nos gerúndios em relação a outros morfemas. Os gerúndios apresentam 25% de apagamento da sílaba enquanto o apagamento médio é de 6,9%. Constatamos também que não ocorreu realização plena da sílaba /no/ nos 52 casos de gerúndio analisados. No caso dos gerúndios temos uma oposição entre o apagamento da vogal (75%) e o apagamento da sílaba (25%). Vejamos os casos de apagamento da sílaba:

(114) “aumenta sim... ultimamente está [aʊmẽ'tã'mũitu]” (aumentando muito) -

RH17

- (115) “eu pedi para ir ao médico, estava [du'ẽ'mũĩtu]” (doendo muito) - FH16
- (116) “Estava [sĩ'tĩ'mũĩtə] dor” (sentindo muita) - FH16
- (117) “acaba não [so'brã'mũĩ] tempo” (sobrando muito) - FH16
- (118) “estou [a'fã'maiz] difícil” (achando mais) - LM17
- (119) “esse ano não estou ['tẽdzifiku'dadzĩ] não” (tendo dificuldade) - RH17
- (120) “uma vez ele tava [sa'ĩdu] banco” (saindo do) - AH18
- (121) “pra você render o seu serviço é [kume'sãdzĩ] manhã”(começando de) - AH34
- (122) “fiquei [fa'zẽtrata'mẽdzĩ] dente” (fazendo tratamento de) - RH39
- (123) “estou [prisi'zãdzĩ] arrumar uma turminha” (precisando de) - WH38
- (124) “estão procurando sair... [fa'zẽtrata'mẽti'tudo]” (fazendo tratamento e tudo) - WH38
- (125) “[pẽ'sãki] que vai arrumar um serviço aqui” (pensando que) - RH17
- (126) “e a diretoria [fa'lãki] não tinha” (falando que) - FH16

A ausência de dados de forma plena nos gerúndios é um indício de que os gerúndios são um caso especial de apagamento. Além disso, tal ausência dificulta que testes comparativos com outros morfemas sejam realizados, visto que a variável dependente não será a mesma entre os gerúndios e entre os demais morfemas. Temos indícios, analisando a distribuição dos morfemas em relação à variável independente, de que o apagamento da sílaba nos gerúndios diferencia-se do apagamento nos demais casos. Estudos posteriores poderão atestar os indícios levantados aqui e apresentar uma análise mais aprofundada do apagamento da sílaba nos gerúndios.

5.1.3.4.3. VERBOS AUXILIARES

Vejamos os casos de apagamento da sílaba em verbos auxiliares em Itaúna/MG:

- (127) “eu falava com eles [ˈpɔmi] deixar aqui na rua” (pode me) - EM39
- (128) “às vezes a gente falava assim [ˈpɔdeˈxa]” (pode deixar) - EM39
- (129) “o guarda foi falou assim que isso [ˈpɔfaˈze] isso não” (pode fazer) - DM16
- (130) “ela [ˈdeˈte] na faixa de uns quarenta e cinco anos” (deve ter) - AH18
- (131) “já [ˈdeˈte] mais ou menos uns uns quatro anos” (deve ter) - DM35
- (132) “...[deˈse] horrível...” (deve ser) - IM15
- (133) “eu tava aqui porque eu [ˈtaˈlẽnu] jornal” (estava lendo o) - EM39
- (134) “nós sabia que [ˈtaˈsẽn] sendo vigiado” (estava sendo) - EM39
- (135) “aqui também uma vez ele [ˈtasaˈĩdu] banco” (estava saindo do) - AH18
- (136) “uma vez ele [ˈtapiˈfãnu]...” (estava pixando o) - BM40
- (137) “foi até uma vez que eu [ˈtakumeˈsãna] sair” (estava começando a) - DM16

Como vemos nos exemplos, os casos de apagamento da sílaba estão relacionados aos verbos *estar*, *poder* e *dever*, todos funcionando como verbos auxiliares.

Mendes (1999) desenvolve um estudo sobre a gramaticalização da construção *estar+gerúndio*. O autor afirma que

A teoria sobre gramaticalização prevê, para o caso dos verbos, que a partir do seu uso como marcador gramatical, o auxiliar tende a sofrer erosão, ou seja, sua substância fonética é passível de ser reduzida, tornando-se mais dependente do verbo principal. (MENDES, 1999, p. 33)

Mendes (1999) apresenta as fases do processo de gramaticalização em verbos: verbo pleno > verbo auxiliar > clítico > afixo > zero. O estudo fornece indícios de que o auxiliar passa por um processo de morfologização (cliticização seguida de afixação ao

gerúndio) por meio de evidências de que o uso da forma reduzida (*tá*) inibe a inserção de elementos entre o auxiliar e o gerúndio, o que mostra que “a forma reduzida é mais coalescente ao gerúndio” (p. 104).

Paula (2009) apresenta um estudo sobre a gramaticalização do verbo *poder* em Ouro Preto/MG. De acordo com a autora, o verbo apresenta-se na forma reduzida em construções como *pó falá*, *pó fazê*, resultantes da perda fonética devido à gramaticalização de tal forma verbal. Paula (2009) conclui que

Frente às análises empreendidas, foi possível perceber que a redução fonética do verbo PODER (pó) em formas perifrásticas (ou locuções verbais) do dialeto mineiro não é apenas fruto de uma tendência linguística característica dessa região, mas resulta de seu processo de gramaticalização, que já se encontra em estágio bastante adiantado na língua, a julgar pelos outros critérios por nós analisados. (PAULA, 2009, p. 7)

Coelho e Paula (2011), analisando as reduções fonéticas do verbo poder nas cidades de Ouro Preto e Belo Horizonte, concluem que “a erosão fonética é determinada por fatores de natureza sintática, fonética e morfológica”. As autoras mostram que o apagamento de *pode* para *po*’ “só ocorre quando esse verbo se junta à forma nominal de infinitivo, para construir uma locução verbal [...]” (COELHO e PAULA (2011, p. 106). De acordo com as autoras, isso demonstra que a redução é resultante da gramaticalização de *pode*.

Pereira (2011) apresenta um estudo sobre a gramaticalização dos verbos *poder* e *dever*. De acordo com o autor, os verbos “[...] são, de fato, verbos gramaticalizados, que possuem graus de vinculação muito forte com os verbos principais [...]”.

Analisaremos a diferença entre o efeito associado aos verbos auxiliares e o efeito médio por meio de uma variável denominada *verbos auxiliares*, no qual serão contrapostas as categorias *verbo auxiliar* e *outros itens*. Serão controladas as variáveis independentes considerando-se somente as ocorrências constituídas por: vogal final [ə] e [i], sílaba átona seguinte e sílaba anterior leve. Serão excluídas as ocorrências de compartilhamento simultâneo de ponto e modo, os pronomes *ele*, *ela*, *dele*, *dela*, *aquele*, *aquela*, *a gente* e os itens *nossa*, *olha* e *mesmo*. As variáveis *fronteira de*

constituíntes prosódicos e *gênero* serão inseridas na regressão para controlar seus efeitos.

Vejamos a tabela com os resultados da regressão para a variável *verbos auxiliares*.

Tabela 31 – Apagamento antes de consoante: resultados da análise de regressão multinomial multinível para a variável *verbos auxiliares*

fatores	total	forma plena	apag. da vogal		apag. da sílaba			
		%	%	sig.	PR	%	sig.	PR
verbos auxiliares	28	28,6%	53,6%	0,379	.31	17,9%	0,500	.59
demais itens	201	29,4%	62,2%	0,379	.69	8,5%	0,500	.41
total	229	29,3%	61,1%			9,6%		

Os resultados mostram que não se pode comprovar a maior probabilidade de apagamento da sílaba entre os *verbos auxiliares* (sig=0,875), o que significa que, sob esse aspecto, de modo geral, não se pode verificar a relação entre gramaticalização de verbos e o apagamento de segmentos.

5.1.3.4.4. PREPOSIÇÃO DE SEGUINTE

Muitos dos casos de apagamento da sílaba seguinte sem que haja compartilhamento simultâneo de ponto e modo entre as consoantes envolvidas (*elisão silábica*) apresentam preposição *de* seguinte.

Mendes (2009), sobre a haplogia em Belo Horizonte, afirma, referindo-se à preposição *de* que “a maioria das fronteiras propícias à haplogia é seguida de preposição” (p. 38). A justificativa para isso, de acordo com a autora, seria, nos casos em que a sílaba final é átona, a existência de uma sequência de duas sílabas átonas.

Para testarmos a interferência da preposição *de* seguinte no apagamento da sílaba criamos um nova variável considerando os fatores *preposição de*, *outras preposições* e *demais casos*. O objetivo é identificar a diferença entre o efeito associado à preposição *de* em relação aos demais fatores. Excluimos, de tal análise, os casos de

compartilhamento simultâneo de ponto e modo, os pronomes *ele(a)*, *aquele(a)*, *dele(a)* e *a gente*, os *gerúndios* e os itens *olha*, *nossa* e *mesmo*.

Em um modelo de regressão no qual foram inseridas as variáveis *preposição de*, *gênero*, *vogal da sílaba CV*, *compartilhamento de propriedades fonéticas entre as consoantes*, *peso da sílaba anterior*, *acento da sílaba seguinte* e *constituintes prosódicos*, verificamos que o modelo que inclui a variável *preposição de* não apresenta diferença estatisticamente significativa do modelo sem tal variável. Isso indica que tal variável não é estatisticamente significativa (p-valor=0,112).

Vejamos abaixo a distribuição da variável *preposição de*.

Tabela 32 – Apagamento antes de consoante: Tabela de contingência para a variável dependente e a variável independente *preposição de seguinte*

fatores	forma plena		apag. vogal		apg. sílaba		total
	n	%	N	%	n	%	n
preposição de ³⁰	25	23,4%	67	62,6%	15	14,0%	107
outras preposições	22	22,9%	68	70,8%	6	6,3%	96
demais casos	243	29,3%	542	65,5%	43	5,2%	828
total	290	28,1%	677	65,7%	64	6,2%	1031

Como podemos observar na Tabela 32, a preposição *de* apresenta percentual mais elevado de apagamento da sílaba. Esse efeito não se verifica na regressão, quando as demais variáveis independentes são controladas (a variável *preposição de* não é estatisticamente significativa).

Analisando as preposições seguintes vemos que, das 96 ocorrências, há somente 4 casos em que a sílaba inicial é tônica, todos os demais são monossílabos átonos (com, na, no, por, etc.). Assim, grande parte das preposições inseridas na categoria *outras preposições* são átonas, o que constituiria, também, um contexto favorecedor para o apagamento da sílaba. Provavelmente, a ausência de significância estatística para a variável atribui-se ao controle da variável acento na análise multivariada.

Vejamos a seguir os 15 casos de apagamento da sílaba seguida de preposição *de*:

(138) “não tem nada a perder... por [ˈkadʒi] um som...” (causa de) - RH17

³⁰ Foram incluídas nesse fator as contrações da preposição *de* com artigos (da(s)).

- (139) “ela foi, por [ˈkadʒi] conversinha” (causa de) - DM16
- (140) “me arrependi muito depois... por [ˈkadʒi] coisa pouca” (causa de) - NM16
- (141) “um certo tempo atrás, por [ˈkadʒi] conversa dos outros” (causa de) - DM16
- (142) “eu estou te falando no [ˈkadu] estopim curto” (caso do estopim) - AH34
- (143) “então isso é [ˈkoidə] da política” (coisa da) - EM39
- (144) “isso era mais por [ˈkadu] professor mesmo” (causa do) - TH18
- (145) “dormiram na [ˈkadu] gerente” (casa do) - AH18
- (146) “era jogo do Brasil... é ... na [ˈkadu] Pedro” (casa do) - IM15
- (147) “ninguém tem que jogar a sujeira [dʒiˈbadu] tapete não” (debaixo do) - EM39
- (148) “medo dele estar correndo [ˈhizdʒi] de vida” (risco de) - EM39
- (149) “na Orbit ali, [ˈpahtspoziˈsaũ] exposição de exposição” (parque de exposição) - AH18
- (150) “roubou o som do carro do meu pai, o [ˈkadu] meu pai aqui dentro” (carro do) - RH17
- (151) “e era o som do [ˈkadu] meu pai” (carro do) - RH17
- (152) “ela deve ter na [ˈfadũs] quarenta e cinco anos” (faixa de uns) - AH18

Observando os casos de apagamento da sílaba seguida de preposição *de*, vemos que em 9 casos (num total de 15) a consoante da sílaba apagada foi a consoante /z/³¹.

³¹ Guimarães (2004) apresenta uma análise sobre a sequência de (sibilante + africada alveopalatal) em Belo Horizonte. De acordo com a autora, há, em Belo Horizonte, um processo variável nessa sequência envolvendo duas etapas: a palatalização da sibilante e o cancelamento da africada (desde: [ˈdezdʒi] ~ [ˈdezɔʒi] ~ [ˈdeʒi]). Nos exemplos (138) a (141) teríamos um contexto semelhante após o apagamento da vogal (sibilante seguida de africada alveopalatal), entretanto o resultado seria diferente, já que, nos exemplos, a sibilante seria apagada. Os casos de apagamento na sequência /st/, como em *gosta*, *visto*, *feita* e *costa*, poderiam também estar relacionados a algum processo envolvendo a sibilante e o /t/.

Algum processo fonético-fonológico envolvendo tais consoantes pode estar atuando mais nesses casos, como, por exemplo, o compartilhamento de traços [+anterior] e [+coronal]. Estudos futuros poderão elucidar melhor os aspectos levantados nesta seção.

5.1.3.4.5. OS ITENS MESMO, NOSSA E OLHA

Na seção 5.1.2.3 (p. 151) mostramos que os itens *mesmo* e *nossa* tinham um comportamento diferenciado em relação aos demais, já que apresentavam apagamento da sílaba mesmo em casos de pausa seguinte. Nessa seção veremos que a redução em tais itens (assim como na expressão *olha*) pode estar relacionada a processos de gramaticalização nos quais eles estão envolvidos. Assim, apesar dessa análise fazer parte de uma seção que analisa os casos de apagamento antes de consoante, analisaremos, para os itens *nossa* e *mesmo* também os casos de apagamento antes de *pausa* e antes de *vogal*.

O item *nossa*

Vejamos as ocorrências do item *nossa* sem apagamento da sílaba:

Forma plena antes de consoante

(153) – você lembra de alguma história que você aprontou? – “[nɔsasiˈnɔrɐ] tanta coisa que eu aprontei na escola” (nossa senhora) - CH33

(154) – você deve ter sentido demais (a morte do hamster) – “[nɔsasiˈnɔrɐ] demais... era o topo gigio” (nossa senhora) - CH33

(155) – nossa... você devia ter tido uma dor... – “[nɔsasiˈnɔrɐ] demais” (nossa senhora) - FH16

(156) “[nɔsəˈmũĩtu] mesmo... e sempre dedicando então melhor mais ainda” (nossa muito) - DM35

(157) “não sei se é porque [ˈnɔsəfaˈmiliə] é muito conhecida aqui em Itaúna” (nossa família) - RH39

(158) “[ˈnɔsaˈsaˈlɛrə] muito unida” (nossa sala) - TH18

Forma plena antes de pausa

(159) “aí foi muito importante [ˈnɔsə]... com certeza” (nossa) - DM35

Observando as sete ocorrências anteriores (de realização da forma plena em *nossa*), vemos dois casos nos quais o item *nossa* funciona como pronome possessivo (*nossa família* e *nossa sala*), quatro casos nos quais o item está associado ao item *senhora*, formando a interjeição *nossa senhora!* (cf. Ramos, 2010) e um caso do item *nossa* (como interjeição) antes de pausa.

Vejamos as ocorrências do item *nossa* com apagamento da sílaba:

Apagamento da sílaba antes de consoante

(160) “[ˈnɔʒɛtʃ]... eu num gosto nem de lembrar” (nossa gente) - DM16

(161) “eu já estou... [ˈnɔsoʊˈtãnus] cachorro” (nossa soltando os) - NM16

Apagamento da sílaba antes de pausa

(162) “sala era lá no segundo andar, [ˈnɔ] ... galerão descendo” (nossa) - TH18

(163) “mas hoje as pessoas ricas... [ˈnɔ] ... vai nessas discoteca” (nossa) - RH17

(164) “[ˈnɔ]... fala não... imagina?” (nossa) - AH18

(165) “nossa gente... eu... [ˈnɔ] ... não gosto nem de lembrar” (nossa) - DM16

(166) “e com isso eu fiz, [ˈnɔ] ... fiz a maior confusão aqui” (nossa) - NM16

(167) “aquela cachorrada mesmo ... [ˈnɔ] ...” (nossa) - NM16

Apagamento da sílaba antes de vogal

(168) “tinha uma mordido a língua... [ˈnɔaˈi] foi um aperto” (nossa aí) - DM35

Observando as nove ocorrências anteriores (de apagamento da sílaba em *nossa*), vemos que todos os casos referem-se ao item *nossa* sendo utilizado como interjeição. Apesar de haver poucos dados, vemos que as duas únicas ocorrências do item *nossa* como pronome possessivo realizaram se forma plena (antes de consoante).

Ramos (2010) representa o percurso de gramaticalização da expressão *nossa senhora* como:

Nossa Senhora > Nossa Senhora! > Nossa! > Nó > Nu

Sobre o percurso de gramaticalização de *nossa senhora*, Ramos (2010) explica

Veja-se que, no caso das interjeições em análise aqui, a partir da referência a um ser do universo religioso, desencadeia-se uma mudança semântica que poderia ser descrita como perda de significado referencial e, ao mesmo tempo, manutenção e enriquecimento de significado de crença, manifestada na atitude do falante. Posteriormente, a mudança caminhou de modo a manifestar um certo tipo de atitude (espanto e incredulidade) em relação a eventos de diferentes tipos. E tais manifestações, por sua vez, vão incorporando funções discursivas. (RAMOS, 2010, p. 324)

A autora argumenta que os itens “*Nossa Senhora!*, *Nossa!*, *Nó!* e *Nu!* podem ser identificados como manifestações de um processo de gramaticalização, isto é, um *continuum* que tem como ponto de partida um item lexical [+referencial] e como ponto de chegada um item [-referencial]” (p. 329).

Os exemplos apresentados anteriormente nos mostram que o apagamento da sílaba na expressão *nossa* vai além dos contextos tidos como favorecedores para o processo

geral (favorecido pelo traço [+alto] da vogal, pelo compartilhamento simultâneo de ponto e modo entre as consoantes e pela atonicidade da sílaba seguinte).

O item *olha*

Situação semelhante ao item *nossa* ocorre, ao que parece, com o item *olha*. Vejamos os exemplos seguintes:

Forma plena

(169) “acho que hoje a pessoa [ˈɔʎə] muito para o próprio umbigo” (olha) - NM16

(170) – você acha que tem crescido na cidade hoje... o povo assaltando? – “[ˈɔʎə]... a gente vê não... graças a Deus não” (olha) - WH38

Apagamento da sílaba

(171) “[ɔ] na época eu acredito que ele devia ter na faixa de uns vinte e sete anos” (olha) - AH34

(172) “eu só lembro assim por causa da data... geralmente... [ˈɔp'se've]... nem vai acontecer daqui a duas semanas” (olha para você ver) - DM35

Sobre o verbo *olhar*, Mollica et. al. (2012) apresentam um estudo com o intuito de verificar “se houve de fato o processo histórico de resignificação da forma verbal plena de *olhar* até seu emprego como marcador discursivo esvaziado de sentido” (p. 2). Entre os resultados, o estudo mostra a presença de ambas as formas no português (*olha* e *ó*) desde o século XIV. O estudo busca ainda

[...] demonstrar que, diacronicamente, ocorreu esvaziamento de sentido do verbo olhar numa trajetória com traços plenos, na sua origem, a empregos discursivos com função interacional, especialmente pela erosão fonética [...] (MOLLICA et.al, 2012, p. 2)

Apesar de haver poucos dados sobre a expressão *olha*, podemos dizer que há indícios de que o apagamento da sílaba nessa expressão pode estar associado à sua gramaticalização. No exemplo (169) vemos o verbo *olha* mantendo seu significado lexical. Nos casos de apagamento da sílaba, o verbo é utilizado como interjeição.

O item mesmo

O item *mesmo* também apresenta comportamento diferenciado em relação a grande parte dos itens: apresenta percentual significativamente mais alto de apagamento da sílaba e apresenta tal apagamento também antes de pausas e de vogais.

Veamos abaixo a realização do apagamento da vogal e da sílaba no item *mesmo* em relação aos demais itens (excluídos os casos de compartilhamento simultâneo de ponto e modo, os pronomes *ele(a)*, *aquele(a)*, *dele(a)* e *a gente*, os gerúndios, os itens *olha e nossa* e considerando somente os casos de vogal final [ʊ]).

Tabela 33 – Apagamento antes de consoante: Tabela de contingência para a variável dependente e a variável independente *mesmo x demais itens*

fatores	forma plena		apag. vogal		apg. sílaba		total
	n	%	n	%	n	%	n
mesmo	1	4,8%	4	19,1%	16	76,1%	21
demais itens	40	8,8%	393	86,4%	22	4,8%	455
total	41	8,6%	397	83,4%	38	8,0%	476

Como podemos observar na tabela acima o percentual de apagamento da sílaba no item *mesmo* (76,1%) é muito superior ao apagamento nos demais casos (4,8%).

Veamos as ocorrências de apagamento da sílaba no item *mesmo* antes de pausa.

(173) “aqui em Itaúna [‘mes] ...” (mesmo) - CH33

(174) “você presencia assim... cigarro [‘mes] ...” (mesmo) - RH17

(175) “é só você não querer [‘mes] ...” (mesmo) - RH17

- (176) “tinha que fazer [‘mes]... então assim ele espelhava bem as prova” (mesmo) – TH18
- (177) “era mais por causa do professor [‘mes] ...” (mesmo) - TH18
- (178) “porrada mesmo ... porrada [‘mes] ...” (mesmo) - AH18
- (179) “foi ele [‘mes] ... eu falei puta merda” (mesmo) - AH18
- (180) “som de carro tem [‘mes] ...” (mesmo) - BM40
- (181) “estão muito violentas [‘mes] ... é assalto a mão armada” (mesmo) - LM40
- (182) “sou muito estourada [‘mes] ...” (mesmo) - NM16
- (183) “aquela cachorrada [‘mes] ... nossa ...” (mesmo) - NM16
- (184) “por conta de coisa a toa [‘mes] ...” (mesmo) - NM16
- (185) “caio na real [‘mes] ... quando eu vejo que eu errei” (mesmo) - NM16
- (186) “na cidade [‘mes] ...” (mesmo) - WH38

Vejamos as ocorrências de apagamento da sílaba no item *mesmo* antes de vogal.

- (187) “a única matéria que estou gostando [‘me‘ze] é matemática” (mesmo é) – RH17
- (188) “essa semana aí [‘mezeu] pinteí duas” (mesmo eu) – CH33
- (189) “os roubos até [‘meza‘si] existe” (mesmo assim) – LM40
- (190) “como diz ele [‘mezu] o povão não” (mesmo o) – LM40
- (191) “ciúmes por conta de amizade [‘me‘ze] um trem” (mesmo é) – NM16
- (192) “pra pessoal desamparado [‘mezeu] não tenho” (mesmo eu) – NM16

O fato de o item *mesmo* apresentar percentual significativamente mais alto de apagamento da sílaba e de tal apagamento ocorrer também antes de pausa e vogal, poderia estar associado à frequência de ocorrência do item.

A tabela seguinte apresenta uma lista do 10 itens mais frequentes nesta pesquisa. Como podemos observar, o item *mesmo*, assim como os itens *ele*, *ela* e *a gente* estão entre os 10 itens mais frequentes no corpus.

Tabela 34 – Frequência de ocorrência dos itens mais frequentes no corpus da pesquisa

Itens	n	%
ele	142	5,10
acho	88	3,16
muito	86	3,09
gente	78	2,80
ela	69	2,48
mesmo	63	2,26
era	54	1,94
estava	47	1,69
coisa	45	1,62
isso	43	1,55
outros itens	2067	74,0
total	2782	100,00

Vejamos abaixo a realização do apagamento da vogal e do apagamento da sílaba entre os itens mais frequentes (excluindo-se os casos de compartilhamento simultâneo de ponto e modo).

Tabela 35 – Apagamento antes de consoante: Tabela de contingência para a variável dependente e os itens mais frequentes

fatores	forma plena		apag. vogal		apg. sílaba		total
	n	%	n	%	n	%	n
ele	14	12,3%	33	28,9%	67	58,8%	114
acho	0	,0%	84	100,0%	0	0,0%	84
muito	10	25,0%	30	75,0%	0	0,0%	40
a gente	2	5,1%	19	48,7%	18	46,2%	39
ela	17	32,7%	6	11,5%	29	55,8%	52
mesmo	1	4,8%	4	19,0%	16	76,2%	21
era	28	82,4%	6	17,6%	0	0,0%	34
estava	11	34,4%	17	53,1%	4	12,5%	32
coisa	4	22,2%	11	61,1%	3	16,7%	18
isso	1	6,7%	14	93,3%	0	0,0%	15
outros itens	270	29,1%	563	60,7%	95	10,2%	928
total	358	26,0%	787	57,2%	232	16,8%	1377

Observando a tabela acima vemos que itens muito frequentes, como *acho*, *muito*, *era* e *isso* não apresentam nenhum caso de apagamento da sílaba. Além disso, com exceção do item *coisa*, todos os demais casos de apagamento da sílaba referem-se a casos especiais analisados nesta seção: *ele*, *a gente*, *ela*, *mesmo* e *estava* (verbo auxiliar). Podemos concluir, com isso, que não se pode estabelecer sempre relação entre o apagamento da sílaba sem compartilhamento simultâneo de ponto e modo e a

frequência de ocorrência do item lexical. Tal apagamento, nesse caso, pode estar associado a algum processo de gramaticalização do item.

O apagamento da sílaba antes de pausa e antes de vogal, ocorridos nos itens *nossa* e *mesmo*, não pode ser caracterizado como um processo fonético-fonológico, dada a ocorrência do processo somente em itens específicos. Podemos dizer que a ocorrência do apagamento da sílaba sem que haja uma consoante seguinte apresenta-se como um caso especial de apagamento e que tal processo pode estar relacionado a processos de gramaticalização.

5.1.3.5. COMPARTILHAMENTO DE PONTO: HAPLOGIA OU ELISÃO SILÁBICA?

A definição de haplogia normalmente está associada ao apagamento de segmentos motivado pela presença de outro segmento igual ou semelhante. Crystal (1988, p.173) define a haplogia como um termo usado para “indicar a omissão de alguns dos sons que ocorrem em uma sequência de articulações semelhantes”.

Uma questão importante se coloca aqui: o que são, para a análise da haplogia, segmentos semelhantes? As análises realizadas em Alkmim e Gomes (1982), Tenani (2002) e Pavezi (2006), sobre a haplogia envolvendo /t/ e /d/, consideram como semelhantes segmentos que se diferenciam somente pelo vozeamento. Leal (2006) também utiliza esse critério, mas amplia sua análise a contextos envolvendo outras consoantes. A autora analisa ainda casos denominados *elisão silábica* (quando as consoantes envolvidas compartilham o ponto). A autora considera *elisão silábica* como a queda total da sílaba em contextos fonéticos distintos. Sua conclusão, porém, é que *haplogia* e *elisão silábica* são o mesmo processo fonológico, especialmente por ocorrerem somente quando há compartilhamento de ponto e mesmo valor para o traço [contínuo]. Mendes (2009) apresenta um estudo sobre a haplogia em Belo Horizonte e analisa todos os contextos em que há uma consoante seguinte. Na definição da autora, haplogia é um “um processo fonológico autossegmental, prosódico e métrico que reduz a primeira de duas sílabas contíguas e tem sua

ocorrência motivada pela adjacência de traços iguais, semelhantes ou diferentes com sequência de sílabas átonas em sua maioria”.

Nas análises que fizemos até agora mostramos que há dois tipos de processos claramente distintos, os quais estamos denominando *haplologia* e *elisão silábica*. A principal diferença entre eles, até o momento, é que a *haplologia* ocorre quando as consoantes envolvidas compartilham ponto e modo, o que a caracteriza como um processo que considera características dos segmentos. O apagamento da sílaba é altamente favorecido por tal compartilhamento (PR=.77 – cf. tabela 16 p.166,). Por outro lado, o compartilhamento somente de modo e a ausência de propriedades fonéticas compartilhadas são fatores desfavorecedores do processo (PR=.26 e PR=.39, respectivamente – cf. tabela 16 p.166,). Nesses casos (denominados *elisão silábica*), o apagamento da sílaba está muito relacionado a outros fatores, como, por exemplo, a gramaticalização, fatores prosódicos e métricos.

Na Tabela 20 (p. 172), vimos que, para o apagamento da sílaba, o compartilhamento de ponto apresenta efeito intermediário e estatisticamente diferente dos demais: de uma lado o compartilhamento simultâneo de ponto e modo (*haplologia*), e de outro o compartilhamento de modo e a ausência de compartilhamento (*elisão silábica*). Assim, não poderíamos classificar o compartilhamento de ponto nem como *haplologia*, nem como *elisão silábica*.

Na seção 5.1.3.3.2 identificamos alguns casos especiais nos quais, mesmo as consoantes envolvidas não apresentando nenhum compartilhamento de propriedades fonéticas, ocorria o apagamento da sílaba. Ao analisarmos os casos de apagamento da sílaba e que apresentavam compartilhamento de ponto ou de modo vimos que havia uma correspondência entre tais casos e os casos identificados quando não havia nenhuma propriedade compartilhada (casos como os pronomes *ele* e *a gente*, os itens *mesmo*, *nossa* e *olha*, os *gerúndios*, etc.). Tais casos não apresentavam apagamento da sílaba diferenciado do apagamento médio quando as consoantes compartilhavam simultaneamente ponto e modo. Tínhamos, assim, indícios de que o compartilhamento de ponto estava mais próximo da *elisão silábica* do que da *haplologia*.

Nesta seção pretendemos mostrar que compartilhamento de ponto entre as consoantes é *elisão silábica*; e que, diferente do que propõe Leal (2006), *elisão silábica* e *haplologia* são processos fonológicos distintos.

Nossa proposta será apresentar quatro análises de regressão, uma para cada fator da variável compartilhamento de propriedades fonéticas entre as consoantes: ponto/modo, ponto, modo e nenhum a fim de compararmos os seus resultados. Incluiremos na análise os casos especiais analisados nas seções anteriores, mas criaremos uma nova variável independente com os fatores *casos especiais* e *demais casos*, de modo a controlar o efeito dos casos especiais no apagamento da sílaba e verificar o efeito dessa variável para cada fator da variável compartilhamento. Consideraremos como casos especiais os seguintes casos levantados na seção anterior: os pronomes *ele/ela/dele/dela/aquele/aquela* e *a gente*, os itens *mesmo*, *nossa* e *olha* e os *gerúndios*. Vejamos a análise dos quatro modelos de regressão:

Tabela 36 – Apagamento antes de consoante: comparação entre os modelos regressão multinomial multinível para cada fator da variável independente compartilhamento de propriedades fonéticas entre as consoantes (todos os dados incluídos)

Variável independente	Fatores	modelo1: somente modo e ponto				modelo 2: somente ponto				modelo 3: somente modo				modelo 4: somente nenhum			
		apag. vogal		apag. sílaba		apag. vogal		apag. sílaba		apag. vogal		apag. sílaba		apag. vogal		apag. sílaba	
		sig.	P.R.	sig.	P.R.	sig.	P.R.	sig.	P.R.	sig.	P.R.	sig.	P.R.	sig.	P.R.	sig.	P.R.
Vogal da sílaba CV	[ə]	<0,01	.12	<0,01	.09	<0,01	0,15	<0,01	0,29	<0,01	0,05	0,017	0,21	<0,01	0,11	<0,01	0,22
	[i]	0,014	.85	0,026	.83	0,004	0,71	0,018	0,69	0,010	0,86	0,138	0,77	<0,01	0,71	0,011	0,67
	[u]	0,727	.55	0,122	.69	0,003	0,70	0,838	0,52	0,022	0,74	0,836	0,53	<0,01	0,77	0,040	0,63
Acento da sílaba seguinte	átomo					<0,01	0,72	<0,01	0,86	<0,01	0,86	<0,01	0,86	<0,01	0,74	<0,01	0,82
	lexical					0,730	0,48	0,144	0,65	0,881	0,51	0,488	0,42	0,001	0,36	0,781	0,53
	principal					0,003	0,30	<0,01	0,08	0,002	0,13	0,055	0,19	0,054	0,38	0,025	0,17
Gênero	masculino					<0,01	0,68	0,016	0,62					0,002	0,61	0,041	0,59
	feminino					<0,01	0,32	0,016	0,38					0,002	0,39	0,041	0,41
Constituintes prosódicos	int. FF					0,303	0,45	0,047	0,33								
	front. FF					0,303	0,55	0,047	0,67								
Peso da sílaba anterior	leve					0,353	0,46	0,019	0,36								
	pesada					0,353	0,54	0,019	0,64								
Casos especiais	não especiais					0,170	0,58	<0,01	0,23	0,058	0,24	<0,01	0,08	0,104	0,57	<0,01	0,27
	especiais					0,170	0,42	<0,01	0,77	0,058	0,76	<0,01	0,92	0,104	0,43	<0,01	0,73

Tabela 37 – Apagamento antes de consoante: significância entre os efeitos dos fatores das variáveis *vogal da sílaba CV* e *acento da sílaba seguinte* analisadas na Tabela 36.

		modelo 1				modelo 2				modelo 3				modelo 4			
		apag. vogal		apag. sílaba		apag. vogal		apag. sílaba		apag. vogal		apag. sílaba		apag. vogal		apag. sílaba	
		[i]	[u]	[i]	[u]												
vogal da sílaba CV	[ə]	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,048	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
	[i]	-	0,194	-	0,498	-	0,191	-	0,515	-	0,521	-	0,245	-	0,854	-	0,799
acento da sílaba seg.	átomo	lexic.	princip.	lexic.	princip.												
	lexical	-	-	-	-	0,021	<0,01	0,095	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
		-	-	-	-	-	0,040	-	<0,01	-	<0,01	-	<0,01	-	0,214	-	<0,01

Na tabela anterior, a ausência de dados para uma variável independente significa que tal variável não é estatisticamente significativa

Analisando a tabela vemos que a variável *vogal da sílaba CV* é estatisticamente significativa nos quatro modelos, sendo as vogais mais altas as mais apagadas. Isso reforça a tese de que o apagamento da vogal é um processo fonético mais geral e que o apagamento da vogal é um estágio anterior ao apagamento da sílaba, inclusive na haplologia (modelo 1).

Vemos que no modelo 1 (haplologia) a variável *casos especiais* não apresenta significância estatística. Ao contrário, para todos os demais modelos, os *casos especiais* são altamente favorecedores do apagamento da sílaba, resultado que assemelha o compartilhamento de ponto ao compartilhamento de modo e à ausência de compartilhamento.

Nenhuma outra variável apresenta significância estatística para o modelo 1, o que indica que, em Itaúna, a haplologia é um processo que pode ser explicado somente por aspectos segmentais: altura da vogal e compartilhamento simultâneo de ponto e modo entre as consoantes.

A variável acento mostra-se relevante para os casos de compartilhamento de ponto, compartilhamento de modo e nenhum compartilhamento, apontando os mesmos efeitos: átono > acento lexical > acento principal, tanto para o apagamento da vogal (com exceção de nenhum compartilhamento), quanto para o apagamento da sílaba. Esse resultado também assemelha o compartilhamento de ponto ao compartilhamento de modo e à ausência de compartilhamento.

As variáveis *constituintes prosódicos* e *peso da sílaba anterior* apresentaram significância estatística somente para o compartilhamento de ponto, sendo a fronteira de frase fonológica e a sílaba pesada os fatores mais favorecedores do apagamento da sílaba.

A variável gênero apresentou significância estatística para o compartilhamento de ponto e nenhum compartilhamento, sendo o gênero masculino o mais favorecedor dos processos de apagamento da vogal e apagamento da sílaba.

Os resultados apresentados acima indicam que estamos diante de dois tipos de processos distintos: (1) a *haplologia*, que corresponde somente aos casos de compartilhamento simultâneo de ponto e modo e que pode ser explicada pelo princípio do contorno obrigatório; e (2) a *elisão silábica*, que corresponde a todos os demais casos de compartilhamento ou de ausência dele e que pode ser explicada pelo princípio de alternância rítmica e apresenta outros favorecedores (prováveis processos morfológicos e de gramaticalização). A haplologia e a elisão silábica são processos de apagamento da consoante após o apagamento da vogal. Em ambos os processos, vogais mais altas são mais apagadas.

Analisando a variável compartilhamento de traços após o apagamento da vogal (excluindo os dados de forma plena), vemos ainda de forma mais clara como tais processos se distinguem. A tabela a seguir apresenta o resultado para a variável compartilhamento de propriedades fonéticas entre as consoantes, excluídos os casos de manutenção da vogal. Foram controladas as variáveis *acento da sílaba seguinte*, gênero, vogal da sílaba CV, peso da sílaba anterior e fronteira de constituintes prosódicos. Foram excluídos os casos especiais (pronomes *ele/ela/dele/dela/aquele/aquela* e *a gente*, os itens *mesmo*, *nossa* e *olha* e os *gerúndios*). Vejamos os resultados:

Tabela 38 – Apagamento da sílaba antes de consoante: resultados da análise multivariada de regressão logística multinível para a variável *compartilhamento de propriedades fonéticas entre as consoantes* (excluídos os casos especiais e os casos de forma plena)

fatores	total	apagamento da vogal		apagamento da sílaba	
		%	%	sig.	PR
ponto e modo	140	22,1%	77,9%	<0,01	.93
somente ponto	182	89,0%	11,0%	<0,01	.31
somente modo	142	90,1%	9,9%	<0,01	.28
nenhuma	424	90,8%	9,2%	<0,01	.30
total	888	79,5%	20,5%		

Tabela 39 – Apagamento da sílaba antes de consoante: significância entre os efeitos dos fatores analisados na Tabela 38

	apagamento da sílaba		
	ponto	modo	nenhuma
modo e ponto	<0,01	<0,01	<0,01
ponto	-	0,652	0,762
modo	-	-	0,781

Nas tabelas anteriores observamos que o compartilhamento simultâneo de ponto e modo é um fator altamente favorecedor do apagamento da consoante, enquanto todos os demais fatores são igualmente desfavorecedores (não há diferença estatisticamente significativa entre seus efeitos).

Com isso respondemos a uma das questões levantadas nesta seção: compartilhamento de ponto assemelha-se mais à elisão silábica do que à haplologia.

No início desta seção propusemos outra questão: para a análise da haplologia, o que são segmentos semelhantes? A categorização do compartilhamento de propriedades entre as consoantes seguindo critérios fonético-fonológicos foi importante para que pudessemos enxergar de forma mais geral o processo de haplologia e para que pudessemos diferenciá-lo da elisão silábica. Analisando o processo pela *geometria de traços*, seria importante localizar o nó mais relevante para a sua realização. A questão central é, para a haplologia, importa o compartilhamento dos traços terminais do nó cavidade oral (cf. propõe Leal, 2006) ou no nó raiz? Caso o nó relevante seja o nó cavidade oral, os traços [sonoro] e [nasal] não deveriam interferir no processo.

Para verificarmos a interferência do compartilhamento do traço [sonoro] na haplologia analisamos a variável compartilhamento de traços tendo como variantes da variável dependente o apagamento da vogal e o apagamento da sílaba. Em um modelo de regressão logística multinível, a significância para a variável *compartilhamento do*

traço [sonoro] foi 0,904, o que indica que tal traço não interfere no processo de haplologia.

Analisando os dados vemos que, com exceção do item *mesmo* e do gerúndio (que, como vimos, realiza-se como [nu] final e trata-se de um caso especial de apagamento), não há nenhum caso de apagamento da sílaba envolvendo consoantes nasais, a não ser nos casos de compartilhamento simultâneo de ponto e modo (haplologia) (n_n: 2 casos em 5; m_m: 3 casos em 6), percentual semelhante ao apagamento geral.

O traço [+nasal] é bloqueador do apagamento da sílaba quando as consoantes não compartilham ponto e modo simultaneamente (elisão silábica). Isso não ocorre nos casos de haplologia. Esse resultado nos dá indícios de que o traço [+nasal] interfere na elisão silábica, mas não na haplologia, o que pode ser indício de que o processo de a elisão parece considerar traços acima do nó cavidade oral (visto que a nasalidade interfere no apagamento da sílaba), ou seja, traços do nó raiz. A haplologia parece considerar traços abaixo do nó cavidade oral até os nós terminais (a nasalidade não interfere no apagamento da sílaba).

5.1.3.6. ANALISANDO OS RESULTADOS FINAIS

A tabela a seguir apresenta os resultados da análise da haplologia e da elisão silábica por meio de dois modelos de regressão rodados separadamente. Como pudemos concluir na seção anterior, a haplologia corresponde aos casos de compartilhamento simultâneo de ponto e modo; a elisão silábica corresponde aos casos nos quais não há compartilhamento simultâneo de ponto e modo (somente ponto, somente modo e nenhum compartilhamento). Vejamos os resultados:

Tabela 40 – Haplogia e Elisão Silábica: modelos finais de regressão multinomial multinível

Variável independente	fatores	MODELO 1: Haplogia								MODELO 2: Elisão silábica									
		apagamento da vogal				apagamento da sílaba				total	razão de verossim.	apagamento da vogal				apagamento da sílaba			
		total	%	sig.	P.R.	%	sig.	P.R.	%			sig.	P.R.	%	sig.	P.R.			
vogal da sílaba CV	[ə]	52	17,3%	<0,01	.12	36,5%	<0,01	.09	547	406,0	32,0%	<0,01	.14	14,3%	<0,01	.26			
	[ɪ]	52	26,9%	0,014	.85	71,2%	0,026	.83	301		58,5%	<0,01	.72	34,2%	<0,01	.68			
	[ʊ]	84	14,3%	0,727	.55	81,0%	0,122	.69	529		82,4%	<0,01	.76	9,6%	0,017	.61			
casos especiais	casos especiais								313	220,1	35,8%	0,255	.46	50,8%	<0,01	.78			
	demais casos								1064		63,4%	0,255	.54	6,9%	<0,01	.22			
acento da sílaba seguinte	átono lexical								719	106,2	65,9%	<0,01	.73	18,8%	<0,01	.87			
	principal								526		46,2%	<0,01	.40	17,5%	0,988	.50			
									132		53,0%	<0,01	.34	3,8%	<0,01	.19			
gênero	masculino								689	15,2	63,0%	<0,01	.62	15,8%	<0,01	.59			
	feminino								688		51,3%	<0,01	.38	17,9%	<0,01	.41			
total		188	18,6%			66,0%			1377		57,2%			16,8%					

Tabela 41 – Haplogia: significância entre os efeitos dos fatores da variável vogal da sílaba CV analisada na Tabela 40

	apagamento da vogal		apagamento da sílaba	
	[ɪ]	[ʊ]	[ɪ]	[ʊ]
[ə]	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
[ɪ]	-	0,185	-	0,474

Tabela 42 – Elisão Silábica: significância entre os efeitos dos fatores da variável vogal da sílaba CV analisada na Tabela 40

	apagamento da vogal		apagamento da sílaba	
	[ɪ]	[ʊ]	[ɪ]	[ʊ]
[ə]	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
[ɪ]	-	0,594	-	0,394

Tabela 43 – Elisão Silábica: significância entre os efeitos dos fatores da variável acento da sílaba seguinte analisada na Tabela 40

	apagamento da vogal		apagamento da sílaba	
	lexical	principal	lexical	principal
átono	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
lexical	-	0,344	-	<0,01

Comparando as tabelas apresentadas na página anterior à Tabela 16 (p. 166, discutida ao longo desta seção 5.1.3, concluímos que:

1. O efeito da variável vogal da sílaba CV se mantém: para ambos os processos (haplologia e elisão silábica), vogais mais altas (mais reduzidas foneticamente) são mais apagadas³². O efeito das vogais altas [i] e [u] não é estatisticamente diferente em nenhum dos processos. Podemos dizer com isso que o processo de apagamento é um só e não distingue haplologia de elisão. A distinção entre tais processos se dá após o apagamento da vogal, ou seja, no apagamento da consoante.
2. Após o apagamento da vogal, a consoante é, na maioria das vezes, apagada quando esta compartilha ponto e modo com a consoante seguinte (haplologia). Outros fatores analisados na pesquisa (sociais, prosódicos, métricos, morfológicos e a gramaticalização) não têm interferência na haplologia.
3. Há indícios de que a haplologia esteja relacionada ao compartilhamento dos traços terminais abaixo do nó cavidade oral. Concluímos que o compartilhamento do traço [sonoro] não interfere significativamente no processo. Há indícios de que o traço [+nasal] interfere na elisão silábica, mas não na haplologia, o que indica que a elisão parece estar acima do nó cavidade oral, ou seja, na raiz; e a haplologia parece estar abaixo do nó cavidade oral.
4. Na haplologia, quando a sílaba seguinte é acentuada, atuam, contrariamente, o *princípio do contorno obrigatório* e o *princípio de alternância rítmica*; o primeiro agindo no apagamento da sílaba e o segundo agindo em sua manutenção. Como vimos ao longo desta seção 5.1.3, no apagamento da sílaba, aspectos segmentais têm bem mais interferência do que aspectos métricos. Assim, mesmo diante da possibilidade de uma sequência de duas sílabas

³² Testamos também a interferência do morfema feminino –a como possível desfavorecedor do apagamento da vogal. A hipótese testada foi a de que a vogal final [ə], sendo marcadora do gênero feminino, poderia ter sua probabilidade de apagamento diminuída. Concluímos que não há diferença estatisticamente significativa entre o apagamento do morfema feminino –a e os demais casos de vogal final [ə]. O teste foi realizado analisando-se somente os casos de vogal final [ə], sem compartilhamento simultâneo de ponto e modo e excluindo os casos especiais. Agrupamos ainda as variantes apagamento da vogal e apagamento da sílaba (visto que, como vimos, o apagamento da sílaba pressupõe o apagamento da vogal). Em um modelo de regressão logística multinível, a variável morfema –a apresentou p-valor de 0,985. As variáveis *acento da sílaba seguinte* e *gênero* também foram inseridas no modelo.

tônicas, prevalece o *princípio do contorno obrigatório* e a sílaba átona entre tônicas é apagada.³³

5. Além da influência da vogal, a elisão silábica é favorecida por fatores sociais, métricos, morfológicos e relacionados a prováveis processos de gramaticalização. Outros aspectos fonético-fonológicos relacionados à consoante da sílaba CV precisam ser mais bem investigados.
6. Como se vê na Tabela 40, a elisão silábica é altamente favorecida entre os itens considerados especiais nesta pesquisa (os pronomes *ele(a)*, *dele(a)*, *aquele(a)* e *a gente*, os *gerúndios* e os itens *mesmo*, *nossa* e *olha*). Como vimos na seção 5.1.3.4, o apagamento da sílaba na elisão silábica não está relacionado a aspectos fonético-fonológicos somente, mas sofre também interferência de processos de gramaticalização e, provavelmente, morfológicos (no caso dos gerúndios). Vimos que, nesses casos, a frequência de ocorrência de um item não é suficiente para explicar o apagamento, visto que itens muito frequentes podem não apresentar apagamento da sílaba. Na haplogogia, não se pode dizer que os casos considerados especiais apresentam apagamento da sílaba significativamente maior do que nos demais casos.
7. A elisão silábica é mais favorecida no gênero masculino, o que estaria de acordo com a proposta de Labov (1991) de que, em processos de variação estável, os homens utilizam mais as variantes não padrão. O apagamento da vogal também é mais favorecido entre os homens, resultado que precisaria ser mais bem investigado em estudos futuros.
8. O processo de elisão silábica pode ser explicado, entre outros fatores, pelo *princípio de alternância rítmica*. No apagamento da sílaba, vemos que o processo é mais evitado quanto mais forte for o acento: acento átono > acento lexical > acento principal.

³³ Estratégias de recuo do acento da primeira palavra ou de avanço do acento da segunda palavra, como apresentadas em Collischonn e Santos (2003) e Ludwig-Gayer e Collischonn (2007) (não investigadas neste trabalho) podem também estar atuando no processo.

5.1.4. APAGAMENTO ANTES DE PAUSA

Em Oliveira (2006) e Viegas e Oliveira (2008) mostramos que o apagamento da vogal na sílaba formada por /l/+vogal pode ser caracterizado como um processo de juntura, favorecido especialmente pelas vogais mais altas e pela presença de vogal seguinte. O fenômeno foi caracterizado como um processo pós-lexical (na Fonologia Lexical, cf. Kiparsky (1995)), devido à gradualidade fonética e à ausência de atuação morfológica. Com relação à vogal seguida de pausa, identificamos um percentual de 31,7% de apagamento.

Rolo (2010) apresenta um estudo sobre a apócope das vogais [i] e [u] em duas comunidades no centro sul da Bahia: Beco e Seabra. Os dados analisados foram coletados por meio de discurso semi-dirigido (semelhante à coleta realizada para esta pesquisa) e de questionários fonético-fonológicos (perguntas direcionadas as quais objetivavam a produção de um item lexical pré-determinado).

A autora analisou a apócope, ou seja, o apagamento da vogal final, nos diferentes contextos seguintes: pausa, consoante e vogal. Com relação à apócope das vogais [i] e [u] antes de pausa, a pesquisa identificou um percentual de 61% de apagamento em Beco (para cada uma das vogais separadamente). Em Seabra, o apagamento da vogal [u] foi de menos de 1%. Não foram apresentados resultados percentuais do apagamento de [i] em Seabra devido à ausência de significância da variável *contexto fonético seguinte*. Rolo (2010) concluiu que a frequência de realização da apócope em Beco pode caracterizar tal processo como uma marca linguística daquela região.

Nesta seção, apresentaremos a análise do apagamento da vogal antes de pausa (apócope). A variável dependente será composta das seguintes variantes:

Forma plena: "estava com uma pessoa na [ga'rupə]..." (garupa) - (RH39)

Apagamento da vogal: "eu deixei para lá... nem falei ['nad]..." (nada) - RH17

Consideraremos as seguintes variáveis independentes (e suas categorias):

1. Gênero
 - a. Masculino
 - b. Feminino
2. Faixa etária
 - a. De 15 a 18 anos
 - b. De 33 a 40 anos
3. Vogal da sílaba CV
 - a. [ə]
 - b. [ɪ]
 - c. [ʊ]
4. Ponto da consoante precedente
 - a. Bilabial
 - b. Labiodental
 - c. Alveolar
 - d. Pós-alveolar
 - e. Palatal
 - f. Velar
5. Modo da consoante precedente
 - a. Oclusiva
 - b. Nasal
 - c. Tepe
 - d. Fricativa
 - e. Lateral
6. Vozeamento da consoante precedente
 - a. Vozeada
 - b. Não vozeada

5.1.4.1. DISTRIBUIÇÃO DAS VARIANTES

A tabela seguinte apresenta a distribuição das variantes para o processo de apagamento da vogal antes de pausa na sílaba final átona CV em Itaúna/MG.

Tabela 44 – Apagamento antes de pausa: Distribuição percentual das variantes

variantes	n	%
forma plena	235	39,2%
apagamento da vogal	365	60,8%
total	600	100,0%

Como vemos na Tabela 44, o percentual de apagamento da vogal seguida de pausa é de 60,8% em Itaúna. O resultado se aproxima do percentual de apócope de [i] e [u] em Beco/BA (61%), mas diferencia-se muito do percentual de apócope de [u] em Seabra/BA (1%), conforme apresentados no estudo de Rolo (2010).

5.1.4.2. ANÁLISE DAS VARIÁVEIS INDEPENDENTES

Vejamos a seguir a distribuição dos dados da variável dependente *apagamento antes de pausa* (apócope) em relação às variáveis independentes *gênero, faixa etária, vogal da sílaba CV, ponto da consoante precedente, modo da consoante precedente e vozeamento da consoante precedente*:

Tabela 45– Apagamento antes de pausa: Tabela de contingência para a variável dependente e as variáveis independentes gênero, faixa etária, vogal da sílaba CV, ponto da consoante precedente, modo da consoante precedente, vozeamento da consoante precedente e peso da sílaba anterior:

variáveis independentes	fator	silaba n	plena %	apag. n	vogal %	total n
gênero	masculino	105	33,1%	212	66,9%	317
	feminino	130	45,9%	153	54,1%	283
faixa etária	15 a 18 anos	125	40,1%	187	59,9%	312
	33 a 40 anos	110	38,2%	178	61,8%	288
vogal da sílaba CV	[ə]	146	62,4%	88	37,6%	234
	[ɪ]	38	31,4%	83	68,6%	121
	[ʊ]	51	20,8%	194	79,2%	245
ponto da consoante precedente	bilabial	19	37,3%	32	62,7%	51
	labiodental	16	72,7%	6	27,3%	22
	dental	161	40,4%	238	59,6%	399
	alveopalatal	15	22,7%	51	77,3%	66
	palatal	8	50,0%	8	50,0%	16
	velar	15	38,5%	24	61,5%	39
	glotal	1	14,3%	6	85,7%	7
modo da consoante precedente	oclusiva	75	33,0%	152	67,0%	227
	africada	14	23,7%	45	76,3%	59
	fricativa	46	43,0%	61	57,0%	107
	nasal	33	48,5%	35	51,5%	68
	tepe	21	45,7%	25	54,3%	46
	lateral	46	49,5%	47	50,5%	93
vozeamento da consoante precedente	não vozeada	51	27,4%	135	72,6%	186
	vozeada	184	44,4%	230	55,6%	414
total		235	39,2%	365	60,8%	600

A tabela anterior apresenta a distribuição de frequência das variantes em relação a cada uma das variáveis independentes. Verificamos, como se pode ver no Anexo 2, que há problemas de falta de ortogonalidade entre as variáveis independentes. O problema está relacionado às variáveis *ponto* e *modo da consoante precedente* com todas as demais variáveis linguísticas. Entre os problemas há tanto casos de zero amostral (não há, por exemplo, casos de tepe precedido de vogal [ɪ]), quanto de zero estrutural (não é possível haver consoante africada seguida de vogal [ə] e [ʊ]). A solução desse problema, considerando as mesmas variáveis, seria agrupar fatores que apresentam células vazias. Tal procedimento, entretanto, não seria recomendado, haja vista as peculiaridades de cada um dos fatores que compõem as variáveis *ponto* e

modo da consoante precedente. Em vez disso, criaremos variáveis independentes binárias referentes a traços distintivos das consoantes. Consideraremos os seguintes traços: *soante*, *aproximante*, *contínuo*, *estridente*, *vozeado*, *anterior*, *nasal* e *lateral*.

Vejamos a seguir a distribuição dos dados de apagamento antes de pausa em relação às variáveis independentes *soante*, *aproximante*, *contínuo*, *estridente*, *vozeado*, *anterior*, *nasal* e *lateral*.

Tabela 46– Apagamento antes de pausa: Tabela de contingência para a variável dependente e as variáveis independentes *soante*, *contínuo*, *nasal*, *anterior*, *coronal*, *posterior*, *alto*, *lateral* e *estridente*

Variáveis independentes	fator	sílaba n	plena %	apag. n	vogal %	total n
Soante	[-soante]	133	35,5%	242	64,5%	375
	[+soante]	102	45,3%	123	54,7%	225
aproximante	[-aproximante]	168	36,4%	293	63,6%	461
	[+aproximante]	67	48,2%	72	51,8%	139
contínuo	[-contínuo]	122	34,5%	232	65,5%	354
	[+contínuo]	113	45,9%	133	54,1%	246
estridente	[-estridente]	190	38,0%	310	62,0%	500
	[+estridente]	45	45,0%	55	55,0%	100
vozeado	[-vozeado]	51	27,6%	134	72,4%	185
	[+vozeado]	184	44,3%	231	55,7%	415
anterior	[-anterior]	25	36,2%	44	63,8%	69
	[+anterior]	210	39,5%	321	60,5%	531
nasal	[-nasal]	200	38,9%	314	61,1%	514
	[+nasal]	35	40,7%	51	59,3%	86
lateral	[-lateral]	189	37,3%	318	62,7%	507
	[+lateral]	46	49,5%	47	50,5%	93
total		235	39,2%	365	60,8%	600

O passo seguinte é a identificação de quais das variáveis independentes apresentam efeito estatisticamente significativo para o apagamento da vogal.

Para seleção das variáveis estatisticamente significativas foram seguidos os passos metodológicos apresentados em Hosmer e Lemeshow (2000, p. 92-115). Para

estimação dos efeitos associados às variáveis independentes utilizou-se o software STATA (pacote gllamm), rodando um modelo multinível de regressão logística (com 2 variantes) tendo as ocorrências como o primeiro nível e o indivíduo como o segundo nível. Em todas as análises foram testadas as variáveis *gênero*, *faixa etária*, *o termo de interação entre gênero e faixa etária* e *vogal da sílaba CV*. As variáveis *soante*, *aproximante*, *contínuo*, *estridente*, *vozeado*, *anterior*, *nasal* e *lateral* foram incluídas no modelo de regressão uma a uma, visto que alguns traços são redundantes.

Na seleção das variáveis independentes, identificou-se que a única variável estatisticamente significativa é a variável *vogal da sílaba CV*. Nenhuma das demais variáveis apresentou significância estatística para o *apagamento antes de pausa*. Vejamos os resultados da regressão logística multinível para a variável *vogal da sílaba CV*:

Tabela 47 – Apagamento antes de pausa: resultados da análise multivariada de regressão multinomial multinível para a variável *vogal da sílaba CV*

Fatores	Total	Forma plena		Apag. da vogal	
		%	%	Sig.	P.R.
[ə]	234	62,4%	37,6%	<0,01	.22
[i]	121	31,4%	68,6%	<0,01	.58
[u]	245	20,8%	79,2%	<0,01	.72
	600	39,2%	60,8%		

Tabela 48 – Apagamento antes de pausa: Significância entre os efeitos dos fatores analisados na Tabela 53

	Apagamento da vogal	
	[i]	[u]
[ə]	<0,01	<0,01
[i]	-	<0,01

Os resultados mostram que o apagamento da vogal é foneticamente motivado e está associado à redução do espaço na cavidade oral, sendo que vogais mais altas (mais reduzidas do ponto de vista articulatorio) apresentam maior probabilidade de apagamento. Esse resultado correlaciona o apagamento da vogal seguida de consoante e o apagamento da vogal seguida de pausa. Temos indícios de que ambos os processos (o apagamento da vogal antes de pausa e o apagamento da vogal antes de consoante) têm a mesma motivação fonética, e que parecem se tratar do mesmo processo de redução da vogal átona final.

A ausência de significância estatística para as variáveis associadas à consoante precedente (*soante, aproximante, contínuo, estridente, vozeado, anterior, nasal e lateral*) pode ser um indício de que a consoante precedente pode não ter interferência no processo, entretanto, a ausência de efeito pode estar relacionada há outro aspecto não investigado por meio das variáveis independentes analisadas ou à categorização da variável dependente.

Veamos abaixo o cruzamento entre a variável dependente e a consoante da sílaba CV.

Tabela 49 – Apagamento antes de pausa: Tabela de contingência para a variável dependente e a variável consoante da sílaba CV

Consoante	[ə]			[ɪ]			[ʊ]		
	total	apagamento	%	total	apagamento	%	total	apagamento	%
p	1	0	0,0	1	0	0,0	6	5	83,3
b	1	0	0,0	17	12	70,6	1	1	100,0
t	12	3	25,0	-	-	-	46	39	84,8
d	34	12	35,3	-	-	-	51	40	78,4
k	12	6	50,0	3	3	100,0	11	10	90,9
g	8	0	0,0	1	1	100,0	4	4	100,0
tʃ	-	-	-	35	29	82,9	-	-	-
dʒ	-	-	-	24	16	66,7	-	-	-
v	15	3	20,0	5	2	40,0	2	1	50,0
s	10	4	40,0	3	2	66,7	32	22	68,8
z	16	5	31,3	1	1	100,0	9	9	100,0
ʃ	-	-	-	2	2	100,0	4	3	75,0
ʒ	-	-	-	1	1	100,0	-	-	-
h	-	-	-	-	-	-	7	6	85,7
m	9	5	55,6	1	1	100,0	14	8	57,1
n	26	7	26,9	-	-	-	29	24	82,8
ɲ	-	-	-	-	-	-	7	6	85,7
r	34	15	44,1	-	-	-	12	10	83,3
l	51	28	54,9	27	13	48,1	6	4	66,7
ʎ	5	0	0,0	-	-	-	4	2	50,0
Total	234	88	37,6	121	83	68,6	245	194	79,2

Na tabela acima, observamos que, para a vogal [ə], as consoantes mais favorecedoras do apagamento da vogal são [k, m, r, l]. Tal apagamento pode estar associado ao compartilhamento do traço [+soante] entre a vogal e a consoante (com exceção de [k]). O apagamento da vogal [ɪ] é favorecido pela consoante [tʃ]. A palatalização da

oclusiva dental cria, de acordo com Bisol (2001, p. 224) uma consoante “com um traço vocálico, manifestado por [-anterior]”, o que poderia ajudar a explicar o fato de a vogal [ɪ], nesse contexto, ser mais apagada. O apagamento da vogal [ʊ] é favorecido pelas consoantes [p, t, k, g, z, h, n, ɲ, r]. Parece haver um favorecimento pelas consoantes oclusivas, especialmente as não vozeadas. Talvez o processo seja favorecido também pelo compartilhamento do traço [+soante], como na vogal [ə], e pelo traço [+contínuo]. Os contextos de apagamento da vogal [ʊ] são mais abrangentes do que os das demais vogais.

Como vimos na Seção 1.4, no qual apresentamos uma proposta de categorização da variável dependente, consideramos como apagamento da vogal a ausência de formantes vocálicos. Como vimos, diferentes processos, como a labialização da consoante, a realização da consoante como aspirada, a manutenção da palatalização nas oclusivas alveolares, etc., foram categorizadas como apagamento da vogal, desde que não houvesse formantes da vogal. Em estudos futuros, uma análise mais aprofundada de cada um desses processos pode trazer respostas mais esclarecedoras sobre a interferência da consoante precedente no apagamento da vogal.

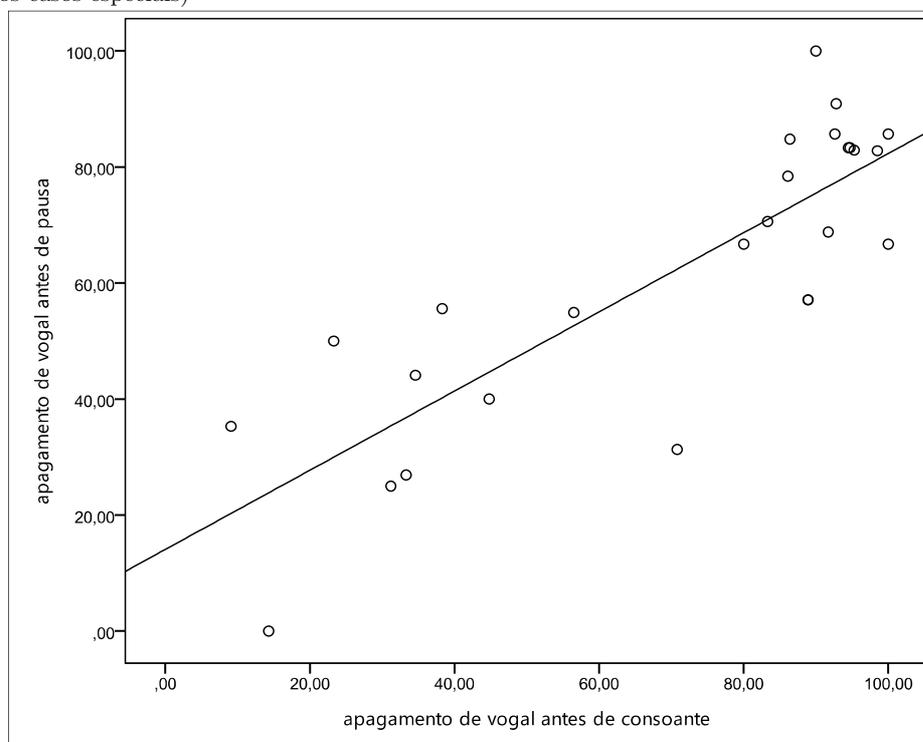
O favorecimento de vogais altas no apagamento da vogal para todos os processos analisados até aqui (haplologia, elisão silábica e apócope) é um indício de que, dado um contexto seguinte consonantal ou pausa, há uma tendência ao apagamento da vogal, desde que a vogal seja alta, o que assemelha tais processos. Propomos aqui a apresentação de mais um indício de que existe relação entre o apagamento da vogal antes de pausa e tal apagamento antes de consoante.

Nossa hipótese é que, excluindo-se os casos de compartilhamento simultâneo de ponto e modo entre as consoantes (haplologia) e os casos especiais que favorecem o apagamento da sílaba na elisão silábica, poderia haver uma relação entre o apagamento da vogal e o tipo de consoante na sílaba CV, tanto nos casos de pausa seguinte quanto nos casos de consoante seguinte.

O método que utilizaremos para testar nossa hipótese será o teste de correlação. Criaremos para isso um banco de dados com três colunas. A primeira coluna será preenchida com as consoantes possíveis na sílaba CV. Na segunda coluna, a cada

consoante será associado o percentual de apagamento da vogal antes de pausa. Na terceira coluna, a cada consoante será associado o percentual de apagamento da vogal e da sílaba antes de consoante. O teste de correlação irá verificar se o percentual de apagamento da vogal assemelha-se nos casos de pausa seguinte e de consoante seguinte. Excluiremos da análise os casos especiais e o compartilhamento simultâneo de ponto e modo entre as consoantes. O método utilizado será o teste de correlação de Pearson, o qual verifica a correlação linear entre duas variáveis contínuas. Vejamos os resultados no gráfico abaixo:

Figura 22 – Diagrama de dispersão para o apagamento da vogal antes de pausa e antes de consoante em relação às consoantes da sílaba CV (excluídos os casos de haploglia e os casos especiais)



Correlação de Pearson: 0,833; sig<0,01

No gráfico acima verificamos que há correlação estatisticamente significativa entre o apagamento da vogal antes de pausa e antes de consoante em função da consoante da sílaba CV. Concluimos que, para uma mesma consoante da sílaba, há semelhança entre o percentual de apagamento da vogal antes de pausa e tal percentual antes de consoante, o que evidencia mais um aspecto que associa o apagamento da vogal antes de pausa ao apagamento da vogal antes de consoante, além de tais processos se assemelharem em relação ao tipo de vogal com maior probabilidade de apagamento.

Estudos futuros poderão esclarecer melhor a relação entre o apagamento da vogal e o tipo de consoante precedente.

5.1.4.3. ANALISANDO A EXCLUSÃO DOS CASOS ESPECIAIS

Como vimos na análise do apagamento antes de consoante, alguns casos especiais apresentam apagamento da sílaba sem que as motivações linguísticas sejam estritamente fonético-fonológicas. No final de tal análise, apresentamos uma comparação entre os resultados com os casos especiais incluídos e os resultados com a exclusão de tais dados. A hipótese, demonstrada por meio de várias análises, é de que certos casos (como *mesmo*, *nossa*, *olha*, *ele/ela*, *dele/dela*, *aquele/aquela* e *os gerúndios*) são especiais porque apresentam apagamento da sílaba sem que haja motivações estritamente fonético-fonológicas. De um modo geral, o apagamento da consoante está associado ao compartilhamento de propriedades fonéticas entre as consoantes envolvidas, entretanto somente isso não explica o apagamento nos casos especiais.

Espera-se que o apagamento da vogal antes de pausa (assim como o apagamento da vogal antes de vogal) não seja afetado pela exclusão dos casos especiais identificados na análise do apagamento seguido de consoante. Vejamos a tabela abaixo que apresenta uma comparação entre os resultados com todos os dados incluídos e o resultado com os casos especiais excluídos.

Tabela 50 – Apagamento antes de pausa: comparação entre os resultados da análise multivariada de regressão multinomial multinível com todos os dados incluídos e com a exclusão dos casos especiais identificados no apagamento antes de consoante (*mesmo*, *nossa*, *olha*, *ele/ela*, *dele/dela*, *aquele/aquela*, *a gente* e *os gerúndios*)

Var. independente	Fatores	todos os dados incluídos				excluídos os casos especiais			
		total	%apg	sig.	PR	total	%apg	sig.	PR
Vogal da sílaba CV	[ə]	234	37,6	<0,01	.22	217	36,4%	<0,01	.20
	[ɪ]	121	68,6	0,041	.58	99	74,7%	<0,01	.61
	[ʊ]	245	79,2	<0,01	.72	213	79,8%	<0,01	.73
total		600	60,8			529	61,1%		

Tabela 51 – Apagamento antes de pausa: Significância entre os efeitos dos fatores da variável *vogal da sílaba CV* analisados na tabela anterior

	todos os dados incluídos		excluídos os casos especiais	
	[ɪ]	[ʊ]	[ɪ]	[ʊ]
[ə]	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
[ɪ]	-	<0,01	-	<0,01

Ao excluirmos os casos especiais, constatamos que a variável *vogal da sílaba CV* permanece como sendo a única, entre as variáveis consideradas, que ajuda a explicar o apagamento da vogal. Como podemos ver, os efeitos associados a essa variável também não se alteram significativamente.

Cabe lembrar aqui o apagamento da sílaba antes de pausa para os itens *mesmo* e *nossa*, como mostramos na seção 5.1.2. Vejamos a tabela de contingência comparando a ocorrência das variantes em relação a tais itens e aos demais itens:

Tabela 52 – Apagamento antes de pausa: Tabela de contingência para a variável dependente e os fatores itens *mesmo*, *nossa* e *demais casos*

fatores	forma plena		apag. vogal		apg. sílaba		total
	n	%	n	%	n	%	n
mesmo	6	21,4%	8	28,6%	14	50,0%	28
nossa	1	14,3%	0	0,0%	6	85,7%	7
demais casos	228	39,0%	357	61,0%	0	0,0%	585
Total	235	37,9%	365	58,9%	20	3,2%	620

Como vemos na tabela anterior, o apagamento da sílaba antes de pausa restringe-se aos itens *mesmo* e *nossa*. Tais casos, como já demonstramos até aqui, são tidos como casos especiais de apagamento da sílaba.

Vejamos a análise do apagamento seguido de vogal.

5.1.5. APAGAMENTO ANTES DE VOGAL

Como vimos no Capítulo 3, diversos estudos sobre o português brasileiro se detiveram sobre o estudo do apagamento da vogal seguida de vogal (Bisol (1996, 2002), Ludwig-Gayer (2008), Alencastro (2008), Machado (2009), Viana (2009), entre outros). Grande parte desses estudos divide o apagamento da vogal final em dois grupos: (i) os casos nos quais a vogal seguinte é diferente da vogal final, denominados *elisão*; e (ii) os casos nos quais a vogal seguinte é igual à vogal final, denominados *degeminação*. Neste trabalho apresentaremos os dados analisados conjuntamente para em seguida apresentar um aprofundamento da análise com relação tanto ao tipo de

vogal seguinte (se igual ou diferente), quanto ao tipo de vogal elidida (se [ə], [ɪ] ou [ʊ]).

Consideraremos como variável dependente a manutenção (forma plena) ou o apagamento da vogal nos casos de contexto fonético seguinte *vogal*, como nos exemplos seguintes:

Forma plena: “eu tenho até ['pokua'sĩ] para te falar” (pouco assim) - DM35

Apagamento da vogal: “não ['tʃivesə] sorte não” (tive essa) - CH33

Consideraremos as seguintes variáveis independentes (e suas categorias):

7. Gênero

- a. Masculino
- b. Feminino

8. Faixa etária

- a. De 15 a 18 anos
- b. De 33 a 40 anos

9. Vogal da sílaba CV

- a. [ə]
- b. [ɪ]
- c. [ʊ]

10. Compartilhamento do traço [alto]

- a. Vogais compartilham o traço [alto]
- b. Vogais não compartilham o traço [alto]

11. Compartilhamento do traço [posterior]

- a. Vogais compartilham o traço [posterior]

- b. Vogais não compartilham o traço [posterior]

12. Acento da sílaba seguinte

- a. átono
- b. acento lexical
- c. acento principal

13. Constituintes prosódicos

- a. Fronteira de palavra fonológica
- b. Fronteira de frase fonológica

Vejamos, na seção seguinte, a análise dos resultados.

5.1.5.1. DISTRIBUIÇÃO DAS VARIANTES

A tabela seguinte apresenta a distribuição das variantes para o processo da *elisão* da vogal da sílaba final átona CV em Itaúna/MG.

Tabela 53 – Apagamento antes de vogal: Distribuição percentual das variantes

variantes	n	%
forma plena	52	8,9%
apagamento da vogal	530	91,1%
total	582	100,0

Como podemos observar, o apagamento da vogal apresenta um percentual bastante elevado em relação à forma plena. Como vimos no capítulo *3.Revisão de Literatura*, diversos estudos variacionistas apresentaram análises sobre a *elisão* em outros falares do PB. A seguir apresentaremos uma comparação entre os resultados encontrados em Itaúna/MG e os resultados de outras regiões.

Como vimos, os estudos sobre o apagamento da vogal final normalmente dividem os fenômenos em dois tipos: *elisão* e *degeminação*. Nesses estudos, a *elisão* ocorre quando

a vogal apagada é diferente da vogal seguinte e a degeminação ocorre quando a vogal apagada é igual à vogal seguinte.

Alguns estudos consideram também a ditongação como variante da elisão, além da forma plena. Neste trabalho, consideramos a ditongação como forma plena, visto que a vogal não é apagada. Ainda assim, podemos comparar os resultados encontrados em outros estudos e os resultados encontrados nesta pesquisa, visto que a divisão da variante *forma plena* em duas variantes (hiato e ditongo) não altera os valores percentuais da elisão da vogal.

Outro aspecto importante sobre a elisão é que grande parte dos estudos analisados (Bisol, 1996, 2002, 2003), Ludwig-Gayer (2008), Machado (2009), Viana (2009), entre outros) considera que tal processo ocorre somente quando a vogal final é /a/. Bisol (2002 e 2003) afirma que a elisão, no PB, é um processo restrito à vogal átona /a/³⁴. Dos estudos variacionistas analisados, somente Alencastro (2008) analisa a vogal /o/. Veloso (2003) afirma que “é permitida a elisão de vogais posteriores, mas não a da vogal anterior [i]” (p. 36). Nogueira (2007), por outro lado, demonstra que a elisão de /i/ é possível em determinados contextos. De acordo com a autora, para haver elisão de /i/ a vogal seguinte precisa ser necessariamente átona, caso contrário a elisão será bloqueada. A autora argumenta ainda que a elisão de /i/ só ocorre quando a consoante anterior é /s, z, ʃ, ʒ/.

Diante de tais constatações, interessa-nos analisar comparativamente os resultados encontrados nesta pesquisa e os resultados encontrados em pesquisas sobre outros falares do PB. Para tal, dividiremos nossos dados de elisão em função da vogal seguinte (vogal seguinte igual: *degeminação*; ou vogal seguinte diferente: *elisão*).

Vejamos a distribuição dos dados de *degeminação* em relação à vogal da sílaba CV:

³⁴ Bisol (2002, p. 237) afirma: “A elisão tem por natureza um ambiente mais limitado por dizer respeito exclusivamente ao apagamento da vogal átona /a/ [...]”. Bisol (2003, p. 181) afirma: “EL is restricted to the deletion of a word final /a/, when followed by a different word-initial vowel”.

Tabela 54 – Degeminação: cruzamento entre a variável dependente e a variável independente *vogal da sílaba CV*

fatores	sílaba	plena	apag.	vogal	total
	n	%	n	%	n
[ə]	1	1,0%	99	99,0%	100
[ɪ]	0	0,0%	16	100,0%	16
[ʊ]	0	0,0%	27	100,0%	27
total	1	0,7%	141	99,3%	143

A Tabela 54 apresenta os resultados da *degeminação* em Itaúna em relação ao tipo de *vogal da sílaba CV*. Como podemos observar, a degeminação, nos dados coletados, é praticamente categórica, ocorrendo em somente o seguinte caso de realização da vogal /a/:

(193) “conseguiu nos avisar assim meia [ˈɔrəˈãtʃis]” (hora antes) - EM39

Os estudos sobre a degeminação no PB têm mostrado que o acento na vogal seguinte (especialmente o acento principal do sintagma fonológico) desfavorece a degeminação. Observando as ocorrências verificamos que, além do exemplo (193), há somente mais um caso de vogal seguinte tônica (no qual ocorreu degeminação /a/):

(194) “falou alto comigo eu [faˈlaˈvaʊtu] com a pessoa também” (falava alto) - NM16

Os dados coletados não nos permitem tirar conclusões sobre a interferência do acento na degeminação, visto que há somente dois casos de acento seguinte, um no qual ocorreu elisão e outro no qual não ocorreu elisão. Os dois acentos diferenciam-se porque o acento da sílaba seguinte no primeiro exemplo é acento principal do sintagma fonológico, enquanto o acento do segundo exemplo é acento lexical. Para que se chegue a conclusões sobre a interferência do acento da sílaba seguinte na degeminação seria necessário a análise de uma quantidade maior de dados. Estudos futuros poderão ajudar a esclarecer essa questão.

Como pudemos ver na Tabela 54, a degeminação em Itaúna ocorre em 99,3% dos casos. Se considerarmos somente os casos de vogal seguinte átona, vimos que a degeminação é categórica, ocorrendo em 100% dos casos analisados (141 ocorrências).

Veamos uma comparação entre os resultados observados em Itaúna/MG e os resultados dos estudos analisados na seção 3. *Revisão de Literatura*. A tabela seguinte apresenta os resultados encontrados nos estudos sobre a *degeminação* considerando somente os casos de vogal da sílaba CV átona seguida de vogal igual átona:

Tabela 55 – Degeminação: Resultados apresentados em outros estudos para a degeminação com ambas as vogais envolvidas átonas (vogais [ə], [ɪ] e [ʊ])

Estudo	Amostra	Região	Degeminação	Total	%
Bisol (1996) ³⁵	NURC	Porto Alegre/RS	315	415	57%
		Salvador/BA			
		São Paulo/SP			
		Rio de Janeiro/RJ Recife/PE			
Bisol (2002) ³⁶	VARFUL	Porto Alegre/RS	1.477	2.132	69%
		Curitiba/PR			
		Florianópolis/SC			
Ludwig-Gayer (2008)	VARFUL	São Borja/RS	241	292	82%
Viana (2009)	VARFUL	Florianópolis/SC	618	906	68%

Diferentemente do ocorre em Itaúna, vemos na Tabela 55 que a degeminação, no contexto de ambas as vogais átonas, ocorre com um valor percentual relativamente inferior em outras regiões do Brasil³⁷. Vimos que, em Itaúna/MG, a degeminação é um processo praticamente categórico nos dados analisados (99,3%), resultado consideravelmente acima do encontrado em outras regiões pesquisadas (o fato das pesquisas agruparem falares diferentes pode enviesar os resultados).

³⁵ Esse estudo também não apresenta análise do efeito do acento por cidade. A porcentagem de degeminação em cada cidade é: Porto Alegre=63%, Salvador=40%, São Paulo=38%, Rio de Janeiro=66% e Recife=38%

³⁶ Esse estudo não apresenta análise do efeito do acento por cidade. Os dados das diferentes regiões são agrupados na análise da variável independente acento. A porcentagem de degeminação em cada cidade é: Porto Alegre=58%, Curitiba=65% e Florianópolis=65%

³⁷ A pesquisa de Bisol (1996) foi desenvolvida a partir de dados do projeto NURC, o qual contém dados de elocuições formais, de diálogos entre informante e documentador e diálogos entre dois informantes. As pesquisas de Bisol (2002), Ludwig-Gayer (2008) e Viana (2009) foram desenvolvidas a partir de dados do projeto VARFUL, o qual contém dados de diálogos entre informante e documentador. A pesquisa de Itaúna/MG contém dados de diálogos entre informante e documentador.

Devido ao fato da degeminação apresentar-se como praticamente categórica nos dados analisados, analisaremos, a partir desse momento, somente os casos de elisão da vogal final quando a vogal seguinte for diferente (os dados de *degeminação* serão, a partir de agora, excluídos da análise por não apresentarem variação).

Vejam os a distribuição das variantes para a elisão, excluídos os casos de degeminação:

Tabela 56 – Apagamento antes de vogal: Distribuição percentual das variantes (excluídos os casos de degeminação)

Variantes	n	%
forma plena	51	11,6%
apagamento da vogal	388	88,4%
Total	439	100%

Vejam os o cruzamento da variável dependente *elissão* com a variável independente *vogal da sílaba CV*, resultado que permitirá analisar comparativamente os resultados encontrados em Itaúna com os resultados encontrados em outros estudos, assim como fizemos com a degeminação.

Tabela 57 – Apagamento antes de vogal: cruzamento entre a variável dependente e a variável independente *vogal da sílaba CV*

fatores	sílaba	plena	apag.	vogal	total
	n	%	n	%	n
[ə]	16	14,2%	97	85,8%	113
[ɪ]	15	15,0%	85	85,0%	100
[ʊ]	20	8,8%	206	91,2%	226
total	51	11,6%	388	88,4%	439

Vejam os resultados dos estudos analisados na seção 3. *Revisão de Literatura* para a *elissão*:

Tabela 58 – Apagamento antes de vogal: Resultados apresentados em outros estudos sobre a elisão

Estudo	Amostra	Região	Elisão	Vogal	Total	%
Bisol (1996)	NURC	Porto Alegre/RS	18	/a/	61	30%
Bisol (1996)	NURC	Salvador/BA	5	/a/	158	3%
Bisol (1996)	NURC	São Paulo/SP	5	/a/	131	4%
Bisol (1996)	NURC	Rio de Janeiro/RJ	31	/a/	152	20%
Bisol (1996)	NURC	Recife/PE	5	/a/	103	5%
Bisol (2002)	VARFUL	Porto Alegre/RS	509	/a/	1.588	32%
Alencastro (2008)	VARFUL	Porto Alegre/RS	448	/o/	2515	18%
Alencastro (2008)	VARFUL	Curitiba/PR	561	/o/	2659	21%
Ludwig-Gayer (2008)	VARFUL	São Borja/RS	435	/a/	785	55%
Viana (2009)	VARFUL	Florianópolis/SC	280	/a/	835	33%
Machado (2009)	VALPB	João Pessoa/PB	444	/a/	1427	24%

Ao analisarmos os resultados apresentados na Tabela 58 em comparação aos resultados da Tabela 57 vemos que a elisão no falar de Itaúna é bem mais frequente do que em outras regiões pesquisadas do Brasil³⁸. Em Itaúna, o percentual de elisão da vogal /a/ é de 85,8%, enquanto que em outras regiões do Brasil a elisão de /a/ varia entre 3%, em Salvador/BA; e 55%, em São Borja/RS. Com relação à elisão de /o/, vemos que em Itaúna o percentual é de 91,2%, enquanto que a elisão de /o/ em Porto Alegre/RS é de 18% e em Curitiba/PR, 21%.

Podemos concluir que há indícios de que o processo de *elissão*, assim como a *degeminação*, ocorre bem mais no falar de Itaúna do que nas outras regiões pesquisadas, resultado que argumenta a favor da tese de que o apagamento no final das palavras nos falares de Minas Gerais é superior ao encontrado em outras regiões do Brasil.

³⁸ A pesquisa de Bisol (1996) foi desenvolvida a partir de dados do projeto NURC, o qual contém dados de elocuições formais, de diálogos entre informante e documentador e diálogos entre dois informantes. As pesquisas de Bisol (2002), Ludwig-Gayer (2008), Alencastro (2008) e Viana (2009) foram desenvolvidas a partir de dados do projeto VARFUL, o qual contém dados de diálogos entre informante e documentador. A pesquisa de Machado (2009) foi desenvolvida a partir de dados do projeto VALPB, o qual contém dados de diálogos entre informante e documentador. A pesquisa de Itaúna/MG contém dados dos informante em diálogos com o documentador.

Vejamos a seguir a distribuição dos dados da variável dependente *elisão* em relação às variáveis independentes gênero, faixa etária, vogal da sílaba CV, compartilhamento de traços entre as vogais, acento da sílaba seguinte e constituintes prosódicos:

Tabela 59– Apagamento antes de vogal: cruzamento Tabela de contingência para a variável dependente e as variáveis independentes *gênero, faixa etária, vogal da sílaba CV, compartilhamento dos traços [alto], [posterior], entre as vogais, acento da sílaba seguinte e constituintes prosódicos.*

variáveis independentes	fator	sílabas plenas		apag. vogal		total
		N	%	n	%	n
gênero	masculino	17	7,6%	208	92,4%	225
	feminino	34	15,9%	180	84,1%	214
faixa etária	15 a 18 anos	25	10,7%	208	89,3%	233
	33 a 40 anos	26	12,6%	180	87,4%	206
vogal da sílaba CV	[ə]	16	14,2%	97	85,8%	113
	[ɪ]	15	15,0%	85	85,0%	100
	[ʊ]	20	8,8%	206	91,2%	226
compartilhamento do traço [alto]	não compartilham	40	12,0%	293	88,0%	333
	compartilham	11	10,4%	95	89,6%	106
compartilhamento do traço [posterior]	não compartilham	35	16,9%	172	83,1%	207
	compartilham	16	6,9%	216	93,1%	232
acentos da sílaba seguinte	átono	18	7,0%	238	93,0%	256
	acento lexical	7	4,8%	139	95,2%	146
	acento principal	26	70,3%	11	29,7%	37
constituintes prosódicos	fronteira de pf	31	20,4%	121	79,6%	152
	fronteira de ff	20	7,0%	267	93,0%	287
total	total	51	11,6%	388	88,4%	439

A tabela anterior apresenta a distribuição de frequência das variantes em relação a cada uma das variáveis independentes. Verificamos, como se pode ver no Anexo 3, que não há problemas de falta de ortogonalidade entre as variáveis independentes. O passo seguinte é a identificação de quais das variáveis independentes apresentam efeito estatisticamente significativo para a variável dependente *elisão da vogal*.

Para seleção das variáveis estatisticamente significativas foram seguidos os passos metodológicos apresentados em Hosmer e Lemeshow (2000, p. 92-115). Para estimação dos efeitos associados às variáveis independentes utilizou-se o software STATA (pacote gllamm), rodando um modelo multinível de regressão logística (com

2 variantes) tendo as ocorrências como o primeiro nível e o indivíduo como o segundo nível. Foram inseridas na análise as variáveis independentes *gênero*, *faixa etária*, *vogal da sílaba CV*, *acento da sílaba seguinte*, *compartilhamento dos traços [alto] e [posterior] entre as vogais*, *constituintes prosódicos* e o termo de interação entre as variáveis sociais *gênero* e *faixa etária* (conforme discussão apresentada no capítulo *Métodos de Análise quantitativa*). As variáveis independentes foram hierarquizadas pelo teste da razão de verossimilhanças, o qual permite identificar o quanto da variação pode ser explicado por cada uma das variáveis independentes em um modelo de regressão.

Na seleção das variáveis independentes, identificou-se que as variáveis *faixa etária*, *vogal da sílaba CV*, *compartilhamento dos traços [alto] e [posterior] entre as vogais*, *constituintes prosódicos* e o termo de interação entre as variáveis sociais *gênero* e *faixa etária* não apresentaram significância estatística e, portanto, tais variáveis devem ser excluídas do modelo de regressão. Vejamos os resultados da regressão logística multinível para a variável *elisão da vogal*:

Tabela 60 - Apagamento antes de vogal: resultados da análise multivariada de regressão logística multinível para as variáveis estatisticamente significativas (variáveis hierarquizadas pelo teste da razão de verossimilhanças)

variável independente	razão de verossimilhanças	fatores	apag. vogal	
			sig.	p.r
acento da sílaba seguinte	84,37	átono	<0,01	.81
		acento lexical	<0,01	.74
		acento principal	<0,01	.08
gênero	7,89	masculino	<0,01	.63
		feminino	<0,01	.37

Como vemos na Tabela 60, somente as variáveis *acento da sílaba seguinte* e *gênero* contribuem significativamente para explicarmos a variação entre a manutenção e o apagamento da vogal na variável *elisão da vogal*. Passemos à análise das variáveis independentes.

5.1.5.2. VARIÁVEIS SOCIAIS

A tabela seguinte apresenta os resultados para a variável *gênero* (retirados da Tabela 59 e da Tabela 60)

Tabela 61 – Apagamento antes de vogal: resultados da análise multivariada de regressão logística multinível para a variável *gênero*

fatores	total	forma plena	apag. da vogal		
		%	%	sig.	PR
masculino	225	7,6%	92,4%	<0,01	.61
feminino	214	15,9%	84,1%	<0,01	.43
total	439	11,6%	88,4%		

Os resultados da Tabela 61 mostram que o *gênero masculino* favorece a realização da elisão (PR=.61). Diferentemente desse resultado, outros estudos sobre a elisão têm constatado que tal processo não é influenciado por variáveis sociais (a não ser pela variável *região*, como já demonstrado). Ludwig-Gayer (2008), Machado (2009) e Viana (2009), analisando as variáveis *escolaridade*, *faixa etária* e *gênero*, apresentaram resultados demonstrando que nenhuma dessas variáveis apresentou significância estatística para a *elisão*. Bisol (1996), analisando dados do Projeto NURC, conclui que o gênero feminino faz mais elisão do que o gênero masculino. A autora sugere que tal resultado pode estar relacionado à velocidade de fala, ao citar um estudo feito por Machline de Oliveira e Silva, que constatou que as mulheres do projeto NURC falam mais rápido do que os homens.

Como vimos na seção 5.1.1.6 (p. 131), a variável *gênero* tem apresentado respostas muito interessantes sobre os comportamentos linguísticos sociais. Muitos trabalhos mostram que mulheres tendem a ser mais inovadoras quando o processo de mudança linguística está abaixo da consciência e mais conservadoras quando o processo é socialmente estigmatizado. Acreditamos, concordando com Bisol (2002, p. 249), que a *elisão* é um processo “sem marcas sociais” (não sofre estigma social) e está abaixo da consciência social dos falantes. A ausência de significância estatística para a variável *faixa etária* pode indicar que a elisão trata-se de um processo de variação estável, no qual não se observa tendência de substituição de uma forma por outra. Esse resultado pôde ser observado também para o apagamento antes de consoante e antes de pausa, analisadas nas seções anteriores.

5.1.5.3. VARIÁVEIS LINGUÍSTICAS

Como vimos, a única variável independente linguística com efeito estatisticamente significativo sobre a elisão foi a variável *acento da sílaba seguinte*.

A ausência de significância para as variáveis relacionadas ao *compartilhamento de traços entre vogais* (sig. *alto*=0,192; sig. *posterior*=0,111) indica que a elisão ocorre de forma independente do grau de similaridade entre as vogais envolvidas. Diferente do que conclui Bisol (1996), no falar de Itaúna, não parece haver maior ocorrência da elisão quando as consoantes compartilham traços. Ao observarmos os resultados da Tabela 59 vemos que, percentualmente, parece haver uma tendência maior à elisão quando há compartilhamento do traço [posterior], assim como conclui Bisol (1996). A análise de Bisol considera a elisão da vogal /a/. Assim, seria importante averiguar a interferência do compartilhamento de traços entre as vogais analisadas isoladamente. Ao realizarmos tal análise, inserindo como variáveis independentes *gênero*, *faixa etária*, *acento da sílaba seguinte*, *constituintes prosódicos* e *vogal seguinte* (no qual foram incluídas as vogais separadamente), concluímos que a variável *vogal seguinte* não apresenta significância estatística para nenhum dos casos: [ə]: sig.=0,138; [ɪ]: sig.=0,341; [ʊ]: sig.=0,199.

A ausência de significância para a variável *constituintes prosódicos* indica que a elisão não ocorre de forma diferenciada entre os fatores *fronteira de palavra fonológica* e *fronteira de frase fonológica*. Apesar da análise quantitativa de Bisol (2002) demonstrar que a elisão de /a/ ocorre mais no interior de frases fonológicas do que no interior de grupos clíticos, a própria autora escreve:

Por que, em se tratando de elisão, a frase é privilegiada diante do grupo clítico [...]? É uma questão que fica sem resposta. Talvez uma análise que levasse em conta todos os níveis da escala prosódica viesse trazer esclarecimentos. (BISOL, 2002, p. 244)

De acordo com a autora, esperava-se que a elisão ocorresse livremente em qualquer domínio prosódico que lhe ofereça contexto adequado. Essa é a conclusão a que chegamos ao analisarmos o processo em Itaúna.

A ausência de significância para a variável vogal da sílaba CV indica que não há diferença estatisticamente significativa entre a elisão das vogais [ə], [ɪ] e [ʊ]. Esse resultado indica que o processo de elisão da vogal difere-se dos demais processos em análise neste trabalho: a *haplologia*, a *elisão silábica* e a *apócope*. Como vimos, tais processos caracterizam-se pelo maior favorecimento das vogais mais reduzidas foneticamente (vogais altas) para o apagamento da vogal (antes de consoante e antes de pausa) e para o apagamento da sílaba (antes de consoante).

Bisol (2005) defende o grupo clítico como um constituinte relevante da escala prosódica na medida em que ele é domínio exclusivo da elisão de /e/ (ou, no caso deste estudo, de [ɪ]). De acordo com a autora, a elisão de /e/ só ocorre em português nas sequências *clítico+clítico* (de um > dum) ou *clítico+palavra funcional* (de outra > doutra). Para a autora, em português, não ocorre elisão de /e/ nas sequências *clítico+palavra lexical* (de amor > *damor) ou *palavra lexical+palavra lexical* (leque azul > *le[ka]zul).

Simioni (2008) refuta o argumento de Bisol (2005), de que o grupo clítico é domínio exclusivo de elisão de /e/. De acordo com Simioni (2008), sendo o grupo clítico domínio da elisão de /e/ seria esperado que ocorresse elisão na sequência *grupo clítico+palavra lexical* (de amor, por exemplo), visto que tal sequência constitui um grupo clítico.

Nogueira (2007) apresenta dados nos quais ocorre elisão de /e/ em contextos diferentes daqueles previstos por Bisol (2005). De acordo com a autora, a elisão de [ɪ] está restrita ao contexto no qual tal vogal é precedida de consoante alvéolo-palatal (como em *Jorge Amado* > *Jor[ʒa]mado* e *peixe assado* > *pei[ʃa]ssado*). Nogueira (2005) afirma ainda que

Para ocorrer elisão de [ɪ], a vogal seguinte, pertencente a outro vocábulo, deve ser necessariamente átona, caso contrário, a elisão será bloqueada mesmo que a segunda vogal do contexto não receba o acento principal do sintagma fonológico. (NOGUEIRA, 2007, p. 7).

Há vários casos de elisão de [ɪ] identificados neste trabalho que ocorrem em contextos diferentes daqueles previstos por Bisol (2005) (interior de grupo clítico) e Nogueira (2007) (vogal antecédida por consoantes alveopalatais e seguida por sílabas átonas). Como pudemos ver na Tabela 59, há 85 ocorrências de elisão de [ɪ] nos dados analisados. Vejamos alguns exemplos:

(195) “[ĩkluzi'veli] tinha muita vontade de ir em Brasília” (inclusive ele) - EM39

(196) “... criar peixe... [o'jeu] eu mexo é com peixe” (hoje eu) - CH33

(197) “tenho muita amizade... [oʒutʃimamêʃ] tem muito jovem” (hoje ultimamente) - RH17

(198) “então era assim... [te'vũmə]... as de matemática...] (teve uma) - TH18

(199) “mas... foi só [esa'pehtu] mesmo” (esse aperto) - DM16

(200) “nossa... e o som [de'lerə] era caro” (dele era) - IM15

(201) “... pra minha mãe o [ʃɛ'kerə] bom...” (cheque era) - LM17

Analisando as ocorrências podemos concluir que:

1. A elisão de [ɪ] ocorre fora do contexto *clítico+clítico* ou *clítico+palavra funcional*, diferente do previsto por Bisol (2005), como em ‘*cheque era*’, ‘*hoje ultimamente*’ e ‘*teve uma*’;
2. A elisão de [ɪ] ocorre sem que a consoante anterior seja alvéolo-palatal, diferente do previsto por Nogueira (2007), como em ‘*inclusive ele*’, ‘*teve uma*’, ‘*esse aperto*’, ‘*dele era*’ e ‘*cheque era*’;
3. A elisão de [ɪ] ocorre quando a sílaba seguinte é acentuada, tanto nos casos de acento lexical, quanto nos casos de acento principal do sintagma fonológico, diferente do previsto por Nogueira (2007), como em ‘*inclusive ele*’ e ‘*teve uma*’.

Diante disso, podemos concluir que a elisão de [ɹ] não é exclusiva do grupo clítico e que não se pode constatar a importância do grupo clítico como domínio de regras fonológicas no PB com base no argumento de que tal nível da hierarquia prosódica é domínio exclusivo da elisão de /e/.

Veamos os resultados para a variável *acento da sílaba seguinte*:

Tabela 62 – Apagamento antes de vogal: resultados da análise multivariada de regressão logística multinível para a variável acento da sílaba seguinte

fatores	total	forma plena	apag. da vogal		
		%	%	sig.	P.R.
átono	256	7,0%	93,0%	<0,01	.81
acento lexical	146	4,8%	95,2%	<0,01	.74
acento principal	37	70,3%	29,7%	<0,01	.08
total	439	11,6%	88,4%		

Tabela 63- Apagamento antes de vogal: significância entre os efeitos dos fatores analisados na Tabela 62

	acento lexical	acento principal
Átono	0,430	<0,01
Acento lexical	-	<0,01

Os resultados apresentados na Tabela 62 mostram que não há diferença estatisticamente significativa entre os efeitos das categorias *átono* e *acento lexical* e que, portanto, somente a presença de acento principal do sintagma fonológico desfavorece a realização da elisão (PR=.08). Concluímos, assim, que o acento lexical não impede a realização da elisão; ao contrário, é tão favorecedor para o processo quanto a ausência de acento.

De acordo com Bisol (1996, 2002) a elisão é um processo de ressilabação motivada pelo choque de núcleos silábicos. De acordo com a autora, a elisão “consiste no apagamento da vogal cuja sílaba foi perdida e na ressilabação da consoante flutuante como ataque (onset) da sílaba subsequente” (BISOL (2002, p. 232). O choque de núcleos silábicos dissilabifica a primeira sílaba e deixa a consoante e a vogal de tal sílaba flutuantes. Pelo *Princípio de Licenciamento Prosódico*, a consoante flutuante se agrega à vogal subsequente e a vogal flutuante é apagada, já que, por não pertencer à sílaba criada, não está prosodicamente licenciada.

O desfavorecimento da elisão quando a sílaba seguinte acentuada poderia estar associado ao *Princípio de Alternância Rítmica*, proposto em Selkirk (1984) (entre duas sílabas fortes (acentuadas) deve existir pelo menos uma sílaba fraca no mesmo nível métrico). A elisão da vogal em paroxítonas, como as que estamos analisando aqui, geraria um choque de acentos caso a primeira sílaba da palavra seguinte seja acentuada, o que fere o *Princípio de Alternância Rítmica*.

Analisando os resultados, entretanto, vemos que o acento lexical não é desfavorecedor do processo; ao contrário, o acento lexical (não principal do sintagma fonológico) favorece a elisão tanto quanto a sílaba átona seguinte.

Bisol (2002) apresenta a seguinte análise sobre o papel do acento principal no desfavorecimento da elisão:

Por que V1 não se apaga quando V2 porta o acento principal? Tudo indica que se trata de uma restrição rítmica que impede mudar a fronteira esquerda do último pé métrico, para acrescentar-lhe uma sub-sílaba, no caso, o elemento que sobrou da sílaba perdida em consequência do choque silábico" (BISOL, 2002, p. 242)

Considerando a proposta de Bisol (2002), poderíamos dizer que o desfavorecimento do acento principal para a elisão silábica não estaria relacionada ao *princípio de alternância rítmica*, mas a um outro tipo de restrição que aplica-se somente aos casos de acento principal e não aos casos de acento lexical, o que impedira mudanças na fronteira esquerda do último pé métrico.

5.1.5.4. ANALISANDO A EXCLUSÃO DOS CASOS ESPECIAIS

Nesta seção apresentaremos uma reanálise do apagamento da vogal antes de vogal excluindo os casos especiais identificados na análise do apagamento antes de consoante (semelhante ao que fizemos na análise do apagamento da vogal antes de pausa). A hipótese é de que os casos especializam-se somente no apagamento da sílaba. No apagamento da vogal, tais casos comportam-se como os demais, sendo afetados por fatores de natureza fonético-fonológica.

Ao excluirmos os casos especiais, constatamos, como podemos averiguar na tabela a seguir, que não há alterações significativas no efeito das variáveis explicativas. Vejamos os resultados:

Tabela 64 – Apagamento antes de vogal: comparação entre os resultados da análise multivariada de regressão multinomial multinível com todos os dados incluídos e com a exclusão dos casos especiais identificados no apagamento antes de consoante (*mesmo, nossa e olha, ele/ela, dele/dela, aquele/aquela, a gente e gerúndios*) (TRV representa o log no teste da razão de verossimilhanças)

Variável independente	Fatores	todos os dados incluídos					excluídos os casos especiais				
		TRV	total	%apg	sig.	PR	TRV	total	%apg	sig.	PR
Acento da sílaba seguinte	Átono	84,4	256	93,0	<0,01	.81	98,0	225	93,3%	<0,01	.80
	lexical		146	95,2	<0,01	.74		124	95,2%	<0,01	.75
	principal		37	29,7	<0,01	.08		35	28,6%	<0,01	.07
Gênero	masculino	7,9	225	92,4	<0,01	.63	15,1	196	91,8%	<0,01	.65
	feminino		214	84,1	<0,01	.37		188	84,0%	<0,01	.35
TOTAL			439	88,4				384	88,0%		

Ao analisarmos a Tabela 64, constatamos que a exclusão dos casos especiais identificados no apagamento antes de consoante não alteram os resultados para o apagamento de antes de vogal. Isso indica que o processo de apagamento da vogal não diferencia itens lexicais, classes de palavras, morfemas, etc. Trata-se de um processo fonético-fonológico, sem interação com outros componentes da gramática.

5.1.6. O DIMINUTIVO

Os diminutivos, como definimos na introdução deste trabalho, foram excluídos da análise. A opção pela exclusão de tais itens se deu pela dificuldade em se caracterizar o processo como apagamento da vogal ou apagamento da sílaba. Nos diminutivos, identifica-se com clareza o apagamento da vogal (por meio de espectrogramas), mas a identificação do apagamento da consoante é dificultada pela semelhança da consoante nasal palatal com a vogal nasalizada [ɪ] (conforma já discutimos no Capítulo 1).

Nesta seção apresentaremos uma análise das ocorrências de diminutivo. Consideraremos uma variável independente composta de duas categorias: forma plena

e apagamento (não distinguiremos entre apagamento da vogal e apagamento da sílaba).

Ao rodarmos um modelo de regressão, vimos que nenhuma variável independente é estatisticamente significativa, provavelmente pela quantidade de dados e pela sua distribuição. Vejamos a análise da tabela de contingência para as variáveis independentes *gênero*, *faixa etária*, *vogal da sílaba CV*, *contexto seguinte*, *acento da sílaba seguinte* e *fronteira de constituintes prosódicos*.

Tabela 65– Apagamento nos diminutivos: Tabela de contingência para a variável dependente e as variáveis independentes *gênero*, *faixa etária*, *vogal da sílaba CV*, *contexto seguinte*, *acento da sílaba seguinte* e *constituintes prosódicos*

Variáveis independentes	Fator	forma plena		apagamento		TOTAL
		n	%	n	%	n
Gênero	masculino	1	3,6%	27	96,4%	28
	feminino	3	15,0%	17	85,0%	20
Faixa etária	15 a 18 anos	2	11,8%	15	88,2%	17
	33 a 40 anos	2	6,5%	29	93,5%	31
Vogal da sílaba CV	[ə]	4	28,6%	10	71,4%	14
	[ʊ]	0	0,0%	34	100,0%	34
Contexto seguinte	consoante	3	16,7%	15	83,3%	18
	vogal	0	0,0%	13	100,0%	13
	pausa	1	5,9%	16	94,1%	17
Acento da sílaba seguinte	átone	2	11,8%	15	88,2%	17
	acento lexical	0	0,0%	9	100,0%	9
	acento principal	1	20,0%	4	80,0%	5
	não se aplica	1	5,9%	16	94,1%	17
TOTAL		4	8,3%	44	91,7%	48

Analisando a Tabela 65, observamos que o apagamento da vogal nos diminutivos parece estar associado à altura da vogal, como concluímos na análise do apagamento da vogal seguida de pausa e seguida de consoante. Em 100% das 34 ocorrências do diminutivo com [ʊ] (masculino) ocorreu apagamento da vogal. Todos os casos de manutenção da vogal (4) estão relacionados à vogal [ə].

No contexto seguinte *consoante* vemos que houve um apagamento de 83,3% dos casos. Nas análises anteriores, vimos que, somados os casos de apagamento da vogal e

apagamento da sílaba, há um percentual de 75,8% de apagamento seguido de consoante. Os diminutivos apresentam 100% de apagamento quando seguidos de vogal. Nas análises anteriores identificamos um apagamento de 88,4% seguido de vogal. No contexto seguinte *pausa*, houve um apagamento da vogal em 94,1% das vezes. Nas análises anteriores identificamos um percentual de apagamento da vogal antes de pausa de 60,8%. De um geral, parece que o apagamento nos diminutivos é mais elevado do que em outros casos. Vejamos o apagamento do morfema “inho” (diminutivo) em relação à sequência de nasal palatal+[ʊ].

Tabela 66 – Apagamento em diminutivos: cruzamento entre a variável dependente e a variável composta pelos fatores morfema ‘inho’ e de nasal palatal+[ʊ].

fatores	forma plena		apag. vogal		total
	n	%	n	%	n
morfema ‘inho’	31	21,8%	111	78,2%	142
nasal palatal+[ʊ]	3	10,0%	27	90,0%	30
total	34	19,8%	138	80,2%	172

Observamos a tabela acima temos indícios de que o apagamento no morfema ‘inho’ está mais relacionado à sequência [ɲʊ] do que ao morfema, já que os casos de nasal palavra+[ʊ] apresentaram mais apagamento do que os casos do morfema de diminutivo.

5.2. ANÁLISE DOS DADOS DE TESTES

Na seção 5.1 apresentamos uma análise da variação na sílaba CV final átona em dados de fala espontânea. Nesta seção 5.2 analisaremos dados de testes com o intuito de investigar especialmente dois aspectos: (1) a relação entre a velocidade de fala e o apagamento de segmentos e (2) a tese apresentada em Viegas, Almeida e Dias (2009) de que “(...) a percepção de que o mineiro ‘fala mole, descansado’ pode ser consequência da maior duração das tônicas, comparativamente com o falar de São Paulo. E a percepção de que o mineiro ‘engole o final das palavras’ pode estar relacionada com a menor duração das átonas”.

Ambos os aspectos investigados nesta seção não foram esclarecidos por meio da análise dos dados de fala espontânea. Com relação à primeira questão, a análise da velocidade de fala nos dados de fala espontânea não foi realizada devido à dificuldade de se medir a velocidade de fala para cada uma das ocorrências individualmente. Cagliari (1992) afirma que as variações da velocidade de fala podem ser condicionadas “[...] por fatores como o envolvimento do falante com o tema do discurso, grau de formalidade, atenção dispensada à fala, assunto, abarcando assim proporções bem mais extensas que as unidades vocabulares e oracionais”. Com relação à segunda questão, a análise não foi realizada porque seriam necessários dados de outros falares do Brasil para que pudéssemos desenvolver uma análise comparativa de modo a testar a hipótese levantada.

5.2.1. ASPECTOS METODOLÓGICOS

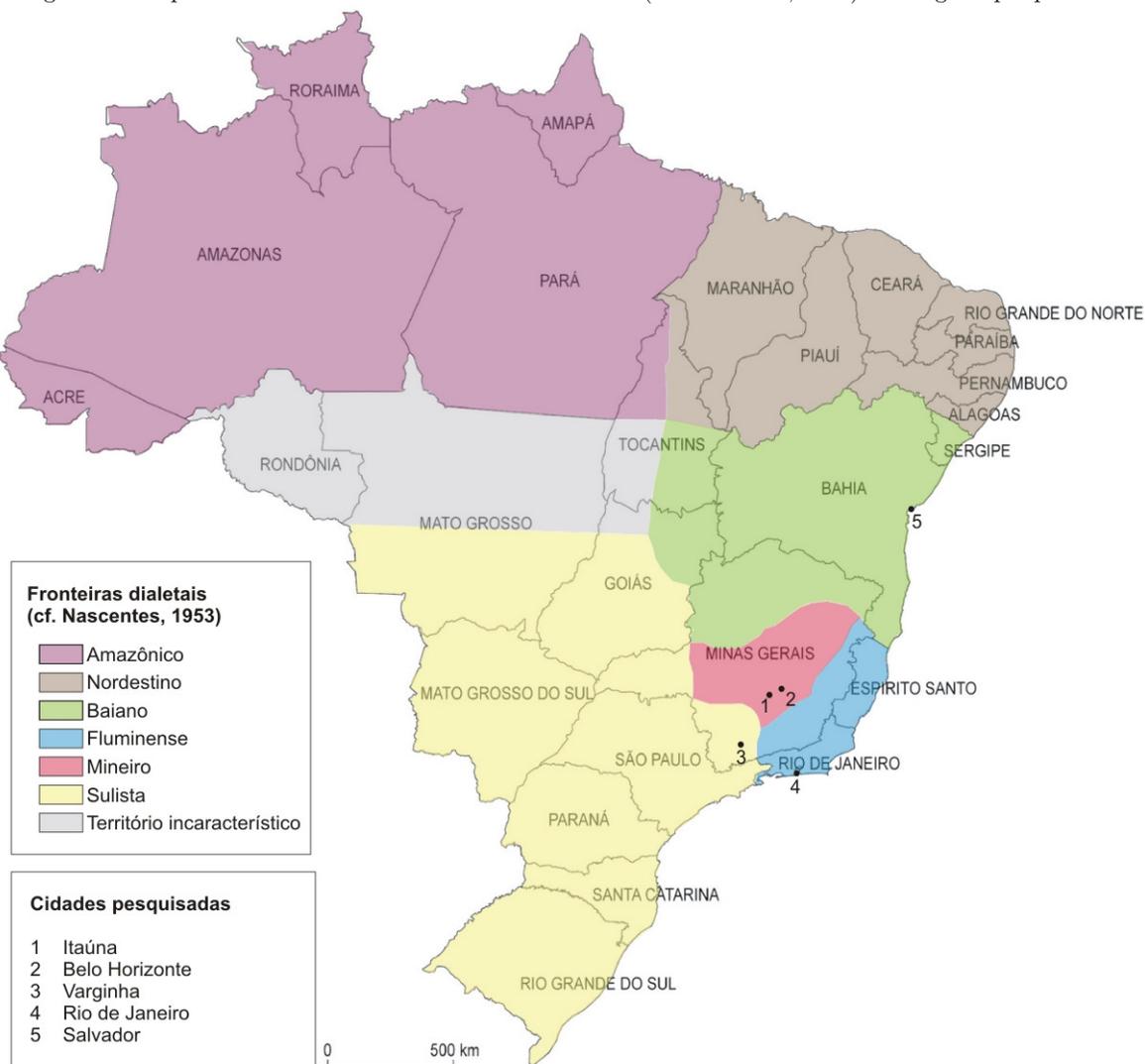
5.2.1.1. SELEÇÃO DA AMOSTRA

Para investigar a hipótese de que no falar mineiro as vogais átonas têm duração menor e as vogais tônicas têm duração maior em relação a outros falares do Brasil e a relação entre velocidade de fala e o apagamento de segmentos, compusemos uma amostra de 30 informantes de cinco municípios de diferentes regiões do Brasil: Itaúna/MG, Varginha/MG, Belo Horizonte/MG, Salvador/BA e Rio de Janeiro/RJ.

A escolha de tais regiões foi feita considerando-se a proposta de Nascentes (1953), o qual divide o território brasileiro em diferentes áreas dialetais.

No mapa a seguir vemos o mapa do Brasil sendo destacadas as áreas dialetais propostas por Nascentes (1953) e a localização das cidades pesquisadas:

Figura 23: Mapa do Brasil destacando-se as áreas dialetais (cf. Nascentes, 1953) e as regiões pesquisadas



Como podemos observar, as cidades selecionadas representam quatro das sete áreas dialetais brasileiras propostas por Nascentes (1953) e as quatro áreas dialetais mineiras. Tendo isso em vista, pode-se considerar tal seleção como representativa para uma análise comparativa entre o falar de Itaúna/MG e outros falares do Brasil.

Em cada uma das regiões pesquisadas, foram selecionados seis informantes com escolaridade acima de 2^o grau completo, nascidos e criados na cidade pesquisada. Os trinta informantes foram selecionados pelo gênero (masculino e feminino) e pela faixa etária (entre 18 e 25 anos; entre 35 e 50 anos e acima de 60 anos). Para cada uma das 5 regiões foram selecionados:

1. Um informante do gênero masculino entre 18 e 25 anos;
2. Um informante do gênero feminino entre 18 e 25 anos;
3. Um informante do gênero masculino entre 35 e 50 anos;
4. Um informante do gênero feminino entre 35 e 50 anos;
5. Um informante do gênero masculino acima de 60 anos;
6. Um informante do gênero feminino acima de 60 anos.

5.2.1.2. COLETA, TRATAMENTO E ANÁLISE DOS DADOS

Os dados analisados nesta pesquisa foram gravados na residência dos falantes, em locais mais silenciosos, indicados pelos próprios informantes e avaliados previamente pelo entrevistador. Para a gravação, utilizou um cabo XLR-USB Arcano, que converte o sinal analógico em sinal digital e o amplifica. A gravação foi feita diretamente em um notebook. Utilizou-se também um microfone *Shure Beta 58A* supercardicóide, que impede a interferência de fontes sonoras afastadas do seu ângulo de captação.

As gravações foram feitas com o auxílio do software *Sound Forge 9.0*, com taxa de amostragem de 44.100Hz e resolução de 16 bits.

Todas as gravações foram feitas com o consentimento livre e esclarecido dos informantes, conforme estabelece a resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde.

A eles foi informada a natureza do estudo e de que a utilização das gravações seria exclusivamente para fins de pesquisa.

Foram feitas análises acústicas de todas as ocorrências com auxílio do software *Praat* v. 5.3.03. Os fones foram identificados, transcritos foneticamente e etiquetados manualmente com o uso da função *TextGrid* do *Praat*. A análise estatística dos dados foi feita com o auxílio do *R*, um software livre para computação estatística e gráficos.

5.2.2. EFEITO COMPENSATÓRIO ENTRE AS VOGAIS

A partir de resultados apresentados em Barbosa (2006), as autoras Viegas, Almeida e Dias (2009) apresentam indícios de que, no falar mineiro, em comparação ao falar de São Paulo, as vogais átonas têm duração menor e as vogais tônicas têm duração maior. A partir desse resultado, as autoras sugerem que o fato de as vogais átonas finais serem mais curtas e as vogais tônicas serem mais longas ajuda a explicar a percepção de que o falar mineiro “come” o final das palavras e é, ao mesmo tempo, mole, descansado.

Além dos resultados utilizados por Viegas, Almeida e Dias (2009), Barbosa (2006) apresenta resultados mostrando que há efeito compensatório na duração das vogais no PB atribuído pela consoante seguinte. De acordo com o autor, a vogal anterior a uma consoante vozeada é mais longa do que a mesma vogal quando anterior a uma consoante não vozeada. Isso decorre do efeito compensatório de duração, visto que consoantes vozeadas são mais curtas do que consoantes não vozeadas, o que interfere na duração da vogal precedente.

Considerando a proposta de Viegas, Almeida e Dias (2009) e a constatação de Barbosa (2006) de que as vogais sofrem efeito compensatório de duração atribuídos por segmentos adjacente, interessa-nos averiguar, nesta seção, se existe também efeito compensatório entre vogais tônicas e vogais pós-tônicas finais e se a duração das vogais pode ser um parâmetro para caracterização do falar de Minas Gerais em relação a outros falares. A hipótese a ser verificada é a de que existe efeito

compensatório entre vogais tônicas e átona finais e de que o falar mineiro apresenta vogais átonas finais mais curtas, enquanto as vogais tônicas são mais longas em relação a outros falares.

Para verificar tais hipóteses foram gravadas frases-veículo produzidas pelos informantes. Os informantes foram orientados a produzirem as frases da forma mais natural possível, como se estivessem conversando com um amigo. As frases foram lidas uma a uma, decoradas pelo informante e, posteriormente, produzidas pelos informantes. As frases-veículo foram:

1. Se a mata parece chuvosa.
2. Se o mato parece molhado.
3. Se o mate parece amargo.

As palavras-chave foram *mata*, *mato* e *mate*. Todas as frases-veículo têm propriedades que foram controlados com o objetivo de minimizar efeitos que não estivessem associados exclusivamente às vogais em análise. São iguais: os segmentos seguintes e precedentes das vogais tônicas e átonas, a quantidade de sílabas e segmentos na frase e os acentos lexicais e principais das frases.

A primeira questão investigada foi a existência de efeito compensatório entre as vogais tônicas e átonas finais. Para isso, compusemos um banco de dados com 90 ocorrências.

Ao analisarmos os histogramas das variáveis *duração da vogal átona final* e *duração da vogal tônica* observamos que os dados da vogal átona são mal distribuídos. Vejamos os gráficos seguintes que apresentam, além do histograma, as medidas de dispersão das variáveis *duração da vogal átona final* e *duração da vogal tônica*.

Gráfico 2: Histograma da variável *duração da vogal tônica* (ms) e medidas de dispersão

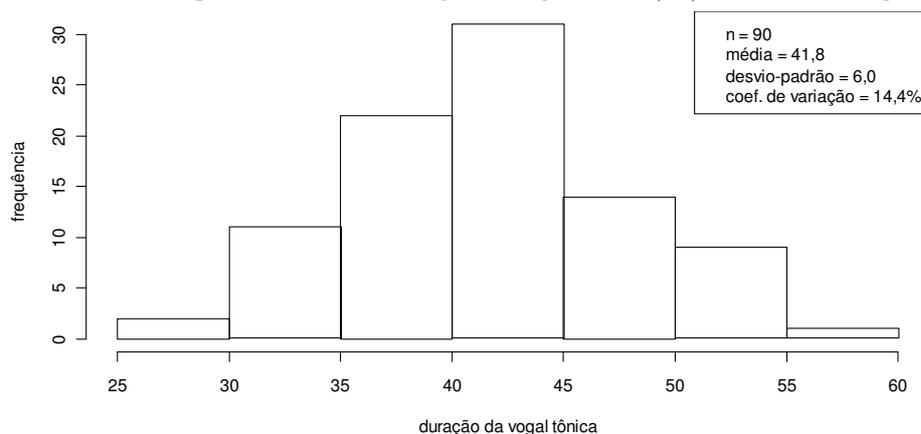
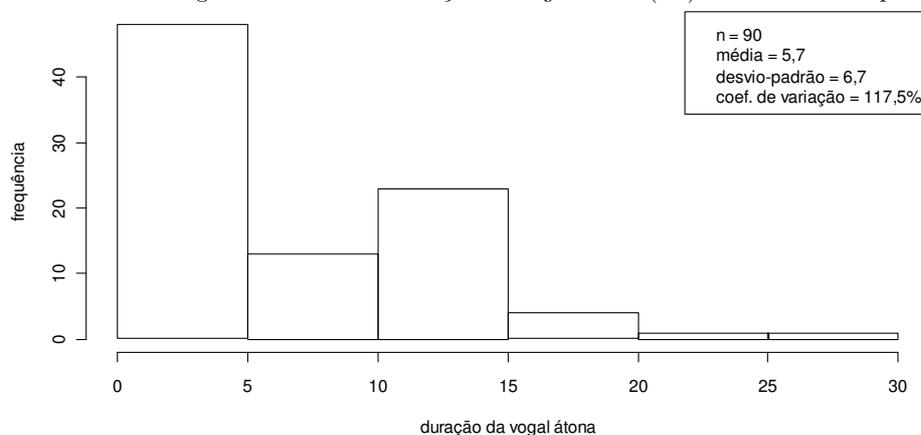


Gráfico 3: Histograma da variável *duração da vogal átona* (ms) e medidas de dispersão



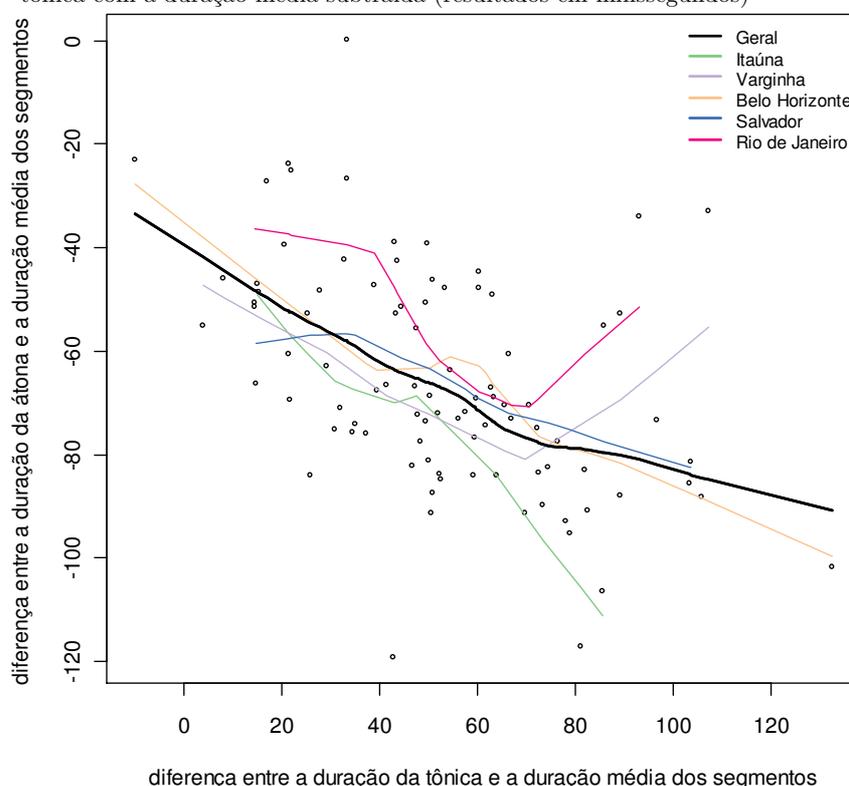
Ao analisarmos os histogramas das durações das vogais observamos que a duração da vogal átona não apresenta distribuição normal (a frequência não diminui de forma gradativamente à medida em que se afasta da média), diferentemente da duração da vogal tônica. Como podemos ver no Gráfico 3, o desvio-padrão é mais alto do que a média, o que leva a um coeficiente de variação³⁹ acima de 100%, o que indica uma distribuição muito heterogênea dos dados. Esse resultado se deve, como podemos observar no histograma da duração da átona, à alta frequência de durações iguais a zero (apagamento da vogal).

Outra questão diz respeito à comparação das durações das vogais entre diferentes falantes e regiões. De forma a melhorar a comparação entre diferentes falantes, diferentes enunciados e diferentes regiões, seria importante relativizar a duração das

³⁹ O coeficiente de variação é o resultado da divisão do desvio-padrão pela média.

vogais em análise em função da duração média de cada enunciado produzido por cada informante. Para isso, consideraremos a diferença entre a duração absoluta de cada uma das vogais e a duração média dos segmentos em um enunciado (a duração média de cada segmento é, também, uma medida da velocidade de fala, assim, essa transformação controla também essa variável). Tal transformação contribuirá também para melhorar a distribuição dos dados na variável *duração da vogal átona*, visto que diminuirá a concentração das durações das vogais átonas no valor zero. O gráfico a seguir apresenta o cruzamento entre a duração da vogal átona e a duração da vogal tônica, ambas com a duração média subtraída.

Gráfico 4: Dispersão da duração da vogal átona em relação à duração da vogal tônica com a duração média subtraída (resultados em milissegundos)



A Gráfico 4 demonstra uma relação inversamente proporcional entre a duração da vogal tônica e a duração da vogal átona, ou seja, quanto menor a duração da átona, maior a duração da tônica; resultado que demonstra a existência de efeito compensatório entre as vogais.

A partir dos dados apresentados no Gráfico 4 pode-se realizar um teste estatístico com o intuito de se medir a significância da correlação entre a duração da tônica e a

duração da átona. Para isso, utilizaremos o *teste de correlação de Pearson*, que pode ser assim descrito:

$H_0: p = 0$ (não há correlação entre a duração das vogais) e

$H_1: p \neq 0$ (há correlação entre as durações das vogais)

sendo p o *coeficiente de correlação de Pearson*.

A tabela seguinte apresenta o resultado do teste de correlação entre as durações das vogais átonas e as durações das vogais tônicas por cidade e em geral.

Tabela 67: *Testes de correlação de Pearson* entre as durações das vogais átonas e tônicas

Cidade	Correlação de Pearson	Significância
Itaúna	-0,658	<0,01
Varginha	-0,299	0,228
Belo Horizonte	-0,692	<0,01
Salvador	-0,512	0,030
Rio de Janeiro	-0,479	0,044
Geral	-0,482	<0,01

Os testes apresentados na Tabela 67 indicam que há correlação estatisticamente significativa entre as durações das vogais para as cidade analisadas (com exceção de Varginha). Esses resultados comprovam o efeito compensatório entre vogais átonas finais e vogais tônicas.

O passo seguinte da análise será investigar se o falar mineiro (Belo Horizonte) apresenta maior duração das vogais tônicas e menor duração das vogais átonas em relação a outros falares. Para isso, criamos uma variável que corresponde à diferença entre a duração da vogal tônica e a duração da vogal átona para cada frase produzida por cada indivíduo, compondo um total de 90 observações. A hipótese de que a diferença entre a duração da tônica e a duração da átona é maior nos falares mineiros do que em outros falares. Vejamos os resultados no gráfico e nas tabelas abaixo:

Gráfico 5: Distribuição da diferença entre a duração da vogal tônica e a duração da vogal átona (em milissegundos) em relação às cidades pesquisadas

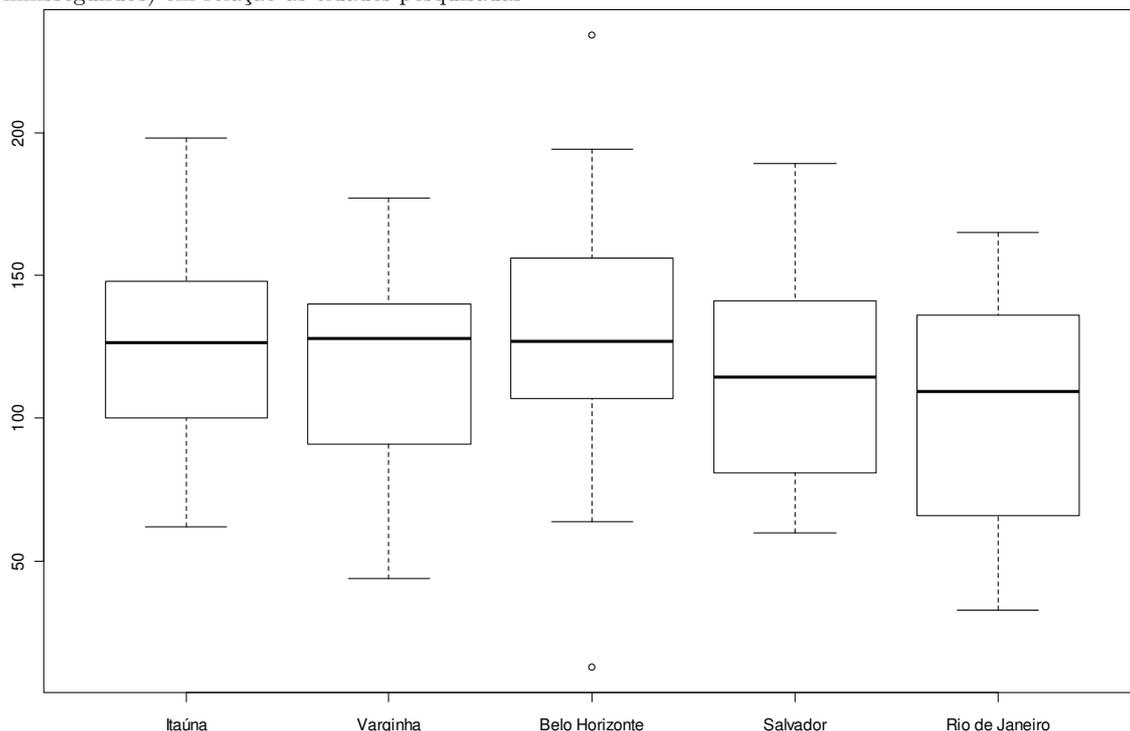


Tabela 68: Média e desvio padrão da diferença entre a duração da vogal tônica e a duração da vogal átona em relação às cidades

Cidades	média	n	desvio padrão
Itaúna	125,1	18	37,5
Varginha	117,4	18	38,9
Belo Horizonte	129,7	18	49,6
Salvador	117,8	18	40,3
Rio de Janeiro	102,2	18	39,7
Total	118,4	90	41,6

Tabela 69: Significância da *Análise de variância (método LSD⁴⁰)* para a diferença entre a duração da vogal tônica e a duração da vogal átona em relação às cidades

Cidades	Varginha	Belo Horizonte	Salvador	Rio de Janeiro
Itaúna	0,580	0,736	0,600	0,102
Varginha	-	0,374	0,978	0,275
Belo Horizonte	-	-	0,390	0,049
Salvador	-	-	-	0,263

⁴⁰ *Least significant difference* (teste da diferença mínima significativa): “consiste em realizar testes t múltiplos, cada um ao nível de significância α (0,05), somente se o teste F preliminar é significativo ao nível α (0,05). Este pode ser visto como um procedimento de duas etapas em que a hipótese nula H^0 é testada no primeiro passo por um teste F de nível α . Se o teste F não é significativo, o procedimento termina sem precisar fazer inferências detalhadas nas diferenças dos pares das médias; caso contrário, cada diferença de par é testada por um teste t com nível α de significância” (fonte: <<http://www.portaction.com.br/content/32-teste-de-fisher>>)

Analisando o Gráfico 5, podemos observar que os falares mineiros (Itaúna, Varginha e Belo Horizonte) tendem a apresentar uma diferença maior entre vogais tônicas e átonas do que os falares de Salvador e do Rio de Janeiro. Analisando a Tabela 69 constatamos que a única diferença estatisticamente significativa está entre os resultados de Belo Horizonte e do Rio de Janeiro. Temos indícios, portanto, de que o efeito compensatório entre as vogais é maior em Belo Horizonte do que no Rio de Janeiro, o que atesta a hipótese apresentada Viegas, Almeida e Dias (2009) de que, no falar mineiro, as vogais tônicas são mais longas enquanto as vogais átonas são mais curtas em comparação a outros falares.

O fato de Itaúna/MG e Varginha/MG não apresentarem efeito compensatório diferente em relação ao Rio de Janeiro/RJ pode ser um indício de que o falar de Itaúna aproxima-se mais do falar de Varginha do que do falar de Belo Horizonte, ou seja, pertenceria ao falar sulista, e não ao falar mineiro.

Outras pesquisas precisam ser feitas para elucidar melhor a questão. Para pesquisas futuras, devido à grande quantidade de fatores que podem interferir sobre a duração de uma vogal; sugere-se que sejam feitas amostras nos quais todos os fatores sejam controlados e que, especialmente, haja um número maior de repetições de uma mesma frase por falantes diferentes de cada um dos falares a serem comparados.

5.2.3. VELOCIDADE DE FALA E APAGAMENTO DE SEGMENTOS

Nesta seção investigaremos a relação entre velocidade de fala e o apagamento de segmentos. A hipótese é de que quanto maior a velocidade de fala, maior a realização de apagamentos.

Em estudos sobre o PB, resultados opostos são encontrados com relação à interferência da velocidade de fala no apagamento de segmentos, em especial, nos casos de haplologia. Pavezi (2006) conclui que a haplologia é favorecida em velocidades mais altas de fala e não ocorre em velocidades de fala mais lentas.

Mendes (2009) conclui que "a velocidade não é relevante para a realização da haplologia" (MENDES, 2009, p. 89).

Pavezi (2006) e Mendes (2009) definem de forma diferente a haplologia. Pavezi define haplologia "como um processo fonológico no qual é possível perceber a queda total de uma sílaba no encontro de duas sílabas semelhantes átonas em fronteiras de palavras" (p. 11). Mendes (2009) define a haplologia como "um processo fonológico autossegmental, prosódico e métrico que reduz a primeira de duas sílabas contíguas e tem sua ocorrência motivada pela adjacência de traços iguais, semelhantes ou diferentes com sequência de sílabas átonas em sua maioria" (p. 8) e como o "cancelamento total ou parcial da primeira sílaba, ou seja, a que se encontra à esquerda da sequência em questão" (p. 17).

Assim, a haplologia para Mendes (2009), diferentemente do que considera Pavezi (2006), também ocorre quando as sílabas envolvidas são diferentes. Na análise dos dados, Pavezi considera somente os casos de apagamento da sílaba; já Mendes considera como haplologia a queda da vogal (queda parcial da sílaba) e a queda da sílaba. Essas duas variantes são agrupadas na análise de Mendes, diferentemente da análise que fizemos neste trabalho. Essa diferença na análise leva a resultados diferentes entre este estudo e o trabalho de Mendes.

Diante disso, interessa-nos investigar a relação entre a velocidade de fala e o apagamento de segmentos. Para investigar tal relação, compusemos um banco de dados no qual foram gravadas frases lidas pelos informantes. As frases de interesse foram colocadas entre outras frases, de forma que o informante não percebesse aquilo que estava sendo investigado. Os informantes foram orientados a produzirem as frases de duas formas: na primeira, eles deveriam produzir as frases da forma mais natural possível, como se estivessem conversando com um amigo; na segunda, eles deveriam produzir a frase mais rapidamente do que na primeira vez. Todos as ocorrências de interesse são ambientes propícios para a realização da haplologia (compartilhamento simultâneo de ponto e modo entre as consoantes). As frases analisadas foram (as palavras-chave estão entre parênteses):

1. Eu (gosto demais) de conversar com gente de fora da cidade da minha família.

2. Só o Armando sabe quando é que o (Gustavo vem) embora.
3. O resultado seria melhor se a (faculdade tirasse) o preço da matrícula.
4. O inquilino conversa muito com meu (primo misterioso).

Cada uma das frases foi produzida duas vezes por cada um dos trinta informantes, uma normal e outra mais rápida. O banco de dados foi composto pelas seguintes variáveis:

1. Apagamento na sílaba final CV: composta pelos fatores *forma plena*, *apagamento da vogal* e *apagamento da sílaba*,
2. Cidade: composta pelos fatores *Itaúna*, *Varginha*, *Belo Horizonte*, *Rio de Janeiro* e *Salvador*,
3. Velocidade de fala: variável contínua que representa a quantidade de sílabas por segundo produzidas pelo falante nas frases.
4. Informante: composta pelos informantes que participaram da pesquisa.

Vejamos a distribuição dos dados de velocidade de fala em relação ao apagamento na sílaba final CV e a análise de variância entre os fatores. O teste de hipótese para a análise da variância é:

$$H_0: \mu_{\text{forma plena}} = \mu_{\text{apagamento da vogal}} = \mu_{\text{apagamento da sílaba}}$$

$$H_1: \mu_{\text{forma plena}} \neq \mu_{\text{apagamento da vogal}} \neq \mu_{\text{apagamento da sílaba}}$$

sendo μ a média da velocidade de fala

Gráfico 6: Distribuição da velocidade de fala em relação às variantes forma plena, apagamento da vogal e apagamento da sílaba (todas as cidades incluídas)

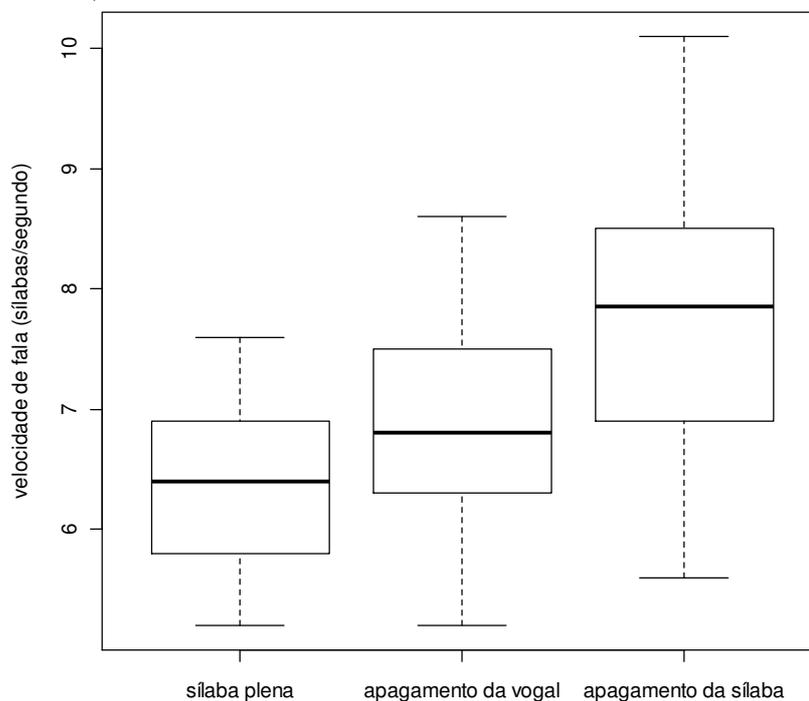


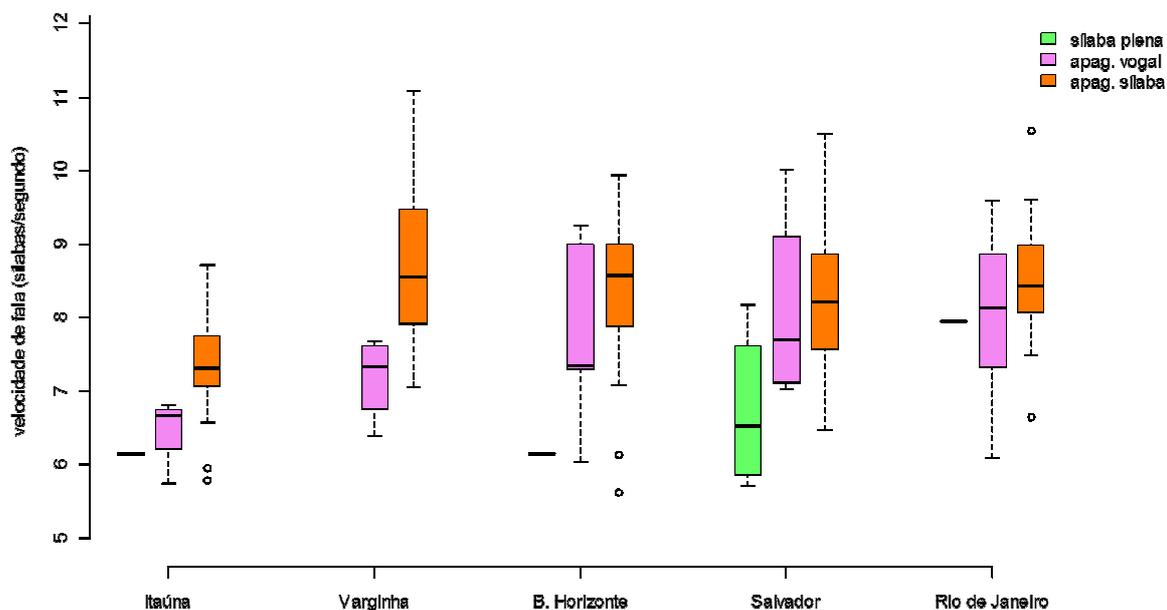
Tabela 70: *Análise de variância (Anova)* para a velocidade de fala em relação ao apagamento na sílaba CV

variantes	n	média	desvio-padrão	significância (Anova)
forma plena	8	6,7	0,94	<0,001
apagamento da vogal	24	7,6	1,15	
apagamento da sílaba	88	8,2	1,10	

Como podemos verificar nos resultados da Tabela 70, há relação estatisticamente significava entre o apagamento na sílaba CV e a velocidade de fala. Quanto mais rápida a fala, mais segmentos são apagados. Esse resultado é também um argumento a favor da tese de que o apagamento da vogal é um estágio intermediário do apagamento da sílaba, inclusive nos casos no qual há compartilhamento simultâneo de ponto e modo entre as consoantes envolvidas (haplogia).

Vejamos no gráfico a seguir a distribuição da taxa de elocução em relação ao apagamento na sílaba CV para cada uma das cidades pesquisadas.

Gráfico 7: Distribuição da taxa de elocução em relação às variantes forma plena, apagamento da vogal e apagamento da sílaba para as cidades pesquisadas



Como podemos observar no gráfico, os resultados separados por cidade seguem a mesma direção dos resultados com as cidades agrupadas.

Diante do que apresentamos, temos duas conclusões importantes:

1. A velocidade de fala interfere de forma diretamente proporcional no apagamento da sílaba final CV;
2. Considerando também os resultados apresentados nas seções 1.3 e 5.1.3, podemos dizer que, na haplogia, o apagamento da vogal é um estágio intermediário do apagamento da sílaba.

Meireles e Gambarini (2011) apresentam indícios⁴¹ de que, em comparação ao falar de Conceição do Jacuípe/BA e Vitória/ES, o falar de Belo Horizonte/MG apresenta taxas de elocução mais elevadas (Conceição do Jacuípe: 4,2 sílabas/segundo, Vitória: 4,0 sílabas/segundo e Belo Horizonte: 6,3 sílabas/segundo). Considerando esse resultado, poderíamos supor que o maior apagamento de segmentos em Belo Horizonte estivesse relacionado à taxa de elocução em relação a outras regiões, visto

⁴¹ A diferença entre os dialetos não apresentou significância estatística para a taxa de elocução.

que, como vimos anteriormente, taxas de elocução mais altas levam a mais apagamento.

Vejamos a análise da taxa de elocução nos diferentes falares pesquisados neste trabalho. Os resultados a seguir apresentam a distribuição da taxa de elocução (sílabas/segundo) em relação às diferentes regiões e a análise de variância comparando cada uma das cidades pesquisadas. O teste de hipótese para a análise da variância é:

$$H_0: \mu_1 = \mu_2$$

$$H_1: \mu_1 \neq \mu_2$$

sendo μ_1 e μ_2 a média da taxa de elocução das duas cidades testadas.

Gráfico 8: Distribuição da taxa de elocução em relação às cidades pesquisadas

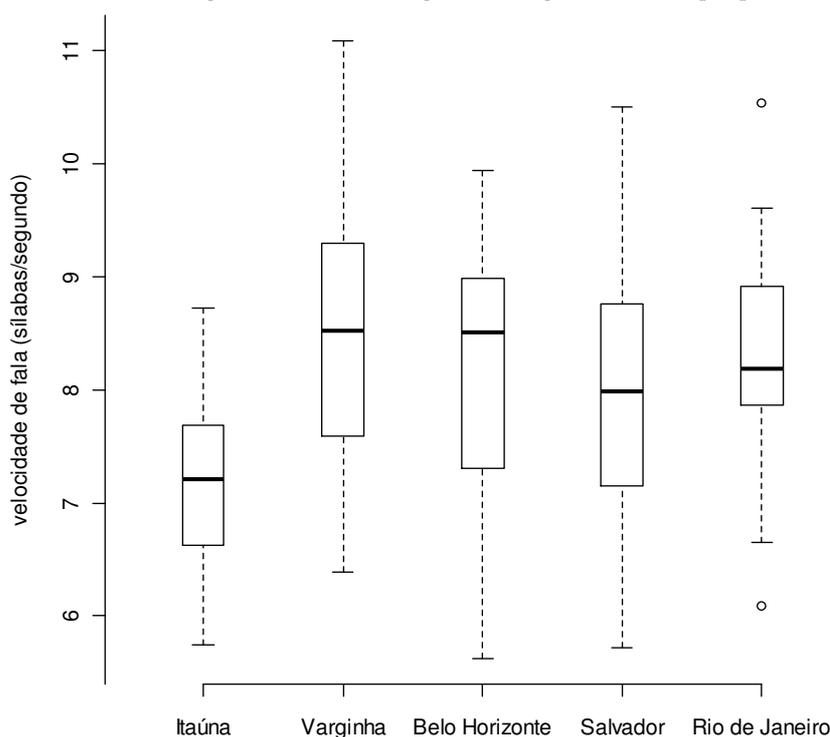


Tabela 71: Significância da *Análise de variância (método LSD)* para a velocidade de fala em relação ao apagamento na sílaba CV

Regiões	Varginha	Belo Horizonte	Rio de Janeiro	Salvador
Itaúna	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Varginha	-	0,554	0,118	0,161
Belo Horizonte	-	-	0,416	0,328
Rio de Janeiro	-	-	-	0,869

Observando a distribuição dos dados no Gráfico 8, podemos concluir que a taxa de elocução em Itaúna é mais baixa do que em todas as outras cidades pesquisadas. Na

Tabela 71, vemos que Itaúna é a única cidade que apresenta médias diferentes das demais cidades. A comparação entre as médias das demais cidades não apresentou significância estatística. Considerando os resultados apresentados anteriormente, os quais relacionam de forma diretamente proporcional o apagamento de segmentos à velocidade de fala, seria esperado que o apagamento na sílaba final átona ocorresse menos em Itaúna do que nas demais regiões, visto que Itaúna apresenta, nos dados analisados, taxa de elocução mais baixa. Entretanto, como veremos na tabela a seguir, esse não é o resultado obtido.

Na tabela seguinte, apresentamos o cruzamento entre a variável cidades e as variantes da sílaba final CV:

Tabela 72 – Cruzamento entre a variável *apagamento* e a variável *cidades*

Cidades	sílabas plena		apag. vogal		apag. sílaba		TOTAL
	n	%	n	%	n	%	n
Itaúna	2	8,3	3	12,5	19	79,2	24
Varginha	0	0,0	5	16,7	20	83,3	24
Belo Horizonte	1	4,2	5	20,8	18	75,0	24
Rio de Janeiro	1	4,2	8	33,3	15	62,5	24
Salvador	4	16,7	4	16,7	16	66,7	24
total	8	6,7	24	20,0	88	73,3	120

Tabela 73: Significância entre as cidades (qui-quadrado) para a velocidade de fala em relação ao apagamento na sílaba CV

Regiões	Varginha	Belo Horizonte	Rio de Janeiro	Salvador
Itaúna	0,285	0,650	0,215	0,587
Varginha	-	0,581	0,303	0,103
Belo Horizonte	-	-	0,617	0,362
Rio de Janeiro	-	-	-	0,205

Como podemos observar na Tabela 73, a diferença entre as regiões em relação ao apagamento de segmentos não apresentou significância estatística. Há indícios de que o falar de Itaúna não apresenta uma tendência de frequências menores de apagamento do que em outras regiões.

No início desta seção, mostramos que, de modo geral, a velocidade de fala interfere no apagamento, entretanto, analisando o resultado da tabela anterior, ela não é suficiente para explicá-lo, visto que, apesar de Itaúna apresentar taxas mais baixas de elocução, tal cidade não apresenta menor apagamento. Como no teste todos os contextos favorecedores estão controlados, outros fatores não controlados (diferentes de todos os analisados nesta pesquisa) podem estar atuando. Pesquisas futuras poderão ajudar a esclarecer esta questão.

5.3. CONCLUSÕES

Neste capítulo apresentamos os resultados da análise dos dados de fala espontânea coletados em Itaúna/MG e dos dados de testes coletados nas cidades de Itaúna/MG, Belo Horizonte/MG, Varginha/MG, Rio de Janeiro/RJ e Salvador/BA.

A análise dos dados de fala espontânea foi feita a partir de uma amostra segmentada em gênero (masculino e feminino) e faixa etária (entre 15 e 18 anos e entre 33 e 40 anos) coletada da fala de 16 informantes da cidade de Itaúna. Os dados foram coletados por meio de entrevistas gravadas no qual se buscou a fala mais próxima do vernáculo (fala cotidiana).

Nosso objetivo principal foi apresentar uma análise variacionista do processo de apagamento da vogal e de apagamento da sílaba CV final átona em paroxítonas no falar de Itaúna/MG buscando identificar, analisar e explicar os fatores favorecedores do processo.

Para análise dos dados e seleção das variáveis estatisticamente significativa utilizamos o modelo de regressão multinível (logístico e multinomial) tendo as ocorrências como o primeiro nível e o indivíduo como o segundo nível. Para seleção das variáveis estatisticamente significativas foram seguidos os passos metodológicos apresentados em Hosmer e Lemeshow (2000, p. 92-115) (a seleção não foi feita por métodos automáticos como step-up/step-down). Para estimação dos efeitos, utilizamos o *método desvio da média* (conforme apresentado em Oliveira (2009)), o qual permite que os coeficientes sejam convertidos em *peso relativo*. Para todas as variantes, verificamos a existência da falta de ortogonalidade entre variáveis independentes e a presença de interação entre *gênero* e *faixa etária*. As variáveis independentes foram hierarquizadas pelo teste da razão de verossimilhanças, o qual permite identificar o quanto da variação pode ser explicada por cada umas das variáveis independentes em um modelo multivariado.

O processo variável em análise foi a variação na sílaba final CV em paroxítonas. Foram consideradas como variantes a forma plena, o apagamento da vogal e o apagamento da sílaba.

A partir da análise do banco de dados completo, identificamos, por meio do cruzamento da variável dependente e a variável independente *contexto seguinte*, que o apagamento da sílaba está mais restrito a um contexto seguinte consonantal, a não ser em casos especiais, e o apagamento da vogal é muito mais favorecido quando há uma vogal seguinte. A partir dessa constatação, propusemos a análise dos dados em subamostras baseadas no contexto fonético seguinte *consonantal*, *vocálico* ou *pausa*, com o objetivo de que os contextos favorecedores de cada processo em especial fossem analisados de forma mais aprofundada.

Assim, foram analisados três processos: o *apagamento antes de consoante*, o *apagamento antes de pausa* e o *apagamento antes de vogal*.

Para a análise do apagamento antes de consoante consideramos um banco de dados com 1.565 observações. A variável dependente foi composta por três variantes que apresentaram a seguinte distribuição: forma plena (24,7%), apagamento da vogal (52,5%) e apagamento da sílaba (22,7%).

Na análise geral do apagamento antes de consoante, as variáveis estatisticamente significativas foram: *vogal da sílaba CV*, *compartilhamento de propriedades fonéticas entre as consoantes*, *acento da sílaba seguinte*, *gênero*, *peso da sílaba anterior* e *constituintes prosódicos*. Essa ordem reflete uma hierarquia de relevância das variáveis independentes para explicação da variabilidade observada. Constatamos que o nível segmental tem prioridade sobre os níveis métricos e prosódicos na explicação dos processos de apagamento da vogal e sílaba CV antes de consoante.

A ausência de significância para a variável faixa etária para todos os processos analisados pode ser interpretada como um indício de que não há um processo de mudança linguística em progresso, nem um processo de *age grading*, envolvendo as três variantes em análise. Trata-se, provavelmente, de um caso de variação estável.

Constatamos que o gênero masculino favorece a elisão silábica e a elisão da vogal. Considerando tais processos como casos de variação estável, seria prevista, considerando a hipótese de Labov (1990), a maior utilização de formas não padrão pelos homens.

Sobre a análise das variáveis linguísticas, concluímos que, de forma mais geral, o apagamento da vogal e o apagamento da sílaba antes de consoante são influenciados pela altura da vogal (vogais com o traço [+alto] são mais apagadas), o que atribui a ambos os processos uma forte motivação fonética no nível segmental. Interpretamos tal resultado como um indício de que o apagamento da sílaba é posterior ao apagamento da vogal e de que tais variantes são parte de um mesmo processo de apagamento da sílaba átona final (cf. já propunha Sá Nogueira (1958), para a haplologia).

A partir da análise da variável *compartilhamento de propriedades fonéticas entre as consoantes* constatamos que a consoante é apagada principalmente quando compartilha ponto e modo com a consoante seguinte (*haplologia*). Após o apagamento da vogal, sendo as consoantes iguais, passa a atuar o *princípio do contorno obrigatório* (cf. Leben (1973)). Identificamos ainda que, em certos casos, o apagamento da sílaba ocorre também sem que haja compartilhamento simultâneo de ponto e modo entre as consoantes (*elisão silábica*). A partir da análise das ocorrências e de testes estatísticos identificamos como mais relevantes os seguintes casos: os pronomes *ele/ela, dele/dela, aquele/aquela* e *a gente*, os itens *mesmo, nossa* e *olha* e os *gerúndios*. Concluímos que a redução fonética em tais itens, mais precisamente, o apagamento da sílaba, não pode ser explicada somente por variáveis fonético-fonológicas. O apagamento da vogal é um processo mais geral, que não diferencia tais casos especiais. Após análises comparativas, concluímos que o compartilhamento de ponto não interfere significativamente no apagamento da sílaba se comparado ao compartilhamento de modo e à ausência de compartilhamento, o que nos motivou a agrupar tais processos em um único processo fonológico denominado *elisão silábica*.

Na análise da variável *acento da sílaba seguinte*, constatamos que o acento desfavorece tanto a ocorrência do *apagamento da vogal* quanto do *apagamento da sílaba* no processo de *elisão silábica*, sendo que o acento principal constitui como o fator mais desfavorecedor. Tal desfavorecimento está associado ao *Princípio de Alternância Rítmica* (cf. Selkirk (1984)), que prevê que entre duas sílabas fortes (acentuadas) deve existir pelo menos uma sílaba fraca no mesmo nível métrico. Concluímos que o acento na sílaba seguinte desfavorece o apagamento da sílaba já

que o apagamento leva ao choque de acentos, o que contraria o *Princípio de Alternância Rítmica*. Concluimos que o acento também desfavorece o apagamento da vogal, processo que precisaria ser mais bem investigado, já que, conforme indícios apresentados, às vezes o apagamento da vogal leva à ressilabação e, conseqüentemente, ao choque de acentos.

Para a análise do apagamento antes de pausa (apócope) consideramos um banco de dados com 600 observações. A variável dependente foi composta por duas variantes que apresentaram a seguinte distribuição: forma plena (39,2%) e apagamento da vogal (60,8%).

A única variável independente estatisticamente significativa foi a *vogal da sílaba CV*. A análise dos dados nos mostra que o apagamento da vogal é foneticamente motivado e está associado à redução do espaço na cavidade oral, sendo que vogais mais altas são mais apagadas. Tal resultado correlaciona o apagamento da vogal seguida de consoante e o apagamento da vogal seguida de pausa. Tais processos foram relacionados por meio do *teste de correlação de Spearman* que mediu o grau de associação linear entre o apagamento da vogal antes de pausa e antes de consoante em relação à consoante da sílaba CV.

Para a análise do apagamento antes de vogal consideramos um banco de dados com 582 ocorrências. A variável dependente foi por composta por duas variantes que apresentaram a seguinte distribuição: forma plena (8,9%) e apagamento da vogal (91,1%). Identificamos que a degeminação, nos dados analisados, é praticamente categórica (há somente um caso de manutenção da vogal em 143 ocorrências).

Analisando outros estudos, observamos que a degeminação e a elisão ocorrem com um valor percentual inferior em outras regiões do Brasil. Para a análise da elisão da vogal foram testadas as seguintes variáveis independentes: gênero, faixa etária, vogal da sílaba CV, compartilhamento de traços entre as vogais, acento da sílaba seguinte e constituintes prosódicos. Após a análise identificamos como variáveis significativas o *gênero* (*masculino* favorece o processo) e o *acento da sílaba seguinte* (*acento principal* desfavorece o processo).

A ausência de significância para as variáveis relacionadas ao *compartilhamento de traços entre vogais (alto e posterior)* são indícios de que a elisão ocorre independentemente do grau de similaridade fonética entre as vogais envolvidas. A ausência de significância para a variável vogal da sílaba CV indica que não há diferença estatisticamente significativa entre a elisão das vogais [ə], [i] e [u]. Esse resultado é um indício de que o processo de elisão da vogal difere-se dos demais processos em análise neste trabalho. Como vimos, o apagamento da vogal antes de consoante e antes de pausa caracteriza-se pelo maior favorecimento das vogais mais reduzidas foneticamente (vogais altas). Concluímos ainda que a elisão de [i] não é exclusiva do grupo clítico, conforme propõe Bisol (2005).

O desfavorecimento da elisão nos casos em que a sílaba seguinte apresenta acento principal pode estar associada a uma restrição do português que impede mudar a fronteira esquerda do último pé métrico, para acrescentar-lhe uma sub-sílaba, no caso, o elemento que sobrou da sílaba perdida em consequência do choque silábico, conforme propõe Bisol (2002).

A ausência de significância estatística para a variável *faixa etária* para todos os processos analisados neste trabalho é um indício de que estamos diante de processos de variação estável, no qual não se observa tendência de substituição de uma forma por outra.

A análise dos dados de testes experimentais foi feita a partir dos dados coletados em cinco cidades: Itaúna, Belo Horizonte, Varginha, Salvador e Rio de Janeiro. A escolha de tais cidades baseou-se na divisão das áreas dialetais de Nascentes. Foi selecionada, além de Itaúna, uma cidade de cada área dialetal presente em Minas Gerais (o falar mineiro, o falar sulista, o falar baiano e o falar fluminense). Em cada cidade foram selecionados seis informantes, compondo um grupo de 30 informantes.

O objetivo da análise foi investigar dois aspectos: a relação entre a velocidade de fala e o apagamento de segmentos (haplologia) e a tese apresentada em Viegas, Almeida e Dias (2009) de que “a percepção de que o mineiro ‘fala mole, descansado’ pode ser consequência da maior duração das tônicas, comparativamente com o falar de São

Paulo. E a percepção de que o mineiro ‘engole o final das palavras’ pode estar relacionada com a menor duração das átonas”.

Identificamos uma relação inversamente proporcional entre a duração da vogal tônica e a duração da vogal átona para todos os falares, o que indica que há efeito compensatório entre vogais tônicas e átonas. Encontramos indícios (a serem verificados em estudos futuros) de que o efeito compensatório entre as vogais é maior em Belo Horizonte do que no Rio de Janeiro, o que está na direção da hipótese apresentada por Viegas, Almeida e Dias (2009). Outros estudos se fazem necessários para que essa hipótese seja mais bem investigada.

Concluimos que velocidade de fala interfere de forma diretamente proporcional no apagamento da sílaba final CV, o que, considerando também os resultados na análise dos dados de fala espontânea, constitui-se em um indício de que o apagamento da vogal é um estágio intermediário do apagamento da sílaba.

Constatamos que Itaúna apresenta velocidades de fala mais lentas do que nas demais cidades e que, ainda assim, não se constata menor percentual de apagamento. Apresentamos indícios de que, apesar de ser relevante para o apagamento de segmentos, a velocidade de fala não é suficiente para explicá-lo.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo principal deste trabalho foi apresentar uma análise variacionista do processo de apagamento da vogal e de apagamento da sílaba CV final átona em paroxítonas no falar de Itaúna/MG buscando identificar, analisar e explicar os fatores favorecedores do processo. Acreditamos que as análises empreendidas neste trabalho foram capazes de trazer respostas interessantes sobre os fatores favorecedores dos processos de apagamento da vogal e da sílaba final CV átona em Itaúna/MG.

Apresentamos indícios de que os processos de apagamento da vogal antes de pausa (apócope) e consoante são parte de um mesmo processo de enfraquecimento de tais vogais, que faz com que vogais mais reduzidas foneticamente sejam mais apagadas. O apagamento da vogal antes de vogal não está relacionado a esse processo de enfraquecimento. O que determina o apagamento da vogal antes de vogal é o choque de núcleos silábicos, sendo que o tipo de vogal não tem influência no processo. A degeminação ocorre com mais frequência, influenciada pelo princípio do contorno obrigatório. A elisão ocorre sem distinção entre as vogais analisadas e o tipo de vogal seguinte parece não ter influência sobre o processo. O apagamento da vogal antes de vogal é, assim, um processo diferenciado dos demais.

O apagamento da sílaba parece ser, de fato, o apagamento da consoante após o apagamento da vogal. Tal processo ocorre influenciado pelo compartilhamento simultâneo de ponto e modo entre as consoantes envolvidas (haplogia). Constatamos também que há outras motivações para o apagamento da sílaba que não somente as fonético-fonológicas (elisão silábica), o que evidencia a interação entre o componente fonológico e outros componentes da gramática.

Constatamos que nem sempre as reduções fonéticas em itens que estão passando por processos de gramaticalização são indícios de tais processos. É importante, nesse tipo de estudo, que se verifique o processo de redução geral, que atinge todos os itens, e o processo de redução mais específico, que atinge mais os itens em processo de gramaticalização.

Constatamos que há efeito compensatório entre vogais tônicas e átonas e que, no falar de Belo Horizonte, a diferença entre a duração da vogal tônica e da vogal átona é maior do que no falar do Rio de Janeiro.

Alguns estudos futuros poderão ajudar a esclarecer algumas questões, dentre as quais destacamos:

1. Constatamos que a ausência de acento principal na sílaba seguinte favorece o apagamento da vogal antes de consoante. Há indícios de que ora ocorre ressilabação da consoante, ora não ocorre tal processo. A manutenção da sílaba com vogal apagada se daria pela presença de alguns traços na consoante, como o alongamento, a aspiração, a labialização, etc. Análises futuras poderiam investigar melhor esta questão.
2. O apagamento da sílaba ocorre, com bastante frequência, sem que haja necessariamente um contexto fonético favorecedor nos pronomes *ele/ela*, *dele/dela*, *aquele/aquela* e *a gente*, mas não em outros pronomes. Estudos sobre processos de gramaticalização já foram desenvolvidos com o intuito de explicar as reduções fonéticas nos pronomes pessoais, mas não nos demonstrativos. Poderíamos sugerir que o alto percentual de apagamento da sílaba em *dele/dela/aquele/aquela* se dá por influência dos pronomes *ele/ela*, mas isso precisaria ser mais bem investigado em trabalhos futuros.
3. Identificamos que há um alto percentual de apagamento do morfema verbal *-va*. Há exemplos, em outros trabalhos, mostrando o apagamento da consoante e alongamento da vogal. Podemos, assim, estar diante de um processo diferenciado do processo geral analisado neste trabalho. Estudos futuros, com realização de análises acústicas, poderão investigar melhor esta questão.
4. Constatamos que, para a haplologia, o compartilhamento do traço [sonoro] não influencia no processo. Temos indícios de que o traço [nasal] não tem interferência sobre a haplologia. Analisar com maior profundidade tais indícios seria importante para que conseguíssemos localizar a haplologia no nó cavidade oral. Outros estudos poderão esclarecer melhor essa questão.

Além das análises dos processos variáveis, este trabalho destaca-se por utilizar métodos inovadores de análise quantitativa da variação linguística, dentre os quais destacam-se dois aspectos principais:

1. Para análise dos dados utilizamos modelos de regressão multinível (logística e multinomial). Tais modelos permitem que, além de serem controladas pelas variáveis sociais e linguísticas, as estimativas dos parâmetros são controladas também pelo indivíduo. Seu uso evita a superestimação de efeitos de variáveis sociais ocasionada pela heterogeneidade entre os indivíduos (no uso das formas variantes) pertencentes a um mesmo agrupamento social.
2. A utilização de dois diferentes métodos de codificação das variáveis independentes (*fator de referência* e *desvio da média*) permitiu-nos analisar, simultaneamente, a significância de cada um dos fatores de uma variável independente em relação ao efeito médio de tal variável e a significância de cada fator em relação aos demais fatores de uma variável independente. Tais análises contribuíram bastante para avaliarmos a diferença entre pesos relativos aproximados ou que se diferenciam pouco do efeito médio.

7. REFERÊNCIAS

- ABAURRE, M. B. M. *Acento frasal e processos fonológicos segmentais*. Letras de Hoje, n. 31 (2), 1996, p. 41-51.
- ABAURRE, M. B. M. *Teoria da otimalidade e fonologias derivacionais*. Cadernos de Estudos Linguísticos (UNICAMP), Campinas, v. 37, 1999, p. 69-80.
- ABAURRE, M. B. M. Reflexos segmentais da organização rítmica do português do Brasil. In SILVA, Thais Cristófaró e MELLO, Heliana. *Conferências do V Congresso Internacional da Associação Brasileira de Linguística*. Belo Horizonte, FALE/UFMG, 2007, p. 135-154.
- ABAURRE, M. B. M. ; SANDALO, Filomena. Acento secundário em duas variedades de português: uma análise baseada na OT. In: Gabriel A. Araújo. (Org.). *O acento em português: abordagens fonológicas*. São Paulo: Parábola Editorial, 2007, p. 145-167.
- AGRESTI, A. *Categorical data analysis*. New York: John Wiley, 1990.
- ALBANO, E. C. O Gesto e suas Bordas: esboço de Fonologia Acústico-Ararticulatória do Português Brasileiro. Campinas: Mercado de Letras/ São Paulo: FAPESP, 2001.
- ALENCASTRO, Ana Paula Mello. *A elisão da vogal média /o/ em Porto Alegre/RS e Curitiba/PR*, Porto Alegre, PUC-RS, Dissertação de mestrado, 2008.
- ALKMIM, T.M. & GOMES, C. *Dois fenômenos de supressão de segmentos em limite de palavra*. Ensaios de Linguística, nº 7, 1982, pp. 43-51.
- AMARAL, M. P. *A síncope em proparoxítonas: uma regra variável*. In Fonologia e Variação: recortes do português brasileiro. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2002.
- BAILEY, G.; TILLERY, J. Some sources of divergent data in Sociolinguistics. In: FOUGHT, C. *Sociolinguistic Variation: Critical Reflections*. New York: Oxford University, 2004, p. 11-30.
- BARBOSA, P. A. *Incursões em torno do ritmo da fala*. Campinas, Brazil: Pontes/Fapesp, 2006.
- BATTISTI, E. *Haplologia sintática e efeitos da economia*. Organon, Porto Alegre, RS, v. 18, n. 36, 2004.
- BATTISTI, Elisa. *Haplologia no português do sul do Brasil*: Porto Alegre. In: Letras de Hoje. v. 40, n. 3, 2005, p. 73-88.
- BECHARA, Evanildo. *Moderna gramática portuguesa*. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2006.

- BISOL, L. *O acento e o pé binário*. Letras de Hoje, v.29, n° 4, 1994, p. 25 - 42.
- BISOL, L. *O sândi e a ressilabação*. Letras de Hoje, n. 31 (2), 1996a, p. 159-168,.
- BISOL, L. *Sândi Externo: O Processo e A Variação*. In: KATO, Mary. (Org.). Gramática do Português Falado: Convergências. Campinas, SP, 1996b, v. V, p. 55-96.
- BISOL, L. *A elisão, uma regra variável*. Revista Letras de Hoje, março de 2000a, PUCRS.
- BISOL, L. *O troqueu silábico no sistema fonológico* (Um adendo ao artigo de Plínio Barbosa). D.E.L.T.A., Vol. 16, N.º 2, 2000b, p. 403-13.
- BISOL, L. (org.). *Introdução a Estudos de Fonologia do Português Brasileiro*. Edupcrs: Porto Alegre, 2001.
- BISOL, L. *A degeminação e a elisão no VARSUL*. In Fonologia e Variação: recortes do português brasileiro. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2002.
- BISOL, L. A Neutralização das Átonas. *Revista Letras*. Curitiba: UFPR, n.61, especial, 2003, p. 273-283.
- BISOL, L.. O clítico e seu hospedeiro. *Letras de Hoje*. Porto Alegre, n.141, 2005, p.163-184.
- BORGES, P. R..S. A gramaticalização de a gente no português brasileiro: análise histórico-social-lingüística da fala das comunidades gaúchas de Jaguarão e Pelotas. (Tese de doutorado em língua portuguesa). Porto Alegre: Rio Grande do Sul - UFRGS, 2004.
- BYBEE, Joan. *Phonology and language use*. Cambridge: Cambridge University Press, 2001.
- CAGLIARI, Luiz Carlos Da importância da prosódia na descrição de fatos gramaticais. *Gramática do Português falado - níveis de análise lingüística*, Rodolfo Ilari (org.), Campinas: Editora da Unicamp, Vol. II, 1992, pp. 39-64.
- CAMARA Jr, J. M. *Dicionário de lingüística e gramática*. 8ª ed. Petrópolis : Vozes, 1879.
- CEDERGREN, H. J. *The interplay of social and linguistic factors in Panama*. Cornell University, Ph.D. Dissertation, 1973.
- CHAMBERS, J. K. *Sociolinguistic Theory*. Oxford: Blackwell, 1995.
- CHOMSKY, N.; HALLE, M. *The Sound Pattern of English*. New York: Harper & Row, 1968.

CLEMENTS, G. N. & HUME, E. *The internal organization of speech sounds*. In: GOLDSMITH, J. A. *The Handbook of Phonological Theory*. Cambridge, Mass. Brazil Blackwell, 1995.

COELHO, Sueli Maria e PAULA, Thaís Franco de. *Estudo do processo de gramaticalização do verbo poder no dialeto mineiro: análise comparativa entre o dialeto belo-horizontino e o dialeto ouro-pretano*. Revista de Estudos da Linguagem, v. 19, p. 87-113, 2011.

COLLISCHONN, Gisela e SANTOS, Juliana. *Frase fonológica e choques de acento*. Anais do 5º Encontro do Celsul, Curitiba-PR, 2003

CORRÊA, L. T. *A Forma Clítica de Pronome Pessoal no Dialeto Mineiro: uma variante sociolingüística*. Belo Horizonte: Dissertação de mestrado. Faculdade de Letras da UFMG, 1998.

COSTA, Ceriz Graça Bicalho Cruz. *Influências prosódicas nos encontros vocálicos em fronteira de palavras*. Belo Horizonte, FALE/UFMG, Dissertação de mestrado, 2008.

CRISTÓFARO-SILVA, T. Difusão Lexical: Estudo de Casos do Português Brasileiro. In: Mendes, Eliana Amarante de M.; Oliveira, Paulo Motta e Benn-Ibler, Veronika (org). *O novo milênio: interfaces linguísticas e literárias*. FALE: Belo Horizonte, 2001, p. 209-218.

CRISTÓFARO-SILVA, T. *Fonética e fonologia do português: roteiro de estudos e guia de exercícios*. 9.ed. São Paulo, Contexto, 2007.

CRISTÓFARO-SILVA, T. *Dicionário de fonética e fonologia* São Paulo, Contexto, 2011.

CRYSTAL, David. *Dicionário de lingüística e fonética*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1988

DUBOIS, Jean. et. al. *Dicionário de lingüística*. São Paulo: Cultrix, 1973.

ECKERT, P. Age as a Sociolinguistic Variable. In *The Handbook of Sociolinguistics*. Florian Coulmas (ed). Blackwell Publishing, 1998.

ECKERT, P. *Linguistic Variation as social practice*. Oxford: Blackwell, 2000.

ESPIGA, Jorge. Alofonia de /L/ no sul do Rio Grande do Sul: aspectos fonéticos e fonológicos. In: MATEUS, Maria Helena & RODRIGUES, Celeste. *Teoria lingüística: fonologia e outros temas*. Ed. João Pessoa: UFPB/Editora Universitária, p. 251-269, 2003.

FERRAZ, Irineu da Silva. *Características Fonético-acústicas do /r/ retroflexo do português brasileiro: dados de informantes de Pato Branco (PR)*. Dissertação de Mestrado, UFPR, 2005.

FISHER, John L. *Influências sociais na escolha de variantes linguísticas*. Trad. Elba I. Souto. In: FONSECA, Maria Stella, NEVES, Moema F. (org.). *Sociolinguística*. Rio de Janeiro: Eldorado, p. 87-98, 1974.

FONSECA, Jairo Simon e MARTINS, Gilberto de Andrade. *Curso de Estatística*. São Paulo. 6ª Edição, Atlas, 1996.

GELMAN, A. & HILL, J. *Data Analysis Using Regression and Multilevel/Hierarchical Models*. Cambridge University Press, 2006.

GIVÓN, Talmy. *Syntax: a functional-typological introduction*. Amsterdam: John Benjamins, 1990.

GOLDSMITH, J. A. *Autosegmental Phonology*. Tese (Doutorado) – Cambridge, Mass.: MIT Press, 1976.

GOMES, Christina Abreu; CRISTÓFARO SILVA, Thaïs . *Variação linguística: antiga questão e novas perspectivas*. *Lingua(gem)*, Amapá, v. 1, n. 2, p. 31-41, 2005.

GONÇALVES, S.C.L; et al. Tratado geral sobre gramaticalização. In: GONÇALVES, S.C.L. et al. *Introdução à gramaticalização*. São Paulo: Parábola Editorial, 2007.

GUY, G. R. Variation in the group and the individual: The case of final stop deletion. In LABOV, W. (ed). *Locating Language in Time and Space*. p. 1-36. New York: Academic Press, 1980.

GUY, G. R. Advanced VARBRUL analysis. In FERRARA, K., BROWN, B., WALTERS, K., and BAUGH J. (eds). *Linguistic Contact and Change*. Austin: University of Texas Department of Linguistics, p. 124-136, 1988.

GUY, G.R. Varbrul: análise avançada. In GUY, G. R. e ZILLES, A. *Sociolinguística quantitativa – Instrumental de análise*. São Paulo: Parábola Editorial, 2007.

HALLE, M.; VERNAUD, J. R. *An essay on stress*. Cambridge: MIT Press, 1987.

HARRIS, J. *Syllable Structure and Stress in Spanish*. A non linear analysis. Cambridge Mass . MIT Press, 1983.

HAYES, Bruce. *Extrametricity*. MIT Working Papers in Linguistics 1, 1979, p. 77-87.

HAYES, Bruce. *A metrical theory of stress rules*. Dissertation, MIT, 1981. Revised version distributed by IULC; published by Garland, New York, 1985.

HAYES, Bruce. *Metrical stress theory: principles and case studies*. University of Chicago Press, 1995

HOPPER, P.; TRAUGOTT, E. *Grammaticalization*. Cambridge, Cambridge University Press, 1993.

HOSMER, David W.; LEMESHOW, Stanley. *Applied logistic regression*. 2nd ed. New York: Wiley, 2000.

HOUAISS, A. *Dicionário eletrônico Houaiss da língua portuguesa*. Versão 1.0. Editora Objetiva, 2009.

HOX, J.J. *Multilevel Analysis. Techniques and Applications*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 2002.

ITÔ, J. *Syllable Theory in Prosodic Phonology*. PhD. Dissertation. Boston/ Amherst, MA: University of Massachusetts, 1986.

JOHNSON, Daniel Ezra. *Getting off the GoldVarb standard: introducing Rbrul for mixed-effects variable rule analysis*. *Language and Linguistics Compass*, 2008 3/1: 359-383.

KAYNE, R. *French Syntax: The Transformational Cycle*. Cambridge, MA: MIT Press, 1975.

KENT, R. D. e READ, C. *Acoustic analysis of speech*. 2^a ed. Thomson Learning, 1992.

KIPARSKY, P. *Phonological Change*. *Linguistics: the Cambridge Survey*, Cambridge, v. I, 1989.

KIPARSKY, P. *The Phonological Basis of Sound Change*, in: *The Handbook of Phonological Theory*. Cambridge, Mass., MIT Press, 1995.

LABOV, William. *The Social Stratification of English in New York City*. Washington, D.C.: Center for Applied Linguistics, 1966.

LABOV, William. *The intersection of sex and social class in the course of linguistic change*. In *Language Variation and Change*, 2. Cambridge University Press, 1990.

LABOV, William. *Principles of linguistic change*. Volume I: Internal Factors. Oxford: Basil Blackwell, 1994

LABOV, William. *Principles of Linguistic Change*. Volume 2: Social factors. Oxford: Blackwell, 2001

LABOV, William. *Padrões Sociolinguísticos*. Trad.: M. Bagno, M. M. P. Scherre, C. R. Cardoso. São Paulo, Parábola, 2008 [1972].

LABOV, William. *Principles of Linguistic Change: Cultural e Cognitive Factors*, vol. III. Oxford: Wiley-Blackwell, 2010.

LADEFOGED, Peter. *A course in phonetics*. Orlando: Harcourt Brace, 2001.

LAVER, J. *Principles of Phonetics*. Cambridge: Cambridge University Press, 1994.

LEAL, Eneida Gomes. *Elisão silábica e haplologia*. Aspectos fonológicos da fala da cidade paulista de Capiravi. Dissertação de mestrado, USP, 2006.

LEBEN, William, *Suprasegmental Phonology*. PhD dissertation, MIT. Distributed by Indiana University Linguistics Club, 1973.

LIBERATO, Yara Goulart. Alterações vocálicas em final de palavra e a regra da palatalização. In: Yara Goulart Liberato e Mario A. Perini (Org.) *Ensaio de Linguística*. Faculdade de Letras da UFMG, Belo Horizonte, 1978.

LIBERMAN, M.; PRINCE, A. *On stress and linguistic rhythm*. Linguistic Inquiry, Cambridge, v. 8, p. 249-336, 1977.

LOPES, C. R. dos S. *A inserção de 'a gente' no quadro pronominal do português: percurso histórico*. Rio de Janeiro, Tese (Doutorado em Letras), Faculdade de Letras, UFRJ, 1999.

LOPES, C. R. dos S. *A inserção de a gente no quadro pronominal do português*. Frankfurt am Main/Madrid:Vervuert/Iberoamericana, v.18, 2003.

LOPES, C. R. dos S. *A gramaticalização de a gente em português de tempo real de longa e curta duração: retenção e mudança na especificação dos traços intrínsecos*. In: Forum Linguístico, Florianópolis, v. 4, n.1 (47-80), jul. 2004.

LUDWIG-GAYER, Juliana Escalier. *Os processos de sândi externo: análise variacionista da fala de São Borja*, Porto Alegre, UFRS, Dissertação de mestrado, 2008.

GAYER, Juliana E. L.; COLLISCHONN, G. *Análise variacionista da resolução de choque de acento*. Revista Virtual de Estudos da Linguagem – ReVEL. Vol. 5, n. 9, agosto de 2007.

MACHADO, Rafaela Veloso. *A elisão no dialeto pessoense*. Letrônica, Porto Alegre, v.2, n.2, p. 100, dezembro, 2009.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. *Técnicas de pesquisa*. 3. ed. rev. e ampl. São Paulo: Atlas, 1996.

MEDRI, Waldir. *Análise exploratória de dados*. Londrina, Universidade Estadual de Londrina, 2011.

MEIRELES, Alexsandro Rodrigues e GAMBARINI, Viviany de Paula. Tipologia rítmica de dialetos do português brasileiro. In: *III Colóquio Brasileiro de Prosódia da Fala*, 2011, Belo Horizonte. Anais do III Colóquio Brasileiro de Prosódia da Fala. Belo Horizonte : UFMG, 2011. p. 1-4.

MENDES, R.B. A gramaticalização da perífrase estar + gerúndio no Português Falado, Ano de Obtenção. Campinas, UNICAMP. Dissertação de mestrado. 1999.

MENDES, Regina Maria Gonçalves. *A haplologia no português de Belo Horizonte*. Belo Horizonte, PUC-MG, Dissertação de mestrado, 2009.

MENON, O. P. S. *A gente, eu e nós: sintomas de uma mudança em curso no português do Brasil?* In.: MOURA, M. D. (org.) Anais do II encontro nacional sobre língua falada e escrita - ELFE. UFAL, Maceió, p. 397-403, 1995.

MENON, O. P. S. *A gente : um processo de gramaticalização*. Estudos linguísticos, Taubaté. (Anais do Seminário do GEL), XXV: 622-628. 1996.

MENON, O. P. S. A indeterminação do sujeito no português do Brasil: NURC-SP e VARSUL. In: Paulino Vandresen. (Org.). *Variação, Mudança e Contato Linguístico no Português da Região Sul*. Pelotas: EDUCAT - Editora da Universidade Católica de Pelotas, v. 1, p. 125-167, 2006.

MILROY, Lesley. *Language and social networks*. 2. ed. Oxford: B. Blackwell, 1987.

MOLLICA, Maria Cecília et.al. *Os caminhos do 'olha' na história e na aquisição*. Web-Revista Sociodialeto, v.1 n.6. Campo Grande, 2012.

MORAES, J.A. e LEITE, Y. Ritmo e Velocidade da Fala na Estratégia do Discurso. In: *Gramática do Português Falado*. vol.II. Campinas: Editora da UNICAMP: 1992, p.67-77.

MORRISON, G. S. Dat is What the PM Said: A Quantitative Analysis of Prime Minister Chrétien's Pronunciation of English Voiced Dental Fricatives. *Cahiers linguistiques d'Ottawa*, 33. Ottawa, Ontario: University of Ottawa, Department of Linguistics, p. 1-21, 2005.

NASCENTES, Antenor. *O linguajar carioca*. Rio de Janeiro: Simões, 1953.

NESPOR, Marina; VOGEL, Irene. Prosodic Domains of external Sandhi Rules. In: HULST, H. *The structure of phonological representations*. Dordrecht: Foris, 1982. p. 225-265.

NESPOR, M. & VOGEL, I. *Prosodic Phonology*. Dordrecht-Holland: Foris Publications, 1986.

NOGUEIRA, Guaracy de Castro. *Itaúna em detalhes: enciclopédia ilustrada de pesquisa*. Itaúna: Jornal Folha do Povo, 2003.

NOGUEIRA, M.V. *Aspectos segmentais dos processos de sândi vocálico externo no falar de São Paulo*. Dissertação de Mestrado. FFLCH-USP, 2007.

OLIVEIRA, Alan Jardel. *Variação em itens lexicais terminados em /l/ V na cidade de Itaúna/MG*, Belo Horizonte, FALE/UFMG, Dissertação de mestrado, 2006.

OLIVEIRA, Alan Jardel . *Análise quantitativa no estudo da variação linguística: noções de estatística e análise comparativa entre Varbrul e SPSS*. Revista de Estudos da Linguagem, v. 17, p. 93-119, 2009.

OLIVEIRA, Alan Jardel . *Velarização da lateral alveolar no falar de Itaúna/MG*. In: VIEGAS, Maria do Carmo. (Org.). *Minas é plural*. Belo Horizonte, Faculdade de Letras da UFMG, 2011a.

OLIVEIRA, Alan Jardel. *Identificação e análise da interação entre variáveis independentes em estudos variacionistas*. In: VIEGAS, Maria do Carmo. (Org.). *VARFON-Minas*. Belo Horizonte, 2011b.

OLIVEIRA, Marco Antônio de. *The Neogrammarian Controversy Revisited*. *International Journal Of The Sociology Of Language*, Berlin, Alemanha, v. 89, n. 1, p. 93-105, 1991.

OLIVEIRA, Marco Antônio de. *Aspectos da difusão lexical*. *Revista de Estudos da Linguagem*, Belo Horizonte, v. 1, p. 31-41, 1992.

OLIVEIRA, Marco Antônio. *O léxico como controlador de mudanças sonoras*. *Revista de Estudos da Linguagem*, Belo Horizonte: Faculdade de Letras da UFMG, v. 36, p.75-92, 1995.

OLIVEIRA, Marco Antônio de. *Reanalizando o processo de cancelamento do (R) em final de sílaba*. *Revista de Estudos da Linguagem*, Belo Horizonte, v. 6, n. 2, p. 70-97, 1997.

OLIVEIRA, Marco Antônio de. *Variação Linguística e Teoria Fonológica*. Conferência realizada no encontro da Anpoll/PUC-SP. São Paulo: 2006.

PAIVA, Maria C. e DUARTE, Maria Eugênia L. *Mudança linguística em tempo real*. Rio de Janeiro: Contra Capa Livraria, 2003.

PAOLILLO, John C. *Analyzing Lingusitic Variation*. CSLI PUBLICATIONS, STANFORD CA, 2002.

PAULA, Thaís Franco de. *Contextos de redução fonética do verbo “poder” no dialeto mineiro*. *Ouro Preto*, II Encontro Memorial (UFOP), 2009.

PAVEZI, Vanessa Cristina. *A haplologia na variedade paulista*. São José do Rio Preto: Universidade Paulista (Dissertação de Mestrado), 2006.

PEREIRA, George Luiz Manes. *Um estudo sintático, semântico e pragmático dos verbos “poder” e “dever”*. Belo Horizonte, PUC/MG, 2011.

PERINI, M. A. *Nota sobre o uso das velocidades de enunciação na descrição de fenômenos fonológicos*, *Ensaios de Linguística*, 11. Belo Horizonte, FALE, UFMG, 1982.

PERINI, M. A. *Gramática do português brasileiro*. 1. ed. São Paulo: Parábola Editorial, 2010.

RAMOS, J. *Interjeição e gramaticalização: nó! e Nossa Senhora!*. In: VITRAL, E. e COELHO, S. *Estudos de processos de gramaticalização em português: metodologias e*

aplicações. Mercado das Letras, 2010.

RAND, D. and SANKOFF, D. *GoldVarb*: A variable rule application for the Macintosh (version 3.0B). Montreal: Centre de recherches mathématiques, Université de Montréal, 1998.

RAUDENBUSH SW, BRYK A. *Hierarchical linear models*. Applications and data analysis methods. 2nd edition, 2002.

RIBEIRO, José. et al. *Esboço de um Atlas Lingüístico de Minas Gerais*. Rio de Janeiro, MEC/Fundação Casa de Rui Barbosa / Universidade Federal de Juiz de Fora, 1977. v. 1.

REYNOLDS, William. *Variation and phonological theory*. PhD diss., University of Pennsylvania, 1994.

RODRIGUES, M. C. *O hiato no português: a tese da conspiração*. Dissertação de Mestrado em língua portuguesa. Rio de Janeiro: UFRJ, 2007.

ROLO, Maria do Carmo Sá Teles de Araujo. *Apócope dos fonemas átonos finais [i] e [u] em duas localidades do Centro Sul Baiano: Beco e Seabra*. Dissertação (mestrado) - Universidade Federal da Bahia, Instituto de Letras, Salvador, 2010.

SÁ NOGUEIRA, Rolando de. *Tentativa de explicação dos fenômenos fonéticos*. Português. Lisboa: Livraria Clássica, 1958.

SANKOFF, D. Variable rules. In AMMON, U., DITTMAR, N., and MATTHEIER, K. J. (eds), *Sociolinguistics: An International Handbook of the Science of Language and Society*, vol. 2, p. 984-997. Berlin: Mouton de Gruyter, 1988.

SANKOFF, Gillian. Cross-Sectional and Longitudinal Studies in Sociolinguistics, 2002. Disponível em < <http://www.ling.upenn.edu/~gillian/LongitStudies.html> >

SCHERRE, Maria Marta Pereira e YACOVENCO, Lilian Coutinho. *A variação linguística e o papel dos fatores sociais: o gênero do falante em foco*. Revista da ABRALIN, v. Eletrônico, n. Especial, p. 121-146. 1^a parte 2011.

SELKIRK, E. O. *On prosodic structure and its relation to syntactic structure*. Indiana: IULC, 1980.

SELKIRK, E. *Syntax of words*. Cambridge: M.I.T. Press, 1982.

SELKIRK, E.O. *Phonology and Syntax: The Relation between Sound and Structure*. Cambridge: The M.I.T. Press, 1984.

SHEN, Z. Lexical diffusion: a population perspective and a mathematical model. *Journal of Chinese Linguistics*, [S.L], v. 18, p. 159-291, 1990.

TAGLIAMONTE, Sali A. *Analysing sociolinguistic variation*. Cambridge, UK: Cambridge University Press., 2006.

TAMANINE, Andréa Maristela Bauer. *Curitiba da gente: um estudo sobre a variação pronominal NÓS/A GENTE e a gramaticalização de A GENTE na cidade de Curitiba - PR.* (Tese de doutorado). Curitiba: UFPR, 2010.

TENANI, L. E. *Domínios prosódicos no Português.* 2002. Universidade Estadual de Campinas, Campinas, Tese de Doutorado, 2002.

TENANI, L. *Domínios prosódicos no Português do Brasil: implicações para a prosódia e para a aplicação de processos fonológicos.* Campinas, SP, 2002.

TENANI, L. E. *Haplologia e domínios prosódicos.* Letras de Hoje, v. 38, n. 4, p. 283-306, 2003.

TENANI, L. *O bloqueio do sândi vocálico em PB e em PE: evidências da frase fonológica.* In: Revista Organon: Estudos de Fonologia e Morfologia, v.18, n. 36, Porto Alegre, UFRGS, 2004.

TENANI, Luciani. Acento e processos de sândi vocálico no português. In: ARAÚJO, G. (Org.). *O acento em português: abordagens fonológicas.* São Paulo: Editora Parábola, 2007.

TRASK, R. L. *Dicionário de Linguagem e Linguística.* São Paulo: Contexto, 2004.

VELOSO, Brenda. *O sândi vocálico externo e a morfologia: análise de um corpus da variedade linguística goiana.* Letras de Hoje. Porto Alegre. V. 38, nº 4, p. 339-346, dezembro, 2003.

VIANA, Paula. *Sândi vocálico externo: o processo e a variação na cidade de Florianópolis - SC.* Porto Alegre, UFRGS, Dissertação de mestrado, 2009.

VIEGAS, M. C. *O alçamento de vogais médias pré-tônicas e os itens lexicais.* Tese (Doutorado em Linguística) – Faculdade de Letras, Universidade Federal de Minas Gerais, 2001.

VIEGAS, Maria do Carmo; OLIVEIRA, Alan Jardel. *Apagamento da vogal em sílaba /l/ V átona final em Itaúna/MG e atuação lexical.* Revista da ABRALIN, v. 2, p. 119-138, 2008.

VIEGAS, Maria do Carmo; OLIVEIRA, Alan Jardel. *Apagamento de /l/v em sílaba átona final em Itaúna - Minas Gerais.* In: Vanderci Aguilera (Org.). (Org.). Para a história do português brasileiro: vozes, veredas, voragens.. Londrina: Eduel, 2009, v. VII, p. 393-409.

VIEGAS, M. C. ; ALMEIDA, L. ; Dias, M. . Variação das vogais átonas em Minas Gerais: o Projeto VARFON-Minas. In: Lara; Cohen. (Org.). Linguística, tradução, discurso. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2009, v. , p. 72-91.

WEINREICH, LABOV E HERZOG. *Fundamentos empíricos para uma teoria da mudança linguística.* São Paulo, Parábola Editorial, 2006 [1968].

ZÁGARI, Mário R. L. Os falares mineiros: esboço de um atlas lingüístico de Minas Gerais . In: AGUILERA, Vanderci de A. (org .) *A geolingüística no Brasil: caminhos e perspectivas* . Londrina: UEL, 1998. p.31-54

ZILLES, A. M. S. Grammaticalization of a gente in Brazilian Portuguese. In: JOHNSON, D. E.; SANCHES, T. (eds.) University of Pennsylvania Working Papers in Linguistics (papers from NAW 30), v.8, n. 3, p. 297-310, 2002.

ZWICKY, A. On Clitics. Bloomington: IULC, 1977.

ANEXO 1

Apagamento antes de consoante: Cruzamento entre as variáveis independentes

genero	faixa_etaria		Total
	1	2	
1	397	381	778
2	380	407	787
Total	777	788	1,565

genero	vogal_da_silaba_CV			Total
	1	2	3	
1	303	183	292	778
2	296	170	321	787
Total	599	353	613	1,565

genero	acento_da_silaba_seguinte			Total
	1	2	3	
1	407	305	66	778
2	424	287	76	787
Total	831	592	142	1,565

genero	compartilhamento_entre_C				Total
	1	2	3	4	
1	89	201	130	358	778
2	100	186	111	390	787
Total	189	387	241	748	1,565

genero	constituíntes_prosodi cos		Total
	1	2	
1	175	603	778
2	176	611	787
Total	351	1,214	1,565

genero	peso_da_silaba_anteri or		Total
	1	2	
1	515	263	778
2	538	249	787
Total	1,053	512	1,565

faixa_etar ia	vogal_da_silaba_CV			Total
	1	2	3	
1	316	146	315	777
2	283	207	298	788
Total	599	353	613	1,565

faixa_etar ia	acento_da_silaba_seguinte			Total
	1	2	3	
1	415	295	67	777
2	416	297	75	788
Total	831	592	142	1,565

faixa_etar ia	compartilhamento_entre_C				Total
	1	2	3	4	
1	98	183	124	372	777
2	91	204	117	376	788
Total	189	387	241	748	1,565

faixa_etar ia	constituintes_prosodi cos		Total
	1	2	
1	184	593	777
2	167	621	788
Total	351	1,214	1,565

faixa_etar ia	peso_da_silaba_anteri or		Total
	1	2	
1	498	279	777
2	555	233	788
Total	1,053	512	1,565

vogal_da_s ilaba_CV	acento_da_silaba_seguinte			Total
	1	2	3	
1	306	235	58	599
2	171	163	19	353
3	354	194	65	613
Total	831	592	142	1,565

vogal_da_s ilaba_CV	compartilhamento_entre_C				Total
	1	2	3	4	
1	52	150	78	319	599
2	53	123	33	144	353
3	84	114	130	285	613
Total	189	387	241	748	1,565

vogal_da_silaba_CV		constituintes_prosodicos		Total
1	2	1	2	
1	176	423		599
2	54	299		353
3	121	492		613
Total	351	1,214		1,565

vogal_da_silaba_CV		peso_da_silaba_anterior		Total
1	2	1	2	
1	452	147		599
2	254	99		353
3	347	266		613
Total	1,053	512		1,565

acentos_da_silaba_seguinte		compartilhamento_entre_C				Total
1	2	3	4	5		
1	113	166	133	419	831	
2	66	169	91	266	592	
3	10	52	17	63	142	
Total	189	387	241	748	1,565	

acentos_da_silaba_seguinte		constituintes_prosodicos		Total
1	2	1	2	
1	117	714		831
2	193	399		592
3	41	101		142
Total	351	1,214		1,565

acentos_da_silaba_seguinte		peso_da_silaba_anterior		Total
1	2	1	2	
1	578	253		831
2	384	208		592
3	91	51		142
Total	1,053	512		1,565

compartilhamento_entre_C		constituintes_prosodicos		Total
1	2	1	2	
1	43	146		189
2	55	332		387
3	75	166		241
4	178	570		748
Total	351	1,214		1,565

compartilhamento_entre_C	peso_da_silaba_anterior	or	2	Total
1	90	99		189
2	281	106		387
3	113	128		241
4	569	179		748
Total	1,053	512		1,565

constituintes_prosodicos	peso_da_silaba_anterior	or	2	Total
1	212	139		351
2	841	373		1,214
Total	1,053	512		1,565

ANEXO 2

Apagamento antes de pausa: Cruzamento entre as variáveis independentes

genero	faixa_etaria		Total
	1	2	
1	164	153	317
2	148	135	283
Total	312	288	600

genero	vogal_da_silaba_CV			Total
	1	2	3	
1	128	63	126	317
2	106	58	119	283
Total	234	121	245	600

genero	ponto							Total
	1	2	3	4	5	6	7	
1	22	13	203	39	12	22	6	317
2	29	9	196	27	4	17	1	283
Total	51	22	399	66	16	39	7	600

genero	modo						Total
	1	2	3	4	5	6	
1	114	34	53	35	26	55	317
2	113	25	54	33	20	38	283
Total	227	59	107	68	46	93	600

genero	vozeamento		Total
	1	2	
1	98	219	317
2	88	195	283
Total	186	414	600

faixa_etar ia	vogal_da_silaba_CV			Total
	1	2	3	
1	126	63	123	312
2	108	58	122	288
Total	234	121	245	600

faixa_etal ia	ponto							Total
	1	2	3	4	5	6	7	
1	33	11	199	31	2	30	6	312
2	18	11	200	35	14	9	1	288
Total	51	22	399	66	16	39	7	600

faixa_etal ia	modo						Total
	1	2	3	4	5	6	
1	129	31	43	37	24	48	312
2	98	28	64	31	22	45	288
Total	227	59	107	68	46	93	600

faixa_etal ia	vozeamento		Total
	1	2	
1	94	218	312
2	92	196	288
Total	186	414	600

vogal_da_s ilaba_CV	ponto							Total
	1	2	3	4	5	6	7	
1	11	15	183	0	5	20	0	234
2	19	5	31	62	0	4	0	121
3	21	2	185	4	11	15	7	245
Total	51	22	399	66	16	39	7	600

vogal_da_s ilaba_CV	modo						Total
	1	2	3	4	5	6	
1	68	0	41	35	34	56	234
2	22	59	12	1	0	27	121
3	137	0	54	32	12	10	245
Total	227	59	107	68	46	93	600

vogal_da_s ilaba_CV	vozeamento		Total
	1	2	
1	35	199	234
2	45	76	121
3	106	139	245
Total	186	414	600

ponto	modo						Total
	1	2	3	4	5	6	
1	27	0	0	24	0	0	51
2	0	0	22	0	0	0	22
3	161	0	71	37	46	84	399
4	0	59	7	0	0	0	66
5	0	0	0	7	0	9	16
6	39	0	0	0	0	0	39
7	0	0	7	0	0	0	7
Total	227	59	107	68	46	93	600

ponto	vozeamento		Total
	1	2	
1	8	43	51
2	0	22	22
3	103	296	399
4	41	25	66
5	0	16	16
6	27	12	39
7	7	0	7
Total	186	414	600

modo	vozeamento		Total
	1	2	
1	93	134	227
2	35	24	59
3	58	49	107
4	0	68	68
5	0	46	46
6	0	93	93
Total	186	414	600

ANEXO 3

Apagamento antes de vogal: Cruzamento entre as variáveis independentes

genero	faixa_etaria		Total
	1	2	
1	128	97	225
2	105	109	214
Total	233	206	439

genero	vogal_da_silaba_CV			Total
	1	2	3	
1	55	59	111	225
2	58	41	115	214
Total	113	100	226	439

genero	acento_da_silaba_seguinte			Total
	1	2	3	
1	128	80	17	225
2	128	66	20	214
Total	256	146	37	439

genero	constituintes_prosodi cos		Total
	1	2	
1	74	151	225
2	78	136	214
Total	152	287	439

genero	alto		Total
	1	2	
1	179	46	225
2	154	60	214
Total	333	106	439

genero	posterior		Total
	1	2	
1	98	127	225
2	109	105	214
Total	207	232	439

faixa_etar ia	vogal_da_silaba_CV			Total
	1	2	3	
1	58	54	121	233
2	55	46	105	206
Total	113	100	226	439

faixa_etar ia	acento_da_silaba_seguinte			Total
	1	2	3	
1	134	79	20	233
2	122	67	17	206
Total	256	146	37	439

faixa_etar ia	constituientes_prosodi cos		Total
	1	2	
1	80	153	233
2	72	134	206
Total	152	287	439

faixa_etar ia	alto		Total
	1	2	
1	170	63	233
2	163	43	206
Total	333	106	439

faixa_etar ia	posterior		Total
	1	2	
1	114	119	233
2	93	113	206
Total	207	232	439

vogal_da_s ilaba_CV	acento_da_silaba_seguinte			Total
	1	2	3	
1	63	40	10	113
2	48	39	13	100
3	145	67	14	226
Total	256	146	37	439

vogal_da_s ilaba_CV	constituientes_prosodi cos		Total
	1	2	
1	27	86	113
2	22	78	100
3	103	123	226
Total	152	287	439

vogal_da_s	alto		
ilaba_CV	1	2	Total
1	67	46	113
2	82	18	100
3	184	42	226
Total	333	106	439

vogal_da_s	posterior		
ilaba_CV	1	2	Total
1	36	77	113
2	63	37	100
3	108	118	226
Total	207	232	439

acento_da_	constituintes_prosodi		
silaba_seg	cos		
uinte	1	2	Total
1	108	148	256
2	19	127	146
3	25	12	37
Total	152	287	439

acento_da_	alto		
silaba_seg			
uinte	1	2	Total
1	195	61	256
2	111	35	146
3	27	10	37
Total	333	106	439

acento_da_	posterior		
silaba_seg			
uinte	1	2	Total
1	100	156	256
2	78	68	146
3	29	8	37
Total	207	232	439

constituin	alto		
tes_prosod			
icos	1	2	Total
1	132	20	152
2	201	86	287
Total	333	106	439

constituintes_prosodicos	posterior		Total
	1	2	
1	60	92	152
2	147	140	287
Total	207	232	439

alto	posterior		Total
	1	2	
1	138	195	333
2	69	37	106
Total	207	232	439