

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE FILOSOFIA, LETRAS E CIÊNCIAS HUMANAS
DEPARTAMENTO DE SEMIÓTICA E LINGÜÍSTICA GERAL
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM LINGÜÍSTICA

Milca Veloso Nogueira

ASPECTOS SEGMENTAIS DOS PROCESSOS DE SÂNDI VOCÁLICO EXTERNO NO
FALAR DE SÃO PAULO

Orientadora: Prof^a Dr^a Raquel Santana Santos

São Paulo
2007

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE FILOSOFIA, LETRAS E CIÊNCIAS HUMANAS
DEPARTAMENTO DE SEMIÓTICA E LINGÜÍSTICA GERAL
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM LINGÜÍSTICA

Milca Veloso Nogueira

ASPECTOS SEGMENTAIS DOS PROCESSOS DE SÂNDI VOCÁLICO EXTERNO NO
FALAR DE SÃO PAULO

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Lingüística, do Departamento de Semiótica e Lingüística Geral da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo, para obtenção do título de Mestre em Lingüística.

Orientadora: Prof^a Dr^a Raquel Santana Santos

São Paulo
2007

Soli Deo Gloria

AGRADECIMENTOS

Louvo a Deus acima de todas as coisas e a Ele agradeço por tudo o que tenho e por tudo o que sou.

Trago comigo respeito, gratidão e carinho por várias pessoas que encontrei no caminhar da vida.

Agradeço imensamente à minha orientadora, Professora Raquel Santana Santos, que, desde o período em que estive em adaptação para entrar no mestrado, me ensina e me faz querer ser uma lingüista melhor. Agradeço a ela por ter puxado minha orelha quando foi necessário, por ter me auxiliado com palavras de incentivo (mesmo que por e-mail) nos momentos em que ‘bateu um desespero’ e por toda a orientação, mesmo quando distante. Foi um tempo, para mim, de aprendizado e amadurecimento.

Agradeço ao Departamento de Semiótica e Lingüística Geral, da FFLCH/USP, que, por meio de seus professores, proporciona uma excelente formação a seus alunos.

Expresso minha gratidão à Professora Evani Viotti por não dispensar seu apoio moral e profissional, especialmente no período em que minha orientadora esteve em viagem de pós-doutoramento – sempre com palavras encorajadoras.

Ainda que eu não tenha conseguido acrescentar a este trabalho, como eu gostaria, as sugestões e os questionamentos do Professor Jairo Nunes (após minhas comunicações no ENAPOL), sou muito grata a ele por não dispensar comentários e por sempre instigar a busca pelo conhecimento científico.

Ao Professor Paulo Chagas de Souza agradeço não só pelas discussões em minhas comunicações de trabalho mas, também, em meu exame de qualificação. Ao Professor Waldemar Ferreira Netto agradeço, igualmente, pelas discussões na qualificação.

Agradeço, por também fazerem parte de minha formação, aos Professores: Didier Demolin, Leo Wetzels, Luiz Tatit, Mary A. Kato, Marcos Lopes e Plínio Barbosa.

À Professora Beatriz R. de Medeiros agradeço por todo o auxílio quanto ao uso do Laboratório de Fonética para realizar as gravações dos meus dados. Aproveito a oportunidade para agradecer aos informantes, tanto do estudo piloto que fiz no início de meu mestrado (Débora, Lílian, Francisco, Marcus, Nadja, Renata e Walter), como das últimas gravações para este trabalho (Carol, Laura, Renata e Walter), pelo tempo disposto à leitura das sentenças e por eventuais repetições que solicitei a eles.

Agradeço, ainda, à comissão de bolsa do DL, à CAPES e ao CNPq pelo auxílio financeiro concedido. E aos funcionários do DL (Ben Hur Euzébio, Érica de Lima e Robson Viera) por todo o auxílio.

Conheci os seguintes amigos na USP e sou grata pelo apoio que me deram e pela companhia nos ‘cafés’: Alessandra Antunes (francês), Carlos Batista (biblioteca), Conceição Barbosa, Daniel Peres, Fernanda Consoni, Flaviana Consentino, Indaiá Bassani, Juliana Pacheco, Laura Fortes, Lídia Silva, Maria Carolina Casati, Marcus Avelar, Nize Paraguassu, Regina Góes, Renata Leung, Ronaldo Ventura, Walter Sano.

Agradeço aos amigos André Xavier, Cristiane Silva, Eneida Leal e Juliana Zani pelo apoio, companhia e por todo o cuidado. Agradeço também à família da Eneida, pela hospedagem em Campinas e em Capivari, e à família da Juliana, pela hospedagem em Araraquara. Somo a esses amigos, duas outras pessoas queridas: Renata Moreira e Fátima Baia. Agradeço à Renata por dividir comigo as alegrias e aflições, por discutir (e me ensinar) lingüística e pela companhia de sempre. Agradeço à Fátima por ser uma amiga-irmã que me inspira e me anima, por me ensinar tanto e pela leitura tão detalhada deste trabalho (sou muito grata por cada observação).

Agradeço à Cinthia Ishara (colega da UNICAMP) pela hospedagem e pelos estudos de sintaxe.

Não posso me esquecer dos incontáveis amigos que tenho fora da vida acadêmica e pelos quais sou muito grata a Deus. O Denis e a Cynthia (Schneider) são amigos essenciais à minha vida: se tornaram minha família em São Paulo. Agradeço à Raquel Christal pela companhia em nossas pequenas aventuras e por todo o incentivo (mesmo à distância). Agradeço, ainda, aos demais da família da fé da Igreja Presbiteriana da Lapa, da Igreja Evangélica Suíça em São Paulo e da Fellowship Community Church. Nesses lugares, encontrei pessoas que me acolheram e me incentivaram a perseverar nos caminhos de Cristo.

Agradeço aos meus queridos amigos de Goiânia, e à família da Primeira Igreja Presbiteriana de Goiânia, que sempre me recebem com imenso carinho, por serem pessoas que não me deixam esquecer de minha essência e de que há vida além da lingüística. São muitos, por isso deixo-os muito bem representados por: Adriane Marques (querida amiga desde a infância), Celenilda Schmaltz e família, Elecy, Elisandra, Luiz Eduardo, Patrícia Cruz e Rômulo.

Agradeço a todos os meus familiares por tudo o que são!

Agradeço profundamente ao meu pai e à minha mãe, por acreditarem em mim, por

nunca deixarem de me dar força, sustento e confiança e por me perdoarem pelas muitas vezes que levei à Goiânia mais ‘papel’ do que qualquer outra coisa... Preciosos são, para mim, meu irmão e minha irmã (Isaac e Sarah) - não tenho palavras pra demonstrar tudo o que sinto e o quanto os admiro! Agradeço a vocês, família amada, pela minha vida, por tudo que me dão, por nunca desistirem de mim! Amo vocês e dedico-lhes gratidão e respeito eternos!

RESUMO

Esta dissertação trata dos processos fonológicos de elisão, ditongação e degeminação no falar de São Paulo. Além dos trabalhos clássicos sobre esses processos de sândi vocálico externo, em Português Brasileiro, serão apresentados dados de um experimento feito para este trabalho.

De acordo com os dados do *corpus* desta dissertação, houve preferência pela aplicação da elisão e não da ditongação, nos casos em que ambos os processos eram possíveis. Os números referentes à elisão confirmaram a afirmação de Bisol com relação à aplicação categórica desse processo quando a vogal a ser elidida é [a]. No entanto, houve alta aplicação de elisão de [u], indicando um favorecimento pela elisão e não pela ditongação.

Houve ainda algumas ocorrências de elisão de vogal [coronal], quando esta vogal era precedida por uma consoante que partilhava os mesmos traços com ela.

Considerando-se os contextos para ditongos crescentes vs ditongos decrescentes, observou-se uma forte preferência pelo ditongo crescente nos dados coletados do dialeto de São Paulo.

Finalmente, com relação à posição do contexto de aplicação dos processos, na seqüência de três vogais adjacentes ($V_1V_2V_3$), observou-se que o contexto V_1+V_2 favorece a ocorrência de elisão, e não da ditongação. O processo de elisão, no *corpus* desta dissertação, foi mais aplicado quando a vogal a ser elidida estava na fronteira de grupos clíticos, podendo estar ou na fronteira de sintagmas fonológicos ou dentro de um mesmo sintagma.

Palavras-chave: sândi externo; elisão; ditongação; degeminação; fonologia prosódica.

ABSTRACT

This dissertation deals with the phonological processes of vowel elision, diphthongation and vowel degemination used by speakers from São Paulo. Besides presenting some classic studies about the so called processes of external sandhi in Brazilian Portuguese, this dissertation will also present new data recorded in order to carry on the analysis.

Data showed that vowel elision is more productive than diphthongation in contexts within which both processes were possible to be applied. Besides, they confirmed Bisol's hypothesis that there is categorical use of vowel elision when the vowel (to be elided) is [a]. Nevertheless, elision of vowel [u] was also productive, indicating the preference for vowel elision over diphthongation.

There were also some occurrences of coronal vowel elision, when this vowel and its preceding consonant shared phonological features.

Also, it could be noted a strong preference for rising diphthongs, not for the falling ones, in the data collected in São Paulo.

Finally, it was observed that the sequence 'first vowel + second vowel' – V_1+V_2 – (in a sequence formed by three adjacent vowels – $V_1+V_2+V_3$) favors the use of elision over diphthongation. Vowel elision, according to the data collected in order to carry on the analysis presented in this dissertation, was more productive in clitic group boundaries, within the phonological phrase as well as in phonological phrase boundaries.

Keywords: external sandhi; vowel elision; diphthongation; vowel degemination; prosodic phonology.

ÍNDICE

INTRODUÇÃO	1
1 Teorias Fonológicas.....	4
1.1 Geometria de Traços.....	4
1.1.1 Unificando a descrição de consoantes e vogais.....	7
1.2 Fonologia Prosódica	17
1.3 Teorias da sílaba	26
1.3.1 Ditongos decrescentes	30
1.3.2 Ditongos crescentes	32
2 Metodologia.....	35
2.1 Vogais.....	36
2.2 Consoante na primeira sílaba.....	39
2.3 Domínio prosódico	39
2.4 Acento lexical.....	39
2.5 Acento do sintagma fonológico.....	40
3 Sândi vocálico externo (no dialeto de São Paulo).....	42
3.1 Elisão	44
3.1.1 Elisão de /a/	47
3.1.1.1 Elisão de /a/ no <i>corpus</i> da dissertação	49
3.1.2 Elisão de [u].....	53
3.1.2.1 Elisão de [u] no <i>corpus</i> da dissertação	55
3.1.3 Elisão de outras vogais	57
3.1.3.1 Análise da elisão de [i] pela geometria de traços	62
3.1.3.2 Contexto prosódico para a aplicação de elisão de [coronal].....	72
3.1.3.3 Dados do <i>corpus</i> e de Brescancini & Barbosa (2005).....	74
3.1.4 Resumo das análises do processo de elisão	77
3.2 Ditongação.....	79
3.2.1 Contextos para a ditongação.....	80
3.2.2 Dados do <i>corpus</i> desta dissertação	86
3.2.3 Resumo das análises sobre o processo de ditongação	90
3.3 Degeminação	91
3.3.1 Degeminação nos dados do <i>corpus</i>	92
3.3.2 Resumo das análises da degeminação	94

3.4	Resumo das análises sobre os processos de sândi	96
4	Uso dos processos fonológicos de sândi vocálico externo	98
4.1	A literatura sobre o uso dos processos de sândi externo no PB	98
4.2	Análise desta dissertação	104
4.2.1	Distribuição geral dos três processos em São Paulo	105
4.2.2	Influência da qualidade da vogal na distribuição dos processos	110
4.2.2.1	A elisão (e a ditongação)	111
4.2.2.2	A ditongação	119
4.2.2.3	A degeminação	121
4.2.3	Influência dos domínios prosódicos na distribuição dos processos	124
4.2.3.1	O sintagma fonológico.....	126
4.2.3.2	O grupo clítico	130
4.3	Resumo das análises sobre o uso dos processos.....	133
	CONSIDERAÇÕES FINAIS	135
	BIBLIOGRAFIA	139
	APÊNDICE.....	143

INTRODUÇÃO

Gussenhoven and Jacobs afirmam, em *Undertanding Phonology* (1998), que as línguas têm fonologias diferentes, mas todos os sistemas fonológicos selecionam um número finito de segmentos que são combinados para formar sílabas. Ainda, os segmentos podem ser pronunciados diferentemente dependendo do ambiente em que se encontram, porque as línguas têm processos que afetam (‘mudam’) segmentos.

Alguns processos ocorrem dentro de palavras; outros, entre. Nesta dissertação, são analisados os processos de sândi vocálico. Sândi é um termo de origem sânscrita que significa ‘ligação’ ou ‘colocar junto’. Esse termo é usado para uma variedade de processos fonológicos que podem ocorrer no interior de uma palavra (sândi interno), ou em fronteiras de palavras (sândi externo).

Sândi vocálico refere-se ao processo que desfaz encontros vocálicos, tanto dentro de palavra como entre palavras. Um exemplo de sândi vocálico interno é o que ocorre quando pronunciamos ‘*coperar*’ ao invés de ‘*cooperar*’. O sândi vocálico externo desfaz os encontros vocálicos nas fronteiras de palavras como, por exemplo, em *casa amarela*. Tendemos a falar ‘*casamarela*’ fundindo as vogais presentes entre os dois itens lexicais. Alguns dos processos fonológicos de sândi vocálico externo são: elisão (como em ‘*camisa usada*’ >> [ka.mi.zu.za.dɐ]), degeminação (como em ‘*casa amarela*’ >> [ka.za.ma.re.lɐ]) e ditongação (como em ‘*clube olímpico*’ >> clu[bjo]límpico).

Os trabalhos sobre sândi vocálico externo, em Português Brasileiro (PB), dizem, em linhas gerais, que:

a) a elisão apaga a vogal /a/ (cf. Bisol 2003), sendo bloqueada quando a vogal seguinte recebe o acento do sintagma fonológico, e a vogal /u/ (cf. Abaurre, Galves & Scarpa 1999, Veloso 2003, Komatsu & Santos 2005 e Santos (2007)), com o mesmo contexto prosódico;

b) a ditongação (cf. Bisol 1996, 2000, 2003; Tenani 2002; Veloso 2003) ocorre quando ambas as vogais envolvidas forem átonas, quando apenas a primeira vogal do contexto for

acentuada e, também, quando apenas a segunda vogal for acentuada, mesmo que carregue o acento do sintagma fonológico. Veloso ainda afirma que a ditongação pode ocorrer independente de a primeira ou segunda vogal do contexto constituir monomorfemas;

c) a degeminação é uma fusão de vogais (cf. Bisol, Veloso e Tenani); esse processo não ocorre quando ambas as vogais são acentuadas e nem quando somente a segunda vogal porta acento, mas ocorre quando ambas são átonas e também quando apenas a primeira vogal é acentuada. Veloso (2003) afirma que, como a ditongação, a degeminação também pode ocorrer independente de ser a primeira ou a segunda vogal do contexto um monomorfema;

d) o contexto da ditongação pode ser idêntico ao contexto de elisão; os dados de Bisol (1996, 2002) apontam que ambos os processos são possíveis, porém indicam que a ditongação é mais aplicada que a elisão; além disso, esses dados também apontam para o fato de que a elisão é mais produzida quando a vogal seguinte à vogal a ser elidida é [posterior] e não [anterior]; com relação aos domínios prosódicos, na pesquisa de Bisol, o programa VARBRUL selecionou dados que indicam o favorecimento da elisão no sintagma fonológico mais do que nos outros domínios e que a combinação *palavra + monomorfema* favorece a ocorrência de processos de sândi, enquanto que a combinação *monomorfema + palavra* desfavorece.

No entanto, os trabalhos acima especificados não tratam, especificamente, do dialeto falado na cidade de São Paulo. Assim, esta dissertação tem o objetivo de verificar quais as características dos processos de elisão, ditongação e degeminação no falar de São Paulo e observar como eles são usados. Algumas diferenças são observadas neste dialeto:

a) há alta aplicação de elisão, ao contrário da ditongação, mesmo quando a vogal a ser apagada é não é [a];

b) a elisão de vogal coronal pode ocorrer em contextos específicos (cf. capítulo 3);

c) o fato de o contexto para elisão estar dentro de sintagma fonológico não parece ser o que favorece sua aplicação, de acordo com os dados do *corpus* desta dissertação.

Esta dissertação está organizada da seguinte maneira: o capítulo 1 apresenta as teorias fonológicas necessárias para a análise dos dados deste trabalho, bem como para a discussão dos trabalhos existentes sobre os processos de sândi vocálico externo (geometria de traços, fonologia prosódica e constituição da sílaba).

No capítulo 2, a metodologia do trabalho de análise dos dados é apresentada, com a explicação da constituição do *corpus* e de cada variável (combinações de vogais, consoante na primeira sílaba, influência dos domínios prosódicos, acento lexical e acento do sintagma fonológico).

O capítulo 3, por sua vez, apresenta não só os trabalhos existentes sobre os processos de sândi vocálico externo no PB, mas também, os dados desta dissertação (que tratam do dialeto de São Paulo). Além disso, é discutida a regra de elisão e como as ocorrências de elisão de vogais coronais podem ser explicadas à luz da geometria de traços.

Finalmente, o capítulo 4 discute o uso dos processos de elisão, ditongação e degeminação na cidade de São Paulo, em comparação aos dados, de outras cidades, apresentados por Bisol. Serão discutidas as características de cada processo e, também, se há preferência de um processo por outro. Além disso, as ocorrências dos processos serão observadas de acordo com a posição em que os contextos se encontram na seqüência de três vogais adjacentes e de acordo com os domínios prosódicos *Grupo Clítico* e *Sintagma Fonológico*.

1 TEORIAS FONOLÓGICAS

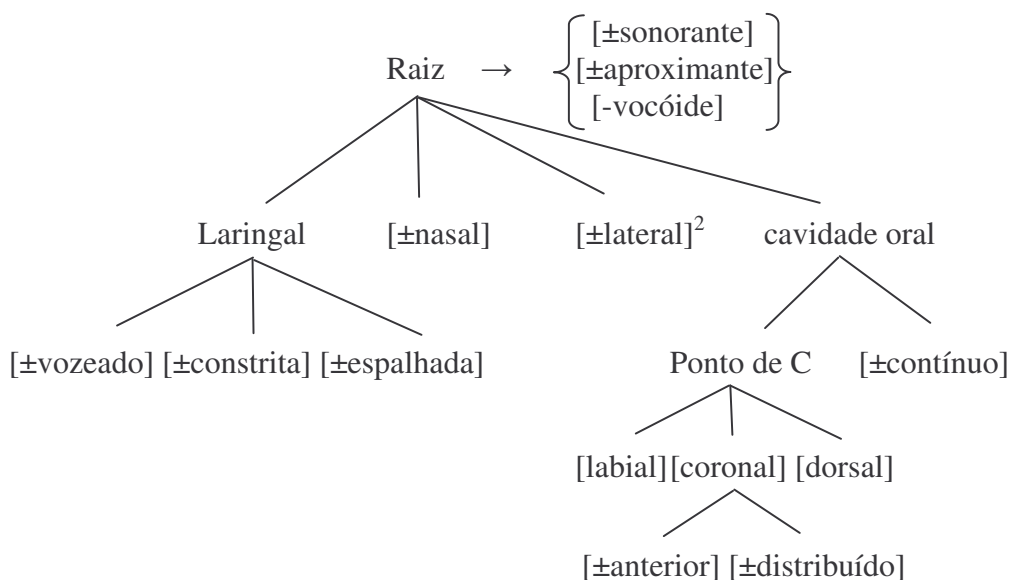
Neste capítulo, são apresentadas as teorias fonológicas necessárias para a análise dos dados desta dissertação, bem como para a discussão dos trabalhos existentes sobre os processos de sândi vocálico externo. São elas: a teoria da geometria de traços, a teoria da fonologia prosódica e as teorias sobre a constituição da sílaba.

1.1 Geometria de Traços

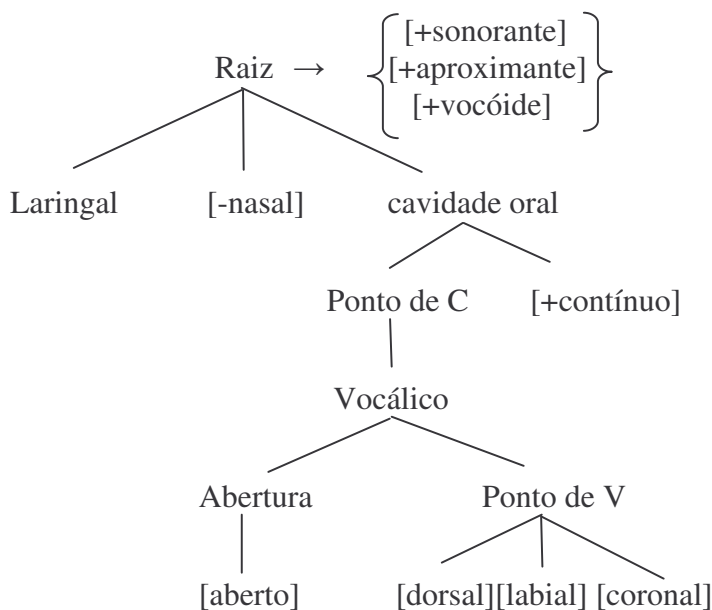
Visto que os processos fonológicos analisados neste trabalho lidam com combinação de segmentos, é necessária uma teoria que explique estes segmentos e a relação que existe entre eles. Isso pode ser feito por meio da teoria da geometria de traços.

A Geometria de Traços (cf. Clements 1985) surgiu a partir da idéia de que os segmentos fonológicos, ou fonemas, não são os menores constituintes de análise fonológica, eles têm uma organização interna: um conjunto de propriedades chamadas de *traços*. Essa teoria faz uso de uma *árvore* para caracterizar a estrutura dos traços: os nós terminais da árvore são traços, os nós intermediários são classes de traços e o nó raiz agrupa todos os traços, definindo o segmento. As representações em árvore com todos os traços de segmentos, para consoantes e vogais, são dadas a seguir (cf. Clements & Hume 1995):

(1) Representação dos traços fonológicos para consoantes¹:



(2) Representação dos traços fonológicos para vogais:



¹ No nó laringal, 'constrita' refere-se a 'constricted glottis' e 'espalhada' refere-se a 'spread glottis'; ambos os traços têm marcação '±'. Alguns autores, em PB, tratam esses traços por meio dos termos 'glote constrita' e 'glote não-constrita', respectivamente; outros, para o traço 'spread glottis', preferem a tradução 'glote espalhada'. Alguns autores mantêm os termos em inglês (cf. Cagliari 1997).

² Assume-se, aqui, a análise de Clements & Hume (1995). No capítulo 3 desta dissertação, a posição do traço [lateral] será discutida detalhadamente.

O nó raiz domina todos os traços. Os nós laringal, cavidade oral e ponto de articulação (*place node*) são nós de classe intermediária; os nós terminais da árvore são os traços propriamente ditos (entre colchetes na árvore acima).

Os processos fonológicos envolvem grupos de segmentos, que são chamados de classes naturais (Cf. Goldsmith, 1990). Essa concepção de classes naturais reside no fato de que elas são recorrentes nas generalizações de uma única língua e entre várias línguas. Os traços são usados, então, para definir e prever quais são as possíveis classes naturais. Cada traço define dois conjuntos de segmentos, por exemplo: para o traço [vozeado] determina-se o conjunto de segmentos que são [+vozeado] e o conjunto de segmentos que são [- vozeado]; da mesma forma, para o traço [sonorante] determina-se o conjunto de segmentos que são [+ sonorante] e o conjunto de segmentos que são [- sonorante]. Quando há um conjunto de segmentos com propriedades de mais de um traço, observa-se uma classe natural: por exemplo, o conjunto de segmentos que possuem os traços [- sonorante, - voz] forma uma classe natural.

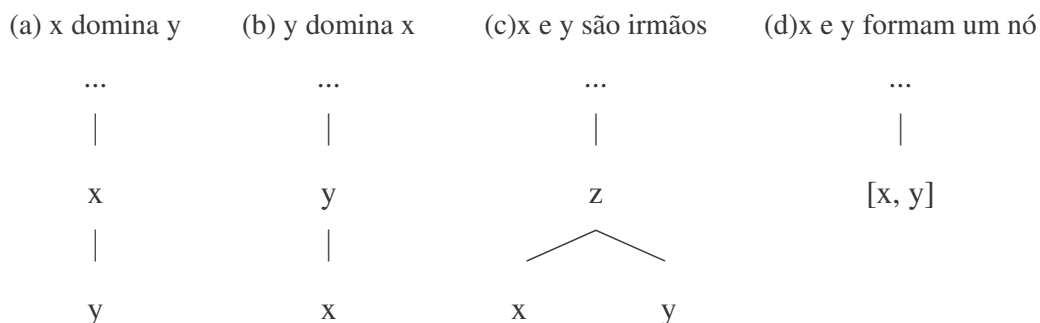
De acordo com Clements (2004), os traços são estruturados em classes de traços que se combinam de várias formas para formar unidades maiores. As premissas básicas dessa teoria são:

- a. os traços podem ser agrupados em classes de traços,
- b. as classes formam uma hierarquia,
- c. essa hierarquia é universal,
- d. cada traço e classe de traço são representados como um nó em uma camada autosegmental separada, e
- e. cada nó se liga a elementos de apenas uma camada do nível superior.

A principal evidência para a organização dos traços (cf. Clements & Hume 1995) é a operação de regras fonológicas. Assim, se uma regra fonológica pode executar uma operação (espraiamento, desligamento, etc.) em um dado conjunto de traços para a exclusão de outros, pode-se assumir que o conjunto forma um constituinte na hierarquia de traços.

Dois traços *x* e *y* podem ser agrupados em constituintes de quatro maneiras, como mostrado nos esquemas em (3):

(3) esquemas de agrupamento de traços



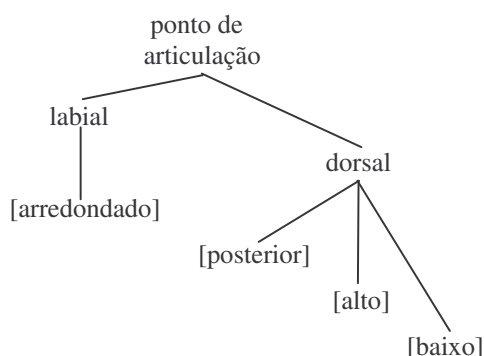
Se uma operação em x sempre afeta y , mas não vice-versa, o esquema em (3a) é motivado (x domina y). Se uma operação em y sempre afeta x , mas não vice-versa, o esquema em (3b) é motivado (y domina x). Se x e y podem ser afetados independentemente um do outro, eles são, cada um, independentemente ligados a um nó mais alto z , como mostra o esquema em (3c) (x e y são nós irmãos). Finalmente, se uma operação em um sempre afeta o outro, eles formam um único nó, como mostrado no esquema em (3d).

1.1.1 Unificando a descrição de consoantes e vogais

Uma antiga questão da teoria fonológica tem sido até que ponto consoantes e vogais são classificadas pelo mesmo conjunto de traços. Clements & Hume discutem duas abordagens a respeito disso: o modelo baseado no articulador e o modelo baseado na constrição.

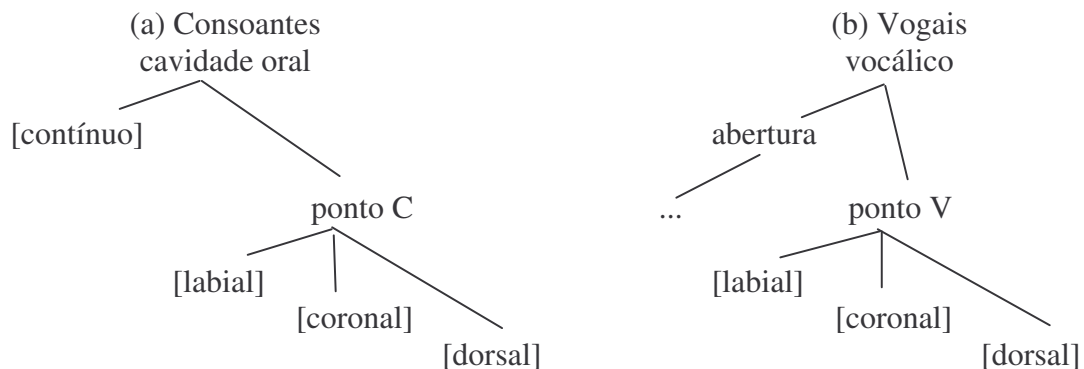
O primeiro modelo, de acordo com Sagey (1986) (*apud* Clements & Hume 1995) manteve os traços do SPE [alto], [baixo], [posterior] e [arredondado]. Sagey os integra no sistema baseado no articulador, tratando-os como traços ligados ao articulador, ligados sob o nó de articulador apropriado. Assim, [posterior], [alto] e [baixo], sendo traços executados pelo corpo da língua, estão ligados sob o nó dorsal, e [arredondado], sendo um traço executado pelos lábios, é designado ao nó labial:

(4) traços de ponto de articulação



Já o modelo baseado na constrição (a partir dos trabalhos de Clements 1993, Herzallah 1990 e Hume 1992 - *apud* Clements & Hume 1995) propõe unificar a descrição de consoantes e vogais de uma maneira diferente. Esse modelo é baseado na observação de que qualquer segmento produzido no trato vocal tem uma *constrição* característica, definida por dois parâmetros principais, o grau de constrição e o local da constrição. Esses parâmetros de grau e local de constrição são representados como nós separados, que se ligam sob o nó de constrições. Nesse tipo de organização, a constrição é representada pelo nó de cavidade oral, o grau de constrição pelo nó $[\pm\text{contínuo}]$ e o lugar de constrição pelo nó de ponto de articulação, de acordo com a representação em (5a) a seguir, para as consoantes. Uma estrutura paralela pode ser definida para vogais, como em (5b). Na estrutura, a constrição de uma vogal é representada por seu nó vocálico, seu grau de constrição e seu local de constrição pelo nó de ponto de articulação. Como no caso de constrições consonantais, esses nós não têm conteúdo intrínseco, e recebem suas interpretações em virtude dos valores de traços que eles dominam. Nessas figuras, nós de ponto de articulação de consoantes e vogais, que ocorrem em diferentes camadas, são designados como “ponto C” e “ponto V”, respectivamente:

(5) Estrutura para consoantes e vogais



Outro aspecto do modelo é que os traços [labial], [coronal] e [dorsal], que ocorrem sob o nó de ponto V em vogais, são suficientes para distinguir ponto de articulação em vogais e substituem os traços tradicionais [posterior] e [arredondado]. Eles devem, então, ser redefinidos em termos de constrictões e não de movimentos de articuladores:

Labial: envolve uma constrictão formada pelo lábio inferior.

Coronal: envolve uma constrictão formada pela parte frontal da língua.

Dorsal: envolve uma constrictão formada pela parte posterior da língua.

Essas afirmações, válidas igualmente para consoantes e vogais, definem o local de constrictão em termos do articulador ativo envolvido. Já que todos os segmentos com constrictões no trato vocal são formados pelos lábios ou pelo corpo da língua, todos são caracterizados por pelo menos um desses três traços. Com relação a vocóides, vogais arredondadas são [labial] por essas definições, vogais frontais são [coronal] e vogais posteriores são [dorsal].

O modelo baseado na constrictão prevê que vogais anteriores podem formar uma classe natural com consoantes coronais, e vogais posteriores com consoantes dorsais, enquanto que o modelo de Sagey prevê que todas as vogais formam uma classe natural com consoantes dorsais e nenhuma outra. Além disso, o modelo baseado na constrictão prevê que traços de abertura, os traços de ponto V, ou os traços de abertura e de ponto V juntos podem funcionar como unidades únicas em regras fonológicas, enquanto que o modelo de Sagey prevê que somente traços dorsais [alto], [posterior] e [baixo] podem fazer isso. Uma terceira vantagem do modelo

de constrição é que ele prevê que consoantes dorsais serão transparentes para regras que espraíem traços vocálicos, enquanto que o modelo de Sagey prevê que consoantes dorsais são opacas a essas regras.³ A quarta vantagem do modelo baseado na constrição, de acordo com Clements & Hume, é que esse modelo prevê que não somente dorsais, mas todas as consoantes, serão transparentes a regras que espraíem arredondamento dos lábios junto com um ou mais traços vocálicos, enquanto que o modelo de Sagey prevê que todas as consoantes (supralaringais) serão opacas para essas regras, que devem espraíar o nó de ponto de articulação.

A primeira vantagem do modelo baseado na constrição prevê que é necessário encontrar uma classe natural que corresponda a cada um dos traços do trato vocal, como apresentado abaixo:

[labial]: consoantes labiais; vocóides arredondados ou labializados.

[coronal]: consoantes coronais; vocóides anteriores.

[dorsal]: consoantes dorsais; vocóides posteriores.

Clements e Hume afirmam que a primeira classe ([labial]) é a menos controversa, já que foi discutida em diversos trabalhos (cf. Reighard 1972, Campbell 1974 - *apud* Clements & Hume 1995). Assim, os autores exemplificam as duas classes restantes ([coronal] e [dorsal]).

Clements e Hume lembram que em muitas línguas, consoantes velares e/ou labiais se tornam coronais e coronais anteriores se tornam posteriores em frente de vogais. Esse processo, às vezes denominado palatalização, pode ser denominado de forma melhor por coronalização, já que o som resultante, embora coronal, não é necessariamente palatal ou palatalizado. Enquanto que o aparecimento de consoantes coronais no contexto de vogais anteriores tem sido às vezes tratado como convenções de ligação automática ou mecanismos arbitrários semelhantes, ele pode ser visto como um caso de assimilação se as vogais anteriores forem tratadas como [coronal].

³ Uma consoante é transparente a regras quando ela não interfere nem bloqueia processos fonológicos. Por exemplo, quando uma consoante está entre duas vogais e há espraíamento de traços de uma dessas vogais para a outra, a consoante é transparente, já que não interferiu no processo. Quando a consoante é opaca, ela irá interferir no processo ou o processo não ocorrerá.

Restrições de co-ocorrência também revelam a relação especial de vogais anteriores e consoantes coronais. O coreano, por exemplo, tem uma restrição de dissimilação que tem implicações para a organização dos traços. Em representações subjacentes, obstruintes coronais não ocorrem com *glides* anteriores em sílabas de início de palavra, e nem *glides* anteriores ocorrem com vogais anteriores altas; assim, sílabas que contenham tais seqüências, como *ty, *sy, *cy, *yi, são sistematicamente excluídas (Clements 1990, 1993, seguindo Martin 1951 – *apud* Clements & Hume 1995). Esse padrão pode ser entendido como uma restrição induzida pelo OCP (Princípio do Contorno Obrigatório)⁴ contra ocorrências de [coronal] em segmentos sucessivos, satisfazendo as condições expressas.

Com relação à outra classe, os autores afirmam que também existe evidência de que vogais posteriores (mas não anteriores) e consoantes dorsais formam uma classe natural, definida por [dorsal]. Por exemplo, um processo dissimilatório no desenvolvimento histórico do francês, em que consoantes velares e labiais eram apagadas em posição intervocálica quando em ambos os lados dessa consoantes houvesse uma das vogais arredondadas (ou seja, labiovelares) [u, o]. Um exemplo de apagamento de velar é lat. *ruga* > *rue* ‘rua’. Esse processo de apagamento pode ser atribuído ao OCP, conforme a hipótese de que velares e vogais arredondadas posteriores partilham o traço [dorsal].

Em resumo, regras fonológicas oferecem evidência para classes naturais de consoantes e vogais labiais, coronais e dorsais. Esse resultado sustenta uma abordagem unificada de ponto de articulação em consoantes e vogais, em que [labial], [coronal] e [dorsal] servem tanto para consoantes como para vogais, fazendo com que os traços [posterior] e [arredondado] sejam eliminados.

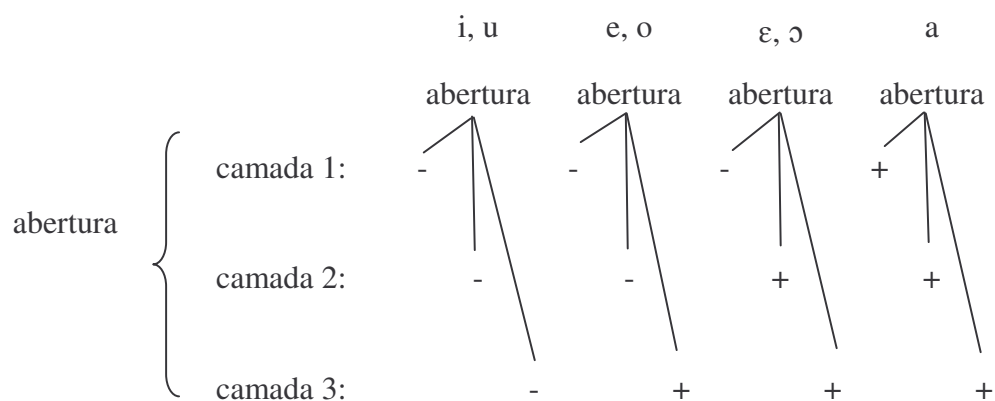
Ainda de acordo com Clements & Hume, com relação ao grau de constrição, há evidências de diversas línguas que traços de altura da vogal podem espriar como uma única unidade, sustentando o nó de abertura (ou altura da vogal).

Tradicionalmente, fonólogos gerativistas usaram os traços binários [alto] e [baixo] para distinguir entre vogais altas, médias e baixas e adicionaram um outro traço, como [tenso] ou [ATR] para expressar uma quarta altura, se necessário.

⁴ Em inglês, *Obligatory Contour Principle* (proposto originalmente por Leben 1973 e estendido por McCarthy 1986, 1988 - *apud* Clements & Hume 1995). Esse princípio proíbe segmentos idênticos adjacentes, numa dada camada.

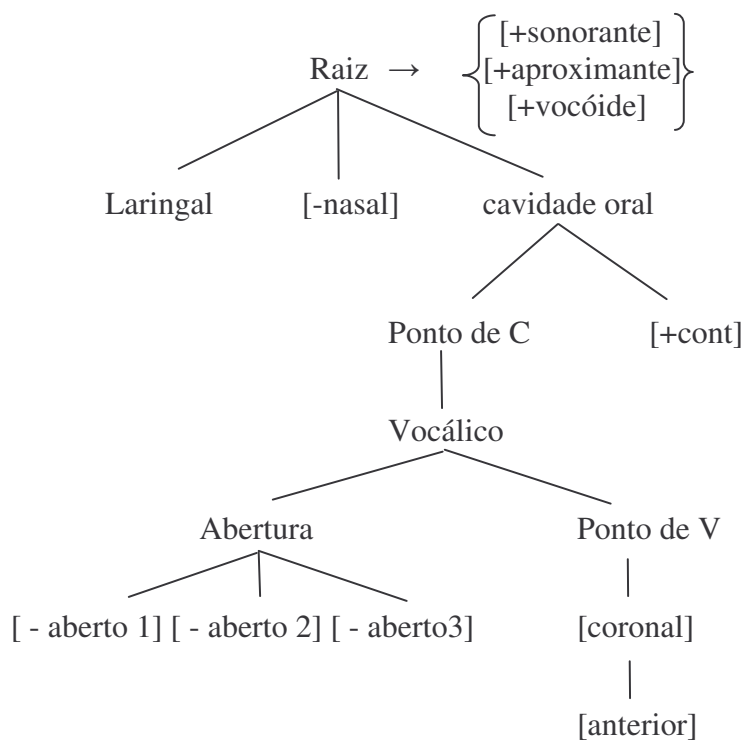
Uma alternativa para distinguir vogais propõe um único traço [\pm aberto] (Clements 1989, 1991). O traço [aberto] é binário e qualquer um dos valores pode se espalhar. Para expressar vários graus de altura vocálica, o traço [aberto] é disposto em diversas camadas ordenadas de maneira classificatória. Na camada de classificação mais alta, [aberto] designa vogais para um de dois registros de altura primários: [-aberto] (relativamente alto) e [+aberto] (relativamente baixo). Qualquer registro de altura pode ser subdividido por outras determinações de [aberto] na próxima camada mais baixa. Por exemplo, para o português, o sistema de quatro alturas [i u e o ϵ o a] pode ser representado conforme a estrutura abaixo (cf. Wetzels 1992), em que o mais alto de dois registros primários, designado pelas especificações [-aberto] na camada 1, é subdividido em registros secundários, mais alto e mais baixo, nas camadas 2 e 3:

(6) grau de abertura das vogais

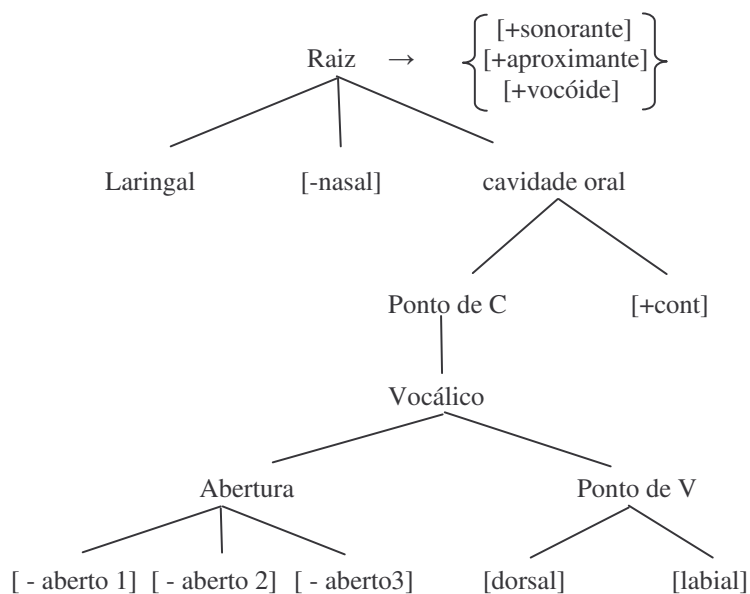


As classes naturais são definidas em termos de valores em cada camada. Assim, vogais baixas são aquelas que são [+aberto] na camada 1, vogais altas são [-aberto] na camada 3, e assim por diante. Pode-se, então, observar as árvores para cada uma das vogais [i, u, e, o, ϵ , o , a], considerando o ponto de vogal e o traço [aberto] em um sistema de três camadas:

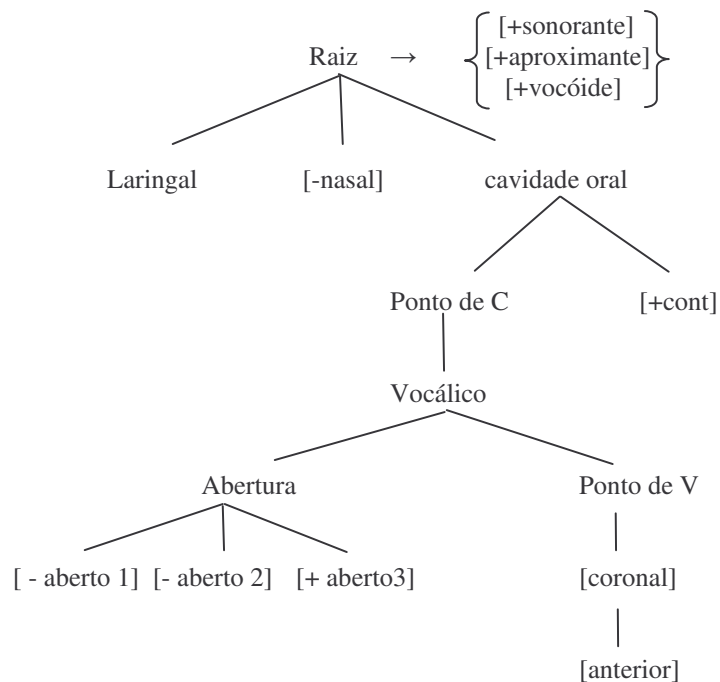
(7) Representação para /i/:



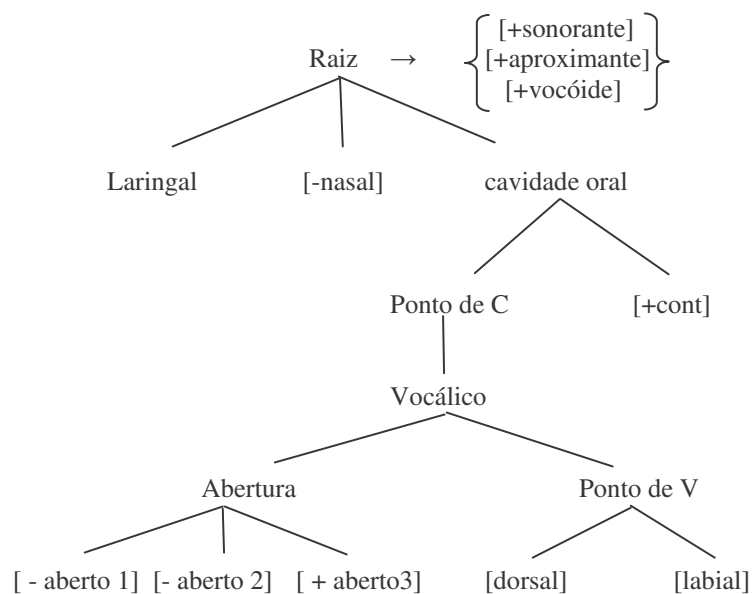
(8) Representação para /u/:



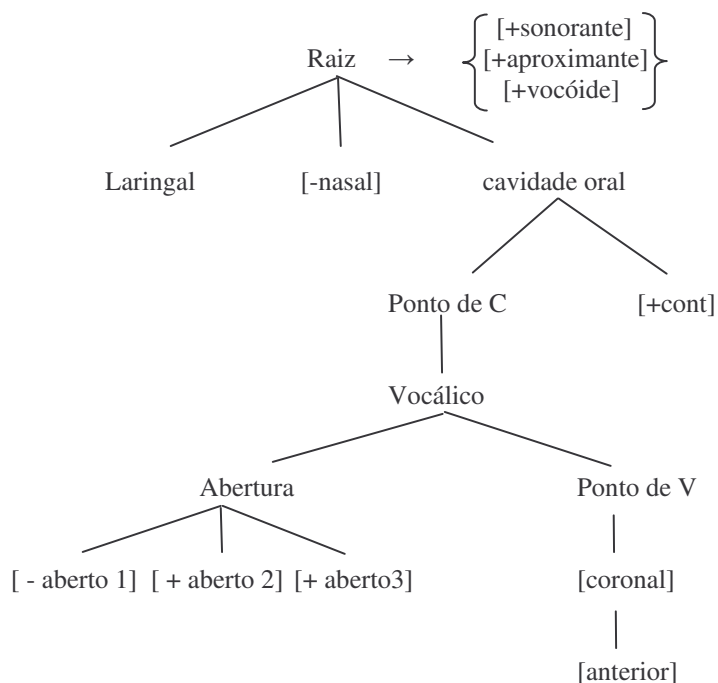
(9) Representação para /e/:



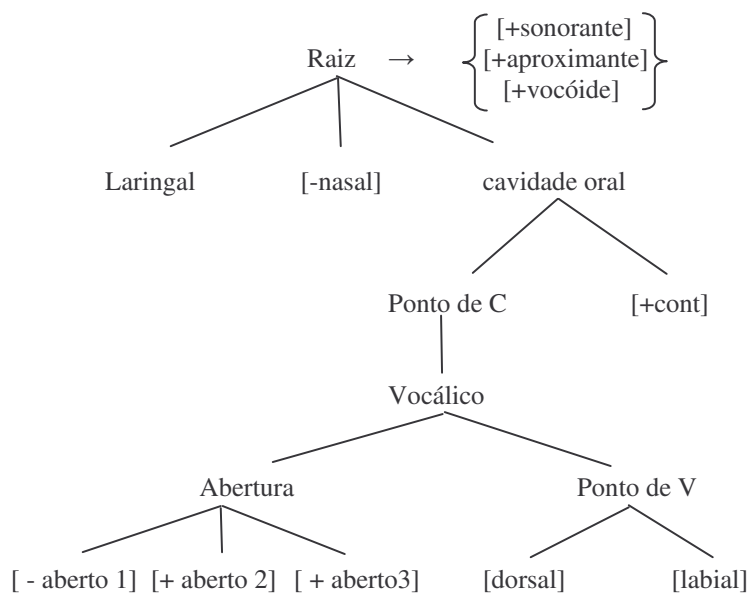
(10) Representação para /o/:



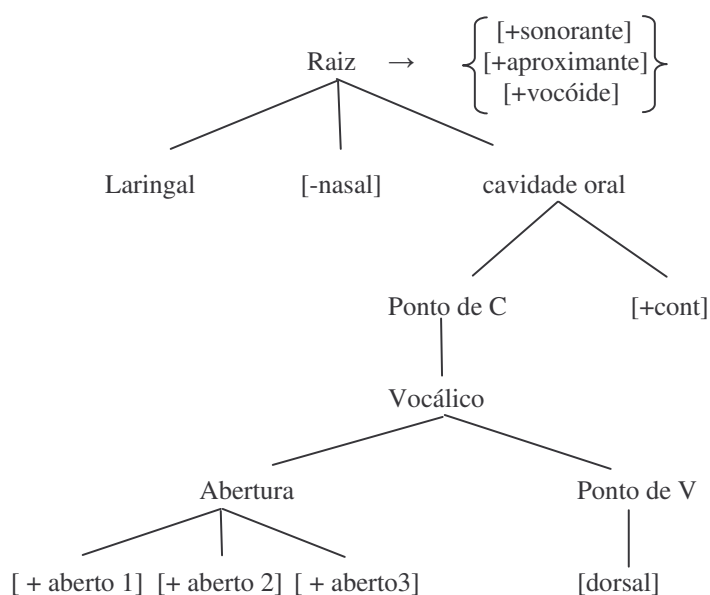
(11) Representação para /ɛ/:



(12) Representação para /ɔ/:



(13) Representação para /a/:



As análises tradicionais, em PB, discutem os processos de sândi vocálico externo em termos dos traços posterior e anterior (que são usados nas discussões sobre a elisão – cf. Bisol 1992, 2002; Veloso 2002; Santos 2007). Fazendo uma relação desses termos com os traços discutidos nesta seção, pode-se observar a seguinte divisão em classes naturais:

tabela 1: traços das vogais

		aberto1	aberto2	aberto3
coronal	/i/	-	-	-
	/e/	-	-	+
	/ɛ/	-	+	+
dorsal	/u/	-	-	-
	/o/	-	-	+
	/ɔ/	-	+	+
	/a/	+	+	+

Uma outra distinção importante para a discussão sobre o sândi vocálico externo diz respeito às vogais altas vs. vogais não-altas. Essa distinção é feita, por exemplo, na caracterização das propriedades da ditongação (cf. Bisol 1992, 1996; Veloso 2003). Neste

trabalho, caracterizam-se as vogais altas (ou seja, [i, u]) com o traço [-aberto3] e as não-altas ([e, o, ε, ə, a]) com traço [+aberto3].

1.2 Fonologia Prosódica

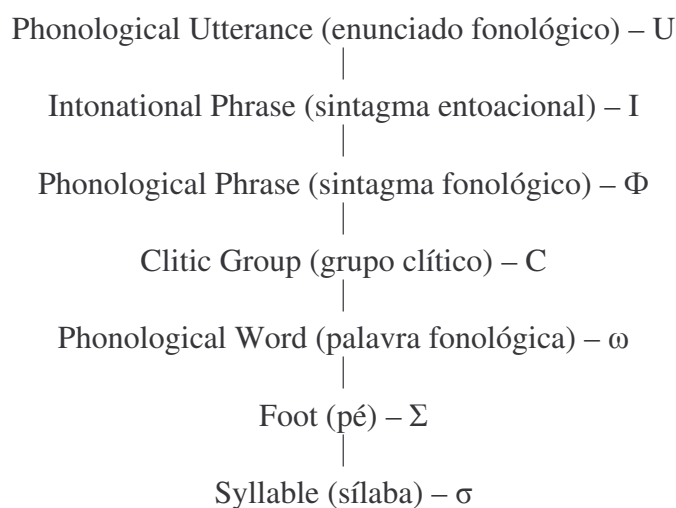
Para a análise proposta neste trabalho, é necessária, também, uma teoria que leve em conta os processos fonológicos em sua relação com outros componentes gramaticais. A aplicação dos processos fonológicos de sândi externo é condicionada pelo acento principal do sintagma fonológico (cf. Abaurre 1996). Esse acento codifica informação referente ao parâmetro da direção da recursividade sintática nas línguas. De acordo com Abaurre, Galves & Scarpa (1999), a sílaba que porta o acento nuclear deve ser preservada, por carregar informação sintática relevante (a direção de recursividade sintática), não podendo, então, sofrer processos de redução. Considerando as sílabas não-acentuadas, observa-se, também, que a aplicação dos processos tende a preservar a sílaba que se encontra na direção do acento nuclear (cf. Bisol 2000). Cabe à Fonologia Prosódica capturar essas interfaces, uma vez que os domínios de aplicação de regras fonológicas não são necessariamente isomórficos aos constituintes sintáticos.

De acordo com a teoria prosódica, tal como proposta por Nespor & Vogel (1986), a representação mental do discurso é dividida em blocos organizados hierarquicamente, os constituintes prosódicos da gramática. Cada um destes constituintes serve como o domínio de aplicação de regras fonológicas. As autoras chamam atenção para o fato de que, enquanto os princípios que definem os diversos constituintes prosódicos fazem referência a informações não-fonológicas (morfológicas, sintáticas, semânticas), o constituinte prosódico em si não é necessariamente isomórfico a qualquer constituinte encontrado nos outros componentes da gramática.

Cada nível da hierarquia é definido em termos de regras de mapeamento que representam a interface entre a fonologia e os outros componentes da gramática. E há quatro motivações para postular um constituinte na hierarquia fonológica (Nespor & Vogel, 1986:59). Uma cadeia de segmentos é considerada um constituinte na fonologia se: (i) houver regras da gramática que, em sua formulação, precisem se referir a essa cadeia; (ii) houver regras que têm necessariamente essa cadeia como seu domínio de aplicação; (iii) a cadeia for o domínio de

restrições fonotáticas, e (iv) houver relações de proeminência relativa entre os elementos da cadeia.⁵

No modelo de Nespor & Vogel, a hierarquia prosódica é constituída por sete domínios. As autoras fornecem evidências para essa hierarquia prosódica com base em regras de sândi externo e regras rítmicas em diversas línguas. Os constituintes, agrupados hierarquicamente são os seguintes:



Esse agrupamento em estrutura hierárquica é feito de acordo com os seguintes princípios⁶:

Princípio 1: uma determinada unidade não-terminal da hierarquia prosódica, X^P , é composta de uma ou mais unidades da categoria imediatamente inferior, X^{P-1} ;

Princípio 2: uma unidade de um determinado nível da hierarquia deve estar contida na unidade imediatamente superior da qual é parte;

Princípio 3: as estruturas hierárquicas da fonologia prosódica têm ramificação n-ária;

⁵ Adaptado de Nespor & Vogel (p. 59).

⁶ Adaptados de Nespor & Vogel (p. 7).

Princípio 4: a relação de proeminência relativa definida para nós irmãos é tal que a um nó é atribuído um valor forte (“s”, do inglês *strong*) e a todos os outros nós é atribuído o valor fraco (“w”, do inglês *weak*).

Na hierarquia apresentada acima, observa-se que Nespor & Vogel defendem a existência dos níveis da palavra fonológica e do grupo clítico. Na estrutura apresentada por Selkirk (1984), o nível da *palavra prosódica* captura os níveis que Nespor & Vogel chamam de palavra fonológica e de grupo clítico.

Nespor & Vogel discutem regras fonológicas de algumas línguas para motivar a existência dos dois domínios (palavra fonológica e grupo clítico), afirmando que há regras que exibem diferentes graus de aplicação nesses domínios. Uma delas é o apagamento de nasal (ND, *nasal deletion*) em grego. De acordo com as autoras, essa regra aplica-se opcionalmente dentro de palavra fonológica, mas se aplica obrigatoriamente entre duas palavras que pertençam ao mesmo grupo clítico; além disso, ND não se aplica entre duas palavras pertencentes a dois grupos clíticos diferentes.

Ainda em grego, as regras de assimilação de nasal (NA, *nasal assimilation*) e de vozeamento de oclusiva (SV, *stop voicing*) são obrigatórias dentro de palavra e opcionais entre palavras pertencentes a um mesmo grupo clítico. As autoras argumentam, então, que a existência dos dois domínios prosódicos é necessária para a descrição dessas regras.

Tradicionalmente, os processos fonológicos que ocorrem entre palavras e entre clíticos e palavras (como são os casos de elisão, degeminação e ditongação analisados neste trabalho) são tratados como processos de sândi vocálico externo, ou seja, são externos à palavra. Existem, ainda, os processos de sândi vocálico interno, ou seja, os processos que ocorrem no interior da palavra, como a degeminação e a ditongação que podem ocorrer no interior de palavras, como se observa a seguir:

(14) ál[koow] > ál[kow] – degeminação

(15) t[i.a]go > t[ja.]go – ditongação

No entanto, não existe, em PB, elisão interna à palavra. Assim, a elisão sempre é considerada um processo de sândi externo por não ocorrer no interior de palavra, mas sim entre palavras.

Bisol (2005) fornece alguns exemplos de elisão entre um clítico e uma palavra:

- (16) para operar > par[o]perar
- (17) para Elisa > par[e]lisa
- (18) pra Elisa > pr[e]liza
- (19) de um jeito > d[ũ] jeito
- (20) de outra maneira > d[ow]tra maneira

A autora afirma que o fato de a elisão não se aplicar dentro da palavra é uma pista de que o clítico e a palavra seguinte não constituem uma palavra fonológica, embora os dois juntos possuam apenas um acento. Além disso, esses exemplos com elisão em clíticos seguidos por palavra, sustentam a idéia de que o grupo clítico é um constituinte prosódico.

Considera-se, assim, que o grupo clítico seja relevante para o devido entendimento do funcionamento das regras de sândi externo em PB, o foco deste trabalho.

A construção do Grupo Clítico, do Sintagma Fonológico e do Sintagma Entoacional, que interessam a este trabalho diretamente por agruparem mais de uma palavra, será apresentada mais adiante, nos itens b, c e d.⁷ Antes, porém, faz-se necessário discutir a sílaba, já que os processos fonológicos analisados neste trabalho modificam sua estrutura interna.

a) Sílaba.

De acordo com Nespôr & Vogel (1986), as palavras são divididas em sílabas por meio das regras de silabação existentes em cada língua, e a ressilabação é a nova distribuição dos segmentos em sílabas dentro ou nas fronteiras de palavras. As autoras afirmam que, enquanto o domínio da silabação é a palavra, para a ressilabação cada língua irá definir qual o domínio de aplicação.

Observa-se a seguir, em PB, um exemplo de processo de ressilabação:

- (21) casa amarela → ca[za]marela

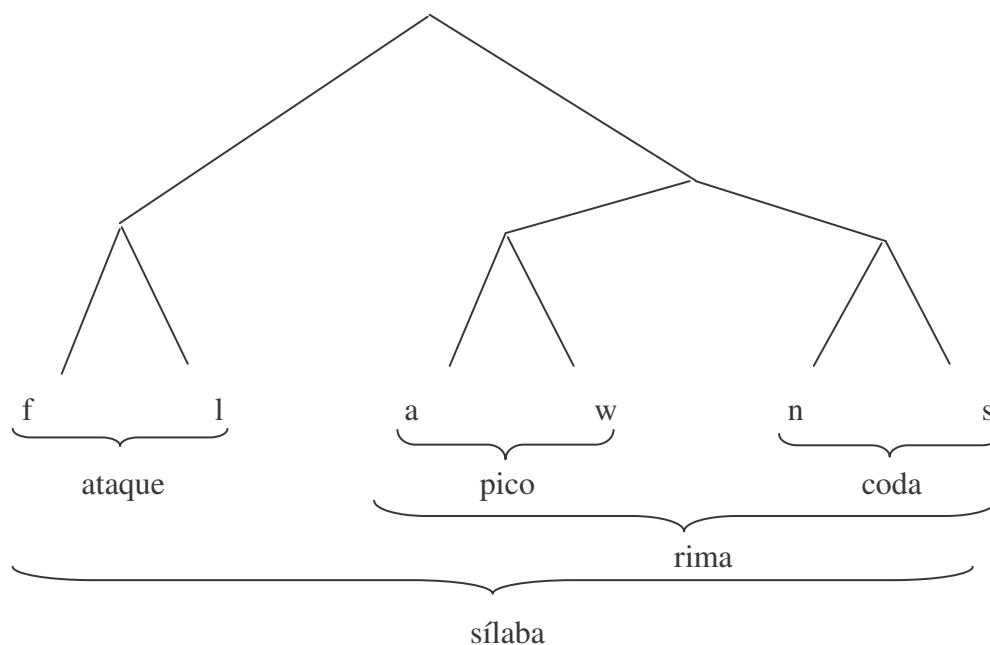
⁷ Os algoritmos de construção de cada domínio prosódico foram adaptados de Nespôr & Vogel (1986).

Em *casa amarela*, a vogal final de *casa* e a vogal inicial em *amarela* formarão uma única sílaba com o processo de ressilabação: ca[za]marela. De acordo com Tenani (2002), o sândi vocálico externo se aplica entre todas as fronteiras prosódicas, porém no domínio da frase fonológica os processos sempre se aplicam (de acordo com Bisol 1996, o domínio da frase fonológica é o domínio preferencial do sândi vocálico externo).

Nespor & Vogel não discutem a estrutura interna da sílaba, por isso, na apresentação desse domínio prosódico nesta dissertação, leva-se em conta o trabalho de Selkirk (1982), que discute a representação fonológica da sílaba.

Selkirk (1982) apresenta para a palavra *flounce* (pronúncia: /flawns/), do inglês, a seguinte representação fonológica:

(22) representação da palavra *flounce*, em inglês, cf. Selkirk:



A autora diz que há uma primeira divisão da sílaba em ataque (ataque – o encontro consonantal inicial) e rima (o restante). A rima se divide em duas partes: o pico (contendo o núcleo silábico) e a coda (o encontro consonantal final). Nem todas as palavras têm todos esses componentes (cf. *cow*, *fat*, *aye*). O agrupamento de pico e coda em um constituinte é defendido como um universal de composição da sílaba por Kurylowicz (1948).

Nespor & Vogel (1986) apresentam as seguintes motivações para a constituição da sílaba (como apresentada acima) quando observamos, por exemplo:

- i. a relação da rima com a atribuição de acento (dependendo da língua, sílabas com rimas ramificadas atraem o acento), ou
- ii. o fato de as línguas terem restrições sobre como os segmentos podem ser combinados dentro de sílabas (por exemplo, restrições de sonoridade).

Porém, segundo as autoras, se há argumentos para admitir a estrutura interna da sílaba, não há motivação para tratar as unidades internas da sílaba como domínios, já que essas unidades sub-silábicas não são organizadas de acordo com os princípios que governam todas as outras unidades acima do nível da sílaba. Por exemplo, de acordo com o princípio 1 de agrupamento de constituintes em unidades hierárquicas, as unidades de um determinado nível (XP⁻¹) devem ser todas do mesmo tipo. Isso não é o que acontece com ataques e rimas, que são unidades distintas com características distintas. Assim, as autoras consideram que a sílaba seja o menor constituinte da hierarquia prosódica, sendo a palavra fonológica o domínio de silabação.

Após a descrição da construção de cada domínio relevante para este trabalho, a sílaba será analisada separadamente por conta de sua constituição interna – que não é domínio prosódico, mas é afetada pelas regras de sândi externo.

b) Construção do Grupo Clítico (C)

Domínio de C → consiste de uma palavra fonológica (ω) que contenha uma palavra independente (isto é, um não-clítico) mais quaisquer palavras fonológicas (ω) adjacentes que contenham: i) um DCL (*Directional Clitic*, clítico que tem a propriedade inerente de ser dependente fonologicamente de um elemento à esquerda ou à direita), ou ii) um clítico, tal que não haja uma palavra possível que o hospede⁸ com o qual compartilhe mais propriedades prosódicas.

⁸ Em inglês, utiliza-se o termo *host* para a palavra que “hospeda” o clítico.

Construção de $C \rightarrow$ Junte em um C , de ramificação n -ária, todas as palavras fonológicas incluídas em uma cadeia delimitada pela definição do domínio de C .

(23), (24) e (25) a seguir, são exemplos de formações de grupos clíticos em PB:⁹

(23) [me salve]C

(24) [o leque]C

(25) [com a Maria]C

c) Construção do Sintagma Fonológico (Φ)

Domínio de $\Phi \rightarrow$ consiste de um C que contenha um núcleo lexical (X) e todos os C s em seu lado não-recursivo (*lado contrário ao lado que indica a direção do encaixamento sintático*) até o C que contenha outro núcleo fora da projeção máxima de X .

Construção de $\Phi \rightarrow$ Junte em um Φ , de ramificação n -ária todos os C s incluídos em uma cadeia delimitada pela definição do domínio de Φ .

Proeminência relativa de $\Phi \rightarrow$ Em línguas cujas árvores sintáticas tenham ramificação à direita, o nó mais à direita de Φ é rotulado como forte; em línguas cujas árvores sintáticas tenham ramificação à esquerda, o nó mais à esquerda de Φ é rotulado como fraco.

Reestruturação de $\Phi \rightarrow$ Um Φ não-ramificado, sendo o primeiro complemento de X no seu lado recursivo, é incluído no Φ que contém X .

Em (26), a seguir, observa-se uma sentença dividida em sintagmas fonológicos e, em (27), os sintagmas fonológicos foram reestruturados:¹⁰

(26) [[o joÃO]C]Φ [[VIU]C]Φ [[a CAsa]C]Φ

⁹ Observa-se que a representação dos constituintes pode ser feita com colchetes.

¹⁰ As letras maiúsculas indicam a sílaba que recebe o acento do sintagma fonológico.

(27) [o joÃO]Φ [viu a CAsa]Φ

Como o exemplo (26) indica, [a casa]_Φ é um sintagma fonológico não ramificado (isto é, possui apenas um grupo clítico em sua constituição) e é complemento de [viu]_Φ, podendo ocorrer a reestruturação entre esses dois sintagmas fonológicos. A reestruturação **não** poderia ocorrer caso o complemento do verbo [viu]_Φ fosse um sintagma fonológico não ramificado, como se pode observar em (28), a seguir:

(28) [[o João]C]Φ[[viu]C]Φ [[aquela]C [casa]C]Φ

d) Construção do Sintagma Entoacional (I)

Domínio de $I \rightarrow$ pode consistir de: todos os Φs em uma cadeia que não esteja estruturalmente ligada à árvore da sentença no nível da estrutura-s, ou qualquer seqüência restante de Φs adjacentes em uma sentença-raiz.

Construção de $I \rightarrow$ Junte em um I, de ramificação n-ária, todos os Φs incluídos em uma cadeia delimitada pela definição do domínio de I.

Proeminência relativa de $I \rightarrow$ Dentro de I, um nó é rotulado como forte com base em sua proeminência semântica; todos os outros nós são rotulados como fracos.

Reestruturação de $I^{11} \rightarrow$ Fatores: dimensão do(s) constituinte(s), velocidade de fala, estilo, restrições sintáticas e semânticas. Pode dar origem a (i) Is mais curtos, ou seja, uma fronteira de Φ pode tornar-se numa fronteira de I, ou a (ii) um I mais longo, ou seja, dois Is podem ser reduzidos a um único I.

A sentença inteira em (27), repetida aqui como (29), é um exemplo de Sintagma Entoacional:

¹¹ Adaptado de Frota (1995).

(29) [[o joãO]Φ [viu a CAsa]Φ]I

Há diversos trabalhos (Frota 1995; Abaurre 1996; Abousalh 1997; Tenani 2002; Santos 2002; Sândalo & Truckenbrodt 2003) tratando de processos fonológicos no português (europeu e brasileiro), dentro de uma análise prosódica. Abaixo são apresentados apenas alguns dos resultados, representativos do fato de que todos chegam à conclusão de que os domínios prosódicos são importantes para a caracterização do ritmo em português.

Frota (1995), analisando processos fonológicos no português europeu, compara as definições de sintagma fonológico e de sintagma entoacional e constata uma diferença importante entre os dois domínios: a definição do sintagma entoacional dificilmente pode ser estabelecida em termos sintáticos e as variações na sua dimensão são devidas a fatores de natureza diversa, enquanto que as variações no sintagma fonológico são condicionadas sintaticamente.

Para o português brasileiro, Abaurre (1996) discute a relevância do domínio do sintagma fonológico a partir da análise dos processos de sândi externo: “o bloqueio a esses processos ocorre quando o acento primário de palavra, atribuído no componente lexical, é também interpretado, pós-lexicalmente, como acento do sintagma fonológico, portador de informação sintática, dentro de uma hierarquia de proeminências prosódicas sintaticamente motivadas” (p. 46).

Abousalh (1997), por sua vez, apresenta evidências da relevância do domínio ϕ , ao tratar sobre o processo de resolução de choque de acento no PB. A autora verifica que a retração de acento só se dá da direita para a esquerda dentro do sintagma fonológico.

Analisando a relação dos processos de sândi vocálico e os domínios prosódicos, Tenani (2002) constata que nenhuma fronteira prosódica bloqueia o sândi vocálico externo em PB, mas vê em seus dados uma concordância com o que foi verificado por Abaurre (1996): o fato de o acento do sintagma fonológico portar uma informação sintática relevante para a língua pode ser uma explicação para a não-ocorrência do sândi. Além disso, Tenani diz ser obrigatória a ocorrência do sândi dentro do sintagma fonológico, cf. (30) e (31) a seguir:

(30) [o pêssego amarelo]Φ é mais gostoso → o [’pe.se.gwa.ma.’ɾɛ.lu]

(31) [o pêssego amarelo]Φ é mais gostoso → * o [’pe.se.gu.a.ma.’ɾɛ.lu]

Nos exemplos acima, observa-se o contraste com a aplicação de um processo de sândi na primeira sentença e a agramaticalidade da segunda, em que o processo não foi aplicado.

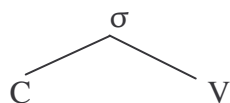
Diversas modificações foram propostas para a teoria prosódica, a partir do trabalho de Nespor & Vogel (por exemplo, Guimarães 1998 e Sândalo & Truckenbrodt 2003, ambos para o PB). No entanto, essas modificações não mudam os domínios com que se trabalha na presente análise. Por isso, o presente trabalho se baseia no modelo clássico proposto por Nespor & Vogel (1986).

1.3 Teorias da sílaba

A maneira como os segmentos são organizados em sílabas é discutida por basicamente dois tipos de teorias: uma é a chamada Fonologia CV e outra é baseada em modelos métricos.

A primeira é discutida por Clements & Keyser (1983), a partir dos estudos de Kahn (1976) e McCarthy (1979). Essa teoria assume que há duas posições na sílaba, C e V, em que C representa uma margem da sílaba e V representa um pico. Essas posições são chamadas de *CV slots* e são dominadas por nós silábicos, sendo a sílaba representada pela letra grega σ , como se observa a seguir:

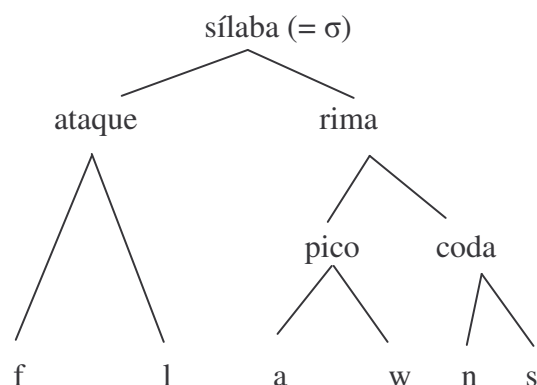
(32) sílaba CV



O outro tipo de teoria sobre a estrutura da sílaba baseia-se no modelo métrico, com estrutura hierárquica, como a desenvolvida por Selkirk (1982), que se fundamenta em estudos anteriores feitos por Pike & Pike (1947) e Fudge (1969). Selkirk discute a questão da estrutura interna da sílaba e retoma a afirmação de Pike (1967) de que é um universal de composição da sílaba que exista uma separação de estrutura entre o núcleo de uma sílaba e suas margens. A

autora defende que a sílaba tem uma estrutura interna, mas questiona se os nós dessa estrutura são rotulados, como se observa a seguir:¹²

(33) estrutura silábica com nós rotulados



A divisão em ataque e rima, da estrutura baseada no modelo métrico, é feita porque, como afirma Selkirk, a teoria prevê uma relação mais estreita entre a vogal do núcleo e a consoante da coda do que entre essa vogal e a consoante do ataque. E o núcleo é o único elemento obrigatório.

As teorias apresentadas acima concordam em um aspecto: o fato de que a sílaba tem um papel central na fonologia. Porém, não há unanimidade quanto à estrutura interna da sílaba. Neste trabalho, optou-se por seguir os trabalhos do modelo métrico, como também seguiram Bisol e Collischonn (2001) para o PB, considerando a representação da sílaba por meio dos constituintes rotulados (ataque, rima, núcleo e coda).

Existem algumas condições de boa-formação que determinam como ocorre a silabação, tanto para o modelo métrico com para o modelo CV. Uma delas é a seqüência de sonoridade, descrita a seguir.

¹² Selkirk afirma que faltam argumentos para se nomear dessa maneira a estrutura interna da sílaba. A autora apresenta duas outras sugestões para a caracterização dos nós da estrutura da sílaba, mas afirma que as três teorias são compatíveis, sendo que tratam de diferentes aspectos da representação. A segunda delas propõe a caracterização dos nós como um complexo de traços distintivos. E a terceira propõe que, em um constituinte de ramificação binária da sílaba, um membro sempre tenderia a ser mais fraco que o outro. Assim, a caracterização dos nós seria nos termos de forte e fraco, sendo atribuído o nó “forte” ao elemento mais sonoro.

De acordo com Clements (1990), o Princípio de Seqüência de Sonoridade¹³ governa a ordem dos segmentos dentro da sílaba. O autor lembra que as primeiras tentativas em se usar um ranqueamento em termos de sonoridade relativa para explicar padrões recorrentes de estrutura silábica foram feitas por Sievers (1881) e por Jespersen (1904). O primeiro, de acordo com Clements, observou que certos tipos de sílabas eram comumente encontrados nas línguas, enquanto que outros tipos, diferentes apenas na ordem de seus elementos, eram raros ou não existiam. Por exemplo, Sievers observou que *m̄la*, *m̄ra*, *alm̄*, *arm̄* eram sílabas freqüentes nas línguas e *lma*, *rma*, *aml*, *amr* não eram. Baseando-se nesses fatos, ele atribuiu às líquidas um grau maior de sonoridade do que as nasais. Procedendo dessa forma, o autor chegou a um ranqueamento dos sons da fala em termos de sua sonoridade inerente. Em uma sílaba constituída por vários sons, o de maior sonoridade é denominado de *pico*, ou sonante. De acordo com Sievers, quanto mais próxima uma consoante estiver do pico, maior deverá ser sua sonoridade. Jespersen postulou que em cada grupo de sons a quantidade de sílabas é definida pelo número de picos de sonoridade. A partir desses estudos, Clements postulou o princípio de sonoridade da seguinte forma:

- (34) Princípio de Seqüência de Sonoridade: Entre qualquer membro de uma sílaba e o pico silábico, são permitidos somente sons de sonoridade maior.¹⁴

A seqüência de sonoridade é tratada em termos de uma escala, que vai desde o segmento menos sonoro ao segmento mais sonoro. A escala de sonoridade tem, portanto, um papel importante na estrutura da sílaba: o elemento mais sonoro sempre ocupará o núcleo da sílaba e os elementos menos sonoros ocuparão as margens (ataque e coda). Quando há mais de um segmento no ataque ou na coda, as seqüências apresentam sonoridade crescente em direção ao núcleo. A escala de sonoridade¹⁵ pode ser representada da seguinte forma:

¹³ *Sonority Sequencing Principle*, cf. Clements (1990, p. 283).

¹⁴ *Between any member of a syllable and the syllable peak, only sounds of higher sonority rank are permitted (ibidem).*

¹⁵ Adaptado de Bisol (1999).

(35) Escala de sonoridade¹⁶

obstruente	nasal	líquida	i/u	e/o	ε/ɔ	a	
			-	-	-	+	Aberto 1
			-	-	+	+	Aberto 2
			-	+	+	+	Aberto 3
-	-	-	+	+	+	+	Vocóide
-	-	+	+	+	+	+	Aproximante
-	+	+	+	+	+	+	Soante
0	1	2	3	4	5	6	

O princípio de seqüência de sonoridade prevê a silabação correta de palavras como *pasta* e *orla* em português, bem como a silabação correta *le.bre* para *lebre*, mas não exclui a silabação incorreta *leb.re* (exemplos de Collischonn 2001). Uma alternativa para solucionar esse problema é o Princípio de Maximização do Ataque (cf. Selkirk 1982). De acordo com esse princípio, uma seqüência de consoantes entre vogais é dividida de modo a maximizar o ataque silábico, ou seja, uma cadeia VCV é dividida em V. CV e não em VC. V. Além disso, esse princípio corretamente captura o fato de que a seqüência CV é considerada universal (presente em todas as línguas) e a seqüência VC é considerada estrutura marcada para muitas línguas. Assim, a sílaba canônica é a sílaba CV. Por exemplo, em *casa*, observam-se duas sílabas CV (/ka/ e /za/). O ataque pode ser vazio – como no determinante *a* – ou preenchido por no máximo dois elementos, podendo a sílaba ser CCV, como a primeira sílaba de *braço*. A rima contém obrigatoriamente o núcleo e pode conter, ainda, uma coda, formando a sílaba CVC, como em *mar*.

Há ainda a sílaba CVV, como em *pai*. Essa seqüência é formada por uma consoante e um ditongo. A sílaba CVV traz problemas dentro da teoria métrica, uma vez que é necessário definir em que posição fica a semivogal: se no núcleo ou na coda, para os ditongos decrescentes; e se no ataque ou no núcleo, para os ditongos crescentes.

¹⁶ Considerando o português, Collischonn (2001) discute a estrutura interna dos constituintes da sílaba, mostrando que determinadas seqüências de segmentos, como por exemplo /vl/, apesar de serem permitidas no padrão da língua, são restritas a nomes próprios de origem estrangeira. Cf. Bisol (1999), essas combinações são restritas a empréstimos ou à palavras novas, como onomatopéias (tlim-tlim). Essa questão não é relevante para o presente trabalho, por isso não será discutida aqui.

1.3.1 Ditongos decrescentes

No caso de uma palavra como *pauta* (realizada como [paw.ta]) pode-se perguntar se o glide [w] ocupa a posição de núcleo da sílaba (cf. Câmara Jr. 1970, Mateus & D'Andrade 2000), juntamente com [a] em [paw]; ou se ocupa a posição de coda (cf. Lopez 1979, Bisol 1999).

Com relação à primeira análise possível sobre a posição do glide na sílaba (glide ocupando o núcleo), Câmara Jr. (1970) defende que a alternativa VV (vogal + semivogal no núcleo) é melhor porque VC (vogal no núcleo + semivogal na coda) pressupõe uma sílaba travada, enquanto VV é uma sílaba aberta. Seus argumentos são:

- o 'r' apresenta-se como forte depois de uma sílaba travada (Is[r]ael, hon[r]a), mas não depois de ditongo (au[r]ora, eu[r]opeu), portanto a sílaba com ditongo não é travada;

- a facilidade com que se passa de um ditongo para um monotongo (c[aj]xa, c[a]xa) - a variação livre da divisão silábica na seqüência átona de vogal + vogal alta (vai.da.de, va.i.da.de), ou mesmo a fácil passagem de /i/ assilábico para [e] (em papai – papa[e]), evidenciam, segundo Câmara Jr., que os dois elementos V estão ligados ao núcleo.

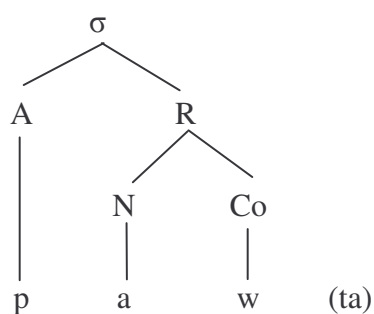
Mateus e D'Andrade (2000), da mesma forma, afirmam que o glide, nos ditongos decrescentes, faz parte do núcleo. Para os autores, vogais podem ser seguidas por glides e núcleos podem conter ditongos decrescentes. Os autores usam como argumento o fato de que, na formação dos ditongos nasais, as vogais e os glides são nasalizados, como em *mão*.

No entanto, os argumentos acima mostram alguns problemas. No primeiro argumento, Câmara Jr. afirma que o 'r' não é forte após ditongo. No entanto, há contra-exemplos: a palavra *bairro* e sua palavra derivada *bairrista*. Já para Mateus e D'Andrade, em palavras como *mão* as vogais e os glides são nasalizados, fato que indicaria que o glide esteja no núcleo, porém não se pode excluir a hipótese de que a nasalização afete a rima (núcleo e coda) e não o núcleo. Quando analisam os ditongos crescentes, os autores afirmam que o fato de o glide (nos ditongos crescentes) não se nasalizar é evidência de que não está integrado na *rima* fonética (p. 50, grifo meu). Isso mostra que a nasalização possa ocorrer na rima e não no núcleo.

Com relação à segunda análise (glide preenchendo a coda), Lopez (1979) afirma que, na sílaba, há duas posições previstas para o ataque – desde que a segunda seja ocupada por uma líquida – e uma posição prevista para a coda. Os ditongos decrescentes preenchem, para a autora, esta posição na coda, pois semivogais não se formam quando há, na mesma sílaba, uma consoante seguinte.

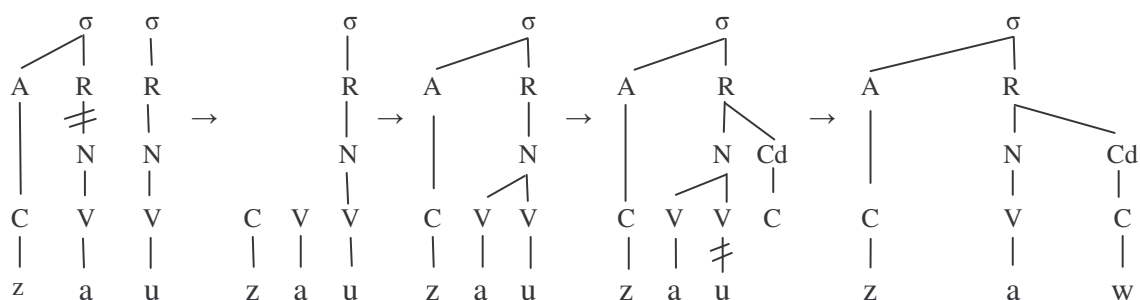
Bisol (1999) aponta que o português não permite a seqüência VGL (vogal, glide, líquida), fato que ela usa como argumento para defender que o glide ocupa a mesma posição que a líquida na coda. A autora afirma que a regra de formação da coda é que dá conta do ditongo, já que a mesma posição das soantes /n, l, r/ pode ser ocupada por uma vogal alta. Então, a vogal alta se converte em glide. Obtém-se, assim, a seguinte estrutura:

(36) Estrutura da sílaba [paw]



Além disso, Bisol fornece outro argumento para optar pela ramificação da rima, e não do núcleo, no ditongo decrescente: o fato de o português não possuir vogais longas que repetiriam uma posição do núcleo (como *oo*, *ee*, *aa*).

Em se tratando de ressilabação em encontros vocálicos de itens lexicais diferentes, o foco deste trabalho, Bisol (1996) afirma que no processo de ditongação, quando a segunda vogal é alta, a semivogal ocupa a posição da consoante, da mesma forma que ocorre com os ditongos lexicais (decrescentes); conseqüentemente fica na coda da sílaba. Em *camisa usada*, quando há formação de ditongo na fronteira entre *camisa* e *usada*, a primeira vogal em ‘usada’ ([u]) vira glide ao unir-se com a última sílaba de *camisa* e passa a ocupar a posição de coda na sílaba, como se observa a seguir:

(37) ditongo decrescente: *camisa usada*¹⁷

No exemplo acima, observa-se que a vogal final em *camisa* é desassociada de sua sílaba e passa a ser núcleo da sílaba que contém a vogal inicial da palavra *usada*. Com isso, a consoante [z] em [ka.mi.za] passa a ser o ataque da sílaba seguinte e [a] passa a ser o núcleo. Ainda, de acordo com Bisol, o princípio da seqüência de sonoridade soluciona o fato de o núcleo já se encontrar preenchido pela vogal [a], desalojando [u] para a posição de coda. Em seguida, ao ficar sob o domínio de C, automaticamente converte-se em glide ([w]).

Assume-se neste trabalho a hipótese de que o glide, nos ditongos decrescentes, ocupa a posição da coda, corroborando Bisol. Essa hipótese também é assumida com respeito à ressilabação, no encontro vocálico de itens lexicais diferentes, como exemplificado acima.

1.3.2 Ditongos crescentes

Com relação aos ditongos crescentes, todos os estudos sobre o PB afirmam que esses ditongos são derivados pós-lexicalmente, por ressilabação (ri.a.cho > r[ja].cho, qui.a.bo > [kja].bo – cf. Câmara Jr. 1970, Lopez 1979, Bisol 1999, Mateus & D’Andrade 2000). Para os autores, inicialmente há no léxico uma vogal alta seguida por outra vogal e, então, aplica-se uma regra de formação de glide. Ainda, esses autores, com exceção e Camara Jr. que não discute a posição da semivogal na sílaba para ditongos crescentes, assumem que o glide preenche o ataque.

Para a Bisol, na ressilabação, a vogal é desligada e associada ao ataque, criando-se o ditongo crescente, com um glide consonantizado. Câmara Jr. afirma que o único ditongo crescente fonológico é o formado pelas consoantes /g/ ou /k/ seguida por /w/, como em *guarda e*

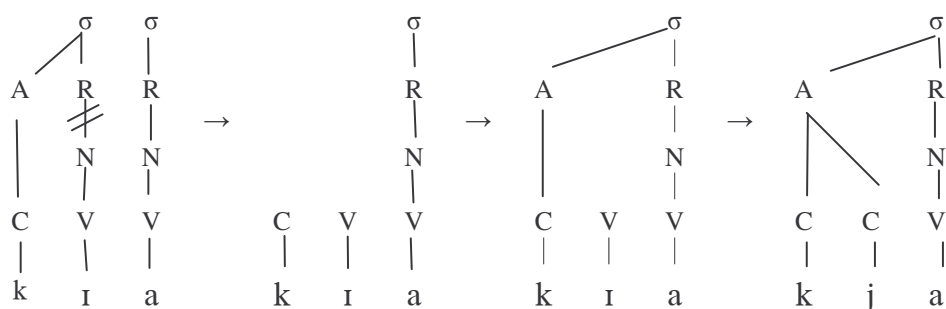
¹⁷ Exemplo (9) de Bisol 2002.

quadro, porém, para Bisol (1999) e Cristófaros-Silva (1999) /kw/ e /gw/ são um segmento complexo, ou seja, um segmento com duas articulações (Cf. Clements 1989): uma primária (a dorsal) e uma secundária (a labial) – g^w ou k^w . Com relação a outros ditongos crescentes, Câmara Jr. afirma que há variação livre entre eles e um hiato, como em [su.ar] e [swar]. Lopez também afirma que há variação livre entre os ditongos crescentes e um hiato. Segundo a autora, a formação do ditongo crescente não é impedida pela presença de uma consoante no ataque da sílaba.

Um forte argumento para a posição do glide de ditongo crescente em posição de ataque é apresentado por Mateus & D'Andrade: quando o glide aparece antes de um ditongo nasal, ele não é nasalizado e por isso não faz parte da rima fonética.

Quando a ressilabação ocorre entre itens lexicais diferentes, Bisol (1996) afirma que quando a primeira vogal é alta, ela se torna em glide e é, então, associada ao ataque da sílaba seguinte, como no exemplo que segue:

(38) ditongo crescente: *leque azul* → [lɛ.kja.zu]



Observa-se, no exemplo acima, que a vogal alta final em *leque* ([$^{\text{h}}\text{lɛ.kɪ}$]) se torna consonantizado, de acordo com Bisol, e passa a ocupar a posição do ataque, juntamente com [k], uma vez que o glide não poderia ocupar a primeira posição de núcleo de acordo com a seqüência de sonoridade.

Dado que no caso dos ditongos crescentes só há uma análise defendida na literatura sobre o PB e não foi encontrado nenhum contra-exemplo, assume-se neste trabalho que em ditongos crescentes o glide ocupa o ataque.

No próximo capítulo será apresentada a metodologia desta dissertação e no capítulo 3 serão apresentadas as discussões de trabalhos existentes sobre os processos de sândi vocálico externo em PB.

2 METODOLOGIA

Como dito na introdução, esta pesquisa tem o intuito de discutir características de alguns processos fonológicos de sândi vocálico externo (a elisão, a ditongação e a degeminação), no falar da cidade de São Paulo. Para a análise apresentada nesta dissertação, levaram-se em conta as seguintes variáveis: diferentes tipos de combinação de vogais; características das consoantes da primeira sílaba do contexto; acento lexical, acento do sintagma fonológico e domínio prosódico. A literatura sobre o assunto, discutida no capítulo seguinte, aponta que os aspectos segmentais (das vogais) – cf. Bisol 1992, Abaurre 1996, Veloso 2003 – e as proeminências envolvidas (se acento lexical ou frasal) – cf. Abaurre 1996, Bisol 2003 – influenciam na aplicação dos processos. Antes de discutir cada uma das variáveis, apresento a construção do *corpus*.

Os dados utilizados na análise são de dois tipos: dados introspectivos, isto é, aqueles em que é feito um julgamento de gramaticalidade, e dados de um experimento de produção. Este último foi feito para observar a ocorrência dos processos no dialeto da cidade de São Paulo e as tendências com relação à aplicação dos mesmos.

Para o experimento de produção, foram compostas 90 sentenças (declarativas simples com foco largo) intercaladas entre 91 sentenças distratoras e foram selecionados quatro locutores, que representam a variante do português falado por pessoas com nível superior de escolaridade e idade variando entre 23 e 30 anos na cidade de São Paulo. Eles foram instruídos para que lessem cada sentença em silêncio e, em seguida, a produzisse o mais naturalmente possível. Não foi informado a eles qual era a tarefa, ou seja, o que estava sendo analisado. As gravações foram feitas em uma sala acusticamente isolada no laboratório de fonética do Departamento de Lingüística da Faculdade de Letras da USP. Os arquivos sonoros, em um total de 360 sentenças-alvo (90 x 4 locutores) e 364 sentenças distratoras (91 x 4 informantes), foram gravados em formato “.wav”, a 22,5 Hz.

Algumas sentenças do *corpus* foram submetidas a uma análise acústica que, embora não seja o principal instrumento de análise dos dados desta pesquisa, foi utilizada para confirmar os dados da avaliação perceptual e ilustrar o uso dos processos de sândi vocálico externo.

As próximas seções (2.1 a 2.5) descrevem as variáveis.

2.1 Vogais

As combinações de vogais são feitas considerando-se os traços referentes à altura e à posição anterior ou posterior da língua. Por exemplo, no sintagma *menina irônica*, a primeira vogal do contexto analisado (em negrito e sublinhado), no final do primeiro item lexical, tem os traços [dorsal] (referente à posição posterior da língua) e [+aberto 1] (referente à altura da língua).¹⁸ Já a vogal inicial do segundo item lexical ([i]) tem os traços [coronal] (referente à posição anterior da língua) e [-aberto 3]. A tabela 2 contém as combinações de vogais possíveis para a análise sobre processos de sândi vocálico externo:¹⁹

tabela 2: combinação dos tipos de vogais

	dorsal	dorsal	dorsal	coronal	coronal	dorsal	coronal	coronal	
[+1][+1]	a	+	a						
[+1][-3]	a	+	u	a	+	i			
[+1][-1,-2,+3]	a	+	o	a	+	e			
[+1][-1,+2,+3]	a	+	ɔ	a	+	ɛ			
[-3][-3]	u	+	u	u	+	i	i	+	u
[-3][-1,-2,+3]	u	+	o	u	+	e	i	+	o
[-3][-1,+2,+3]	u	+	ɔ	u	+	ɛ	i	+	ɔ
[-3][+1]	u	+	a			i	+	a	

A tabela acima direcionou a escolha dos sintagmas para julgamento de gramaticalidade.

O experimento de produção, por sua vez, foi feito considerando sentenças com seqüências de três vogais átonas (V_1 , V_2 e V_3), já que este é o contexto que não bloqueia a aplicação de nenhum processo. Como o sândi analisado é externo (entre palavras), a seqüência analisada era formada por vogais de três palavras diferentes. A escolha de três sílabas átonas formadas por diferentes combinações de vogais foi feita para verificar **i**. se nessas seqüências há tendência na posição da vogal na sílaba para a aplicação do processo, isto é, o que ocorre entre a primeira vogal do contexto (V_1) e a

¹⁸ Cf. discutido na seção sobre a geometria de traços.

¹⁹ A parte cinza na tabela indica que as combinações não ocorrem, visto que em português não há vogal que tenha ambos os traços [+aberto 1] e [coronal]. Na tabela, [+1] = [+aberto 1] = /a/; [-3] = [-aberto 3] = /i, u/; [-1,-2,+3] = /e, o/; [-1,+2,+3] = /ɛ, ɔ/.

segunda (V_2) e entre V_2 e a terceira vogal do contexto (V_3), e **ii.** se há preferência de aplicação de algum processo para a combinação V_1/V_2 ou para V_2/V_3 . Um exemplo desse tipo de combinação é dado a seguir:

(39) três vogais átonas adjacentes:

W_1	W_2	W_3
Ele conhece	a	i greja da Sé
V_1	V_2	V_3

A primeira vogal (V_1) faz parte de uma palavra W_1 , no exemplo acima “conhece”. Como ela é átona, faz parte de uma sílaba pós-tônica e o acento lexical está em uma sílaba precedente. Em PB, a sílaba pós-tônica é preenchida pelas seguintes vogais: [ɐ], [ɪ] (neutralização de /i/ e /e/) e [ʊ] (neutralização de /u/ e /o/).

A segunda vogal é uma palavra independente, W_2 . Em PB, as únicas palavras átonas formadas apenas por vogal são: a conjunção *e* (que pode ser realizada como [i]) e os artigos *a* e *o* (que pode ser realizado como [u]).

A terceira vogal fraca pertence a uma palavra W_3 , cujo acento cai em uma das sílabas seguintes (pode ser também uma palavra independente, os artigos *a* e *o*, como em *A Rebeca e o Paulo foram viajar*). Assim, esta sílaba é pré-tônica. Em PB, as pré-tônicas (cf. Wetzels 1992) são /a/, /e/ (neutralização de [e] e [ɛ]), /o/ (neutralização de [o] e [ɔ]), /i/ e /u/. Assim, têm-se as seguintes possibilidades de vogais:

W_1 : ɐ, ɪ, ʊ

W_2 : ɪ, a, ʊ

W_3 : a, e, o, i, u

Cruzando todas as vogais possíveis nos contextos acima especificados, obtém-se a seguinte tabela:

tabela 3: combinação dos tipos de vogais²⁰

	D + D + D	D + D + C	D + C + D	D + C + C	C + D + D	C + D + C	C + C + D	C + C + C
[+1] [+1] [+1]	a + a + a							
[+1] [+1] [-3]	a + a + u	a + a + i						
[+1] [-3] [+1]	a + u + a		a + i + a					
[+1] [-3] [-3]	a + u + u	a + u + i	a + i + u	a + i + i				
[-3] [+1] [+1]	u + a + a				i + a + a			
[-3] [+1] [-3]	u + a + u	u + a + i			i + a + u	i + a + i		
[-3] [-3] [+1]	u + u + a		u + i + a		i + u + a		i + i + a	
[-3] [-3] [-3]	u + u + u	u + u + i	u + i + u	u + i + i	i + u + u	i + u + i	i + i + u	i + i + i

As combinações acima foram feitas para se criar contextos variados para aplicação dos processos. Por exemplo, em um contexto formado por /a+/u+/u/, entre /a/ e /u/ pode ocorrer elisão de /a/; entre /u/ e /u/ pode ocorrer degeminação, e assim por diante.

²⁰ Na tabela, **D** abrevia ‘dorsal’, **C** abrevia ‘coronal’, **[+1]** abrevia ‘[+aberto 1]’ e **[-3]** abrevia ‘[-aberto 3]’, cf. nota 19. A parte cinza indica que as combinações não ocorrem (*vogal [+aberto 1, coronal]*). Como as vogais [-1,-2,+3] (ou seja, /e, o/), em geral, são alçadas (em sílaba pós-tônica final e nas palavras independentes formadas pelo artigo *o* e pela conjunção *e*), optou-se por considerar somente as vogais [+aberto 1] e [-aberto 3] no experimento.

2.2 Consoante na primeira sílaba

O segundo aspecto considerado é o tipo de consoante na primeira sílaba do contexto, quando a vogal desta sílaba for /e/, alçado para [i] em sua realização. Foram analisados contextos como em *conhece a usina, protege o ipê, Jorge Amado* para discutir se a consoante influencia na aplicação dos processos.

2.3 Domínio prosódico

Visto que a aplicação dos processos fonológicos de sândi externo é condicionada pelo acento do sintagma fonológico, as sentenças foram construídas levando-se em consideração os domínios prosódicos (cf. Nespor & Vogel 1986). Foram criadas sentenças com os segmentos analisados ocorrendo tanto dentro de um sintagma fonológico como entre dois sintagmas fonológicos, pois, como foi observado no capítulo anterior, a aplicação do processo de sândi é obrigatória dentro do sintagma fonológico (cf. Tenani 2002).

As variáveis apresentadas nas três seções acima (vogais, consoantes e domínios prosódicos) foram consideradas tanto nos julgamentos de gramaticalidade como no experimento de produção. Nas duas seções que seguem, são apresentadas as variáveis que levam em consideração a presença de acento. Essas variáveis são usadas apenas para os julgamentos de gramaticalidade, visto que o experimento de produção analisou apenas combinações de vogais átonas.

2.4 Acento lexical

O terceiro aspecto considerado nos segmentos analisados diz respeito ao acento lexical. Em sintagmas como *babá iletrada*, observa-se que o contexto para sândi é formado por uma vogal acentuada, no final do primeiro item lexical (*babá*), e uma vogal não-acentuada, no início

do segundo item lexical do contexto (*iletrada*).²¹ O acento lexical em *babá* impede a ocorrência de elisão da vogal acentuada (cf. Bisol 1992, 1996). Assim, é necessário levar-se em conta se alguma sílaba do contexto porta acento lexical, já que esse pode influenciar no bloqueio dos processos. Os tipos de combinações são:

tabela 4: combinações levando em conta acento lexical

vogal sem acento lexical + vogal sem acento lexical (ex.: professora <u>a</u> elegante)
vogal sem acento lexical + vogal com acento lexical (ex.: como <u>o</u> uva maduras)
vogal com acento lexical + vogal sem acento lexical (ex.: babá <u>i</u> letrada)
vogal com acento lexical + vogal com acento lexical (ex.: babá <u>o</u> tima demais)

2.5 Acento do sintagma fonológico²²

O quarto aspecto considerado é o acento do sintagma fonológico, que também pode exercer influência na ocorrência dos processos. Por exemplo, quando esse acento incide sobre a vogal que inicia o segundo item lexical envolvido no contexto, a elisão é bloqueada. Comparando-se as sentenças em (40), abaixo, e em (41), pode-se observar que, na primeira sentença, a elisão do /a/ final em *canta* é possível, havendo ressilabação entre *canta* e *óperas*, enquanto que em a elisão é bloqueada, não ocorrendo ressilabação:

(40) Ela cantaa óperas italianas. → ela can[tɔ]peras italianas

(41) Ela cantaa óperas. → ela can[ta] [ɔ]peras

²¹ A vogal [i] em [i]letrada recebe acento secundário, porém sílabas com acento secundário se comportam como as sílabas átonas em português brasileiro (cf. *babá idônea* e *babá iletrada*). Em um contexto sem acento na última vogal da primeira palavra, pode-se observar melhor o comportamento das sílabas sem acento e com acento. Compare os seguintes casos:

1. *aluna idônea* >> *alu[ni]dônea*
2. *aluna iletrada* >> *alu[ni]letrada*
3. *aluna íntegra* >> **alu[nin]tegra*

em (i) a primeira sílaba da segunda palavra é átona e em (ii) o mesmo contexto porta acento secundário. A elisão da vogal final em *aluna* é possível nos dois casos. Já em (iii), em cujo contexto há acento primário, a elisão não pode ocorrer.

²² Bisol (1996), Abaurre (1996), Abaurre, Galves & Scarpa (1999) utilizam os termos “acento nuclear” e “acento frasal” para se referirem a esse acento. Neste trabalho, optou-se pela utilização da terminologia da fonologia prosódica nos termos de Nespor & Vogel 1986 (acento do sintagma fonológico).

Em (40), a ocorrência da elisão é possível porque o acento do sintagma fonológico está em *italianas* e não em *óperas*. Por outro lado, em (41), *óperas* é o item lexical que carrega o acento do sintagma, por isso a elisão de /a/ em *canta* não é possível. Assim, esse acento também é um aspecto relevante para a análise dos processos de sândi vocálico externo. Na tabela que segue, observam-se as combinações que levam em consideração o acento do sintagma:

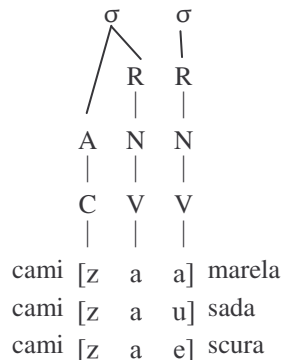
tabela 5: combinações levando em conta acento do sintagma fonológico

vogal sem acento lexical + vogal com acento de sintagma (ex.: como <u>o</u> uvas)
vogal com acento lexical + vogal com acento de sintagma (ex.: babá <u>a</u> ótima)

3 SÂNDI VOCÁLICO EXTERNO (NO DIALETO DE SÃO PAULO)

Bisol (1992, 2000, 2002), Tenani (2002), Veloso (2003), Komatsu & Santos (2005) analisam o processo fonológico de sândi vocálico externo como um processo de ressilabação que ocorre entre duas vogais, pertencentes a itens lexicais diferentes, que estejam adjacentes. Bisol (1996) desenvolve a idéia de que essa ressilabação é motivada pelo choque de picos (núcleos) silábicos em fronteira de palavra e governada por princípios universais de boa formação da sílaba.²³ Pode-se observar o choque de picos silábicos nos exemplos e na estrutura abaixo:²⁴

- (42) camisa amarela
 (43) camisa usada
 (44) camisa escura



Nos sintagmas acima, há um choque de núcleos silábicos (encontro de duas vogais). Bisol usa a escala de sonoridade, proposta por Clements (1989), para mostrar que a posição pretônica é relativamente mais forte que a posição postônica, já que nesta posição os segmentos perdem mais traços distintivos.²⁵ Assim, há desassociação do primeiro núcleo (por ele fazer parte da sílaba

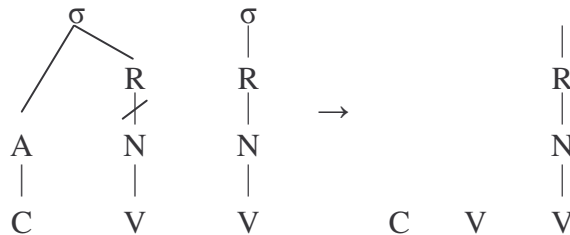
²³ A sílaba (σ) contém o ataque (A) e a rima (R). Esta última, por sua vez, contém o núcleo da sílaba.

²⁴ Exemplo (5) de Bisol 2002.

²⁵ As vogais /i/ e /e/, bem como as vogais /o/ e /u/, neutralizam-se na posição postônica.

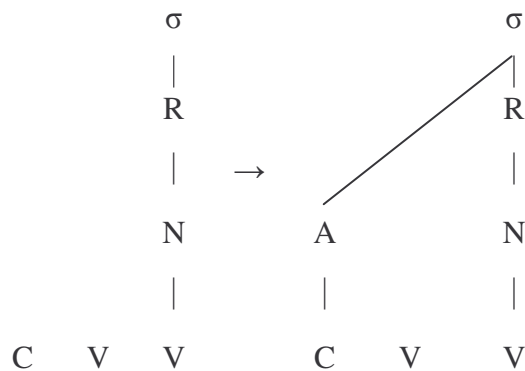
postônica – a mais fraca) e, conseqüentemente, todas as unidades do ataque e da rima ficam flutuantes, como se observa em (45) a seguir:²⁶

(45) desassociação do núcleo



Bisol adota a proposta de Itô (1986) considerando que todos os segmentos devam ser silabados para adquirir a estrutura prosódica minimamente necessária à identificação lingüística (segmentos devem pertencer a sílabas, sílabas a pés, pés a palavras fonológicas, palavras a sintagmas e esses a unidades maiores (sentença ou enunciado)). Esse é o Princípio de Licenciamento prosódico proposto por Itô: todas as unidades fonológicas devem ser prosodicamente licenciadas, isto é, devem pertencer à estrutura prosódica superior. Pode-se observar em (46), a seguir, que a consoante flutuante, na ressilabação, é associada à sílaba seguinte, obedecendo ao princípio proposto por Itô.

(46) re-associação da consoante flutuante



²⁶ Bisol (2002) afirma que o choque de picos apaga a sílaba à esquerda quando ambas as sílabas são átonas. Porém, ainda segundo a autora, quando o acento incide na primeira sílaba do contexto (como será visto para a degeminação, na seção 3.3), que já não é postônica, a ressilabação continua desassociando essa sílaba, indicando que o sândi segue a direção do acento mais forte à direita. Ou seja, não importa para a desassociação da sílaba se a primeira sílaba é átona ou tônica e sim a direção do acento (que está à direita).

Então, a vogal flutuante, de acordo com restrições de altura e estilo de fala, poderá passar pelos processos de elisão, degeminação ou ditongação. Segundo a análise discutida por Bisol, se for a elisão, a Regra Universal de Apagamento do Elemento Extraviado apagará a vogal flutuante. Se as duas vogais do contexto forem idênticas, haverá degeminação por meio do Princípio do Contorno Obrigatório, que proíbe segmentos idênticos adjacentes. Há ainda a possibilidade de a vogal ser licenciada na formação de um ditongo, como foi visto no capítulo 1, para uma seqüência CVV.

Nas próximas seções, cada um dos processos será discutido detalhadamente.

3.1 Elisão

A elisão é o processo de sândi vocálico externo que apaga vogais em posição não-acentuada em final de item lexical quando este é seguido por outro item que começa por vogal de qualidade diferente. Bisol (1996, 2002, 2003), a partir de dados do NURC, observa que a elisão apaga a vogal /a/.

No artigo de 1992, Bisol analisa a estrutura dos processos de sândi vocálico, afirmando que a aplicação dos processos leva em conta a localização do acento primário das palavras envolvidas. A elisão ocorre, então, se ambas as vogais do contexto forem átonas, sendo a primeira vogal /a/, cf. (47):

(47) menina orgulhosa → menin[o]rgulhosa

Caso a primeira ou a segunda vogal carregue acento primário, o processo de elisão não ocorre, cf. (48) e (49), respectivamente:

(48) **babá** elegante → ba[’ba][e]legante

(49) fala **isto** → fa[la][’is]to

Bisol (1996) explica porque a primeira vogal é apagada em PB.²⁷ A autora reanalisa o sândi vocálico como um processo de ressilabificação motivado pelo choque de dois picos silábicos. A partir da Escala de Sonoridade, proposta por Clements (1989), ela argumenta que a posição pretônica é relativamente mais forte que a postônica (que é a primeira vogal do contexto), fazendo com que o elemento na posição postônica sofra processos de eliminação. Por essa razão, há elisão da vogal que ocupa a posição mais fraca em relação ao acento das palavras. Bisol também passa a considerar a possibilidade de elisão de /a/ quando a vogal seguinte carregar acento primário, como em (50), a seguir:

(50) Ele compra **u**vas caras → ele compr[u]vas caras

A autora afirma que a elisão pode ser aplicada nesses casos porque o acento de palavra é enfraquecido por razões prosódicas e rítmicas, mas não explica sob que circunstâncias.

Abaurre (1996), analisando os contextos em que a segunda vogal é acentuada observa que, na verdade, a elisão não ocorre quando a segunda vogal da seqüência carrega o acento do sintagma fonológico²⁸ - Φ (cf. Nespor & Vogel 1986) – como em (51):

(51) [Ele] _{Φ} [COMpra] _{Φ} [Uvas] _{Φ} → ele compr[a] [u]vas

Já em exemplos como (52), a seguir, a elisão ocorre porque a segunda vogal do contexto, apesar de possuir acento primário, não porta o acento do sintagma fonológico:

(52) [Ele] _{Φ} [COMpra] _{Φ} [**u**vas CARas] _{Φ} → ele compr[u]vas caras

A partir da consideração de que a proeminência do sintagma fonológico pode regular a aplicação de processos fonológicos, Abaurre conclui que esse é o domínio prosódico de aplicação e bloqueio dos processos, sendo que o acento do sintagma fonológico deve ser preservado. Abaurre, Galves & Scarpa (1999), sobre a relação entre o bloqueio das regras de sândi na fala adulta e na fala de crianças e o acento do sintagma, argumentam que a não ocorrência do

²⁷ Cf. Casali (1997), sobre vogais que são apagadas em diferentes línguas.

²⁸ Cf. nota 22.

processo (como no exemplo (51) acima) ocorre pelo fato de o acento primário ser interpretado também pós-lexicalmente (acento do sintagma fonológico), por ser portador de informação sintática como, por exemplo, a direção dos encaixamentos na língua. Neste trabalho, leva-se em consideração a importância desse acento no bloqueio de processos de sândi vocálico.

Além do acento do sintagma fonológico, uma outra questão que tem sido levantada na literatura sobre o assunto é a diferença de aplicação dos processos de sândi vocálico externo quando monomorfemas estão presentes nos contextos de análise. Bisol (2000) investiga como se pode explicar a não-aplicação de elisão quando a primeira vogal do contexto for um morfema, cf. (53) e (54), a seguir:

(53) moro *na* esquina → moro *[nis]quina

(54) cuida *da* entrada → *cuida [dẽ]trada

A autora explica que a elisão enxerga a natureza monosssegmental dos morfemas envolvidos na contração de uma preposição mais um artigo e diz que a elisão só será possível se a forma subjacente estiver representada por algum segmento no contexto, como em (55):

(55) Recado *para* Elisa → recado par[e]lisa

Retomando essa investigação de Bisol, Veloso (2003) faz um estudo sobre monomorfemas em PB, Português Europeu e Português Arcaico. Essa autora define monomorfemas como morfemas constituídos por apenas um segmento, por exemplo, o artigo 'a', a preposição 'de' etc. Veloso afirma que o bloqueio da elisão nos monomorfemas é o fato que mais chama a atenção no *corpus* analisado por ela. Os dados apresentados indicam que, quando a primeira vogal das seqüências envolvidas no sândi é um monomorfema, a elisão é bloqueada, como nos exemplos abaixo:

(56) *a* outra reunião

(57) *se* ele não for...

(58) *a* espiga

(59) *do* abatedouro

Porém, se o monomorfema estiver na segunda vogal, o processo pode ocorrer, já que apenas a primeira vogal da seqüência é apagada (como em *fica um pouco fraca e quando a gente*). Veloso observa também que o acento lexical, o acento da segunda vogal e o acento do sintagma fonológico restringem a aplicação da elisão. Além disso, o apagamento de categorias morfológicas é proibido.

A partir das constatações mencionadas acima, Veloso faz uma investigação baseada nos modelos teóricos propostos pela Morfologia Flexional, Morfologia Prosódica Clássica e Morfologia Prosódica baseada na Teoria da Otimalidade²⁹. A autora conclui que este último modelo explica o bloqueio da elisão de monomorfemas, que ocorre não pelo fato de serem morfemas, mas por serem monossílabos. Há, então, uma restrição que diz respeito ao número de sílabas da palavra que terá sua vogal elidida, sem necessidade de se recorrer a outro componente da gramática. No entanto, a autora não realizou uma investigação detalhada do bloqueio da elisão, apenas apresentou uma discussão do que os modelos teóricos poderiam oferecer para a explicação do fenômeno.

Considerando-se as análises dos autores resenhados acima, são apresentadas as possibilidades de aplicação da elisão de acordo com as vogais envolvidas.

3.1.1 Elisão de /a/

Levando-se em conta as análises de Bisol, na tabela 6, a seguir, são apresentados os contextos para a elisão: /a/ átono em final de palavra diante de vogal átona e diante de vogal acentuada que não seja portadora do acento principal de sintagma.

²⁹ Essa teoria vê a gramática como sendo um conjunto ranqueado de restrições que avalia conjuntos de ‘candidatos’ mapeados do *input* para o *output*. Para mais detalhes desta proposta teórica, cf. Prince and Smolensky 1993.

tabela 6: elisão de /a/ átono em final de palavra³⁰

	a + vogal átona	a + vogal tônica sem acento de sintagma fonológico³¹
a+e	professora elegante → professor[e]legante	ela compra [esse LIvro] → ela compr[e]sse livro
a+i	professora italiana → professor[i]taliana	ela canta [hinos SAcos] → ela cant[i]nos sacros
a+o	criança obesa → crianç[o]besa	ela compra [ostras CARas] → ela compr[o]stras caras
a+u	política urbana → políti[kur]bana	ela compra [uvas CARas] → ela compr[u]vas caras
a+ɛ	menina [ɛ]ducada →menin[ɛ]ducada	ela compra [essa CASA] → ela compr[ɛ]ssa casa
a+ɔ	Caiçara h[ɔ]tel → Caiçar[ɔ]tel	ela compra [ovos FREScos] → ela compr[ɔ]vos frescos

Como se observa, a elisão de /a/ é possível nos dois casos: quando a vogal inicial do vocábulo seguinte for átona e quando portar acento primário de palavra sem que este coincida com o acento do sintagma fonológico.

Na tabela 7, a seguir, observa-se o contexto em que a segunda vogal recebe o acento do sintagma fonológico:

tabela 7: bloqueio da elisão de /a/ átono em final de palavra

	a + vogal com acento do sintagma fonológico	
a+e	ele compra [Esse] → ele compr[a] [e]sse,	*ele compr[e]se
a+i	ele fala [Isso] → ele fal[a] [i]sso,	*ele fal[i]sso
a+o	ele compra [OStas] → ele compr[a] [o]stras,	*ele compr[o]stras
a+u	ele compra [Uvas] → ele compr[a] [u]vas,	*ele compr[u]vas
a+ɛ	ele mastigava [ERvas] → ele mastigav[a] [ɛ]rvas,	*ele mastigav[ɛ]rvas
a+ɔ	ele cantava [Óperas] → ele cantav[a] [ɔ]peras,	*ele cantav[ɔ]peras

Como se pode observar, a elisão de /a/ é bloqueada já que a sílaba seguinte, pertencente a outra palavra, recebe o acento do sintagma fonológico.

³⁰ A análise da elisão de /a/ de Bisol pretende dar conta do PB de uma forma geral, incluindo dialetos que neutralizam a distinção das vogais médias fechadas (como no sul e no sudeste) e dialetos que favorecem as médias abertas (como no norte e no nordeste).

³¹ Exemplos retirados de Abaurre *et alii* (1999).

3.1.1.1 Elisão de /a/ no *corpus* da dissertação

No *corpus* experimental considerado para esta dissertação, há 18 sentenças em que a primeira vogal do contexto (em final de palavra) é [a] e as demais vogais têm qualidade diferente³², conforme as tabelas 8 e 9, a seguir. Observa-se na primeira coluna, em ambas as tabelas, os tipos de vogais do contexto analisado; na segunda coluna estão as sentenças com os contextos ocorrendo entre dois sintagmas fonológicos; na terceira coluna encontram-se as sentenças que contêm o contexto analisado dentro de um único sintagma fonológico:

tabela 8: [+aberto1] + [-aberto3] + [-aberto3]³³

Vogais	Entre sintagmas fonológicos	Dentro de sintagmas fonológicos
A+I+I	[Renata] [e Irene] são nomes bonitos	
A+I+I	[Sorocaba] [e Itu] são cidades paulistas	
A+U+O	Ele [reserva] [o hotel do centro] para o congresso todo ano	Ele [reserva o hotel] para o congresso todo ano
A+U+U	Ele [detesta] [o humor negro] do comediante	Ele [conserva o humor] durante o dia inteiro
A+I+U	[A Renata] [e o Sérgio] estão namorando	
A+I+U	[A Rebeca] [e o Paulo] vão jantar fora	
A+U+I	Ele [alugava] [o imóvel do centro] para uma escola	Ele [alugava o imóvel] para uma escola
A+U+I	Ela [poda] [o ipê do quintal] todo mês	Ela [poda o ipê] todo mês

tabela 9: [+aberto1] + [-aberto3] + [+aberto1]

Vogais	Entre sintagmas fonológicos	Dentro de sintagmas fonológicos
A+U+A	Ele [convidava] [o aluno estrangeiro] para participar das aulas	Ele [convidava o aluno] para participar das aulas
A+U+A	Ele [hospedava] [o amigo estrangeiro] em casa	Ele [hospedava o amigo] em casa
A+I+A	[A menina] [e a tia] saíram juntas	
A+I+A	[A Renata] [e a Mônica] foram passear	

O esperado, de acordo com a teoria sobre processos de sândi vocálico externo, é que haja elisão de [a] nas sentenças apresentadas.

³² De acordo com a geometria de traços (cf. capítulos 1 e 2), a vogal /a/ é tratada pelo traço [+aberto1] e as vogais /i/ e /u/ são tratadas pelo traço [-aberto3].

³³ As linhas não-preenchidas da tabela indicam que a combinação com uma conjunção (vogal [i]) não é possível dentro de sintagmas fonológicos. A mesma explicação vale para as outras tabelas da análise.

A elisão de [a] ocorreu, de acordo com o esperado, na produção dos quatro informantes, como indicam os exemplos abaixo³⁴:

- (60) Ele alugava o imóvel para uma escola
ele [a.lu.'ga.vwi.'mɔ.vew] para uma escola.
- (61) A Renata e a Mônica foram passear
a [xe.'na.tja.'mo.ni.ka] foram passear.
- (62) Ele detesta o humor negro do comediante
ele [de.'tes.tu.'mor] negro do comediante.
- (63) Ele hospedava o amigo estrangeiro em casa
['e.ljos.pe.'da.vwa.'mi]go estrangeiro em casa.

Em todas as sentenças com o contexto analisando ocorrendo dentro de um sintagma fonológico houve elisão, corroborando Tenani (2002) sobre o fato de os processos serem obrigatórios dentro de sintagmas fonológicos (cf. Tenani 2002, capítulo 1, sobre a teoria da fonologia prosódica, p. 25). A única exceção, presente na produção do primeiro informante, foi a seguinte:

- (64) Ela [poda o ipê] todo mês → ela ['pɔ.dɐ.wi.'pe] todo mês.

A produção acima, no entanto, está relacionada a uma velocidade de fala um pouco mais lenta na produção dessa sentença, com relação à produção das outras sentenças do *corpus* pelo mesmo informante.

Quanto à vogal seguinte, após a vogal [a], não houve diferença quanto à aplicação do processo de elisão. Apenas ressalta-se que, quando as duas vogais seguintes eram idênticas

³⁴ Os segmentos que nos interessam estão sublinhados.

([i]+[i] ou [u]+[u]), houve a ocorrência de elisão de [a] e de degeminação das duas vogais idênticas, como se observa abaixo:³⁵

(65) Renata e Irene são nomes bonitos → [xe.'na.ti.'re.nɪ] são nomes bonitos.

Ainda, quando a seqüência após a vogal [a] era formada por [i]+[u] ou [u]+[i], houve a elisão de [a] e a ditongação das vogais seguintes, como se observa no exemplo a seguir:

(66) Ela [poda o ipê] todo mês → ela ['pɔ.dwi.'pe] todo mês.

Quanto aos exemplos da tabela 9, acima, houve a elisão da primeira vogal [a] da seqüência (formada por [a] + vogal ≠ [a] + [a]), corroborando Bisol sobre qual vogal se apaga e qual a sílaba que sofre a desassociação, como se observa abaixo:

(67) Ele convidava o aluno para participar das aulas
ele [kõ.vi.'da.vwa.'lu.nu] para participar das aulas.

Algumas exceções, especificadas a seguir, dizem respeito ao fato de os informantes terem produzido o contexto com ditongação e não com elisão, como era o esperado.

No exemplo abaixo, apenas na produção do quarto informante, houve ditongação:

(68) Renata e Irene são nomes bonitos → [xe.'na.taj.'re.nɪ] são nomes bonitos.

Em (69), abaixo, o primeiro e o quarto informante produziram a sentença com ditongação, enquanto que o segundo e o terceiro informante produziram com elisão de [a], como se observa em (70):

(69) Sorocaba e Itu são cidades paulistas → [so.ro.'ca.baj.'tu] são cidades paulistas.

³⁵ A questão sobre qual processo ocorre primeiramente (elisão ou degeminação/ elisão ou ditongação) foge ao escopo deste trabalho, por isso não será explorada aqui.

(70) Sorocaba e Itu são cidades paulistas → [so.ro.'ca.bi.'tu] são cidades paulistas.

As diferenças especificadas acima podem estar relacionadas a estilos e à velocidade de fala, considerando que foram poucas as não-ocorrências de elisão de [a]. Observa-se que, nos exemplos (68), (69) e (70) acima, há um fato em comum: a adjacência de dois [i]'s após a vogal [a]. O fato de haver diferenças entre as realizações pode ser explicado por um tipo de “tensão” entre dois resultados: deixar apenas uma vogal, após a elisão de [a], ou fazer a ditongação do [a] com o [i].

No *corpus*, há ainda 8 sentenças em que as duas primeiras vogais do contexto têm o traço [+aberto1], ou seja, [a], como se pode observar na próxima tabela:

tabela 10: [+aberto1] + [+aberto1] + [-aberto3]

Vogais	Entre sintagmas fonológicos	Dentro de sintagmas fonológicos
A+A+U	Ele [visitava] [a usina de Itaipu] todo ano	Ele [visitava a usina] todo ano
A+A+O	Ele [analisa] [a ossada de homínídeo] que foi encontrada	O Indiana Jones [analisa a ossada] todos os dias
A+A+I	A polícia [vigiava] [a igreja da Sé] à noite	A polícia [vigiava a igreja] à noite
A+A+I	Ele [limpava] [a imagem de escultura] todo sábado	Ele [limpava a imagem] todo sábado

Nenhuma das duas primeiras vogais do contexto (que são idênticas) foi realizada,³⁶ como se observa abaixo:

(71) Ele [visitava a usina] todo ano → ele [vi.zi.'ta.vu.'zi.nɐ] todo ano.

(72) Ele [visitava] [a usina de Itaipu] todo ano → ele [vi.zi.'ta.vu.'zi.nɐ] de Itaipu todo ano.

Em (71), acima, vemos a transcrição da produção dos informantes 2 e 3. Já o exemplo (72), em que o contexto analisado encontra-se entre dois sintagmas fonológicos, refere-se apenas à produção do informante 3.

³⁶ O capítulo 4, sobre o uso dos processos, trará uma discussão um pouco mais detalhada a respeito dessas seqüências, uma vez que se presume que há dois processos sendo aplicados.

Ainda, na produção do informante 3 também não houve a realização das duas primeiras vogais, como se vê nos exemplos que seguem:

(73) Ele [limpava] [a imagem de escultura] todo sábado
 ele [ĩ.'pa.vi.'ma.ʒĩ] de escultura todo sábado.

(74) Ele [limpava a imagem] todo sábado
 ele [ĩ.'pa.vi.'ma.ʒĩ] todo sábado.

Os exemplos acima indicam que há apagamento do clítico (o determinante “a”), o que não interfere na compreensão das sentenças, pelo contexto (os exemplos são do tipo monomorfema + palavra, já apontado por Veloso que o processo seria possível). Nas sentenças restantes, houve a realização de um /a/ e a ocorrência de ditongação, como será visto na seção 3.2.

3.1.2 Elisão de [u]

Além de apresentarem ocorrências de elisão da vogal /a/, Abaurre *et alii* (1999) apresentam dados com elisão de [u] átono final diante de vogais que, embora portem acento lexical, não carregam o acento do sintagma fonológico. Na tabela 11, a seguir, exemplificam-se contextos com possibilidade de elisão de [u] átono final diante de vogal átona:

tabela 11: elisão de /u/ átono em final de palavra³⁷

	u + vogal átona	u + vogal sem acento do sintagma fonológico
u+e	aluno educado → alun[e]ducado	eu compro [esse LIVro] → eu compr[e]sse livro
u+o	aluno honesto → alun[o]nesto	eu como [ostras CARas] → eu com[o]stras caras
u+i	aluno italiano → alun[i]taliano	eu canto [hinos SACros] → eu cant[i]nos sacros
u+a	aluno atento → alun[a]tento	eu bebo [água TÔnica] → eu beb[a]gua tônica
u+ɛ	aluno educado → alun[ɛ]ducado	eu compro [essa CASA] → eu compr[ɛ]ssa casa
u+ɔ	aluno honesto → alun[ɔ]nesto	eu como [ovos FRESCos] → eu com[ɔ]vos frescos

³⁷ Os exemplos da coluna à direita são de Abaurre *et alii* (1999).

Como se pode observar na tabela 11 acima, o [u] átono em final de palavra pode ser elidido quando a vogal seguinte não receber o acento principal de sintagma fonológico.

Seguindo o proposto para a elisão de /a/, na tabela 12, a seguir, observa-se o contexto em que a segunda vogal recebe o acento do sintagma fonológico, bloqueando a elisão de [u]:

tabela 12: bloqueio da elisão de /u/ átono em final de palavra³⁸

	u + vogal com acento do sintagma fonológico	
u+e	eu compro [Esse] → eu compr[o] [e]sse,	*eu compr[e]sse
u+i	eu canto [HInos] → eu cant[u] [i]nos,	*eu cant[i]nos
u+o	eu como [OStras] → eu com[u] [o]stras,	*eu com[o]stras
u+a	eu bebo [Água] → eu beb[u] [a]gua,	*eu beb[a]gua
u+ɛ	eu compro [Essa] → eu compr[u] [ɛ]ssa,	*eu compr[ɛ]ssa
u+ɔ	eu como [Ovos] → eu com[u] [ɔ]vos,	*eu com[ɔ]vos

Veloso (2003), Komatsu & Santos (2005) e Santos (2007) também argumentam a favor de elisão de outras vogais. Veloso (2003), discutindo a elisão com exemplos de seu *corpus*³⁹, afirma que “é permitida a elisão de vogais posteriores, mas não da vogal anterior [i]” (p. 35).

Santos (2007), discutindo a regra de elisão, propõe que a regra deva explicitar o apagamento de vogal com o traço [+ posterior]. Sendo o quadro de vogais do PB como mostrado na tabela 13 a seguir, Santos argumenta que a elisão se aplicaria para o conjunto das vogais com o traço [+ posterior]. Com isso, a elisão pode, em princípio, aplicar-se com as vogais /a, ɔ, o, u /. As vogais /o/ e /u/ neutralizam-se em [u]. Exemplos dos casos de elisão das vogais /a/ e /u/ estão na tabela 6 e na tabela 11, respectivamente. A vogal [ɔ], embora [+ posterior], não sofre elisão por não ocorrer em posição pós-tônica, no dialeto estudado.

³⁸ Exemplos de Abaurre *et alii* (1999).

³⁹ O *corpus* da pesquisadora é baseado em dados do dialeto do interior de Goiás.

tabela 13: conjunto das vogais anteriores e posteriores do PB

+ anterior	+ posterior
i	u
e	o
ɛ	ɔ
	a

3.1.2.1 Elisão de [u] no *corpus* da dissertação

Considerando, ainda, os contextos para elisão de vogal posterior, além das sentenças com contexto para a elisão de [a], houve, também, no *corpus* analisado, 18 sentenças com contexto apropriado para a elisão de [u] pós-tônico, seguido por vogal de qualidade diferente. As sentenças estão na tabela 14, a seguir:

tabela 14: vogal pós-tônica [u] seguida por vogal de qualidade diferente

Vogais	Entre sintagmas fonológicos	Dentro de sintagmas fonológicos
U+A+A	Eu [conheço] [a aluna russa] que chegou	Eu [conheço a aluna] que chegou
U+A+A	Eu [detesto] [a aluna russa] que estuda aqui	Eu [detesto a aluna] que estuda aqui
U+A+U	Eu [conheço] [a usina hidrelétrica] de Itaipu	Eu [conheço a usina]
U+A+O	Eu [analiso] [a ossada de hominídeo] que foi encontrada	Eu [analiso a ossada] que foi encontrada
U+A+I	Eu [conheço] [a igreja da Sé]	Eu [conheço a Irene]
U+A+I	Eu [protejo] [a imagem de escultura] com uma lona	Eu [protejo a imagem] com uma lona
U+I+A	[O Juliano] [e a Marta] são amigos	
U+I+A	[O Paulo] [e a Mônica] são amigos	
U+I+I	[Vinhedo] [e Itu] são cidades próximas	
U+I+I	[Paulo] [e Ivã] são nomes masculinos	
U+I+O	[Paulo] [e Otávio] são nomes masculinos	
U+I+U	[Roberto] [e Ulisses] são nomes próprios	

Na produção dos informantes 1 e 4, houve elisão de [u] em 14 sentenças, não necessariamente as mesmas para ambos os informantes; na produção do informante 2, houve elisão em doze das 18 sentenças; finalmente, na produção do informante 3, houve elisão em onze sentenças. A ocorrência da elisão de [u] pode ser observada nos exemplos que seguem:

- (75) Roberto e Ulisses são nomes próprios → [xo.'bɛr.tju.'li.sɪs] são nomes próprios.
- (76) Eu conheço a Irene → eu [ko.'ɲe.saj.'re.nɪ].
- (77) O Paulo e a Mônica são amigos → o ['paw.lja.'mo.ni.kɐ] são amigos.
- (78) Paulo e Otávio são nomes masculinos → ['paw.ljo.'ta.vju] são nomes masculinos.

Nos casos em que não houve elisão de [u], os informantes produziram as sentenças com a ocorrência da ditongação, como nos exemplos abaixo:

- (79) Vinhedo e Itu são cidades próximas → [xvĩ.'ɲe.dwi.'tu] são cidades próximas.
- (80) Paulo e Ivã são nomes masculinos → ['paw.lwi.'vã] são nomes masculinos.

As produções em (79) e (80) acima foram observadas na fala de todos os informantes. O que chama atenção aqui é o fato de as vogais seguintes constituírem duas vogais idênticas adjacentes, o que levou à ocorrência da degeminação de [i]. Essas produções diferem das produções de uma sentença envolvendo a vogal baixa [a], em que três dos informantes apagaram a mesma diante de dois [i]'s adjacentes, cf. o exemplo (65) repetido abaixo como (81):

- (81) Renata e Irene são nomes bonitos → [xe.'na.ti.'re.nɪ] são nomes bonitos.

Em todas as sentenças houve a ocorrência de algum processo de sândi (seja elisão ou ditongação) dentro dos sintagmas fonológicos, corroborando mais uma vez Tenani. Ainda, não houve diferenças para a ocorrência dentro de sintagmas e entre sintagmas.

Semelhantemente ao ocorrido com a vogal [a] em primeira posição, há no *corpus*, sentenças em que a vogal [u] aparece nas duas primeiras posições do contexto analisado, como se observa na tabela 15, a seguir:

tabela 15: vogal pós-tônica [u] seguida por vogal de qualidade diferente

Vogais	Entre sintagmas fonológicos	Dentro de sintagmas fonológicos
U+U+I	Eu [conheço] [o imóvel do centro]	Eu [conheço o imóvel]
U+U+I	Eu [podo] [o ipê do quintal] todo mês	Eu [podo o ipê] todo mês
U+U+O	Eu [conheço] [o hotel do centro]	Eu [conheço o hotel]
U+U+A	Eu [conheço] [o aluno japonês] que foi expulso	Eu [conheço o aluno] que foi expulso
U+U+A	Eu [utilizo] [o azeite de oliva] para preparar o molho	Eu [utilizo o azeite] para preparar o molho

Com relação às sentenças da tabela acima, houve uma em que o primeiro informante produziu o contexto analisado sem realizar as duas primeiras vogais da seqüência, como se vê no exemplo abaixo. No restante das produções, dos quatro informantes, ocorreu degeminação (das duas primeiras vogais) e ditongação:

(82) Eu conheço o hotel do centro → eu [ko.ʔne.so.ʔtew] do centro.

3.1.3 Elisão de outras vogais

Pode-se observar, ainda, um outro contexto para elisão. Brescancini & Barbosa (2005) analisam a elisão da vogal média /e/ (compreendendo as realizações [e] e [i]), nos dialetos do sul do Brasil, à luz da Teoria da Variação Lingüística, modelo laboviano. Extraindo exemplos do banco de dados Varsul, as autoras mostram que ocorre aplicação do processo de elisão da vogal média /e/ no PB, em fronteira de palavra, embora em pouca quantidade. Afirmam, ainda, que seqüências com clíticos terminados em /e/ mais palavra iniciada por [ɛ], compartilhando o traço coronal, constituem o contexto mais favorecedor ao apagamento de /e/, além de o acento primário na segunda vogal do contexto, quando em item lexical como *é*, *era*, *ela*, não ser bloqueador do processo. A seguir, (83) e (84) são exemplos fornecidos pelas autoras⁴⁰:

(83) Respeitava como *se ela* fosse uma tia mais velha.

(84) *Que ela* Dona Rosa, pode ir embora que ela não está aqui, não.

⁴⁰ As autoras não colocam a transcrição fonética da realização, apenas sublinham os trechos em que houve ocorrência de elisão, aqui os trechos estão em itálico.

A amostra de dados, segundo as autoras, indica que em apenas 14%, das ocorrências de palavras finalizadas em /e/, a elisão é observada em palavras lexicais como *tanque, pente, move*. Há um pequeno aumento na ocorrência de elisão (25%) em palavras funcionais com acento (aquele, esse, sete, doze). E em 61% das ocorrências, a elisão é observada em palavras funcionais sem acento, como nos exemplos acima, (os clíticos *que, de, se, te, me*). A baixa ocorrência de elisão de /e/ em palavras lexicais pode indicar que há restrições dialetais, de estilo e de velocidade de fala, no entanto esses casos não foram notados no artigo considerado.⁴¹ Note-se, ainda, que o exemplo (83), acima, é um contra-exemplo para o estudo de Veloso (2003), que não considerou possível, naquele dialeto, a elisão de /e/ final no contexto de *se ela*.

Considerando-se as propostas de definição da elisão no PB, podem-se notar casos de elisão de [i] átono em final de palavra que não se enquadram e não são explicados na descrição clássica da elisão no PB proposta por Bisol (1992, 1996, 2003) apresentada, anteriormente, e nem são capturadas por Abaurre *et alii* (1999), Veloso (2003) e Santos (2007). Essas autoras consideram que não seja permitida a elisão da vogal anterior [i] pós-tônica em final de palavra diante de [u, o, a]. Os exemplos na tabela 16, a seguir, estão em conformidade com a previsão dessas autoras:

tabela 16: bloqueio de elisão de [i] pós-tônico em final de palavra

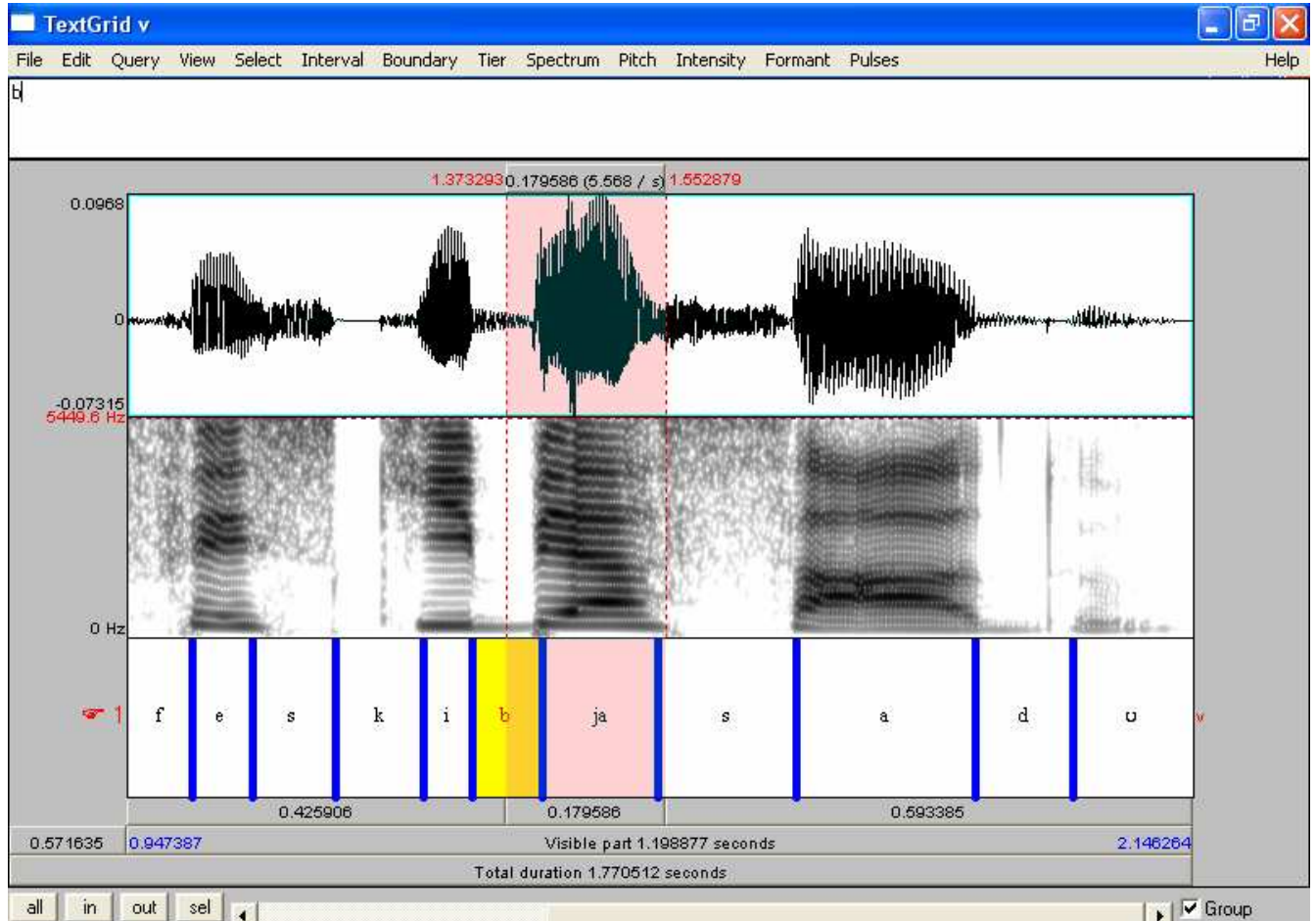
	[i] + vogal átona (bloqueio de elisão)	
[i]+a	quibe <u>assado</u> → quib[ja]ssado,	*quib[a]ssado
[i]+u	calhambe <u>que usado</u> → calhambe[kju]sado,	*calhambe[ku]sado
[i]+a	leite <u>amargo</u> → lei[tʃja]margo,	*lei[ta]margo
[i]+o	pane <u>horível</u> → pa[njo]rrível,	*pa[no]rrível
[i]+u	nave <u>usada</u> → nav[ju]sada,	*nav[u]sada

Na figura a seguir, observa-se um espectrograma (juntamente com a forma de onda, na parte superior, e a transcrição fonética, na parte inferior) do trecho sublinhado da seguinte

⁴¹ Cf. o capítulo 4 sobre a distribuição de uso dos processos de sândi externo.

sentença: “Minha mãe fez quibe assado”. Esse espectrograma foi retirado da produção de um dos informantes gravados:

figura 1: espectrograma do trecho “fez quibe assado” (produção sem a elisão de [i])



Observa-se, na figura acima, que a elisão de [i] não ocorreu na junção de “quibe assado”. Houve a produção de ditongo: [ki.bja.sa.du]. No espectrograma, a caracterização de ditongo é mostrada pela transição do primeiro e do segundo formante. O primeiro formante (a primeira “barra” escura de baixo para cima) começa com uma frequência baixa (de [j]) que vai aumentando na transição para [a]. Já o segundo formante (a segunda “barra” escura de baixo para cima) começa com frequência alta que vai diminuindo na transição de [j] para [a].⁴²

⁴² De acordo com Mateus, Andrade, Viana & Villalva (1990), o primeiro formante diz respeito ao grau de abertura da vogal. Quanto mais aberta é a vogal, mais alto é seu primeiro formante (F1). Assim, a vogal [a] (tipicamente aberta) caracteriza-se por ter um primeiro formante com valor de frequência alto. Já as vogais [i] e [u] caracterizam-se por terem um valor baixo para a frequência do primeiro formante.

Na tabela 16, anterior, com sentenças em que não ocorre elisão na junção das palavras, nota-se que a vogal do primeiro vocábulo é [i] (portanto [coronal]) e a vogal inicial do vocábulo seguinte é átona. A elisão não é permitida, diferentemente dos casos apresentados com as vogais [a] e [u], corroborando as análises das autoras supracitadas. No entanto, interessante, na tabela 17, a seguir, observa-se o possível apagamento de [i] átono em final de palavra, contrariando a afirmação das autoras (mas corroborando o encontrado por Brescancini & Barbosa (2005) de que é possível a elisão com [i]):

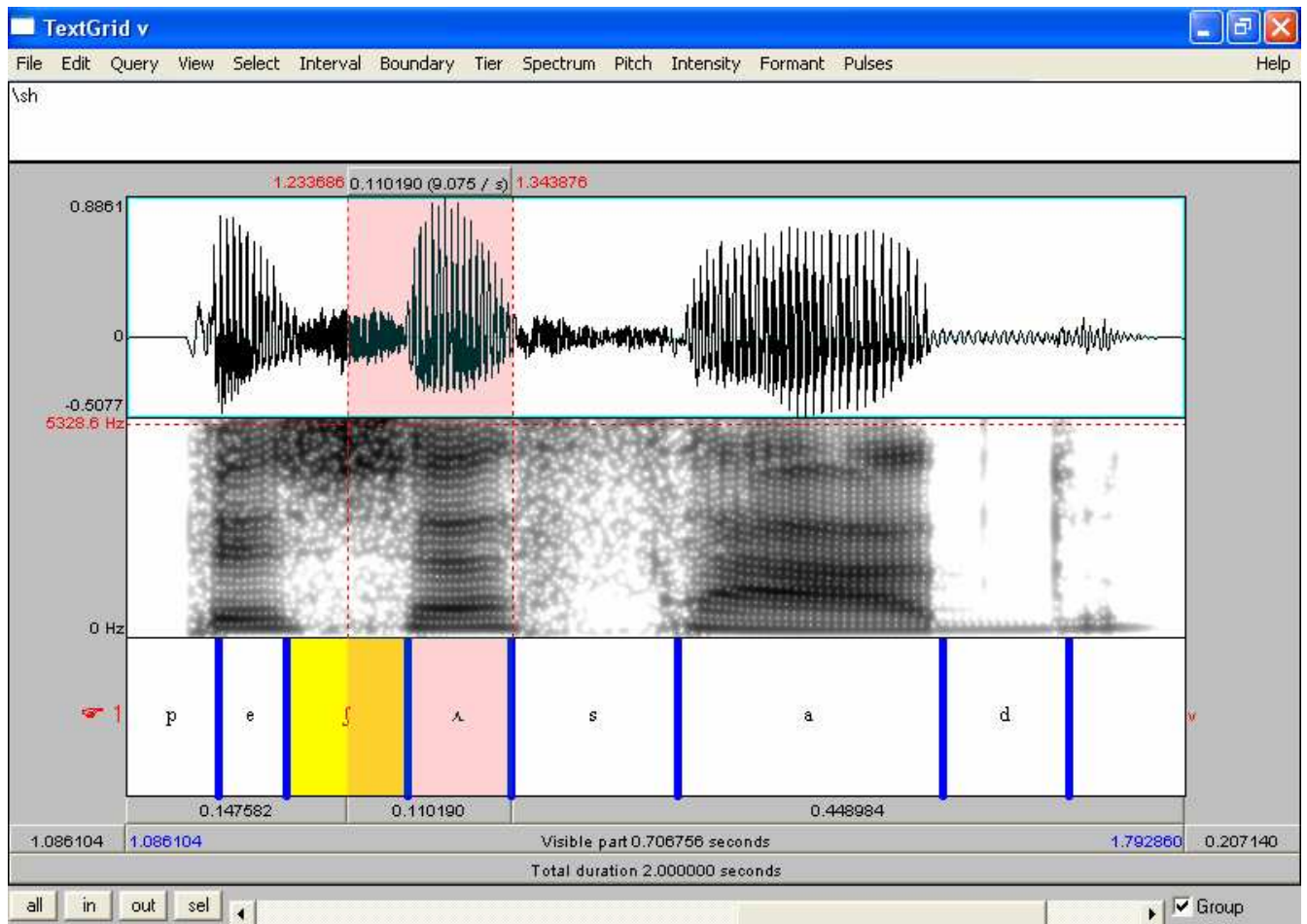
tabela 17: elisão de [i] pós-tônico em final de palavra⁴³

	[i] + vogal átona (ocorrência de elisão)	
[i]+o	Eu tinha um <u>peixe</u> ornamental →	Eu tinha um pei[ʃo]rnamental
[i]+a	Minha mãe fez <u>peixe</u> assado →	Minha mãe fez pei[ʃa]ssado
[i]+a	Ele criou uma <u>charge</u> animada →	Ele criou uma char[ʒa]nimada
[i]+a	Este é o livro de Jorge <u>Amado</u> →	Este é o livro de Jor[ʒa]mado
[i]+u	fe <u>ix</u> e usado →	fei[ʃu]sado
[i]+u	Ele <u>conhece</u> o João de tempos atrás →	ele conh[ɛsu]João de tempos atrás
[i]+a	Ele <u>conhece</u> a Maria de tempos atrás →	ele conh[ɛsa]Maria de tempos atrás
[i]+a	Que <u>frase</u> ambígua esta que ele disse →	que fra[ʒã]bígua esta que ele disse
[i]+o	Que <u>análise</u> horrível que ele fez →	? que análi[zo]rrível que ele fez

Na figura 2, a seguir, observa-se um espectrograma (juntamente com a forma de onda, na parte superior, e a transcrição fonética, na parte inferior) do trecho sublinhado da seguinte sentença: “Minha mãe fez peixe assado”:

⁴³ Em dialetos que possuam vogal pretônica aberta, a elisão seria igualmente possível (peixe [ɔ]rnamental → pei[ʃɔ]rnamental).

figura 2: espectrograma do trecho “peixe assado” (produção com elisão de [ɪ])



Como se pode observar na figura acima, houve a produção de [pe.ʃa.sa.du] na junção das palavras ‘peixe’ e ‘assado’. Observa-se claramente que não há uma transição nos formantes característica de ditongos nem em ‘peixe’, nem na junção de ‘peixe assado’. A falta de transição de formantes indica a produção de uma única vogal, o que nos leva a concluir que houve elisão de [i], logo após o [ʃ], na junção das palavras.

Os exemplos da tabela 17, acima, indicam que há casos de elisão de [i] átono em final de palavra (ao contrário do que havia sido encontrado, nos dados, por Bisol 1992, 1996, 2003; Abaurre *et alii* 1999; Veloso 2003, e Santos 2007). Brescancini & Barbosa (2005) afirmam que a elisão de uma seqüência /e.ɛ/ é possível porque estas duas vogais partilham o traço [coronal]. No entanto, tal fato não explicaria porque a aceitabilidade da elisão varia nos exemplos das tabelas

16 e 17. A análise proposta aqui é que a elisão é possível a depender da natureza das consoantes que precedem [i], nos exemplos. Como se pode observar na tabela 17, acima, a elisão é possível com as consoantes /ʃ, ʒ, s, z/, como indicam os exemplos abaixo:

- (85) /ʃ/ → O peixe ornamental é muito bonitinho.
 (86) /ʒ/ → A exigência dos anfitriões é que se use traje a rigor
 (87) /s/ → Ele conheçe o João de tempos atrás.
 (88) /z/ → Que frase ambígua esta que ele disse.

3.1.3.1 Análise da elisão de [i] pela geometria de traços

Retomando a análise da geometria de traços (cf. capítulo 1), pode-se observar que as vogais /e,i/ têm o traço [coronal], enquanto que as vogais /a,o,u/ têm o traço [dorsal]. Como vimos na seção anterior, a aplicação da elisão com vogais [posteriores] é um fato já bem atestado nas línguas, mas a elisão com vogais [anteriores] não é discutida. Como foi visto, nos dados desta dissertação, a elisão com vogais anteriores só ocorrem com as consoantes /s, z, ʃ, ʒ/, que, por sua vez, também têm o traço [coronal]. Já as consoantes /n, l, r, t, d/ também têm o traço [coronal]; porém, a elisão de [i] **não** ocorre quando esta vogal for precedida por aquelas consoantes. Nos exemplos abaixo, observam-se os contextos com /n, l, r, t, d/⁴⁴ seguidos por [i] (casos sem elisão).

- (89) /n/ → Ocorreu uma pane horrível no sistema.
 (90) /l/ → Aquele alvo é difícil de atingir/ O xale horrível da professora foi pro lixo.
 (91) /r/ → Saci é coisa de folclore antigo.
 (92) /t/ → Que leite amargo!
 (93) /d/ → Que faculdadede horrível!

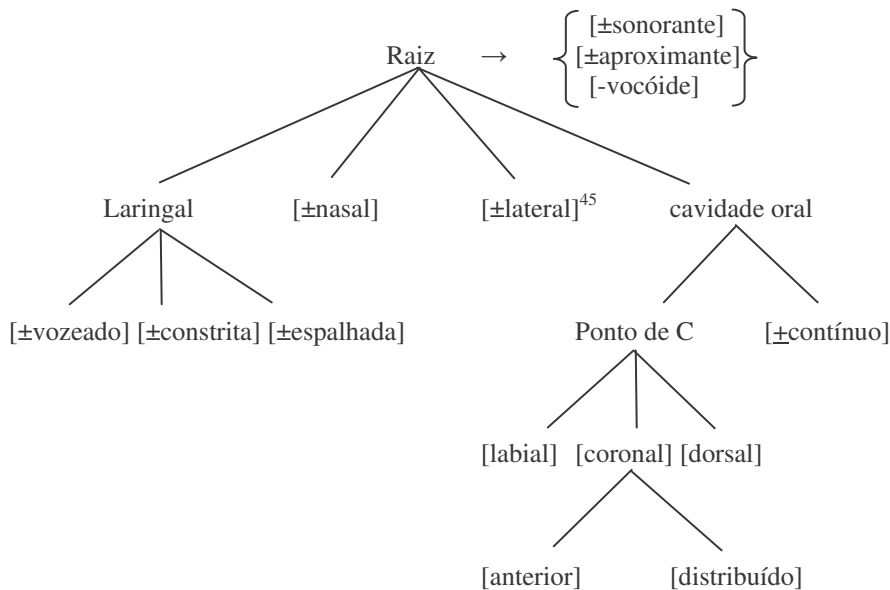
⁴⁴ Em dialetos que não palatalizam /t/ e /d/, a elisão não parece ser possível como em “leite amargo” (*lei[ta]margo) e “faculdade horrível” (*faculda[do]rrível). Nos dialetos em que a palatalização ocorre, não podemos falar em elisão de [i], uma vez que a palatalização de /t/ e /d/ ocorre justamente por causa dessa vogal.

Observa-se, pelos exemplos acima, que as consoantes /ʃ, ʒ, s, z/ tornam possível a ocorrência de elisão de [i] e, por outro lado, as consoantes /n, l, r, t, d/ impedem a ocorrência de elisão dessa vogal. Torna-se necessária, então, uma análise que explique esses casos. Neste trabalho, propõe-se, como dito anteriormente, a análise pela geometria de traços.

Como dito no capítulo 1, os processos fonológicos envolvem grupos de segmentos, que são chamados de classes naturais (Cf. Goldsmith, 1990). As consoantes /ʃ, ʒ, s, z, n, l, r, t, d/ têm o traço [coronal]. Algumas são [+anteriores], outras [-anteriores].

Para a discussão proposta, primeiramente, retoma-se a representação em árvore dos traços (apresentada no capítulo 1):

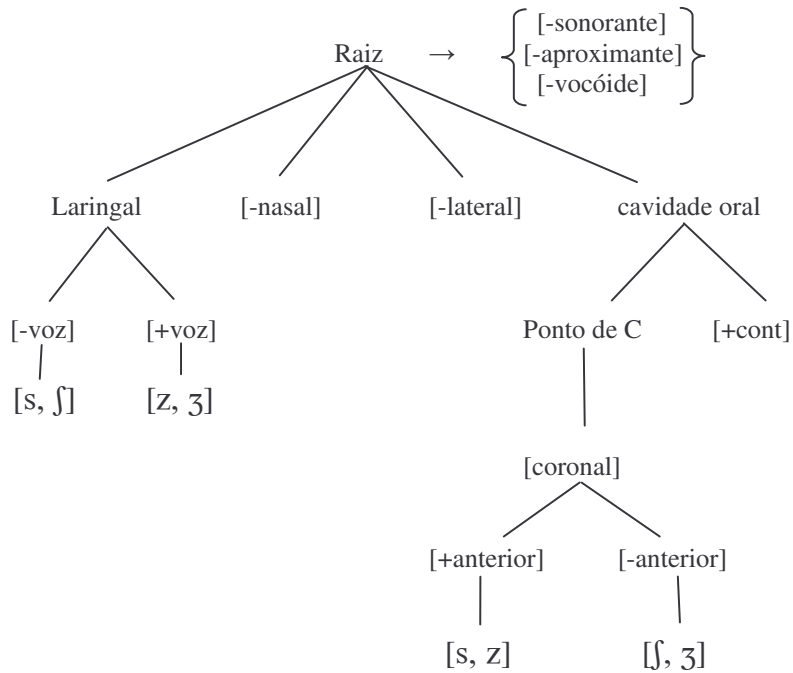
(94) Representação dos traços fonológicos para consoantes:



As consoantes /s, z, ʃ, ʒ/, no nó de raiz, têm os traços com valores negativos. Na cavidade oral são coronais, [+cont]:

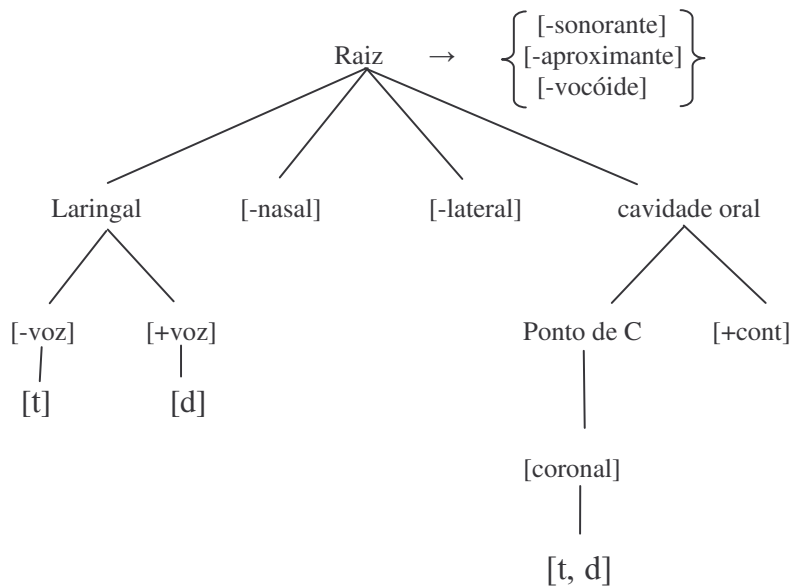
⁴⁵ Cf. discussão em (104) e (105), a seguir.

(95) Representação para /s, z, ʃ, ʒ/:



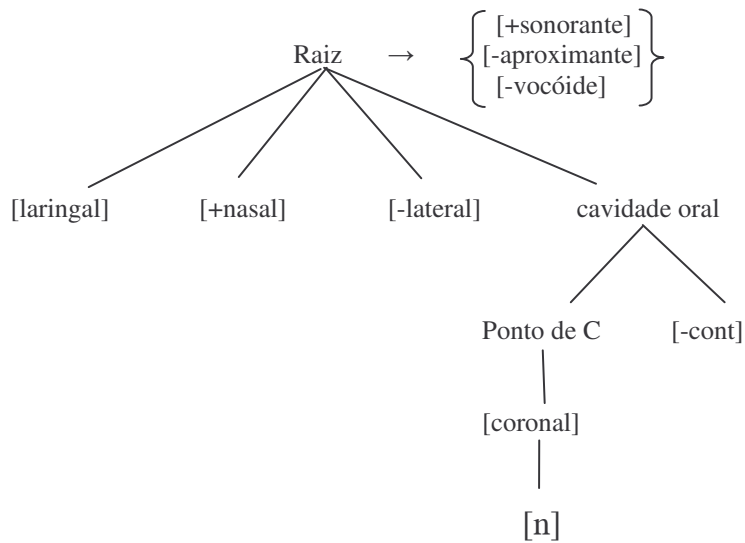
Além dos valores negativos no nó de raiz, /t, d/, coronais, têm o traço [-cont]:

(96) Representação para /t, d/:



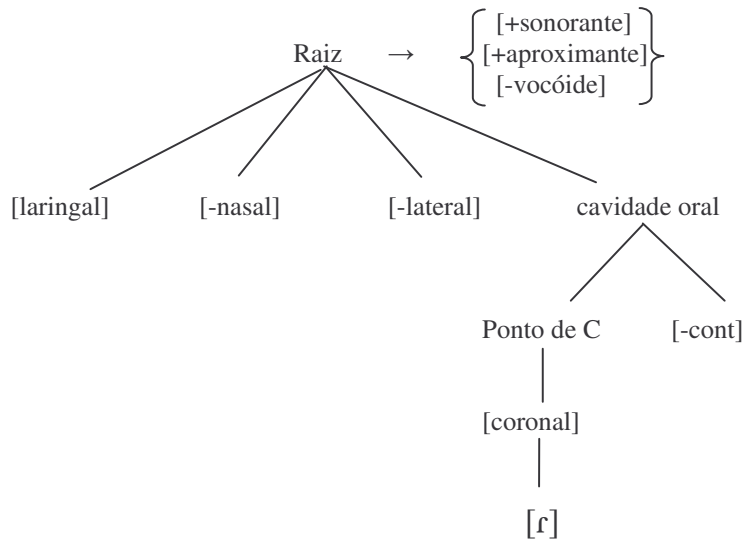
A consoante /n/, apesar de [coronal, +anterior], tem os traços [nasal] e [+sonorante], no nó de raiz, e é [-cont], pelo fato de não permitir fluxo de ar contínuo pelo centro do trato oral.

(97) Representação para /n/:

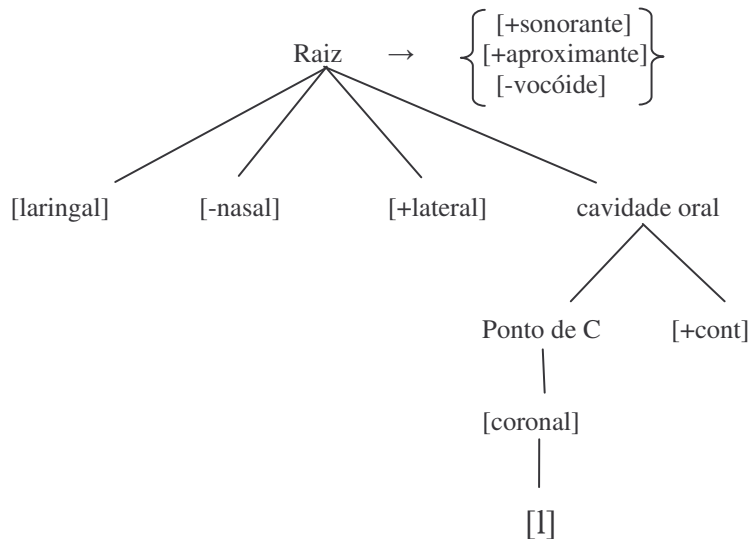


Para o PB, de acordo com Cagliari (1998), o que distingue as laterais das vibrantes (entre elas o tepe) é o fato de a corrente de ar passar sem obstrução total durante sua articulação. Fonologicamente, as laterais têm o traço [+contínuo] e as vibrantes, [-contínuo]. Ainda, a lateral alveolar é [-distribuída] e o tepe é [+distribuído], por apresentar um contato circular ao redor dos alvéolos dos dentes (cf. Cagliari, 1974). A lateral e as vibrantes têm os valores positivos para os traços no nó de raiz, com exceção do traço [vocóide]:

(98) Representação para /r/:

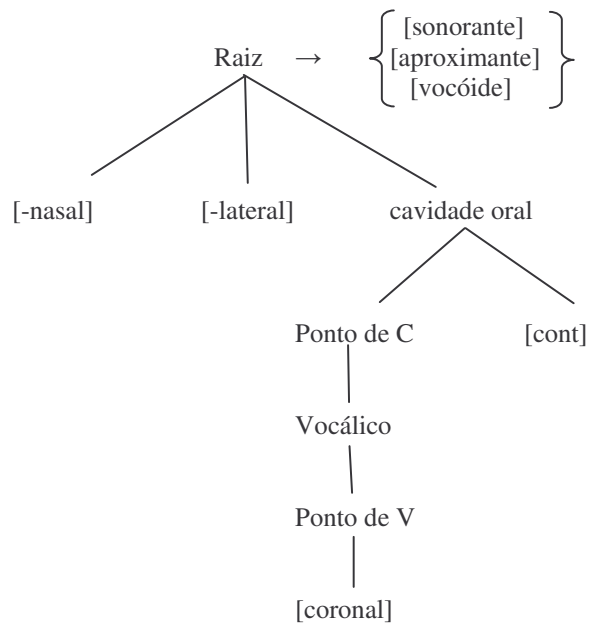


(99) Representação para /l/:



A análise proposta neste trabalho para justificar a possibilidade de se elidir a vogal [i] é que é preciso haver identidade entre essa vogal e a consoante que a precede. Assumindo a proposta de Clements & Hume (1995) de que as vogais anteriores são coronais, a análise de /i/ e de /e/ é como se segue:

(100) Representação para /i/ e /e/:

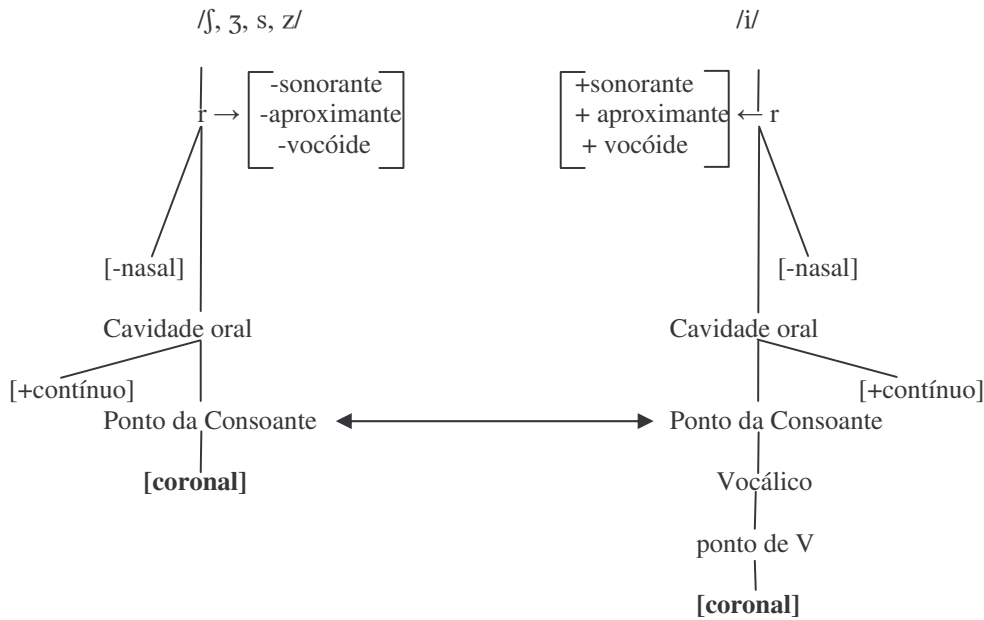


Os traços abaixo de [coronal] não se aplicam para a vogal, bem como o nó laringal. A vogal é [-nasal] e, na raiz, é [+aproximante], [+vocêide] e [+sonorante].

Observando-se os contextos em que a elisão de [i] é possível (quando precedida por /ʃ, ʒ, s, z/) e os contextos em que não é permitida (/t, d, n, l, r/ e outras consoantes com outros pontos de C), conclui-se que: é preciso que a consoante compartilhe o traço [coronal] com a vogal.

É possível a elisão com /ʃ, ʒ, s, z/. No entanto, estas consoantes são diferenciadas no traço [anterior] (/ʃ, ʒ/ são [-anteriores] e /s, z/ são [+anteriores]). O fato de a elisão ser possível com as quatro mostra que não interessa, para /i/ e /e/, a especificação abaixo do ponto de C. Dito de outra forma, basta ser [coronal], como /i/ e /e/, para poder, em princípio, sofrer elisão. Tal fato parece indicar que o nó relevante para o processo é o ponto de C, como indica o exemplo a seguir:

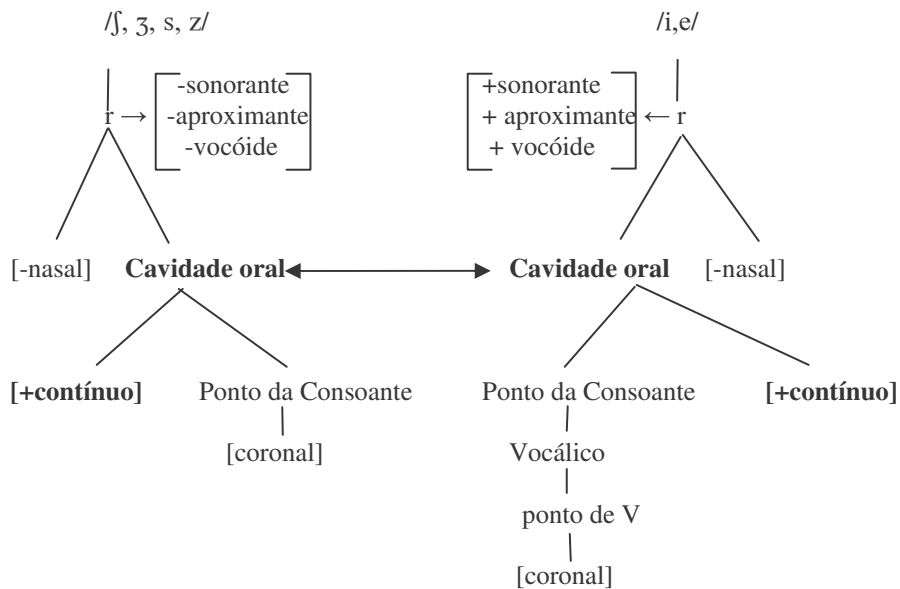
(101) estrutura para /ʃ, ʒ, s, z, i/:



No entanto, se fosse esse o nó relevante, então deveria ser possível a elisão também com as outras coronais /t, d, n, l, r/.

O nó acima de ponto de C é o da cavidade oral. Se for este o nó relevante para o processo de elisão, então a consoante precedente deve ter o traço [+contínuo], assim como a vogal – como indica o exemplo abaixo:

(102) estrutura para /ʃ, ʒ, s, z, i/:



No caso de o nó relevante ser a cavidade oral, então se explica porque a elisão não é possível com /t, d, r, n/. Estas consoantes são [-contínuas] e a vogal é [+contínua]. No entanto, se o nó relevante fosse a cavidade oral, a elisão com /i/ e /e/ deveria ser possível não só com /ʃ, ʒ, s, z/, mas também com /l/; como foi visto, na presença desta última, a elisão não ocorre.

O nó acima da cavidade oral é o nó de raiz. Se for este o ponto relevante da árvore, isto significa que as consoantes devem ter exatamente os mesmos traços que as vogais /i/ e /e/, **exceto** aqueles traços que são subspecificados na vogal (como o [anterior], [distribuído] e o [laringal]).

Considerem-se, agora, os traços na raiz das consoantes e vogais, de acordo com Clements e Hume (1995):

(103) traços no nó raiz (cf. Clements e Hume 1995):

	[sonorante]	[aproximante]	[vocóide]	classificação de sonoridade
obstruente	-	-	-	0
nasal	+	-	-	1
líquidas	+	+	-	2
vogais	+	+	+	3

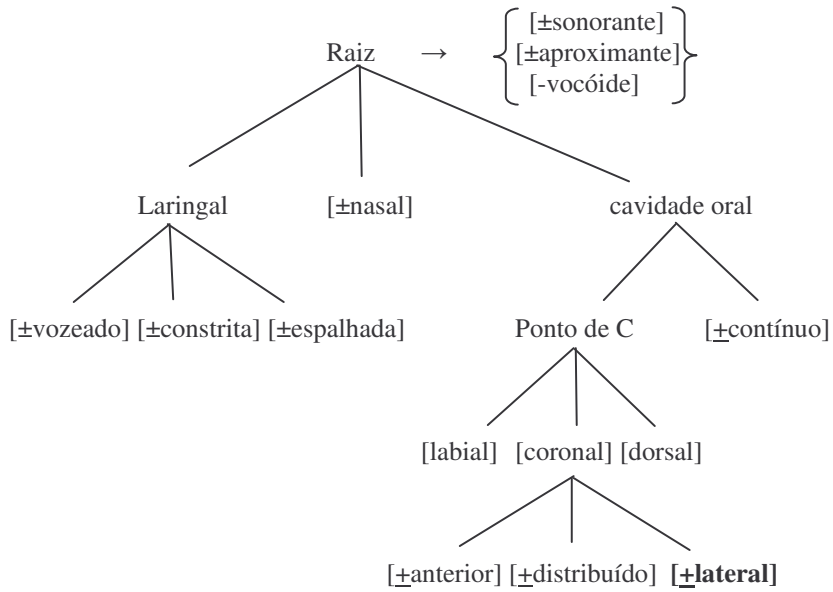
De acordo com esse conjunto de traços, observa-se que:

- as vogais /i, e/ são {[+vocóide], [+aproximante] e [+sonorante]};
- as líquidas (entre elas, /l/ e /r/), são {[-vocóides], [+aproximantes], [+sonorantes]};
- as consoantes /s, z, ʃ, ʒ, t, d/ são {[-vocóides], [-aproximantes], [-sonorantes]}; e,
- a nasal /n/ é {[-vocóide], [-aproximante], [+sonorante]}.

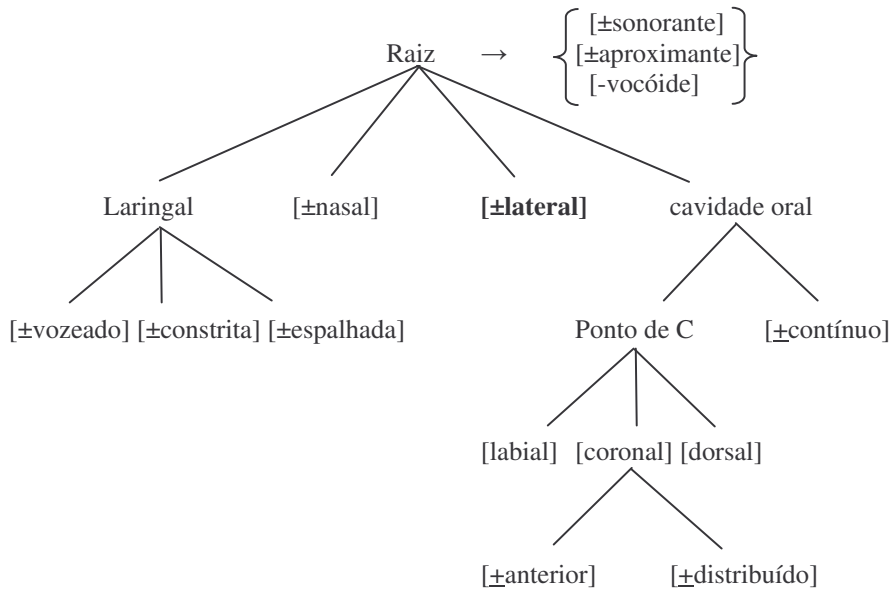
Tal fato indica que **não** é possível considerar a identidade do conjunto destes traços como o responsável pela elisão (uma vez que as consoantes não são [+vocóides], como a vogal). Ainda, a lateral /l/, de acordo com esses traços, é a consoante que possui mais identidade com a vogal, além de ter o traço [+cont], como visto acima.

Até o momento, deixou-se de representar o traço [lateral], nas análises. Clements & Hume (1995) observam que, na discussão sobre os traços, a afiliação do traço [lateral] não é evidente. Segundo os autores, as duas hipóteses que competem são: anexação sob o nó coronal (cf. 104, a seguir) ou o nó de raiz (cf. 105, a seguir):

(104) Representação dos traços fonológicos para consoantes:



(105) Representação dos traços fonológicos para consoantes:



O principal argumento de Clements & Hume para deixar o traço [lateral] sob o nó coronal é que essa anexação explicaria o fato de que todos os segmentos que têm o traço [lateral] são fonologicamente coronais, sem a necessidade de outra estipulação. No entanto, os autores apontam quatro problemas para essa observação: (a) quando uma nasal assimila em ponto de articulação a um som lateral, normalmente não se torna lateral (por exemplo, em catalão e ioruba); (b) quando uma lateral assimila em ponto de articulação a uma não lateral, normalmente retém sua lateralidade (por exemplo, em espanhol e tâmil); (c) quando o nó de cavidade oral espraia de um [l] para um [s] na formação de oclusiva intrusiva (como em inglês: *false* [... l's]), a oclusiva intrusiva resultante é central, não lateral; (d) obstruintes laterais podem ser totalmente transparentes a regras de assimilação de longa distância que envolvem obstruintes coronais. Clements & Hume afirmam que esses fatos são fortes argumentos para anexar o traço [lateral] acima de ponto de articulação na hierarquia de traços (no nó raiz). Assim, pode ser que sons com o traço [lateral] sejam universalmente coronais devido ao modo pelo qual esse traço é definido.

Como afirmou Clements, regras que envolvam classes naturais dão pistas de onde os traços estão na árvore. Observe-se como seria a análise para a regra de elisão de [i], considerando essas duas hipóteses a respeito da afiliação do traço [lateral].⁴⁶

Considere-se primeiramente a possibilidade de o traço [lateral] estar sob o nó [coronal], conforme a representação em (104). Como dito, o apagamento da vogal [i] é aplicado independentemente dos valores dos traços [anterior] e [distribuído]. Assume-se, então neste trabalho, que não importa, para a regra, os valores abaixo do traço coronal. Se a lateral está **sob** o nó coronal, então seu valor não deveria ser considerado para o processo e a regra deveria ocorrer, tal como acontece com os traços [distribuído] e [anterior]. Se o traço [lateral] estiver sob o nó coronal, /l/ teria identidade com a vogal /i/, exceto pelo traço [vocóide], no nó raiz. Não haveria, então, possibilidade de se criar uma regra que não permitisse a elisão com /l/ e permitisse com /s, z, ʃ, ʒ/, que também têm o traço [-vocóide]. Mas os exemplos apresentados (cf. exemplos 85-93) mostram o contrário.

⁴⁶ Mira Mateus (1997) também coloca o traço [lateral] no nó raiz. Existem ainda outras análises, como a de Gussenhoven & Jacobs (1998). Os autores mantêm a existência do nó supralaringal (de versões anteriores da geometria de traços; citam o trabalho de Broe 1992) que contém os traços [nas], [cont], [lateral], [aproximante] e o nó de ponto de articulação. Silva, Pacheco e Oliveira (2001) descartam a existência de um traço [lateral] e mostram que a oposição entre laterais e róticos é dada pelo traço [contínuo]; propõem também que é previsto um traço [vibrante], que reúne róticos e os diferencia entre si. Essas análises poderiam dar conta dos dados de sândi, porém, como os dados de sândi não permitem dizer se há uma proposta melhor que a outra, optou-se, neste trabalho, pela análise de Clements & Hume.

Observe-se agora se é possível capturar o processo, se o traço [lateral] for anexado ao nó raiz, conforme a representação em (105). Neste caso, a consoante /l/ perde a identidade com a vogal /i/, que é marcada [-lateral] no nó raiz. Como o traço [lateral] não está abaixo do nó coronal, ele é considerado ao se analisar a semelhança dos traços da vogal [i] com as consoantes. Uma vez que [i] é [-lateral] e /l/ é [+lateral], então a regra de apagamento não se aplica porque não há identidade entre os traços. Por outro lado, as consoantes /s, z, ʃ, ʒ/ são [-laterais], e têm os mesmos valores abaixo do nó raiz que a vogal [i], o que permite a aplicação do processo.

O fato de a elisão ser possível tanto na presença de consoantes vozeadas como na presença de consoantes não-vozeadas é explicado pelo traço [sonorante] de /i/. Uma vez que segmentos com o traço [+sonorante] são vozeados, eles não precisam de marcação no nó laringal. Se para /i/ e /e/ não há marcação no nó laringal (nem negativa, nem positiva), então a regra aceita, para as consoantes, qualquer valor (positivo ou negativo).

Assim, para que ocorra o processo fonético de apagamento de vogal [coronal], as consoantes que antecedem essa vogal devem ter os mesmos traços dela, **exceto** aqueles traços que são subespecificados na vogal (como o [anterior], [distribuído] e o [laringal]) e os valores do conjunto de traços do nó raiz [sonorante], [aproximante] e [vocóide].

Esta análise diz respeito aos contextos de elisão de [i], diferenciando esse tipo de apagamento da elisão de vogais [+posteriores], nos termos da literatura existente. Esses dados mostram a possibilidade de se reinterpretar a análise de Abaurre, Bisol, Veloso e Santos de que a elisão ocorre com vogais [+posteriores] em termos de uma análise conjunta de vogais e consoantes na geometria de traços. Assim capturam-se os dois tipos de elisão que ocorrem: elisão com vogais dorsais (chamadas de [+posteriores] na literatura) e elisão com vogais [coronais].

3.1.3.2 Contexto prosódico para a aplicação de elisão de [coronal]

As diferenças entre os contextos contendo vogal [dorsal] vs. vogal [coronal] não se restringem às características de traço dos segmentos adjacentes. Há, também, diferenças nos contextos prosódicos. Enquanto nos exemplos de elisão de vogais dorsais era possível elidir a vogal que estivesse diante de vogal acentuada que não fosse portadora do acento do sintagma

fonológico, o mesmo não é possível com [i]. Na tabela a seguir, observam-se os contextos em que a elisão de [i] não se aplica:

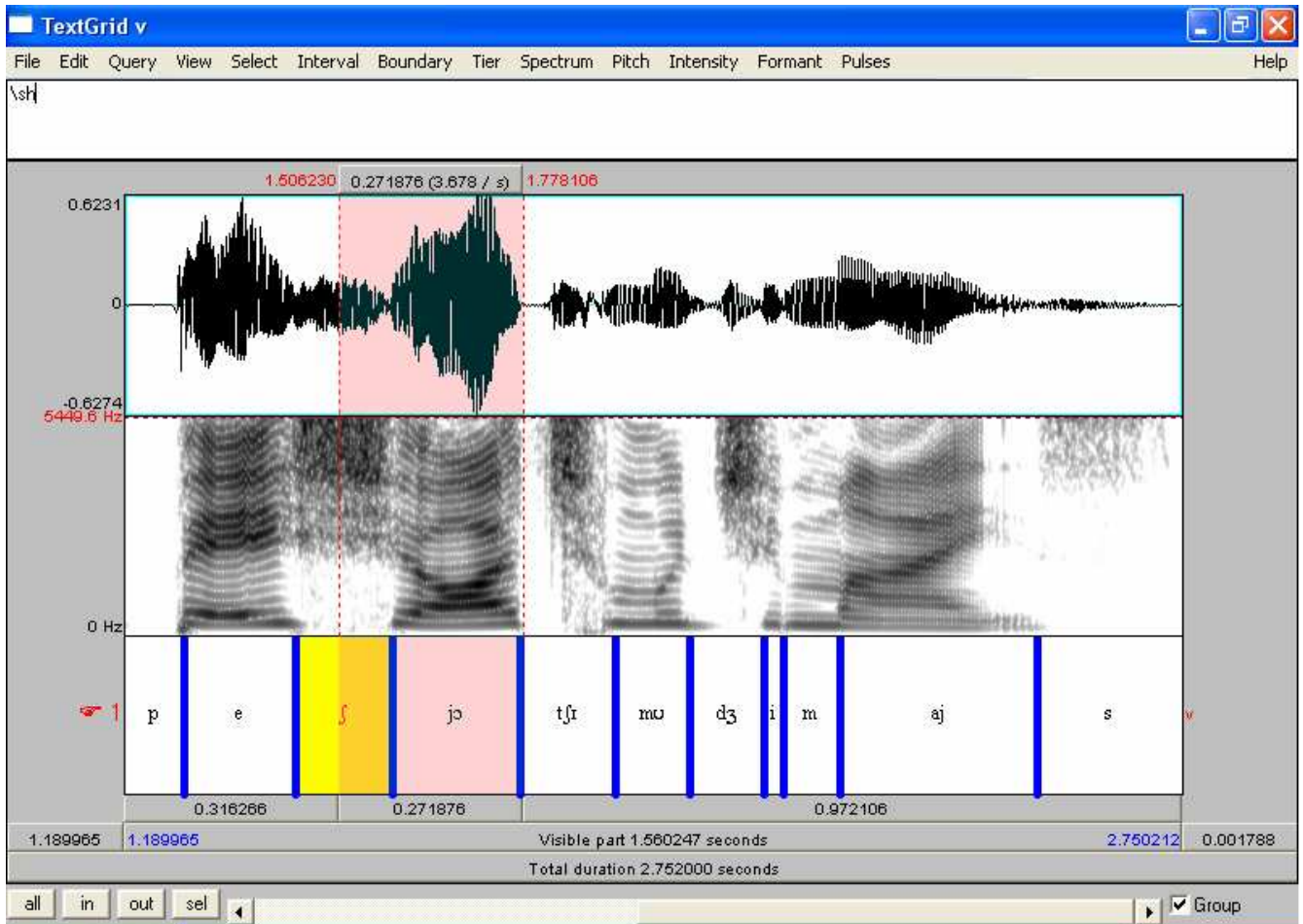
tabela 18: não aplicação de elisão

	[i] + vogal tônica	
[i]+a	Jorge <u>Á</u> tila → Jor[zja]tila,	*Jor[za]tila
[i]+o	encaixe <u>o</u> utra → encai[ʃjo]tra,	*encaí[ʃo]tra
[i]+u	chance <u>ú</u> nica → chan[sju]nica,	*chan[su]nica,
[i]+u	laje <u>ú</u> mida → la[zju]mida,	*la[zu]mida
	[ɪ] + vogal sem acento do sintagma fonológico	
[i]+a	monge <u>á</u> vido por santidade → mon[zja]vido por santidade,	*mon[za]vido por santidade
[i]+ɔ	foi um lance <u>ó</u> timo demais para errar → lan[sjo]timo demais,	*lan[so]timo demais
[i]+ɔ	comi um peixe <u>ó</u> timo demais → pei[ʃjo]timo demais,	*pei[ʃo]timo demais

Na tabela 17, anterior à tabela acima, observou-se que a elisão de [i] pode ocorrer apenas quando essa vogal for precedida por uma consoante [coronal], devendo ser átona a sílaba seguinte. Por outro lado, na tabela 18 acima, observa-se a não ocorrência de elisão dessa vogal (com ocorrência de ditongação), quando seguida por vogal portadora de acento primário de palavra, recebendo ou não o acento do sintagma fonológico. Assim, tanto segmental, quanto prosodicamente, o apagamento de [i] é diferente do apagamento das vogais dorsais.

Na figura 3, a seguir, observa-se um espectrograma (juntamente com a forma de onda, na parte superior, e a transcrição fonética, na parte inferior) do trecho sublinhado da seguinte sentença: “Comi um peixe ótimo demais”. Esse espectrograma também foi retirado da produção de um dos informantes gravados:

figura 3: espectrograma do trecho “peixe ótimo demais” (sem elisão de [i])



Observa-se, na figura acima, que a elisão de [i] não ocorreu na junção de “peixe ótimo”, que porta na seqüência um acento entoacional. Houve a produção de ditongo: [pe.ʃjo.tʃr.mu]. No espectrograma, o ditongo é caracterizado pela transição dos formantes de [j] para [ɔ].

3.1.3.3 Dados do *corpus* e de Brescancini & Barbosa (2005)

No *corpus* deste trabalho, houve 24 sentenças em que a primeira vogal do contexto analisado (a seqüência de três vogais átonas adjacentes) era [i] seguido por vogal de qualidade diferente, como se pode ver na tabela a seguir:

tabela 19: vogal pós-tônica [i] seguida por vogal de qualidade diferente

Vogais	Entre sintagmas fonológicos	Dentro de sintagmas fonológicos
I+A+I	Ele [conhece] [a igreja da Sé]	Ele [conhece a Irene]
I+A+U	Ele [protege] [a imagem de escultura] com uma lona	Ele [protege a imagem] com uma lona
I+A+U	Ele [conhece] [a usina hidrelétrica] de Itaipu	Ele [conhece a usina]
I+A+O	Ele [protege] [a ossada de hominídeo] que foi encontrada	Ele [protege a ossada] que foi encontrada
I+U+A	Ele [conhece] [o aluno japonês] que foi expulso	Ele [conhece o aluno] que foi expulso
I+U+A	Ele [recebe] [o amigo estrangeiro] em sua casa	Ele [recebe o amigo] em sua casa
I+A+A	Ele [conhece] [a aluna russa] que chegou	Ele [conhece a aluna] que chegou
I+A+A	Ela [recebe] [a amiga estrangeira] em casa	Ela [recebe a amiga] em casa
I+U+I	Ele [conhece] [o imóvel do centro]	Ele [conhece o imóvel]
I+U+I	Ela [protege] [o ipê do quintal] do granizo	Ela [protege o ipê] do granizo
I+U+O	Ele [conhece] [o hotel do centro]	Ele [conhece o hotel]
I+U+U	Ele não [conhece] [o humor negro] do comediante	Ele [manteve o humor] durante o dia inteiro

Há algumas produções em que ocorreu a elisão de [i], observando-se o contexto em que está inserida (a consoante coronal, como explicado anteriormente). O primeiro e o quarto informantes fizeram a elisão de [i] em quatro dessas sentenças, como se observa abaixo, em (106) e (107). O segundo informante produziu as sentenças em apenas duas delas ((108) e (109)) com elisão de [i]:

(106) Ele conhece o imóvel do centro → ele [ko.'ɲɛ.**swi**.'mɔ.vew] do centro.

(107) Ele conhece o imóvel → ele [ko.'ɲɛ.**swi**.'mɔ.vew].

(108) Ele protege o ipê do quintal do granizo → ele [pro.'tɛ.**ɜwi**.'pe] do quintal do granizo.

(109) Ele protege o ipê do granizo → ele [pro.'tɛ.**ɜwi**.'pe] do granizo.

O terceiro informante produziu 5 sentenças com elisão de [i], como se vê nos exemplos a seguir:

- (110) Ele conhece o imóvel do centro → ele [ko.'ŋɛ.swi.'mɔ.vew] do centro.
- (111) Ele conhece o imóvel → ele [ko.'ŋɛ.swi.'mɔ.vew].
- (112) Ele conhece o hotel do centro → ele [ko.'ŋɛ.swo.'tɛw] do centro.
- (113) Ele conhece o hotel → ele [ko.'ŋɛ.swo.'tɛw].
- (114) Ele protege o ipê do quintal do granizo → ele [pro.'tɛ.ʒwi.'pe] do quintal do granizo.

Pode-se observar, nos exemplos acima, que a vogal [i] não foi produzida nos contextos em foi precedida pelas consoantes [s] e [ʒ].

O exemplo abaixo mostra uma produção do terceiro informante com elisão tanto do [i] como do [u] que o seguia:

- (115) Ele protege o ipê do granizo → ele [pro.'tɛ.ʒi.'pe] do granizo.

Os exemplos com elisão de [i], apresentados no artigo de Brescancini & Barbosa (2005), diferem dos exemplos discutidos acima. As autoras levam em conta o caráter funcional ou lexical das palavras que constituem a seqüência, o acento da segunda vogal da seqüência analisada e o tipo de vogal que inicia a segunda palavra do contexto. No entanto, elas não mencionam restrições quanto ao tipo de consoante presente na sílaba final da primeira palavra do contexto em análise. Ao contrário, podem-se observar, em seus exemplos, dados que diferem dos dados propostos e discutidos na tabela 17, apresentada anteriormente, quanto ao tipo de consoante envolvida. Alguns dados das autoras são apresentados abaixo:

- (116) Jogava a água dentro daquele *alquidar* (...).
- (117) Teve o acidente (...).
- (118) Não teve um período, tá?

Nos exemplos acima, Brescancini & Barbosa (2005) afirmam haver a ocorrência da elisão do /e/ final. Nota-se que as consoantes que precedem a vogal em questão são /l/ e /v/, diferentemente dos casos apresentados neste trabalho em que a elisão de [i] é possível quando

precedida por [ʃ e ʒ]. A pouca ocorrência de elisão de /e/ nos dados apresentados pelas autoras não permite afirmar que essa elisão sempre ocorrerá na produção dos informantes do dialeto estudado. Além disso, pode haver diferenças entre dialetos e a depender do estilo e da taxa de elocução.

Como foi visto anteriormente, na análise proposta nesta dissertação, para ocorrer a elisão de /i/ e /e/, de acordo com os dados do *corpus*, é necessária a total identidade (exceto pelos traços que são subespecificados na vogal (como o [anterior], [distribuído] e o [laringal] e dos traços que compõem o conjunto de traços do nó raiz). Como foi observado, /l/ se distingue de /i/ e /e/ pelo traço [lateral]; além disso, a previsão é de que não se elida [i] diante de /v/, por esta consoante não ter identidade com a vogal, já que seu ponto de C é [labial], como se vê no exemplo a seguir:

(119) Essa ladeira tem declive acentuado → decli[vja]centuado, * decli[va]centuado

3.1.4 Resumo das análises do processo de elisão

Sobre a elisão, pôde-se observar que:

- de acordo com os dados de Bisol (1996, 2003), se restringe ao apagamento da vogal /a/, sendo bloqueada quando a vogal seguinte receber acento de sintagma fonológico (cf. tabelas 6 e 7);
- para Abaurre *et alii* (1999), Veloso (2003), Komatsu & Santos (2005) e Santos (2007) há a possibilidade de se elidir o [u] átono final, com os mesmos contextos prosódicos observados na elisão de /a/ (cf. tabelas 11 e 12), e
- de acordo com os dados desta dissertação, o apagamento da vogal coronal [i] é possível em determinados contextos (cf. tabela 17), havendo ainda diferenças com relação ao contexto de tonicidade entre a elisão de [i] e a elisão das vogais dorsais. Para haver elisão de [i], 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 do sintagma fonológico (cf. tabela 18).

A comparação das condições necessárias para a ocorrência de elisão de vogais dorsais vs. vogais coronais, levando-se em conta o que foi discutido nesta seção, pode ser visualizada na tabela a seguir:

tabela 20: condições e contextos de aplicação

Vogal a ser elidida	Condições e Contextos de Aplicação
[dorsal]	a) a vogal a ser elidida deve ser átona b) a vogal deve preceder uma vogal que não carregue o acento do sintagma fonológico
[coronal]	a) a vogal a ser elidida deve ser átona b) a vogal deve preceder uma vogal átona c) a vogal deve ser antecedida por consoante com mesma identidade que a vogal, exceto pelos traços que são subspecificados na vogal.

São apresentados, a seguir, os contextos que favorecem a aplicação da elisão (desconsiderando-se elisão de [coronal], por ser elisão fonética):

Quadro 1: Elisão

<p>Vogais dorsais átonas + vogal átona:</p> <p>men<u>ina</u> orgulhosa → meni[nor]gulhosa</p> <p>alun<u>o</u> atento → alun[a]tento</p>
<p>Vogais dorsais átonas + vogal tônica que não porte o acento do sintagma fonológico:</p> <p>mastigav<u>a</u> ervas amargas → mastigav[ɛr]vas amargas</p> <p>eu compr<u>o</u> esse livro → eu compr[e]sse livro</p>

Considera-se que o apagamento de [i] seja um tipo de regra que se baseia em razões fonéticas. Sendo assim, nesta dissertação, a seguinte regra geral de elisão é proposta:⁴⁷

⁴⁷ Neste trabalho, o símbolo # refere-se a fronteira de palavra.

(120) regra de elisão

$$\begin{array}{ccc}
 V_1 & \rightarrow & \emptyset \quad / \quad _ \# V_2 \\
 \text{[dorsal]} & & \text{[-acento do sintagma fonológico]} \\
 \text{[-acento lexical]} & &
 \end{array}$$

Já regra fonética para a elisão de [i], proposta neste trabalho é a seguinte:

(121) regra de elisão de [i]

$$\begin{array}{ccc}
 V_1 & \rightarrow & \emptyset \quad / \quad C \quad _ \# V_2 \\
 \text{[coronal]} & & \text{[}\alpha \text{ raiz]} & \text{[átona]} \\
 \text{[átona]} & & & \\
 \text{[}\alpha \text{ raiz]} & & \left\{ \begin{array}{l} \text{[}\beta \text{ vocóide]} \\ \text{[}\beta \text{ sonorante]} \\ \text{[}\beta \text{ aproximante]} \end{array} \right\} & \\
 \left\{ \begin{array}{l} \text{[}\alpha \text{ vocóide]} \\ \text{[}\alpha \text{ sonorante]} \\ \text{[}\alpha \text{ aproximante]} \end{array} \right\} & & &
 \end{array}$$

3.2 Ditongação

Ditongo é a combinação formada por dois segmentos vocálicos na mesma sílaba: uma vogal e uma semivogal, ou *glide*. Quando o glide precede a vogal mais sonora, temos um ditongo crescente (cf. (122) abaixo); ocorrendo o inverso, teremos um ditongo decrescente (cf. (123) abaixo):

(122) séria: [serja]

(123) pai: [paj]

Porém, para Bisol, ditongo crescente (como em (122)) é sempre resultado de um processo que transformou um hiato [ʔsɛ.rɪ.a] em ditongo. Esse processo é a ditongação, que pode ocorrer quando duas vogais pertencentes a sílabas diferentes estiverem adjacentes (cf. capítulo 1).

3.2.1 Contextos para a ditongação

No nível pós-lexical, esse processo fonológico de sândi vocálico externo converte duas sílabas de palavras diferentes em uma, ao tornar em glide uma das vogais do contexto (cf. (124) a seguir). Se a primeira vogal tiver o traço [+aberto1]⁴⁸ (chamada vogal baixa) e a segunda tiver o traço [-aberto3]⁴⁹ (chamada vogal alta), esta se tornará um glide ocupando a posição de coda e deixando a primeira vogal na posição do núcleo, formando assim um ditongo decrescente (cf. (125)).

(124) leque azul → le[kja]zul

(125) menina humilde → meni[naw]milde

O exemplo (125), acima, indica que o contexto da ditongação poder ser idêntico ao contexto de elisão. Os dados apresentados por Bisol (1996) indicam que, apesar de a autora afirmar que ambos os processos são possíveis, não existindo uma relação de ordem no sentido de que um tenha prioridade de aplicação sobre o outro, a ditongação é o processo mais aplicado.⁵⁰

Quando as duas vogais tiverem o traço [-aberto 3] (ou seja, forem altas, nos termos da literatura existente) Bisol afirma que a primeira se torna glide e a vogal da direita é preservada no núcleo (cf. (126) e (127) abaixo):

(126) leque usado → le[kju]sado

(127) vejo estrelas → ve[ɟwis]trelas

⁴⁸ De acordo com a geometria de traços (cf. capítulos 1 e 2).

⁴⁹ *Idem.*

⁵⁰ Cf. discussão no capítulo 4 desta dissertação sobre o processo mais usado no falar de São Paulo.

Bisol (1996), para explicar qual vogal se torna em glide, lembra que os processos fonológicos de sândi externo, sob o domínio de unidades maiores que a palavra (do grupo clítico ao enunciado fonológico), são controlados pelo Princípio da Proeminência Relativa. Como foi visto no capítulo 1 desta dissertação, sobre a Fonologia Prosódica, a proeminência relativa, em PB, refere-se à atribuição do rótulo ‘forte’ ao nó mais à direita do constituinte em questão, o acento do sintagma fonológico. Assim, a autora afirma que a preservação da sílaba é controlada pela direção desse acento e que quando há duas vogais com pico de sonoridade idêntico (como é o caso de [i] e [u]), o princípio de sonoridade não poderá atuar para determinar qual das duas se tornará o núcleo: a sílaba preservada, portanto o seu núcleo, será a que estiver mais próxima do acento do sintagma fonológico, que em PB encontra-se mais à direita nos constituintes prosódicos⁵¹. É por isso que nos exemplos em (126) e (127), acima, a primeira vogal do contexto se torna um glide. Considera-se, nesta dissertação, que essa explicação também pode ser dada para a elisão, já que esse processo preserva a vogal mais próxima do acento do sintagma fonológico, apagando a primeira (para Bisol, a segunda vogal é preservada porque está em posição pretônica, que é relativamente mais forte que a posição postônica).

A autora afirma, ainda, que o mesmo princípio de proeminência relativa bloqueia a aplicação da degeminação e da elisão quando a segunda vogal do contexto analisado pertencer ao nó mais forte do constituinte, mas não bloqueia a ditongação, que pode ocorrer quando a segunda vogal receber o acento principal do sintagma, sendo átona a primeira vogal do contexto (cf. (128) abaixo):

(128) [jogando Água] → jogan[dwa]gua

Nos estudos existentes sobre a ditongação (entre eles Bisol 1996, 2000, 2003; Tenani 2002; Veloso 2003), chega-se à conclusão de que esse processo ocorre quando ambas as vogais envolvidas forem átonas, quando apenas a primeira vogal do contexto for acentuada e, também, quando apenas a segunda vogal for acentuada, mesmo que carregue o acento do sintagma fonológico. Veloso ainda afirma que a ditongação pode ocorrer independente de a primeira ou

⁵¹ A autora chega à conclusão de que os processos de sândi podem ser aplicados nos domínios que vão do grupo clítico ao enunciado, contanto que as condições contextuais e rítmicas sejam satisfeitas.

segunda vogal do contexto constituir monomorfemas, como se observa nos exemplos abaixo, fornecidos pela autora:⁵²

(129) teve um custo

(130) o inventário

(131) a idéia

Retomando as análises sobre ditongação na tabela 21, a seguir, observam-se os exemplos em que duas vogais com o traço [-aberto 3], sendo uma [coronal] e a outra [dorsal], estão adjacentes.

tabela 21: duas vogais altas adjacentes

	vogal [-aberto3] átona + vogal [-aberto 3] átona	
i+u	le <u>que</u> usado → le[kju]sado	
u+i	ve <u>jo</u> estrelas → ve[ʒwis]treelas	
	vogal [-aberto3] átona + vogal [-aberto3] tônica	
i+u	le <u>que</u> útil para mim → le[kju]til para mim	
u+i	ve <u>jo</u> índios ao longe → ve[ʒwĩ]dios ao longe	
	vogal [-aberto3] tônica + vogal [-aberto3] átona	
i+u	eu comprei uma parati <u>us</u> ada → para[‘ti][u]sada,	*para[tju]sada
u+i	eu tenho um baú <u>id</u> êntico ao seu → ba[‘u][i]dêntico,	*ba[wi]dêntico
	vogal [-aberto3] tônica + vogal [-aberto3] tônica	
i+u	eu <u>comi</u> <u>u</u> vas maduras → eu co[‘mi][u]vas maduras,	*eu co[mju]vas maduras
u+i	o <u>caju</u> <u>hí</u> brido estragou → o ca[‘ʒu][i]brido estragou,	*o ca[ʒwi]brido estragou

Pode-se notar na tabela 21, acima, que quando as duas vogais [-aberto3] forem átonas e, também, quando somente a segunda for tônica, a ditongação será possível. No entanto, quando as duas vogais forem tônicas, ou somente a primeira, a ditongação não ocorrerá.

Na tabela 22, a seguir, observam-se os contextos formados por vogal [-aberto3] átona mais vogal [+aberto1] átona e vogal [-aberto3] átona mais vogal [+aberto1] acentuada.

⁵² A autora não apresenta a transcrição fonética dos dados.

tabela 22: ocorrência de ditongação com vogal [-aberto3] átona seguida por [+aberto1] átona e tônica⁵³

	vogal [-aberto3] átona + vogal [+aberto1] átona	vogal [-aberto3] átona + vogal [+aberto1] tônica
i+a	leque azul → le[kja]zul	(ele) bebe água → be[bja]gua
i+e	leque elaborado → le[kje]laborado ⁵⁴	(ele) bebe este suco → be[bjes]te suco
i+ε		(ele) bebe esta água → be[bjεs]ta água
i+o	verde opaco → ver[dʒjo]paco	(ele) come ostras → co[mjos]tras
i+ɔ		(ele) ouve ópera → ou[vjɔ]pera
u+a	menino alegre → meni[nwa]legre	jogando água → jogan[dwa]gua
u+e	aluno educado → alu[nwe]ducado	(eu) bebo este suco → be[bwes]te suco
u+ε		(eu) bebo esta água → be[bwεs]ta água
u+o	político honesto → políti[kwo]nesto	(eu) como ostras → co[mwos]tras
u+ɔ		(eu) ouço ópera → ou[swɔ]pera

Como se pode observar na tabela acima, a ditongação ocorre quando a primeira vogal do contexto tiver o traço [-aberto3] e for átona, tendo após ela uma vogal com o traço [+aberto1], seja acentuada ou não-acentuada. Nos casos acima, os exemplos formavam ditongos crescentes.

Bisol (1996) e Tenani (2002) afirmam que a ditongação não ocorre quando duas vogais tônicas diferentes estiverem adjacentes, como se pode ver na tabela a seguir:

tabela 23: não-ocorrência de ditongação com vogais tônicas adjacentes

	vogal [-aberto3] tônica + vogal [+aberto1] tônica	
i+a	eu bebi água tônica → eu be[bi][a]gua tônica,	*be[bja]gua tônica
i+e	eu vi este castelo encantado → eu [vi][es]te castelo encantado,	*[vjes]te castelo encantado
i+ε	eu ouvi esta música novamente → eu ou[vi][εs]ta música novamente,	*ou[vjεs]ta música novamente
i+o	eu comi ostras cruas ontem → eu co[mi][os]tras cruas ontem,	*co[mjos]tras cruas ontem
i+ɔ	eu ouvi ópera ontem → eu ou[vi][ɔ]pera italiana ontem,	*ou[vjɔ]pera italiana ontem
u+a	eu vi um canguru ágil → eu vi um cangu[ru][a]gil,	*vi um cangu[rwa]gil
u+o	eu usei bambu oco para fazer a mobília → usei bam[bu][o]co para fazer a mobília,	*usei bam[bwo]co para...
u+ɔ	eu comi um bauru ótimo demais → bau[ru][ɔ]timo demais,	*bau[rwɔ]timo demais

É possível observar acima que, na combinação de vogal tônica com o traço [-aberto3] seguida por vogal tônica com o traço [+aberto1], a ditongação não ocorre. Da mesma forma, o

⁵³ A ditongação pode ocorrer em dialetos que possuem vogais pretônicas abertas, como em *le[kje]laborado*, *políti[kwɔ]nesto*. Esses exemplos não foram inseridos na tabela, uma vez que o dialeto estudado não possui pretônicas abertas.

⁵⁴ Em *leque elaborado*, pode ocorrer a degeminação devido à neutralização da pós-tônica: *le[kε]laborado*.

processo não ocorre quando a primeira vogal for tônica, com o traço [-aberto3], e a segunda vogal for átona com o traço [+aberto1], como se observa na tabela a seguir:

tabela 24: primeira vogal tônica, com o traço [-aberto3]

	vogal [-aberto3] tônica + vogal [+aberto1] átona	
i+a	eu pedi ajuda para ela → eu pe[ˈdi][a]judá,	*eu pe[dja]juda
i+e	eu comi ervilhas verdes → eu co[ˈmi][er]vilhas,	*eu co[mjer]vilhas
i+o	eu ouvi horrores a seu respeito → eu ou[ˈvi][o]rrores,	*eu ou[vjo]rrores
u+a	eu comi caju azedo → ca[ˈʒu][a]zedo,	*ca[ʒwa]zedo
u+e	o caju estragou → ca[ˈʒu][es]tragou,	*ca[ʒwes]tragou
u+o	eu comi um caju horrível → ca[ˈʒu][o]rrível,	*ca[ʒwo]rrível

Quando a primeira vogal do contexto tiver o traço [+aberto1], o ditongo gerado será decrescente. Na tabela a seguir, observam-se os contextos formados por vogal átona, com esse traço, na primeira posição da seqüência⁵⁵, seguida por vogal com o traço [-aberto3] (de um lado átona e de outro, tônica). Ao contrário do contexto formado por vogais átonas, quando a segunda vogal for tônica, a ditongação não ocorrerá, mesmo que a sílaba tônica em questão não carregue o acento do sintagma fonológico:

tabela 25: vogal [-aberto3] na segunda posição do contexto analisado

	vogal [+aberto1] átona + vogal [-aberto3] átona	vogal [+aberto1] átona + vogal [-aberto3] tônica
a+i	casa escura → ca[sajs]cura	essa ilha australiana → e[sai][i]lha australiana, *e[saj]lha australiana
a+u	camisa usada → cami[zaw]sada	ele compra uvas maduras → com[pra][u]vas, *com[praw]vas

Com relação ao contexto formado por uma vogal com o traço [+aberto1] e uma vogal com o traço [-aberto3], quando as duas forem tônicas, a ditongação não ocorre (corroborando, também, Bisol 1996 e Tenani 2002). Esse contexto está exemplificado na tabela seguinte:

⁵⁵ Como os exemplos referem-se a vogais átonas em fim de palavra (a primeira vogal do contexto), a única vogal neste caso será a vogal /a/, já que as vogais /e/ e /o/ não ocorrem em sílaba final átona e as vogais /e/ e /o/ se neutralizam, podendo ser realizadas como [i] e [u], respectivamente.

tabela 26: não-ocorrência de ditongação com vogais tônicas adjacentes

	vogal [+aberto1] tônica + vogal [-aberto3] tônica	
a+i	ele ouvirá isso amanhã → ouvi[ˈra][i]sso amanhã,	*ouvi[ˈraj]sso amanhã
e+i	ele lê isso todos os dias → ele [le][i]sso todos os dias,	*ele [leji]sso todos os dias
ɔ+i	eu tenho uma avó índia → eu tenho uma a[vɔ][i]dia,	*eu tenho uma a[vɔj]dia
a+u	será útil → se[ra][ˈu]til,	* se[raʊ]til
ɛ+u	era um chalé útil para férias → era um cha[le][ˈu]til,	*era um cha[leʊ]til
o+u	o homem bicentenário era um robô útil para a família → ro[bo][u]til,	*ro[boʊ]til

Já para o contexto formado por uma vogal tônica, sendo [+aberto1], seguida por uma vogal átona ([-aberto3]), considere-se a tabela 27, a seguir. Os exemplos em (a) e (g) foram retirados de Bisol (1996) e Tenani (2002), respectivamente, que afirmam ser possível a ditongação nos exemplos dados. As autoras não mencionam se há restrição quanto ao tipo de vogal que permitiria a ditongação no contexto de tonicidade considerado, não sendo suficiente a quantidade de exemplos fornecidos para se chegar a alguma conclusão a este respeito. Por isso, outros exemplos foram acrescentados, com as combinações possíveis, alterando o tipo de vogal que precede a vogal átona:

tabela 27: vogal [+aberto1] tônica e vogal [-aberto3] átona

		vogal [+aberto1] tônica + vogal [-aberto3] átona	
a)	a+i	está <u>i</u> ludida →	? es[taj]ludida
b)	e+i	eu vi um bebê <u>e</u> stranho →	? be[bejs]tranho
c)	ɛ+i	comprei um boné <u>i</u> gual a esse →	? bo[nɛj]igual a esse
d)	o+i	eu vi um robô <u>o</u> stranho →	? ro[bojs]tranho
e)	ɔ+i	tenho um paletó <u>o</u> igual a esse →	? pale[tɔj]igual a esse
f)	a+u	ela é uma babá <u>h</u> umilde →	? ba[baw]milde
g)	e+u	bebê <u>u</u> rinado →	? be[bew]rinado
h)	ɛ+u	era um chalé <u>h</u> umilde →	? cha[leʊ]milde
i)	o+u	o homem bicentenário era um robô <u>h</u> umano →	? ro[bow]mano
j)	ɔ+u	avó <u>h</u> umilde →	? a[vɔʊ]milde

O ponto de interrogação antes de cada exemplo deve-se ao fato de que a ocorrência de ditongação nesses casos causa certa estranheza, apesar de as autoras supracitadas afirmarem que a ditongação é possível com a combinação de vogal tônica seguida por vogal átona diferente da primeira. O processo pode estar restrito a questões dialetais e de velocidade de fala.

Pôde-se observar, nas tabelas acima, que a ditongação ocorre quando a vogal que será reduzida a glide for átona. Nos casos em que há uma vogal tônica [-aberto3] seguida ou precedida por vogal átona [+aberto1], o processo não ocorre; apesar de Bisol e Tenani dizerem que sim para os casos com vogal tônica [+aberto1] seguida por vogal átona [-aberto3]. Isso pode ser explicado pelo fato de uma vogal com acento possuir mais sonoridade do que uma vogal sem acento (cf. Bisol 1999), assim, a vogal tônica [-aberto3] não poderia tornar-se um glide, já que ocuparia uma posição nuclear (e vogal com o traço [+aberto1], ou seja, /a/, não pode se tornar um glide). Nos casos em que há uma vogal átona [-aberto3] e uma tônica, com o mesmo traço aberto, há ocorrência do processo porque a vogal átona se converte em glide e a vogal que porta o acento se mantém como núcleo da sílaba.

3.2.2 Dados do *corpus* desta dissertação

Como dito no capítulo anterior, os dados do *corpus* experimental desta dissertação são formados por seqüências de vogais átonas.

Como foi observado na seção sobre a elisão, houve a ocorrência de ditongação, ao invés de elisão, em algumas sentenças cujo contexto analisado começava com [u] (cf. a tabela 14 da seção 3.1.2.1). Nas sentenças a seguir, houve ditongação entre V₁ e V₂:

(132) [Vinhedo] [e Itu] são cidades próximas → [vĩ.ʔne.dwi.ʔtu] são cidades próximas.

(133) [Paulo] [e Ivã] são nomes masculinos → [ʔpaw.lwi.ʔvã] são nomes masculinos.

(134) Eu conheço a usina hidrelétrica de Itaipu
eu [ko.ʔne.swa.u.ʔzi.ni.dre.ʔle.tri.kø] de Itaipu.

(135) Eu conheço a usina → eu [ko.ʔne.swa.u.ʔzi.nø].

(136) Eu analiso a ossada de hominídeo que foi encontrada
eu [a.na.'li.zwa.o.'sa.dɐ] de hominídeo que foi encontrada.

(137) Eu analiso a ossada todos os dias → eu [a.na.'li.zwa.o.'sa.dɐ] todos os dias.

Outros 24 contextos para a ditongação continham a vogal [i] seguida por vogal de qualidade diferente, como se observa na tabela a seguir:

tabela 28: combinação de [i] + vogal de qualidade diferente

Vogais	Entre sintagmas fonológicos	Dentro de sintagmas fonológicos
I+A+A	Ele [conhece] [a aluna russa] que chegou	Ele [conhece a aluna] que chegou
I+A+A	Ela [recebe] [a amiga estrangeira] em casa	Ela [recebe a amiga] em casa
I+U+I	Ele [conhece] [o imóvel do centro]	Ele [conhece o imóvel]
I+U+I	Ela [protege] [o ipê do quintal] do granizo	Ela [protege o ipê] do granizo
I+U+O	Ele [conhece] [o hotel do centro]	Ele [conhece o hotel]
I+U+U	Ele [não conhece] [o humor negro] do comediante	Ele [manteve o humor] durante o dia inteiro
I+A+U	Ele [conhece] [a usina hidrelétrica] de Itaipu	Ele [conhece a usina]
I+A+O	Ele [protege] [a ossada de hominídeo] que foi encontrada	Ele [protege a ossada] que foi encontrada
I+U+A	Ele [conhece] [o aluno japonês] que foi expulso	Ele [conhece o aluno] que foi expulso
I+U+A	Ele [recebe] [o amigo estrangeiro] em sua casa	Ele [recebe o amigo] em sua casa
I+A+I	Ele [conhece] [a igreja da Sé]	Ele [conhece a Irene]
I+A+I	Ele [protege] [a imagem de escultura] com uma lona	Ele [protege a imagem] com uma lona

Como mencionado na seção sobre a elisão, houve casos em que o [i] não foi realizado (de acordo com a análise proposta nesta dissertação). Nos casos em que o [i] não foi apagado, houve a aplicação do processo de ditongação, como se vê nos exemplos a seguir:

(138) Ele conhece a aluna russa que chegou
ele [ko.'ɲɛ.sja.'lu.nɐ] russa que chegou.

(139) Ela recebe a amiga estrangeira em casa
ela [xɛ.'sɛ.bja.'mi]ga estrangeira em casa.

- (140) Ele manteve o humor durante o dia inteiro
 ele [mã.'te.vju.'mor] durante o dia inteiro.

Há 14 casos em que as duas primeiras vogais, do contexto de três vogais adjacentes, são idênticas, como mostram as sentenças na tabela seguinte:

tabela 29: combinações com previsão para degeminação e ditongação

Vogais	Entre sintagmas fonológicos	Dentro de sintagmas fonológicos
I+I+A	[A Aline] [e a Marta] são grandes amigas	
I+I+A	[A Adriane] [e a Paula] são grandes amigas	
U+U+A	Eu [conheço] [o aluno japonês] que foi expulso	Eu [conheço o aluno] que foi expulso
U+U+A	Eu [utilizo] [o azeite de oliva] para preparar o molho	Eu [utilizo o azeite] para preparar o molho
I+I+U	[A Aline] [e o Pedro] moram em São Paulo	
I+I+U	[A Adriane] [e o Paulo] foram viajar	
U+U+I	Eu [conheço] [o imóvel do centro]	Eu [conheço o imóvel]
U+U+I	Eu [podo] [o ipê do quintal] todo mês	Eu [podo o ipê] todo mês
U+U+O	Eu [conheço] [o hotel do centro]	Eu [conheço o hotel]

Os exemplos a seguir mostram produções com ditongação entre V_2 e V_3 :

- (141) Eu conheço o aluno que foi expulso
 eu [ko.'ne.swa.'lu.nu] que foi expulso.
- (142) Eu utilizo o azeite para preparar o molho
 eu [u.tʃi.'li.zwa.'zej.tʃi] para preparar o molho.
- (143) A Aline e o Pedro moram em São Paulo
 a [a.'li.nju.'pe.drʊ] moram em São Paulo.
- (144) A Adriane e a Paula são grandes amigas
 a [a.dri.'a.nja.'paw.lɐ] são grandes amigas.

Na maior parte das sentenças da tabela acima, observou-se a ocorrência da ditongação entre V_2 e V_3 na produção do informante 1. Uma sentença foi produzida por esse informante

como se vê em (145), a seguir. Nessa sentença, nenhuma das duas primeiras vogais foi realizada, indicando a aplicação de elisão e não de ditongação:

(145) Eu conheço o hotel do centro → eu [ko.'ʝe.so.'tɛw] do centro.

Os outros informantes produziram as sentenças apresentadas na tabela acima com ocorrência de ditongação (como os exemplos mostrados em (141) a (144), acima).

Ainda com relação a esse processo, nos dados, houve aplicação de ditongação, ao invés de elisão, em algumas sentenças cujo contexto analisado começava com [a] (cf. a tabela 8 da seção 3.1.1.1). As sentenças, abaixo, referem-se às produções do primeiro e terceiro informante (em (146)) e do quarto informante (em (147)). Houve ocorrência de ditongação, ao invés da elisão de [a]:

(146) Sorocaba e Itu são cidades paulistas → [so.ro.'ka.baj.'tu] são cidades paulistas.

(147) Renata e Irene são nomes bonitos → [xe.'na.taj.'re.ni] são nomes bonitos.

Há 8 casos em as duas primeiras vogais, do contexto analisado, são idênticas (/a/), como mostram as sentenças na tabela seguinte:

tabela 30: combinações com previsão para degeminação e ditongação

Vogais	Entre sintagmas fonológicos	Dentro de sintagmas fonológicos
A+A+U	Ele [visitava] [a usina de Itaipu] todo ano	Ele [visitava a usina] todo ano
A+A+O	Ele [analisa] [a ossada de hominídeo] que foi encontrada	O Indiana Jones [analisa a ossada] todos os dias
A+A+I	A polícia [vigiava] [a igreja da Sé] à noite	A polícia [vigiava a igreja] à noite
A+A+I	Ele [limpava] [a imagem de escultura] todo sábado	Ele [limpava a imagem] todo sábado

Os exemplos a seguir mostram produções com ditongação entre V₂ e V₃:

(148) A polícia vigiava a igreja da Sé à noite
a polícia [vi.'ʒja.vaj.'gre.ʒɐ] da Sé à noite.

(149) Ele visitava a usina todo ano → ele [vi.zi.'ta.vaw.zi.nɐ] todo ano.

Em 6 sentenças, das 8 mostradas na tabela acima, observou-se a aplicação de ditongação entre V₂ e V₃ na produção do primeiro e do terceiro informantes. As duas sentenças restantes foram produzidas como se vê em (150) e (151), a seguir. Nessas sentenças, não houve a ditongação:

(150) Ele analisa a ossada de homínídeo que foi encontrada
['e.lja.na.'li.za.o.'sa.dɐ] de homínídeo que foi encontrada.

(151) O Indiana Jones analisa a ossada todos os dias
O Indiana Jones [a.na.'li.za.o.'sa.dɐ] todos os dias.

Já na produção do segundo informante houve aplicação de ditongação entre V₂ e V₃ em 7 sentenças. A exceção foi apresentada no exemplo (71), repetido aqui como (152), em que houve elisão:

(152) Ele [visitava a usina] todo ano → ele [vi.zi.'ta.vu.'zi.nɐ] todo ano.

O quarto informante produziu todas as sentenças com aplicação de ditongação entre V₂ e V₃.

Outros detalhes sobre o uso da ditongação serão dados no capítulo 4.

3.2.3 Resumo das análises sobre o processo de ditongação

Considerando os exemplos discutidos nesta seção, chega-se à conclusão de que o ambiente favorável à ocorrência do processo de ditongação é o que contém duas vogais átonas adjacentes (uma com o traço [-aberto3] e outra [+aberto1]), ou uma vogal átona [-aberto3] seguida por uma vogal tônica (tenha o traço [-aberto3] ou [+aberto1]), corroborando os dados de Bisol e Tenani. No entanto, ao contrário das autoras, conclui-se, por meio dos exemplos apresentados nas tabelas da seção 3.2.1, acima, que a ditongação não parece ser possível em nenhum contexto em que a primeira vogal seja acentuada.

São apresentados, a seguir, os contextos que favorecem a aplicação da ditongação.

Quadro 2: Ditongação

<p>Vogais átonas ([-aberto3] + [+aberto1] ou [-aberto3] + [-aberto3]):</p> <p>le<u>que</u> azul → le[kja]zul ca<u>sa</u> escura → ca[sajs]cura le<u>que</u> usado → le[kju]sado</p>
<p>Vogal átona [-aberto3] + vogal tônica:</p> <p>(ele) be<u>be</u> água → be[bja]gua le<u>que</u> ú<u>til</u> para mim → le[kju]til para mim</p>

3.3 Degeminação

Bisol (1992) afirma que o ponto inicial da degeminação é a simplificação de duas sílabas que se convertem em uma só quando houver duas vogais idênticas adjacentes, como em (153):

(153) menina alegre → meni[na]legre

No artigo de 2002, a autora afirma que, como nos demais processos de sândi, o choque de núcleos provoca a dessilabação e, no caso das seqüências de vogais idênticas, é o Princípio do Contorno Obrigatório (OCP) que atua.⁵⁶ De acordo com Bisol o Princípio do Contorno Obrigatório, que proíbe dois segmentos idênticos adjacentes, provocaria a fusão das duas vogais. O resultado da fusão seria uma vogal longa, porém, como o PB não possui vogais longas, haveria uma regra de encurtamento, reduzindo as duas vogais a uma só. No entanto, Veloso (2003) discute a questão propondo que os efeitos do OCP sejam mais econômicos, ou seja, o OCP atuaria na fusão das duas vogais, sem alongá-las, não sendo necessária a regra de encurtamento, proposta por Bisol. Ambas as autoras e mais Tenani (2002) consideram que a degeminação seja uma fusão de vogais, não considerando que haja apagamento de uma das vogais do contexto.

⁵⁶ O OCP, primeiramente formulado pela Fonologia Autossegmental, diz que no *nível melódico, elementos adjacentes idênticos são proibidos*. Quando proposto pela primeira vez, o OCP referia-se a tons. McCarthy (1986) transferiu a proposta para o tratamento de segmentos.

Bisol afirma que a degeminação não ocorre se ambas as vogais forem acentuadas (cf. (154) abaixo) ou se somente a segunda vogal portar acento (cf.(155)), mas ocorre se ambas forem átonas (cf.(156)) ou se apenas a primeira for acentuada (cf.(157))⁵⁷:

(154) duas vogais acentuadas: **Será áspero** com você → se[ra][as]pero, *se[ras]pero

(155) segunda vogal acentuada: Ela é uma menina **alta** → meni[nɐ][aw]ta, *meni[naw]ta

(156) duas vogais átonas: nunca **havia** visto → nun[ka]via visto

(157) primeira vogal acentuada: assisti **encabulado** → assis[tʃi]cabulado

Em 2003, a autora discute a importância do acento do sintagma fonológico, apresentando os seguintes exemplos:

(158) **Como Uvas** → co[mʊ][u]vas, *co[mu]vas

(159) **Como uvas maDuras** → co[mu]vas maduras

Em (158), o acento principal do sintagma coincide com o acento lexical da segunda vogal envolvida no contexto. Neste caso, a degeminação não ocorre. Já em (159), as sílabas envolvidas no contexto não portam acento nuclear de sintagma, sendo permitida a ocorrência de degeminação.

3.3.1 Degeminação nos dados do *corpus*

Com relação aos dados do *corpus* desta dissertação, observam-se, em algumas sentenças, seqüências formadas por uma vogal (V₁) seguida por duas vogais idênticas adjacentes (V₂ e V₃), como os seguintes exemplos:

(160) Ele detesta o **humor** negro do comediante
 ele [de.'tes.tu.'mor] negro do comediante

⁵⁷ Exemplos de Bisol (1992:87).

- (161) Ela recebe a amiga em casa
 ela [xe.'se.bja.mi.gø] em casa

Nos exemplos acima, há aplicação de degeminação entre V_2 e V_3 .

Além de contextos como os exemplificados acima, há também em algumas sentenças, seqüências formadas por duas vogais idênticas adjacentes (V_1 e V_2) seguidas por vogal diferente (V_3), como mostram os seguintes exemplos:

- (162) A polícia vigiava a igreja da Sé à noite
 a polícia [vi.ʒi.'a.vaj.gre.ʒø] da Sé à noite
- (163) Eu conheço o aluno que foi expulso
 Eu [kõ.'ne.swa.lu.nu] que foi expulso

Ainda, houve as seqüências formadas por três vogais idênticas adjacentes, como se observa na tabela a seguir:

tabela 31: combinação de três vogais idênticas adjacentes

Vogais	Entre sintagmas fonológicos	Dentro de sintagmas fonológicos
A+A+A	Ela [hospeda] [a amiga estrangeira] em casa	Ela [hospeda a amiga] em casa
A+A+A	Ele [admira] [aluna russa]	Ele [admira a aluna]
I+I+I	[Aline] [e Irene] são nomes bonitos	
I+I+I	[Adriane] [e Isolda] são nomes femininos	
U+U+U	Eu [detesto] [o humor negro] do comediante	Eu [conservo o humor] durante o dia inteiro

Em todas as sentenças da tabela 31, acima, houve a degeminação das vogais nas produções dos informantes, como se pode observar abaixo:

- (164) Ela [hospeda a amiga] em casa → ['ε.los.'pε.da.'mi.gĩ.'ka.zø].
- (165) [Aline] [e Irene] são nomes bonitos → [a.'li.ni.'re.ni] são nomes bonitos.
- (166) Eu [detesto] [o humor negro] do comediante
 eu [de.'tes.tu.'mor] negro do comediante.

O capítulo 4 mostrará mais detalhes, com relação ao uso desse processo, nos dados coletados para esta dissertação.

3.3.2 Resumo das análises da degeminação

A partir das análises sobre a aplicação da degeminação, podem-se observar os contextos que favorecem e bloqueiam esse processo na tabela 32, a seguir:

tabela 32: contextos que favorecem e desfavorecem a degeminação

	vogais átonas (favorece)	vogal tônica + vogal átona (favorece)
a+a	men <u>ina</u> alegre → meni[na]legre	maracu <u>já</u> azedo → maracu[ʒa]zedo
i+i	le <u>que</u> e <u>scuro</u> → le[kis]curo	decidi <u>estudar</u> → deci[dʒis]tudar
u+u	alun <u>o</u> h <u>umilde</u> → alu[nu]milde	
	vogal átona + tônica (bloqueio – desfavorece)	vogal átona + tônica sem acento de sintagma fonológico (favorece)
a+a	men <u>ina</u> <u>alta</u> → meni[nɐ][aw]ta, *meni[naw]ta	men <u>ina</u> <u>alta</u> demais → meni[naw]ta demais
i+i	ele ou <u>ve</u> <u>isto</u> → ou[vi][is]to, *ou[vis]to	ele ou <u>ve</u> <u>isto</u> no rádio → ou[vis]to no rádio
u+u	cabel <u>o</u> ú <u>mido</u> → cabe[lu][u]mido, *cabe[lu]mido	cabel <u>o</u> ú <u>mido</u> demais → cabe[lu]mido demais
	vogais tônicas (bloqueio – desfavorece)	vogal tônica + tônica sem acento de sintagma fonológico (bloqueio - desfavorece)
a+a	maracu <u>já</u> áspero *maracu[ʔʒas]pero maracu[ʔʒa][s]pero,	maracu <u>já</u> áspero demais *maracu[ʔʒas]pero maracu[ʔʒa][as]pero demais, demais
i+i	ou <u>vi</u> <u>isto</u> → ou[vi][is]to, *ou[vis]to	ou <u>vi</u> <u>isto</u> no rádio *ou[vis]to no rádio ou[vi][is]to no rádio,
u+u	iglu ú <u>mido</u> → i[ʔglu][u]mido, *i[ʔglu]mido	iglu ú <u>mido</u> demais *i[ʔglu]mido demais i[ʔglu][u]mido demais,

A tabela 32, acima, indica que o acento da primeira vogal não impede a ocorrência da degeminação, ao contrário da elisão e da ditongação, exceto quando a segunda vogal do contexto também portar acento, como se observa nas três últimas linhas da tabela acima, em que a degeminação é bloqueada.

Ainda sobre a degeminação, surge a questão sobre este processo ser uma fusão de vogais ou um apagamento de vogal. Considerando os contextos de vogais átonas, nada impediria considerar que há o apagamento da primeira vogal, assim como ocorre com a elisão, como se observa nos exemplos que seguem:

(167) elisão de [a] seguida por outra vogal: camisa usada → cami[zu]sada

(168) apagamento de [a] seguido por outro [a]: menina alegre → meni[na]legre

Considerar-se-iam então os dois casos como ocorrência de elisão, ou seja, apagamento da primeira vogal do contexto. Porém, o contexto formado por uma vogal acentuada seguida por vogal átona faz com que tratemos diferentemente cada processo, já que a degeminação pode ocorrer quando a primeira vogal é acentuada enquanto a elisão não ocorre.

Conforme visto em Bisol (1996) e Tenani (2002), quando ocorre um apagamento a vogal acentuada é sempre preservada. Na elisão, apaga-se a primeira vogal que é sempre fraca. Bisol argumenta que o que ocorre com a degeminação é uma fusão porque a primeira vogal forte não pode ser apagada. Tenani mediu a duração das vogais quando simples e em situação de degeminação e constatou que as vogais resultantes de degeminação são mais longas e por isso ela também defende que o processo é de fusão de vogais.

Há ainda um argumento a mais a favor da hipótese da fusão de vogais na degeminação: na degeminação não se discute qual vogal seria apagada (se ocorrer o apagamento). Os contextos desse processo permitem as seguintes combinações de tonicidade:

(i) vogal fraca + vogal fraca;

(ii) vogal forte + vogal fraca, e

(iii) vogal fraca + vogal forte.

Não é possível assumir que a primeira vogal é apagada porque isso apagaria a vogal forte do segundo tipo de combinação. Por outro lado, não se pode assumir que a segunda vogal é apagada porque apagaria a vogal forte do terceiro tipo de combinação. Poder-se-ia argumentar que o processo estipula apenas “apague a sílaba fraca”, o que daria conta dos casos “vogal fraca + vogal forte” e “vogal forte + vogal fraca”. No entanto, os processos fonológicos conhecidos não são tão genéricos e, neste caso específico, os falantes não saberiam qual vogal se apagaria no contexto formado por “vogal fraca + vogal fraca”.

Pelas razões apresentadas acima, não se considera a degeminação como apagamento da primeira vogal, mas, sim, como uma fusão das duas vogais idênticas adjacentes.

Com relação a monomorfemas, Veloso (2003) afirma que, como a ditongação, a degeminação também pode ocorrer independente de ser a primeira ou a segunda vogal do contexto um monomorfema, como se observa nos exemplos a seguir:

- (169) agora as fazendas
 (170) da amostra
 (171) considerando o desgaste
 (172) o uso

São apresentados, abaixo, os contextos que favorecem a aplicação da degeminação.

Quadro 3: Degeminação – vogais idênticas adjacentes

<p>Vogais átonas:</p> <p>men<u>ina</u> <u>alegre</u> → meni[na]legre al<u>uno</u> <u>humilde</u> → alu[nu]milde</p>
<p>Vogal tônica + vogal átona</p> <p>maracujá <u>azedo</u> → maracu[ʒa]zedo decidi <u>estudar</u> → deci[dʒis]tudar</p>
<p>Vogal átona + vogal tônica sem acento de sintagma fonológico</p> <p>men<u>ina</u> <u>alta</u> demais → meni[naw]ta demais ele <u>ouve</u> <u>isto</u> no rádio → ou[vis]to no rádio</p>

3.4 Resumo das análises sobre os processos de sândi

Neste capítulo foram apresentados os trabalhos existentes sobre os processos de sândi vocálico externo no PB, juntamente com os dados coletados para a discussão de cada processo (que tratam do dialeto de São Paulo).

Com relação à degeminação, na seqüência de duas vogais adjacentes que compartilham os mesmos traços, observou-se que esse processo ocorre quando: i. ambas as vogais são átonas; ii. a primeira vogal porta o acento lexical e a segunda é átona; iii. quando a primeira vogal da seqüência é átona e a segunda porta acento lexical, que não coincida com o acento do sintagma fonológico em que a palavra se encontra. Ainda, considerou-se, assim como Bisol (1996) e Tenani (2002), que a degeminação seja um processo de fusão de duas vogais idênticas adjacentes.

Na discussão sobre a ditongação, foram apresentados exemplos que levaram à conclusão de que o ambiente favorável à ocorrência desse processo é o que contém duas vogais átonas

adjacentes (uma com os traços [-aberto3] e outra com [+aberto1]) ou uma vogal átona ([-aberto3]) seguida por uma vogal tônica (tenha o traço [-aberto3] ou o traço [+aberto1]), corroborando os dados de Bisol e Tenani. No entanto, ao contrário das autoras, conclui-se, por meio dos exemplos apresentados, que a ditongação não é possível em nenhum contexto em que a primeira vogal seja acentuada.

Já com relação ao processo de elisão, pôde-se observar, primeiramente, que nos dados de Bisol (1996, 2002, 2003) há ocorrência de elisão da vogal /a/. Esta elisão é, no entanto, bloqueada quando a vogal que sucede /a/ receber acento de sintagma fonológico. Em segundo lugar, observou-se que Abaurre *et alii* (1999), Veloso (2003), Komatsu & Santos (2005) e Santos (2007) analisam dados em que há elisão, também, da vogal /u/ e /o/ em final de palavra, sendo que o processo obedece às mesmas restrições prosódicas observadas na elisão de /a/. Foram observadas, nos dados coletados para a formação do *corpus* desta dissertação, ocorrências tanto de elisão de /a/ como de elisão de /u/ e /o/.

Observou-se, ainda, que Brescancini & Barbosa (2005) apresentam dados com a elisão da vogal média /e/ (compreendendo as realizações [e] e [i] - nos dialetos do sul do Brasil), em fronteira de palavra. De acordo com os dados apresentados, as autoras observaram que seqüências com clíticos terminados em /e/ mais palavra iniciada por [ɛ], compartilhando o traço coronal, constituíam o contexto mais favorecedor ao apagamento de /e/, além de o acento primário na segunda vogal do contexto, quando em item lexical como *é, era, ela*, não ser bloqueador do processo.

No entanto, foi observado para os dados do falar da cidade de São Paulo que o apagamento de [i] ocorre apenas quando as consoantes que antecedem essas vogais forem /s, z, ʃ, ʒ/. Buscou-se, então, a análise pela geometria de traços para descrever essas ocorrências. Assim, foi observado que a elisão de [i] ocorre quando as consoantes que a antecedem têm os mesmos traços da vogal, exceto aqueles traços que são subspecificados 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.

No capítulo que segue, apresenta-se uma análise a respeito do uso dos processos de elisão, ditongação e degeminação.

4 USO DOS PROCESSOS FONOLÓGICOS DE SÂNDI VOCÁLICO EXTERNO

Os objetivos deste trabalho eram descrever os contextos para a ocorrência desses processos e investigar se há preferência de uso de um processo diante dos demais. No capítulo 3, foram discutidas as propriedades e contextos de ocorrência da elisão, ditongação e degeminação, no falar da cidade de São Paulo. Neste capítulo, discute-se o uso o uso desses processos, de acordo com os dados coletados para esta dissertação. Em 4.1, são apresentadas as análises de Bisol e Simioni (2005) sobre uso dos processos. Em 4.2, os resultados obtidos do experimento feito para esta dissertação.

4.1 A literatura sobre o uso dos processos de sândi externo no PB

São dois os trabalhos que discutem o uso de sândi vocálico externo no PB: Bisol (2002) e Simioni (2005). Bisol (2002) apresenta o resultado de uma análise estatística da aplicação dos processos de sândi externo discutidos nesta dissertação, bem como dos fatores lingüísticos e extralingüísticos que podem estar afetando a aplicação dos processos.

A autora inicialmente discute a distribuição dos processos a partir de um *corpus* do Projeto N_{URC} (Norma Urbana Culta). Esse *corpus* contém entrevistas gravadas de quinze informantes, de cinco capitais brasileiras (Porto Alegre, São Paulo, Rio de Janeiro, Salvador e Recife). A tabela seguinte (tabela 1 de Bisol 2002: 237) indica a ocorrência dos processos de elisão, degeminação e ditongação nessas entrevistas:

tabela 33: ocorrência dos processos de sândi externo – dados do NURC

	Ocorrência	Total de dados	% de ocorrência
Elisão	64	605	11
Degeminação	495	934	49
Ditongação	1776	3032	59

Como é possível observar na tabela 33, a elisão é o processo que ocorre menos, nos dados apresentados, em apenas 11% dos contextos favoráveis. A autora argumenta que a causa deste processo ser menos freqüente que os demais é que a elisão se restringe ao apagamento da vogal átona /a/.

A degeminação ocorre em 49% dos casos, enquanto que a ditongação ocorre em 59%. Segundo Bisol, isto ocorre porque a ditongação é o processo mais rico em oportunidades de aplicação, com mais contextos favoráveis: para ocorrer elisão, é necessário que a primeira vogal do contexto seja /a/; para ocorrer degeminação, as duas vogais devem ser idênticas; para que a ditongação ocorra, é preciso que uma das duas vogais do contexto seja alta. A elisão e a degeminação são bloqueadas pelo acento do sintagma fonológico, enquanto que a ditongação não é.

Posteriormente, no mesmo texto, Bisol aponta os contextos de degeminação e elisão usando os dados do VARSUL. No caso da elisão, os dados são de 12 indivíduos de Porto Alegre, e os resultados da aplicação dos processos é o que se segue:

tabela 34: ocorrência de elisão – dados do VARSUL⁵⁸

	<i>Ocorrência</i>	<i>Total de Dados</i>	<i>%</i>
elisão	509	1.588	32

Como é possível observar, a elisão é quase 3 vezes mais encontrada nos dados do VARSUL do que os valores encontrados no corpus do NURC. Usando dados de 21 informantes de Porto Alegre, Florianópolis e Curitiba, a autora encontrou a seguinte distribuição de ocorrência de degeminação:

tabela 35: ocorrência de degeminação - VARSUL⁵⁹

	<i>Ocorrência</i>	<i>Total de Dados</i>	<i>%</i>
degeminação	1652	2624	63

⁵⁸ Adaptado de Bisol 2002: 238 (tabela 2).

⁵⁹ Adaptado de Bisol 2002: 238 (tabela 2).

A percentagem de aplicação da degeminação no sul do país, comparada à aplicação dos dados do país inteiro, é 15% maior. Esse fato já aponta para a necessidade de se observar os dialetos separadamente e a relevância então, deste capítulo.

Tendo em vista essa distribuição, Bisol aponta os fatores lingüísticos e sua relevância para a aplicação dos processos de elisão e degeminação. De acordo com os dados apresentados por ela, a elisão é mais produzida quando a vogal seguinte é [posterior] do que quando é [anterior]⁶⁰, como é possível observar na tabela 36, a seguir:

tabela 36: ocorrência de elisão de /a/ considerando a vogal seguinte⁶¹

<i>Fatores (vogal seguinte)</i>	<i>Ocorrência de elisão de /a/</i>	<i>Total de Dados</i>	<i>%</i>
traço [anterior]	247	1026	24
traço [posterior]	262	562	47

A autora também mostra que um outro fator que afeta a distribuição do processo é o acento. A elisão ocorreu entre vogais átonas em 37% dos casos; quando houve um acento primário, a elisão ocorreu em apenas 30%, e, na presença de acento entoacional (principal, nos termos de Bisol 2002), a elisão ocorreu em 7% dos casos. Bisol afirma que esse último índice “é, em termos relativos, expressivamente baixo, indicando que a regra tende a não se aplicar se a segunda vogal for portadora de acento principal”.

O acento também afeta a distribuição do processo de degeminação. Os números apresentados por Bisol indicam que esse processo ocorreu entre vogais átonas em 69% dos casos. Quando houve acento primário na primeira vogal do contexto, a degeminação ocorreu em 61% dos casos; quando a segunda vogal do contexto portava o acento, a degeminação ocorreu em 54% dos casos, e, na presença de acento entoacional, o processo ocorreu em 6% dos casos.

Outros dois fatores lingüísticos observados por Bisol foram os constituintes prosódicos e os monomorfemas. Com relação aos domínios prosódicos, a autora comenta que, embora os processos de sândi tendam a ocorrer livremente em qualquer domínio prosódico, o programa VARBRUL selecionou dados que indicam o favorecimento da elisão no sintagma fonológico mais do que nos outros domínios (14% de elisão em grupos clíticos e 40% em sintagmas

⁶⁰ Bisol utiliza o termo *frontal*, ao invés de *anterior* neste trabalho. Não se utiliza aqui a distinção [coronal] vs [dorsal] porque isto implica não somente uma diferença metodológica, mas uma análise pela geometria de traços que não foi feita pela autora.

⁶¹ Adaptado de Bisol 2002: 238 (tabela 3).

fonológicos). O programa não considerou essa variável significativa para o processo de degeminação.

No que diz respeito aos monomorfemas, Bisol salienta que a restrição ao apagamento de monomorfemas – que, se sofrem o processo, não deixam vestígios - é universal e atua em qualquer nível estrutural. Por exemplo, em (173), a seguir, a elisão é bloqueada porque o monomorfema teria que ser apagado por inteiro; já em (174), a elisão é permitida porque apenas um segmento do monomorfema é apagado:

(173) Falei a Orlando → falei [a.or]lando, * falei [or]lando

(174) Recado pra Elisa → recado [pre]lisa

Bisol observou que, nos dados, morfemas formados por uma só vogal tendem a resistir tanto à elisão quanto à degeminação. A autora também observou que, quando houve um monomorfema seguido por uma palavra (formando um grupo clítico), a elisão ocorreu em 8% dos casos, a degeminação ocorreu em 22% dos casos. Já quando uma palavra foi seguida por um monomorfema (formando um sintagma fonológico), a elisão ocorreu em 45% dos casos e a degeminação em 55%. Isso indica que a combinação *palavra + monomorfema* favorece a ocorrência de processos de sândi, enquanto que a combinação *monomorfema + palavra* desfavorece. Como foi visto no capítulo 3, esse resultado é esperado, uma vez que, na combinação de monomorfema + palavra, a elisão apagaria o monomorfema (que não deixaria vestígios). Já na combinação de palavra + monomorfema, a elisão apaga uma parte da palavra e o monomorfema é mantido.

Com relação a fatores extralingüísticos, Bisol observa que, na elisão, o programa considerou as variáveis sociais *sexo* e *idade* irrelevantes e selecionou apenas *escolaridade*. Na degeminação, o programa selecionou as variáveis *escolaridade*, *grupo geográfico* e *faixa etária*. Quanto à escolaridade, a autora observou que, nos contextos favoráveis à ocorrência de sândi, em 38% e 69% dos casos houve elisão e degeminação, respectivamente, na produção de locutores com segundo grau. Em 29% e 57% dos casos houve, respectivamente, elisão e degeminação na fala de locutores com primeiro grau. Apesar de ter havido maior uso dos processos pelos que têm mais escolaridade, não se acredita, pelo percentual dado, que a quantidade de dados seja suficiente para afirmar que essa variável tenha sido relevante na análise.

Apesar de o programa, segundo Bisol, ter selecionado a variável *grupo geográfico*, os números apresentados pela autora não mostram diferença muito grande, na aplicação da degeminação, de uma cidade a outra: em Curitiba e em Florianópolis houve ocorrência do processo em 65% dos casos; em Porto Alegre, em 58% dos casos. O mesmo parece ter ocorrido com a variável *faixa etária*, selecionada pelo programa. A autora observou que a degeminação ocorreu em 69% dos casos na produção de pessoas com menos de 50 anos de idade e em 58% dos casos na produção de pessoas com mais de 50. No entanto, a distribuição dos dados nessas duas faixas etárias, e a diferença de apenas 11% na aplicação do processo, não permite fazer previsões com relação a essa variável.

Outro trabalho da autora (Bisol 2003) assume estes valores e descrição de uso como representativos do que ocorre no Brasil. Deve-se, no entanto, chamar atenção para dois pontos:

a) como visto no capítulo anterior a este, há ocorrências de elisão de vogais com o traço [dorsal], ocorrências essas não apresentadas nos dados de Bisol. Vale verificar se há questões dialetais influenciando os diferentes dados.

b) ainda de acordo com o que foi visto no capítulo 3, há contextos que permitem tanto a aplicação da elisão quanto da ditongação (contextos como em 'menina esperta', por exemplo). Os dados, na forma como apresentados por Bisol, não nos permitem saber se a autora codificou esses dados como casos de ditongação, de elisão ou ambos.

Como visto no capítulo 2, os informantes gravados para o *corpus* desta pesquisa produzem casos de elisão em que a vogal seja outra que não /a/. Visto que o trabalho de Bisol apresenta dados unindo diferentes dialetos, é necessário que se analise o que ocorre no dialeto paulista, de modo a observar se o que ocorre nesse dialeto entra na descrição proposta pela autora.

Outra questão que se coloca é que, se será discutida a preferência de um processo por outro, então é necessário colocar à parte os dados em que há possibilidade de ambos os processos. Estes casos também servirão como evidência da opção de um processo por outro em um determinado dialeto.

Não há trabalhos, até onde se sabe, sobre a distribuição dos processos entre palavras, levando em conta a qualidade das vogais do contexto. Simioni (2005), com o objetivo de verificar a alternância entre ditongo crescente e hiato em português, no *interior* de palavras, fez uma

seleção de palavras retiradas de gravações do Projeto VARSUL (Variação Lingüística Urbana no Sul do País) que apresentassem uma seqüência de segmentos vocálicos em que o *primeiro* segmento fosse alto ou médio e não acentuado, como em *policial* e *passeando*. A partir desses dados, a autora observou se os falantes realizavam a seqüência com ditongo crescente ou com hiato. Os resultados de suas análises são mostrados a seguir:

tabela 37: dados de Simioni

Seqüência de Vogais	Número de dados		
	Ditongo	Hiato	Total
io, iɔ	120 (71,85%)	47 (28,14%)	167 (100%)
ia	336 (55,26%)	272 (44,73%)	608 (100%)
ie, iɛ	99 (67,80)	47 (32,19)	146 (100%)
iu	6 (25%)	18 (75%)	24 (100%)
uo, uɔ	1 (100%)	0	1 (100%)
ua	124 (78,48%)	34 (21,51%)	158 (100%)
ue, uɛ	4 (40%)	6 (60%)	10 (100%)
ui	20 (22,47%)	69 (77,52%)	89 (100%)
eo, eɔ	2 (11,76%)	15 (88,23%)	17 (100%)
ea	122 (64,21%)	68 (35,78%)	190 (100%)
eu	0	11 (100%)	11 (100%)
ao	175 (81,39%)	40 (18,60%)	215 (100%)
oe, oɛ	28 (39,43%)	43 (60,56%)	71 (100%)
TOTAL	1037 (60,74%)	670 (39,25%)	1707 (100%)

A tabela acima mostra a porcentagem de realização com ditongo crescente em relação à realização com hiato: as seqüências *iu*, *ui*, *eo*, *eɔ* e *eu* apresentam significativa realização com ditongo decrescente e, segundo a autora, em seus dados esta é superior em relação à realização com ditongo crescente. A autora afirma ainda que “com relação às seqüências *iu*, *ui*, cujos percentuais de realização com ditongo crescente são baixos (25% para a primeira e 22,47% para a segunda), nossos resultados contrariam a afirmação de Bisol (1999), segundo a qual, nas palavras em que os segmentos vocálicos são de mesma altura, o segundo segmento é o mais sonoro” (p.101). Ou seja, pela afirmação de Bisol deve-se esperar uma maior realização com ditongo crescente (preservando o segundo segmento) nas seqüências *iu* e *ui*, fato que não ocorreu nos dados de Simioni.

Como foi visto no capítulo 3, e afirmado acima, Bisol sugere que, no caso de duas altas, a primeira vogal, na ditongação, se torna *glide*, preservando-se a vogal mais próxima do acento do

sintagma fonológico. Simione mostra que a distribuição é a seguinte: com relação às seqüências *eo*, *eɔ* e *eu*, a realização com ditongo crescente foi baixa (11,76% para *eo* e *eɔ* e 0% para *eu*). A autora afirma que, para a seqüência *eo*, poderia ser esperado o alçamento do primeiro segmento /e/ (o que resultaria na seqüência *io*) ou o alçamento do segundo segmento /o/ (o que resultaria na seqüência *eu*). Porém, a tabela acima indica que não há dados com ditongo crescente, dentro de palavras, para a seqüência *eu* e que para a seqüência *eo*, a realização com ditongo crescente é desfavorecida. Esses dados fizeram com que Simioni levantasse a hipótese de que há uma preferência pelo alçamento do segundo segmento nas palavras que contêm a seqüência *eo*, diante da possibilidade de alçar o primeiro ou o segundo segmento.

Embora, em termos absolutos, a ditongação interna (60,74%) seja próxima da distribuição da ditongação entre palavras (59% - Bisol 2002), há uma diferença que depende da combinação de vogais do contexto. Na tabela 37 acima, observa-se que, nas combinações de vogais analisadas por Simioni, não estão incluídas as combinações que favorecem a ocorrência de elisão, como proposto por Bisol, não se podendo afirmar que as conclusões de ambas as autoras sejam as mesmas com relação à aplicação do processo de ditongação.

4.2 Análise desta dissertação

Bisol (2002) analisou três fatores lingüísticos e três extralingüísticos em sua análise da degeminação e elisão, baseando-se em dados de *corpus* de fala espontânea.

Como foi visto no capítulo 2, o *corpus* desta dissertação foi montado controlando-se as variáveis extralingüísticas (todos os informantes são da mesma região geográfica – SP; todos têm a mesma escolaridade – nível superior completo; e todos têm a mesma faixa etária 23 – 30). No que se refere aos fatores lingüísticos, foi controlado o acento – de modo que todas as vogais envolvidas fossem átonas. Assim, pode-se observar detalhadamente a influência dos seguintes fatores lingüísticos: domínio prosódico e qualidade da vogal.

Diferentemente dos dados apresentados por Bisol (1996, 2002), Abaurre, Galves & Scarpa (1999), Veloso (2003), Simione (2005) e Santos (2007), para este trabalho foram criados contextos em que há três vogais átonas seguidas, que podem resultar em diferentes processos. Na classificação dos dados, também de modo diferente dos dados das autoras, foram criadas quatro

categorias de aplicação: ditongação, degeminação, elisão, e ditongação/elisão (quando os dois processos fossem possíveis).

Esta subseção está dividida em três: distribuição geral dos processos (4.2.1), qualidade da vogal no processo (4.2.2) e domínios prosódicos (4.2.3).

4.2.1 Distribuição geral dos três processos em São Paulo

Inicialmente, observa-se a distribuição total dos processos. Os dados do *corpus* do experimento são formados por sentenças cujo contexto analisado continha uma seqüência de três vogais átonas adjacentes (como visto no capítulo 2). Deste fato segue-se, portanto, que essas seqüências de vogais são subdivididas em dois contextos:

- $V_1 + V_2$ (as duas primeiras vogais da seqüência),
- $V_2 + V_3$ (a segunda e a terceira vogal da seqüência).

É preciso observar que, em uma seqüência $V_1V_2V_3$ há contextos para duas aplicações de processos. Por exemplo, em (175), a seguir, observa-se produção do informante 1:

(175) Ele [visitava a usina] todo ano → ele [vi.zi.'ta.vaw.'zi.nɐ] todo ano.

Observa-se que, na produção apresentada em (175), houve aplicação de degeminação (pela perda de uma vogal [a] do contexto) e de ditongação. Pode-se, por um lado, afirmar que houve degeminação entre V_1 e V_2 e ditongação entre V_2 e V_3 . Por outro lado, não se pode dizer qual a ordem dos processos, ou seja: se a degeminação entre V_1 e V_2 foi aplicada primeiramente, para depois a ditongação entre V_2 e V_3 ser aplicada; ou se ocorreu ditongação entre V_2 e V_3 primeiramente, para depois ocorrer degeminação entre V_1 e V_2 . Observam-se, em (176) e (177), a seguir, essas opções de ordem de ocorrência, a partir da produção apresentada em (175):

(176) degeminação entre V_1 e V_2 , seguida por ditongação:
 visitava a usina >> visita.va.u.sina >> visita.[vaw].sina

(177) ditongação entre V_2 e V_3 , seguida por degeminação:

visitava a usina >> visita.va.aw.sina >> visita.[vaw].sina

O segundo informante produziu a mesma sentença da seguinte forma:

(178) Ele [visitava a usina] todo ano → ele [vi.zi.'ta.**vu**.'zi.nɐ] todo ano.

Pode-se observar que, nessa produção, houve aplicação de elisão. No entanto, é difícil afirmar se a degeminação das duas vogais [a] ocorreu primeiramente, ou se houve elisão da primeira vogal [a] seguida pela elisão da segunda vogal [a]. Em (179) e (180), abaixo, podem-se observar essas opções de ordem de ocorrência dos processos, levando em conta a produção apresentada em (178):

(179) degeminação entre V_1 e V_2 , seguida por elisão:

visitava a usina >> visita.va.u.sina >> visita.[vu].sina

(180) elisão de V_1 , seguida por elisão de V_2 :

visitava a usina >> visita.va.u.sina >> visita.[vu].sina

Para este trabalho, serão discutidas as possibilidades de aplicação dos processos em $V_1 + V_2$ e $V_2 + V_3$, sem discutir a ordem de aplicação dos mesmos.⁶²

Tendo este quadro em mente, consideram-se, primeiramente, os dois contextos especificados acima ($V_1 + V_2$ e $V_2 + V_3$), juntamente. Nas seqüências de três vogais átonas adjacentes, há 90 contextos (36 formados por $V_1 + V_2$ e 54 formados por $V_2 + V_3$) com possibilidade de elisão (tal como considerada nesta dissertação, ou seja, bastando que a primeira vogal seja [dorsal]) ou ditongação, como se vê nos exemplos em (181), (182), (183), (184), (185) e (186), a seguir:

⁶² Foge do escopo desta dissertação discutir a ordem de aplicação dos processos, mas certamente o tópico merece trabalhos futuros.

<u>sentenças</u>	<u>contextos</u>
(181) Renata <u>e</u> Irene são nomes bonitos. ($V_1 + V_2$)	[a] + [i]
(182) Eu conheço <u>a</u> igreja da Sé. ($V_2 + V_3$)	[a] + [i]
(183) Ele conserva <u>o</u> humor durante o dia inteiro. ($V_1 + V_2$)	[a] + [u]
(184) Ele conhece <u>a</u> usina. ($V_2 + V_3$)	[a] + [u]
(185) Eu conheço <u>a</u> usina hidrelétrica de Itaipu. ($V_1 + V_2$)	[u] + [a]
(186) Ele conhece <u>o</u> hotel do centro. ($V_2 + V_3$)	[u] + [o]

Nota-se que os dados cuja primeira vogal é [a] e [u] são considerados duas vezes: uma para a elisão e uma para a ditongação, de modo a levar em conta os contextos em que ambos os processos pudessem ser aplicados. Este procedimento ocorreu para todas as tabelas deste capítulo.

Além dos contextos acima, houve outro contexto favorável à ditongação: o contexto formado por [i] seguido por outra vogal. Foram, então, 36 contextos para ditongação com [i] na primeira posição (24 contextos entre V_1+V_2 e 12 entre V_2+V_3), como se pode observar pelos exemplos a seguir:

<u>sentenças</u>	<u>contextos</u>
(187) Ele conhece <u>a</u> usina hidrelétrica de Itaipu. ($V_1 + V_2$)	[i] + [a]
(188) A Renata <u>e</u> <u>a</u> Mônica foram passear. ($V_2 + V_3$)	[i] + [a]
(189) Ele conhece <u>o</u> aluno que foi expulso. ($V_1 + V_2$)	[i] + [u]
(190) A Renata <u>e</u> <u>o</u> Sérgio estão namorando. ($V_2 + V_3$)	[i] + [u]

Somando-se os contextos de vogal dorsal + V e vogal coronal + V (como os mostrados acima), há 126 contextos para a ditongação.

Finalmente, foram 54 contextos no *corpus* para a degeminação (30 entre V_1+V_2 e 24 entre V_2+V_3), como em (191), (192), (193), (194), (195), (196) e (197), a seguir:

<u>sentenças</u>	<u>contextos</u>
(191) Ele visitava <u>a</u> usina de Itaipu todo ano. ($V_1 + V_2$)	[a] + [a]
(192) Ela recebe <u>a</u> amiga em casa. ($V_2 + V_3$)	[a] + [a]
(193) Eu conheço <u>o</u> imóvel do centro. ($V_1 + V_2$)	[u] + [u]

- (194) Eu conservo o humor durante o dia inteiro. ($V_1 + V_2$) [u] + [u]
 (195) Eu conservo o humor durante o dia inteiro. ($V_2 + V_3$) [u] + [u]
 (196) A Aline e a Marta são grandes amigas. ($V_1 + V_2$) [i] + [i]
 (197) Vinhedo e Itu são cidades próximas. ($V_2 + V_3$) [i] + [i]

Na tabela 38, a seguir, observa-se a distribuição dos dados do *corpus* do experimento e a ocorrência de cada processo⁶³: há 90 contextos favoráveis à elisão de vogal dorsal e 126 contextos favoráveis à ditongação. Além disso, há 54 contextos favoráveis à degeminação.

tabela 38: ocorrência dos processos de sândi externo entre V_1+V_2 e V_2+V_3 – *corpus* desta dissertação

	Ocorrência	Total de dados	% de ocorrência
Elisão (vogal dorsal + V)	156	360	43,33
sem elisão de V_1 e sem ditongação com esta vogal	1	360	0,28
Ditongação (vogal dorsal ou coronal +V)	332	504	65,87
Degeminação	210	210	100

A tabela 38 indica que ocorreu elisão em aproximadamente 43% dos casos. A ditongação ocorreu em aproximadamente 66% dos casos favoráveis a ela (considerando os mesmos contextos favoráveis à elisão mais os contextos formados por [i] + V). Já a degeminação ocorreu em 100% dos casos que continham ambiente favorável a ela.

No entanto, esses dados (da tabela 38) podem levar a uma interpretação muito simplista da distribuição dos processos, visto que não só a qualidade das vogais e a posição em que elas se encontram na seqüência $V_1V_2V_3$ (cf. subseção 4.2.2), como também suas distribuições nos diferentes domínios prosódicos (cf. subseção 4.2.3) podem estar afetando a aplicação dos processos. A distribuição de $V_1V_2V_3$ não é isomórfica com domínios prosódicos. Como será visto em 4.2.3, V_2V_3 está sempre dentro de um grupo clítico e de um mesmo sintagma fonológico. Por outro lado, V_1V_2 nunca está dentro de um mesmo grupo clítico, mas pode estar dentro de um mesmo sintagma fonológico ou entre sintagmas distintos. Por isso, serão analisadas, separadamente, a distribuição dos processos em relação à posição no contexto (V_1V_2 ou V_2V_3) e a distribuição dos processos no domínio prosódico.

⁶³ O valor total refere-se ao número de contextos multiplicado por 4 informantes, nesta e em todas as tabelas deste capítulo.

Observe-se, a seguir, nas tabelas 39 e 40, a distribuição dos processos de acordo com a posição das vogais na seqüência $V_1V_2V_3$. A tabela 39 indica os 54 contextos para elisão de vogal dorsal (entre V_2+V_3) e os 66 contextos para ditongação, além dos 24 para degeminação:

tabela 39: ocorrência dos processos de sândi externo **entre V_2 e V_3** – *corpus* desta dissertação

	Ocorrência	Total de dados	% de ocorrência
Elisão (vogal dorsal + V)	37	216	17,13
Ditongação (vogal dorsal ou coronal +V)	228	264	86,36
Degeminação	96	96	100

A tabela 39, acima, indica que, considerando o contexto $V_2 + V_3$ (da seqüência $V_1V_2V_3$) a ocorrência de ditongação é maior que a ocorrência de elisão: ocorreu elisão em aproximadamente 17% dos casos e ditongação em aproximadamente 86% dos casos favoráveis a ela (considerando os mesmos contextos favoráveis à elisão mais os contextos formados por [i] + V_3). Já a degeminação ocorreu em todos os casos que continham ambiente favorável a ela.

Vale lembrar que esses contextos formados por V_2+V_3 (da seqüência $V_1V_2V_3$) são formados por um clítico mais uma palavra (como em ‘a aluna’), ou dois clíticos adjacentes (como em ‘e o Sérgio’). Esses contextos não favorecem a elisão, como visto no capítulo anterior e no início deste. E, considerando que houve, igualmente, aplicação de processos entre V_1 e V_2 , a primeira posição da seqüência $V_1V_2V_3$ é V_1 , importante na comparação com os dados de Bisol que, por ter analisado contextos com apenas duas vogais átonas, observou apenas a ocorrência de processos entre a vogal final de uma palavra com a vogal inicial de outra (ou seja, apenas V_1 e V_2).

A tabela 40, a seguir, mostra outra diferença: os dados com aplicação de processos entre V_1 e V_2 . São 36 contextos possíveis para elisão de vogal dorsal, 60 contextos para ditongação e 30 para degeminação:

tabela 40: ocorrência dos processos de sândi externo **entre V₁ e V₂** – *corpus* desta dissertação

	Ocorrência	Total de dados	% de ocorrência
Elisão (vogal dorsal + V)	119	144	82,64
sem elisão de V ₁ e sem ditongação com esta vogal	1	144	0,69
Ditongação (vogal dorsal ou coronal +V)	104	240	43,33
Degeminação	114	114	100

A tabela 40 indica que, considerando o contexto V₁+V₂ (da seqüência V₁V₂V₃) a ocorrência de elisão é maior que a ocorrência de ditongação: ocorreu elisão em aproximadamente 82% dos casos favoráveis a esse processo e ditongação em aproximadamente 43% dos casos favoráveis a ela (considerando os mesmos contextos favoráveis à elisão mais os contextos formados por [i] na primeira posição). Já a degeminação ocorreu em 100% dos casos que continham ambiente favorável a ela. Comparando a tabela acima com a tabela 39, observa-se, portanto, que a elisão tem mais aplicação quando se trata da primeira vogal de uma seqüência de três vogais átonas adjacentes: V₁V₂V₃, e não quando se trata da vogal que se encontra no meio desse contexto. Essa divisão de dados ocorre independentemente do domínio prosódico, como será visto na subseção 4.2.3, na qual os dados serão discutidos com base no contexto de distribuição prosódica.

É necessário, no entanto, discutir como os resultados da distribuição acima se relacionam (ou não) com os resultados encontrados por Bisol (1996, 2002). Os resultados da tabela 40, acima, não são comparáveis com os resultados da autora, porque ela assume que a elisão só é possível com a vogal [a] em primeira posição. Assim, na subseção a seguir, é discutida a distribuição dos processos em relação à qualidade das vogais envolvidas.

4.2.2 Influência da qualidade da vogal na distribuição dos processos

Como discutido no capítulo 3, a qualidade da vogal tem grande influência na regra de elisão (embora só um trabalho distribucional, como o que está sendo feito neste capítulo, possa mostrar a relevância da qualidade da vogal também para a degeminação e ditongação).

4.2.2.1 A elisão (e a ditongação)

De modo a, primeiramente, comparar os resultados deste trabalho com os de Bisol, discutem-se agora as ocorrências de elisão somente de [a], considerando-se primeiramente tanto o contexto V_1+V_2 como o contexto V_2+V_3 , para, em seguida, considerar cada contexto de posição de vogal separadamente. A tabela 41, a seguir, apresenta as ocorrências totais de elisão de [a] e os dados da ditongação. São 42 contextos possíveis para aplicação de elisão e 126 para aplicação de ditongação:

tabela 41: elisão de [a] e ditongação com $V_1 = [a], [i]$ ou [u], para V_1+V_2 e V_2+V_3

	Ocorrência	Total de dados	% de ocorrência
Elisão ([a] + V)	87	168	51,78
sem elisão de V_1 e sem ditongação com esta vogal	1	168	0,59
Ditongação (vogal dorsal ou coronal +V)	332	504	65,87

A tabela acima indica que, dos 168 dados com contextos favoráveis à elisão de [a], houve, aproximadamente, 52% de aplicação desse processo. Houve uma ocorrência sem a elisão, sendo que a vogal [a] também não ditongou com as outras vogais. Ainda, dos 504 contextos favoráveis à ditongação, houve 332 ocorrências de aplicação desse processo. A ditongação foi mais aplicada do que a elisão [a]. Essa diferença, no entanto, pode estar relacionada ao fato de haver contextos tanto entre V_1+V_2 como entre V_2+V_3 , como explicado acima, uma vez que no contexto V_2+V_3 a elisão é menos favorecida. Pode-se, no entanto, observar a ocorrência desses processos, separando-se o contexto V_1+V_2 do contexto V_2+V_3 , como indicam as tabelas a seguir. A tabela 42, a seguir, mostra 24 contextos possíveis para elisão de [a] (no contexto V_2+V_3) e 66 para ditongação:

tabela 42: elisão de [a] e ditongação com $V_1 = [a], [i]$ ou [u], para V_2+V_3

	Ocorrência	Total de dados	% de ocorrência
Elisão ([a] + V)	19	96	19,79
Ditongação (vogal dorsal ou coronal +V)	228	264	86,36

A tabela 42 indica que, considerando o contexto $V_2 + V_3$ (da seqüência $V_1V_2V_3$), dos 96 contextos favoráveis à aplicação de elisão de [a], houve aplicação em 19% dos casos. A ditongação teve uma aplicação significativamente mais alta do que a elisão de [a] e de [u]: 86% dos casos.

Como já foi mencionado, o contexto $V_2 + V_3$ não favorece a elisão (na posição V_2 sempre há um monomorfema envolvido).

Com relação ao contexto de V_1+V_2 , com ênfase na primeira vogal de uma seqüência de vogais, como fez Bisol, pode-se observar a aplicação de elisão de [a] na tabela a seguir. A tabela 43 mostra que há 18 contextos para aplicação de elisão de [a] e 60 contextos para aplicação de ditongação:

tabela 43: elisão de [a] e ditongação com $V_1 = [a], [i]$ ou [u], para V_1+V_2

	Ocorrência	Total de dados	% de ocorrência
Elisão ([a] + V)	68	72	94,4
sem elisão de V_1 e sem ditongação com esta vogal	1	72	1,39
Ditongação (vogal dorsal ou coronal +V)	104	240	43,33

Como se vê, houve elisão de [a] em 94,4% dos casos com contexto formado por vogal [a], seguida por outra vogal. Já nos casos com contexto para ditongação, nos termos de Bisol, sendo a primeira vogal [a], [u] ou [i], esse processo teve 43,33% de ocorrência. Nos dados do *corpus* do Projeto N_{URC}, apresentados por Bisol, houve ocorrência de 11% de elisão (como visto na tabela 33, no início deste capítulo) e 59% de ditongação.

Já se percebe, aqui, uma diferença na quantidade de ocorrências de elisão e ditongação nos dados desta dissertação (*corpus* de São Paulo): em exemplos como os que estão em (198) e (199), a seguir, ocorre mais elisão do que ditongação.

(198) Ele alugava o imóvel para uma escola → [a.lu.'ga.vwi.'mɔ.vew].

(199) A Renata e a Mônica foram passear → [xe.'na.tja.'mo.ni.ka].

No entanto, estes números (tabela 43, acima) não são comparáveis (embora o sejam com os dados de Bisol) porque há dois contextos para a ditongação e apenas um contexto para a elisão, e porque em São Paulo também ocorre elisão com outras vogais, com o traço [dorsal], na

primeira sílaba, como discutido no capítulo 3. Tendo isso em mente, é necessário observar mais de perto a qualidade das vogais envolvidas nos processos. As tabelas acima mostraram a ocorrência de elisão de [a]. As tabelas a seguir indicam a ocorrência de elisão de [u].

A tabela 44, a seguir, apresenta as ocorrências totais de elisão de [u] (para V_1+V_2 e V_2+V_3) e os dados da ditongação. São 48 contextos possíveis para a elisão e 126 para a ditongação:

tabela 44: elisão de [u] e ditongação com $V_1 = [a], [i]$ ou [u], para V_1+V_2 e V_2+V_3

	Ocorrência	Total de dados	% de ocorrência
Elisão ([u] + V)	69	192	35,93
Ditongação (vogal dorsal ou coronal +V)	332	504	65,87

Com relação à elisão de [u], houve aplicação em aproximadamente 36% dos 192 casos; já no que diz respeito à ditongação, houve aplicação em aproximadamente 66% dos casos. Como ocorreu com a elisão de [a], nestes dados a ditongação também apresenta aplicação mais alta. Isso também se deve ao fato de que estão misturados os contextos de vogal 1 com vogal 2 e de vogal 2 com vogal 3 (V_1+V_2 e V_2+V_3 , da seqüência de três vogais átonas). Separando os dados, obtêm-se as tabelas seguintes. A tabela 45, a seguir, mostra que há 30 contextos possíveis para elisão de [u], considerando V_2+V_3 , e 66 contextos para ditongação:

tabela 45: elisão de [u] e ditongação com $V_1 = [a], [i]$ ou [u], para V_2+V_3

	Ocorrência	Total de dados	% de ocorrência
Elisão ([u] + V)	18	120	15
Ditongação (vogal dorsal ou coronal +V)	228	264	86,36

A tabela 45 indica que, considerando o contexto $V_2 + V_3$ (da seqüência $V_1V_2V_3$), dos 120 contextos favoráveis à aplicação de elisão de [u], houve aplicação em 15% dos casos. A ditongação teve uma aplicação significativamente mais alta do que a elisão de [u]: 86% dos casos. Novamente, observa-se que o contexto $V_2 + V_3$ não favorece a elisão (na posição V_2 sempre há um monomorfema envolvido). Então, da mesma forma como foi feito com a vogal [a], considera-se o contexto de V_1+V_2 , com ênfase na primeira vogal de uma seqüência de vogais. A

tabela 46, a seguir, mostra que há 18 contextos para aplicação de elisão de [u] e 60 contextos para aplicação de ditongação:

tabela 46: elisão de [u] e ditongação com $V_1 = [a], [i]$ ou [u], para V_1+V_2

	Ocorrência	Total de dados	% de ocorrência
Elisão ([u] + V)	51	72	70,83
Ditongação (vogal dorsal ou coronal +V)	104	240	43,33

Os exemplos a seguir mostram a elisão de [u]:

(200) Roberto e Ulisses são nomes próprios → [xo.'bɛɾ.tju.'li.sɪs].

(201) O Paulo e a Mônica são amigos → o ['paw.lja.'mo.ni.kɐ].

A princípio, observa-se que o percentual de elisão de [u] (70,83%) é mais baixo que o percentual de elisão de [a] (94,4%). Apesar de esses números confirmarem a afirmação de Bisol com relação à aplicação categórica de elisão quando a primeira vogal do contexto é [a], a aplicação de elisão em 70,83% dos casos em que a primeira vogal do contexto é [u], indica um favorecimento pela elisão e não pela ditongação, mesmo quando a vogal inicial não é [a], mas outra vogal dorsal.

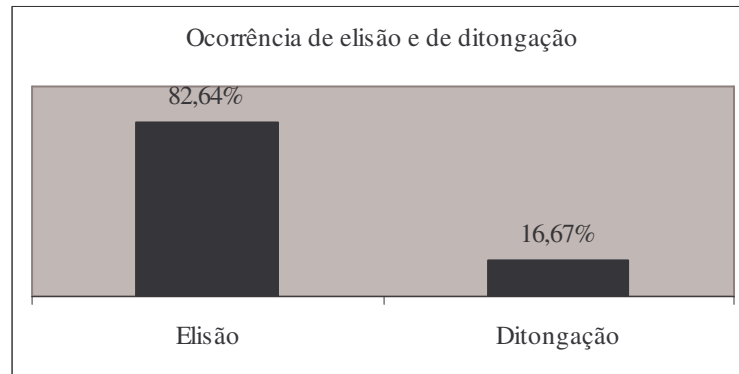
Uma vez que é possível, no português falado em São Paulo, a elisão com a primeira vogal [dorsal], a tabela 43, acima, deve ser revista com uma nova distribuição, como se vê na tabela 47, a seguir. Para comparar a preferência a se aplicar um processo e não o outro, consideram-se, também para a ditongação, apenas os contextos com vogal dorsal na primeira posição:

tabela 47: ocorrência dos processos de sândi externo **entre V_1 e V_2** – *corpus* desta dissertação

	Ocorrência	Total de dados	% de ocorrência
Elisão (vogal dorsal + V)	119	144	82,64
sem elisão de V_1 e sem ditongação com esta vogal	1	144	0,69
Ditongação (vogal dorsal +V)	24	144	16,67

Havendo 144 sentenças com combinação de [a] + outra vogal e [u] + outra vogal, em que os falantes poderiam tanto elidir a primeira vogal como ditongar, obteve-se o seguinte resultado:

Fig.4: Ocorrência de elisão e ditongação nos contextos em que os dois processos são possíveis



Como é possível observar na figura 4, em São Paulo, nos casos em que tanto a ditongação quanto a elisão é possível, em contextos que têm vogais dorsais na primeira posição, as pessoas aplicam a elisão quase cinco vezes mais do que aplicam a ditongação. Esse fato aponta para a preferência pela elisão nesse contexto.

Ainda com relação ao experimento, como foi observado no capítulo anterior, houve 36 contextos em que a primeira vogal do contexto analisado era [i] (isto é, uma vogal [coronal]), seguida por vogal de qualidade diferente, tanto entre V_1+V_2 como entre V_2+V_3 . Observa-se na tabela 48, a seguir, a distribuição da aplicação dos processos de acordo com a ocorrência de elisão e ditongação nessas sentenças:

tabela 48: ocorrência de elisão e ditongação com [i] na primeira sílaba do contexto (V_1+V_2 e V_2+V_3)

	Ocorrência	Total de dados	% de ocorrência
Elisão ([i]/ + V)	16	144	11,11
Ditongação ([i] + V)	128	144	88,89

A tabela 48 indica que houve ocorrência de elisão de [i] em aproximadamente 11% dos casos cujo contexto era [i] seguido por outra vogal. Em aproximadamente 89% dos casos, houve ditongação. Esses resultados estão de acordo com a previsão esperada sobre a ocorrência de elisão de [i], entretanto, como foi feito para as outras vogais, separa-se agora os contextos V_1+V_2 dos contextos V_2+V_3 , para verificar se há diferença de aplicação dos processos quando o [i] está

na posição V_1 e quando está na posição V_2 . A tabela 49, a seguir, indica a ocorrência dos processos com o contexto V_1+V_2 . Já a tabela 50, logo em seguida, indica a ocorrência dos processos com o contexto V_2+V_3 .

tabela 49: ocorrência de elisão e ditongação com [i] na primeira sílaba do contexto (V_1+V_2)

	Ocorrência	Total de dados	% de ocorrência
Elisão ([i]/ + V)	16	96	16,67
Ditongação ([i] + V)	80	96	83,33

tabela 50: ocorrência de elisão e ditongação com [i] na primeira sílaba do contexto (V_2+V_3)

	Ocorrência	Total de dados	% de ocorrência
Elisão ([i]/ + V)	0	48	0
Ditongação ([i] + V)	48	48	100

As tabelas acima indicam que não ocorreu elisão de [i] quando esta vogal estava entre duas outras vogais, posição V_2 . Indicam também que, conforme o esperado, quando [i] está na primeira posição do contexto analisado, há ocorrência de ditongação predominantemente, o que mostra uma preferência pela ditongação, nos casos em que a primeira vogal do contexto é [coronal]. Observe-se que este padrão de distribuição é exatamente o oposto do padrão encontrado quando a primeira vogal é [dorsal]. Isto é, quando a primeira vogal é [dorsal], há uma preferência de 82,64% pela elisão, mas quando a primeira vogal é [coronal], a ditongação é preferida em 16,67% das vezes.

Como foi visto no capítulo 3, a consoante precedente influencia a aplicação da elisão quando a primeira vogal é [coronal]. Na tabela 51, a seguir, observam-se os dados obtidos com relação aos 36 contextos contendo a vogal [i], levando-se em conta as consoantes que precediam essa vogal (a tabela 49 foi redistribuída na tabela 51, a seguir, de acordo com a consoante que precedia [i]).

tabela 51: ocorrência de elisão e ditongação com [i]

		Ocorrência	Total de dados	% de ocorrência
Elisão	C [coronal] [i] + V	16	120	13,33
	C[labial]ou[dorsal] [i] +V	0	24	0
Ditongação	C [coronal] [i] + V	104	120	86,67
	C[labial]ou[dorsal][i] +V	24	24	100

Pode-se observar, na tabela 51 acima, que a elisão de [i] ocorreu nos contextos em que uma consoante [coronal] a precedia, corroborando o que foi discutido no capítulo 3. Nos dados em que havia uma consoante [coronal], a elisão de [i] ocorreu em aproximadamente 13% dos casos. Mais importante ainda é observar que *nunca* ocorreu a elisão de [i] quando a consoante precedente era labial ou dorsal.

No contexto da tabela 51, a distribuição da ditongação é independente da consoante precedente: houve a aplicação de ditongação em 87% dos casos em que a consoante anterior era coronal, e em 100% dos casos quando era labial ou dorsal. A diferença de 13% deve-se à aplicação da elisão, no primeiro caso.

Na tabela 52, a seguir, as sentenças estão agrupadas de acordo com os contextos de elisão e ditongação, levando-se em conta, também, os contextos que possuem [i] na primeira posição do contexto analisado, uma vez que há elisão de [i] (regra fonética, como observada no capítulo anterior).

tabela 52: ocorrência dos processos de sândi externo – *corpus* desta dissertação – entre V₁ e V₂

	Ocorrência	Total de dados	% de ocorrência
Elisão (vogal dorsal + V)	119	144	82,64
Ditongação (vogal dorsal +V)	24	144	16,67
Nenhuma aplicação de sândi	1	144	0,69
Elisão (vogal coronal + V)	16	96	16,67
Ditongação (vogal coronal [i]+V)	80	96	83,33

Observa-se, na tabela 52, acima, que há mais aplicação de elisão de vogais dorsais (82%, em detrimento da ditongação) e menos aplicação de elisão de vogal coronal (apenas 16%), seguindo os contextos das regras propostas no capítulo 3 desta dissertação. Com relação à

ditongação, pode-se observar que ela é mais produtiva quando a primeira vogal do contexto é [coronal] e não [dorsal].

Resumindo, pode-se observar que, nos contextos em que os dois processos são possíveis, a ditongação é preferida quando a primeira vogal é coronal (83%), mas a elisão é preferida quando a primeira vogal é dorsal (82%). Cumpre chamar a atenção de que, se a elisão de vogal coronal, quando a consoante precedente é coronal, fosse puramente fonética, esperar-se-ia que houvesse uma preferência pela elisão e não pela ditongação nestes casos. Ainda, observa-se que o padrão geral de distribuição dos processos, quando há dessemelhança entre a consoante e a vogal, aponta a elisão como processo preferido. Outros fatores, como a posição dentro dos domínios prosódicos, podem estar interferindo nesta distribuição (cf. 4.2.3).

Entretanto, além da consoante precedente, mais uma análise deve ser feita sobre a elisão no que se refere à qualidade da vogal. De acordo com Bisol (cf. tabela 36), a aplicação deste processo também varia dependendo da qualidade da vogal seguinte (coronal ou dorsal). Observam-se, então, os dados de elisão⁶⁴ desta dissertação, assumindo que, no dialeto falado em SP, há dois tipos de elisão com coronais e com dorsais na primeira posição:

tabela 53: ocorrência de elisão – *corpus* desta dissertação – entre V₁ e V₂ e V₂ e V₃

Vogal a ser elidida	vogal seguinte	ocorrência	total de dados	% de ocorrência
[coronal] +	V[coronal]	0	0	0
	V[dorsal]	16	144	11,11
[dorsal] +	V[coronal]	42	144	29,17
	V[dorsal]	114	216	52,79

A tabela acima indica que a elisão é mais aplicada diante de vogal dorsal (ou posterior, nos termos de Bisol), corroborando os dados da autora.

É necessário, também, observar se a qualidade da vogal tem alguma influência nos processos de ditongação e degeminação.

⁶⁴ Como o contexto para elisão é formado por vogal + vogal de qualidade diferente, observa-se que o contexto [coronal]+[coronal] não é preenchido.

4.2.2.2 A ditongação

No que diz respeito à ditongação, pode-se observar na tabela 54, a seguir, a distribuição de sua ocorrência. Levaram-se em conta as ocorrências com /a/ na primeira posição, seguida por /e/, /i/, /u/ ou /o/; com /u/ na primeira posição, seguida por /a/, /e/, /i/ ou /o/, e /i/ na primeira posição seguida por /a/ ou /o/.⁶⁵

tabela 54: ocorrência de ditongação de acordo com a qualidade da vogal - entre V₁ e V₂ e V₂ e V₃

	Ditongação	Ocorrência	Total de dados	% de ocorrência
1	[a] + [i]	3	72	4,17
2	[a] + [u]	20	72	27,78
3	[a] + [o]	9	24	37,5
4	[u] + [a]	54	96	56,25
5	[u] + [o]	11	24	4,17
6	[i] + [a]	48	72	66,67
7	[i] + [o]	4	4	100

Na tabela 54, pode-se observar que a quantidade total de contextos com [o], na posição V₃ (quando não se espera que ele seja alçado por estar em início de palavra, como em ‘a ossada’) é baixa comparando-a com a quantidade total de contextos com outras vogais. Como indica a linha 3 da tabela, houve 9 ocorrências de alçamento de [o] nesta posição, formando o ditongo [aw]; nos 15 casos restantes, do total considerado nessa mesma linha, não houve alçamento e, portanto, não houve ditongação. A linha 5 refere-se aos contextos formados por /u/+/o/ e /o/+/o/, nos quais houve alçamento da primeira vogal, que se tornou um glide, sendo que a segunda vogal estava

⁶⁵ Como os contextos são formados apenas por sílabas átonas, normalmente /e/ e /i/ são reduzidos para [i] (como em conhece, e a Mônica) e /o/ e /u/ são geralmente reduzidos para [u] (como em aluno, o Paulo). Assim, as linhas **1**, **2**, **4** e **6** referem-se às combinações /a/+/e/ e /a/+/i/; /a/+/o/ e /a/+/u/; /u/+/a/ e /o/+/a/; /e/+/a/ e /i/+/a/, respectivamente, nos contextos em que /e/ e /o/ geralmente são alçadas, em V₁ e V₂ ou em V₂ e V₃ - neste caso, quando V₃ for um artigo (como em A Renata e o Sérgio). No entanto, as vogais /o/ e /e/, na posição V₃, geralmente não são reduzidas quando são a primeira vogal de uma palavra, como em e o hotel, e a ossada, e a eficácia, (embora haja casos de alçamento como em cochilo, produzida [kuʃilu]). A linha **3** refere-se ao contexto formado por /a/ + /o/, em V₂ e V₃ (com V₃ em início de palavra), em que, embora não seja contexto para a ditongação (pelo fato de as vogais /e/ e /o/ normalmente não alçarem nesta combinação), houve algumas produções com [aw], para a ossada. Nos dados, não houve contextos com vogal +/e/ (em V₂ e V₃) (como em a eficácia), de modo que fosse possível verificar se a vogal /e/ seria alçada em posição pré-tônica, dentro de item lexical.

em contexto em que geralmente não é alçada, como em ‘o hotel’ ([wo.tɛl]). Da mesma forma, a linha 7 refere-se ao contexto formado por /e/+/o/, no qual houve alçamento da primeira vogal, que se tornou glide, enquanto que /o/ foi produzido sem alçamento, como em Paulo e Otávio (paul[jo]távio). Assim, a explicação das ocorrências acima é dada, excluindo-se os dados com [o] na segunda posição. Não houve, no entanto, contextos com *vogal +/e/* (em V₂ e V₃) no *corpus* (como em *a eficácia*), de modo a verificar se a vogal /e/ seria alçada a [i] no mesmo contexto.

Observa-se, pela tabela 54, que a aplicação da ditongação, levando-se em conta [a] na primeira posição, teve percentual mais alto quando a segunda vogal era a vogal reduzida [u], e não [i].

Com relação aos dados ([i]+[a] e [u]+[a], com [i] e [u] reduzidos), pode-se observar que a aplicação da ditongação tem percentual mais alto nesses contextos. No entanto, o percentual de aplicação da ditongação com [u] é um pouco mais baixo comparando-o com o percentual de aplicação quando a primeira vogal é [i].

Ora, a combinação [a] + vogal reduzida ([i] ou [u]) gera o que se conhece por ditongos decrescentes, enquanto que vogal reduzida ([i] ou [u]) + [a] gera o que se conhece por ditongos crescentes. Somando-se os contextos para ditongos crescentes vs ditongos decrescentes, tem-se:

tabela 55: ocorrência de ditongação de acordo com a qualidade da vogal - entre V₁ e V₂ e V₂ e V₃

Ditongação	Ocorrência	Total de dados	% de ocorrência
Decrescente: [a] + [i]	32	168	19,05
[a] + [u]			
Crescente: [i] + [a]	102	196	52,04
[u] + [a]			

O que se pode concluir, a partir das tabelas 54 e 55, é que há uma forte preferência pelo ditongo crescente no dialeto de São Paulo.

Mas além dos dados apresentados acima, é necessária uma discussão sobre as sentenças que contêm contextos que podem gerar tanto ditongos crescentes quanto decrescentes, ou seja, contextos com a combinação de [i]+[u] e [u]+[i]. Na tabela a seguir, pode-se observar a distribuição desses dados no *corpus* do experimento:

tabela 56: ocorrência de ditongação – duas vogais altas diferentes - entre V_1 e V_2 e V_2 e V_3

Ditongação	Ocorrência	Total de dados	% de ocorrência
[i] + [u]	32	72	44,44
[u] + [i]	17	68	25

Observa-se que o percentual de aplicação da ditongação é mais baixo na combinação [u]+[i]. É possível que esse percentual se deva ao fato de que, como visto anteriormente, a elisão é frequente com [u] na primeira posição, seguido por outra vogal. No entanto, um estudo ainda por ser feito é ver se, nestas duas seqüências, a ditongação crescente ou decrescente é privilegiada.

4.2.2.3 A degeminação

Observa-se, agora, se a qualidade da vogal influencia a degeminação. Como visto na tabela 38, a degeminação ocorreu, no geral, em 100% dos contextos. Houve dois tipos de sentenças analisadas: aquelas em que, em uma seqüência de 3 vogais, duas eram iguais (portanto, um contexto para análise), e aquelas em que as 3 vogais eram iguais (portanto, dois contextos para análise). Vejamos a distribuição, separadamente.

A tabela a seguir mostra os dados com as combinações de vogais no contexto V_1+V_2 , sendo a próxima vogal (V_3) de qualidade diferente:⁶⁶

tabela 57: ocorrência de degeminação – duas vogais idênticas - entre V_1 e V_2

Degeminação	Ocorrência	Total de contextos	% de ocorrência
$\alpha V + \alpha V + \beta V$	82	88	93,18

A tabela 57 indica que houve 93% de aplicação do processo de degeminação em um total de 88 contextos em que essa aplicação era possível. No início deste capítulo, a tabela geral 38 apresenta uma aplicação de 100%, o que torna os dois valores inconsistentes. A diferença dos valores se deve ao fato de que, como discutido anteriormente (cf. exemplo (175)), não se pode afirmar qual a ordem de ocorrência dos processos em contextos formados por $V_1+V_2+V_3$. Isto é,

⁶⁶ Na tabela, α se refere a vogais iguais e β é para vogal diferente (ou seja, alfa soma [a], [i] ou [u]).

houve seis casos em que era possível a aplicação da degeminação entre V₁ e V₂ e da elisão entre V₂ e V₃:

- (202) Ele visitava a usina de Itaipu todo ano → Ele visita[vu]sina de Itaipu todo ano.
 a) visitavaa usina >> visitava usina >> visita.vu.sina (degeminação e elisão)

Mas uma análise alternativa é de que houve duas aplicações de elisão, como no exemplo a seguir:

- (203) Ele visitava a usina de Itaipu todo ano → Ele visita[vu]sina de Itaipu todo ano.
 b) visitava a usina >> visitava u usina >> visita.vu.sina (elisão e elisão)

Como não se pode afirmar que houve degeminação antes da elisão, esses dados não foram somados ao percentual de aplicação desse processo na tabela 38.

A tabela 58, a seguir, indica as ocorrências dos processos de acordo com a vogal (ainda considerando os dados em que a terceira vogal do contexto é diferente das duas primeiras):

tabela 58: degeminação de acordo com a vogal

	Ocorrência	Total de dados	% de ocorrência
[a] + [a] + V	27	32	84,37
[u] + [u] + V	39	40	97,5
[i] + [i] + V	16	16	100

Pode-se observar, na tabela 58, que há um alto percentual de aplicação da degeminação nas seqüências de duas vogais idênticas adjacentes. Os casos que não entraram no percentual de ocorrência do processo são aqueles em que não é possível afirmar quais processos ocorreram, como se explicou acima. Como é possível observar, os dados indicam que a degeminação ocorre obrigatoriamente quando as duas primeiras vogais do contexto são [i].

Os números dos outros contextos, em que a aplicação da degeminação era possível, são dados nas tabelas 59 e 60, a seguir. Primeiramente, observam-se as ocorrências de degeminação entre V_2 e V_3 (vogais idênticas), precedidas por vogal de qualidade diferente:⁶⁷

tabela 59: ocorrência de degeminação – duas vogais idênticas - V_2 e V_3

Degeminação	Ocorrência	Total de contextos	% de ocorrência
$\beta V + \alpha V + \alpha V$	64	64	100

Os números da tabela 59, acima, indicam que houve 100% de aplicação de degeminação no contexto formado por $V_1+V_2+V_3$; sendo $V_2 = V_3$ e V_2 e $V_3 \neq V_1$. Portanto, não houve diferença de aplicação de acordo com as vogais envolvidas. Abaixo, apresentam-se exemplos com os contextos especificados na tabela 59.

(204) Ele detesta o humor negro do comediante.

Ele detes[tu]mor negro do comediante.

(205) Ela recebe a amiga estrangeira em casa.. → Ela rece[bja]miga

A tabela 60, a seguir, por sua vez, indica a ocorrência de degeminação na seqüência formada por V_1+V_2 , bem como na seqüência formada por V_2+V_3 , nos casos em que as três vogais adjacentes são idênticas:⁶⁸

tabela 60: degeminação de acordo com a vogal (V_1+V_2 e V_2+V_3)

	Ocorrência	Total de dados	% de ocorrência
[a] + [a]	32	32	100
[u] + [u]	16	16	100
[i] + [i]	16	16	100

⁶⁷ Na tabela, α se refere a vogais iguais e β é para vogal diferente (ou seja, alfa soma [a], [i] ou [u]).

⁶⁸ Os dados na tabela 60 referem-se às ocorrências de degeminação na seqüência $V_1=V_2=V_3$. Portanto, são números que dizem respeito a contextos diferentes daqueles apresentados nas tabelas 57, 58 e 59.

A tabela 60, acima, indica que nas seqüências formadas por 3 vogais idênticas adjacentes, houve 100% de aplicação da degeminação na seqüência formada por V_1+V_2 , bem como na seqüência formada por V_2+V_3 , como indica o exemplo a seguir:

(206) Ele admira a aluna russa.

admiraa aluna >> admira.aluna >> admi.[ra].luna (deg. V_1V_2 e deg. V_2V_3)

4.2.3 Influência dos domínios prosódicos na distribuição dos processos

Foi observado, anteriormente, que a distribuição dos contextos por $V_1V_2V_3$ não é isomórfica à distribuição dos contextos por domínios prosódicos. Assim, nesta subseção, apresentam-se as ocorrências dos processos de sândi de acordo com os domínios, como exemplificado a seguir:

(207) Ele [[alugava]_C [o imóvel]_C]_Φ para uma escola → [a.lu.'ga.vwi.'mɔ.vew]...

O exemplo acima indica que a primeira vogal (V_1) está dentro de um grupo clítico, enquanto que as duas outras vogais (V_2V_3) estão em outro grupo clítico. No entanto, como os dois grupos clíticos se encontram dentro de um mesmo sintagma fonológico (reestruturado, nos termos de Nespor & Vogel 1986), $V_1V_2V_3$ também estão dentro do mesmo sintagma. Os processos de sândi (elisão, ditongação e degeminação) entre V_1V_2 , nestes casos, foram aplicados no *interior* de um sintagma fonológico, embora tenham ocorrido *entre* dois grupos clíticos diferentes.

O exemplo a seguir, por outro lado, mostra outra distribuição:

(208) [[A Renata]_C]_Φ [[e a Mônica]_C]_Φ foram passear → a [xe.'na.tja.'mo.ni.ka]...

Na sentença em (208), acima, a primeira vogal (V_1) está dentro de um grupo clítico e dentro de um sintagma fonológico, enquanto que as duas outras vogais (V_2V_3) estão em um outro grupo clítico, dentro de outro sintagma. Ou seja, a seqüência $V_1V_2V_3$ encontra-se entre dois

grupos clíticos, separadas também em dois sintagmas fonológicos diferentes. Os processos de sândi (elisão, ditongação e degeminação) entre V_1V_2 , nestes casos, ocorreram *entre* dois grupos clíticos diferentes, que estão em sintagmas fonológicos *diferentes*.

Finalmente, a seqüência V_2V_3 está sempre *dentro* de um grupo clítico, e por isso também sempre *dentro* de um mesmo sintagma fonológico (dados os princípios de boa formação dos domínios prosódicos de Nespor & Vogel (1986)), como é possível observar na sentença abaixo:

(209) [[A Renata]_C]_Φ [[e a Mônica]_C]_Φ foram passear → a [xe.'na.tja.'mo.ni.ka]...

Por um lado, a seqüência V_2V_3 está sempre dentro de um grupo clítico (o que significa estar também dentro de um mesmo sintagma fonológico); por outro, a seqüência V_1V_2 nunca está dentro de um mesmo grupo clítico (podendo estar dentro de um mesmo sintagma fonológico ou entre sintagmas fonológicos distintos). Dessa maneira, observam-se, nas tabelas a seguir, a distribuição da aplicação dos processos de acordo com os domínios prosódicos em que a seqüência de três vogais se encontra.

Primeiramente, observa-se a distribuição dos processos, tanto em contexto V_1V_2 quanto V_2V_3 , levando em conta as três possibilidades de contextos prosódicos:

tabela 61: processos de sândi vocálico – influência dos domínios prosódicos (V_1+V_2 e V_2+V_3)

	V_2V_3			V_1V_2					
	dentro de C, dentro de Φ			entre Cs, dentro de Φ			entre Cs, entre Φ s		
	ocorrência	total	%	ocorrência	total	%	ocorrência	total	%
Elisão	37	216	17,13	44	48	91,67	82	96	85,42
Ditongação	220	264	83,33	36	96	37,5	44	144	30,56
Degeminação	96	96	100	56	56	100	72	72	100

Levando-se em conta as duas combinações de vogais (V_1V_2 e V_2V_3) e a distribuição dos dados em três contextos prosódicos, a tabela 61 mostra que:

a) quando o contexto analisado se encontra dentro de um grupo clítico e dentro de um sintagma fonológico, a elisão é menos aplicada (17% dos casos) que a ditongação (83% dos casos) nos ambientes favoráveis a esses processos;

b) entre grupos clíticos diferentes, mas dentro de um mesmo sintagma fonológico, aplica-se mais a elisão (92% dos casos), e não a ditongação (37% dos casos); e,

c) finalmente, quando o contexto se encontra entre grupos clíticos, separados também em sintagmas fonológicos diferentes, a aplicação de elisão também é mais favorecida (85% dos casos) que a aplicação da ditongação (30% dos casos), nos ambientes favoráveis a esses processos.

Ainda, a degeminação ocorre em todos os casos, em ambientes favoráveis a ela.

No entanto, os números da tabela 61 acima não permitem saber se o que está favorecendo a aplicação dos processos é o contexto das combinações de vogais (V_1V_2 e V_2V_3) ou o contexto dos domínios prosódicos. Torna-se necessário, portanto, dividir os dados da tabela acima para que seja possível apresentar a distribuição de cada contexto de combinação de vogal de acordo com a sua distribuição no grupo clítico e no sintagma fonológico.

4.2.3.1 O sintagma fonológico

Observam-se agora os contextos e os domínios prosódicos separadamente. Como dito no início desta subseção, a seqüência V_1V_2 pode estar tanto entre sintagmas fonológicos como dentro de sintagmas fonológicos, enquanto que a seqüência V_2V_3 está sempre dentro de sintagma fonológico. Se o fato de estar *dentro de sintagma fonológico* favorecer a aplicação dos processos de sândi, o esperado é que a distribuição percentual dos processos entre V_2V_3 seja parecida com a de V_1V_2 dentro desse domínio.

Primeiramente, observa-se a distribuição dos processos, tanto em contexto V_1V_2 quanto V_2V_3 , levando em conta o sintagma fonológico:

tabela 62: processos de sândi vocálico – influência do sintagma fonológico (V_1+V_2 e V_2+V_3)

	V_1V_2 e V_2V_3			V_1V_2		
	Dentro de Φ			entre Φ s		
	ocorrência	total	%	ocorrência	total	%
Elisão	81	264	30,68	82	96	85,42
Ditongação	256	360	71,11	44	144	30,56
Degeminação	152	152	100	72	72	100

Contextos tanto de V_1V_2 quanto de V_2V_3 podem estar dentro de sintagma fonológico, mas apenas contextos de V_1V_2 podem estar entre sintagmas fonológicos. A tabela 62, acima, indica que a elisão é mais aplicada quando o contexto está entre sintagmas fonológicos. A ditongação, por sua vez, é mais aplicada dentro de sintagmas. Com relação à elisão, esse resultado mostra o oposto do que foi apresentado nos dados selecionados pelo VARBRUL, no estudo de Bisol (2002), uma vez que aqueles dados indicaram o favorecimento da elisão no sintagma fonológico mais do que nos outros domínios. A autora afirma que, apesar de os números apresentados indicarem relevância do sintagma na aplicação da elisão, esse processo também ocorre em grupos clíticos; no entanto, não foi discutido se essa relevância está relacionada ao fato de o processo de elisão ocorrer dentro ou entre sintagmas. Nos dados deste trabalho, observa-se uma forte preferência aplicação do processo entre sintagmas fonológicos.

Como os contextos V_1V_2 podem estar tanto dentro quanto entre sintagmas fonológicos, cumpre observar os dois separadamente. Primeiramente são mostrados os contextos contendo a seqüência V_1V_2 . São 38 contextos em que as duas primeiras vogais estão dentro do mesmo sintagma e 54 contextos em que essas vogais se encontram entre dois sintagmas distintos:

tabela 63: aplicação dos processos de sândi de acordo com Φ (o sintagma fonológico) (V_1+V_2)

	V_1+V_2 dentro de Φ			V_1+V_2 entre Φ s		
	ocorrência	total	%	ocorrência	total	%
Elisão	44	48	91,67	82	96	85,42
Ditongação	36	96	37,5	44	144	30,56
Degeminação	56	56	100	72	72	100

A tabela acima indica que, nas seqüências formadas por V_1 e V_2 , a elisão é mais aplicada que a ditongação, independentemente de essas seqüências estarem dentro de ou entre sintagmas fonológicos. Além disso, o fato de a seqüência V_1 e V_2 estar entre sintagmas ou dentro de um único sintagma não influencia a aplicação do processo de degeminação.

A seguir, observam-se exemplos com a aplicação de cada um dos processos:

(210) Elisão dentro de sintagma fonológico (Φ)

Ele [[alugava]_C [o imóvel]_C] _{Φ} para uma escola \rightarrow [a.lu.'ga.vwi.'mɔ.vew]...

- (211) Elisão entre sintagmas fonológicos
 [[A Renata]_C]_Φ [[e a Mônica]_C]_Φ foram passear → a [xe.'na.tja.'mo.ni.ka]...
- (212) Ditongação dentro de sintagma fonológico (Φ)
 Ela [[recebe]_C [a amiga]_C]_Φ em casa → ela rece[bja]miga em casa.
- (213) Ditongação entre sintagmas fonológicos
 [[Vinhedo]_C]_Φ [[e Itu]_C]_Φ são cidades próximas → Vinhe.[dwi].tu...
- (214) Degeminação dentro de sintagma fonológico (Φ)
 Ele visitava a usina todo ano → ele visita.[vaw].sina todo ano
- (215) Degeminação entre sintagmas fonológicos
 [[Vinhedo]_C]_Φ [[e Itu]_C]_Φ são cidades próximas → Vinhe.[dwi].tu...

Além dos contextos especificados na tabela 30, acima, há também os contextos contendo a seqüência V_2V_3 . Como já foi dito, essa seqüência está sempre dentro de sintagma fonológico (Φ), no *corpus* desta dissertação, totalizando 90 contextos:

tabela 64: aplicação dos processos de sândi de acordo com Φ (o sintagma fonológico) V_2+V_3

	V_2+V_3 dentro de Φ		
	ocorrência	total	%
Elisão	37	216	17,13
Ditongação	220	264	83,33
Degeminação	96	96	100

Os números da tabela 64, acima, indicam que, nas seqüências formadas por V_2 e V_3 , a ditongação é mais aplicada que a elisão de V_2 . Esse resultado é justamente o oposto do que foi encontrado para as seqüências formadas por V_1 e V_2 (cf. tabela 63, acima). Os contextos formados por V_2+V_3 (da seqüência $V_1V_2V_3$) são formados por um clítico mais uma palavra, ou dois clíticos adjacentes, como se observa a seguir:

(216) Ele [[hospedava]_C [o amigo]_C]_Φ em casa

(217) [[A menina]_C]_Φ [[e a tia]_C]_Φ saíram juntas

Esses contextos não favorecem a elisão (de V_2), como visto no capítulo anterior e no início deste.

Abaixo, observam-se exemplos com a aplicação de cada um dos processos.

(218) Elisão de V_2

Ele [visitava a usina]_Φ todo ano → ele visita.[vu].sina todo ano.

(219) Ditongação

Ele [visitava a usina]_Φ todo ano → ele visita.[vaw].sina todo ano.

(220) Degeminação

Ele [conhece a aluna]_Φ que chegou → ele conhe[sja].luna que chegou.

A partir dos dados acima, observa-se que a ditongação ocorre mais que a elisão, entre a seqüência V_2V_3 , ao contrário do que ocorre com a seqüência V_1V_2 (contexto que tem mais aplicação de elisão, em detrimento da ditongação). O que se pode concluir é que, como a distribuição percentual dos processos entre V_2V_3 não é parecida com a distribuição na seqüência V_1+V_2 , então o fato de estar *dentro de sintagma fonológico* não favorece aplicação de um processo em detrimento do outro. Ou seja:

- na seqüência V_1V_2 , a elisão é favorecida, tanto dentro de sintagmas fonológicos como entre sintagmas, e
- na seqüência V_2V_3 , sempre dentro de sintagmas, o processo de ditongação é mais aplicado que a elisão.

Como observado anteriormente, os dados apresentados no estudo de Bisol indicam que o sintagma fonológico favorece o processo de elisão. Se o mesmo ocorrer no dialeto de São Paulo, o esperado é que nas seqüências V_1V_2 e V_2V_3 , dentro de sintagma fonológico, haja mais

aplicação de elisão do que na seqüência V_1V_2 entre sintagmas fonológicos. Apresentam-se, aqui, apenas as percentagens, para comparação:

tabela 65: percentual de aplicação dos processos de sândi de acordo com Φ

	V_2+V_3 dentro de Φ	V_1+V_2 dentro de Φ	V_1+V_2 entre Φ s
	%	%	%
Elisão	17,13	91,67	85,42
Ditongação	83,33	37,5	30,56
Degeminação	100	100	100

Como é possível observar, o processo de elisão é bem menos favorecido quando o contexto se encontra na seqüência V_2V_3 , dentro de sintagma fonológico, enquanto que, nesse mesmo contexto, aplicação da ditongação é favorecida. Por outro lado, aplica-se mais o processo de elisão na seqüência V_1V_2 , tanto dentro quanto entre sintagmas fonológicos. Para a degeminação, o contexto é irrelevante.

Conclui-se, então, que o fato de estar dentro de sintagma fonológico não é o que favorece a aplicação de elisão.

Passa-se, a seguir, à observação dos dados distribuídos de acordo com o grupo clítico.

4.2.3.2 O grupo clítico

Como dito no início desta subseção, V_2V_3 está sempre dentro de um grupo clítico (o que significa estar também dentro de um mesmo sintagma fonológico); por outro lado, a seqüência V_1V_2 nunca está dentro de um mesmo grupo clítico (podendo estar dentro de um mesmo sintagma fonológico ou entre sintagmas fonológicos distintos). Assim, se o domínio do grupo clítico for relevante para a aplicação dos processos analisados nesta dissertação, o esperado é que a distribuição percentual dos processos entre V_2V_3 seja maior do que entre V_1V_2 , ou, em outras palavras, deverá ser encontrada uma diferença de aplicação significativa entre V_1V_2 e V_2V_3 , porque um contexto está sempre entre grupos clíticos e o outro sempre dentro desse domínio.

Primeiramente, observam-se os contextos contendo a seqüência V_1V_2 . São 92 contextos em que as duas primeiras vogais estão entre grupos clíticos:

tabela 66: aplicação dos processos de sândi de acordo com C (grupo clítico) (V_1+V_2)

	V_1+V_2 entre Cs		
	ocorrência	total	%
Elisão	126	144	87,5
Ditongação	80	240	33,33
Degeminação	128	128	100

A tabela acima indica que, nas seqüências formadas por V_1 e V_2 , que sempre estão entre grupos clíticos distintos, a elisão (87% dos casos) é mais aplicada que a ditongação (33% dos casos favoráveis a esse processo). A degeminação, por sua vez, é sempre aplicada nos ambientes favoráveis à sua ocorrência.

Abaixo, observam-se exemplos com a aplicação de cada um dos processos:

(221) Elisão de V_1

[A Renata]_C [e a Mônica]_C foram passear → a [xe.'na.tja.'mo.ni.ka]...

(222) Ditongação

Ela [recebe]_C [a amiga]_C em casa → ela rece[bja]miga em casa.

(223) Degeminação

[Vinhedo]_C [e Itu]_C são cidades próximas → Vinhe[dwi]tu...

Além dos contextos especificados na tabela 66, acima, há também os contextos contendo a seqüência V_2V_3 . Como já foi dito, essa seqüência está sempre dentro de grupo clítico (C), no *corpus* desta dissertação, totalizando 90 contextos:

tabela 67: aplicação dos processos de sândi de acordo com C (grupo clítico) (V_2+V_3)

	V_2+V_3 dentro de C		
	ocorrência	total	%
Elisão	37	216	17,13
Ditongação	220	264	83,33
Degeminação	96	96	100

A tabela 67 indica que, nas seqüências formadas por V_2 e V_3 , que sempre estão dentro de grupo clítico, a ditongação (83% dos casos) é mais aplicada que a elisão (33% dos casos favoráveis a esse processo). Esse resultado é justamente o oposto do que foi encontrado para as seqüências formadas por V_1 e V_2 (cf. tabela 66, acima). A degeminação, por sua vez, é sempre aplicada nos ambientes favoráveis à sua ocorrência.

Abaixo, observam-se exemplos com a aplicação de cada um dos processos.

(224) Elisão de V_2

Ele [visitava]_C [a usina]_C todo ano → ele visita[vu]sina todo ano.

(225) Ditongação

[O Juliano]_C [e a Marta]_C são amigos → o Julia[nja] Marta são amigos.

(226) Degeminação

Ele [conhece]_C [a aluna]_C que chegou → ele conhe[sja]luna que chegou.

A partir dos dados acima, observa-se que a ditongação ocorre mais que a elisão entre a seqüência V_2V_3 , dentro de grupo clítico, ao contrário do que ocorre com a seqüência V_1V_2 entre grupos clíticos (contexto em que a elisão é favorecida, em detrimento da ditongação).

Como observado no início do capítulo, os dados apresentados por Bisol não indicam que o grupo clítico favoreça a aplicação da elisão. Se o grupo clítico favorecesse a aplicação dos processos no dialeto de São Paulo, o esperado seria que na seqüência V_2V_3 , que está dentro de grupo clítico, houvesse mais aplicação da elisão do que na seqüência V_1V_2 dentro de grupo clítico. Apresentam-se, aqui, apenas as percentagens, para comparação:

tabela 68: aplicação dos processos de sândi de acordo com C (grupo clítico) (V_2+V_3)

	V_2+V_3 dentro de C	V_1+V_2 entre Cs
	%	%
Elisão	17,13	87,5
Ditongação	83,33	33,33
Degeminação	100	100

Como é possível observar, o processo de elisão é bem menos favorecido quando o contexto se encontra na seqüência V_2V_3 , dentro de grupo clítico, enquanto que a ditongação é mais favorecida nesse mesmo contexto. Por outro lado, a elisão é mais aplicada na seqüência V_1V_2 entre grupos clíticos, enquanto que a ditongação é menos favorecida nesse contexto. Já, para o processo de degeminação ser aplicado, o contexto é irrelevante.

Conclui-se, então, que o domínio do grupo clítico não favorece a aplicação da elisão.

4.3 Resumo das análises sobre o uso dos processos

Neste capítulo, discutiu-se o uso dos processos de elisão, ditongação e degeminação no falar da cidade de São Paulo. Chamou-se a atenção para a necessidade de se verificar questões dialetais influenciando a aplicação dos processos e, também, de se observar os dados da elisão separadamente dos dados de ditongação na discussão sobre a preferência de aplicação de um processo em detrimento do outro. Além disso, observou-se a influência da qualidade das vogais, da posição em que elas se encontram numa seqüência de três vogais átonas e dos domínios prosódicos do grupo clítico e do sintagma fonológico na aplicação dos processos.

Concluiu-se, de acordo com os dados desta pesquisa, que, em São Paulo, nos casos em que tanto a ditongação quanto a elisão é possível, há preferência pela aplicação da elisão, ao contrário do que foi apresentado nos dados de dialetos de outras cidades, no estudo de Bisol. Além disso, apesar de os números referentes à elisão confirmarem a afirmação de Bisol com relação à aplicação categórica desse processo quando a primeira vogal do contexto é [a], houve 70,83% de elisão de [u], indicando um favorecimento pela elisão e não pela ditongação, mesmo quando a vogal inicial não é [a], mas outra vogal dorsal.

Além da aplicação de elisão de vogal [dorsal], foram observadas algumas ocorrências de elisão de vogal [coronal]. De acordo com os dados do *corpus* deste trabalho, pôde-se observar que a elisão de [i] ocorreu em 13% dos casos em que uma consoante [coronal] a precedia, corroborando a análise discutida no capítulo 3. Chamou-se, ainda, a atenção para o fato de *nunca* ocorrer elisão de [i] quando a consoante precedente era labial ou dorsal.

Corroborando o estudo feito por Bisol, observou-se que o processo de elisão é mais aplicado quando a vogal seguinte à vogal a ser elidida é dorsal (ou posterior, nos termos da

autora). E, considerando-se os contextos para ditongos crescentes vs ditongos decrescentes, observou-se uma forte preferência pelo ditongo crescente no falar de São Paulo.

Com relação à posição do contexto de aplicação dos processos na seqüência $V_1V_2V_3$, observou-se que o contexto V_1+V_2 favorece a ocorrência de elisão, e não da ditongação. Ainda, o fato de a elisão ser bem mais aplicada nesse contexto, tanto dentro de sintagmas fonológicos como entre sintagmas, indica que estar *dentro de sintagma fonológico* não é o que favorece a aplicação da elisão. Esse resultado mostrou o oposto do que foi apresentado nos dados do VARSUL, no estudo de Bisol. Ainda, o não favorecimento da elisão na seqüência V_2V_3 pode ser explicado pelo fato de essa combinação ser formada por monomorfema + palavra, em concordância com os dados apresentados por Bisol no estudo sobre monomorfemas.

Foi observado ainda, que o domínio do grupo clítico também não favorece a aplicação de elisão, uma vez que esse processo foi mais aplicado que a ditongação quando o contexto favorável a esses processos se encontrava entre grupos clíticos diferentes. O processo de elisão, no *corpus* desta dissertação, foi mais aplicado quando a vogal a ser elidida estava na fronteira de grupos clíticos, podendo estar ou na fronteira de sintagmas fonológicos ou dentro de um mesmo sintagma.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta dissertação teve o objetivo de verificar quais as características dos processos de elisão, ditongação e degeminação no falar da cidade de São Paulo e observar como eles são usados. Para isso, foram apresentados os trabalhos clássicos sobre esses processos de sândi vocálico externo, em PB: os estudos de Bisol 1996, 2002, 2003; Abaurre, Galves & Scarpa 1999; Tenani 2002; Veloso 2003; Komatsu & Santos 2005 e Santos (2007). Além disso, foram usadas, como aparato teórico, as teorias da Geometria de Traços (como proposta por Clements & Hume 1995) e da Fonologia Prosódica (como proposta por Nespor & Vogel 1986), bem como os estudos existentes sobre ditongos, na literatura do português. Foi apresentada, no capítulo 2, a metodologia para o trabalho de análise, com a explicação da constituição do *corpus* desta dissertação e de cada variável (combinações de vogais, consoante na primeira sílaba, influência dos domínios prosódicos, acento lexical e do sintagma fonológico).

No capítulo sobre os processos, observou-se que a degeminação (na seqüência de vogais átonas adjacentes) é aplicada:

- quando ambas as vogais são átonas;
- quando a primeira vogal porta o acento lexical e a segunda é átona; e,
- quando a primeira vogal da seqüência é átona e a segunda porta acento lexical, que não coincida com o acento do sintagma fonológico em que a palavra se encontra.

Ainda, considerou-se que a degeminação seja um processo de fusão de duas vogais idênticas adjacentes, como fizeram Bisol (1996), Tenani (2002) e Veloso (2003).

Na discussão sobre a ditongação, foram apresentados exemplos que levaram à conclusão de que os ambientes favoráveis à ocorrência desse processo são:

- o ambiente que contém duas vogais átonas adjacentes (uma com o traço [-aberto3] e outra com [+aberto1]), ou
- o ambiente que contém uma vogal átona ([-aberto3]) seguida por uma vogal tônica (tenha o traço [-aberto3] ou o traço [+aberto1])

Os contextos especificados acima corroboram as discussões de Bisol e Tenani. No entanto, ao contrário das autoras, conclui-se, por meio dos exemplos apresentados, que a ditongação não é possível em nenhum contexto em que a primeira vogal seja acentuada.

Sobre o processo de elisão, mostrou-se que, nos dados de Bisol (1996, 2002, 2003), há ocorrência de elisão da vogal /a/. Esta elisão é, no entanto, bloqueada quando a vogal que sucede /a/ receber acento de sintagma fonológico. Já Abaurre *et alii* (1999), Veloso (2003), Komatsu & Santos (2005) e Santos (2007) analisaram dados em que há elisão, também, da vogal [u] em final de palavra, sendo que o processo obedece às mesmas restrições prosódicas observadas na elisão de /a/. Nos dados coletados para o *corpus* desta dissertação, foram observadas ocorrências tanto de elisão de /a/ como de elisão de [u].

Foi mostrado, ainda, o estudo de Brescancini & Barbosa (2005). As autoras apresentam dados com a elisão da vogal média /e/ (compreendendo as realizações [e] e [i] - nos dialetos do sul do Brasil), em fronteira de palavra. De acordo com os dados apresentados, as autoras observaram que seqüências com clíticos terminados em /e/ mais palavra iniciada por [ɛ], compartilhando o traço coronal, constituíam o contexto que mais favorecia o apagamento de /e/, além de o acento primário na segunda vogal do contexto, quando em item lexical como *é*, *era*, *ela*, não ser bloqueador do processo.

No entanto, nos dados do falar da cidade de São Paulo (*corpus* desta dissertação) observou-se que o apagamento de [i] ocorre apenas quando as consoantes que antecedem essas vogais forem /s, z, ʃ, ʒ/. Por meio da geometria de traços, foi proposta uma análise para descrever essas ocorrências. Para ser possível unir essas consoantes em uma classe natural, foi considerada a análise de Clements & Hume de que o traço [lateral] esteja, na representação em árvore dos traços fonológicos, sob o nó raiz. Chegou-se assim a uma possível explicação de que a elisão de [i] ocorre quando as consoantes que a antecedem têm os mesmos traços dessa vogal, exceto aqueles que são subspecificados na vogal (como o [anterior], [distribuído] e o [laringal]) e os traços do conjunto de traços do nó raiz.

No capítulo 4, desta dissertação, discutiu-se o uso dos processos de elisão, ditongação e degeminação. Observou-se a necessidade de se verificar questões dialetais influenciando a aplicação dos processos e, também, de se observar os dados da elisão separadamente dos dados de ditongação na discussão sobre a preferência de aplicação de um processo em detrimento do outro. Além disso, foram observadas: a influência da qualidade das vogais; a influência da

posição em que essas vogais se encontram numa seqüência de três vogais átonas; e a influência dos domínios prosódicos do grupo clítico e do sintagma fonológico na aplicação dos processos.

Os dados desta pesquisa mostraram que há preferência pela aplicação da elisão, nos casos em que tanto a ditongação quanto a elisão é possível, ao contrário do que foi apresentado nos dados de dialetos de outras cidades, no estudo de Bisol. Os números referentes à elisão confirmaram a afirmação da autora com relação à aplicação categórica desse processo quando a primeira vogal do contexto é [a]. No entanto, houve 70,83% de elisão de [u], indicando um favorecimento pela elisão e não pela ditongação, mesmo quando a vogal inicial não é [a], mas outra vogal dorsal.

Foram observadas, ainda, algumas ocorrências de elisão de vogal [coronal]. De acordo com os dados do *corpus* deste trabalho, pôde-se observar que a elisão de [i] ocorreu em alguns casos em que esta vogal era precedida por uma consoante que partilhava os mesmos traços com ela, corroborando a análise discutida no capítulo 3. Chamou-se, ainda, a atenção para o fato de *nunca* ocorrer elisão de [i] quando a consoante precedente era labial ou dorsal.

Observou-se, ainda, que o processo de elisão de vogal ocorre mais quando a vogal seguinte é dorsal - ou posterior, nos termos de Bisol -, corroborando os dados da autora. E, considerando-se os contextos para ditongos crescentes vs ditongos decrescentes, observou-se uma forte preferência pelo ditongo crescente nos dados coletados do dialeto de São Paulo.

Com relação à posição do contexto de aplicação dos processos na seqüência de três vogais adjacentes ($V_1V_2V_3$), observou-se que o contexto V_1+V_2 favorece a ocorrência de elisão, e não da ditongação. Ainda, o fato de a elisão ser bem mais aplicada nesse contexto, tanto dentro de sintagmas fonológicos como entre sintagmas, indica que estar *dentro de sintagma fonológico* não é o que favorece a aplicação da elisão. Esse resultado mostrou o oposto do que foi apresentado nos dados do VARSUL, no estudo de Bisol. Além disso, o não favorecimento da elisão na seqüência V_2V_3 pode ser explicado pelo fato de essa combinação ser formada por monomorfema + palavra, em concordância com os dados apresentados por Bisol no estudo sobre monomorfemas.

Finalmente, foi mostrado, nos dados do *corpus*, que o domínio do grupo clítico também não favorece a aplicação de elisão, uma vez que esse processo foi mais aplicado que a ditongação quando o contexto favorável a esses processos se encontrava entre grupos clíticos diferentes. O processo de elisão, no *corpus* desta dissertação, foi mais aplicado quando a vogal a ser elidida

estava na fronteira de grupos clíticos, podendo estar ou na fronteira de sintagmas fonológicos ou dentro de um mesmo sintagma.

Vale lembrar que ainda há estudos a serem feitos. Foi observado, por exemplo, que em seqüências de três vogais adjacentes havia a possibilidade de aplicação de um processo na seqüência $V_1 + V_2$ e outro processo na seqüência $V_2 + V_3$, sem que fosse discutida a ordem de aplicação dos mesmos. Essa discussão fugiu do escopo desta dissertação, mas certamente é um tópico que merece trabalhos futuros. Um outro exemplo de estudo ainda por ser feito é analisar se a ditongação crescente ou decrescente é privilegiada, nas seqüências de duas vogais adjacentes com o traço [-aberto3] (ou seja, /i/+u/ e /u/+i/).

BIBLIOGRAFIA

- Abaurre, Maria Bernadete. 1996. Acento frasal e processos fonológicos segmentais. *Letras de Hoje*, n. 31 (2), p. 41-50.
- Abaurre, Maria Bernadete; Charlotte Chambelland Galves & Ester Mirian Scarpa. 1999. A interface fonologia-sintaxe. Evidências do português brasileiro para uma hipótese *top-down* na aquisição da linguagem. In: Scarpa, E. (org.). *Estudos de Prosódia*. Campinas: Editora da Unicamp, p. 285-323.
- Abousalh, Elaine Ferreira. 1997. *Resolução de choques de acento no Português Brasileiro: elementos para uma reflexão sobre a interface sintaxe-fonologia*. Dissertação de mestrado. Campinas: UNICAMP.
- Bisol, Leda. 2005. O clítico e seu hospedeiro. *Letras de Hoje*. EDIPUCRS, v. 40, n. 3, p. 163-184.
- _____. 2003. Sandhi in Brazilian Portuguese. *Probus*. v.15, n.2, 177-200.
- _____. 2002. A degeminação e a elisão no VARSUL. In: Bisol, Leda & Brescancini, Cláudia (org.). *Fonologia e variação: recortes do português brasileiro*. EDIPUCRS, p. 231-250
- _____. 2000. A elisão, uma regra variável. *Letras de Hoje*, n. 35 (1), p. 319-330.
- _____. 1999. A sílaba e seus constituintes. In: Neves, Maria Helena (org.). *Gramática do Português Falado*. Campinas: UNICAMP, v.7, p. 701-742.
- _____. 1996. Sândi externo: o processo e a variação. In: Kato, Mary (org.). *Gramática do Português Falado*. Campinas: UNICAMP, v. 5, p. 55-96.
- _____. 1992. Sândi vocálico externo: degeminação e elisão. *Cadernos de Estudos Lingüísticos*, n. 23, p. 83-101.
- Brescancini, Cláudia Regina & Cláudia Soares Barbosa. 2005. A elisão da vogal média /e/ no sul do Brasil. *Letras de Hoje*. Porto Alegre. v. 40, nº 3, p.39-56.
- Broe, M. 1992. Introduction to feature geometry. In: G. Docherty & D. Ladd (eds.). *Papers in laboratory phonology II: gesture, segment, prosody*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Cagliari, Luiz Carlos. 1998. *A geometria de traços da lateral em português*.
- Cagliari, Luiz Carlos. 1997. *Fonologia do português: análise pela geometria de traços*. Campinas: Edição do Autor.

- Cagliari, Luiz Carlos. 1974. *A palatalização em português: uma investigação palatográfica*. Campinas: UNICAMP. Tese de Mestrado.
- Câmara Jr., Joaquim Mattoso. 1970. *Estrutura da Língua Portuguesa*. Editora Vozes.
- Campbell, Lyle. 1974. Phonological features: problems and proposals. *Language*, 50, 121-136.
- Clements, George N. 2004. *Feature Organization* (to appear in *The Encyclopedia of Language and Linguistics*, 2nd edition).
- Clements, George N. 1993. Place of articulation in consonants and vowels: a unified theory. In: Laks, B. & Rialland A. (ed). *L'architecture des représentations phonologiques*. Paris: Éditions du C.N.R.S.
- Clements, George N. 1991. Place of articulation of consonants and vowels: a unified view. In: *Working Papers of the Cornell Phonetics Laboratory*, 5, p. 77-123.
- Clements, George N. 1989. *A unified set of features for consonants and vowels: preliminary version*. Paris, Ms.
- Clements, George N. 1985. The geometry of phonological features. *Phonology Yearbook*, 2, p.223-252.
- Clements, George N. & Elizabeth V. Hume. 1995. The internal organization of speech sounds. In: Goldsmith, John (ed.). *The handbook of phonological theory*. Oxford: Blackwell, p.245-306.
- Clements, George N. & Samuel Jay Keyser. 1983. *CV Phonology: A Generative Theory of the Syllable*. Cambridge: MIT Press.
- Frota, Sonia. 1995. Os domínios prosódicos e o Português Europeu: fenômenos de sândi. *Actas do X Encontro da Associação Portuguesa de Linguística*. Lisboa: Colibri. 221-237.
- Collischonn, Gisela. 2001. A sílaba em português. In: Bisol, Leda (org.). *Introdução a estudos de fonologia do português brasileiro*. EDIPUCRS, p. 91-123.
- Cristófaros-Silva, Thaís. 1999. *Fonética e fonologia do português: roteiro de estudos e guia de exercícios*. São Paulo: Contexto.
- Fudge, E (1969). Syllables. *Journal of Linguistics*. Cambridge, UK, n.5.
- Goldsmith, John. 1990. *Autosegmental and metrical phonology*. Oxford: Blackwell
- Gussenhoven, Carlos & Haike Jacobs. 1998. *Understanding Phonology*.
- Guimarães, Maximiliano. 1998. Repensando a interface sintaxe-fonologia a correspondência linear. Dissertação de Mestrado. Unicamp, Campinas.

- Herzallah, Rukayyah S. 1990. Aspects of Palestinian Arabic Phonology: a Non-Linear Approach. In: *Working Papers of the Cornell Phonetics Laboratory*, v. 4.
- Hume, Elizabeth V. 1992. Papers in Phonology. *The Ohio State University Working Papers in Linguistics*, v. 41.
- Itô, Junko. 1986. *Syllable Theory in Prosodic Phonology*. PhD. Dissertation. Boston/ Amherst, MA: University of Massachusetts.
- Kahn, D. 1976. *Syllable – based generalizations in English Phonology*. Cambridge, Mass: MIT.
- Komatsu, Mariana O. & Raquel Santana Santos. 2005. *A variação na aquisição de regras de sândi externo em Português Brasileiro*.
- Kurylowicz, Jerzy. 1948. Contribution à la théorie de la syllabe. *Esquisses linguistiques*. München: Wilhelm Fink, v. 1, p. 193-220.
- Jespersen, Otto. 1904. *Lehrbuch der Phonetik*. B.G. Teubner, Leipzig.
- Leben, William. 1973. *Suprasegmental Phonology*. MIT: Ph.D. Dissertation.
- Lopez, Barbara S. 1979. *The sound pattern of Brazilian Portuguese: Cariocan dialect*. Los Angeles: University of California. Ph.D. Thesis.
- McCarthy, John. 1988. Feature geometry and dependency: a review, *Phonetica*, 43, p. 84-108.
- McCarthy, John. 1986. OCP effects: gemination and antigemination. *Linguistic Inquiry* 17, p.207-63.
- McCarthy, John. 1979. On stress and syllabification. *Linguistic Inquiry*, 10, p. 443-465.
- Martin, Samuel E. 1951. Korean phonemics. *Language*, v. 27, n. 4, p. 519-533.
- Mateus, Maria Helena & Ernesto D'Andrade 2000. *The Phonology of Portuguese*. Oxford: Oxford University Press
- Mateus, Maria Helena; Amália Andrade; Maria do Céu Viana & Alina Villalva. 1990. *Fonética, Fonologia e Morfologia do Português*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Mateus, Maria Helena. 1997. Ainda a subespecificação na fonologia do português. *XIII Encontro Nacional da Associação Portuguesa de Linguística*. Lisboa.
- Nespor, Marina & Irene Vogel. 1986. *Prosodic Phonology*. Foris Publication, Dordrecht.
- Pike, Kenneth L. 1967. *Suprasegmentals in reference to phonemes of item, of process, and of relation*. Janua Linguarum, The Hague: Mouton.

- Pike, Kenneth & Eunice Pike. 1947. Immediate constituents of mazateco syllables. *International Journal of American Linguistics*, 13, p. 78-91.
- Reighard, J. 1972. Labiality and velarity in consonants and vowels. *Papers from the 8th Annual Regional Meeting of the Chicago Linguistic Society*, edited by P.M. Peranteau, J.N. Levi & G.C. Phares, 533–543. Chicago: Chicago Linguistic Society.
- Sagey, E. C. 1986. *The representation of features and relations in non-linear phonology*. Ph.D. Dissertation, MIT.
- Santos, Raquel Santana. 2007. *The acquisition of sandhi rules*. Artigo submetido à Language Acquisition.
- _____. 2002. Categorias sintáticas vazias e retração de acento em português brasileiro. In *D.E.L.T.A.*, 18:1 (67-86).
- Sândalo, Maria Filomena Spatti & Hubert Truckenbrodt. 2003. Some Notes on Phonological Phrasing in Brazilian Portuguese. In *D.E.L.T.A.*, 19:1 (1-30).
- Selkirk, Elisabeth O. 1984. *Phonology and syntax, the relation between sound and structure*. Cambridge: Cambridge University Press.
- _____. 1982. The Syllable. In: Goldsmith, John (ed.). *The handbook of phonological theory*. Oxford: Blackwell.
- Sievers, E. 1881. *Grundzüge der Phonetik*. Leipzig: Breitkopf und Hartel.
- Silva, Adelaide; Vera Pacheco & Leonardo Oliveira. 2001. Por uma abordagem dinâmica dos processos fônicos. Curitiba: *Revista Letras*, n. 55, p. 93-113.
- Simioni, Taíse. 2005. *A alternância entre ditongo crescente e hiato em português: uma análise otimalista*. Dissertação de mestrado. Porto Alegre: UFRGS.
- Tenani, Luciani Ester. 2002. *Domínios prosódicos no português do Brasil*. Tese de Doutorado. Campinas: UNICAMP.
- Veloso, Brenda Silva. 2003. *O sândi vocálico externo e os monomorfemas em três variedades do português*. Dissertação de mestrado. Campinas: UNICAMP.
- Wetzels, Leo. 1992. Mid Vowel Neutralization in Brazilian Portuguese. *Cadernos de Estudos Lingüísticos*, 23: 19-55.

APÊNDICE

Sentenças do *corpus* (experimento de produção)

1. Renata e Irene são nomes bonitos
2. Ele reserva o hotel para o congresso todo ano
3. Ele protege a imagem de escultura com uma lona
4. Eu conservo o humor durante o dia inteiro
5. Roberto e Ulisses são nomes próprios
6. Ele convidava o aluno estrangeiro para participar das aulas
7. Sorocaba e Itu são cidades paulistas
8. Ele protege a ossada de hominídeo que foi encontrada
9. Eu conheço a usina hidrelétrica de Itaipu
10. Eu utilizo o azeite de oliva para preparar o molho
11. Ele conhece o aluno japonês que foi expulso
12. Ele detesta o humor negro do comediante
13. Ele alugava o imóvel para uma escola
14. Ele hospedava o amigo em casa
15. Ela poda o ipê do quintal todo mês
16. Eu conheço a igreja da Sé
17. A Adriane e a Paula são grandes amigas
18. Ela hospeda a amiga em casa
19. A polícia vigiava a igreja da Sé à noite
20. Ele conhece a aluna que chegou
21. Eu conheço a Irene
22. Ele visitava a usina de Itaipu todo ano
23. Ele limpava a imagem todo sábado
24. Ela recebe a amiga estrangeira em casa
25. Adriane e Isolda são nomes femininos
26. Ela protege o ipê do quintal do granizo
27. Ele conhece o hotel
28. Eu detesto o humor negro do comediante
29. Vinhedo e Itu são cidades próximas
30. Eu podoo o ipê todo mês
31. Ele manteve o humor durante o dia inteiro
32. A Aline e o Pedro moram em São Paulo
33. Ele analisa a ossada de hominídeo que foi encontrada
34. Ele admira a aluna
35. O Paulo e a Mônica são amigos
36. Ele recebe o amigo em sua casa
37. Eu protejo a imagem com uma lona
38. Ele conhece a usina hidrelétrica de Itaipu
39. Ele conhece a Irene
40. A Renata e o Sérgio são colegas na faculdade
41. Ele reserva o hotel do centro para o congresso todo ano
42. Ele conhece a usina
43. Eu analiso a ossada todos os dias

44. A Rebeca e o Paulo vão jantar fora
45. Eu utilizo o azeite para preparar o molho
46. Eu conheço o aluno japonês que foi expulso
47. Paulo e Ivã são nomes masculinos
48. Ela hospeda a amiga estrangeira em casa
49. O Juliano e a Marta são amigos
50. Ele conhece a aluna russa que chegou
51. A Renata e a Mônica foram passear
52. Ele limpava a imagem de escultura todo sábado
53. O Indiana Jones analisa a ossada todos os dias
54. Ele hospedava o amigo estrangeiro em casa
55. Ele visitava a usina todo ano
56. Ela protege o ipê do granizo
57. Ele conhece o imóvel do centro
58. Eu podoo o ipê do quintal todo mês
59. Ele conhece o aluno que foi expulso
60. Eu conheço o imóvel
61. Aline e Irene são nomes bonitos
62. Ele convidava o aluno para participar das aulas
63. Eu conheço o hotel do centro
64. Ele recebe o amigo estrangeiro em sua casa
65. Ele protege a ossada que foi encontrada
66. Ele conhece a igreja da Sé
67. Ela poda o ipê todo mês
68. Ele conserva o humor durante o dia inteiro
69. Eu protejo a imagem de escultura com uma lona
70. Eu conheço a usina
71. A menina e a tia saíram juntas
72. Ele conhece o hotel do centro
73. Paulo e Otávio são nomes masculinos
74. Ele não conhece o humor negro do comediante
75. Eu conheço o aluno que foi expulso
76. Eu analiso a ossada de hominídeo que foi encontrada
77. Ele protege a imagem com uma lona
78. Eu conheço o hotel
79. A polícia vigiava a igreja à noite
80. A Adriane e o Paulo foram viajar
81. Ele conhece o imóvel
82. Ele admira a aluna russa
83. Ele alugava o imóvel do centro para uma escola
84. A Aline e a Marta são grandes amigas
85. Ela recebe a amiga em casa
86. Eu conheço o imóvel do centro
87. Eu conheço a aluna que estuda aqui
88. Eu detesto a aluna que estuda aqui
89. Eu conheço a aluna russa que estuda aqui
90. Eu detesto a aluna russa que estuda aqui