

Observações sobre sândi vocálico na região da grande Florianópolis

Flávio Martins de Araújo

Pós-Graduação em Linguística – Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)

flaviomartinsufsc@gmail.com

Resumo. *Este texto tem como objetivo a observação de contextos de sândi externo, em especial os de sândi vocálico, buscando averiguar se há consistência entre os dados em que se vê a aplicação desse processo de reestruturação silábica, no dialeto florianopolitano, e os dados apresentados em Tenani (2002), para o dialeto de São José do Rio Preto (SP). Os resultados relatados em Tenani (2002) foram obtidos através de um estudo que buscava evidências segmentais e entoacionais para a existência de domínios prosódicos superiores à palavra fonológica – frase fonológica, frase entoacional e enunciado – tendo como objetivo a comparação entre os resultados encontrados para o português brasileiro e os apresentados por Frota (1998), para o português europeu. Deste modo, busca-se aqui, também, examinar o comportamento segmental das vogais encontradas nesses locais nos quais o sândi ocorreu, procurando descrever modificações que possam indicar a implementação de algum dos processos observados.*

Abstract. *This paper aims at observing sandhi contexts, in particular vowel sandhi, in order to verify whether there is similarity between data in which the application of this process is attested in the dialect spoken at Florianópolis (SC) and data presented by Tenani (2002), concerning the dialect spoken at São José do Rio Preto (SP). Tenani (2002) seeks for evidence at the segmental and intonation level for the existence of prosodic domains higher than the phonological word, in order to compare these data with the data presented by Frota (1998) concerning European Portuguese. The present study also seeks to examine the segmental behavior of vowels in contexts in which sandhi has occurred, describing modifications indicative of the implementation of some of the observed process.*

Palavras-chave: sílaba; sândi vocálico; rissilabificação

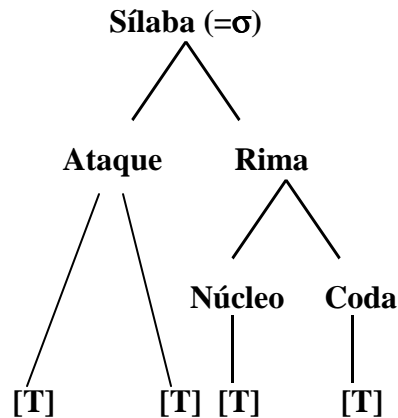
1. Introdução

O estudo aqui desenvolvido se propõe a desenvolver uma pesquisa sobre a aplicação dos processos de sândi vocálico no dialeto florianopolitano do português brasileiro (PB). Assim, este trabalho se baseia em estudos de Bisol (1996a, 1996b, entre outros), sobre os contextos segmentais que possibilitam a implementação desses processos de rissilabificação no PB. Por isso, uma breve descrição desses estudos é encontrada na segunda seção. A terceira seção apresenta uma descrição dos estudos feitos por Tenani (2002) em relação aos contextos prosódicos que possam interferir, ou seja, bloquear a aplicação desses processos de sândi. Na última seção se encontram os resultados dos experimentos realizados para este estudo e, para finalizar, uma rápida comparação com os resultados de Tenani (2002).

2. Sobre sândi vocálico

A sílaba é “a menor unidade prosódica”, segundo Bisol (1996a: 55), e, em português, apresenta a seguinte estrutura:

(1) A sílaba



Conforme afirma a autora, as vogais são identificadas como os “picos de sonoridade”, formando assim a rima em seguida uma “regra de silabação forma o ataque, anexando a consoante da esquerda ao nó mais alto criado”, formando uma sílaba básica CV. Se há outros segmentos para serem adicionadas à sílaba, eles preencherão as outras posições em (1) obedecendo às restrições citadas em Bisol (1996a: 56). Qualquer segmento que não seja “silabado”, ou seja, qualquer segmento que “não for incorporado à sílaba será apagado pela regra universal de Apagamento do Elemento Extraviado”, segundo a proposta de Itô (1986 apud BISOL, 1996a: 58).

Pela proposta de Itô, adotada em Bisol (1996a: 57), admite-se que “todos os segmentos têm de ser silabados para adquirirem a estrutura prosódica minimamente necessária à identificação lingüística”, o que justifica chamar a sílaba de menor unidade prosódica. De Itô (1986), Bisol (1996a: 58) também adota o Princípio de Licenciamento Prosódico, repetido abaixo em (2):

(2) *Princípio de Licenciamento Prosódico (Itô, 1986)*

Todas as unidades fonológicas devem ser prosodicamente licenciadas, isto é, devem pertencer à estrutura prosódica superior.

Para obedecer a esse princípio, os “segmentos devem pertencer a sílabas, sílabas a pés, pés a palavras fonológicas, palavras a frases e essas à unidade maior, tomêmo-la por sentença ou enunciado” (BISOL, 1996a: 57). Depois de obedecido esse princípio de organização das unidades fonológicas, a palavra pode passar por processos que a desestruturam. Esses processos de desestruturação são provocados pelo choque de picos silábicos, uma sensibilidade métrica que pode ser encontrada no português, assim como em outras línguas.

Uma rápida descrição dessas sensibilidades métricas pode ser encontrada em Bisol (1996a: 58). Nesse texto a autora afirma que o português é

[...] sensível ao peso silábico, pois palavras acabadas em sílabas pesadas atraem o acento primário (*pomár, coronél*), na sua maioria; é sensível ao choque de acentos, pois, na seqüência de dois acentos, transfere um deles para uma posição disponível ou desaparece (*café, cafézinho* > *càfêzinho*). Também é sensível, [...], ao choque de núcleos silábicos (picos) em fronteira vocabular. Quando dois núcleos silábicos de palavras diferentes entram em choque, um deles é perdido, levando consigo os nós por ele projetados e, conseqüentemente, a sílaba que o domina.

O choque de núcleos silábicos é o foco do estudo de Bisol (1996a), e também deste texto. Esse “processo de desestruturação silábica que apaga uma sílaba e deixa unidades flutuantes”, segundo Bisol (1996a: 59), é o ponto de partida para o sândi externo, mais precisamente o sândi vocálico. Segundo Bisol, esse choque de picos silábicos leva à perda daquele que é mais fraco. Ele é descrito pela autora como um processo natural, no qual ocorre “um contato de duas sílabas de palavras diferentes”, “uma das quais pertence à pauta postônica, relativamente mais fraca, e a outra, à pretônica, relativamente mais forte” (BISOL, 1996a: 57), e que, por fim, leva a uma perda daquela que é mais fraca. Para Bisol, essa perda da sílaba mais fraca é um universal lingüístico, que não limita sua aplicação ao nível das palavras.

Esses processos de sândi vocálico, que envolvem a perda de um pico silábico metricamente mais fraco, são caracterizados por Bisol “como um processo de ressilabificação em qualquer uma das suas três manifestações: elisão, ditongação e degeminação”, conforme afirmado em Tenani (2002: 157). Segundo Tenani (2002: 157), citando Bisol (1996b: 160),

a elisão fica restrita ao apagamento da vogal ‘a’ em posição não-acentuada de final de palavra, quando a palavra seguinte começa por vogal de qualidade diferente. (...) A ditongação é o processo de formação de ditongos com a vogal final de um vocábulo e a inicial de outro, desde que uma das vogais da seqüência seja alta e átona. A degeminação, como se depreende do nome, é a fusão de duas vogais idênticas.

Com base nos estudos e nessa descrição apresentada por Bisol, Tenani (2002: 159) apresenta os seguintes quadros de aplicação do sândi vocálico:

• **QUADRO 1:** V₁ (postônica) + V₂ (pretônica)

Quadro Vocálico: /i, u, a/ + /i, e, u, o, a/

Processos:

1.1. Ocorre DG, quando V₁ = V₂; ex.: *ferro usado* [fɛruzadu]¹

1.2. Quando V₁ = /a/, duas situações se configuram:

a) ocorre EL, quando V₂ [- anterior]; ex.: *menina orgulhosa* [meninorgulɔza]

b) ocorre DT Decrescente, quando V₂ [+anterior]; ex.: *casa escura* [kazayskura]

1.3. Ocorre DT Crescente, quando V₁ = {y, w};

ex.: *este amor* [estɕyamor]; *sonho eterno* [so/wetɛrnu]

Quadro 1. Aplicação do sândi vocálico em contexto de V₁ (postônica) + V₂ (pretônica)

¹ As transcrições fonéticas apresentadas são as feitas por Bisol (1993).

<p>• QUADRO 2: V₁ (postônica) + V₂ (tônica)</p> <p>Quadro vocálico: / i, u, a/ + /a, e, i, o, u, E, /</p> <p>Processos:</p> <p>2.1. Não ocorre DG, quando V₁ = V₂ ex.: <i>cor<u>t</u>e isto</i> [kɔrtʃyistʉ], <i>com<u>o</u> <u>u</u>vas</i> [komwuvʌs]</p> <p>2.2. Não ocorre EL, quando V₁ = /a/ ex.: <i>com<u>a</u> <u>u</u>vas</i> [komauvʌs], <i>fal<u>a</u> isto</i> [falaistʉ]</p> <p>2.3. Ocorre DT Crescente, quando V₁ = {y, w}, ex.: <i>com<u>e</u> <u>u</u>vas</i> [komyuvʌs], <i>com<u>o</u> <u>o</u>stras</i> [komwotras]</p>

Quadro 2. Aplicação do sândi vocálico em contexto de V₁ (postônica) + V₂ (tônica)

<p>• QUADRO 3: V₁ (tônica) + V₂ (pretônica)</p> <p>Quadro vocálico: /a, e, i, o, u, E, / + /i, u, e, o, a/</p> <p>Processos:</p> <p>3.1. Ocorre DG, quando V₁ = V₂; ex.: <i>bab<u>á</u> <u>a</u>morosa</i> [babamɔɾɔza]</p> <p>3.2. Não ocorre EL, quando V₁ = /a/; ex.: <i>bab<u>á</u> <u>e</u>legante</i> [babaelegɔ̃tʃi]</p> <p>3.3. Ocorre DT Crescente, quando:</p> <p>a) V₁ [- alta, + acento] + V₂ [+ alta, - acento], ex.: <i>beb<u>ê</u> <u>u</u>rinado</i> [bebewrinadu]² Neste caso, a V₂ passa a glide.</p> <p>b) V₁ [- alta, + acento] + V₂ [- alta, - acento] ex.: <i>beb<u>ê</u> <u>e</u>legante</i> [bebeelegɔ̃tʃi]³</p> <p>c) V₁ [+ alta, + acento] + V₂ [- alta, - acento], ex.: <i>com<u>i</u> <u>a</u>moras</i> [komyamɔras] Neste caso, o acento de V₁ deve ser apagado.</p>
--

Quadro 3. Aplicação do sândi vocálico em contexto de V₁ (tônica) + V₂ (pretônica)

<p>• QUADRO 4: V₁ (tônica) + V₂ (tônica)</p> <p>Quadro vocálico: /a, e, i, o, u, E, / + /a, e, i, o, u, E, /</p> <p>Processos:</p> <p>4.1. Não ocorre DG, ex.: <i>vi<u>i</u>ssu</i> [viisʉ]</p> <p>4.2. Não ocorre EL, ex.: <i>da<u>á</u>ssu</i> [daisʉ]</p> <p>4.3. Ocorre DT Crescente opcionalmente, se V₁ = {y, w}, ex.: <i>vi<u>e</u>ste</i> [vyestʃi]</p> <p>OBS: É freqüente a ocorrência do hiato, sendo que as duas vogais ficam em sílabas separadas, mas no domínio do mesmo pé.</p>
--

Quadro 4. Aplicação do sândi vocálico em contexto de V₁ (tônica) + V₂ (tônica)

Como afirma Tenani (2002: 160), a partir do momento em que Bisol passa a tratar do sândi vocálico como “um processo de silabação motivado pelo choque de dois picos silábicos”, a autora possibilita uma descrição mais adequada, baseada em “princípios universais da teoria fonológica, tais como o de Licenciamento Prosódico e o de Sonoridade Sequencial, além da regra universal de Apagamento do Elemento Extraviado”. Ainda segundo Tenani (2002: 160), “[a] consequência desse universal para os processos em questão é a previsão de haver queda da vogal que ocupa a posição mais débil em relação ao acento das palavras envolvidas, ou seja, a vogal da sílaba postônica”. E, até o momento, o único fator levantando por Bisol para o bloqueio do sândi é o acento da segunda palavra, “o qual pode ser apagado (não se diz sob que

² Como notado por Tenani, “Os exemplos mostram um ditongo decrescente. Parece haver algum engano na edição do texto” (cf. Bisol, 1993: 25).

³ Também foi notado por Tenani que “Os exemplos mostram duas vogais iguais, o que passa a indicar um hiato e não um ditongo” (cf. Bisol, 1993: 25).

circunstâncias) e, assim, a aplicação do processo se dá” (TENANI, 2002: 160). Como levantado por Tenani (2002), a proeminência rítmica atua de “modo decisivo no bloqueio do sândi”, o que leva essa autora a se questionar “quais e como as proeminências rítmicas estão relacionadas a esses processos” (p. 160).

Além de tratar dos contextos em que se dá a aplicação dos processos de sândi vocálico, Bisol também trata da caracterização desses fenômenos, ou seja, essa autora faz uma descrição das etapas da ressilabificação depois que acontece o choque dos núcleos silábicos. A seguir aparece um resumo dessas descrições encontradas em Bisol (1996a) e Tenani (2002).

2.1 Elisão

Como dito anteriormente, o sândi é caracterizado quando acontece um choque de núcleos silábicos e um deles é extraviado. Segundo Bisol (1996a), quando há um contexto favorável para a aplicação da elisão, o choque entre os picos nucleares deixa os elementos de σ_1 (primeira sílaba) desassociados (b), no quadro abaixo. Em seguida, “[...] O Princípio do Licenciamento Prosódico (PLP) impõe a ressilabificação (c) formando, assim, o ataque da nova sílaba de acordo com o Princípio da Sonoridade Sequencial (PSS)” (TENANI, 2002: 163). A partir disso, o elemento que não foi licenciado por PLP é, então, “eliminado pela regra de Apagamento do Elemento Extraviado”⁴ (TENANI, 2002: 163).

a) estrutura inicial	b) choque	c) ressilabificação	d) elisão
$\begin{array}{c} \sigma_1 \quad \sigma_2 \\ \diagdown \quad \diagup \\ O \quad R \quad R \\ \quad \quad \\ \quad N \quad N \\ \quad \quad \\ C \quad V \quad V \\ \quad \quad \\ z \quad e \quad u \end{array}$	$\begin{array}{c} \sigma_2 \\ \\ R \\ \\ N \\ \\ V \\ \\ u \\ C \quad V \quad V \\ \quad \quad \\ z \quad e \quad u \end{array}$	$\begin{array}{c} \sigma \\ \diagdown \quad \diagup \\ O \quad R \\ \quad \\ \quad N \\ \quad \\ C \quad V \quad V \\ \quad \quad \\ z \quad e \quad u \end{array}$	$\begin{array}{c} \sigma \\ \diagdown \quad \diagup \\ O \quad R \\ \quad \\ \quad N \\ \quad \\ C \quad V \\ \quad \\ z \quad a \end{array}$

Quadro 5. Etapas do processo de elisão⁵

2.2. Ditongação

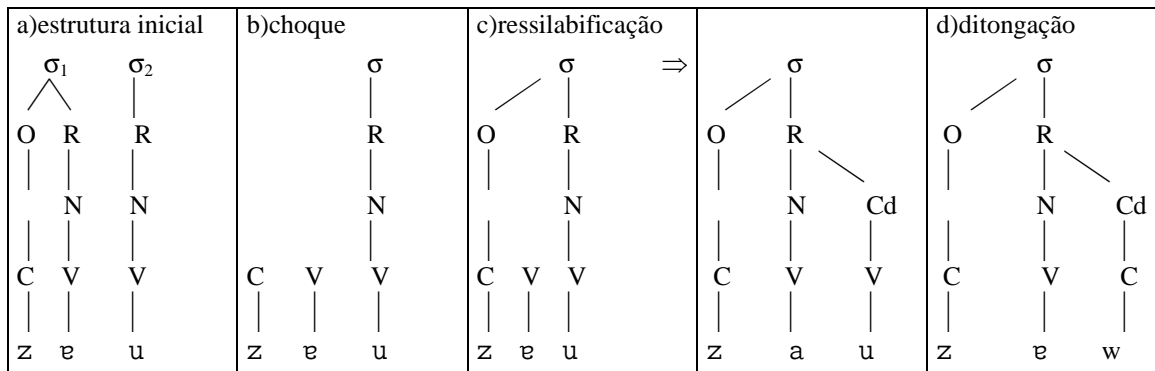
Segundo Bisol (1996a: 84-85), os contextos que favorecem a formação do ditongo são “A combinação de vogal alta com qualquer outra vogal, seja baixa ou [-alta] (*verd[i] amarelo, verd[i] opaco* ou *cas[u] amoroso*) assim como a combinação de vogais altas diferentes (*cas[u] [i]stranho* ou *pent[i]usado*)”. Ainda segundo essa autora, quando o choque de picos silábicos, em um contexto de ditongação, for entre duas vogais altas, poderia haver a formação tanto do “ditongo decrescente em favor da primeira palavra, indicando a preservação da sílaba à esquerda, quanto crescente em favor da segunda, indicando o contrário”. No entanto, como encontrado em Bisol (1996a: 65), os resultados bem formados são os que apresentam o ditongo crescente, o que, segundo a

⁴ Pela regra de Apagamento do Elemento Extraviado, todo elemento não licenciado deve ser eliminado.

⁵ Retirado de Tenani (2002: 163)

autora, aponta “para o fato de que a ressilabação foi feita em torno da sílaba da palavra seguinte” (BISOL, 1996a: 65), ou seja, da sílaba da segunda palavra.

Os contextos segmentais encontrados para a aplicação da ditongação são praticamente os mesmos da elisão, porém, como afirma Bisol (1996a: 62), “não há entre elas nenhuma relação de ordem, no sentido de que uma tenha sobre a outra prioridade de aplicação”. Assim como na EL, acontece um choque de picos silábicos que “torna os elementos da V_1 flutuantes” (b), no quadro 6, levando à “implementação do PLP ocasionando a ressilabificação segundo o PSS” (c), no caso da ditongação não haverá apagamento, pois todos os elementos estão licenciados; o que acontece aqui é que por meio do PSS, “o /u/ passa à posição de coda, por ser menos sonoro do que o /a/, o qual ocupa a posição de núcleo na sílaba, uma vez que é o elemento mais sonoro”, essa é a descrição encontrada em Tenani (2002: 164-165).



É o grau de sonoridade (PSS) que diz qual elemento ocupa a posição de Coda.

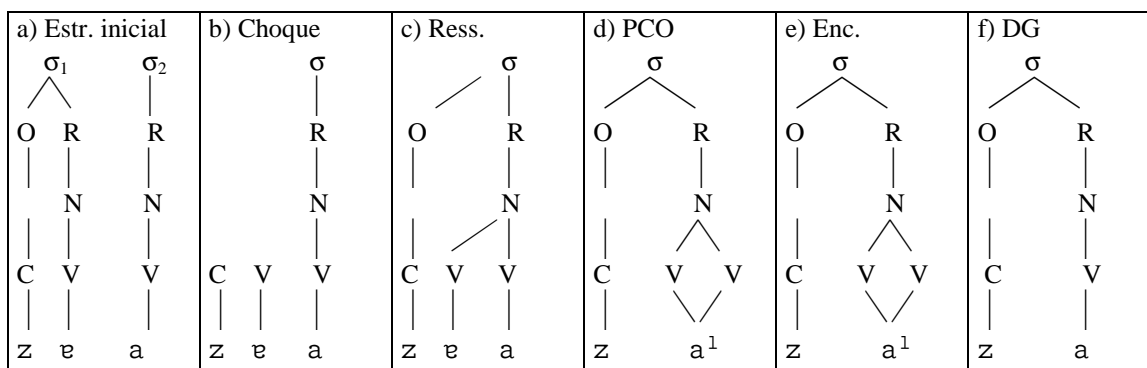
Quadro 6. Etapas do processo de ditongação⁶

2.3. Degeminação

Segundo afirma Tenani (2002: 168), quando acontece a degeminação não se faz mais necessário falar em “fusão de duas vogais”, como foi inicialmente proposto por Bisol. Assim como os demais processos, a degeminação ocorre quando há um choque de núcleos silábicos, que provoca a perda de um deles e motiva a ressilabificação. Como afirma Bisol (1996a), neste contexto há a atuação do Princípio do Contorno Obrigatório⁷, seguido por uma regra de Encurtamento, o que vem a produzir uma sílaba simples.

⁶ Retirado de Tenani (2002: 165)

⁷ O Princípio do Contorno Obrigatório, formulado pela Fonologia Autossegmental, dita que no nível melódico, elementos adjacentes idênticos são proibidos.



Pelo Princípio de Contorno Obrigatório (PCO), os segmentos idênticos adjacentes são aglutinados, gerando uma vogal longa.

Quadro 6. Etapas do processo de degeminação⁸

3. Descrição dos estudos de Tenani

Como afirmado anteriormente, os trabalhos de Bisol sobre as condições que levam a aplicação dos processos de sândi vocálico, leva Tenani (2002) a se perguntar como se, além do acento, há alguma outra proeminência rítmica envolvida na realização desses processos. Com esse questionamento em mente, Tenani (2002) toma como objetivo tentar identificar se alguma estrutura prosódica pode condicionar a variação dos processos de sândi, inclusive “quando satisfeitas as condições segmentais e acentuais para sua aplicação” (p.171). Para fazer essa verificação a autora montou um experimento envolvendo seqüências de vogais átonas em contextos de choque de núcleo de sílaba, sendo que 72 são entre vogais iguais /a+a/, 144 entre vogais diferentes /a+o/ e /o+a/, o que dá um total de 216 ocorrências de sândi vocálico.

Tenani (2002: 172) justifica a escolha por vogais átonas com base nos trabalhos de descrição de Bisol (1993, 1996a), para quem esse é o melhor contexto para a aplicação do processo de sândi. Com essa seqüência de vogais átonas, Tenani (2002: 172) afirma que “caso haja bloqueio do processo em uma dada estrutura prosódica, esse bloqueio estará condicionado por essa estrutura e não poderá estar associado à qualidade da vogal ou à saliência prosódica das vogais”. Essa autora toma por base, para a montagem dos contextos, o quadro descritivo apresentado em Bisol (1993)⁹, assim, “entre as vogais iguais átonas /a+a/, espera-se a DG; entre as vogais átonas /a+o/, espera-se a EL; e entre as vogais átonas /o+a/, a DT” (TENANI, 2002: 172).

Para garantir que o experimento contemplasse todas as fronteiras prosódicas desejadas, Tenani (2002) selecionou um grupo de sentenças, no qual tanto a localização das fronteiras dos domínios prosódicos, quanto os contextos para a realização do sândi fossem bastante variados. Abaixo se encontram exemplos das sentenças, organizadas segundo o domínio prosódico presente, e a forma como o grupo de frases foi organizado, conforme presente em Tenani (2002)¹⁰:

⁸ Retirado de Tenani (2002: 168)

⁹ Quadro 1 na seção anterior.

¹⁰ As sentenças foram retiradas do exemplo (2) da autora, na página 107. As estruturas prosódicas foram retiradas do exemplo (11), na página 114.

- (3)
1. [A laRANja amaREla] ϕ é mais saborosa.
 2. [A laRANja] ϕ [alcançO] bom preço.
 3. O trabalho do produtor [de laRANja] ϕ [alcançO] bons resultados.
 4. [O Sebastião José Gonçalves FERREira] ϕ [alcançO] bons resultados.
 5. [A laRANja,] ι [apeSAR da SEca,] ι [alcançO] bom preço.]
 6. [Somente dando laRANja,] ι [alcançAram bons resultados na campanha.]
 7. [Fábio vendeu laRANja,] ι [AlcançO] bons resultados.]
 8. [Fábio chupou laRANja,] ι [Aline tomou sorvete.]
 9. [O Pedro comprou laRANja,] ι [Alegaram falta de provas.]
 10. [O Paulo vendeu laRANja,] ι [ApresentO] altos índices de produtividade.] ι
 11. [O Marcos fez vários investimentos na plantação de laRANja,] ι [ApresentO] bons resultados.] ι

Estruturas prosódicas

- a. **Mesmo ϕ** : para a construção dessa estrutura prosódica são considerados dois nomes que juntos formam um SN na posição de sujeito. Um nome é cabeça lexical do SN e o outro está do lado recursivo do constituinte sintático. Pelo algoritmo de formação de ϕ , nesse caso ocorrem dois ϕ_s que sofrem reestruturação e, desse modo, a estrutura prosódica relevante passa a ser uma relação interna aos ϕ_s (Ex.: 2.1).
- b. **$\phi+\phi1$** : a fronteira prosódica ocorre entre um nome e um verbo, cuja relação é sujeito-verbo. Nesse caso, a estrutura prosódica relevante é entre ϕ_s não-ramificados (Ex. 2.2).
- c. **$\phi+\phi2$** : a fronteira prosódica relevante também é entre ϕ_s não-ramificados e ocorre entre um nome e um verbo. Difere da estrutura anterior pela complexidade sintática do SN-sujeito em que se encontra o primeiro ϕ dessa estrutura – cf. tabela 3.1 – (Ex. 2.3).
- d. **$\phi+\phi3$** : nesse caso, também a fronteira prosódica relevante é entre ϕ_s e o contexto para o sândi ocorre entre um nome e um verbo. Difere das duas estruturas anteriores por ser ramificado o primeiro ϕ (Ex. 2.4).
- e. **I+I+I**: uma estrutura parentética é encaixada após o SN-sujeito da sentença principal gerando, assim, uma estrutura prosódica formada por três I_s ,¹¹ sendo que o contexto segmental relevante ocorre entre duas fronteiras de I_s : uma entre o SN-sujeito e o parêntese, e outra entre o parêntese e o verbo da sentença principal (Ex. 2.5).
- f. **I+I**: nessa estrutura, o primeiro I é formado por elementos movidos que, como os parênteses, são construções que obrigatoriamente constituem I_s independentes; o segundo I é formado pela sentença principal (Ex. 2.6).
- g. **U+U1**: cada U é formado por uma sentença pequena. Entre as sentenças há uma relação sintática (Ex. 2.7).
- h. **U+U2**: cada U é formado por uma sentença pequena. Entre as sentenças há uma relação semântica (Ex. 2.8).
- i. **U+U3**: cada U é formado por uma sentença pequena. Entre as sentenças não há relação sintática ou semântica (Ex. 2.9).¹²
- j. **U+U4**: o primeiro U é formado por uma sentença pequena e o segundo U por uma sentença grande. Entre as sentenças há uma relação sintática e semântica (Ex. 2.10).
- k. **U+U5**: o primeiro U é formado por uma sentença grande e o segundo U por uma sentença pequena. Entre as sentenças há uma relação sintática e semântica (Ex. 2.11).

¹¹ Cf. Nespor & Vogel (1986: 188).

¹² Cf. na nota 19 os comentários sobre o tipo de relação que se estabelece entre esses U_s .

Com essas onze estruturas Tenani (2002) elaborou um conjunto de 33 sentenças divididas em três grupos, cada grupo era formado por onze sentenças que contemplavam cada um dos contextos de vogais átonas selecionados pela autora, a saber, /a+a/, /a+o/ e /o+a/. Essas onze sentenças foram lidas três vezes por três informantes representantes do dialeto paulista. Note-se que aqui são mencionados somente os contextos e sentenças utilizados por Tenani (2002) para a análise do sândi vocálico.

Tenani (2002) toma por base para a construção das sentenças, segundo essas estruturas prosódicas, o trabalho de Frota (1998), em que pode ser encontrada uma descrição da relação entre sândi, entoação e estrutura prosódica no português europeu (PE). Segundo Tenani (2002: 23), as sentenças foram construídas para fazer um teste, em português brasileiro (PB), as “previsões feitas pelos algoritmos de formação da frase fonológica (ϕ), da frase entoacional (I) e do enunciado fonológico (U), concebidos segundo o aparato teórico da Fonologia Prosódica formulado por Nespor & Vogel”. No entanto, Tenani (2002) opta por fazer uso da adaptação, para o PE, feita por Frota para os algoritmos ϕ (2) e de I (3), pois o que a autora tem em mente é uma comparação entre as duas variedades do português; para U (4) foi mantida a proposta de Nespor & Vogel. Os algoritmos são definidos como segue:

(4) *Phonological Phrase (ϕ) Formation*

- a. **ϕ Domain:** a lexical head X and all elements on its non-recursive side which are still within the maximal projection of X .
- b. **ϕ Restructuring:** optional, obligatory or prohibited inclusion of a branching or nonbranching ϕ which is the first complement of X into the ϕ that contains X .

(5) *Intonational Phrase (I) Formation*

- a. **I Domain:** (i) all the ϕ s in a string that is not structurally attached to the sentence tree (i.e. parenthetical expression, tag questions, vocatives, etc); (ii) any remaining sequence of adjacent ϕ s in a root sentence; (iii) the domain of an intonation contour, whose boundaries coincide with the positions in which grammar-related pauses may be introduced in an utterance.
- b. **I Restructuring:** (i) restructuring of one basic I into shorter I s, or (ii) restructuring of basic I s into a larger I . Factors that play a role in I restructuring: length of the constituents, rate of speech, and style interact with syntactic and semantic restrictions.

(6) *Phonological Utterance (U) Formation*

- a. **U domain:** The domain do U consists of all the I _s corresponding to X^n in the syntactic tree.
- b. **U construction:** Join into an n -ary branching U all I _s included in a string delimited by the definition of the domain of U .
- c. **U restructuring:** Adjacent U _s may be joined into a single U when the basic pragmatic and phonological conditions are met and when there exists a syntactic relation (ellipsis, anaphora) and/or a positive semantic relation (and, therefore, because) between the U _s in question.

3.1. Resultados encontrados por Tenani

Segue agora uma breve descrição dos resultados encontrados por Tenani (2002) em sua busca por identificar se em PB há algum domínio prosódico que bloqueie a aplicação do sândi vocálico. Primeiramente são apresentados os resultados que consideraram choques entre vogais iguais /a+a/, a tabela a seguir é apresentada por Tenani (2002: 172).

Sentenças	Estrutura Prosódica	DG	Pausa
[A lARANJA amAREla] ϕ ...	Mesmo ϕ	6	
[A lARANJA] ϕ [alcançOU] ...	$\phi+\phi1$	6	
O trabalho do produtor [de lARANJA] ϕ [alcançOU] ...	$\phi+\phi2$	6	
[O Sebastião José Gonçalves FERREIRA] ϕ [alcançOU] ...	$\phi+\phi3$	6	
[A lARANJA] I [apesAR da SEca.] I [alcançOU bom preço.]	I+I+I	6 – 6	
[Somente dando lARANJA.] I [alcançARAM bons resultados na campanha.]	I+I	4	2
[Fábio vendeu lARANJA.] U [AlcançOU bons resultados.]	U+U1	6	
[Fábio chupou lARANJA.] U [Aline tomou sorvete.]	U+U2	5	1
[O Pedro comprou laranja.] U [Alegaram falta de provas.]	U+U3	4	2
[O Paulo vendeu laranja.] U [Apresentou altos índices de produtividade.]	U+U4	6	
[O Marcos fez vários investimentos na produção de laranja.] U [Apresentou bons resultados.]	U+U5	6	

Tabela 1. Degeminação e estrutura prosódica¹³

Como demonstra a tabela de Tenani (2002), houve ocorrências de degeminação entre todas as fronteiras contempladas pelo experimento, porém a frequência não foi a mesma. Segundo a autora, dentro de um mesmo ϕ ou entre fronteiras de ϕ o processo sempre ocorreu, não importando a extensão ou a ramificação do constituinte ϕ , o que mostra que essa variável não leva ao bloqueio do processo. A degeminação também foi aplicada entre as fronteiras de I e de U , independente do tamanho ou da relação sintático-semântica existente entre as fronteiras. Entre fronteiras de U o processo foi aplicado “mesmo quando não é respeitada a condição fonológica de as sentenças serem relativamente pequenas, ou quando entre as sentenças que formam cada U não há qualquer tipo de relação sintático-semântica” (TENANI, 2002: 173). Esses resultados levam Tenani (2002: 173) “a afirmar que a degeminação não é um processo segmental sensível às fronteiras prosódicas”. O processo só não foi implementado quando houve pausa entre as fronteiras, que neste caso ocorreram somente entre fronteiras de I e U .

Podem ser vistos a seguir os quadros com os resultados da aplicação de sândi vocálico entre vogais diferentes, respectivamente, /a+o/ e /o+a/.

¹³ Tabela 3.6 de Tenani (2002: 172)

Sentenças	Estrutura Prosódica	EL	DT	Pausa
[A laranja holandesa] ϕ ...	Mesmo ϕ	6		
[A laranja] ϕ [obteve]...	$\phi+\phi1$	6		
O trabalho do produtor [de laranja] ϕ [obteve]...	$\phi+\phi2$	6		
[Sebastião José Gonçalves Ferreira] ϕ [obteve] ...	$\phi+\phi3$	5	1	
[A laranja] I [outrora em baixa na feira.] I [obteve bom preço]	$I+I+I$	6 – 4	0 – 2	
[Somente dando laranja.] I [obtiveram bons resultados na campanha]	$I+I$	2	2	2
[Fábio vendeu laranja.] U [Obteve bons resultados.]	$U+U1$	4		2
[Fábio chupou laranja.] U [Osvaldo tomou sorvete.]	$U+U2$	3	1	2
[O Pedro comprou laranja.] U [Obrigaram as pessoas a correr.]	$U+U3$	3	1	2
[O Paulo vendeu laranja.] U [Obteve altos índices de produtividade.]	$U+U4$	4		2
[O Marcos fez vários investimentos na produção de laranja.] U [Obteve bons resultados.]	$U+U5$	4		2

Tabela 2. Sândi entre vogais diferentes /a+o/¹⁴

Sentenças	Estrutura Prosódica	EL	DT	Pausa
[O pêssego amarelo] ϕ ...	Mesmo ϕ		6	
[O pêssego] ϕ [apresentou] boa produtividade.	$\phi+\phi1$		6	
O trabalho do produtor [de pêssego] ϕ [apresentou] ...	$\phi+\phi2$	3	3	
[O Sebastião José Ferreira Neto] ϕ [apresentou] ...	$\phi+\phi3$		6	
[O pêssego] I [apesar do preço no mercado.] I [apresentou bons resultados.]	$I+I+I$		6-6	
[Somente dando pêssego.] I [apresentaram bons resultados na campanha.]	$I+I$		6	
[Fábio vendeu pêssego.] U [Apresentou bons resultados.]	$U+U1$		4	2
[Fábio chupou pêssego.] U [Aline tomou sorvete.]	$U+U2$		6	
[O Pedro comprou pêssego.] U [Alegaram falta de provas.]	$U+U3$	2	4	
[O Paulo vendeu pêssego.] U [Apresentou altos índices de produtividade.]	$U+U4$		6	
[O Marcos fez vários investimentos na produção de pêssego.] U [Apresentou bons resultados.]	$U+U5$		5	1

Tabela 3. Sândi entre vogais diferentes /o+a/¹⁵

Como pode ser notado com a observação das tabelas, e de acordo com o que afirma Tenani (2002), novamente o sândi é implementado entre todas as fronteiras prosódicas e, outra vez, somente não ocorre quando a pausa está envolvida. Segundo afirma a autora, pode ser verificado pela tabela que a seqüência de vogais átonas /a+o/ tem tendência a elisão em qualquer contexto prosódico, assim como já havia sido notado por Bisol (1996a). Enquanto para a seqüência /o+a/, o que se verifica é a aplicação da ditongação.

As observações de Tenani (2002: 179-180) quanto à aplicação do sândi em contextos de vogais átonas, iguais ou diferentes, são que: “(i) o sândi sempre se aplica em um mesmo ϕ e entre as fronteiras de ϕ ”; (ii) não há interferência da extensão ou da ramificação do ϕ na aplicação dos processos; (iii) nem a extensão de I , nem a extensão de U aturam de maneira a bloquear a implementação do sândi. Segundo a autora, “A presença de pausa entre as fronteiras desses domínios não está relacionada ao tamanho dos constituintes I ou U , isto é, a pausa não ocorre necessariamente entre constituintes

¹⁴ Tabela 3.7 de Tenani (2002: 178).

¹⁵ Tabela 3.8 de Tenani (2002: 178).

relativamente longos”; (iv) quando o processo de sândi não é aplicado, além da pausa, pode ser encontrado “um tom de fronteira Hi alinhado à fronteira de *I* e de *U*”, o que é uma evidência de que há, nesse caso, dois contornos entoacionais; (v) quando há sândi, obrigatoriamente não há nem pausa, nem tom de fronteira.

O que se pode concluir dessas observações é que quando uma seqüência de vogais átonas está em um contexto para a aplicação do sândi, sendo essas iguais ou diferentes, esse se verifica entre todas as fronteiras prosódicas, podendo resultar em elisão, ditongação ou degeminação. Como afirma Tenani (2002: 183), o sândi vocálico pode ser aplicado também entre as fronteiras de *U*, sendo assim, esse processo “não tem *U* como domínio de aplicação”, como afirmava Bisol. No entanto, como os processos de sândi sempre ocorreram no domínio ϕ , a afirmação de Bisol sobre ϕ ser o domínio preferencial desses processos é confirmada.

4. Experimento e resultados

Como já afirmado ao início deste texto, a meta desta pesquisa é verificar se os achados de Tenani (2002) sobre a aplicação do sândi vocálico no dialeto paulista também podem ser encontrados em outras variedades do PB, no caso em questão a variedade florianopolitana.

4.1. O experimento

Para que se pudesse garantir que fossem contemplados exatamente os mesmos contextos segmentais e sentenciais para a aplicação do sândi vocálico, decidiu-se que seria melhor construir um experimento que espelhasse aquele utilizado em Tenani (2002). Para que esse objetivo fosse alcançado decidiu-se pela utilização das mesmas sentenças utilizadas no experimento de Tenani (2002), com as mesmas seqüências de vogais átonas e as mesmas fronteiras prosódicas. Este estudo foi montado dessa forma para que fossem encontrados dados que pudessem ser confrontados diretamente com os dados obtidos por Tenani (2002). Dessa forma, as sentenças escolhidas foram as seguintes¹⁶:

(7) Seqüência de /a+a/

1. A laranja amarela é mais saborosa.
2. A laranja alcançou bom preço.
3. O trabalho do produtor de laranja alcançou bons resultados.
4. O Sebastião José Gonçalves Ferreira alcançou bons resultados.
5. A laranja, apesar da seca, alcançou bom preço.
6. Somente dando laranja, alcançaram bons resultados na campanha.
7. Fábio vendeu laranja. Alcançou bons resultados.
8. Fábio chupou laranja. Aline tomou sorvete.
9. O Pedro comprou laranja. Alegaram falta de provas.
10. O Paulo vendeu laranja. Apresentou altos índices de produtividade.
11. O Marcos fez vários investimentos na produção de laranja. Apresentou

bons resultados.

¹⁶ As sentenças são os números 64 a 96 de Tenani (2002), encontradas no anexo do texto referido.

(8) Sequência de /a+o/

1. A laranja holandesa é mais saborosa.
2. A laranja obteve bons resultados.
3. O trabalho do produtor de laranja obteve bons resultados.
4. O Sebastião José Gonçalves Ferreira obteve bons resultados.
5. A laranja, outrora em baixa na feira, obteve bom preço.
6. Somente dando laranja, obtiveram bons resultados na campanha.
7. Fábio vendeu laranja. Obteve bons resultados.
8. Fábio chupou laranja. Osvaldo tomou sorvete.
9. O Pedro comprou laranja. Obrigaram as pessoas a correr.
10. O Paulo vendeu laranja. Obteve altos índices de produtividade.
11. O Marcos fez vários investimentos na produção de laranja. Obteve bons resultados.

(9) Sequência de /o+a/

12. O pêssego amarelo é mais saboroso.
13. O pêssego apresentou boa produtividade.
14. O trabalho do produtor de pêssego apresentou bons resultados.
15. O Sebastião José Ferreira Neto apresentou poucos projetos.
16. O pêssego, apesar do preço no mercado, apresentou bons resultados.
17. Somente dando pêssego, apresentaram bons resultados na campanha.
18. Fábio vendeu pêssego. Apresentou bons resultados.
19. Fábio chupou pêssego. Aline tomou sorvete.
20. O Pedro comprou pêssego. Alegaram falta de provas.
21. O Paulo vendeu pêssego. Apresentou altos índices de produtividade.
22. O Marcos fez vários investimentos na produção de pêssego. Apresentou bons resultados.

Depois disso, a próxima etapa seria a escolha dos informantes. Para a obtenção dos dados ficou acertado que seriam utilizadas gravações de seis informantes: 3 do sexo masculino e 3 do feminino, o que difere da escolha de Tenani (2002); todos deveriam ser moradores da região da grande Florianópolis; a faixa etária ficou entre 18 e 30 anos; e, a escolaridade ficou restrita a pessoas com grau universitário, completo ou incompleto, e pré-vestibulandos. Com o perfil do informante escolhido iniciou-se as gravações dos dados. Todas as gravações foram feitas utilizando o programa para computador PRAAT for Windows (versão 5.0.25) e um microfone Le Son, modelo SM-58 P4. Segue agora uma descrição dos resultados encontrados para os dados obtidos com as gravações.

4.2. Resultados

Como afirmado acima, cada um dos contextos de choque de vogais átonas estudados tem preferência para a aplicação de um processo diferente de sândi vocálico, a saber: vogais iguais /a+a/, degeminação; vogais diferentes: /a+o/, elisão, e /o+a/, ditongação.

A tabela a seguir apresenta os resultados encontrados para a distribuição da degeminação entre os contextos estudados.

Sentenças	Estrutura Prosódica	DG	Pausa
[A lARANJA amARELA] ϕ ...	Mesmo ϕ	6	0
[A lARANJA] ϕ [alcanÇOU] ...	$\phi+\phi1$	5	1
O trabalho do produtor [de lARANJA] ϕ [alcanÇOU] ...	$\phi+\phi2$	5	1
[O Sebastião José Gonçalves FERREIRA] ϕ [alcanÇOU] ...	$\phi+\phi3$	3	3
[A lARANJA] ι [apesAR da SECA] ι [alcanÇOU bom preço.]	I+I+I	3 – 2	3 – 4
[Somente dando lARANJA] ι [alcanÇARAM bons resultados na campanha.]	I+I	2	4
[Fábio vendeu lARANJA] \cup [AlcanÇOU bons resultados.]	U+U1	2	4
[Fábio chupou lARANJA] \cup [Aline tomou sorvete.]	U+U2	2	4
[O Pedro comprou laranja] \cup [Alegaram falta de provas.]	U+U3	2	4
[O Paulo vendeu laranja] \cup [Apresentou altos índices de produtividade.]	U+U4	2	4
[O Marcos fez vários investimentos na produção de laranja] \cup [Apresentou bons resultados.]	U+U5	2	4

Tabela 4. Degeminação e estrutura prosódica

Como se pode observar pela tabela, a aplicação da degeminação ocorreu entre todos os contextos observados, com maior ocorrência entre os de ϕ e menor entre I's e U's. A degeminação não foi aplicada quando houve pausa entre as fronteiras prosódicas, assim como já havia notado Tenani (2002). Quando dentro de um mesmo ϕ , o sândi ocorreu em todos os casos, quando entre ϕ 's não ramificados, foi aplicada em 5 dos 6 casos e, quando o primeiro ϕ era ramificado houve aplicação em metade dos contextos, isto é, 3 casos de 3 fronteiras. Quando as fronteiras prosódicas foram entre I's e U's a aplicação ficou reduzida a apenas dois casos por contexto, e um caso que foi aplicado 3 vezes.

Nos casos em que houve a ocorrência de degeminação é possível, como afirma Tenani (2002: 177), o resultado da degeminação gera “um segmento vocálico de duração que pode ser interpretada como sendo de uma vogal”, duração essa que foi de 100ms. A presença da pausa e a degeminação podem ser verificadas nas figuras abaixo, que mostram o espectrograma de la[rãza a.lkã]çaram, sem degeminação, e de la[rãza.lkã]çaram, com degeminação.

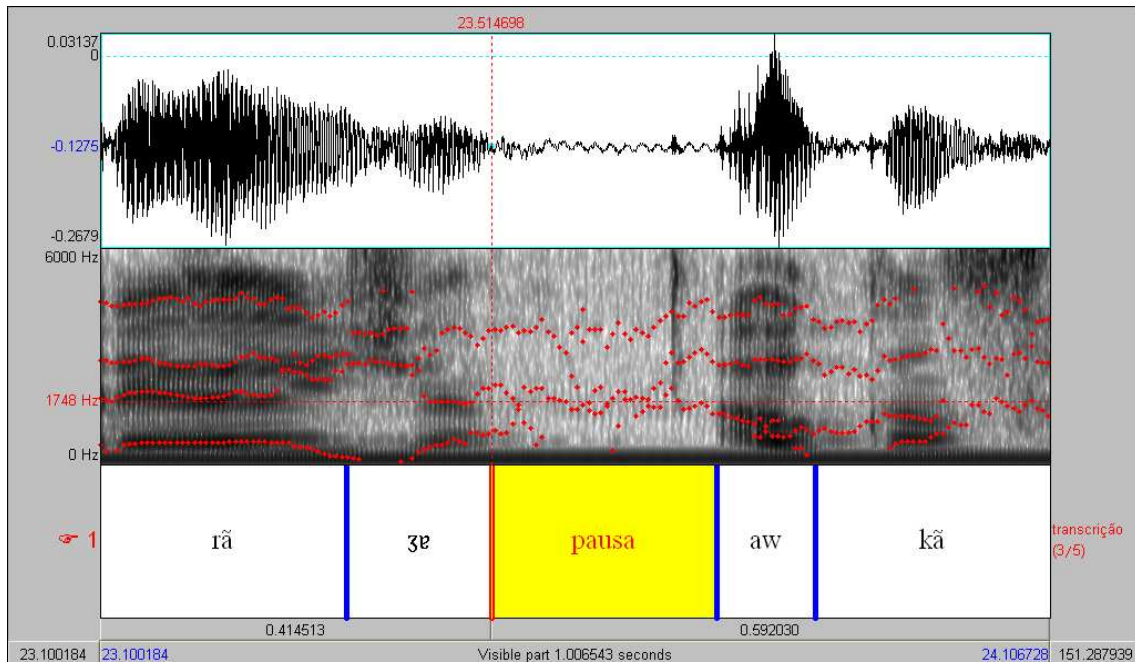


Figura 1. Espectrograma de la[rãza awkã]çaram

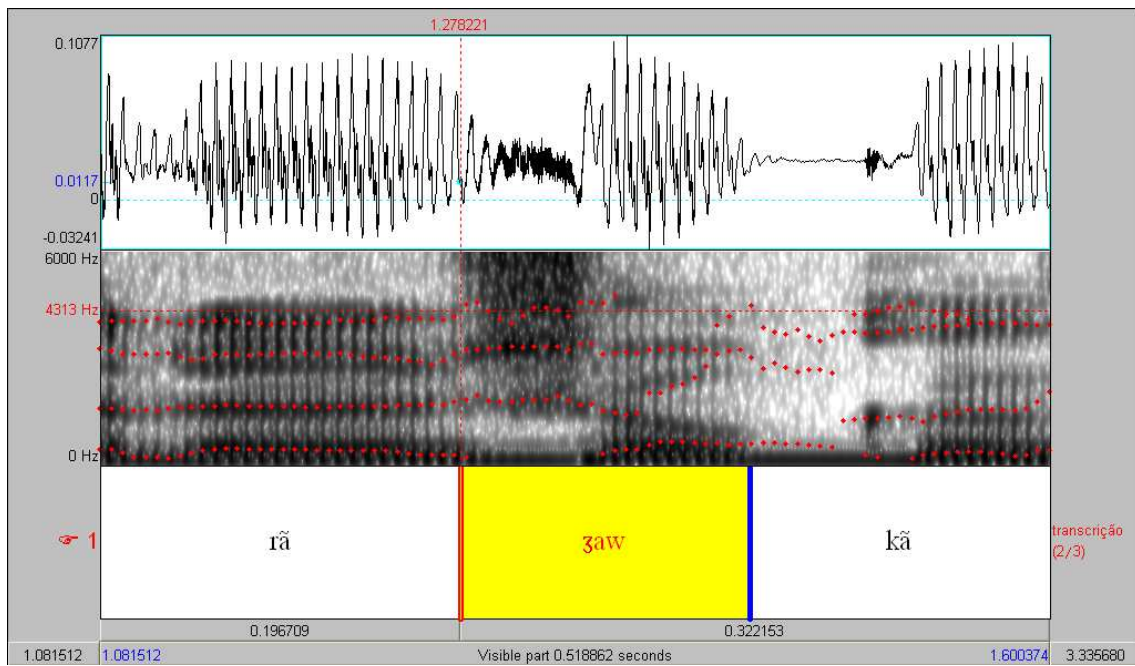


Figura 2. Espectrograma de la[rãzawkã]çaram

Seguem-se agora os resultados para as duas seqüências de vogais diferentes.

Sentenças	Estrutura Prosódica	EL	DT	Pausa
[A laranja holandesa] ϕ ...	Mesmo ϕ	6	0	0
[A laranja] ϕ [Obteve]...	$\phi+\phi1$	5	0	1
O trabalho do produtor [de laranja] ϕ [Obteve]...	$\phi+\phi2$	3	0	3
[Sebastião José Gonçalves Ferreira] ϕ [Obteve] ...	$\phi+\phi3$	3	0	3
[A laranja.] I [outrora em baixa na feira.] I [Obteve bom preço]	I+I+I	2 – 2	0	4 – 4
[Somente dando laranja.] I [Obtiveram bons resultados na campanha]	I+I	2	0	4
[Fábio vendeu laranja.] U [Obteve bons resultados.]	U+U1	2	0	4
[Fábio chupou laranja.] U [Oswaldo tomou sorvete.]	U+U2	2	0	4
[O Pedro comprou laranja.] U [Obrigaram as pessoas a correr.]	U+U3	2	0	4
[O Paulo vendeu laranja.] U [Obteve altos índices de produtividade.]	U+U4	2	0	4
[O Marcos fez vários investimentos na produção de laranja.] U [Obteve bons resultados.]	U+U5	2	0	4

Tabela 5. Sândi entre vogais diferentes /a+o/

Sentenças	Estrutura Prosódica	EL	DT	Pausa
[O pêssego amarelo] ϕ ...	Mesmo ϕ	0	6	0
[O pêssego] ϕ [apresentou] boa produtividade.	$\phi+\phi1$	0	5	1
O trabalho do produtor [de pêssego] ϕ [apresentou] ...	$\phi+\phi2$	0	5	1
[O Sebastião José Ferreira Neto] ϕ [apresentou] ...	$\phi+\phi3$	0	5	1
[O pêssego.] I [apesar do preço no mercado.] I [apresentou bons resultados.]	I+I+I	0	3 – 2	3 – 4
[Somente dando pêssego.] I [apresentaram bons resultados na campanha.]	I+I	0	2	4
[Fábio vendeu pêssego.] U [Apresentou bons resultados.]	U+U1	0	2	4
[Fábio chupou pêssego.] U [Aline tomou sorvete.]	U+U2	0	2	4
[O Pedro comprou pêssego.] U [Alegaram falta de provas.]	U+U3	0	2	4
[O Paulo vendeu pêssego.] U [Apresentou altos índices de produtividade.]	U+U4	0	2	4
[O Marcos fez vários investimentos na produção de pêssego.] U [Apresentou bons resultados.]	U+U5	0	2	4

Tabela 6. Sândi entre vogais diferentes /o+a/

Primeiramente, pode-se observar que nenhum dos contextos bloqueou a aplicação do sândi vocálico, apesar de, assim como com a degeminação, haver várias ocorrências de pausa, pois, como afirma Tenani (2002: 178), “pois essa destrói o contexto prosódico para aplicação dos processos de juntura externa”. Nos dados das tabelas 5 e 6 se pode verificar também que a pausa ocorreu nos mesmos contextos e com quase a mesma freqüência de aplicação que a encontrada nos dados da degeminação, na tabela 4.

Novamente, o sândi foi implementado em todos os casos dentro de um mesmo ϕ , e entre ϕ 's só foi bloqueado pela presença de pausa, que também apareceu bastante no bloqueio dos processos de elisão e ditongação em fronteiras de I e de U. Uma diferença que foi encontrada entre os resultados dos quadros 5 e 6 e os resultados de Tenani (2002) para a aplicação de sândi entre vogais átonas diferentes, foi que não foi encontrado nenhum caso de ditongação nos contextos com a seqüência /a+o/ e nenhum caso de elisão entre a seqüência /o+a/, entretanto, nos resultados dessa autora, foram encontradas ditongações na seqüência de vogais /a+o/, que favoreceria a elisão; e

também aconteceram casos de elisão entre a seqüência /o+a/, a qual, segundo as descrições de Bisol, favoreceria a ditongação.

Para que fique mais bem visualizada a ocorrência do sândi vocálico entre as seqüências de vogais átonas diferentes, seguem-se algumas figuras que ilustram a aplicação da ditongação e da degeminação, junto com exemplos em que houve a pausa e o processo foi bloqueado. Primeiro os exemplos dos contextos para a degeminação:

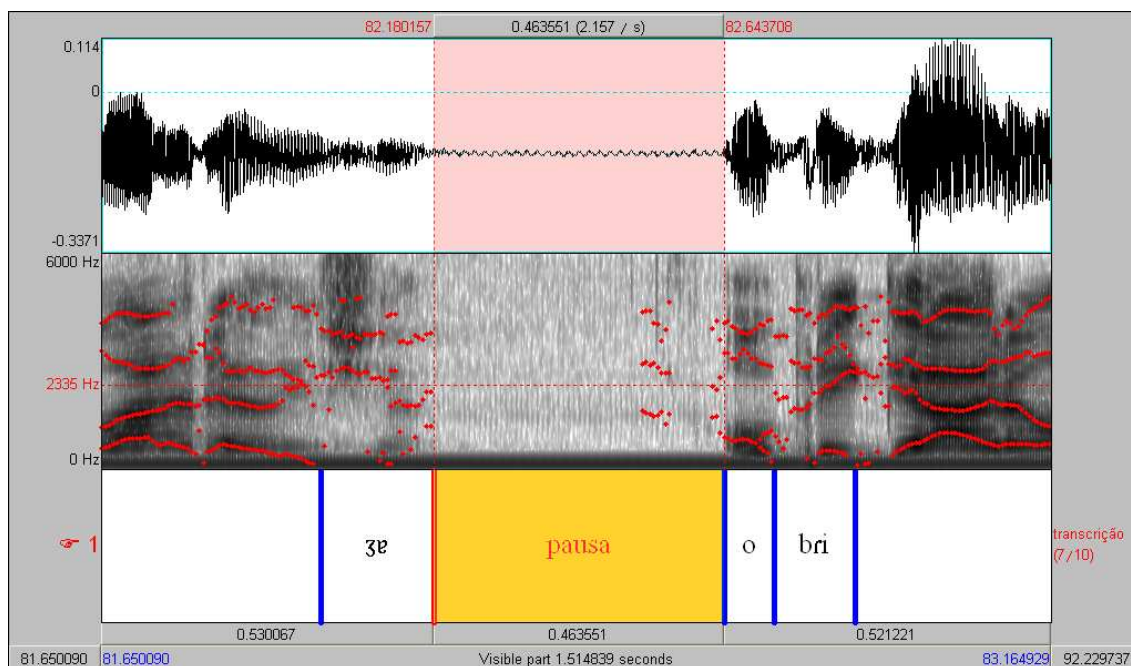


Figura 3. Espectrograma de sem elisão em 'laran[za obri]garam'

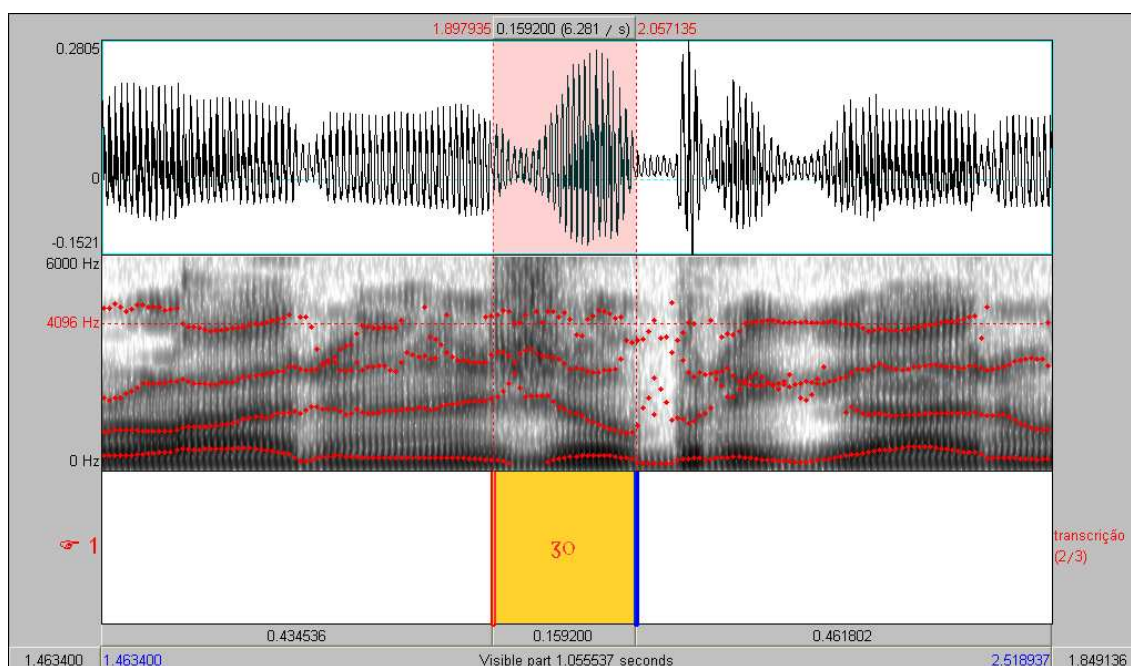


Figura 4. Espectrograma com elisão em 'laran[zobri]garam'

Agora as figuras que exemplificam os contextos da ditongação e da pausa que bloqueou a ocorrência em uma das sentenças.

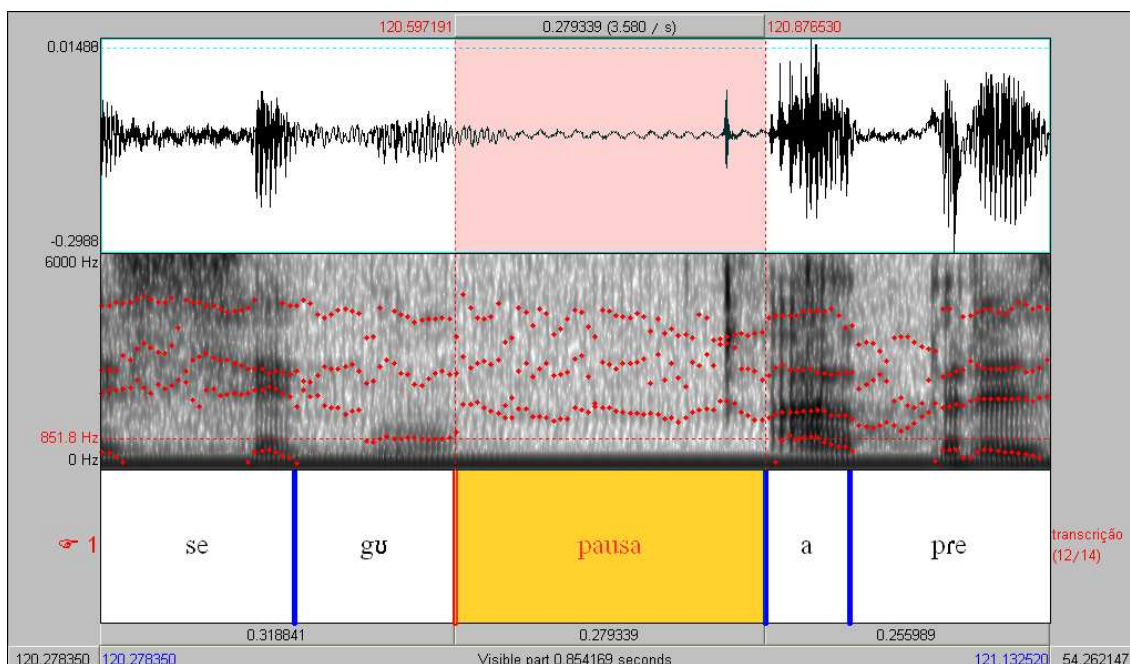


Figura 4. Espectrograma com ditongação em ‘pêsse[gu apre]sentaram’

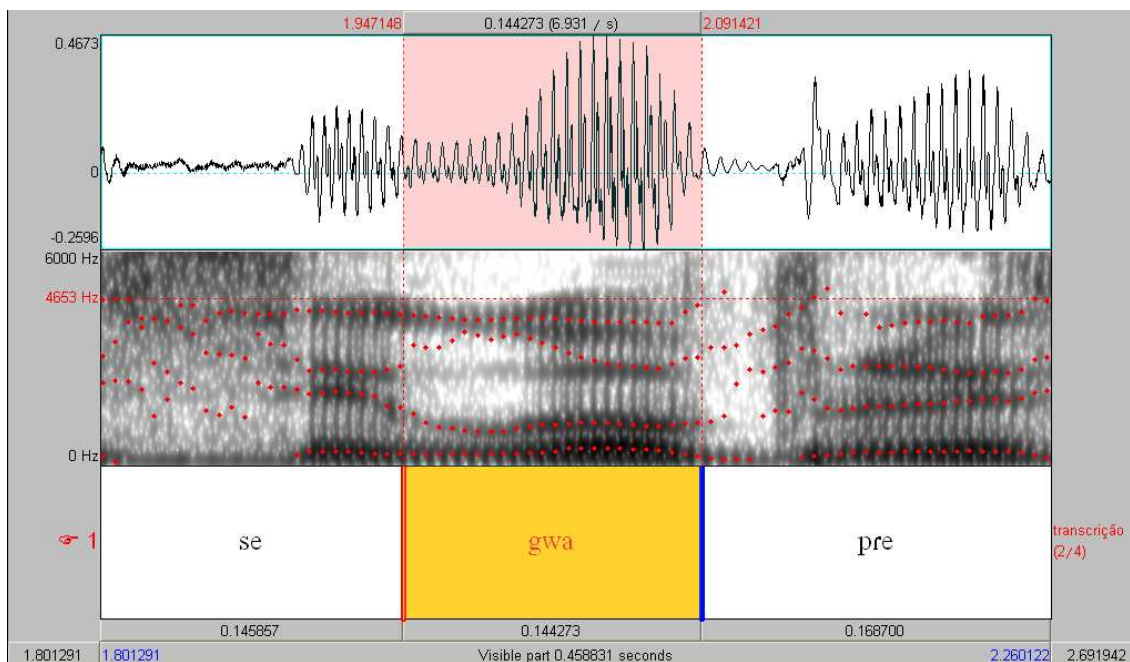


Figura 4. Espectrograma com ditongação em ‘pêsse[gwapre]sentaram’

5. Conclusões

Assim como mostravam os dados de Tenani (2002), houve a possibilidade de ocorrência da degeminação entre todas as fronteiras prosódicas, entretanto, houve muitos casos de não aplicação entre os domínios prosódicos mais altos. No entanto, esses casos podem ser explicados pela velocidade de fala dos informantes, que, nos

casos em que se encontram pausas, foi menor que a dos casos em que ocorreu aplicação do sândi. Dessa forma não é necessário contrariar a afirmação de Tenani (2002) sobre o sândi vocálico só ser bloqueado nos casos em que há pausa, o que pode ser corroborado pela não aplicação do sândi em alguns contextos de \emptyset exatamente por haver pausa devido a uma velocidade de fala menor.

Como se pode concluir não há qualquer interferência de algum dos domínios prosódicos, elencados para este estudo, na aplicação do sândi externo em contextos de duas vogais átonas, a única interferência foi a pausa. Como a presença da pausa pode ser explicada pela interferência de uma velocidade de fala menor, pensa-se em elaborar outros experimentos para que se obtenham outros dados para novas observações. O que fica como questionamento é, se há a possibilidade de a variedade florianopolitana do PB ser sensível ao acento, isto é, se caso uma das vogais presentes no contexto de sândi seja tônica, haja a possibilidade do bloqueio do processo, o que iria ao encontro de dados levantados por Bisol em suas pesquisa sobre sândi em outras variedades..

6. Referências

- BISOL, L. Sândi externo: o processo e a variação. *Gramática do Português Falado*, v. 5, p. 55-96. Campinas: Editora da Unicamp, 1996a.
- _____. O sândi e a ressilabação. *Letras de Hoje*, n. 31 (2), p. 159-168, 1996b.
- _____. Sândi vocálico externo. *Gramática do Português Falado*, v. 2, p. 21-38. Campinas: Editora da Unicamp, 1993.
- TENANI, L. E. *Domínios prosódicos no português do Brasil: implicações para prosódia e para aplicação de processos fonológicos*. Tese de doutorado. Campinas: Unicamp, 2002.
- ITÔ, J. *Syllable Theory in Prosodic Phonology*. PhD. Dissertation. Boston/ Amherst, MA: University of Massachusetts, 1986.