



Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul

Chanceler:

Dom Dadeus Grings

Reitor:

Joaquim Clotet

Vice-Reitor:

Evilázio Teixeira

Conselho Editorial:

Ana Maria Tramunt Ibaños
Antoninho Muza Naime
Beatriz Franciosi
Dalcídio Cláudio
Draiton Gonzaga de Souza
Elvo Clemente
Ivan Izquierdo
Jacques Wainberg
Jorge Campos da Costa
Jorge Luis Nicolas Audy (Presidente)
Juremir Machado
Lauro Kopper Filho
Luiz Antonio de Assis Brasil
Magda Lahorgue Nunes
Maria Helena Abrahão
Marília Gerhardt de Oliveira
Mirian Oliveira
Urbano Zilles
Vera Lúcia Strube de Lima

Diretor da EDIPUCRS:

Antoninho Muza Naime

Editor-Chefe:

Jorge Campos da Costa

Leda Bisol
(ORG.)

INTRODUÇÃO A ESTUDOS
DE FONOLOGIA
DO PORTUGUÊS BRASILEIRO

4ª edição
revista e ampliada



Porto Alegre
2005

5. Observe os dados abaixo:

ESPAÑHOL		PORTUGUÊS	
Campo	['kampo]	campo	['kõmpo]
Salamanca	[sala'maŋka]	Salamanca	[sala'mõŋka]
Alemán	[ale'man]	alemão	[ale'mõwŋ]

Como dar conta das diferenças entre essas línguas no que diz respeito às nasais e a seus efeitos entre as vogais, valendo-se da Teoria Autossegmental?

6. Observe os pares:

pão – panificador	bem – benigno
irmão – irmanar	som – sonoro
leão – leonino	lã – lanifício

O que a relação entre esses vocábulos mostra a respeito da estrutura subjacente de vogais e ditongos nasais em português?

7. Com respeito às regras que se aplicam a verbos, nesse capítulo discutidas, como se explica o ordenamento proposto por Wetzels frente ao ordenamento proposto por Harris? Onde está a diferença? E por quê?

8. a) Formas verbais como *estoura*, *rouba*, *louva* são frequentemente pronunciadas como [is'tɔra] [rɔba] [lɔva].

b) A vogal média baixa, entretanto, não ocorre nas seguintes formas: *estourei* (*[isto 'rey]), *roubava* (*[rɔ 'bava]), *louvamos* (*[lɔ 'vãmus]).

Com base no que você viu, neste capítulo, sobre a realização das vogais médias nos verbos, explique estes casos, estabelecendo uma analogia com verbos como *morar*, *botar* e *tocar*.

6

AS CONSOANTES DO PORTUGUÊS

VALÉRIA N. O. MONARETTO*
LAURA ROSANE QUEDNAU*
DERMEVAL DA HORA**

Neste capítulo, serão analisadas as consoantes do português segundo a visão estruturalista de Câmara Jr. (1953, 1984, 1985), a gerativista de Lopez (1979) e a não-linear de diferentes autores.

6.1

O SISTEMA CONSONANTAL DO PORTUGUÊS

6.1.1

Na visão estruturalista de Câmara Jr.

A consoante, segundo Câmara Jr. (1953, 1984, 1985), é o elemento que se combina com a vogal silábica para formar a sílaba. Manifesta diferenças articulatórias de acordo com a posição que ocupa na palavra: pré-vocálica, intervocálica e pós-vocálica.

Na posição pré-vocálica, ocorre uma fase inicial de desobstrução da passagem do ar. Na posição pós-vocálica, a abertura da boca, provocada pela articulação da vogal, se reduz ou se anula para produzir a consoante. As intervocálicas, separando duas sílabas, apresentam uma articulação enfraquecida, propiciando o aparecimento de alofones posicionais das não-intervocálicas, que são mais fortes, no início ou no meio de vocábulo.

* Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).

** Universidade Federal da Paraíba (UFPB).

Na posição intervocálica, contexto mais favorável ao aparecimento de consoantes, existem 19 tipos com oposições significativas, divididas, fonologicamente, em labiais, anteriores e posteriores, como mostra o quadro abaixo:

(1) Consoantes intervocálicas

/p/ /b/ /f/ /v/ /m/
/t/ /d/ /s/ /z/ /n/ /l/ /r/
/k/ /g/ /ʃ/ /ʒ/ /ɲ/ /ɳ/ /r/

(Câmara Jr., 1985, p. 50)

Na posição não-intervocálica, faltam certas consoantes, como o /r/ brando e /l/ e /n/ palatais, devido à neutralização das oposições entre /r/ forte e /r/ brando, entre líquida dental e palatal e entre nasal dental e palatal. A líquida e a nasal palatais são raras em posição inicial e só aparecem em empréstimos (lhama:lama, nhata:nata). Já as vibrantes somente se opõem em posição intervocálica (ferre:fere, erra:era).

Em grupo consonântico pré-vocálico, como segunda consoante, só aparecem laterais e vibrantes anteriores, criando-se contrastes como fluir:fruir, por exemplo.

Desse modo, na posição pré-vocálica, o quadro das consoantes passa a ser:

(2) Consoantes pré-vocálicas

Em CV: quadro (1) exceto /r/, /l/ e /ɲ/
Como segunda consoante em CCV: só /l/ e /r/

Na posição pós-vocálica, o quadro (1) também se reduz. Permanecem a líquida não-palatalizada /l/ (mal, balde) como uma variante posterior por alofonia posicional velar ou vocalizada [ɫ] ou [w]; /r/ (bar, carta) velar [x], uvular [R] ou faríngeo [h];¹ as fricativas /s/, /ʃ/, /z/, /ʒ/ e a nasal.

As quatro fricativas não-labiais, sibilantes ou chiantes, conforme o dialeto, e surdas e sonoras, conforme o contexto seguinte (caspa, rasga, mês, etc.), se reduzem a uma só unidade fonológica, um arquifo-

¹ Nesta posição, há também a vibrante simples em outros dialetos, inexistente na fala carioca tratada por Câmara Jr.

nema,² caracterizado pelo traço de fricção, por causa do desaparecimento das oposições distintivas desses elementos nessa posição. A representação fonológica desse elemento é /S/ (cf. Câmara Jr., 1985, p. 52).

A nasal pós-vocálica realiza-se conforme a consoante seguinte, quando essa for oclusiva. Pode ser labial, como em *bomba*; dental, como em *lenda*; palatal, como em *dente* e velar, como em *pingo*. Segundo Câmara Jr. (1953, p. 69), “a nasalidade já pode ser considerada em si mesma um fonema consonântico, desde que estabeleça o travamento da sílaba nos moldes de vogal mais consoante”. A nasal pós-vocálica também pode ser interpretada como um arquifonema, marcado pela ressonância nasal, cuja realização depende do ambiente fonético. É transcrito pela letra maiúscula do fonema não-marcado /N/.

Assim, o quadro das consoantes pós-vocálicas resume-se em:

(3) Consoantes pós-vocálicas

/S/ /N/ /l/ /r/

(Câmara Jr., 1985, p. 52)

Aparentemente, existem outras consoantes em posição pós-vocálica, como em *pacto* e *ritmo*, por exemplo. O que ocorre aí é a inclusão de uma vogal que fonemicamente fixa o primeiro membro do grupo consonantal como consoante pré-vocálica, criando uma nova sílaba. Foneticamente revela-se, “mesmo na pronúncia mais culta” (Câmara Jr., 1977, p. 80), a presença dessa vogal entre as duas consoantes, como também acontece em final de vocábulo, como em *club* e *Internet*.

Para concluir, o número e o tipo de oposições que se encontram no sistema consonantal do português brasileiro estão condicionados à posição pré-vocálica, intervocálica e pós-vocálica. Há maior número de oposições na posição intervocálica e menor na posição pós-vocálica.

² ARQUIFONEMA: termo criado por Nikolai Trubetzkoy, fonólogo da escola de Praga (1890-1939), representado por um símbolo, geralmente uma letra maiúscula, que indica a perda do contraste entre dois fonemas, causada por uma neutralização. Por exemplo, em final de palavra, como em *bolo/bolu*, não há oposição entre os fonemas /o/ e /u/. Assim, essa forma passa a ser transcrita como /boU/.

Na visão gerativista de Lopez

Lopez (1979, p. 54) inicia sua discussão sobre as consoantes do português do Brasil pelo seguinte inventário fonético:

(4)

		bilabial	lábio-dental	ápico-dental	pré-dorso-alveolar	alvéolo-palatal	dorso-palatal	dorso-velar	uvular
Ocl.	-son +son	p b		t d				k g	
Cont.	-son +son		f v		s z	ʃ ʒ		x	χ
Nasal		m		n			ɲ		
Lateral				l			λ		
Tepe				r					
Vibrante				r					R

A autora organiza os segmentos do português, separando não somente palatais e velares, mas também alvéolo-palatais e dorso-palatais, com base no português carioca, onde as alvéolo-palatais estão estritamente relacionadas com as dentais: /t/ e /d/ tornam-se [tʃ] e [dʒ] antes de [i], [I] e [Ī], enquanto as dorso-palatais não estão relacionadas com as dentais: [n̄] e [l̄] contrastam com [ɲ] e [λ] (e [ɲ̄] e [λ̄]), exceto no uso coloquial. Ainda em relação ao português carioca, a autora ressalta que a vibrante é representada pela velar fricativa [x]. Usando o sistema de traços de Chomsky e Halle (1968), Lopez (1979, p. 55) dispõe as consoantes subjacentes do português da seguinte forma:

(5)

		+ant -cor	+ant +cor	ant +cor	-ant -cor -post	-ant -cor +post
+Obstruinte -cont.	-son +son	p b	t d			k g
+cont.	-son +son	f v	s z	ʃ ʒ		x
-Obstruinte +nasal		m	n		ɲ	
+lateral -lateral			l r		λ	

A partir desse quadro, Lopez (1979, p. 114) tece considerações especiais em relação às consoantes em final de sílaba: /r/, /l/, /n/ e /z/.

Em posição de final de sílaba, /r/ é realizado no português carioca como a fricativa velar [x]. Segundo a autora, esse é um exemplo de telescopia, pois um r *tap* ou *flap* apical tornou-se uma vibrante, uma vibrante apical tornou-se uma vibrante uvular, e uma vibrante uvular tornou-se uma fricativa uvular, e, por fim, uma velar. Os estágios intermediários são preservados em outros dialetos do português, mas o português carioca tem somente as duas formas extremas.

Lopez (1979, p. 115) afirma, ainda, que as consoantes finais, bem como as vogais finais, estão, opcionalmente, sujeitas a sândi. Antes de uma palavra que comece por uma vogal, /r/ é realizado como um *tap* apical, como, por exemplo [ma'razuw]. Por outro lado, o /r/ em final de sílaba ou de palavra está isento da regra geral de assimilação de sonoridade consoante-consoante – não há [ʀ], isto é, a correspondente sonora *[maʀ'verdzi].

O /l/, em final de sílaba, também desenvolve uma regra telescópica: é velarizado [ʎ], velarizado e labializado [lʷ] ou vocalizado em [w] (ʎ > lʷ > w). Isso pode ser exemplificado com ma[ʎ] ou ma[w]; a[ʎ]to ou a[w]to. A autora assinala que o estágio intermediário [lʷ] pode ainda ser ouvido no português carioca.

A nasalidade vocálica também é uma questão bastante discutida, principalmente no que se refere à representação subjacente (cf. 6.1.3). Segundo Lopez (1979, p. 116), há uma alternância entre a nasalidade final e o [n] consonantal intervocálico: <fim> e <finar>. Por outro lado, há vestígios da presença de uma consoante nasal antes de consoantes contínuas e não-contínuas: <finzinho> e <findar>, atestando a equivalência entre nasalidade de final de palavra e nasalidade pré-consonantal. A autora rejeita a hipótese de vogais nasais subjacentes subespecificadas, isto é, rejeita o arquifonema, e deriva toda a nasalidade de /n/ subjacente, como Mateus (1975). Esse /n/ em final de sílaba é realizado por uma variedade de formas, dependendo do segmento seguinte: antes de consoantes não-contínuas, a vogal precedente é fortemente nasalizada e pode ser detectada uma consoante nasal homorgânica à consoante seguinte; antes de consoantes contínuas, a vogal também é nasalizada e uma consoante de transição pode ocorrer.

A sibilante em final de sílaba é interpretada na subjacência como /z/ em face da alternância: *vo[s]* – *vo[z]ear*. Antes de uma consoante surda na mesma palavra ou com sândi na palavra seguinte e na posição de pré-pausa, /s/ é realizado como [ʃ], no dialeto carioca. Antes de uma consoante sonora na mesma palavra ou na seguinte, é realizado como [z]. Antes de uma vogal que inicia a palavra seguinte é [z].

É importante ressaltar que Lopez (1979, p. 97) não concorda com a idéia de as consoantes em final de sílaba serem representadas pelos arquifonemas /R/, /L/, /N/ e /S/, como faz Câmara Jr. A autora argumenta que, nessa posição, os fonemas são especificados como coronais, pois alternam com /r/, /l/, /n/ e /z/ em posição intervocálica: <mar> – <marear>, <anel> – <anelar>, <fim> – <finar>, <voz> – <vozear>.

Todavia, admitindo-se que a neutralização predomine em posição pós-vocálica, podemos, apoiados em Câmara Jr., fazer a seguinte afirmação:

O sistema consonantal do português realiza-se plenamente no ataque; na rima, fica reduzido a contínua coronal, subespecificada quanto à sonoridade, [+ant] em alguns dialetos, [-ant] em outros; a nasal subespecificada quanto a ponto de articulação; a vibrante, com a variação que lhe é peculiar; e a lateral, que tende a ser substituída pelo glide posterior.

6.1.3

Na visão autosegmental: consoante simples, complexa e de contorno

As unidades básicas para representações fonológicas têm sido concebidas, desde Trubetzkoy e Jakobson até a teoria gerativa, em termos de *traços*, que são membros de um conjunto de categorias que formam os sons da fala ou os segmentos fonológicos das línguas. A teoria dos traços se mantém porque fornece explicações para muitos fatos.

A Fonologia Autosegmental propõe que os traços sejam unidades independentes, dispostos em camadas superordenadas. Nesse caminho, Clements (1985, 1989a, 1991) desenvolve uma teoria sobre a organização dos traços em unidades funcionais expressas em nós de classe, denominada *geometria de traços*, já apreciada no primeiro capítulo.

Os segmentos, de acordo com a sua geometria de traços, podem ser, conforme Clements e Hume (1995, p. 251), *simples*, se o nó de raiz for caracterizado por um único traço articulador; *complexos*, se o nó de raiz for caracterizado, no mínimo, por dois traços articuladores, formando um segmento com constrições simultâneas, e *de contorno*, quando dois nós de raiz, em uma única posição no esqueleto, tiverem hierarquias de diferentes traços (ver capítulo 1).

No português, as consoantes, na sua maioria, são segmentos simples, exceto as oclusivas palatalizadas, as laterais velarizadas e, segundo Wetzels (1997), as laterais e nasais palatais.

Um ponto a ser considerado é o da segunda articulação em consoantes. Trata-se de uma articulação com um grau menor de fechamento que ocorre ao mesmo tempo que a articulação maior. Os tipos mais conhecidos são palatalização, labialização e velarização. Essa segunda articulação é interpretada como articulação vocálica. Nesse sentido, uma consoante que tem uma articulação consonantal e uma articulação vocálica, ou seja, primária e secundária, é uma consoante complexa.

Análises de consoantes complexas serão contempladas, como a lateral velarizada (6.2.2) e a oclusiva palatalizada, assim entendida, [tʰ] e [dʰ], em função do traço vocálico (6.2.3).

6.2

AS VARIANTES DO SISTEMA CONSONANTAL

Algumas das consoantes do português apresentam, assim como as consoantes de todo sistema de língua natural, variabilidade no seu uso, ocasionada, quer pelo ambiente fonético no qual se encontram, por distribuição complementar, ou livre, quer por fatores extralingüísticos, geográficos e/ou sociais. Esses elementos que possuem mais de uma forma com o mesmo significado são chamados *variantes* de um fonema.

Câmara Jr. (1977, p. 45) divide as variantes em dois tipos: posicionais, que se impõem pela posição na sílaba ou no vocábulo, através de assimilação de traços dos sons vizinhos, ou de *um afrouxamento, ou mesmo mudança de articulação em virtude da posição fraca em que o fonema se acha*; e livres, que ocorrem de acordo com a comunidade que as usa, típicas de um grupo social ou regional.

As consoantes com variáveis do português brasileiro são:

– o “l” pós-vocálico, que pode ser pronunciado como alveolar, velar ou vocalizado (ma[l] ~ ma[ɫ] ~ ma[w]; ba[l]de ~ ba[ɫ]de ~ ba[w]de);

– o “s” pós-vocálico, que pode ser pronunciado como sibilante ou chiante, conforme o dialeto (pa[s] ~ pa[ʃ]; mo[s]ca ~ mo[ʃ]ca); surdo ou sonoro, conforme o contexto seguinte (bo[s]que, ra[z]ga);

– o “r”, que pode ser pronunciado como vibrante ([r]ápido), fricativa velar ([x]ápido), uvular ([R]ápido) e aspirada ([h]ápido), ou como uma vibrante simples (c[r]avo, ma[r]), ou ainda como um som retroflexo ([ɾ]ápido, ma[ɾ]);

– o “t” e o “d” diante de “i”, que podem ser pronunciados como africados ([tʃ]ime, [dʒ]iabo), alveolares ([t]ime, [d]iabo) ou como dentais ([t̪]ime, [d̪]iabo);

– a nasal pós-vocálica, que tem sua pronúncia condicionada pelo contexto no qual se encontra (ca[m]po, ca[n]to, ca[ŋ]ga ou zero, câ[ø]sa).

A ocorrência de variáveis dá-se também, conforme dito acima, de acordo com a fala de uma determinada comunidade. Sob essa perspectiva, estudos atestam que a variação lingüística pode ser controlada por diversos parâmetros, de forma sistemática e previsível, contribuindo, através de dados observáveis, para confirmar ou não postulados teóricos. Assim, faz-se um levantamento exaustivo de dados da língua falada para se descrever a variável e suas variantes, e analisam-se os possíveis fatores que favorecem o uso de uma variante ou de outra.

As variantes da vibrante, fonema com número relativamente grande de realizações fonéticas, investigadas sob o método sociolingüístico de Labov, têm ocorrência e frequência diferenciadas por dialetos.

No dialeto do Rio de Janeiro, há os trabalhos de Votre (1978), Callou (1987), Mollica e Paiva (1991) e Callou, Moraes e Leite (1994, 1998) sobre a distribuição da vibrante. Nesse Estado, predomina a realização forte na posição pós-vocálica com as seguintes variantes: vibrante múltipla, anterior, ápico-alveolar, sonora; vibrante múltipla, posterior-uvular; fricativa velar, surda e fricativa laríngea ou glotal surda, zero fonético e vibrante simples quando a palavra seguinte começar por vogal. Em grupos consonantais, por vezes, há alternância entre /l/ e /r/ (flera ~ frera) e a supressão da líquida não-lateral.

Callou, Moraes e Leite (1994) analisam a distribuição do /r/ pós-vocálico na fala culta de cinco capitais (Porto Alegre, São Paulo, Rio de Janeiro, Salvador e Recife) a fim de verificar se existe coincidência na distribuição de áreas de ocorrência, obtendo os resultados abaixo:

– a região Sul (Porto Alegre e São Paulo) opõe-se à região norte (Rio de Janeiro, Salvador e Recife) por apresentar a primeira região frequência de vibrante apical simples superior em relação à segunda, assim como frequência inferior de /r/ fricativo velar e aspirado. A realização da aproximante retroflexa é restrita à região sul e registra-se a ausência absoluta de vibrante apical múltipla ao norte;

– as normas de pronúncia do /r/ apontam para um processo de posteriorização (anterior para posterior) com eventual mudança de vibrante para fricativa.

Em estudo posterior, Callou, Moraes e Leite (1998) analisam o processo de enfraquecimento de R em posição final, em três conjuntos coletados em diferentes épocas: o primeiro na década de 70, constituído de 66 informantes (NURC); o segundo, de 10 informantes da amostra anterior, recontatados, e o terceiro, de 18 informantes, ambos gravados no período 1992-1996. Os autores concluem que o apagamento do R final é um caso de mudança de baixo para cima, que já atingiu seu limite e é hoje uma variação estável, sem marca de classe social (op. cit., p. 72).

Constatam que a vibrante, uma variação estável na amostra mais antiga, tende a ser mais apagada pelos homens na classe dos verbos. Porém as mulheres mostram-na como uma mudança em progresso tanto em verbos como em não-verbos.

No dialeto do Rio Grande do Sul, os trabalhos de Marquardt (1977) e de Monaretto (1992, 1997) observam que a articulação alveolar é a predominante na região e que os bilíngües de colonização européia substituem a vibrante múltipla pela simples em qualquer posição da palavra.

Head (1987, p. 5) examina a variante “r-caipira” típica das variedades populares e rurais do português brasileiro quanto à sua natureza e origem e conclui que as suas realizações retroflexa e gutural derivam de um processo de variação e mudança de consoantes líquidas anteriores com um processo de retração semelhante ao do r-forte.

A lateral pós-vocálica, segundo Quednau (1993), em análise realizada com dados do Rio Grande do Sul, apresenta a variante vocalizada como a predominante na fala dos monolíngües de Porto Alegre, com

perda quase total da variante velarizada. Já na fala dos bilíngües alemães, italianos e da região fronteira, a variante mais freqüente é a lateral velarizada.

Quanto à palatalização da oclusiva dental diante de *i* no português falado do Rio Grande do Sul, observa Bisol (1986, p. 163) que essa regra tem aplicação quase categórica em todos os contextos na região metropolitana e encontra-se em fase de expansão nas demais. No entanto essa regra tende a não ser aplicada diante de sibilante anterior coronal, responsável por flutuações do tipo pen[tʃ]is ~ pen[t]is ~ pen[ts]; par[tʃ]icipante ~ par[t]icipante ~ par[ts]ipante. Segundo a mesma autora, o maior ou menor uso da palatalização nesse Estado depende das diferenças dialetais existentes e apresenta a seguinte hierarquia de uso em escala descendente: metropolitanos, fronteirços, alemães e italianos.

No dialeto falado da comunidade de Alagoinhas (Bahia), segundo Hora (1990), a palatalização das oclusivas dentais manifesta-se acentuadamente entre as classes sociais alta e média, na faixa etária entre 15 e 47 anos e nos estilos mais formais, independentemente do sexo, constituindo a forma de mais prestígio.

Quanto à variação de /s/ pós-vocálico, Callou, Moraes e Leite (1994), ao investigá-la na fala de cinco capitais, constatam que, em Porto Alegre e São Paulo, há o predomínio da realização alveolar; no Rio de Janeiro e em Recife, há o predomínio da realização palatal e, em Salvador, há uma distribuição homogênea dessas duas variantes.³

Em suma, o sistema consonantal apresenta variantes condicionadas pelo ambiente lingüístico e por fatores não-lingüísticos com distribuição variável de acordo com o dialeto. Estudos nessa área tornam-se importantes na medida em que a relação entre a variação fonológica e a teoria fonológica constrói-se com base em evidências empíricas de certos fenômenos que auxiliam na construção e avaliação de teorias lingüísticas.

³ Outros estudos sobre a variação de /s/ dizem respeito à concordância de número nos predicativos e nos participios passivos no português popular do Rio de Janeiro (eles eram menores/ eles eram menor; meus pés estavam inchados/meus pés estavam inchado), de Scherre (1991, p. 52). Ainda sobre /s/ há o trabalho sobre a concordância do número do sintagma nominal (as casas amarelas/ as casa amarela) de Braga (1977) na fala do Triângulo Mineiro. Estes dois trabalhos revelam, entre outros aspectos, que a concordância é preterida em formas mais salientes; as mulheres favorecem mais as formas de prestígio, cuja presença é diretamente proporcional aos anos de escolarização dos falantes; os jovens e os velhos desfavorecem as formas de prestígio, e os de média idade os favorecem.

Um som vibrante ocorre por pequenas oclusões produzidas pela língua ou pela tremulação da úvula através da ação da corrente de ar. Os movimentos vibráteis são feitos pela ponta ou pelo dorso da língua, que bate repetidamente contra a arcada dentária superior, contra os alvéolos ou ainda contra o véu palatino. A língua pode, em vez de produzir uma série de oclusões, não fechar por completo a passagem do ar, fazendo desaparecer a vibração propriamente dita para dar lugar a um som fricativo ou aspirado (Malmberg, 1954, p. 82). Essas modalidades de articulação caracterizam os sons do *r-forte*, que pode, pois, ser tanto uma vibrante propriamente dita, quanto uma fricativa ou aspirada. O /r/ forte é chamado também de vibrante múltipla e é enquadrado na categoria das líquidas.

Câmara Jr. (1984, p. 15), examinando o dialeto carioca, apresenta quatro realizações do *r-forte*: “uma vibração múltipla da língua junto à arcada dentária superior; ou uma vibração do dorso da língua junto ao véu palatino; ou uma tremulação da úvula; ou apenas uma forte fricção de ar na parte superior da faringe”. O uso dessas modalidades articulatórias não altera a forma lingüística, ou seja, há um só *r-forte*.

Há sons de *r* que podem ocorrer com uma só batida da língua junto aos alvéolos chamados de tepe ou de vibrante simples, branda ou fraca, encontrados em grupo consonantal (*cravo*) e entre vogais (*maré*). Há outros sons de *r*, em que se encurva a ponta da língua em direção à região palato-alveolar ou palatal, os retroflexos, encontrados no dialeto caipira (característico da região norte de São Paulo e sul de Minas Gerais).

As modalidades articulatórias do *r* são dependentes do dialeto e do contexto lingüístico. Na posição pré-vocálica (*rato*, *honra*), ocorre a vibrante forte, independentemente de sua realização fonética; em posição pós-vocálica (*carne*, *mar*), o contexto de maior variação, predomina a simples em dialetos do Sul; em grupo consonântico (*prato*), só aparece a vibrante simples; na posição intervocálica, a diferença é importante, pois distingue significados como em *caro/carro*, *era/erra*, *muro/murro*. Entre vogais, pois, há oposição fonológica.

A vibrante sofre um processo diacrônico de passagem de articulação anterior para posterior (cf. a seção 6.1.2), apontado por Câmara Jr. (1984, p. 16) como uma lenta mudança que vai ganhando novas áreas

de falantes. Segundo esse autor, a pronúncia da vibrante apical está sendo substituída pela vibrante posterior, “que vai da vibração da raiz da língua junto ao véu palatino à tremulação da úvula e à mera fricção faríngea”.

Essa mudança parece datar do fim do século passado, época em que se atestam as pronúncias uvular [R] e velar [x] para o r-forte, antes somente articulado como uma vibrante alveolar [r], segundo as gramáticas. A vibrante uvular aparece no Português de Portugal, em Lisboa, conforme Barbosa (1994, p. 38), como uma pronúncia vulgar no final do século XIX, e a aparição de *r* como uma fricativa sonora [ʀ] é assinalada desde 1883, entre os jovens, segundo Gonçalves Viana (1973).

Em conformidade com Câmara Jr., Callou (1987, p. 75) afirma que, na pronúncia da vibrante houve uma mudança do ponto de articulação, de anterior para posterior, e de modo de articulação, de vibrante para fricativa. A primeira já foi integrada no sistema fonológico, e a segunda, conforme a autora, pelo menos no dialeto carioca, determinaria uma reestruturação do sistema consonântico do português, que passaria a apresentar mais uma oposição de ordem qualitativa (vibrante anterior x fricativa posterior) do que quantitativa (quantidade de vibrações). No dialeto paulista e do Sul do País, aparece a vibrante alveolar, mas se nota que, nesses últimos anos, conforme Cagliari (1981, p. 30), esta modalidade articulatória está sendo substituída por uma fricativa velar no contexto intervocálico ou pré-vocálico.

No português carioca, segundo Lopez (1979, p. 114), o /r/, em posição de final de sílaba, é realizado como uma fricativa velar, representado por [x], exemplificando um caso de telescopia, em que estágios intermediários de uma derivação fonológica são perdidos em favor de formas extremas. No caso do /r/, digamos que a história tenha registrado as seguintes pronúncias: tepe apical > vibrante apical > vibrante uvular > fricativa uvular > velar aspirada. No dialeto do Rio de Janeiro, conforme Lopez (1979) foram preservadas as duas formas extremas, o tepe apical e a velar aspirada.

Essa mudança tem sido também observada no Rio Grande do Sul (Marquardt, 1977; Monaretto, 1992), onde há indícios da telescopia na região da metrópole, confirmando a hipótese de Malmberg (1954, p. 84) de que esse é um processo que se inicia nas grandes cidades. A vibrante alveolar predomina nas regiões de comunidades bilíngües desse Estado.

Todavia, o grande problema que causa controvérsia em relação à vibrante é a questão de seu status fonológico. Trata-se de um ou de dois fonemas? A literatura registra duas interpretações:

- a) o português possui duas vibrantes, a forte e a fraca;
- b) o português possui apenas um fonema vibrante, que, para Câmara Jr., é a vibrante forte e, para Lopez, é a vibrante simples.

Vejamos os argumentos utilizados por Câmara Jr. e Lopez em relação às interpretações acima, a fim de defender a idéia de que em português a vibrante múltipla ou forte e a vibrante simples ou fraca constituem uma só unidade fonológica.

6.2.1.1

A interpretação de Câmara Jr.

Em sua tese de doutorado, Câmara Jr. (1953) defende a idéia, abandonada posteriormente, de que existe um único fonema vibrante no sistema consonantal, a vibrante forte. A vibrante branda é interpretada como uma variante posicional enfraquecida. A oposição existente se faz em termos de geminada versus não-geminada.

Câmara Jr. (1977) alerta que, embora, do ponto de vista fonético, se possa pensar que o r-forte seja considerado um aspecto especial do r-brando, por possuir maior número de vibrações e por ter a letra *r* dobrada na ortografia para corresponder ao r-forte entre vogais, não se pode considerar o r-fraco como o fonema básico, como se pode observar na seguinte argumentação.

No latim, entre vogais, existia um /r/ simples e um /rr/ geminado, pela união de duas consoantes com articulações idênticas, para estabelecer oposições como a de *ferum* (feroz) versus *ferrum* (ferro) semelhante às oposições do tipo: *agger* (colina) x *ager* (campo), *mollis* (mole) x *molis* (tu móis), *annus* (ano) x *anus* (anel), etc.. Segundo o autor, “não se trata, como entre nós, de um /r/ longo ou múltiplo em contraste com um /r/ simples, senão de um grupo de duas consoantes iguais, entre as quais incide a fronteira silábica, à maneira de qualquer outra geminação” (Câmara Jr., 1953, p. 106).

A geminação se reduziu a uma vibrante múltipla em oposição a um /r/ simples. A oposição manteve-se, pois, não mais como uma geminada em relação a uma simples, mas como uma vibrante forte em relação a uma fraca.

Câmara Jr. (1953) interpreta o r-brando como um enfraquecimento do r-simples latino, em consequência da posição intervocálica. Essa modificação é semelhante a outras ocorridas na evolução das consoantes simples, dentre as quais as surdas que se tornaram sonoras (lacum>lago), as sonoras que caíram (pedem>pé) e o enfraquecimento do /b/ para /v/ (faba>fava). O r-múltiplo corresponderia ao /r/ latino vibrante alveolar, que é mantido, assim como as demais consoantes, em posição inicial ou medial não-intervocálica (rei, genro), para corresponder à geminada (erra).

O que ocorreu na passagem do latim para o português foi a anulação fonética do primeiro elemento de uma geminação consonântica. Essa regra, conforme Câmara Jr. (1953, p. 107), continua viva em português nas formas atuais como *amá-lo*, *fazê-lo*, etc., em que *rl* passa a ser *ll*, que resulta em *l*, por simplificação.

Para provar que há uma geminação para o /r/ intervocálico, eliminando o contraste dos dois /r/ na mesma posição, Câmara Jr. observa que não se percebe foneticamente, no dialeto carioca, a presença de dois membros na posição intervocálica, a não ser em casos de delimitação vocabular, com r pós-vocálico perceptível, como em *ar roxo*. Ao contrário, em *arrocho*, o primeiro membro não tem realização fonética, e sua presença fonêmica manifesta-se apenas pela manutenção do som forte do *r* seguinte, que é fonemicamente não-intervocálico. O mesmo ocorreria com *paz sólida* em contraste com *pá sólida* e com *paz + zinha* em contraste com *pá + zinha*, em que, no contato de duas consoantes iguais /s/ + /s/, se produz uma geminação consonântica, cujo primeiro elemento só se verifica em delimitação vocabular.

Desse modo, o autor conclui que o português possui apenas a vibrante forte no seu sistema consonantal, e que o r-brando é uma variante enfraquecida. Mais tarde, todavia, revê essa posição, com base na fonética, dizendo que não há qualquer geminação, existindo duas vibrantes que se opõem entre vogais e se neutralizam nas outras posições.

Lopez (1979, p. 56-64), com uma visão gerativa, também crê na hipótese da existência de um só fonema vibrante na estrutura subjacente, mas, ao contrário de Câmara Jr. (1953), considera-o como uma vibrante simples, diante das seguintes evidências:

– apesar de poder aparecer foneticamente tanto a vibrante forte como a fraca em posição final de palavra (ma[x]~ ma[r]), só a vibrante simples ocorre nessa posição, quando se acrescenta um morfema de plural ou um morfema derivativo (mar, mares, marítimo);

– em *carro*, a vibrante tem o mesmo ambiente do que em *mar+es*, ou seja, V__ V, o que serve de argumento em favor da idéia de que o fonema é o mesmo em ambos os casos;

– a vibrante forte não assimila a sonoridade da consoante que a segue como acontece na palavra *carga*, por exemplo, que é pronunciada com uma fricativa velar surda [kaxga] em vez de sonora. Já com a sibilante em final de sílaba ocorre assimilação de sonoridade (as casas – [as kazas]; as borboletas – [az borboletas]). Como as consoantes fricativas assimilam e /x/ não assimila, isso só se explica se o fonema for r brando;

– em português, os segmentos que ocorrem em final de palavra são os mesmos que podem ocorrer em final de sílaba. Se /r/ e /x/ seguem esse padrão, somente o /r/ pode ocorrer em posição final;

– só ocorre o *r* brando como segundo elemento de grupo consonantal (prato);

– a presença de uma vibrante forte em vez da branda quando precedida pelo prefixo *-in* tem a seguinte explicação: em *in + regular*, por exemplo, o /n/ assimila a consoante inicial da raiz (*ir + r*). Da combinação de dois *rr* brandos, resulta o forte e daí [x].

O [x] intervocálico pode ser derivado pelo mesmo processo. Em *carro*, por exemplo, o segundo *r* é fonemicamente /r/ e o primeiro, por assimilação, também é /r/, formando a geminada /rr/, que é foneticamente [x].

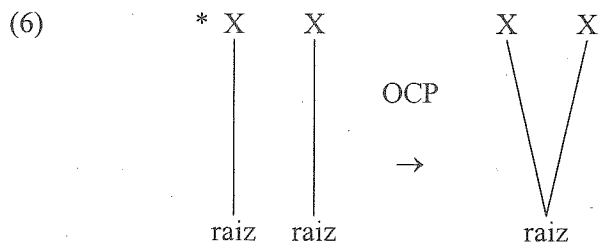
A autora conclui, então, que [x] é mero alofone, reflexo de uma geminada entre vogais, sendo o /r/ brando o fonema que se encontra em todos os ambientes lingüísticos e que está presente na estrutura profunda.

Uma visão autosegmental

Como os autores acima, Monaretto (1992, 1997) admite a existência de um só fonema na estrutura, mas, ao contrário de Câmara Jr. (1953) e em concordância com Lopez (1979), considera esse fonema a vibrante branda. Trata-se do *tepe*,⁴ que contrasta na posição intervocálica com uma vibrante forte, a geminada. Para isso apóia-se nos princípios da Fonologia Autosegmental, levando em conta dados da fala do Sul do País.

Na teoria autosegmental (ver seção 1.2.2.1), os segmentos são definidos por nós de raiz em uma estrutura ramificada de traços fonológicos hierarquizados. Cada traço está representado em uma *camada*⁵ independente, ligada a outras por linhas de associação que não se podem cruzar, segundo uma *Condição de Boa-Formação* (cf. Goldsmith, 1976).

Em princípio, cada segmento ocupa uma posição X na linha temporal. Contudo, por força do *Princípio do Contorno Obrigatório* – OCP, que proíbe seqüências de segmentos idênticos, ligados a duas unidades de raiz, as geminadas são representadas por um nó de raiz com ligação dupla, conforme a figura abaixo:



De acordo com dados do português falado no Sul do País, a vibrante distribui-se da seguinte maneira:

(7)	/r/ forte	/r/ fraco
	/ {#} / \$ —	—
	roupa, rato	
	honra, genro	
	/ — {#} / \$	/ — {#} / \$
	mar, vender	mar, vender
	carta, verde	carta, verde
	(escasso uso)	
	—	C —
		grupo, praia
	V — V	V — V
	carro, murro	caro, muro

Nota-se, no quadro acima, que:

- há um contexto exclusivo para a vibrante simples, o de grupo, e outro para a vibrante forte, o de posição inicial;
- na posição pós-vocálica, a substituição de um pelo outro não altera o sentido, e a variação, nesse ambiente, é previsível.
- o contraste entre os dois tipos de *r* ocorre somente entre vogais, onde a substituição de um pelo outro acarreta mudança de significado.

Os dados mostram que a vibrante simples tem contexto mais amplo, oferecendo evidência de que a vibrante fraca é o fonema subjacente.

A pesquisa sobre a vibrante na fala do Sul do País, que teve por objetivo verificar o emprego de determinadas variantes desse segmento e descrevê-las, verificando o papel de fatores socioculturais intervenientes na fala de comunidades sociolingüisticamente representativas dessa região, revelou que não existe distribuição defectiva entre as duas vibrantes, tanto em zona bilíngüe, como em zona monolíngüe. Há a substituição de uma variante por outra em todos os contextos, até mesmo entre vogais (onde, em princípio, existe a função distintiva), excluindo-se o de grupo. Isso leva-nos a crer que os falantes interpretam as duas vibrantes como variantes da mesma unidade fonológica.

A preferência para o uso de determinados sons em relação à posição na sílaba nas línguas em geral tem sido notada, há muito tempo, por gramáticos que trataram desse assunto em termos de valores de sonoridade diferenciados para a posição dos segmentos na sílaba. No

⁴ O termo *tap* foi traduzido para *tepe*. Alguns autores estabelecem diferença entre *tepe*, *flepe* e vibrante simples. Neste trabalho, não faremos distinção entre essas três formas.

⁵ O termo *camada* está por *tier*.

caso da distribuição da vibrante, especificamente, Bonet e Mascaró (1996) propõem explicá-la, nas línguas ibéricas, por meio de uma escala de sonoridade alternativa, em que o r-forte se coloca na mesma posição que as fricativas e o r-fraco se anexa aos *glides*, conforme (8) mostra:

(8) Escala de Sonoridade de Bonet e Mascaró (1996)

0 1 2 3 4 5
oclusivas – **r-forte**, fricativas – nasais – laterais – **r-fraco**, glides – vogais

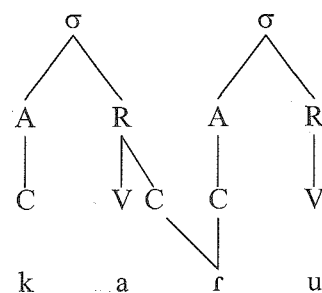
Valem-se do Ciclo de Sonoridade de Clements (1990), o qual indica que a sílaba preferida tem um crescimento máximo de soância do início para o núcleo e decresce minimamente do núcleo para a coda. Assim, o *r*, em início de sílaba (*rato*, *honra*), será forte, pois esse segmento está em posição de ataque, onde deve haver um crescimento abrupto de soância. A presença do tepe na posição de segunda consoante em ataques complexos (*prato*) justificar-se-ia por esse princípio, uma vez que um r-forte nessa posição violaria a distância mínima de sonoridade que devem ter os elementos próximos ao núcleo, já que a sonoridade de um tepe é maior do que o da vibrante e menor do que a do núcleo. Na coda (*mar*, *porta*), a queda de sonoridade tem que ser gradual, priorizando-se o r-fraco como o segmento mais adequado para ocupar tal posição.

A sonoridade em ambientes não-contrastivos fornece, pois, uma explicação para a distribuição de r-fraco e r-forte pela atuação do Ciclo de Sonoridade. Todavia, conforme observam Bonet e Mascaró (op. cit.), há um problema: na posição intervocálica, a de contraste (*caro*/*carro*), o tepe encontra-se em posição de ataque com a predição de que um r-forte ocorra neste contexto. Segundo esses autores, o r-fraco neste ambiente constitui uma exceção, pois desobedece ao Ciclo de Soância. Para resolver essa questão, marcam o r-fraco por um traço abstrato.⁶

Para representar a vibrante no contexto intervocálico, Monaretto (1992, 1997) apóia-se em Harris (1983, p. 68), na análise da vibrante no espanhol, dizendo que há um único fonema *r* e que a vibrante múltipla intervocálica funciona como uma geminada heterossilábica.

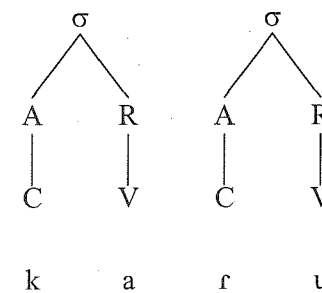
Então, na palavra *caro*, por exemplo, o fonema da subjacência se superficializa, enquanto, na palavra *carro*, há duas vibrantes fracas: uma em posição de final de sílaba, outra em posição inicial. Juntas, formam uma vibrante forte. Eis a representação do contraste *r/rr*:

(9) a) *carro* = *kar* + *ru*



[r] ~ [x]

b) *caro* = *ka* + *ru*

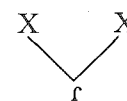


[r]

Em (9a), existem dois *r* fracos que, em virtude do OCP (princípio da fonologia autosssegmental, que proíbe segmentos adjacentes idênticos no nível melódico – ver seção 1.2.2.1.3), são reduzidos a um só, com ligação dupla, indicando que a vibrante forte ocupa duas posições temporais. Em (9b), a vibrante fraca é caracterizada pela ramificação simples que apresenta.

O valor contrastivo desses dois segmentos é, pois, o resultado de uma geminação, representada como em (10a), a que se opõe (10b):

(10) a) vibrante forte com ligação dupla



b) vibrante fraca com ligação simples

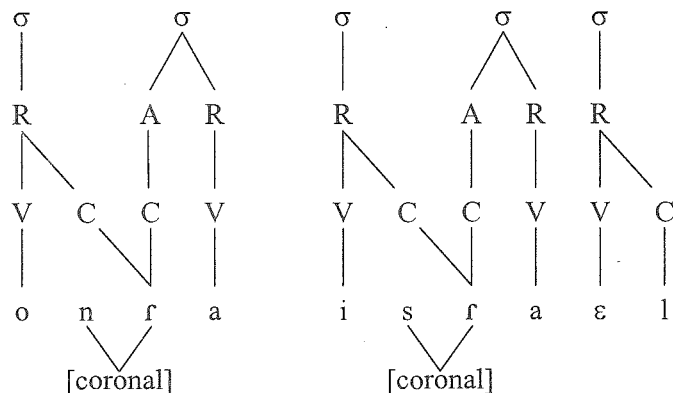


Admitindo-se a análise apresentada, com o primeiro elemento da geminada fechando a sílaba, o acento em palavras como *a-gár-ra*, *em-púr-ra*, *so-cór-ro*, etc, fica, pois, justificado. Isso é uma evidência de que a sílaba intermediária, nestes casos, é pesada, pois, em português, é proibido pular a segunda sílaba pesada, o que criaria proparoxítonas ilegítimas (**ágarra*, **êmpurra*, **sócorro*, etc.).

⁶ Ver detalhes em Bonet, E.; Mascaró, J., 1996.

O r-forte no interior de palavra, como em *honra e Israel*, também apresenta ligação dupla no nível melódico: o tepe e a consoante precedente formam linhas duplas de associação na *camada* coronal, o que lhe dá o caráter de geminado como em (11):

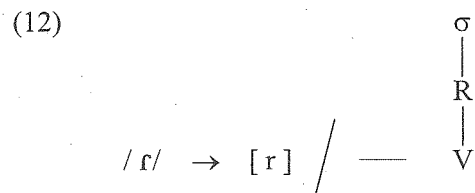
(11) A Vibrante Precedida por Consoante



[ˈon̩ x a] ~ [ˈon r a]

[i s x a'ɛ l] ~ [i s r a'ɛ l]

Em início de palavra, o r-forte pode ser explicado por meio de uma regra que converte o r-fraco em r-forte:



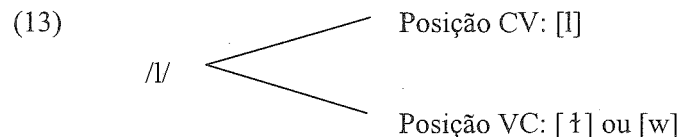
Portanto, de acordo com essa análise, a vibrante é representada na estrutura subjacente apenas por uma unidade fonológica, o r-fraco, que o sistema interpreta como r-forte, se tiver linhas duplas de associação, e como r-fraco propriamente nas demais posições, coda e grupo, em que se apresenta com ligação simples. No início de palavra, por uma regra particular, ele se converte em r-forte.

A lateral pós-vocálica

Um som lateral é produzido quando a língua entra em contato com os dentes ou o palato. Mas a oclusão decorrente daí é parcial, pois esse contato só se dá a meio do canal bucal ou na zona alveolar, e o ar pode sair pelos dois lados da zona de articulação (Malmberg, 1954).

De acordo com Câmara Jr. (1988), na língua portuguesa, esse /l/ é uma líquida lateral, de articulação dental, uma vez que a ponta da língua toca a arcada dentária superior e a corrente de ar escapa pelos lados. Na posição pós-vocálica, essa consoante apresenta-se, em quase todo o território de língua portuguesa, como uma variante posicional. Há, então, uma elevação do dorso da língua até o véu palatino, do que resulta uma articulação dental velarizada, ou inteiramente velar, pela supressão do movimento da ponta da língua; nesse último caso, dá-se a vocalização do /l/ em /w/, com conseqüente arredondamento dos lábios. Ocorrendo isso, desaparecem oposições como entre *ma[ɫ]* e *ma[w]*, *vi[ɫ]* e *vi[w]*.

Portanto, temos as seguintes realizações do /l/ na língua portuguesa:



O fonema /l/, em posição pré-vocálica (CV), realiza-se como dental ou alveolar ([l]). Exemplos: *lado, sala, lua*. Em posição pós-vocálica, realiza-se como velarizado ([ɫ]) ou vocalizado ([w]). Exemplos: *alto, sol, volta*.

A realização de /l/ pós-vocálico como [ɫ] ou [w] é atestada pelos estudos de Lopez (1979), Cagliari (1981), Sêcco (1977) e Quednau (1993). Esse último dá conta da lateral pós-vocálica no português gaúcho sob a perspectiva variacionista e é interpretado à luz da teoria autosssegmental. Dentro da Fonologia Tradicional, essas variantes são ditas livres e de aplicação imprevisível, sendo atribuídas a um indivíduo ou a um grupo social ou regional. Essa variação livre, à luz da proposta de Labov (1966, 1969, 1972), não é tão imprevisível como parece ser. Afinal, fatores lingüísticos e extralingüísticos podem privilegiar o uso de uma das formas, funcionando como condicionadores.

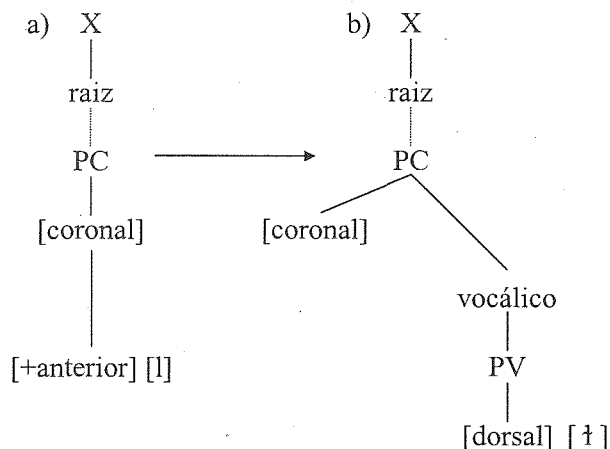
Passa-se, agora, a interpretar os fenômenos da velarização e da vocalização da lateral pós-vocálica, com base na proposta da Geometria de Traços (Clements, 1985, 1989b, 1991). Logo depois será discutida a questão da localização das regras de velarização e de vocalização, à luz da Fonologia Lexical (Booij e Rubach, 1984, 1987).

6.2.2.1
Uma análise não-linear

6.2.2.1.1
Sob a ótica da Geometria de Traços

Para representar os segmentos [ɫ] e [w] em termos de traços fonológicos hierarquizados, Quednau (1993) buscou amparo na teoria da Geometria de Traços de Clements, que concebe o segmento como um conjunto de traços independentes, representados em nós separados, ligados uns aos outros por linhas de associação. Há processos que envolvem um conjunto de traços ou apenas um traço, sem afetar os outros. No caso da lateral pós-vocálica, os processos de velarização e de vocalização envolvem apenas os traços referentes ao nó *ponto de articulação*; os demais não estão envolvidos, razão por que não fazem parte das representações que seguem:

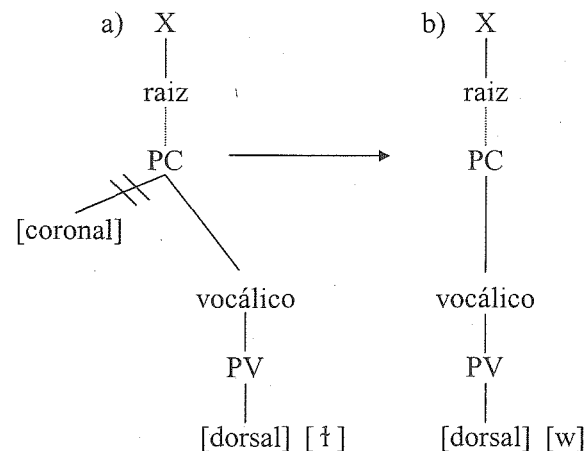
(14) Representações parciais do [l] alveolar e do [ɫ] velar



Como vemos na representação (14a), os traços primários de ponto de articulação foram ligados diretamente à ocorrência mais alta do nó PC (Ponto de Articulação de Consoante). Trata-se de uma consoante simples, ou seja, constituída somente de traços primários. É a lateral alveolar.

Na caracterização de [ɫ] velarizado (14b), os traços primários de ponto de articulação de consoante estão ligados a PC, mas essa consoante possui também traços de ponto de articulação de vogal (PV), que são ligados ao mais baixo dos dois nós de ponto de articulação (PV) como articulação secundária, que Clements (1991) considera como adição de um nó vocálico a uma consoante. Assim, o que dá conta da velarização do /l/ é o traço vocálico [dorsal].

(15) Representações parciais de [ɫ] e [w]



Na representação (15a), o traço [coronal], que caracteriza a lateral velarizada como consoante complexa, foi desligado (linha cortada), e o segmento resultante ficou apenas com o traço vocálico [dorsal] (15b). A passagem de [ɫ] velarizado para [w] é, pois, uma regra de desligamento do traço consonantal [coronal], como (15) revela, o que significa a perda do caráter consonantal. Por conseguinte,

o processo envolvido na velarização consiste na adição do nó vocálico à lateral alveolar, enquanto o da vocalização consiste na desassociação do traço coronal.

Sob a ótica da Fonologia Lexical

Utilizando a proposta de Booij e Rubach (1984, p. 2) – uma revisão do modelo de Kiparsky (1982), Quednau (1993) procura localizar gramaticalmente as regras em estudo (ver Capítulo 2). De acordo com essa proposta, as regras lexicais que atuam no componente lexical podem ser *cíclicas*, aquelas que são reaplicadas após cada operação de formação de palavra, interagindo com as regras morfológicas de forma direta, e *pós-cíclicas*, aquelas que não interagem com a morfologia, isto é, são aplicadas quando a palavra está pronta. Já as regras *pós-lexicais* são aplicadas em sentenças derivadas da sintaxe.

Viu-se que o /l/, em posição pós-vocálica, pode realizar-se como [ɫ] ou [w], ou seja, nessa posição, há uma velarização ou uma vocalização da lateral. O objetivo agora é verificar qual é o componente de aplicação (lexical ou pós-lexical) dessas duas regras.

Vejam inicialmente como a velarização e a vocalização se comportam em relação à derivação de palavras; portanto, no componente lexical.

(16) Derivação de palavras (componente lexical)

	so/l/ + -aço
Afix.	sol aço
Silab.	so-la-ço
Velar.	--- (sem contexto)
Vocal.	--- (sem contexto)
Saída	so[l]aço, mas não *so[ɫ] aço nem *so[w]aço

	ma/l/ + -íssimo
Afix.	malíssimo
Silab.	ma-lí-ssi-mo
Velar.	--- (sem contexto)
Vocal.	--- (sem contexto)
Saída	ma[l]íssimo, mas não *ma[ɫ]íssimo nem *ma[w]íssimo

Nesse conjunto de exemplos, não se cria contexto para a aplicação das regras de velarização e de vocalização, surgindo, pois, na estrutura de superfície, a lateral alveolar da subjacência. Com efeito, a silabação de palavras no processo de acréscimo de sufixos primários e de sufixos especiais iniciados por vogal coloca a lateral na posição pré-vocálica como [l] alveolar, sua forma original.

Admitindo-se que a composição seja um processo sintático (algumas palavras compostas se localizam no componente lexical e outras no componente pós-lexical), verifiquemos agora a atuação das regras de velarização e de vocalização em um exemplo de palavra composta e outro de frase em que o elemento que segue a lateral é uma vogal. É necessário lembrar que, no componente pós-lexical, ao se combinar uma palavra que termina por lateral com outra que inicia por vogal, haverá uma ressilabação, colocando a lateral em posição pré-vocálica. Seguem os exemplos:

(17) Palavra composta e frase (componente pós-lexical)

	ma/l/ + educado
Ressil.	ma-le-du-ca-do
Velar.	--- (sem contexto)
Vocal.	--- (sem contexto)
Saída	ma[l]educado

	O animal era muito grande.
	anima/l/ + era
Ressil.	a-ni-ma-le-ra
Velar.	--- (sem contexto)
Vocal.	--- (sem contexto)
Saída	anima[l] era

Através dos exemplos, percebe-se que a ressilabação novamente desfaz o contexto de aplicação das regras em estudo, e a lateral, ficando em posição pré-vocálica, realiza-se como alveolar.

Para os indivíduos que produzem formas como *ma-le-du-ca-do* e *a-ni-ma-le-ra* e para os que possuem as variantes [ɫ] ~ [w], as regras de velarização e de vocalização só podem atuar sobre a lateral pós-vocálica que sobrou, a que figura em posição final absoluta e em posição de coda, diante de consoante:

(18)	mal	mal[ɫ]	~	ma[w]
	maldade	ma[ɫ]dade	~	ma[w]dade
	geralmente	gera[ɫ]mente	~	gera[w]mente
	mal-me-quer	ma[ɫ]-me-quer	~	ma[w]-me-quer
	mil pessoas	mi[ɫ] pessoas	~	mi[w] pessoas

Isso nos leva a supor que as regras de velarização e de vocalização sejam regras pós-lexicais.

Todavia admite-se que haja indivíduos ou comunidades de fala que possuam, na posição pós-vocálica, somente a lateral vocalizada. São indivíduos que têm [w] como forma categórica e que produzem:

- (19) ma[w]-educado
 anima[w] era

De onde essas formas provêm? Bem, viu-se que a ressilabação que ocorre no componente pós-lexical impede que a regra de vocalização se aplique. Então, essa regra tem de se aplicar necessariamente antes da ressilabação. Diante disso, admite-se que, nesse caso, a regra se aplique no componente lexical, como segue:

- (20) Componente lexical
- | | |
|--------|----------|
| | ma/ |
| Silab. | mal |
| Voc. | ma[w] |
| Saída | ma[w] |
| | |
| | anima/ |
| Silab. | a-ni-mal |
| Voc. | anima[w] |
| Saída | anima[w] |

Observe-se que, quando da combinação dessas palavras no componente pós-lexical, a ressilabação e a aplicação da regra de velarização não têm vez, porque a lateral já está vocalizada.

- (21) Componente pós-lexical
- | | | | | |
|----------|---|---------|---|---------------|
| ma[w] | + | educado | > | ma[w]-educado |
| anima[w] | + | era | > | anima[w] era |

Na interpretação de Quednau (1993), aqueles indivíduos que possuem apenas a variante [w] promovem a vocalização a um status de regra categórica e, portanto, lexical.

Nesse caso, essa regra tem de necessariamente ser aplicada no fim do componente lexical, ou seja, depois de completados todos os ciclos, para que se evitem formações incorretas, como *so[w]aço, *pince[w]ada, etc. Para esses indivíduos, a regra de vocalização da lateral pós-vocálica configura-se como lexical pós-cíclica, admitindo-se um componente lexical cíclico e outro pós-cíclico, conforme a proposta de Booij e Rubach (ver Capítulo 2).

Podem-se resumir os resultados dessa investigação, que visou a estudar os fenômenos da velarização e da vocalização da lateral pós-vocálica em português, da seguinte forma:

– quanto aos aspectos tratados a partir dos pressupostos da Teoria da Geometria de Traços, constatou-se que o processo de velarização da lateral pós-vocálica deve ser visto como a adição do nó vocálico à lateral coronal (alveolar). A esse nó está associado PV, ao qual se liga o traço [dorsal]. Já o processo de vocalização consiste no desligamento do traço [coronal], que caracteriza [ɾ] velarizado como consoante. Com a perda desse traço, o segmento resultante fica apenas com o traço vocálico [dorsal]. Tais explicações foram facilitadas pela visão dos segmentos como conjuntos de traços hierarquizados.

– no que tange à posição das regras no sistema de acordo com a linha da Fonologia Lexical, inferiu-se, através da análise de alguns exemplos, que a variação [ɾ] ~ [w] é pós-lexical para os indivíduos que possuem as duas variantes. Esses esperam pela ressilabação que ocorre no componente pós-lexical e só depois aplicam as mencionadas regras. Para os indivíduos que não praticam a variação, isto é, só têm [w] na referida posição, a regra foi alçada para o componente lexical, configurando-se como lexical pós-cíclica. Portanto, a vocalização é lexical e pós-lexical.

6.2.3

A palatalização da oclusiva dental

Como resultado de um processo assimilatório, as consoantes oclusivas dentais do Português /t/, /d/, sob influência da vogal [i] ou do glide [y], tornam-se palatalizadas. Este fenômeno lingüístico ocorre, como veremos, em regiões diversas do Brasil, e pode ser analisado diferentemente, a depender da perspectiva teórica que se considere.

6.2.3.1
Visão linear

Entre os estudos sobre a palatalização das oclusivas dentais /t/ e /d/, no Brasil, que têm seguido os padrões estabelecidos pelo SPE, encontra-se o de Lopez (1979), que analisa o dialeto carioca.

Depois de considerar que a oclusiva dental surda se torna uma africada palato-alveolar e a sonora uma africada ou uma contínua se sonora, no dialeto carioca, a autora apresenta diferentes versões para a regra, entre as quais a (22). A palatalização aplica-se em todas as posições da palavra, a exemplo de [nóytʃi], [tʃia], [dʒinámiku].

$$(22) \quad C \qquad \qquad \qquad V, G$$

$$\begin{bmatrix} + \text{ant} \\ + \text{cor} \\ - \text{alt} \\ - \text{post} \\ - \text{cont} \end{bmatrix} \rightarrow \begin{bmatrix} - \text{ant} \\ + \text{alt} \\ + \text{met ret} \end{bmatrix} / \text{---} \begin{bmatrix} - \text{ant} \\ - \text{cor} \\ + \text{alt} \\ - \text{post} \end{bmatrix}$$

Lê-se: uma consoante [-cont, +ant, +cor...], ou seja, /t,d/ torna-se [-ant, +alt, +met ret], isto é, uma africada, diante de vogal ou glide [+alt, -post...], ou seja, [i, j]. Com essa regra, Lopez (1979) afirma ter expresso a conexão fechada que existe entre as alveolares e as palato-alveolares, mostrando que ambas são coronais. A autora observa, por outro lado, que a assimilação tanto de anterior quanto de coronal entre vogais e consoantes é assimilação espacial, já que os traços têm diferentes significados para as duas classes de segmentos: todas as vogais são [-ant] e [-cor] no modelo do SPE.

Como toda descrição que se fazia de processos assimilatórios, a palatalização é vista como cópia de traços de segmento vizinho.

6.2.3.2
Visão Autossegmental

Concepção diferente do processo de palatalização é a apresentada por Hora (1990,1993), com base no dialeto baiano, em palavras como /timi/, /diviza/, /katita/, independentemente da posição em que apareça na palavra e também da acentuação. Sua proposta é pautada nos prin-

cípios e/ou convenções estabelecidos pelas teorias não-lineares, entre elas, a Teoria Autossegmental e a Geometria de Traços, desenvolvidas inicialmente por Goldsmith (1976) e Clements (1985), como vimos em capítulos precedentes.

Enquanto o modelo de Chomsky e Halle (1968) classifica as vogais como [±post], o modelo não-linear considera-as como coronais ou dorsais. O traço presente em ambos os segmentos envolvidos no processo, alvo e gatilho, é o coronal, que se estende da vogal para consoante, diferentemente portanto da concepção do SPE. Tal posição encontra argumentos convincentes em Clements, segundo o qual uma forma de captar o fato de que certas vogais e consoantes formam uma classe natural é ligá-las a uma categoria individual de traços. Assim, com base nos processos assimilatórios, as vogais posteriores e as consoantes posteriores pertencem à classe natural [dorsal]; as vogais arredondadas e as consoantes labiais, à classe [labial]; as vogais frontais e as consoantes coronais, à classe [coronal].

O nó de abertura domina tantas aberturas (1, 2, 3) quantas forem necessárias para expressar as distinções de altura em uma língua. Assim, em um sistema de quatro graus de altura como o português, o que distingue a vogal frontal /i/ de /e/ é que a primeira é caracterizada pelo traço [-aberto] em todos os níveis de abertura, enquanto a última, pelos traços [-aberto1], [+aberto2].

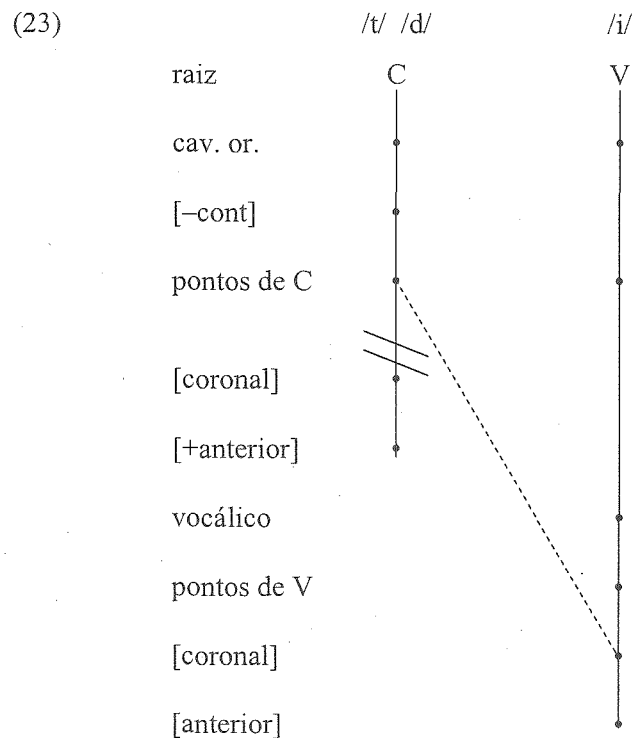
Com o nó de abertura, que domina uma ou mais ocorrências do traço [aberto], podem ser feitas algumas previsões acerca dos possíveis tipos de regras fonológicas. Uma dessas previsões diz respeito às regras de assimilação de ponto ou arredondamento que ocorrem sem envolver a abertura da vogal.

Em relação à regra de palatalização, interessa salientar que dos traços que caracterizam a vogal frontal diante da qual ocorre a palatalização, apenas espraia o traço referente ao ponto de articulação da vogal, que é [coronal].

Sob essa perspectiva, a palatalização das coronais é vista como a mudança de uma consoante simples em complexa, porque /t,d/ recebem um traço vocálico de /i/, o coronal, que muda [+anterior] da consoante em [-anterior], como vemos na figura (23).⁷

⁷ Estamos considerando que toda consoante com um traço vocálico é complexa, embora isso não seja crença geral.

A fim de representar esse processo, deve-se considerar que na caracterização da oclusiva dental [t, d], o traço coronal dessas consoantes está ligado diretamente ao nó PC. Já o traço coronal da vogal [i] está indiretamente ligado a PC, através de nós intermediários como PV e vocálico. O espraiamento do traço coronal vocálico opera inicialmente no vazio, já que a linha do coronal está ocupada; o gatilho da regra, porém, tem o efeito de converter [+anterior] em [-anterior], pois leva consigo o traço [-ant] que, de forma redundante, caracteriza toda vogal. Esse processo está representado em (23), com base na Geometria de Traços.

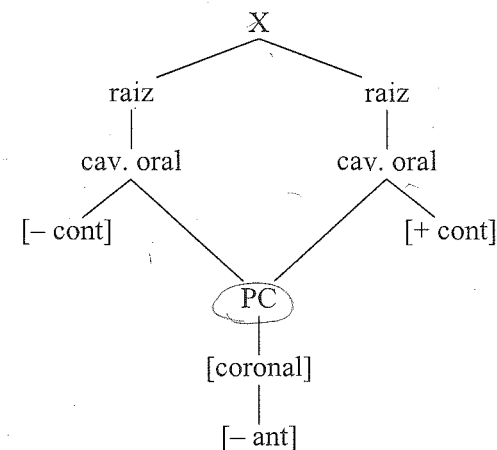


Disso resulta uma consoante palatalizada, i.é., uma consoante [-cont] com um traço vocálico, manifestado por [-anterior]. Ela é entendida como uma consoante complexa porque tem duas articulações: a articulação maior ou primária, interpretada pelos valores acima de pontos de C na fig. (23), e a articulação menor ou secundária, relacionada ao nó vocálico.

O processo de palatalização envolve dois estágios. O primeiro produz uma consoante palatalizada; o segundo, opcionalmente, produz uma africada por promoção da articulação secundária à primária, bifurcando-se a consoante em duas raízes (Clements, 1989, 1995).

Consoantes com duas raízes e bordas diferenciadas são africadas, em outros termos, segmentos de contorno, como se vê em (24). O nó laríngeo não está representado nesta figura, porque tanto a consoante [+son] quanto a [-son] são sensíveis ao processo.

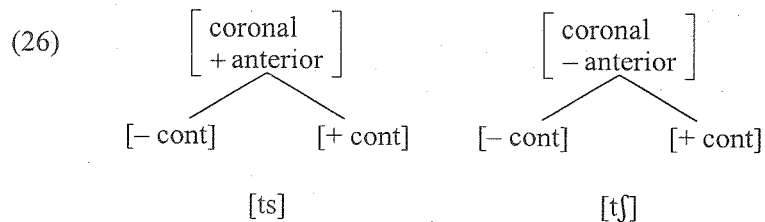
(24) Geometria de uma africada



Um aspecto interessante a ser observado é que a palatalização da dental tem uma restrição variável. Até mesmo em variedades de fala em que é uma regra de aplicação geral, tende a não ser usada diante de /S/, em sílaba átona, como revelam as pesquisas realizadas por Bisol (1986) e por Hora (1990). Nesse contexto, o apagamento da vogal [-baixa] cria outro tipo de africada, a não-palatalizada, [ts] e [dz]. Trata-se de duas regras que entram em competição, a palatalização e o apagamento da vogal [-baixa], dando margens a variantes:

- (25)
- | | | | | | |
|-----------|-------------|---|--------------|---|------------|
| cortes | ['körtis] | ~ | ['kõr tʃis] | ~ | ['kõrts] |
| partes | [pártis] | ~ | [pártʃis] | ~ | [párts] |
| catecismo | [katisízmũ] | ~ | [katʃisízmũ] | ~ | [katsízmũ] |

As africadas do tipo [tʃ] e [ts], variantes que se encontram em português, referidas acima, têm, com base em (24), a seguinte representação, a partir dos traços mais periféricos:



O que realmente caracteriza uma africada como consoante de contorno são as bordas diferenciadas na sequência [-cont] e [+cont]. Vale observar que é ainda uma questão não resolvida a representação da africada com duas raízes ou com uma só. Para alguns fonólogos, Sager (1986) e outros, a africada possui apenas uma raiz.

Com isso damos por encerrado esse capítulo, que introduz o estudo do sistema consonantal do português.

LEITURAS SUPLEMENTARES

Sobre a lateral: Tasca (1999); Costa (2004).

Sobre a vibrante: Hora e Monaretto (2003); Pimentel (2003); Abaurre e Sândalo (2003).

Sobre a palatalização da fricativa: Brescancini (2004).

EXERCÍCIOS

1. Tente uma explicação para os desvios de escrita abaixo:

a) * flouxo (frouxo)	e) * tambéin (também)
b) * guinomo (gnomo)	f) * muinto (muito)
c) * razgão (rasgão)	g) * ritimo (ritmo)
d) * anan (anã)	h) * baude (balde)

2. Por que na representação fonológica de Câmara Jr. as consoantes em posição pós-vocálica têm a seguinte representação?

a) /baNko/
b) /paS/
c) /laN/
d) /piSka/

3. No Espanhol (Harris, 1983), grupos consonânticos pré-vocálicos são formados com a combinação obstruinte + líquida como segue:

pr/pl	tr/tl	*[r/*]l
br/bl	dr/*dl	gr/gl
fr/fl	*sr/*sl	kr/kl

No português, as combinações de consoantes pré-vocálicas também são do tipo obstruinte + líquida e apresentam restrições no ataque. Levante as combinações possíveis e as restrições existentes das consoantes pré-vocálicas nessa língua, comparando os dois sistemas.

4. Diferencie os segmentos abaixo através de um traço distintivo, seguindo a proposta de Chomsky e Halle.

a) /ʃ z/	e) /l λ/
b) /p t/	f) /b v/
c) /m z/	g) /k g/
d) /ɲ n/	h) /p l/

5. Construa para cada fonema uma matriz fonológica, na linha de Chomsky e Halle, que caracterize: /d/, /f/, frente a /k/, /s/.

6. A regra de palatalização da oclusiva dental diante de *i* (Bisol, 1986) parece não ser de aplicação categórica na fala do português. No contexto da sibilante anterior coronal, esse segmento tende a inibir a palatalização, criando formas africadas surdas sem a vogal do seguinte tipo: [d̥s]culpe, me[d̥s]ina, an[ts]. Aumente a lista de palavras e determine a condição específica de aplicação da regra.

7. A língua Tapirapé da família Tupi-Guarani, Mato Grosso – Brasil (Leite, 1995) apresenta um fonema consonantal /j/ com as seguintes variantes fonéticas em distribuição complementar:

- [tʰ], oclusiva alveolar palatalizada em variação com [tʃ], africada pós-alveolar surda (tʰã'wã rã ~ tʃãwã rã 'cachorro');
- [j], aproximante palatal sonora (mawej 'devagar').

Represente através de uma árvore o processo de passagem de [tʰ] para [tʃ], um segmento de contorno.

8. Circule, nos exemplos abaixo, os fonemas consonantais que podem ter variantes e faça a distribuição dessas.

- | | |
|--------------|------------|
| a) musgo | d) rapaz |
| b) peste | e) mar |
| c) partitura | f) maldade |

9. Partindo-se da idéia de que a vibrante forte é geminada, exemplos como *mar roxo*, *estar ruim* ofereceriam suporte para essa idéia?

10. Através de uma representação autosegmental, expresse a assimilação entre *in* + *regular*, resultando em dois r-brandos, que se convertem em r-forte.

11. Alguns falantes dominicanos (Cedeño, 1994) inserem na fala um /s/ livremente na rima para hipercorrigir formas como *abogado* = *abos.gado*, *as.bogado*, *aboga.dos*. Todavia, essa inserção não é livre em formas com /r/ como *carreta* = *carres.ta*, *carre.tas*, **cas.rreta*. Em relação à discussão de *rr* ser um fonema geminado também no espanhol, por que a inserção de /s/ não ocorre nesse caso?

12. Considerando três comunidades lingüísticas, cada uma das quais possua um dos alofones seguintes da lateral pós-vocálica, lateral velarizada [ɫ]; lateral vocalizada [w]; variação [ɫ ~ w]), como se pode dar conta das diferenças abaixo?

Comunidade 1	Comunidade 2	Comunidade 3
pape[ɫ]carbono	ma[w]dade	sa[l]amargo ~ sa[w]amargo
gera[ɫ]mente	sa[l]eiro	jorna[l]eco
anima[ɫ]zinho	ma[w]-me-quer	qua[ɫ]quer ~ qua[w]quer
ma[ɫ]dade	gera[w]mente	paste[l]aria
pape[l]aria	sa[w]amoníaco	paste[ɫ]zinho ~ paste[w]zinho
pape[l]arroz	pape[w]carbono	pape[ɫ]carbono ~ pape[w]carbono

13. A aquisição das consoantes palatais /j/ e /ʒ/ na fala de crianças ocorre mais tardiamente em relação a outros fonemas da mesma classe (Hernandorena, 1994, p. 160). Devido a isso, essas consoantes tendem a ser substituídas por /s/ e /z/ respectivamente, como se pode observar nos dados abaixo:

chuva [ˈsuva]	jogar [zoˈga]	abacaxi [abacaˈsi]
chave [ˈsavi]	gelado [zeˈladu]	hoje [ˈozi]

Represente, por meio da geometria de traços, como se dá esse processo de substituição das fricativas palatais.