

O percurso acústico-articulatorio da alofonia da consoante lateral palatal

Cirineu Cecote Stein*

Resumo: Na sobreposição de quadros fonêmicos, verifica-se a existência, no português, da consoante aproximante lateral palatal /ʎ/, ausente no sistema linguístico do inglês. Ao adquirir o português como língua estrangeira, o anglofalante buscará estratégias que lhe permitam a realização fonética desse segmento. Este artigo considera a caracterização acústico-articulatoria da consoante /ʎ/, inserida no grupo das consoantes líquidas, e apresenta algumas estratégias utilizadas por aprendizes anglofalantes do português brasileiro na aquisição desse segmento. De forma mais produtiva, verificaram-se, como estratégias, a realização da consoante aproximante lateral alveolar [l], seguida ou não da vogal [i], da sua palatalização [lʲ] e da vocalização, utilizando-se a semivogal [ɹ].

Palavras-chave: consoante lateral palatal; palatalização; vocalização; fonética acústico-articulatoria; português como língua estrangeira

Abstract: The phonemic table of Portuguese, when superimposed on the English one, reveals the existence of the palatal lateral approximant /ʎ/, absent from the English linguistic system. When acquiring Portuguese as a foreign language, the English speaker uses strategies which allow the phonetic realization of that segment. This paper focuses on the acoustic and articulatory characterization of the consonant /ʎ/, inserted in the group of the liquid consonants, and presents some strategies used by English speaker learners of Brazilian Portuguese in the acquisition of that segment. The most productive ones were the realization of the alveolar lateral approximant [l], followed or not by the vowel [i], its palatalization [lʲ], and its vocalization, by means of the semivowel [ɹ].

Key-words: palatal lateral approximant; palatalization; vocalization; acoustic and articulatory phonetics; Portuguese as foreign language

Introdução

Pensar a aquisição de uma língua estrangeira (L2) implica considerar, ao lado dos aspectos morfosintáticos e semânticos, também os mecanismos necessários à sua aquisição fonológica. Comparando-se os quadros fonêmicos de duas línguas distintas, será possível identificar interseções entre várias células, ou seja, um mesmo fonema estará presente em ambos os sistemas linguísticos. Embora, em princípio, a realização desse mesmo segmento assumia contornos fonéticos distintos em cada língua, é provável que sua realização na L2 não ofereça grande dificuldade ao aprendiz. Naturalmente, será necessária, com o tempo, a percepção das particularidades fonéticas desse segmento que poderão diferenciá-lo da forma como é realizado na língua materna (L1). Por exemplo,

* Doutor em Letras Vernáculas pela UFRJ, Professor Adjunto do Departamento de Letras Clássicas e Vernáculas da UFPB.

as consoantes oclusivas velares surdas /p t k/ que, no inglês, tendem a ser seguidas de uma aspiração ([p^h t^h k^h]) quando em posição inicial de palavra e também em outras posições, desde que ocupem o ataque de uma sílaba tônica (LADEFOGED, 1999, p.43), não devem ser pronunciadas dessa forma no português brasileiro.

As maiores dificuldades estarão na realização dos fonemas que integram a L2, mas não a L1. Essa não-interseção entre os quadros fonêmicos implicará a necessidade de uma atenção especial da parte do aprendiz porque, embora o ser humano seja linguisticamente capaz de articular qualquer som de qualquer língua natural, essa capacidade sofre uma redução gradativa à medida que deixa de existir a exposição ao estímulo: com o desenvolvimento do processo de aquisição da L1, o falante consolida os gestos articulatórios necessários à realização dos fonemas a que é exposto cotidianamente, ou seja, apenas aos dos fonemas de sua própria L1. Também, deve-se considerar que a habilidade de estabelecer novas categorias fonético-fonológicas mantém-se por toda a vida, muito embora a acuidade necessária a esse estabelecimento tenda a diminuir com a idade (ECKMAN, 2004).

Durante o aprendizado da L2, ao deparar com fonemas que lhe são estranhos, e tendo a necessidade de se comunicar oralmente, o aprendiz buscará formas alternativas de realizar esses fonemas. Muito provavelmente, a primeira estratégia que utilizará será substituir o segmento por um fonema de sua L1 que esteja articulatoriamente mais próximo do fonema da L2, pelo ponto de articulação, pelo modo de articulação, ou por ambos. Sua percepção, no entanto, talvez lhe indique que essa realização ainda não condiz com a de um falante nativo da L2. Assim, a tendência será experimentar (no sentido restrito do termo) outras formas alternativas, algumas delas possivelmente constituindo alofones do fonema na própria L2.

A orientação do aprendizado de uma L2, portanto, requer o conhecimento dessas interseções/não-interseções entre os diferentes quadros fonêmicos, o que permitirá que o bom senso permeie as possíveis angústias (tanto do aprendiz quanto do professor) em relação ao ritmo com que o aprendiz responde aos estímulos. Num nível mais aprofundado, o conhecimento dos mecanismos acústico-articulatórios envolvidos na realização fonética de cada segmento possibilitará uma desenvoltura ainda maior do professor ao desempenhar sua função, otimizando o tempo de aprendizado.

Assumindo-se que a realização da consoante aproximante lateral palatal /ɰ/ oferece considerável dificuldade articulatória aos aprendizes do português brasileiro

cuja L1 não conte com esse segmento, procura-se esboçar, a seguir, tanto o processo de aquisição dessa consoante quanto sua caracterização acústico-articulatória, dialogando, ainda que ligeiramente, com as características das outras consoantes que integram o grupo em que ela se insere: as consoantes líquidas. De certa forma como uma tentativa de exemplificação desse processo, serão apresentadas, no último momento, algumas estratégias utilizadas por quatro aprendizes anglofalantes do português brasileiro em seu percurso de aquisição dessa consoante.

O percurso de aquisição das consoantes líquidas

O processo de aquisição fonológica de um sistema linguístico evidencia níveis distintos de dificuldade, conforme a complexidade articulatória dos segmentos seja menor ou maior. Embora o processo de aquisição fonológica de uma L2 não seja equivalente, em todos os aspectos, ao de aquisição da L1 (cf, *inter alia*, HERNANDORENA, 1990, e DUTRA, 2008), alguns aspectos verificados na aquisição da L1 são aplicáveis à aquisição da L2.

Nos casos em que não houver interseção entre os quadros fonêmicos da L2 e da L1, o aprendiz da L2, como já sugerido, buscará mecanismos de base articulatória que permitam a realização do(s) novo(s) fonema(s) que lhe é(são) estranho(s), de forma a atender à necessidade comunicativa. O referencial primeiro a ser adotado será a própria L1 do aprendiz: ele buscará realizar o novo fonema apoiando-o em um fonema de sua L1 que apresente similaridades acústico-articulatórias com o fonema da L2, como, por exemplo, a proximidade do ponto de articulação. De certa forma, esse procedimento parece ser o mesmo adotado pelas crianças em fase de aquisição de sua L1.

Uma classe sonora de complexa aquisição é a das consoantes líquidas, que incluem, no português, a consoante aproximante lateral alveolar /l/, a consoante aproximante lateral palatal /ʎ/ e o *tap* alveolar /ɾ/. Como reportam Pagan & Wertzner (2007, p. 106), essas consoantes são adquiridas tardiamente pelas crianças, sendo consoantes que normalmente são bastante afetadas por distúrbios fonológicos. Durante o período de aquisição, elas tendem a ser confundidas com a semivogal /w/, no inglês, e com a semivogal /y/, no português. Os adultos utilizam algumas características acústicas para distinguir esses sons (como, por exemplo, o valor duracional do segmento), e uma hipótese para a confusão verificada na sua identificação seria as

crianças ainda não conseguem reconhecer essas pistas. Segundo Wertzner *et al.* (2007, p. 347-8), estudos desenvolvidos com crianças sem distúrbios fonológicos evidenciam que elas assemelham o aspecto temporal de sua fala aos valores próximos verificados na fala dos adultos apenas por volta dos oito anos de idade e, no caso dos padrões de frequência sonora, essa estabilização é ainda mais tardia. Não possuindo ainda o controle neuromuscular necessário e suficiente para a realização fonética desses segmentos, a criança adota, então, estratégias de aproximação sonora, identificáveis como substituições e/ou distorções (KENT, 1999; GREEN *et al.*, 2002, *apud* WERTZNER *et al.*, 2007, p. 340-1). Segundo Green *et al.* (2002) e Castro & Wertzner (2006, *apud* WERTZNER *et al.*, 2007, p. 348), é preciso distinguir as implicações, durante a produção da fala, da ausência de omissões, das distorções e das substituições. A não-omissão de um determinado segmento (mesmo que realizado de forma inadequada) implica que ele já está internalizado no sistema fonológico, sendo o falante, no entanto, ainda incapaz de realizá-lo de forma apropriada. Essa realização inapropriada, caracterizando, portanto, uma distorção, será indício da dificuldade específica de produção. Por sua vez, as substituições sugeririam que, uma vez que a realização ideal do segmento não é atingida, o falante apresentaria um sistema fonológico alterado, promovendo a substituição desse segmento alvo por outro presente em seu inventário fonético, cuja realização se mostra mais acessível.

Esse tipo de comportamento visa a atender à necessidade de efetivar a comunicação oral. A comunicação se processa; no entanto, isso não significa que o falante não atinja a percepção de que sua realização fonética não tenha sido a mais apropriada. Essa capacidade de percepção está relacionada à estimulabilidade, entendida clinicamente como “a habilidade que o sujeito possui em modificar imediatamente os erros na produção de fala quando apresentado um modelo articulatório desse som” (WERTZNER *et al.*, 2007, p. 340). Embora esse procedimento seja adotado em situações clínicas de distúrbios fonológicos específicos, os estímulos sonoros são também vivenciados paulatinamente durante as próprias interações comunicativas em que o falante se envolve, tanto o falante de L1 quanto o aprendiz de L2.

Wertzner *et al.* (2007, p. 347) identificaram, ao analisarem dois gêmeos de 11 anos e 6 meses de idade, ambos tendo obtido diagnóstico de transtorno fonológico, que a consoante líquida /l/ apresentou o índice mais elevado de produção correta, enquanto que a consoante /k/ foi produzida corretamente quando acompanhada das vogais [a] e

[u], sendo substituída por [l] quando acompanhando a vogal [i]. A conclusão a que as autoras chegaram foi a de que essa substituição se deu por haver uma proximidade entre os gestos articulatórios de [ʎ] e de [i]: haveria uma economia, por parte do falante, em decorrência do estreitamento vertical da cavidade oral, o que facilitaria a transformação do som palatal em palatalizado (cf., mais à frente, a seção em que se discute o percurso da vocalização de /ʎ/ e, especialmente, o processo de palatalização de /l/). As autoras ainda sugerem, baseando-se em outro estudo (CASTRO, 2004, *apud op. cit.*), que parece haver uma facilitação da realização da consoante /ʎ/ caso ela seja seguida por vogais arredondadas ([o ɔ u]), em decorrência do gesto articulatório de arredondamento dos lábios. Em seus próprios dados, a realização correta de /ʎ/ se deu apenas quando o segmento foi seguido da vogal [u] (cf., mais à frente, a discussão sobre a caracterização acústico-articulatória de [ʎ]).

A análise de dados relacionados a distúrbios fonológicos permite uma melhor percepção de como se dá a aquisição dos segmentos em situações consideradas normais. Pelo exposto acima, é possível elencar, como variante de /ʎ/, no português brasileiro, o alofone palatalizado [lʲ], que não é restrito a casos de distúrbios fonológicos. Verifica-se também que o uso de alguns alofones comuns durante a fase de aquisição mantém-se na fase adulta em algumas variedades dialetais, como [ɣ], no dialeto caipira ([ˈpayə], para ‘palha’), e [l], em alguns dialetos nordestinos ([paʃˈtʃilə], para ‘pastilha’).

A parte final deste trabalho é dedicada à análise da forma como alguns anglofalantes aprendizes do português brasileiro pronunciaram a consoante /ʎ/. Uma vez que esse segmento não integra o quadro fonêmico do inglês, os aprendizes se valeram de estratégias que facilitariam essa aquisição, permitindo a comunicação efetiva. E, como se verá, essas estratégias se assemelham às utilizadas pelos próprios falantes brasileiros.

Caracterização acústico-articulatória de [ʎ]

Tradicionalmente, os sons laterais são caracterizados como aqueles em cuja produção ocorre uma oclusão em algum ponto ao longo da linha médio-sagital do trato vocal, e a corrente de ar é liberada em torno de um ou de ambos os lados dessa oclusão. Ladefoged & Maddieson (1996, p. 182), no entanto, preveem a possibilidade de que um pouco do ar envolvido nessa produção escape também pela parte central, mas não

necessariamente. Assim, a produção desses sons envolveria uma contração da língua de forma a estreitar seu perfil de lado a lado de forma tal que um volume maior de ar flua por uma ou pelas duas laterais da língua do que pelo seu centro.

Como esses autores indicam (*op. cit.*, p. 183), a maioria dos segmentos laterais nas línguas naturais é produzida com uma oclusão na região dental/alveolar, com a oclusão limitando-se a poucos milímetros na borda alveolar, na área atrás dos dentes incisivos, com a possibilidade de extensão até os pré-molares. Para a articulação de uma consoante lateral palatal, ocorre um contato entre o dorso da língua e o palato duro. A área de extensão desse contato pode variar entre um e outro idioma: enquanto no italiano a oclusão seria feita aproximadamente a dois terços do comprimento do palato duro (BLADON & CARBONARO, 1978, *apud op. cit.*, p. 189), no espanhol europeu essa área mostra-se bem mais estendida (NAVARRO TOMÁS, 1968, *apud op. cit.*, p. 189). É também possível que o ápice da língua estabeleça contato com os dentes ou não, como sugerem os dados de raios-X do espanhol em Straka (1965) e Quilis (1963) (ambos *apud op. cit.*, p. 189).

Lindbloom & Sundberg (1996) indicam haver uma relação ampla entre a articulação e o comportamento acústico das consoantes. Os autores, ao proporem um modelo articulatório, consideraram a possibilidade de essa relação ser caracterizada a partir de cinco parâmetros, evidenciando a influência das características do trato vocal sobre os formantes, na sequência necessária à articulação do segmento. Assim, considerando-se o primeiro parâmetro como sendo a abertura da mandíbula, ocorre um grande crescimento no valor de F1, o mesmo ocorrendo com F2 caso a língua esteja retraída em direção ao palato mole. O crescimento de F3 pode se dar de forma abrupta se a mandíbula estiver moderadamente aberta e a língua voltada para a região do palato. O segundo parâmetro – o movimento da língua – prevê que, caso ela se movimente da região anterior para a posterior, F1 sofrerá um aumento, geralmente em torno de 200 Hz. Ao se deslocar nessa direção, a língua, em um determinado momento, ocupa uma posição neutra, o que produz uma grande queda no valor de F2. O terceiro parâmetro diz respeito ao aumento da constrição do trato vocal: embora os valores de F2 sofram uma queda considerável com o aumento da constrição, a influência sobre F1 é muito pouca. Considerando-se o arredondamento labial, na análise do quarto parâmetro, percebe-se que essa conformação é responsável pelo abaixamento geral de todos os formantes, especialmente F2 e F3. Finalmente, o quinto parâmetro, que contempla a

altura da laringe, prevê que, quando ocorre o seu abaixamento, o trato vocal se alonga, verificando-se a tendência de abaixamento de todos os formantes.

Analisando a conformação do trato vocal necessária à articulação das consoantes laterais, Ladefoged & Maddieson (*op. cit.*, p. 193) indicam que, acusticamente, as aproximantes laterais canônicas apresentam ressonâncias formânticas muito bem definidas. É possível perceber uma sintonia entre os dados que apresentam e os dados gerais apresentados por Lindbloom & Sundberg (*op. cit.*) para as consoantes: indicam que o primeiro formante é tipicamente baixo em frequência (abaixo de 400 Hz para falantes masculinos), e o segundo formante pode apresentar um centro e frequência em uma gama relativamente ampla, de acordo com o ponto de oclusão e o perfil da língua. Quanto ao terceiro formante, ele apresenta uma amplitude relativamente forte e alta frequência, sendo possível haver vários formantes muito próximos uns aos outros acima da frequência desse terceiro formante. Nos casos em que a consoante lateral é adjacente a vogais, pode-se observar uma mudança brusca na localização dos formantes, tanto quando ocorre a oclusão para a lateral quanto quando ocorre a sua liberação, especialmente em articulações apicais. No caso das laterais laminais e dorsais, é possível que as transições sejam mais lentas, tanto da vogal que as anteceda quanto para a que as suceda.

O uso das técnicas de ressonância magnética e da palatografia deixam perceber com bastante clareza os pontos de articulação envolvidos na realização dos fonemas /l/ e /ʎ/. Narayanan *et al.* (1999, p. 1995), em seu estudo sobre as consoantes líquidas do Tamil, evidenciam um contato apical para [l], caracterizado por uma oclusão medial da ponta da língua com os dentes incisivos centrais e com a região imediatamente posterior a eles (fig. 1a), tendendo para a região dental, corroborado palatograficamente pela ausência de contato entre a língua e a região palatal (fig. 1b). Os autores indicam (*op. cit.*, p. 2005) que as características articulatórias e acústicas da consoante lateral dental [l] do Tamil e as do [l] do inglês americano são muito semelhantes.

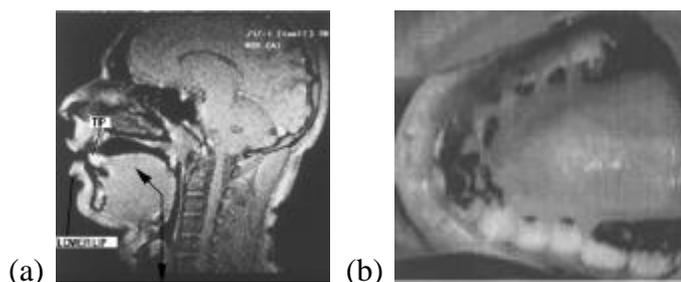


Fig. 1 (a) Imagem de ressonância magnética médio-sagital para [l]; (b) contato línguo-palatal para [l] (NARAYANAN *et al.*, 1999, p. 1995).

Os dados de Reis & Espesser (2006, p. 195-6) para o português brasileiro, além de estarem em sintonia com a identificação palatográfica estabelecida por Narayanan *et al.* (*op. cit.*) para [l], apresentam, ainda, a configuração eletropalatográfica para [ʎ], conforme se pode perceber pelas figuras 2a e 2b. No primeiro caso, verifica-se um contato transversal na região alveolar e um reduzido contato longitudinal lateral na região pós-alveolar; no segundo, ocorre um contato transversal nas zonas alveolar e pós-alveolar. Como ressaltam os autores, não há uma extensão do contato da língua por toda essa zona de articulação, mas há um contato (bastante irregular) no eixo longitudinal lateral. Assim, diferentemente do que ocorre durante a realização de /l/, em que a zona de contato é reduzida, permitindo que a onda sonora passe pelas bordas da língua, dorsalmente, em /ʎ/ a passagem disponível para a onda sonora é bastante reduzida, restringindo-se à zona velar.

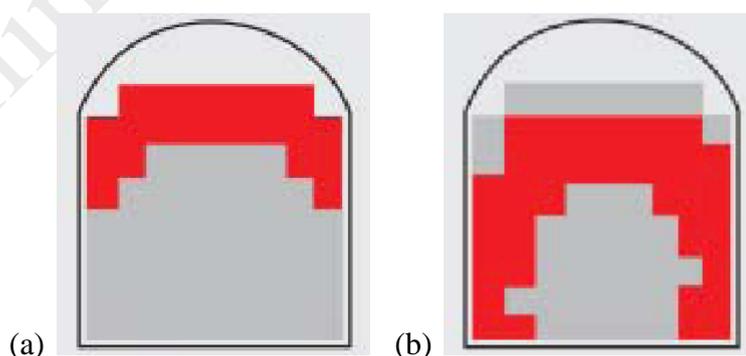


Fig. 2 (a) Eletropalatograma para [l], na palavra 'salada'; (b) eletropalatograma para [ʎ], na palavra 'mulher' (REIS & ESPESSER, 2006).

No caso específico do português brasileiro, Silva (1996) observou existir uma diferenciação acústica entre as consoantes líquidas /l/, /r/ e /ʎ/ tanto qualitativa

quanto quantitativamente. No entanto, os valores de F1, F2 e F3 mostraram-se muito próximos, especialmente os de F1, o que sugere que essas consoantes tendem a se aproximar. Considerando a realização desses mesmos três fonemas, Wertzner (2000, *apud* PAGAN & WERTZNER, 2007, p. 107) reporta que, quanto à frequência sonora, as médias e os desvios-padrão para [l] e [ʎ] foram semelhantes considerando-se F1, embora menores para [r]. Quanto a F2, não se verificaram grandes diferenças no desvio-padrão, embora as médias para [ʎ] e [r], semelhantes entre si, tenham se mostrado maiores do que para [l]. Nesse estudo, as médias de F3 foram as responsáveis pela diferenciação acentuada entre os fonemas: o valor mais alto foi obtido para [ʎ], seguida de [r]; o valor mais baixo foi o da consoante [l]. Pagan & Wertzner (2007, p. 111) atribuem, assim, a F3, da mesma forma que Silva (1996), a diferenciação entre as consoantes líquidas /l/, /r/ e /ʎ/, o que corroboraria os resultados obtidos em estudos realizados para a língua inglesa (DALSTON, 1975; CHANEY, 1988; FOWLER, 1996; LINDBLOOM & SUNDBERG, 1996, *apud op. cit.*).

As médias de F2 e de F3 serem maiores para /ʎ/ do que para /l/ é previsível segundo o modelo de Lindbloom & Sundberg (1996), que, como já apresentado, no tocante à abertura da mandíbula, indica ocorrer um grande crescimento no valor de F2 para as consoantes que são produzidas com a língua retraída em direção ao palato mole; o crescimento de F3 é previsto caso a mandíbula esteja moderadamente aberta e a língua voltada para a região do palato. Assim, como /ʎ/ é uma consoante palatal, suas médias de F2 e F3 devem ser maiores que as verificadas para /l/, cujo ponto de articulação é alveolar. A título de exemplificação, as figuras 3 e 4 apresentam a configuração espectrográfica que permite essa diferenciação. No primeiro caso, as consoantes laterais foram posicionadas entre vogais anteriores médias-baixas, que, por serem anteriores e médias-baixas, apresentam F1 e F2 distanciados entre si. No segundo caso, o posicionamento se dá entre vogais centrais-baixas, apresentando F1 e F2 mais próximos entre si. Contrastando uma figura com outra, é interessante observar que o posicionamento de F2 em [ʎ] não depende da configuração formântica das vogais vizinhas, localizado em frequências mais elevadas (comparativamente ao F2 de [l]), mesmo quando o F2 das vogais é localizado em frequências mais baixas, como no logátomo “alha”.

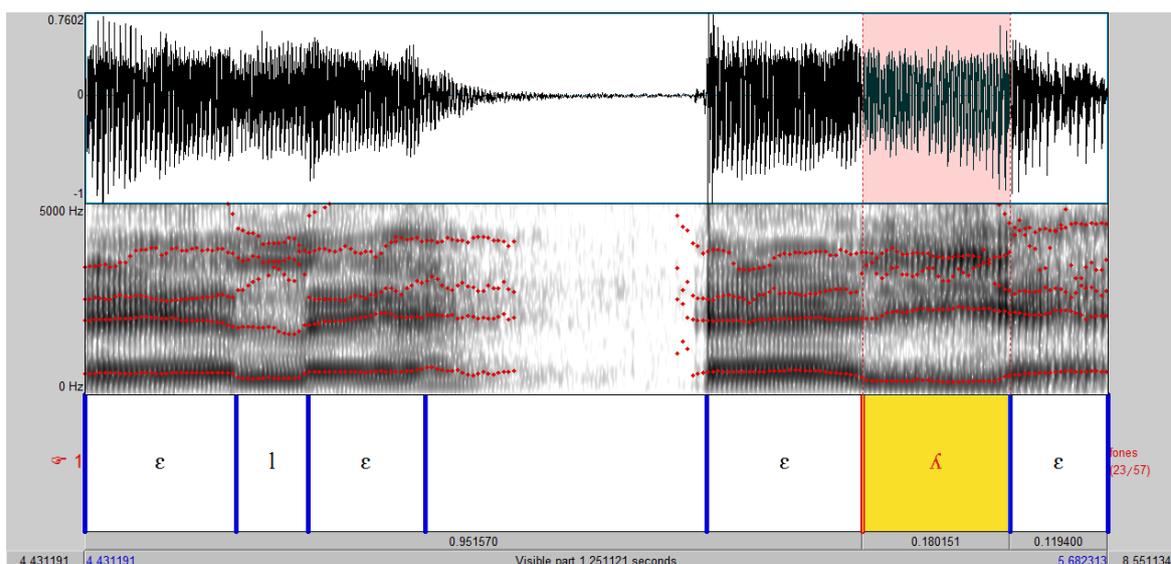


Fig. 3 Oscilograma e espectrograma representando a realização dos logátomos “ele” e “elhe” (com vogais anteriores médias-baixas), pronunciados por um informante brasileiro nascido no Estado do Espírito Santo. Valores médios dos três primeiros formantes para [l]: F1, 639 Hz; F2, 1117 Hz; F3, 3193 Hz; para [ʎ]: F1, 389 Hz; F2, 2091 Hz; F3, 3146 Hz.

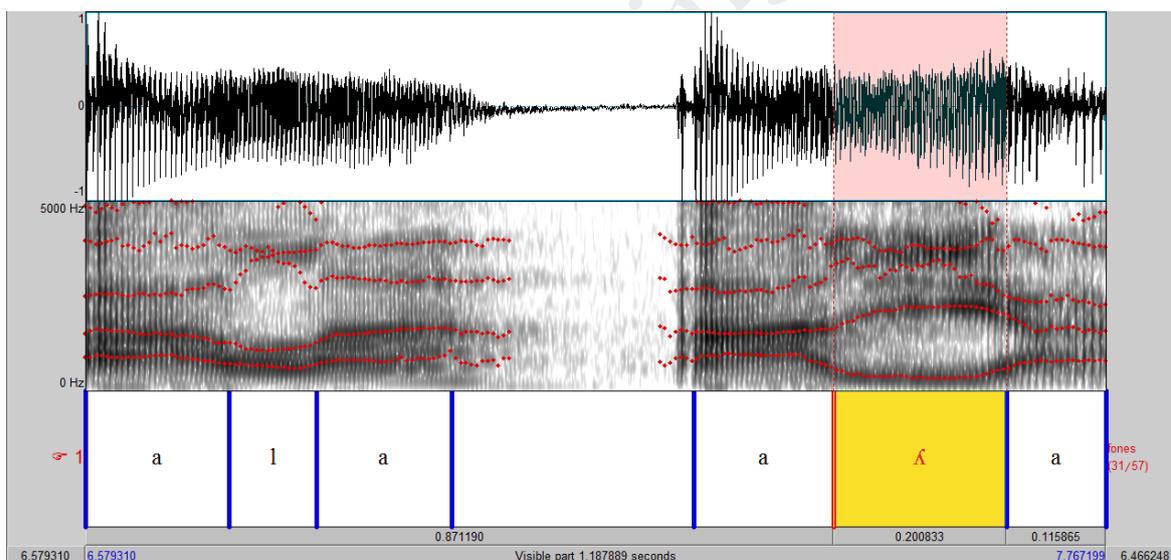


Fig. 4 Oscilograma e espectrograma representando a realização da palavra ‘ala’ e do logátomo “alha”, pronunciados por um informante brasileiro nascido no Estado do Espírito Santo. Valores médios dos três primeiros formantes para [l]: F1, 639 Hz; F2, 1117 Hz; F3, 3193 Hz; para [ʎ]: F1, 389 Hz; F2, 2091Hz; F3, 3146 Hz.

É interessante lembrar que, como já exposto anteriormente, a realização fonética da consoante aproximante lateral palatal, no português brasileiro, nem sempre ocorre como [ʎ]. Verificam-se também os alofones [l^j] e [ɣ], o primeiro como indicação da palatalização da consoante lateral alveolar [l]. Essa palatalização indica a realização de

um segmento próximo à vogal [i] acompanhando a consoante. Por ser uma vogal anterior alta, realizada, portanto, em posição próxima à região alveopalatal, é previsto que, comparativamente a todas as demais vogais, ocorra o maior distanciamento possível entre F1 e F2. Esse posicionamento de F2 em frequências mais elevadas se harmoniza com os valores de F2 previstos para [ʎ]. Observe-se que, mesmo em realizações dessa consoante que, em princípio, seriam plenamente palatais (e não “palatalizadas”), como na pronúncia do logátomo “elhe”, representada na figura 4, é possível perceber uma manifestação de um segmento que lembra a vogal [i] (representado pelo estriamento mais escuro no terceiro terço da área delimitada para [ʎ], entre F2 e F3, diferentemente do que se verifica nos seus dois primeiros terços).

O percurso da vocalização de /ʎ/

As laterais, agrupadas aos róticos, formam um grupo de consoantes conhecidas como líquidas, compartilhando determinadas semelhanças tanto fonéticas quanto fonológicas. Nesse grupo, o tepe alveolar /r/ e a consoante aproximante lateral /l/ são os segmentos que ocorrem predominantemente como segundo elemento nos encontros consonantais.

As consoantes líquidas podem ocupar, no português brasileiro, a posição de coda silábica. No caso do tepe alveolar /r/, seu uso, nessa posição, encontra-se restrito a determinadas áreas do sul do país, especialmente regiões interioranas e em contato mais direto com os países de fala hispânica (CALLOU & LEITE, 2000; SOUZA, 2010). Essa delimitação diatópica parece refletir a tendência, verificada na maior parte do território brasileiro, de mudança do modo vibrante de produção do /R/ em coda silábica para o modo fricativo. Segundo Callou & Leite (*op. cit.*, p. 78), essa mudança se sustentaria em um caráter consonântico muito bem definido e absoluto, típico das consoantes fricativas, o que permitiria um contraste fônico intenso com os sons vocálicos adjacentes nas sílabas. O tepe alveolar, por ser uma consoante líquida, apresenta grande semelhança em relação às vogais, e o fato de existir a tendência no sistema linguístico do português brasileiro de ele ceder lugar a uma realização fricativa (como [h], por exemplo), em coda silábica, refletiria a necessidade de marcação da posição fonológica com uma realização plenamente consonantal. Da mesma forma que para o tepe alveolar, a realização da consoante aproximante lateral /l/, em sua variante velarizada [ɭ],

também está restrita ao sul do Brasil, especificamente ao Estado do Rio Grande do Sul. Nas demais regiões, o comportamento normal dessa consoante, em coda silábica, é sofrer o processo de vocalização, verificando-se, portanto, o alofone [w] (SOUZA, 2010, p. 47).

O que se observa no português brasileiro, portanto, é a tendência a que, em coda silábica, a consoante líquida tepe alveolar [r] ceda espaço a uma realização fricativa, reforçando-se seu caráter consonantal em detrimento de seu caráter vocálico; e a consoante líquida lateral alveolar [l] ceda espaço a uma realização vocalizada, evidenciando-se, portanto, sua natureza vocálica. Trata-se, assim, de duas tendências em direções opostas para as realizações das consoantes líquidas.

a) A natureza vocálica das laterais

No caso das consoantes laterais /l/ e /ʎ/, é interessante perceber não apenas o que permite que /l/ se vocalize em coda silábica, mas como é possível que /ʎ/ também se vocalize, embora constitua ataque de sílaba. Em Albano (2005), a autora analisa, para o português brasileiro, pistas fonotáticas para a classe das líquidas, assumindo como referencial o grau 3 da escala de abrimento de Câmara Jr. (1969, *apud op. cit.*, p. 46). Essa escala, precursora das atuais escalas de sonoridade, localiza as consoantes líquidas entre as nasais e as semivogais. Os dados analisados pela autora revelam que a consoante lateral alveolar seria a líquida com maior afinidade com as vogais precedentes /ε/ e /ɔ/, e com /i/ como vogal seguinte. Apoiando-se nos dados de Silva (1996), a autora analisa a preferência por essas vogais precedentes como decorrente não apenas da retração da língua (com a exceção de /a/), mas também do grau de abertura médio. Silva (1996) já havia demonstrado que os padrões formânticos de [r, ɾ, l] se aproximam dos de [e], uma vogal média que apresenta uma abertura menor. Ocorreria, assim, uma antecipação parcial da consoante líquida pela vogal, visando o gesto radical, sem deixar de ser coerente com o gesto coronal (ALBANO, 2005, p. 59).

Observe-se que esses dados, de certa forma, podem ser assumidos também para a variedade americana do inglês. Oxley *et al.* (2007, p. 525-6) indicam que /l/ é particularmente vulnerável a condicionamentos articulatórios, especialmente se o ápice da língua não toca a borda alveolar, realizando-se, então, uma vogal. Os autores indicam como condicionadores da vocalização o fato de /l/ seguir uma vogal posterior ou

compor um encontro consonantal em coda silábica ('golf'), e acrescentam que o gesto dorsal para [ʔ] é praticamente idêntico ao verificado na vogal [ɔ].

Albano (2005, p. 53-4) considera, acompanhando Sproat & Fujimura (1993, *apud op. cit.*), que, em sua constituição, as consoantes líquidas apresentam uma certa fragilidade na coordenação entre o gesto vocálico e o consonantal, fragilidade essa que seria responsável por sua variação alofônica. A afinidade com as vogais precedentes /ɛ/ e /ɔ/, como reportado acima, constituiria um mecanismo “de segurança contra os efeitos destrutivos dessa fragilidade”: é de esperar que a vogal precedente antecipe os gestos da consoante líquida, em que se verifica “a morosidade da raiz e do dorso da língua”. Da mesma forma, a maior afinidade com a vogal /i/, seguindo-a, se estabeleceria com base na agilidade do ápice da língua, necessária à gesticulação dessa consoante (considerada em sua forma prototípica). Assim, nas palavras da autora, /l/ seria a “líquida fonotaticamente exemplar” (*op. cit.*, p. 63), o que permitiria às crianças em fase de aquisição da língua substituírem-na inicialmente por semivogais e utilizarem-na como ponto de apoio para a aquisição do /r/ e mesmo do /R/.

A natureza vocálica das consoantes laterais é também perceptível em sua caracterização acústica. Como reportado na seção referente à caracterização acústico-articulatória de [ʎ], as ressonâncias formânticas das aproximantes laterais canônicas mostram-se muito bem definidas (LADEFOGED & MADDIESON, 1996, p. 193), à semelhança do que ocorre normalmente com as vogais. Isso, no entanto, considerando-se seu posicionamento em ataque silábico, como sugere Andrade (2009, p. 543-4): em condições ideais, essas consoantes se caracterizam por uma região semelhante a uma vogal (verificando-se uma estrutura formântica muito clara) e por uma região dinâmica semelhante a uma consoante. Na figura 4, por exemplo, a representação espectrográfica do segmento [l] confunde-se facilmente com as vogais vizinhas, em especial na região de F1 e F2 da que a precede. A região dinâmica sugerida pela autora é perceptível de forma nítida na parte final do segmento, especialmente com a liberação do contato entre o ápice da língua e a região alveolar. Embora não de forma tão característica como ocorre na explosão de uma consoante oclusiva (em que se verifica uma nítida barra de explosão, no espectrograma), deve-se considerar que também ocorre a liberação de um contato (que caracteriza, portanto, uma oclusão, embora parcial) ao final da realização da consoante lateral alveolar (o mesmo ocorre também, por exemplo, com a consoante

nasal alveolar). Como a autora ainda sugere, é possível que, dependendo das circunstâncias, uma dessas duas características possa não se fazer visível.

Entender uma consoante como dotada de características vocálicas implica reconhecê-la em uma categoria intermediária: as semivogais. Espy-Wilson (1992) analisa, no inglês americano, a caracterização acústica dos segmentos [w j r l], que considera como semivogais. Essa inserção das consoantes líquidas no grupo das semivogais deve-se às características, quer consonantais, quer vocálicas, que esses segmentos apresentam. Da mesma forma que as vogais, a produção oral das semivogais se dá sem um fechamento total do trato vocal e, também, sem nenhum ruído fricativo; o vozeamento espontâneo também não é impedido pelo nível de constrição necessário à sua produção. Um outro ponto destacado é a verificação de menores mudanças espectrais, comparativamente ao que se verifica para as outras consoantes, em decorrência da taxa mais baixa de mudança do tamanho da constrição nas semivogais do que nas demais consoantes. Como todos os quatro segmentos [w j r l] apresentam essas características, a autora considera evidente sua natureza vocálica.

No entanto, esses segmentos apresentam, também, características consonantais. A indicação (*op. cit.*, p. 737) é a de que, da mesma forma que as consoantes, o posicionamento das semivogais se dá normalmente nas margens silábicas, não constituindo, assim, um pico de sonoridade. Também, é comum que um ou mais formantes das semivogais apresente uma amplitude menor do que a verificada durante as vogais. Nos dados apresentados para o inglês americano, para /w/, F3 e os demais formantes mais elevados são mais fracos; para /j/, F3 e os formantes mais elevados são consideravelmente fortes, mas F2 não é; para /l/, verificou-se menor energia nas altas frequências, entre F3 e F4; para /r/, o enfraquecimento se deu em F3 e nos formantes superiores. Nos exemplos apresentados para o português brasileiro, nas figuras 3 e 4, essas características podem ser observadas na conformação espectrográfica da consoante [l].

b) A vocalização de /l/ em coda e em ataque silábico

O processo de vocalização de /l/ em coda silábica parece ser decorrência direta da possibilidade de realização da articulação velar secundariamente atribuída a esse segmento. Essa velarização permite uma transição mais harmoniosa para a realização do

segmento como semivogal [w], principalmente por conta da posição retraída do dorso da língua, no nível articulatorio, e da sua conformação formântica.

No caso do português europeu, Andrade (2009, p. 543) identifica um consenso entre os pesquisadores no sentido de, nessa variedade dialetal, haver duas manifestações distintas para /l/, uma delas associada a um alofone não-velarizado, tradicionalmente conhecido como “claro” ([l]), e que ocorre em ataque silábico; e outra, associada a um alofone velarizado, conhecido como “escuro”¹ (no inglês, “dark”) ([ɫ]), em posição de coda. A autora, no entanto, reporta a possibilidade de ocorrer, em alguns falantes, a velarização da consoante lateral também em ataque silábico, segundo a qualidade da vogal precedente. De uma forma ou de outra, o fenômeno seria de ordem gradiente, atingindo o seu grau máximo em posição de coda silábica. Posição semelhante já havia sido assumida por Recanses & Espinosa (2005, p. 2), baseados em estudos eletroglotográficos envolvendo diferentes línguas. Para o [ɫ], os valores de Qp (“quociente de contato dorsopalatal”) e de F2 mostraram-se mais baixos no catalão de Maiorca e no inglês americano do que no catalão oriental. Também no inglês britânico pode haver diferenciação dialetal baseada no grau de velarização: /l/ parece ser mais velarizado na região de Leeds do que na de Newcastle. Por outro lado, /l/ não-velarizado no catalão valenciano parece ser mais “claro” do que no alemão, e tão “claro” quanto no espanhol, no italiano e no francês.

Essas duas variantes, nos respectivos ambientes fonológicos, continuam se mostrando plenamente produtivas no território português, diferentemente do que ocorre no Brasil, onde a realização velar está restrita, como já reportado, ao Estado do Rio Grande do Sul. Parece haver uma tendência, portanto, ao seu desaparecimento no território brasileiro, cedendo lugar à variante vocalizada. Embora essa tendência linguística não pareça, em princípio, estar associada a algum aspecto de prestígio, no caso brasileiro, é interessante observar, a título de curiosidade, que em outras sociedades pode se manifestar alguma força coerciva nesse sentido. Selmer (1933, p.

¹ Essa denominação para a velarização de /l/ relaciona-se a uma acepção comum para o que se conhece como “simbolismo fonético”: psicologicamente, o que é produzido na parte de trás tende a apresentar uma conotação negativa, em oposição ao que se produz na parte da frente, positiva. Essas noções de “negativo” e “positivo” são associadas ao desconhecido e ao conhecido, ao que se projeta para trás e ao que se projeta para frente, ao escuro e ao claro (cf. TODOROV & FÓNAGY, 1977). Assim, como a velarização de um segmento se dá na parte posterior do trato vocal (“a mais escura”), convencionou-se denominar o segmento [ɫ] de “dark-l”, ou “l-escuro”.

220) indica que, tanto no inglês americano quanto no britânico, a realização recomendada por “elocucionistas de prestígio” para /l/ seria a variante [l], em todos os casos, porque, segundo a opinião deles, a variante velarizada, frequentemente ouvida no inglês, seria considerada vulgar. Esse juízo de valor talvez já não mais se aplique socialmente nas sociedades de língua inglesa americana e britânica. Em sentido inverso, o mesmo autor (*op. cit.*, p. 222) caracteriza a influência prestigiosa da vocalização de /l/ no francês, prestígio reconhecido inclusive por via ortográfica: na combinação “als”, deve ocorrer a vocalização (como em ‘generals’ → ‘généraux’).

A vocalização de /l/ em coda silábica, portanto, parece se colocar como um fenômeno fonético consideravelmente comum e não percebido como despresticioso socialmente. O mesmo não ocorre, no entanto, em relação à possibilidade de vocalização de /ʎ/ em ataque de sílaba, pelo menos em território brasileiro, onde, embora relativamente comum, é considerado como um estigma social.

Os fatores articulatórios condicionantes da vocalização de /l/ em coda, produzindo-se a vogal [w], diferem amplamente dos que condicionam o fenômeno em posição de ataque silábico. Enquanto, no primeiro caso, como sugere a visão ainda impressionista de Selmer (1933, p. 220-1), a parte posterior da língua, “curvada como uma colher”, seria a principal responsável pela velarização desse segmento (e, sequencialmente, de sua vocalização), no segundo deve-se considerar o processo de palatalização do som, apresentando como resultado final, a partir de suas várias fases, a semivogal [ɥ] (ou vogal *i*, como apresenta o autor)². Como será discutido a seguir, esse processo deve ser analisado em estreita interface com a realização da consoante lateral palatal /ʎ/.

c) O processo de palatalização de /l/

No português brasileiro, é possível que a consoante lateral palatal /ʎ/ seja realizada foneticamente como [ʎ], [l], [lʲ] e como [ɥ]. A primeira dessas realizações corresponderia ao que talvez possa ser considerada uma realização palatal “plena”,

² Observe-se, no entanto, que a possibilidade de velarização de /l/ em ataque silábico (que poderia conduzir, sequencialmente, à realização da vogal [w]) ocorre no inglês americano (OXLEY *et al.*, 2007) e também no português europeu (ANDRADE, 1999).

diferentemente do que ocorre na terceira, em que a percepção auditiva de uma consoante lateral palatal se dá pela produção efetiva de uma consoante lateral alveolar [l] com extensão do movimento articulatorio em direção à região palatal, constituindo o que se conhece como articulação secundária. Na segunda realização perde-se totalmente a natureza palatal do segmento e, na quarta, ocorre a perda de praticamente toda a caracterização consonantal, o segmento se realizando, então, como semivogal.

De acordo com o *Handbook of the International Phonetic Association* (p. 17), uma articulação secundária deve ser entendida como um estreitamento do trato vocal menor do que o verificado para o estreitamento principal da consoante sendo produzida. A denominação “palatalização”, por exemplo, explicita o local em que se dá esse estreitamento. De certa forma, uma articulação secundária seria a superposição da articulação de um segmento semelhante a uma vogal fechada a uma consoante. Dessa forma, na palatalização, a superposição seria da vogal [i], e a representação seria, por exemplo, [tⁱ] ou [lⁱ]. Chama-se a atenção para a impressão de que o diacrítico sobrescrito após a consoante poderia sugerir uma sequência de eventos; no entanto, essa notação significa que a articulação secundária é simultânea à articulação da consoante.

Zsiga (2002, p. 71) indica que o termo “palatalização” tem sido utilizado em dois sentidos diferentes, tanto para indicar a adição de uma articulação palatal secundária (como na série de consoantes palatalizadas russas, [s] vs. [s^j], [p] vs. [p^j]), quanto para indicar um movimento do ponto primário de articulação em direção à região palatal (/t/ vs. /t^j/, /s/ vs. /s^j/), e cita, como exemplos de palatalização lexical do segundo tipo, no inglês, palavras em que sufixos com /j/ inicial ocorrem, como nas alternâncias ‘press/pressure’ ou ‘fuse/fusion’.

Em princípio, as consoantes laterais aproximantes estariam predispostas a processos assimilativos, entre os quais, a palatalização (como também a velarização e o arredondamento), como indica Moosmuller (2010, p. 402-3), em seu trabalho sobre o dialeto vienense. Ao analisar dados tanto em pacientes escoceses glossectomizados quanto em grupos de referência (não-submetidos à glossectomia), Lunn *et al.* (1998), por sua vez, perceberam uma consistência com a expectativa de que a realização de /l/ pré-vocálico tendesse a ocorrer com palatalização; em posição pós-vocálica, a tendência se mostrou no sentido da velarização.

A percepção das realizações [ʎ] e [lʲ] como distintas foneticamente uma da outra apresenta, em princípio, dificuldades, devido à sutileza sonora causada pela movimentação articulatória. Espy-Wilson (1992, p. 747) indica que, acusticamente, as frequências dos três primeiros formantes serão responsáveis pela diferenciação entre as semivogais (lembrando que, nesse trabalho, consideram-se /w j r l/ como semivogais): F1 distingue os glides /w/ e /j/ das líquidas /l/ e /r/; F2 distingue /w/ de /l r/ e de /j/; F3 distingue as líquidas /l/ e /r/. Kochetov (2002, p. 59) reporta que estudos acústicos anteriores de consoantes “plenas” e palatalizadas no russo indicaram que as consoantes palatalizadas são caracterizadas por F2 elevado, havendo um abaixamento durante a transição CV e uma elevação durante a transição VC. Zsiga (2000, p. 85), por sua vez, observa que F3 e F4 elevados são indicativos do glide palatal.

A manifestação da variante [lʲ] no lugar de [ʎ], no caso do português brasileiro, parece sugerir alguma dificuldade encontrada pelos falantes para a realização dos gestos articulatórios complexos necessários à consoante palatal “plena”. Numa escala de complexidade, seria como chegar a [ʎ] por meio de etapas articulatórias sucessivas: inicialmente, seria realizada a consoante lateral alveolar [l] seguida da vogal anterior alta [i] (forma “plena”), produzindo a sílaba [li]; a vogal [i] se enfraqueceria, adquirindo características de semivogal, o que se prestaria a uma caracterização semelhante à de uma palatalização ([lʲ]); finalmente, a palatalização deixaria de se apresentar como articulação secundária à realização da consoante [l] e, dominados todos os gestos articulatórios, poderia ser realizada, de forma “plena”, a consoante lateral palatal [ʎ].

É interessante, ainda, observar que a realização de /ʎ/ por meio do glide [ɣ] (ou seja, produzindo-se a vocalização de /ʎ/) se dá por um processo semelhante ao verificado para a vocalização de /l/ em coda silábica (que gera o glide [w]). Como demonstrado anteriormente, a vocalização de /l/ é intermediada por sua articulação secundária velarizada: a velarização aproxima as características acústico-articulatórias de [l] das características da vogal posterior alta [u], permitindo a sua realização como a semivogal [w]. De forma semelhante, a realização de /ʎ/ sob a forma da semivogal [ɣ] é intermediada pela palatalização da consoante lateral alveolar /l/ (ou seja, [lʲ]), forma essa que, como indicado no parágrafo anterior, intermediaria a realização “plena” de /ʎ/. Da mesma forma que [ɰ] (com velarização) perde as características fonéticas consonantais do segmento /l/, que passa a ser realizado sob a forma da semivogal [w],

resultante direta do processo de velarização, o segmento [l^j] (com palatalização) também perde as características fonéticas consonantais do segmento /l/, que se realiza como a semivogal [ɹ], resultante, por sua vez, do processo de palatalização. Basicamente, seria como percorrer o processo inverso ao descrito no parágrafo anterior para a realização “plena” da consoante lateral palatal /ɹ/.

Metodologia

Os dados apresentados a seguir foram produzidos por quatro informantes de L1 inglesa, aprendizes do PB. Esses estudantes estavam, à época, filiados ao Programa Linguístico-Cultural para Estudantes Internacionais (PLEI), em realização na Universidade Federal da Paraíba, e cursavam, respectivamente, os níveis básico, pré-intermediário, intermediário e avançado. Os dois primeiros eram masculinos, nascidos nos Estados Unidos da América; as duas outras, femininas, eram nascidas na Inglaterra.

Como ponto de base da pesquisa, buscou-se a identificação dos fonemas do português cuja realização fonética ofereceria maior dificuldade a esses informantes. Nesse sentido, foi pedido que lessem, com registro sonoro simultâneo, frases contendo palavras que contemplassem todas as possibilidades de ocorrência dos fonemas do português. Detectadas as palavras em que os fonemas foram realizados com impropriedades articulatórias, procedeu-se à identificação das estratégias empregadas nessas articulações. A inspeção acústica se deu com o auxílio do programa computacional Praat (BOERSMA & WEENINK, 2006).

Uma vez que o objetivo deste trabalho não é estabelecer uma hierarquia estatisticamente comprovada para as estratégias utilizadas pelos anglofalantes na aquisição do fonema consonantal lateral palatal, os dados apresentados a seguir configuram-se apenas como exemplificações dessas estratégias, confirmando, portanto, o seu uso. Isso sugeriria, em princípio, cada estratégia apresentada poder ser considerada autonomamente no processo de aquisição do fonema da L2. No entanto, verifica-se a necessidade de estudos complementares no sentido de identificar uma possível combinação dessas estratégias, como reflexo do nível de aprendizagem.

Para cada uma das estratégias, é analisada a configuração acústica que permite reconhecer o segmento como semelhante ou idêntico ao que o anglofalante produz em sua L1, com base nos dados apresentados na seção em que se discutiu a caracterização

acústico-articulatória de [ʎ]. Identificam-se também possíveis realizações segmentais adjacentes que, associadas a essa realização de base, apontam o percurso articulatorio necessário à realização do fonema de forma semelhante à que é utilizada na L2, pelos falantes nativos. Assim, a identificação dessas características na realização de palavras do português brasileiro pelos anglofalantes, a partir da leitura espectrográfica, pretende colocar-se como um subsídio para diagnosticar com precisão as dificuldades apresentadas pelo aprendiz.

Estratégias empregadas na articulação da consoante lateral palatal /ʎ/

Como discutido na seção introdutória, a dificuldade de um aprendiz em pronunciar um fonema da L2 que não esteja presente em sua L1 poderá ser contornada por meio da realização fonética de outro fonema que, presente no sistema linguístico materno, esteja mais próximo do fonema alvo na L2. Assim, como a consoante aproximante lateral palatal /ʎ/ não integra o quadro fonêmico do inglês, o mais previsível é que, para conseguir articular esse fonema no português, o anglofalante se valha, como ponto de apoio, da consoante aproximante lateral alveolar /l/, que integra o seu quadro fonêmico. A apresentação das estratégias utilizadas na aquisição do fonema /ʎ/, a seguir, assume esse referencial, identificando-se segmentos que possam acompanhar a consoante /l/ ou mesmo substituí-la.

a) A consoante lateral alveolar [l]

Embora não muito comum, os dados obtidos evidenciaram a possibilidade de uso, no lugar da consoante lateral palatal [ʎ], simplesmente da lateral alveolar [l], sem intermediação de uma palatalização, por exemplo, como se verificará mais à frente. Essa estratégia, que poderia talvez ser considerada a mais simples, consistiu na utilização do fonema que, como sugerido anteriormente, estaria mais próximo, no quadro fonêmico do inglês, ao segmento palatal do português.

A figura 5 apresenta o oscilograma e o espectrograma, com alinhamento sonoro, da palavra ‘alho’, pronunciada pelo informante estadunidense de nível básico. Observe-se que a configuração formântica do segmento [l], como seria previsto, é bastante semelhante à da vogal que a segue, o que, em princípio, dificulta a sua diferenciação. O esmaecimento dos tons de cinza nos dois últimos segmentos, em comparação ao

primeiro, deve-se ao fato de a palavra ter sido pronunciada em final de elocução, o que, devido a condicionamentos fisiológicos, se dá com uma diminuição da força expiratória, diminuindo a energia do sinal sonoro (o que se pode perceber com a diminuição da amplitude das ondas no oscilograma).

Não parece impróprio considerar que o uso dessa estratégia tenha se dado por conta do estágio inicial de aprendizado desse informante. Como os outros aprendizes de níveis mais elevados não fizeram uso desse recurso, é provável que, pelo ainda pouco contato com a nova língua, não tenha sido possível talvez mesmo a percepção de que o português apresenta um fonema lateral que não corresponde ao que se verifica no inglês.

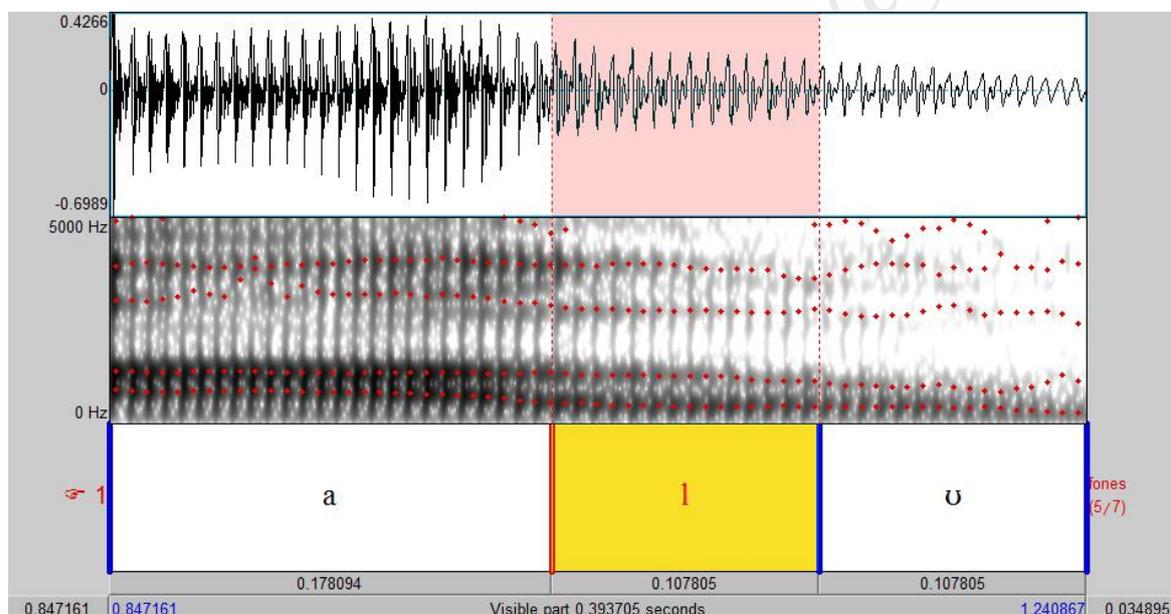


Fig. 5 Oscilograma e espectrograma, com alinhamento sonoro, representando a pronúncia da palavra 'alho' pelo informante estadunidense de nível básico no aprendizado do PB.

b) A consoante lateral alveolar [l] + [i]

Outra estratégia produtiva na aquisição da consoante lateral palatal /ʎ/ do português brasileiro pelos anglofalantes foi a combinação da consoante lateral alveolar [l] com a vogal anterior alta [i]. Como discutido anteriormente, na seção dedicada à análise do processo de palatalização de /l/, essa estratégia se colocaria como anterior à palatalização propriamente dita.

A figura 6 apresenta o oscilograma e o espectrograma, com alinhamento sonoro, da palavra ‘colheu’, pronunciada pela informante inglesa de nível intermediário. Embora não seja muito fácil decidir entre rotular o segmento vocálico como [i] ou como [j], a audição da pronúncia, especialmente se comparada com uma pronúncia em que ocorra uma palatalização efetiva (cf., à frente, a figura 7), contribui para essa diferenciação. Espectrograficamente, é interessante observar que, na área do segmento [l], existe um movimento ascendente de F2, distanciando-se, portanto, de F1, movimento esse não verificado no mesmo segmento na figura 5, anteriormente. Isso se deve não apenas a uma questão de efeito coarticulatório (buscando uma harmonização com a configuração formântica da vogal [i]), mas também ao efeito de como que uma quase palatalização causada pela vogal [i]. Neste caso, a preferência por considerar o segmento vocálico como [i] e não como [j] (como na figura 7, a seguir) se deu pela quantidade de energia presente nessa vogal. Observe-se que o tom de cinza nos formantes superiores, ao longo de todo o segmento, e especialmente em F2 e F3, é bastante expressivo, na configuração típica de uma vogal (e não de uma semivogal, como se observa na figura 7).

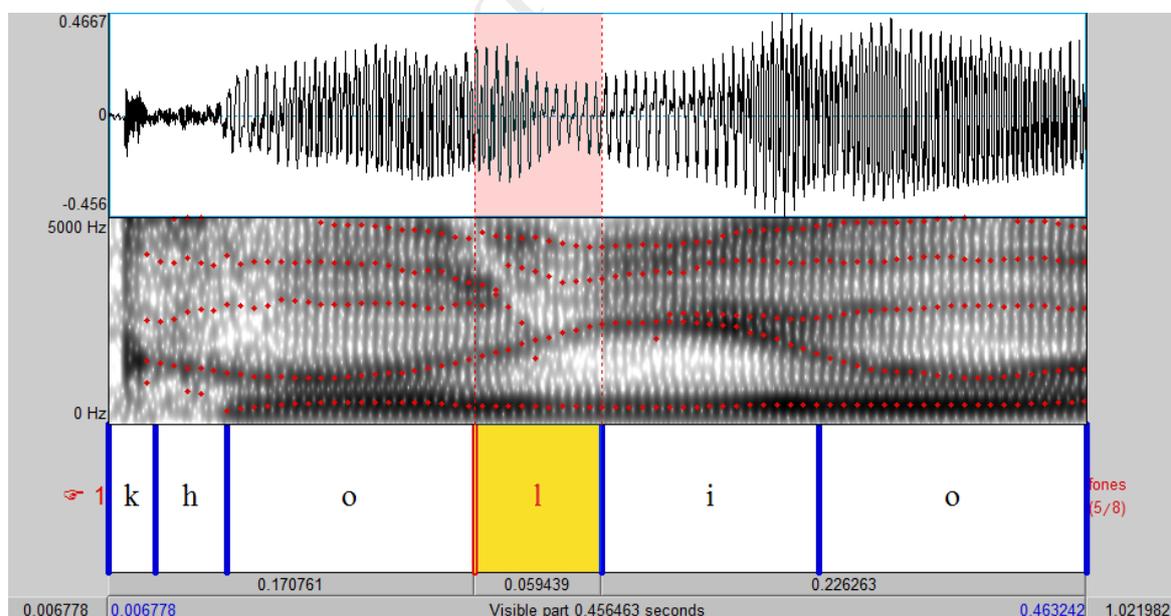


Fig. 6 Oscilograma e espectrograma, com alinhamento sonoro, representando a pronúncia da palavra ‘colheu’ pela informante inglesa de nível intermediário no aprendizado do PB.

c) A consoante lateral alveolar [l] + [j]

Também se verificou, como estratégia produtiva, a palatalização da consoante lateral alveolar /l/. Essa estratégia para a realização de /k/, assumindo-se o percurso discutido no processo de palatalização de /l/, já se colocaria em um nível de maior elaboração e domínio dos gestos articulatórios necessários.

A figura 7 apresenta o oscilograma e o espectrograma, com alinhamento sonoro, da palavra ‘colheu’, pronunciada pelo informante estadunidense de nível pré-intermediário. A opção por rotular o segmento posterior a [l] como [j], indicando, portanto, tratar-se de uma palatalização, se deu principalmente por conta da queda de energia nas frequências médias (e altas). Observe-se que os tons de cinza, nos formantes F2 e superiores, mostram-se esmaecidos, representando a configuração típica de uma semivogal, seguida, no caso, de duas vogais. Destaque-se que o aprendiz, ao transformar a semivogal final ([ɥ], em [eɥ]) da palavra em vogal ([o]), impediu a produção de um ditongo, transformando a palavra em um trissílabo oxítono.

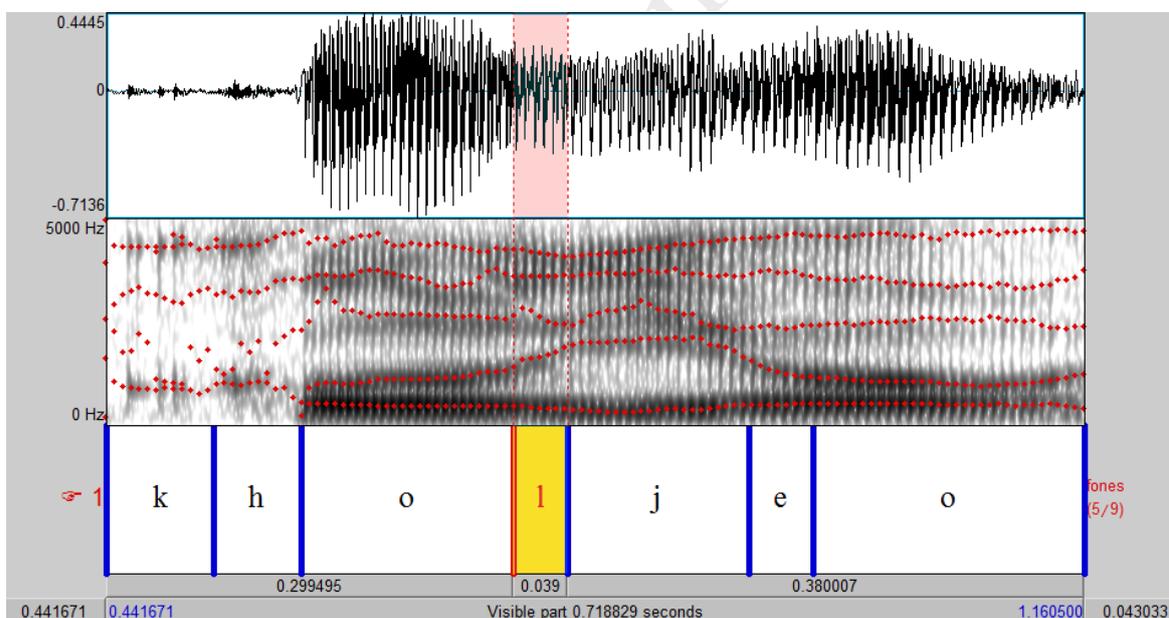


Fig. 7 Oscilograma e espectrograma, com alinhamento sonoro, representando a pronúncia da palavra ‘colheu’ pelo informante estadunidense de nível pré-intermediário no aprendizado do PB.

d) A consoante lateral alveolar velarizada [ɫ]

O sistema linguístico do inglês conta com a velarização da consoante lateral alveolar /l/ em coda silábica, como discutido anteriormente. No entanto, deve-se considerar que, como indicam Sproat e Fujimura (1993, *apud* ALBANO, 2005), é

possível que a velarização desse segmento ocorra também em ataque silábico no inglês americano³.

A figura 8 apresenta o oscilograma e o espectrograma, com alinhamento sonoro, da palavra ‘alho’, pronunciada pela informante inglesa de nível intermediário. A possibilidade de velarização do segmento, no caso, talvez tenha sido sentida pela aprendiz como o modo mais próximo de realizar a consoante lateral palatal /ʎ/ de forma semelhante à pronunciada pelos brasileiros. Hierarquicamente, o uso desta estratégia parece se colocar um pouco acima da complexidade verificada para o nível da descrita como a consoante lateral alveolar [l] (subseção (a), acima), uma vez que, naquele caso, combina-se a velarização com uma semivogal. Aqui, a opção pelo símbolo [ɹ] e não pelo símbolo [j] se deu por conta da percepção auditiva da pronúncia, que não evidenciou uma palatalização.

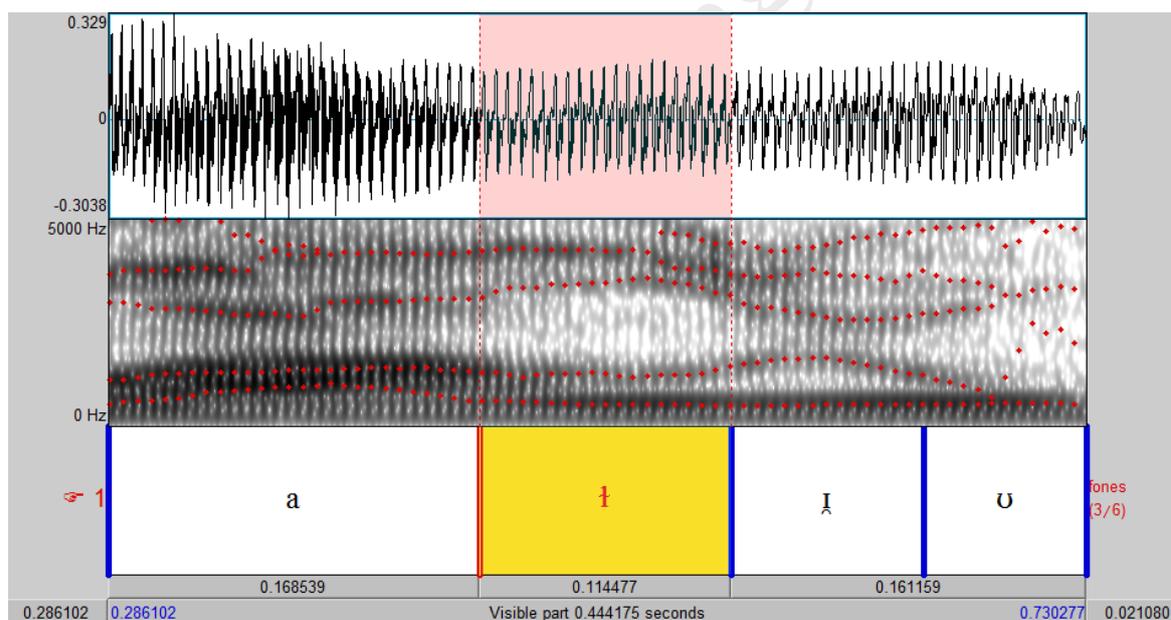


Fig. 8 Oscilograma e espectrograma, com alinhamento sonoro, representando a pronúncia da palavra ‘alho’ pela informante inglesa de nível intermediário no aprendizado do PB.

e) Vocalização: o glide consonantal [ɹ]

A figura 9 apresenta o oscilograma e o espectrograma, com alinhamento sonoro, da palavra ‘olho’, pronunciada pela informante inglesa de nível avançado. É interessante observar que a pronúncia realizada coincide com a que se verifica em

³ Rios *et al.* (2005) consideram também essa hipótese para o português europeu.

alguns dialetos socialmente desprestigiados no território brasileiro (como o caipira). O uso dessa estratégia por uma pessoa estrangeira confirma, além da complexidade articulatória típica do segmento palatal, identificada intuitivamente por esses falantes cujo dialeto é desprestigiado, a natureza vocálica do segmento lateral.

Como discutido na subseção (c) da seção anterior, ao se discutir o percurso de vocalização de /ɫ/, quando foi analisado o processo de palatalização da consoante /l/, o uso da semivogal [ɹ] na posição dessa consoante decorreria da involução de um possível estágio intermediário para a aquisição da palatal “plena”: com a palatalização de /l/ (ou seja, [lʲ]), seria possível chegar a [ɫ] ou retroceder para [ɹ], uma vez que /l/ assumiria características muito próximas da vogal /i/. A anglofalante, nesse caso, acabou por retroceder para a semivogal.

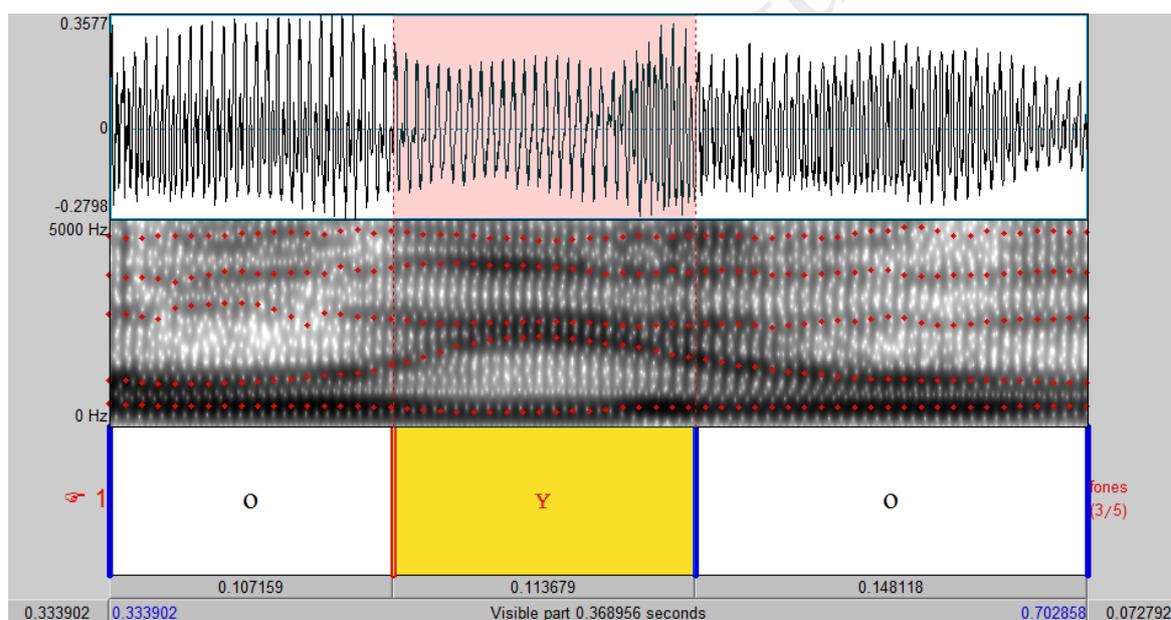


Fig. 9 Oscilograma e espectrograma, com alinhamento sonoro, representando a pronúncia da palavra 'olho' pela informante inglesa de nível avançado no aprendizado do PB.

Considerações Finais

Assumir o referencial do falante nativo de uma língua para identificar as dificuldades articulatórias que ele próprio pode encontrar talvez seja uma postura interessante no sentido de reconhecer que, se para o próprio nativo uma determinada pronúncia pode se mostrar articulatoriamente complexa, é de esperar que um estrangeiro também sinta dificuldade nessas realizações.

No caso da realização da consoante aproximante lateral palatal /ʎ/ do português brasileiro por anglofalantes, o princípio básico de aproximar o fonema estranho da L2 ao fonema que lhe seria mais próximo na L1 mostrou-se produtivo. Coincidentemente ou não, duas adaptações desenvolvidas paralelamente à realização da consoante lateral alveolar /l/ – acréscimo da vogal [i] e sua palatalização propriamente dita – são variantes produzidas por brasileiros, além da sua realização como semivogal [ɣ], comum, por exemplo, no dialeto caipira.

O uso dessas estratégias – e de outras que possivelmente sejam adotadas, mas que não foram detectadas neste estudo – sugere um percurso no processo de aquisição fonético-fonológica da L2 que, longe de apresentar etapas aleatórias, parece mostrar-se em sintonia com procedimentos desenvolvidos pelos próprios falantes nativos da língua. Assim, essas estratégias, em princípio, não devem ser percebidas, ao longo do desenvolvimento corrente da aprendizagem, como problemas de pronúncia do aprendiz estrangeiro, mas como uma fase intermediária, como soluções – previstas dentro do próprio sistema linguístico – para que se atinja uma realização fonética em sintonia com a produzida pelos falantes nativos.

* Um agradecimento especial é dirigido a dois revisores anônimos, pela pertinência dos comentários e sugestões estabelecidos.

Referências Bibliográficas

ALBANO, E. C. Sobre o acento 3 de Mattoso Câmara: pistas fonotáticas para a classe das líquidas. **Estudos da Língua(gem)**, n.2, 2005.

ANDRADE, A. On /l/ velarization in European Portuguese. **Proceedings of the XIV International Congress of Phonetic Sciences**, San Francisco, CA, 1999.

BOERSMA, P.; WEENINK, D. (2006). **Praat: doing phonetics by computer** (Versão 5.1.31) [Programa computacional]. Disponível em: <<http://www.praat.org/>>.

CALLOU, D.; LEITE, Y. **Iniciação à fonética e à fonologia**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2000.

DUTRA, A. **Aquisição do português como língua estrangeira: fenômenos de variações no âmbito fonológico.** Araraquara, 2008. Tese (Doutorado) – Faculdade de Ciências e Letras, Universidade Estadual Paulista.

ECKMAN, F. R. From phonemic differences to constraint rankings: research on second language phonology. **Studies in Second Language Acquisition**, Cambridge University Press. v.26, n.4, 2004.

ESPY-WILSON, C. Acoustic measures for linguistic features distinguishing the semivowels /w j r l/ in American English. **Journal of the Acoustical Society of America**, n.92, v.2, 1992.

HERNANDORENA, C. L. **Aquisição da fonologia do português:** estabelecimento de padrões com base em traços distintivos. Porto Alegre, 1990. Tese (Doutorado) – Instituto de Letras e Artes, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul.

KOCHETOV, A. **Production, perception, and emergent phonotactic patterns:** a case of contrastive palatalization. Toronto, 2002. Thesis (PhD) – Department of Linguistics, University of Toronto.

LADEFOGED, P. American English. In: THE INTERNATIONAL PHONETIC ASSOCIATION. **Handbook of the International Phonetic Association.** A guide to the use of the International Phonetic Alphabet, Cambridge: Cambridge University Press, 1999.

LADEFOGED, P.; MADDIESON, I. **The sounds of the world's languages.** Oxford: Blackwell Publishers, 1996.

LINDBLOOM, B. E. F.; SUNDBERG, J. E. F. Acoustical consequences of lip, tongue, jaw, and larynx movement. **Journal of the Acoustical Society of America**, v.50-4B, 1971.

LUNN, J.; WRENCH, A. A.; BECK, J. M. Acoustic analysis of /l/ in glossectomees. In: 5TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON SPOKEN LANGUAGE PROCESSING, Sydney, 1998.

MOOSMULLER, S. Stereotyping the Viennese Dialect. In: CILLIA, R. *et al.* (ed.), **Diskurs-Politik-Identität.** Festschrift für Ruth Wodak. Tübingen: Stauffenburg Verlag, 2010.

NARAYANAN, S.; BYRD, D. KAUN, A. Geometry, kinematics, and acoustics of Tamil liquid consonants. **Journal of the Acoustical Society of America**, v.106, n.4, 1999.

OXLEY, J.; ROUSSEL, N.; BUCKINGHAM, H. Contextual variability in American English dark-l. **Clinical Linguistics & Phonetics**, v.21, n.7, 2007.

PAGAN, L. O.; WERTZNER, H. F. Análise acústica das consoantes líquidas do português brasileiro em crianças com e sem transtorno fonológico. **Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia**, n.12, v.2, 2007.

RECANSES, D.; ESPINOSA, A. Articulatory, positional and coarticulatory characteristics for clear /l/ and dark /l/: evidence from two Catalan dialects. **Journal of the International Phonetic Association**, v.35, n.1, 2005.

REIS, C.; ESPESSER, R. Estudo eletropalatográfico de fones consonantais e vocálicos do português brasileiro. **Estudos da Língua(gem)**, n.3, 2006.

RIOS, C.; SALEMA, L.; JESUS, L. M. T. Traços articulatórios e acústicos das consoantes laterais. In: XXI ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA DE LINGUÍSTICA. Porto, 2005.

SELMER, C. Velarization and u-vocalization of l in German dialects. **PMLA**, v.48, n.1, 1933.

SILVA, A. H. P. **Para a descrição fonético-acústica das líquidas no português brasileiro: dados de um informante paulistano**. Campinas, 1996. Dissertação (Mestrado) – Instituto de Estudos da Linguagem, Universidade de Campinas.

SOUZA, L. B. **[fi:l] ou [fi:w]? – A produção variável da lateral pós-vocálica na aprendizagem do inglês por falantes do português brasileiro**. Porto Alegre, 2010. Dissertação (Mestrado) – Instituto de Letras, Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

THE INTERNATIONAL PHONETIC ASSOCIATION. **Handbook of the International Phonetic Association**. A guide to the use of the International Phonetic Alphabet, Cambridge: Cambridge University Press, 1999.

TODOROV, T.; FÓNAGY, I.; COHEN, J. **Linguagem e motivação: uma perspectiva semiológica**. Porto Alegre: Globo, 1977.

WERTZNER, H. F.; PAGAN-NEVES, L. O.; CASTRO, M. M. Análise acústica e índice de estimulabilidade nos sons líquidos do português brasileiro. **Revista CEFAC**, v.9, n.3, 2007.

ZSIGA, E. C. Phonetic alignment constraints: consonant overlap and palatalization in English and Russian. **Journal of Phonetics**, n. 28, 2000.