

A CONSOANTE LATERAL PALATAL: PADRÃO DURACIONAL E CONFIGURAÇÃO DE FORMANTES

KATIANE TEIXEIRA BARCELOS CASERO¹; MIRIAN ROSE BRUM-DE-PAULA²

¹*Universidade Federal de Pelotas - Bolsista CAPES - kb.casero@gmail.com;* ²*Universidade Federal de Pelotas - brumdepaula@yahoo.fr.*

1. INTRODUÇÃO

Devido a características linguísticas, articulatórias e acústicas, as consoantes laterais são consideradas sons complexos, o que tem promovido discussões acaloradas (LADEFOGED, 1986; SILVA, 1996 e ALBANO, 2001). Devido a essa complexidade, descrições da consoante líquida lateral palatal ainda são escassas no Português Brasileiro (PB). Grande parte dos estudos sobre as líquidas referem-se à língua inglesa (LEHISTE, 1964; LINDAU, 1980; SPROAT e FUJIMURA, 1993).

Destacamos o trabalho pioneiro de Silva (1996), cujo interesse investigativo foi a descrição acústica das líquidas do PB. A pesquisadora analisou os padrões duracionais e formânticos de [r], [x], [l] e [λ] em todos os contextos vocálicos. Foi evidenciado o efeito coarticulatório entre a consoante líquida e a vogal adjacente. Nesse trabalho, Silva destaca que a falta de descrições fonéticas é a razão pela qual trabalhos sobre a distribuição das líquidas, nas diferentes línguas, são imprecisos. De fato, Maddieson (1986) classifica o ponto de articulação das laterais como “dental-alveolar não especificado”.

Com foco no estudo das líquidas, este trabalho tem por objetivo analisar a produção da consoante lateral palatal, buscando descrever as características acústicas envolvidas na produção da consoante produzida por adultos falantes do PB como língua materna. Nossos dados foram analisados com base na Fonologia Gestual (FonGest) (Browman e Goldstein, 1986 – 1992). A FonGest concebe a fonologia das línguas como um sistema dinâmico; como um fato complexo que conjuga uma série de ações dos articuladores coordenada no espaço e no tempo. Com base na FonGest e na teoria Acústico Articulatória (Albano, 2001), nosso primitivo de análise, portanto, é o gesto articulatório, inferido por meio de análises espectrográficas.

A dinâmica do movimentoarticulatório, envolvido na produção das líquidas, foi inferida por meio das diferentes frequências sonoras geradas nas diferentes regiões articulatórias do trato vocal. Nossas análises seguem a proposta de Silva (1996) a qual identificou diferenças entre a consoante palatal e a consoante alveolar quanto ao faseamento, à duração e às alterações em relação à altura e aos movimentos de retração ou anteriorização.

2. METODOLOGIA

Elaboramos uma metodologia que contribui para estudar a consoante líquida lateral palatal à luz da fonologia acústico-articulatória. Utilizamos para nossa pesquisa o Banco de Dados das Líquidas Laterais do Português Brasileiro, disponível no Laboratório Emergência da Linguagem Oral (LELO) da Universidade Federal de Pelotas (COLLOVINI; CASERO; BRUM-DE-PAULA e FERREIRA-GONÇALVES, 2014). O banco conta com produções orais de 8 sujeitos adultos – 4 do gênero masculino e 4 do gênero feminino. A seleção dos estudantes seguiu os seguintes critérios: (i) pertencer ao mesmo grupo etário – entre 20 e 25 anos; (ii) ser

estudante universitário; (iii) não ter frequentado cursos de línguas estrangeiras e (iv) ser residente e nascido na cidade de Pelotas. Ainda, antes da realização das coletas, os informantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido proposto.

Ainda, para a montagem do *corpus*, optamos pelo uso de palavras e logatomas. A opção pelo uso de logatomas deve-se ao fato de que, por meio deles, é possível estudar todos os contextos vocálicos adjacentes à consoante. Além disso, permite comparar os resultados obtidos aos de Silva (1996), trabalho de referência para a nossa pesquisa.

Os logatomas criados possuem o padrão silábico CV (consoante + vogal). As laterais alveolar e palatal ocupam a posição da consoante. As sete vogais orais do PB preenchem a posição da vogal. Os itens lexicais inventados aos quais os informantes são expostos são ora monossilábicos, ora dissilábicos ou trissilábicos. Nos logatomas dissilábicos, a sílaba alvo encontra-se na posição final; nos trissilábicos, na posição medial. Os logatomas dissílabos são, consequentemente, oxítonos e os trissílabos, paroxítonos. Assim, a sílaba tônica recai sempre sobre a sílaba alvo. Um *corpus* contendo essa configuração permite a comparação do segmento alvo nas diferentes posições da palavra.

Acrescentamos a sílaba [va], átona, no início dos dissílabos; no início e fim dos trissílabos. Optamos por essa constituição das não palavras – ou logatomas – para compor um *corpus* semelhante ao de Silva (1996). Segundo essa pesquisadora, a inserção dessa sílaba evita efeitos de coarticulação e facilita a identificação da vogal pretônica na análise acústica, pois, em comparação a outras consoantes, a fricativa labiodental é produzida por “articuladores que não mobilizam o corpo da língua, minimizando, desse modo, os efeitos de coarticulação” (SILVA, 1996).

Para compor o *corpus* das palavras, realizamos uma pesquisa no dicionário de língua portuguesa Aurélio Digital (versão 7.0). Optamos pela versão digital porque permite uma pesquisa rápida, podendo fornecer a consoante selecionada em diferentes posições da palavra. Os dicionários convencionais disponibilizam-na no início da palavra, apenas. Refinamos a pesquisa em busca de itens lexicais nos quais a consoante lateral palatal fosse adjacente às 7 vogais orais do PB, nas diferentes posições silábicas, tônicas e átonas, o que resultou em 6 contextos para cada vogal.

A etapa de coleta de dados ocorreu em dois momentos. No primeiro, o informante nomeou uma lista de imagens que lhe foi apresentada na tela de um computador. No segundo, o informante leu a lista dos logatomas, também apresentados na tela de um computador. As palavras e logatomas foram inseridas em uma frase veículo do tipo *Digo_bem bonito*. As coletas ocorreram no Laboratório Emergência da Linguagem Oral (LELO/UFPel), em uma cabine com tratamento acústico. Utilizamos um gravador de alta performance modelo ZoomH4N, com taxa de amostragem de 44.100 Hz. Os dados coletados foram analisados por meio do software *Praat*, versão 5.3.77 (BOERSMA & WEENINK, 2007).

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Esse trabalho dá conta dos resultados obtidos até o presente momento. Analisamos, a produção de três informantes do gênero feminino que possuíam entre

22 e 23 anos na data da coleta. Foram analisadas as consoantes adjacentes à vogal central baixa [a]. Assim, da lista de palavras e logatomas disponíveis selecionamos os que seguem:

- i. logatomas: *la, lha, liá, valá, valhá, valiá, valáva, valháva, valiáva*
- ii. palavras:
 - a) sílaba medial tônica – *atrapalhado, palhaço, gargalhada e encalhado*;
 - b) sílaba medial átona – *trabalhador e metralhadora*;
 - c) sílaba final tônica – *bacalhau*;
 - d) sílaba final átona – *medalha; dália e sandália*

Nessa amostra, os resultados obtidos foram ao encontro dos encontrados por Silva (op. cit.). Identificamos as três fases acústico-articulatórias quanto à trajetória dos formantes, bem como a possível palatalização da consoante, conforme pode ser verificado na Figura 1.

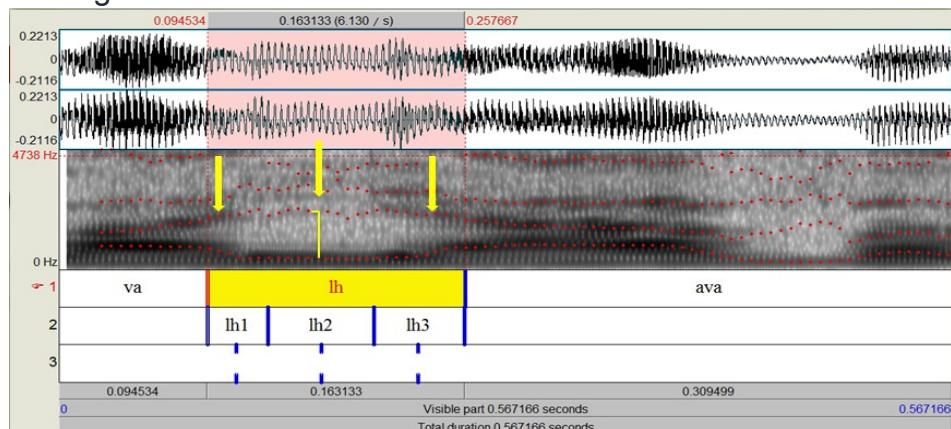


Figura 1: Imagem spectrográfica do logatoma “valháva” - Destaque para as três fases da consoante. Informante C2.

Como pode ser constatado, nessa produção, há um momento de estabilidade, quando as frequências dos formantes F1 e F2 estão bastante afastadas. Isto é, decresce a frequência do primeiro formante – indicando que a língua se elevou e assim se manteve por certo tempo –, e aumenta a frequência do segundo formante – indicando que a língua avançou horizontalmente. O que deve ser considerado, no entanto, é a duração da fase central da consoante (lh2) – 67.1 ms – maior do que as fases de transição: 38.1 ms para a 1^a fase (lh1) e de 57.0 ms para a 3^a fase (lh3). Essa duração indica um estado estacionário nessa produção.

Essa trajetória dos formantes reflete o movimento dos articuladores que partem de uma posição mais posterior em direção ao alvo palatalizado. Durante a fase central e de transição de [λ] para [a], ao mesmo tempo em que a palatalização se mantém, há movimento dos articuladores em direção à vogal [a], pois F2 diminui. Esses dados sugerem que os gestos envolvidos na produção dos segmentos analisados se sobrepõem.

Além disso, destacamos que a terceira fase de [λ] possui características da vogal anterior alta [i], tal como observado por Silva (1996). Quando inicia a soltura da palatalização, há uma gradual queda de F2 e elevação de F1, indicando a coarticulação da consoante com a vogal central baixa [a].

4. CONSLUSÕES

A dos dados por meio do viés dinâmico decorre da necessidade de se dar conta de movimentos que ocorrem no tempo. A presente pesquisa-busca contribuir com descrições acústicas e articulatórias da consoante lateral palatal que revelar os gestos realizados durante a sua produção, mesmo quando envolvidos em coarticulações. Pela análise dos resultados obtidos e pela comparação com estudos sobre esta temática, é possível concluir que a palatalização de [λ] é, de fato, detectada. Isto é, a lateral palatal não é simplesmente realizada com a lateral alveolar mais o glide [j].

Ainda é precoce propor uma representação gestual para a consoante lateral palatal, entretanto, as análises preliminares efetuadas forneceram pistas acerca de uma co-ocorrência parcial de gestos. Sendo, um gesto maior com relação ao tempo e à magnitude do que o outro. Maior com relação ao tempo porque as medidas da duração relativa indicaram que F2 se mantém-alto e F1 baixo durante um período maior do que as fases de transição. Maior com relação à magnitude porque—a manutenção do F2 alto durante certo período indica que a língua provoca uma obstrução na região dorsal, deixando a região coronal – que possui F2 mais baixo - menos obstruída.

5. REFERÊNCIAS

- ALBANO, E. C. **O gesto e suas bordas: esboço de Fonologia Acústico-Articulatória do português brasileiro.** Campinas: Mercado de Letras/ALB/FAPESP, 2001.
- BOERSMA, P.; WEENINK, D. **Praat: Doing Phonetics by Computer.** Disponível em: <http://www.fon.hum.uva.nl/praat/>.
- BROWMAN, C.; GOLDSTEIN, L. Towards an Articulatory Phonology. In: **Phonology Yearbook**, 3, 1986.
- _____. Articulatory gestures as phonological units. In: **Phonology Yearbook**, 6, 1989.
- _____. Tiers in Articulatory Phonology. In: J. Kingston & M. Beckman. **Laboratory Phonology 1: between the grammar and physics of speech.** Cambridge: The Cambridge University Press, 1990.
- _____. Articulatory Phonology: an overview. In: **Phonetica**, 49, 1992.
- BUARQUE, A. **Dicionário Aurélio Eletrônico Século XXI.** Rio de Janeiro, Nova Fronteira e Lexicon Informática, 2002, CD-rom, versão 7.0
- LADEFOGED, P. & MADDIESON, L. **The sounds of the world's languages.** Cambridge: Blackwell, 1986.
- LEHISTE, I. **Acoustical characteristics of selected English consonants.** The Hague: Mouton, 1964.
- LINDAU, M. The story of /r/. In: V. Fromkin. **Phonetic Linguistics: essays in honor of Peter Ladefoged.** New York: Academic Press, 1985.
- SILVA, A. H. P. **Para a descrição fonético-acústica das Líquidas no Português Brasileiro: dados de um Informante Paulistano.** Dissertação de mestrado. Universidade Estadual de Campinas, São Paulo, 1996.
- SPROAT, R., FUJIMURA, O. Allophonic variation in American English /l/ and its implications for phonetic implementation. In: **Journal of Phonetics**, 1993.