

VOGAIS NASAIS DA LÍNGUA FRANCESA: UM ESTUDO ACÚSTICO-ARTICULATÓRIO COM BASE EM DADOS DE APRENDIZES BRASILEIRAS

BRUNA TEIXEIRA-CORREA¹; GIOVANA FERREIRA-GONÇALVES²; IZABEL CHRISTINE SEARA³; MIRIAN ROSE BRUM-DE-PAULA⁴

¹Universidade Federal de Pelotas – bukacorrea@hotmail.com

² Universidade Federal de Pelotas – giovanaferreiragoncalves@gmail.com

³ Universidade Federal de Santa Catarina – izabel.seara@gmail.com

⁴ Universidade Federal de Pelotas – brumdepaula@yahoo.fr

1. INTRODUÇÃO

Esta pesquisa tem como tema a aquisição das vogais nasais [ɛ], [ã] e [ɔ] por aprendizes brasileiras de Francês como língua estrangeira, de diferentes níveis de proficiência, de um curso de licenciatura em Letras – Português/Francês. Em relação à nasalidade das vogais, Albano (1998) – com base na Fonologia Gestual/Articulatória (BROWMAN; GOLDSTEIN, 1992) – explica que o processo de nasalização é gradiente e pode ser satisfatoriamente formalizado por meio de pautas gestuais. Para Medeiros (2012), a nasalização das vogais é consequência da coordenação de gestos. Assim, acredita-se que o fenômeno pode ser explicado a partir da ideia de “constelação gestual”, em que um gesto é combinado com o outro, em intervalos de tempo que coincidem.

Neste trabalho, portanto, analisou-se a influência fonético-fonológica do português (PB) na aquisição das vogais [ɛ], [ã] e [ɔ] por aprendizes brasileiras de Francês (FR) como língua estrangeira, alunas de um curso de licenciatura em Letras – Português/Francês. Foram coletados dados acústicos e articulatórios de quatro informantes: duas aprendizes de FR (2º e 8º semestres), uma nativa do FR e uma nativa do PB, buscando caracterizar, via análise acústica e articulatória, as vogais [ɛ], [ã] e [ɔ] produzidas pelas informantes e, consequentemente, as possíveis etapas de aquisição e influência do padrão articulatório do português na produção dessas aprendizes.

A relevância desta pesquisa se expressa na utilização de uma ferramenta metodológica pouco utilizada no Brasil em investigações da área, o ultrassom, servindo como suporte para a análise acústica dos segmentos em questão. Segundo Ferreira-Gonçalves e Brum-de-Paula (2013), a coleta e análise de dados via ultrassom permite uma observação em tempo real dos gestos articulatórios produzidos pelas informantes. Neste trabalho, portanto, a análise articulatória dos dados recolhidos auxiliará, via imagens dos movimentos de língua, para a caracterização acústica das vogais nasais da língua francesa, considerada, por Barbosa e Madureira (2015), uma das configurações espectrais mais complexas entre as línguas naturais.

2. METODOLOGIA

Foram considerados os dados produzidos por 4 informantes: grupo I – 2 aprendizes de francês como língua estrangeira; II – 1 nativa de francês; grupo III – 1 nativa de português brasileiro. O primeiro grupo, constituído por mulheres com idade entre 18 e 25 anos, apresenta informantes de dois semestres diferentes (2º e 8º) do curso de licenciatura em Letras Português/Francês da Universidade Federal de Pelotas. A informante do segundo grupo é nascida em Verdun/França, tem 23 anos, e seu nível de escolaridade é superior completo. No que diz respeito

ao terceiro grupo, além dos critérios supracitados no que concerne à idade e ao grau de instrução, a informante é brasileira, nativa do português brasileiro, e não domina outra língua.

Para a realização das coletas, foi utilizado um ultrassom *Mindray DP 6660*, uma sonda para capturar as imagens, gel para evitar a passagem de ar entre o transdutor e a pele do informante, um estabilizador de cabeça para impedir a movimentação, um computador de mesa, um sincronizador de áudio e imagem *Sync BrightUp* modelo SBU 1.0, uma placa de vídeo a fim de conectar o ultrassom e o computador, um gravador modelo *Zoom H4N*, o software *AAA* para análise de dados articulatórios, o software *Praat* para análise de dados acústicos e o software *SPSS* para análise estatística.

O instrumento de coleta consistiu em um teste de produção de logatomas e de algumas palavras em frase-veículo. Para os grupos I e II foi utilizada a frase “Je dit _____ comme en _____” e para os Grupos I, que realizou os testes referentes às duas línguas, e III a frase “Digo _____ como em _____”. Cada teste foi repetido cinco vezes pelas informantes, totalizando 240 dados coletados, sendo que somente um teve de ser descartado para a análise articulatória, tendo em vista a má visualização da borda da língua. Foram controladas, para a constituição do *corpus*, as seguintes vogais do português e do francês: [a], [e], [ɛ], [o], [ɔ], [ã], [ẽ], [ɛ̃], [õ] e [ɔ̃]. Essas vogais, nos logatomas, estão sempre em contexto tônico e são antecedidas pela plosiva surda [p].

Para fins de análise articulatória, foram feitos os desenhos dos contornos das línguas das informantes para que, logo depois, fosse possível fazer sobreposições de imagens, estabelecendo, assim, comparações entre os sujeitos. Para fins de análise acústica, os segmentos em análise foram delimitados no software *Praat* e foram observados valores de duração relativa da vogal e do murmúrio nasais e valores formânticos, obtidos por meio de análise cepstral.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados indiciam que as vogais nasais do PB e as do FR se diferenciam – comparando-se os dados das nativas –, pois a estratégia utilizada para diferenciar uma vogal oral de uma nasal no FR é a posteriorização do movimento de língua, isto é, o eixo horizontal é determinante nesse processo; já a da nativa do PB é o aumento na altura do movimento de língua, ou seja, o eixo vertical é de extrema relevância. A aprendiz do 2º semestre apresentou configurações articulatórias similares para as três vogais nasais, muito semelhante à da nasal central da sua língua materna. Foi possível constatar também, a partir da análise dos dados do teste de francês dessa informante, que assim como a nativa do FR e como os resultados encontrados na tese Delvaux (2003), para diferenciar a vogal nasal da oral francesas, a informante lança mão da posterioridade, isto é, as vogais nasais são produzidas com movimentos direcionados para a parte de trás da boca. O par [ɔ̃] – [o] foi o único que não apresentou essa característica, porém, foi possível observar maior altura para a vogal nasal, estratégia utilizada pela aprendiz nos dados do PB.

A aprendiz do 8º apresentou (i) configurações distintas para cada vogal nasal do francês e (ii) constelações gestuais distintas daquelas utilizadas na sua LM. De uma maneira geral, essa informante, ao ser inserida a nasalidade nas suas produções, apresentou menor altura da ponta de língua, isto é, há um abaixamento da ponta quando produzidas as vogais nasais francesas e uma elevação quando produzidas as orais. Essa aprendiz pareceu diferenciar as

nasais da sua língua materna e da estrangeira, fazendo uso de estratégias como maior elevação de dorso e maior anterioridade dos movimentos. A análise acústica dos dados coletados em relação à duração e à configuração formântica está em andamento.

4. CONCLUSÕES

A coleta articulatória trouxe achados importantes sobre a nasalidade do PB e do FR via análise ultrassonográfica. Os movimentos de língua e suas partes são relevantes, no francês e no português, para a distinção de segmentos orais e nasais. Acredita-se, portanto, que essa análise dinâmica possa lançar novas luzes aos estudos de aquisição das vogais nasais francesas e contribuir, assim, com o ensino-aprendizagem dessa língua estrangeira.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALBANO, E. C. **O português brasileiro e as controvérsias da fonética atual: pelo aperfeiçoamento da fonologia articulatória.** DELTA, vol. 15, 1999.
- BARBOSA, P. A.; MADUREIRA, S. **Manual de fonética acústica experimental.** São Paulo: Cortez, 2015.
- BROWMAN, C.; GOLDSTEIN, L. **Articulatory Phonology: an overview.** Phonetica, 1992.
- DELVAUX, V. **Contrôle et connaissance phonétique: les voyelles nasales du français.** Tese de doutorado, Université Libre de Bruxelles, 2003.
- FERREIRA-GONÇALVES, G.; BRUM-DE-PAULA, M. **Dinâmica dos movimentos articulatórios: sons, gestos e imagens.** Pelotas: Editora UFPel, 2013.
- RAPOSO DE MEDEIROS, B. **Uma proposta sobre a coda do português brasileiro a partir da Fonologia Gestual, com foco especial na nasal.** In: Revista da ABRALIN, vol. XI, nº1, 2012.