

A nasalização das vogais no Português Brasileiro sob o ponto de vista aerodinâmico

Painel temático: 4b Estudos Fonéticos – Fonética e sociolinguística

Fonética e fonologia são comumente tratadas como áreas de estudo distintas, sendo a fonética o estudo das propriedades físicas da fala, como sua produção, acústica e percepção, e a fonologia o estudo da sua representação subjacente. A relação entre a representação da linguística abstrata e sua manifestação física é valorosa para o entendimento da linguagem e os processos cognitivos. Por isso, a compreensão dos processos físicos da fala é uma questão de suma importância para o conhecimento da fonologia e da cognição humana.

Pensando nessa relevância dos processos fonéticos para a aceção da linguagem, Beddor (2009) pesquisa a variação sistemática sofrida pela coarticulação como base de informação acústica para o ouvinte e, portanto, um caminho para a mudança sonora. Nos seus estudos a respeito da antecipação da nasalidade, que consiste na coarticulação da consoante nasal com a vogal adjacente, ela vislumbra a mudança sonora $VN \rightarrow \tilde{V}$ e a fonologização da vogal nasal como um efeito da variação da coarticulação VN em que o gesto velar é cada vez mais antecipado, se sobrepondo à vogal. Beddor propõe as hipóteses de que (1) a duração da consoante nasal é inversamente relacionada à nasalização da vogal; (2) o gesto de abertura do véu é estável, mas seu alinhamento com os articuladores orais é variável. Essas hipóteses são suportadas pelos experimentos feitos com base nas pistas acústicas e tarefas de discriminação.

Esta pesquisa tem como objetivo investigar as hipóteses de Beddor (2009) usando como critério a aerodinâmica. Para chegar ao objetivo, pretendemos verificar a duração da nasalização e como ela se sobrepõe aos segmentos dos contextos analisados. Beddor utiliza ondas acústicas para atestar suas hipóteses, porém, devido a complexa interação entre os órgãos fonoarticuladores, a

caracterização da nasalidade é bastante difícil do ponto de vista acústico. Estudar a nasalidade com base em parâmetros aerodinâmicos é especialmente produtivo, pois os dados obtidos são mais precisos e oferecem uma maior nitidez espacial e temporal a respeito do movimento articulatório do véu palatino.

A pesquisa consiste em uma análise de dados de gravação de seis falantes obtidos no Laboratório de fonética da Faculdade de Letras da Universidade Federal de Minas Gerais pelo equipamento EVA (*Evaluation Vocale Assisté* - Avaliação Vocal Assistida) no qual foram obtidos aspectos espaciais e temporais de vogais orais e nasalizadas, assim como das consoantes orais e nasais. Para a tarefa, utilizamos pares de palavras pertencentes ao Português Brasileiro que continha contrastes entre vogal oral e nasal e seguidas tanto de consoante oclusiva quanto de fricativa. As palavras foram acomodadas em frases idênticas para cada par. Foram feitas comparações entre vogais alta e baixa [i]/[a] e nas consoantes oclusiva e fricativa [t]/[s] nos pares de palavras cata/canta, pita/pinta e caça/cansa.

A segmentação dos dados baseou-se primeiramente na informação fornecida pela onda acústica. O início da vogal foi marcado no início da estabilidade da onda e a fronteira VC, no caso das fricativas, no fim desta estabilidade e na queda do fluxo de ar oral, no caso das oclusivas. O fim da consoante foi marcado na soltura da vogal seguinte. A nasalização foi marcada com base no fluxo de ar nasal caracterizando o seu início pelo aumento significativo da vazão e o seu fim no último pico de ar nasal.

As marcações descritas no parágrafo acima serviram como base para a elaboração de tabelas onde consta as medidas da duração da vogal (DV), sua parte nasal (VN) e oral (VO), da duração da consoante (DC), sua parte oral (CO) e nasal (CN), assim como da nasalidade (DN), informações necessárias para a investigação das hipóteses de Beddor. A pesquisa ainda se encontra em andamento e algumas análises preliminares já apontam para uma confirmação da primeira hipótese. O gráfico abaixo mostra uma sobreposição da nasal diferente para cada contexto e que no contexto em que o gesto do véu sobrepõe mais a

vogal, a duração da consoante nasal é menor assim como, no contexto em que a nasalização sobrepõe menos a vogal, a consoante nasal é mais estendida. Isso mostra uma tendência a se confirma a hipótese de que a duração da consoante nasal é inversamente proporcional a duração da nasalização da vogal, mas ainda são necessários alguns ajustes nos dados até a obtenção do resultado final para as duas hipóteses.

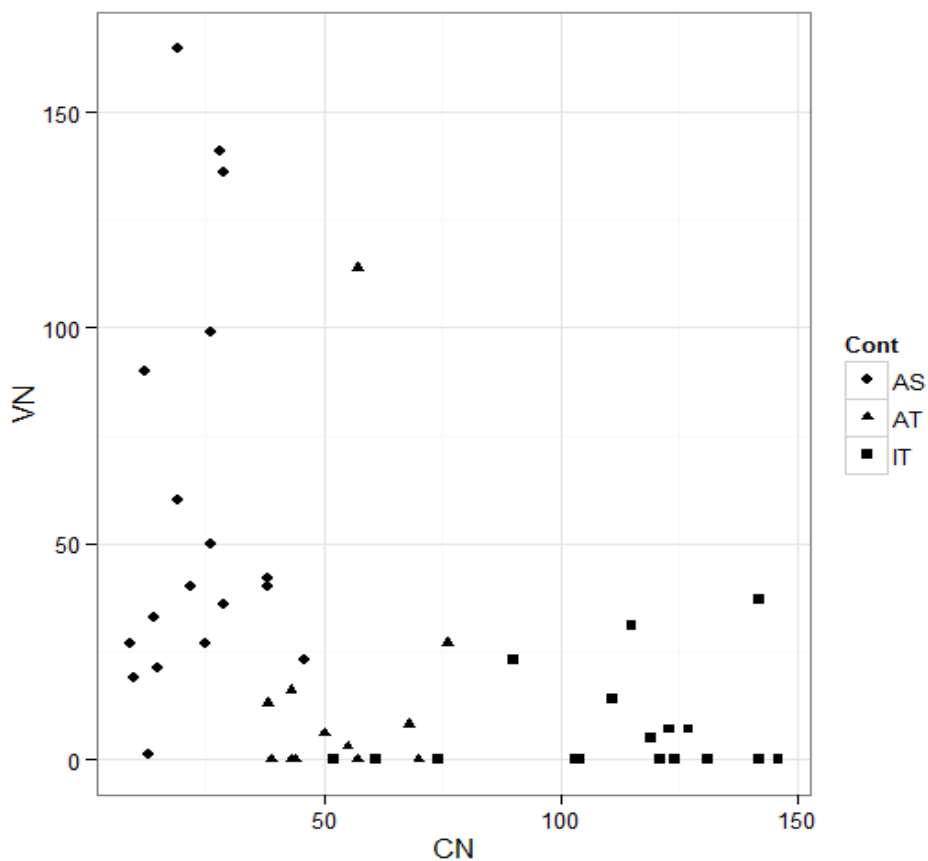


Gráfico 1 – Duração da vogal nasal pela duração da consoante nasal