

# **A PISTA ACÚSTICA *VOICE ONSET TIME* (VOT) SOB MÚLTIPLAS MANIPULAÇÕES EM TESTE DE IDENTIFICAÇÃO DE PLOSIVAS SURDAS DO INGLÊS POR PARTICIPANTES AMERICANOS**

**Camila Motta-Avila<sup>1</sup>; Carmen Lúcia Barreto Matzenauer<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Universidade Católica de Pelotas/CAPES – [motta.camila@yahoo.com.br](mailto:motta.camila@yahoo.com.br)

<sup>2</sup> Universidade Católica de Pelotas/CNPq - [carmen.matzenauer@gmail.com](mailto:carmen.matzenauer@gmail.com)

## **1. INTRODUÇÃO**

Este trabalho tem como principal objetivo verificar e analisar de que forma participantes americanos identificam o vozeamento das consoantes plosivas iniciais da língua inglesa em palavras monossilábicas. Nesta língua, para a diferenciação de vozeamento, tem-se como principal pista acústica a aspiração, que pode ser medida a partir dos valores de *Voice Onset Time* (VOT). O VOT é medido em milissegundos e pode ser classificado em três diferentes padrões: VOT NEGATIVO, característico das formas fonéticas de /b/, /d/ e /g/ em português; VOT ZERO, encontrado, concomitantemente, nas formas que representam /p/, /t/ e /k/ no português e /b/, /d/ e /g/ no inglês e, finalmente, o VOT POSITIVO, encontrado em [p<sup>h</sup>], [t<sup>h</sup>] e [k<sup>h</sup>] no inglês (LADEFOGED e MADDIESON, 1996; YAVAS, 2008). Estudos anteriores (SCHWARTZHAUPT, ALVES & FONTES, 2013; ALVES & MOTTA, 2013) demonstraram que a manipulação do intervalo de VOT de valor positivo, a fim de que parecesse com um VOT de valor zero, pode resultar em diferentes índices de identificação e discriminação, dependendo da natureza do participante: brasileiros aprendizes de inglês como língua adicional tendem a não diferenciar os segmentos com VOT positivo daqueles que receberam manipulação acústica, o que sugere que a pista acústica VOT provavelmente não se mostre primordial ou prioritariamente distintiva para brasileiros. Participantes americanos, por outro lado, tendem a identificar as consoantes manipuladas de acordo com os padrões previstos para a língua inglesa. Essa identificação, contudo, não é categórica, motivo que instigou a criação de um teste que trabalhasse com diferentes camadas de manipulação de VOT, a fim de verificar um limiar fonético que fosse determinante na percepção fonológica das consoantes estudadas, aferido através de um teste de identificação.

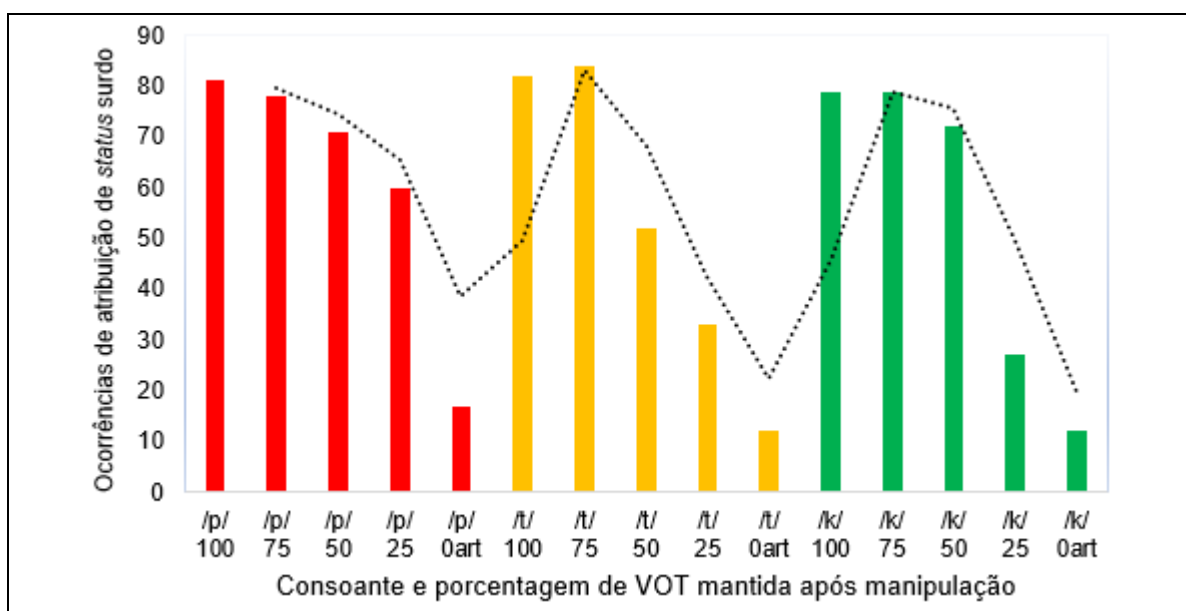
## **2. METODOLOGIA**

Para o presente estudo, a metodologia proposta contou com instrumento baseado na manipulação múltipla dos valores de VOT positivo num contínuo temporal, para que houvesse 5 diferentes padrões de duração de VOT, sendo 1 natural e outros 4 manipulados, com corte de aspiração gradual e proporcional à produção original, a fim de que se verificasse a possível existência de um limiar fonético que influenciasse ou demarcasse uma porcentagem mínima de aspiração necessária para que os participantes americanos identificassem uma determinada consoante como sendo surda ou sonora. O instrumento de coleta consistiu em uma tarefa de identificação. Este teste de identificação foi composto por 60 estímulos-alvo, originados por 6 *types*, subdivididos em 5 estímulos diferentes entre si, oriundos de um estímulo original em comum (o que somou 30 estímulos distintos ao total), sendo 2 para cada ponto de articulação, repetidos em duas

rodadas, gerando um total de 60 estímulos-alvo. Foram ainda adicionados mais 12 estímulos com consoantes sonoras (estes sem intuito investigativo primordial), sendo 4 por ponto de articulação, totalizando 72 *tokens* por participante.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados parciais indicam que a identificação das consoantes plosivas surdas não se dá de forma categórica pelos participantes americanos. Além disso, há indícios de que o corte gradual da pista acústica VOT tenha um papel perceptual também gradual nos participantes no que concerne a atribuição de status surdo, como pode ser verificado no gráfico 1. Convém relatar, entretanto, que esse comportamento perceptual gradual não parece sofrer influência da manipulação do VOT apenas na atribuição de status de vozeamento, como, também, na categorização de ponto de articulação, já que, em níveis mais avançados de manipulação, maior foi a ocorrência de troca de consoantes (respostas “erradas”).



**Gráfico 1: relação de ocorrências de atribuição de *status* surdo por consoante e porcentagem de VOT mantida.**

Fonte: a autora.

### 4. CONCLUSÕES

O trabalho teve como meta evidenciar os limiares fonéticos para a percepção fonológica referentes à fronteira entre “surdo” e “sonoro” para participantes americanos, no que concerne a identificação de plosivas surdas em palavras monossilábicas da língua inglesa. Espera-se, com este estudo, aprofundar as evidências relativas à importância da pista acústica VOT para a atribuição de *status* de sonoridade das plosivas surdas para os americanos, que parece ser primordial no que concerne a questão “surdo-sonoro”, embora sua manipulação permita interpretar sua influência inclusive acerca da atribuição de ponto de articulação das consoantes plosivas estudadas. Testes estatísticos aplicados também serviram de base para corroborar os limiares fonéticos

estabelecidos para a identificação e percepção fonológica de cada consoante pelos participantes analisados.

## 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES, U. K. e MOTTA, C. S. Focusing on the right cue: Perception of voiceless and voiced stops in English by Brazilian learners. **Phrasis**, Bélgica, 2013, p. 31 – 50.

SCHWARTZHAUPT, B.; ALVES, U. K.; FONTES, A. B. L. O VOT como pista suficiente para a distinção surdo/sonoro: dados de falantes do inglês americano. In: BRUM DE PAULA, M. (Org.). **4º SEMINÁRIO DE AQUISIÇÃO FONOLÓGICA**. Pelotas, 2013. 4º Seminário de Aquisição Fonológica: resumos e programação. Pelotas: Editora da UFPel, 2013. p.26

LADEFOGED, P.; & MADDIESON, I. **The Sounds of the World's Languages**. Oxford Cambridge, MA: Blackwell, 1996.

YAVAŞ, M. Factors influencing the VOT of English long lag stops and interlanguage phonology. In: RAUBER, A. S.; WATKINS, M; BATISTA, B. O. (eds.) **New Sounds 2007: Proceedings of the Fifth International Symposium on the Acquisition of Second Language Speech**. Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis. 2008, p. 492-498.