

ESTUDO ACÚSTICO DOS DITONGOS ORAIS NO PB

Cirlene de Jesus Alves¹
(UESB)

Vera Pacheco²
(UESB)

RESUMO

No PB há a ocorrência de seqüências vocálicas tautossilábicas e não tautossilábicas. As seqüências tautossilábicas tratam-se dos ditongos, que podem ser crescentes ou decrescentes. Já a não tautossilábica diz respeito aos hiatos (CAMARA. JR., 2006; SILVA, 2005). Articulatoriamente, sabe-se que os segmentos vocálicos envolvidos nos hiatos são os mesmos nos ditongos, vogal alta plena e glide. A questão apresentada é: a distinção entre hiatos e ditongos ocorre somente no âmbito da fonologia? Busca-se, portanto, neste trabalho pistas acústicas para a distinção dos ditongos e hiatos. O objetivo é avaliar comparativamente a configuração formântica das vogais altas em hiatos e ditongos.

PALAVRAS-CHAVE: Vogais; Ditongos; Freqüência; Duração.

INTRODUÇÃO

A fonotaxe do Português Brasileiro permite a ocorrência de duas seqüências de segmentos vocálicos, que podem ser tautossilábicas, quando a seqüência se dá na mesma sílaba, ou não tautossilábicas, quando ocorre em sílabas diferentes. As seqüências de segmentos vocálicos tautossilábicos tratam-se dos chamados ditongos, sendo um dos elementos interpretado como vogal e outro como um *glide*. Os ditongos podem ser crescentes, quando apresentam uma seqüência *glide*-vogal, ou decrescentes, seqüência vogal-*glide*. O segmento interpretado como vogal no ditongo é aquele que tem proeminência

¹ Graduada em Letras e especialista em linguística pela Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB).

² Orientadora do projeto. Doutora em linguística pela Unicamp. Professora do Departamento de Estudos Linguísticos e Literários – DELL, da Universidade estadual do Sudoeste da Bahia (Uesb).

acentual e o interpretado como *glide* no ditongo não tem proeminência acentual. Quanto à seqüência não tautossilábica, esta diz respeito aos chamados hiatos, que se constituem de uma seqüência de duas vogais em sílabas diferentes (CAMÂRA. JR., 2006; SILVA, 2005). Em nível fonético, observamos que nos dois tipos de seqüências de segmentos em questão, existem vogais altas (*glides* e vogal plena). Articulatoriamente, portanto, os segmentos vocálicos envolvidos nos hiatos são os mesmos nos ditongos. Levando-se em conta tais considerações, a questão apresentada é: A distinção entre hiatos e ditongos ocorre somente no âmbito da fonologia? Busca-se, portanto, neste trabalho pistas acústicas para a distinção dos ditongos e hiatos. Tem como objetivo avaliar comparativamente a configuração formântica das vogais altas em hiatos e ditongos.

MATERIAL E MÉTODOS

Para a realização deste estudo, selecionou-se palavras que apresentam em seus contextos hiatos, ditongos crescentes e ditongos decrescentes. Tais palavras foram inseridas em frases-veículo do tipo “Digo_____baixinho.”, no intuito de manter a correspondência do contexto fonético. As frases foram digitadas, impressas e apresentadas ao informante, um estudante univesitário, natural de Vitoria da Conquista, do sexo masculino, que não relatou ter problemas auditivos ou articulatorios. O informante leu três seqüências diferentes das mesmas frases. Sua leitura foi gravada. Obtivemos, portanto, três repetições de cada palavra. A gravação sonora destas frases foi feita com o auxílio do *Software Audacity*, em Câmara Audiométrica, para que possíveis ruídos fossem eliminados, o que possibilita uma análise mais consistente dos dados. A partir desses dados, por meio do *Software Praat* (BOERSMA; WEENINK, 2002), programa de análise acústica, foi realizada a análise espectrográfica. Nesta análise foram avaliadas a configuração formântica das vogais altas em hiatos; a configuração

formântica das vogais altas em ditongos crescentes; a configuração formântica das vogais altas em ditongos decrescentes; a duração das vogais altas em hiatos; a duração das vogais altas em ditongos crescentes; e a duração das vogais altas em ditongos decrescentes. Os dados obtidos foram submetidos à análise estatística.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com os dados coletados, foi possível verificar os valores de F1, F2 e F3 e avaliar estatisticamente tais valores nas vogais altas em hiato e ditongo decrescente. Os resultados encontrados com as análises estatísticas permitiram ver que há diferença significativa entre os valores formânticos de F1, F2 e F3 da vogal alta [u] em hiato e ditongo decrescente, e que não há diferença significativa entre estes mesmo valores em relação à vogal [i]. De acordo com Kent & Read (1992), no que diz respeito aos formantes F1 e F2, há uma correspondência acústico-articulatória entre a vogal alta [i] e a vogal baixa [a]. Nessas vogais, as freqüências dos dois primeiros formantes podem ser relacionadas a dimensões da articulação das vogais. A freqüência de F1 é inversamente relacionada à altura da língua e a freqüência de F2 é relacionada ao avanço da língua. Uma vez que os ditongos analisados constituem-se combinados com a vogal baixa [a], combinação mais produtiva no PB, observou-se que o [i] tende a ajustar os valores de F1 e F2, elevando o F1 e abaixando F2 por conta da proximidade com a vogal [a]. Este resultado mostra-se interessante, justamente porque o [i], em relação ao [u], tem F1 bem mais baixo que o [a] e F2 bem mais alto. Os resultados estatísticos permitiram que avaliássemos também os valores de F1, F2 e F3 na vogal alta [i] em hiato e ditongo crescente. Verificamos que há diferença significativa apenas entre os valores de F1, comparando-se esta vogal em hiato e ditongo crescente. Notamos, portanto, que o ajuste nas freqüências formânticas da vogal alta [i] é mais leve no ditongo crescente, precisando de um ajuste somente no

F1. Foram ainda avaliados os valores de F1, F2 e F3 da vogal alta anterior em ditongo decrescente e ditongo crescente. A única diferença no padrão formântico do [i], neste caso, está nos valores de F3. Isso significa que nos dois tipos de ditongo temos a vogal com mesma qualidade, pois a qualidade vocálica é dada pelos valores de F1 e F2, que não apresentam diferença entre ditongo decrescente e ditongo crescente. Avaliamos ainda os valores de duração relativa das vogais altas em hiato e ditongo decrescente e os valores de duração relativa da vogal alta anterior em hiato e ditongo crescente. Verificamos que a duração é um parâmetro importante para distinguirmos as vogais altas em hiato, ditongo decrescente e ditongo crescente, uma vez que as vogais em ditongo decrescente e ditongo crescente são significativamente menores que em hiato.

CONCLUSÕES

Em hiato e ditongo decrescente, há diferença significativa nos valores formânticos da vogal alta [u] e não há nos valores da vogal [i]. Quanto à vogal [i], em hiato e ditongo crescente, há diferença significativa apenas entre os valores de F1. A única diferença no padrão formântico do [i] em ditongo decrescente e ditongo crescente está nos valores de F3. As vogais em ditongo decrescente e ditongo crescente são significativamente menores que em hiato.

REFERÊNCIAS

- CÂMARA JR., J. M.. **Estrutura da Língua Portuguesa**. Petrópolis: Vozes, 38 Ed., 2006.
- CRISTÓFARO SILVA, T. **Fonética e Fonologia do Português**. São Paulo: Contexto, 2005.

KENT, R. & READ, C. **The acoustic analysis of speech**. San Diego: Singular, 1992.