

ESTUDO FONÉTICO-EXPERIMENTAL DA INFLUÊNCIA DA PAUSA NA DURAÇÃO DE VOGAIS ACOMPANHADAS DE OCLUSIVAS SURDAS E SONORAS*

Francisco Meneses --
(UESB)

Vera Pacheco ---
(UESB)

RESUMO

A duração das vogais pode ser influenciada por fatores diversos, tais como taxa de elocução, vozeamento da consoante precedente, etc. As vogais curtas e longas apresentam diferenças duracionais de 40% devido às suas características inerentes (KENT; READ, 1992). Considerando que as vogais podem sofrer alteração em sua duração em função do vozeamento da consoante precedente e do contexto sentencial, este trabalho investiga a influência da pausa na duração das vogais precedidas por oclusivas surdas e sonoras. Os resultados encontrados mostram que as vogais precedidas de oclusivas surdas e sonoras não alteram sua duração tanto distantes quanto próximas de pausa.

PALAVRAS – CHAVE: Fonética. Duração. Pausa. Vogais.

INTRODUÇÃO

Vogais e consoantes co-articuladas estabelecem o fluxo da fala e suas características fonéticas e alteram-se a depender do contexto em que estão inseridas. A duração segmental é, entre outras características, influenciada por fatores diversos.

A duração das vogais, mais especificamente, pode ser influenciada pela altura, taxa de elocução, vozeamento da consoante

*Trabalho inserido no projeto de pesquisa "Estudo fonético-experimental e perceptual das durações vocálicas e consonantais no Português do Brasil e suas implicações fonético-fonológicas." Coordenadora: Dr^a Vera Pacheco.

-- Bolsista de Iniciação Científica Fapesb. Graduando do curso de Letras Vernáculas da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia – UESB.

--- Orientadora. Doutora em Lingüística.

precedente, além de fatores sintáticos e semânticos (KENT; READ, 1992).

Vogais curtas e longas apresentam diferenças duracionais de até 40% devido as suas características inerentes (KENT; READ; 1992). Segundo House e Fairbanks (1953), a duração vocálica no Inglês varia de acordo com o número e a natureza das consoantes adjacentes. As vogais tendem a ser mais longas seguidas de consoantes sonoras em relação às sucedidas de consoantes surdas. Além disso, as vogais são mais curtas quando seguidas de múltiplas consoantes, do que quando são seguidas por apenas um segmento consonântico (JONG, 1991).

Para o Português do Brasil (PB), Pacheco (2004) mostra que a duração intrínseca dos segmentos não é aleatória. Em contextos sentenciais, as fricativas mostram ser indiferentes à pausa, apresentando mesma duração quando próximas e distantes da pausa (OLIVEIRA; PACHECO, 2005). Sabe-se que as pausas são unidades rítmicas que podem ocorrer dentro de um enunciado em diferentes posições, tendo sua ocorrência obrigatória em determinados casos, pois servem para diferenciar significados (CAGLIARI, 1982). A presença de uma pausa pode acarretar mudanças segmentais, tais como aumento ou diminuição de duração (CAGLIARI, 1999). Considerando a importância da pausa na organização rítmica do enunciado, pretende-se, neste trabalho, investigar a relação entre a pausa e os segmentos vocálicos acompanhadas por consoantes surdas e sonoras. Objetiva-se, assim, investigar qual a influência do contexto de pausa na duração das vogais. Busca-se identificar a confluência de fatores micro e macro-prosódicos na duração das vogais.

MATERIAL E MÉTODOS

Para realização da pesquisa, foi montado um *corpus* composto por monossílabos (*Pa, Pi, Pu, Ba, Bi, Bu, Ga, Gui, Gu, Ca, Qui, Cu, Ta, Tu, Da,*

Du) tendo no *onset* oclusivas surdas e sonoras e no núcleo as vogais /a, i, u/.

A influência da pausa foi investigada a partir do *design* pergunta/resposta por meio do qual foi possível colocar as palavras-alvo tanto próximo de pausa quanto longe.

Cada par pergunta/resposta foi gravada três vezes com um intervalo de tempo indeterminado entre as gravações. As gravações foram realizadas através do aparelho Digital Olympus com uma informante do sexo feminino.

Uma vez que a taxa de locução do informante não foi controlada na gravação dos monossílabos, a medida de duração dos segmentos usada nas análises foi obtida a partir do resultado da razão entre a duração do segmento e a duração total da palavra em que esse segmento estava inserido. Assim, foi possível contornar o problema das diferenças de taxa de elocução das três repetições de cada palavra e, com isso, evitar o valor absoluto da duração intrínseca dos segmentos.

As medidas de duração das vogais foram obtidas através do programa Praat, identificadas por meio de formas de ondas sincronizadas aos seus respectivos espectrogramas.

Os dados foram submetidos ao teste estatístico Anova-um critério para certificar se as médias de duração vocálica nos contextos investigados apresentavam diferenças significativas entre si. As médias foram consideradas diferentes para $p < 0,05$.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados obtidos permitem afirmar que o ambiente de pausa não altera a duração das vogais adjacentes às consoantes surdas e sonoras.

As vogais, no PB, não apresentam diferenças significativas quando são precedidas por oclusivas surdas e sonoras em posição de pausa sentencial (Tabela 1).

Tabela 1: Duração média relativa das vogais /a/, /i/, /u/ em relação às oclusivas /p/ x /b/, /t/ x /d/ e /k/ x /g/ próxima da pausa.

Consoante	Vogal			Vogal			Vogal		
	/a/		P	/i/		P	/u/		P
/p/x /b/	80,6	79,1	0,58 ns	79,6	77,3	0,365	76,5	75,1	0,755
/t/x /d/	81,7	81,9	0,91	*	*	*	73,9	71,7	0,726
/k/x /g/	76,8	70,6	0,14	71,9	75,2	0,278	68,5	73,3	0,362

Obs.: ns=não significativo para $p>0,05$.

*As consoantes /t/ e /d/ diante da vogal /i/ são realizadas como africadas no dialeto analisado, por isso não foram consideradas na análise.

A ausência de diferença significativa de duração das vogais em adjacência às oclusivas surdas e sonoras quando estão sob o efeito de pausa é também detectada quando esses segmentos encontram-se distantes da pausa (tabela 2).

Assim, as vogais não apresentam diferença de duração quando acompanhadas de oclusivas surdas e sonoras quer próxima ou distante de pausa.

Tabela 2: Duração média relativa das vogais /a/, /i/, /u/ em relação às oclusivas /p/ x /b/, /t/ x /d/ e /k/ x /g/ distante da pausa.

Consoante	Vogal			Vogal			Vogal		
	/a/		P	/i/		P	/u/		P
/p/x /b/	66,3	70,4	0,37 ns	64,9	64,8	0,157	67,9	63,1	0,301
/t/x /d/	66,1	68,1	0,167	*	*	*	66,3	56,1	0,129
/k/x /g/	63,7	64,4	0,732	56,6	62,2	0,06	57,9	58,5	0,878

Obs.: ns=não significativo para $p>0,05$.

*As consoantes /t/ e /d/ diante da vogal /i/ são realizadas como africadas no dialeto analisado, por isso não foram consideradas na análise.

A partir dos resultados obtidos, pode-se afirmar, então, que as vogais acompanhadas por oclusivas surdas não apresentam diferenças duracionais das vogais acompanhadas por oclusivas sonoras, quer próxima ou distante de pausa.

CONCLUSÕES

Os resultados encontrados para as vogais, precedidas de consoantes surdas e sonoras, evidenciam que as vogais, em contextos de pausa, não alteram sua duração. Esses resultados assemelham-se aos encontrados por Oliveira e Pacheco (2005) para as fricativas do PB, confirmando, assim, que a duração segmental é uma característica de ordem fonética e não fonológica, como acontece em outras línguas.

REFERÊNCIAS

- CAGLIARI, L.C. **Elementos de Fonética do Português Brasileiro**. Campinas, UNICAMP, 1982. 192 f. Tese (Livre Docência) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas.
- CAGLIARI, L. C. **Acento em português**. Campinas: Espiral, v. 4, 1999.
- HOUSE, A.; FAIRBANKS, G. The influence of Consonant Environment upon the Secondary Acoustical Characteristics of Vowels. **The Journal of the Acoustical Society of America**, 25: 105-113, 1953.
- JONG, K. An Articulatory Study of Consonant-Induced Vowel Duration Changes in English. In: **Auditory Evoked Magnetic Fields and Electric Potentials**. Editoração de M. Hoke, F. Grandori e G. L. Romani. Estados Unidos: Karger, v. 6, 1991. p. 1-17.
- KENT, R. D.; READ, C. **Acoustic Analyses of Speech**. San Diego: Singular PublishingGroup, 1992, 238 p.
- OLIVEIRA, P. F.; PACHECO, V. A relação entre posição de ênfase sentencial/proximidade de pausa e duração segmental no PB: o caso das fricativas. In: **Seminário Nacional de Pesquisa em Estudos Lingüísticos e Seminário Nacional de Pesquisa em Análise de Discurso**, II, Vitória da Conquista, 2005, Vitória da Conquista. Pesquisa em Estudos da Linguagem II. 2005. v. II.

PACHECO, V. Micro-prosódia segmental e estrutura silábica: o caso das oclusivas – dados preliminares. **Inventário**: v. 3, p. 1-11, 2004. <<http://www.inventario.ufba.br/>>. Acesso em 10/01/2005.