

TOLEDO; WILLIANS WALACE FANTE<sup>1</sup>, SPAZZAPAN; Evelyn Alves<sup>2</sup>, MARINO; Viviane Cristina de Castro<sup>3</sup>, FABRON; Eliana Maria Gradim<sup>4</sup>

## RESUMO

Voz; Pós-Graduação; VARIAÇÃO DO DESVIO PADRÃO DA FREQUÊNCIA FUNDAMENTAL DE ADULTOS E IDOSOS **Resumo:** Estudos com parâmetros de análise acústica na voz de indivíduos de diferentes idades podem favorecer a compreensão de mudanças fisiológicas do envelhecimento. O desvio padrão da frequência fundamental ( $f_0$ SD) tem se demonstrado uma ferramenta de análise acústica vocal sensível às alterações fisiológicas que envolvem o processo do envelhecimento. **Objetivo:** avaliar a medida acústica  $f_0$ SD nas vozes de adultos e idosos e verificar se há diferença entre os sexos. **Métodos:** Este estudo observacional, transversal, é parte de uma pesquisa maior, aprovada pelo Comitê de Ética local (n. 0657/2013 e n. 1.054.283/2015). Foram incluídas 132 gravações de vozes em áudio (66 do sexo masculino e 66 do feminino) pertencentes a indivíduos entre 50 e 79 anos, falantes do Português Brasileiro divididos em três grupos: 50 a 59 anos (G1), 60 a 69 anos (G2) e 70 a 93 anos (G3). Os critérios de inclusão foram: participantes de ambos os sexos, dentro da faixa etária estabelecida, não ter queixas de voz no dia da coleta. Além disso, todos os participantes apresentaram vozes saudáveis, analisadas pela avaliação perceptivoauditiva por três fonoaudiólogas experientes. Os critérios de exclusão consistiram em não haver histórico de cirurgias de cabeça e pescoço, doenças neurológicas, pulmonares ou respiratórias, tratamento fonoaudiológico para voz, ser fumante ou ter histórico de fumante nos últimos cinco anos. Na ocasião das gravações, foi solicitada a cada participante a emissão sustentada da vogal /a/ usando *pitch* e *loudness* de forma habitual. As amostras de voz foram obtidas com o participante sentado em uma cadeira, utilizando microfone Sennheiser (modelo E855) e gravador digital da marca MARANTZ (modelo PMD660, configurado para gravação monocal, com taxa de amostragem de 44 kHz e 16 bits de resolução). O microfone foi posicionado a 45 graus e a 20 cm a frente da boca do participante. Os áudios das gravações da emissão de /a/ foram importados e editados no *software* PRAAT, descartando-se o início e final da gravação, mantendo duração de 3 segundos. A medida de  $f_0$ SD foi extraída pelo programa Multi Dimensional Voice Program, do Computerized Speech Lab 4400 (Kay-Pentax). Os resultados foram submetidos à análise de normalidade pelo Teste Shapiro Wilk e o teste Qui-quadrado para análise de associação entre as variáveis. Para a comparação das variáveis quantitativas em função de múltiplos grupos dependentes foi utilizado o teste ANOVA e a análise post hoc com Teste de Tukey, sendo os valores de significância, ajustados pela correção de Bonferroni para múltiplos testes. A correlação foi realizada com o Teste de Correlação de Spearman **Resultados:** Os três grupos foram constituídos de forma homogênea e não houve diferença significativa dos valores de  $f_0$ SD entre eles. Houve diferença entre os sexos apenas no grupo de vozes de adultos (G1), sendo que as mulheres apresentaram valores maiores que os homens. **Conclusão:** O parâmetro  $f_0$ SD não diferenciou a voz dos indivíduos adultos e idosos. Mulheres adultas apresentam valor desvio padrão da frequência fundamental maior que o de homens.

**PALAVRAS-CHAVE:** Voz, envelhecimento, Acústica

<sup>1</sup> Universidade Estadual Paulista - Júlio de Mesquita Filho - UNESP MARÍLIA, williansfante@hotmail.com

<sup>2</sup> Universidade Estadual Paulista - Júlio de Mesquita Filho - UNESP MARÍLIA, evelyn.spazzapan@unesp.br

<sup>3</sup> Universidade Estadual Paulista - Júlio de Mesquita Filho - UNESP MARÍLIA, viviane.marino@unesp.br

<sup>4</sup> Universidade Estadual Paulista - Júlio de Mesquita Filho - UNESP MARÍLIA, eliana.fabbron@unesp.br

<sup>1</sup> Universidade Estadual Paulista - Júlio de Mesquita Filho - UNESP MARÍLIA, williansfante@hotmail.com  
<sup>2</sup> Universidade Estadual Paulista - Júlio de Mesquita Filho - UNESP MARÍLIA, evelyn.spazzapan@unesp.br  
<sup>3</sup> Universidade Estadual Paulista - Júlio de Mesquita Filho - UNESP MARÍLIA, viviane.marino@unesp.br  
<sup>4</sup> Universidade Estadual Paulista - Júlio de Mesquita Filho - UNESP MARÍLIA, eliana.fabbron@unesp.br