

# AValiação DA VOZ DE IDOSOS USUÁRIOS DE APARELHO DE AMPLIFICAÇÃO SONORA

Cássia dos Santos Moreira, Amanda Stephanie Berberick Faria,

Fernanda Abalen Martins Dias

Departamento de Fonoaudiologia Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais

**DESCRITORES:** Qualidade da voz; Perda auditiva; Auxiliares de audição.

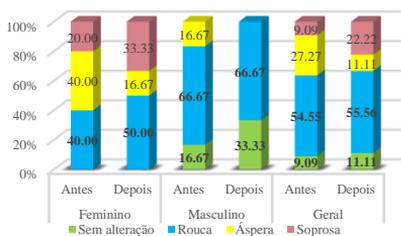
**INTRODUÇÃO:** A perda auditiva é uma das deficiências sensoriais mais devastadoras, por comprometer a comunicação e acarretar sequelas de natureza emocional, social e ocupacional. Os problemas decorrentes da privação sensorial podem ser minimizados com o uso do Aparelho de Amplificação Sonora Individual (AASI), que permite o resgate da percepção dos sons da fala, além dos sons ambientais, promovendo a melhora das habilidades comunicativas<sup>1</sup>. O processo de envelhecimento pode ocasionar modificações na qualidade vocal e estudos indicam que indivíduos com perda auditiva de grau severo e profundo, apresentam aumento da média de frequência fundamental (F0) em decorrência da ausência do *feedback* auditivo, além de realizarem maior esforço muscular durante a respiração e a fonação<sup>2,3</sup>.

**OBJETIVO:** Analisar se há mudanças nos parâmetros vocais de indivíduos idosos após adaptação e uso de Aparelho de Amplificação Sonora Individual (AASI).

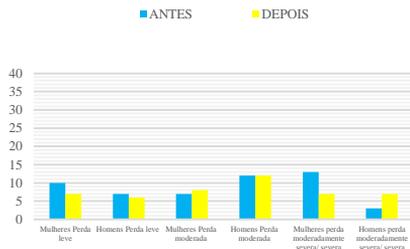
**METODOLOGIA:** Trata-se de um estudo transversal, desenvolvido no Centro Clínico de Fonoaudiologia e Fisioterapia da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, sob aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da PUC Minas (parecer número 2.538.260). A amostra foi composta por 7 idosos, sendo 3 mulheres (43%) e 4 homens (57%), com idades entre 78 a 91 anos (média de 83 anos), atendidos em um Serviço de Atenção à Saúde Auditiva. Os participantes deveriam conter o diagnóstico de perda auditiva bilateral, bom estado geral de saúde, capacidade de compreender os questionários aplicados, e não possuir experiência anterior com o uso de AASI. Após a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, os idosos foram submetidos a uma avaliação baseada na Avaliação Perceptivo-Auditiva da Voz (BEHLAU, 2001) e ao questionário de Autoanálise da Voz, desenvolvido e utilizado pelo ambulatório de voz da PUC Minas, composto por 40 perguntas objetivas, no qual, os indivíduos assinalaram as questões que correspondiam com a impressão sobre a própria voz, suas queixas, sintomas e hábitos vocais. Os participantes foram orientados quanto à higiene vocal e a necessidade do uso diário do AASI por no mínimo 6 horas. Após três meses de uso, os participantes foram reavaliados, sendo utilizados os mesmos procedimentos da avaliação. Após a coleta, foram comparados os resultados das avaliações antes e após o uso do AASI. Os dados obtidos foram tabulados e submetidos à análise estatística utilizando o nível alfa de significância de 5%.

**RESULTADOS:** Houve predominância de rouquidão ( $p=0,021$ ), articulação imprecisa ( $p=0,006$ ), gama tonal normal ( $p=0,012$ ) e movimento a fonação adequado ( $p=0,013$ ), tanto antes quanto após o uso do AASI. Os participantes assinalaram questões diferentes relacionadas a sua voz antes e após o uso do aparelho auditivo, porém não houve diferença significativa sob o ponto de vista estatístico.

Descrição do tipo de voz em cada sexo e na amostra total



Resultados do teste de Autoanálise da Voz conforme sexo e perda auditiva



**DISCUSSÃO:** Partindo do pressuposto que uma melhor audição trará uma melhor percepção da própria voz, alguns indivíduos desta pesquisa puderam perceber a própria voz, após a adaptação dos AASI, de uma maneira diferente. Tanto antes quanto após o uso do AASI, foram verificadas características vocais alteradas. A presença de disфонia nos participantes vai ao encontro de estudos que revelam maior prevalência de rouquidão em idosos<sup>4</sup>. Ao longo dos anos, as articulações e estruturas passam por mudanças: diminuição na produção de saliva, redução do tônus da musculatura orofacial e crescimento do esqueleto facial, além de, hipertrofia da musculatura da língua e restrição dos movimentos da articulação, tais achados podem interferir significativamente a articulação dos idosos. Embora na amostra estudada não haver indícios de alteração da gama tonal e movimento a fonação, estudos revelam que voz do idoso perde em qualidade e tende a instabilidade devido ao processo de senescência. Além disso, o envelhecimento da laringe pode interferir em tais parâmetros<sup>5</sup>.

**CONCLUSÃO:** Os resultados aqui apresentados nos permitem concluir que há benefícios do uso do Aparelho de Amplificação Sonora Individual em alguns aspectos analisados, porém na Autoanálise da Voz, os usuários não relataram mudanças positivas. Contudo, são esperadas alterações vocais decorrentes da idade. Sugerimos que sejam realizadas novas pesquisas que utilizem uma amostra maior.

**REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Fialho IM; Bortoli D; Mendonça GG; Pagnosim DF; Scholze AS. Percepção de idosos sobre o uso de AASI concedido pelo sistema único de saúde. Rev. CEFAC. 2009; 11(2):338.
2. Baraldi GS; Almeida LC; Calais LL; Borges ACC; Gielow I; Cunto MR. Estudo da frequência fundamental da voz de idosos portadoras de diferentes graus de perda auditiva. Rev Bras Otorrinolaringol. 2007; 73(3): 378.
3. Repositório Institucional Unesp [Internet]. 2015. A voz do idoso: características clínicas, endoscópicas, vocais e morfológicas [citado em 8 de setembro de 2017]; Disponível em: <http://hdl.handle.net/11449/139311>.
4. Vilanova JR; Almeida CPB; Goulart BNG. Distúrbios fonoaudiológicos autodeclarados e fatores associados em idosos. Rev. CEFAC. 2015; 17(3):720-726.
5. Rodrigues AC. Presbifonia - Dar voz a um "velho" problema -. Univ. de Lisboa, 2017; 3-28.