

Limiar da pressão fonatória de cantores e auto percepção do esforço em tarefas vocais

Natalia Eugenia Sanchez Escamez*
Marta Assumpção de Andrada e Silva**

McHenry M, Evans J, Powitzky E. Singer's Phonation Threshold and Ratings of Self-Perceived Effort on Vocal Tasks. *J Voice*. 2013; 27(3):295-298.

O objetivo do estudo foi investigar se a auto-percepção do esforço vocal em cantores poderia prever limiar de pressão fonatória (LPF), que vem a ser a pressão pulmonar mínima necessária para iniciar a vibração das pregas vocais. A amostra foi composta por 48 estudantes, 29 mulheres e 19 homens, com média de idade de 22 anos, desses 21 eram de graduação e 27 de pós-graduação em *performance* vocal em uma escola de música de uma universidade americana. Antes da coleta todos os sujeitos fizeram um exame de vídeoestroboscopia.

Nos procedimentos do método do estudo foi solicitado a emissão de três conjuntos de sete sílabas /pi/ para medição de LPF, e a seguir os estudantes receberam instruções por escrito das quatro tarefas vocais, que deveriam ser realizadas de forma suave (sem sussurro), a saber: 1) emitir o /a/ sustentado em uma nota confortável da tessitura; 2) emitir a vogal /a/ *glissando*, com variação do registro de peito para cabeça; 3) emitir um /a/ em *staccato* no registro de cabeça e sem entrar em falsete e 4) cantar "Parabéns a Você" com voz de cabeça. Esses dados foram coletados com uma máscara mantida no lugar pelo examinador, com o tubo sensor de pressão intraoral logo atrás dos lábios, sem tocar a língua ou os dentes. Para registro da medida de LPF foi utilizado o sistema aerodinâmico de fonação, devidamente informado pelos autores quanto à marca e modelo. Para avaliação do esforço fonatório foi apresentada aos sujeitos uma escala de 1 a 10 na qual 1 significava mínimo esforço e 10 extremo esforço. A hipótese dos pesquisadores era de que a melhor tarefa para prever LPF seria

a que eles acreditaram ser a mais complexa, no caso, cantar "Parabéns a Você". Informou-se que da coleta foram extraídas 88 amostras, em que dessas 30% foram reavaliadas para confiabilidade, todas elas submetidas à análise estatística.

O artigo inicialmente apresenta uma relação entre percepção de esforço e demanda vocal de cantores. Os autores afirmaram que, mesmo cantores considerados treinados por conhecer a forma da produção vocal, podem, em determinadas situações, trabalhar no limite de sua capacidade fisiológica, como, por exemplo, em ensaios exaustivos. Essa atividade pode gerar um esforço não percebido pelo cantor, e a falta dessa percepção pode tornar crônico um problema sutil e levar a um impacto negativo na carreira do cantor. Em decorrência desse quadro, os autores evidenciaram a necessidade de desenvolver ferramentas fáceis e eficazes que permitam um maior discernimento de distúrbios da voz. Segundo os pesquisadores, distúrbios laringeos, como um edema em pregas vocais (PPVV) refletem um aumento no LPF, uma vez que há aumento da massa das pregas vocais e, conseqüentemente, maior pressão para iniciar fonação.

Dentro da amostra do estudo, quatro estudantes apresentaram lesões laringeas como edemas e nódulos vocais, o que não os excluiu da pesquisa, e outros dois tiveram uma quantidade de amostras maior. Isto destaca que os autores não deixaram claros os fatores de inclusão do grupo, o que impede a reprodutibilidade do método.

*Cantora, Mestranda em Fonoaudiologia pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo PUC-SP; **Professora do Programa de Estudos Pós-Graduados em Fonoaudiologia da Faculdade de Ciências Humanas e da Saúde da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo e Professora Adjunta da Graduação em Fonoaudiologia na Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo.

Chama a atenção alguns fatores que não foram levados em conta, como a experiência profissional individual, prática na área musical e professores anteriores. Nota-se também que, ainda que os alunos sejam de graduação ou pós-graduação, a amostra é praticamente homogênea, com pouca diferença de idade entre os participantes, e o tempo de atuação de cada cantor não foi levado em consideração, o que no caso da formação profissional sabe-se ter uma influência significativa.

Embora as instruções fossem para cantar suavemente com voz de cabeça e não em falsete, essa é uma ordem muito subjetiva e que pode permitir uma gama alta de variações ao se considerar a interpretação individual do cantor. Nesse sentido as instruções utilizadas no método de um estudo devem ser muito precisas e detalhadamente descritas para garantir a homogeneidade na coleta de dados. Vale pontuar que no caso do canto não é somente o tempo de estudo que influencia, mas também experiências pessoais que possibilitem um maior reconhecimento do próprio corpo.

Nos resultados os sujeitos foram comparados: entre si, estudantes de graduação com os de pós-graduação e entre gêneros. Também foram cruzados separadamente os quatro sujeitos com problemas nas PPVV e duas estudantes, uma do primeiro ano e outra do último ano. Não foi referido o porquê de essas alunas terem sido avaliadas maior número de vezes. Os investigadores explicitaram que todos os sujeitos eram cantores com formação formal e por isso esperavam que eles fossem capazes de apontar corretamente o próprio esforço vocal utilizando-se da escala de 1a10, o que não ocorreu. Os autores perceberam que a classificação do esforço aumentou concomitantemente com a complexidade da tarefa, mas houve uma falta de correspondência entre a autopercepção do esforço e LPF. Os pesquisadores justificam que os estudantes classificaram seu esforço abaixo do medido.

Os autores pontuaram, na discussão, que a utilização de imagens no ensino do canto pode auxiliar na percepção, mas também pode promover associações indesejadas, nas quais ao invés de favorecer a autopercepção ocasionam uma ideia imprecisa ao aluno. Esse ponto com certeza parece polêmico, uma vez que a ação de trabalhar a autopercepção está mais relacionada à dinâmica comunicativa do professor de canto com seu aluno, na qual imagens podem ou não ser um recurso. O estudo do canto

é exatamente um entender do como chegar ao objetivo proposto. O uso de imagens pode colaborar para alcançar esse objetivo¹. Ao mesmo tempo, os pesquisadores fizeram avaliações informais de repetidas avaliações ao longo do tempo com duas estudantes e concluíram que o constante *feedback* em longo prazo é um aspecto promissor. Salientam também que em ambientes em que existe equipamento disponível para medição de LPF, poderia relacionar-se autoavaliação e LPF, solidificando a relação entre percepção e fisiologia. Contudo, não se tem conhecimento de fácil acesso a esse equipamento, ademais não se depreende a comparação de uma medida subjetiva (autopercepção do esforço) com uma objetiva (medida do limiar de pressão fonatória) como uma solução ideal¹.

Compreende-se que exista uma relação entre esforço fonatório e limiar de pressão fonatória, porém há restrições quanto à forma como essa relação foi avaliada. Ainda que o estudante indique seu esforço em uma escala, essa é uma medida subjetiva, pois depende do histórico e tempo de profissão do aluno. A medida do limiar de pressão fonatória, por outro lado, é objetiva, visto que é mensurada por um aparelho.

Vale ressaltar que os autores levantaram um ponto fundamental no aprendizado do canto que é o de incluir de forma constante, como parte da rotina de aulas, a autopercepção do esforço nas tarefas vocais junto a seu professor. Outro estudo concluiu que a avaliação do esforço vocal quando por um ouvinte experiente pode indicar presença de alteração de voz². Acredita-se então que o professor deva fornecer um *feedback* contínuo e sucessivo a seu aluno, para que, desse modo, ele aprimore sua autopercepção.

Referências Bibliográficas

1. Sousa JM, Andrada e Silva MA, Ferreira LP. O uso de metáforas como recurso didático no ensino do canto: diferentes abordagens. *Rev Soc Bras Fonoaudiol.* 2010; 15(3):317-28.
2. Bastian RW, Keidar A, Verdolini-Marston K. Simple vocal tasks for detecting vocal fold swelling. *J Voice.* 1990; 4:172-83.

Recebido em julho/13; **aprovado em** outubro/13

Endereço para correspondência

Natalia Eugenia Sanchez Escamez. Endereço: Alameda Franca, 386, Jd. Paulista, São Paulo-SP/Brasil.
CEP: 04111-000

E-mail: nataliaescamez@yahoo.com.br