

# ASSOCIAÇÃO ENTRE O TEMPO DE MAGISTÉRIO E A AUTOAVALIAÇÃO VOCAL EM PROFESSORES UNIVERSITÁRIOS: ESTUDO OBSERVACIONAL TRANSVERSAL

## *Association between teaching experience and voice self-assessment among professors: a cross-sectional observational study*

Tanise Cristaldo Anhaia<sup>(1)</sup>, Patrícia da Silva Klahr<sup>(1)</sup>, Mauriceia Cassol<sup>(1)</sup>

### RESUMO

**Objetivo:** verificar a associação entre o tempo de magistério e a autoavaliação vocal em professores universitários. **Métodos:** participaram deste estudo 42 professores universitários, os quais responderam a um questionário para caracterização da amostra e identificação das sensações/sintomas vocais e ao Protocolo do Perfil e Participação e Atividades Vocais. **Resultados:** os participantes foram considerados jovens quanto ao tempo de magistério, pois a mediana foi de 8,5 anos, sendo que os autores não limitaram um número mínimo para participação na pesquisa, além disso, houve predomínio do gênero feminino na amostra estudada. Os sintomas vocais mais referidos pelos participantes foram sensação de secura na garganta (66,6%) e rouquidão (40,4%). A correlação entre o tempo de magistério com os domínios e o escore total do Protocolo do Perfil e Participação e Atividades Vocais não mostrou correlação significativa. Os escores dos domínios: efeitos na comunicação diária (valor da correlação  $r = -0,08$  e valor do  $p = 0,63$ ), na comunicação social (valor da correlação  $r = -0,00$  e valor do  $p = 0,99$ ), pontuação de restrição de participação (valor da correlação  $r = -0,20$  e valor do  $p = -0,21$ ) e o escore total (valor da correlação  $r = -0,01$  e valor do  $p = -0,96$ ) apresentaram correlação negativa, ou seja, inversas. **Conclusão:** embora a população estudada apresentasse queixas de sintomas vocais, isso não se reflete na limitação de suas atividades profissionais e atividades diárias. Portanto, neste estudo o tempo de uso profissional da voz ainda não compromete a qualidade de vida relacionada à voz referida pelos professores.

**DESCRITORES:** Saúde Pública; Voz; Docentes; Saúde Ocupacional; Qualidade de Vida

### ■ INTRODUÇÃO

Considerada fator relevante para o processo de socialização humana, a voz produz impactos na qualidade de vida dos indivíduos, especialmente

daqueles que utilizam a voz como ferramenta para sua profissão. Em razão disso, o interesse em pesquisas envolvendo o uso profissional da voz tem recebido maior atenção nos últimos anos<sup>1</sup>.

Os professores são os profissionais da voz que apresentam maior predisposição a desenvolver distúrbios vocais<sup>2</sup>. Isso ocorre, em razão das condições inadequadas do ambiente de trabalho e do uso prolongado e em alta intensidade da voz<sup>3</sup>. Pesquisas<sup>4-6</sup> têm revelado que estes fatores de risco contribuem para o comprometimento da saúde dos professores, causando-lhes problemas musculoesqueléticos, vocais e respiratórios, com repercussão negativa sobre a qualidade de vida destes

<sup>(1)</sup> Programa de Pós-graduação em Ciências da Reabilitação da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre – UFCSPA – Porto Alegre (RS), Brasil.

Trabalho realizado no Programa de Pós Graduação em Ciências da Reabilitação, Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre – UFCSPA – Porto Alegre (RS), Brasil, com bolsa concedida pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

Conflito de interesses: inexistente

indivíduos, ou seja, a voz do professor é vulnerável ao tempo e ao uso inadequado<sup>7</sup>.

De acordo com o 3º Consenso Nacional sobre Voz Profissional, as doenças relacionadas ao trato vocal, decorrentes ou prejudiciais ao trabalho provocam efeitos nos níveis social, econômico, profissional e pessoal. Sendo assim, além de proporcionar o desenvolvimento de sensações/sintomas relacionados à voz, a desordem vocal pode ter um impacto negativo no desempenho do docente e na sua qualidade de vida<sup>8</sup>.

Pesquisas sobre a saúde de professores têm sido realizadas, predominantemente, em escolas de Educação Infantil, Ensino Fundamental e Médio pela frequência e fatores de risco a que estes docentes estão expostos<sup>1</sup>. Em contrapartida, poucos estudos são realizados com professores do ensino superior devido às boas condições organizacionais e ambientais de trabalho. No entanto, mudanças ocorridas durante os últimos vinte anos na organização do trabalho das universidades trouxeram como consequência, maior carga psicológica aos docentes com exigências laborais diversas, tanto aquelas inerentes à própria docência, quanto às relativas à competitividade e ao reconhecimento no meio acadêmico<sup>9</sup>.

Com o objetivo de verificar o impacto de uma alteração vocal na qualidade de vida, alguns instrumentos foram desenvolvidos. No Brasil existem atualmente três importantes instrumentos devidamente traduzidos, adaptados e validados, são eles: o questionário de Qualidade de Vida em Voz (QVV), o Perfil de Participação e Atividades Vocais (PPAV) e o Índice de Desvantagem Vocal (IDV). O QVV é considerado um protocolo de autoavaliação, de simples e rápida aplicação; já o PPAV, pode ser usado para mapear áreas de maior impacto de uma disfonia na qualidade de vida; e o IDV busca a análise da desvantagem que um indivíduo disfônico sofre<sup>10,11</sup>.

Considerando a complexidade do tema, a qualidade de vida e os problemas vocais, os quais apresentam relação com as condições de trabalho do professor, o objetivo deste estudo foi verificar a associação entre o tempo de magistério e a qualidade de vida relacionada à voz em professores universitários.

## ■ MÉTODOS

Este trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre UFCSPA, sob o número 075/05 em 23/07/11.

Trata-se de um estudo observacional transversal, do qual participaram 42 professores da

Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, os quais receberam um email convidando-os a participar da pesquisa, aqueles que se enquadraram nos critérios de inclusão fizeram parte da amostra. Os sujeitos obedeceram aos seguintes critérios de inclusão: desenvolver atividade docente em nível superior, apresentar carga-horária de 40 horas semanais e queixas vocais relacionadas ao uso profissional da voz, e assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Quanto à informação sobre a perda auditiva, os indivíduos foram questionados sobre a última avaliação auditiva, sendo excluído apenas um sujeito. Também, foram excluídos os participantes que realizaram ou estivessem realizando algum tratamento para distúrbio vocal ou para aperfeiçoamento da voz.

Inicialmente foi aplicado, pela pesquisadora, um questionário para caracterização da amostra e identificação das sensações/sintomas vocais. Após, os sujeitos responderam ao Protocolo do Perfil e Participação e Atividades Vocais (PPAV)<sup>12</sup>. Este é um instrumento de 28 itens que avalia a percepção de um problema de voz com relação à limitação de atividades e restrição de participação baseados no conceito da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde – CIF, da Organização Mundial da Saúde (OMS).

O protocolo contém cinco sessões: autoavaliação da severidade do problema vocal, efeitos no trabalho, na comunicação diária, na comunicação social e na expressão das emoções. O instrumento usa uma escala analógica visual com dez centímetros, variando de “normal” a “intenso” na primeira questão, e de “nunca” a “sempre” nas demais questões. A pontuação máxima para uma questão é dez e o escore total máximo é de 280, refletindo o impacto negativo de um problema vocal. Dois escores adicionais foram calculados: para o cálculo da Pontuação de Limitação nas Atividades somou-se a pontuação das primeiras questões das dimensões “trabalho”, “comunicação diária” e “comunicação social” (questões 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18 e 20), e para o cálculo da Pontuação de Restrição na Participação somou-se a pontuação das segundas questões desses mesmos aspectos (questões 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19 e 21).

## Análise estatística

A normalidade dos dados foi verificada por meio do teste *Shapiro-Wilk*, o qual indicou que a distribuição dos dados não representava uma curva Gaussiana, assim os dados foram expressos em mediana, intervalo interquartil (25-75) e mínimo e máximo para descrever a amostra do presente estudo. As associações entre o tempo de magistério

e os escores do PPAV foram realizadas por meio do Coeficiente de Correlação de *Spearman*. O grau de correlação entre as variáveis foi considerado maior quanto mais próximo de 1 ou -1, sendo as correlações positivas/diretas ou negativas/inversas respectivamente. Para todas as análises utilizou-se o programa *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS), versão 19.0 e um nível de significância de 5% ( $p \leq 0,05$ ).

## ■ RESULTADOS

A Tabela 1 apresenta a caracterização da amostra com idade, tempo de magistério e gênero.

Os sintomas vocais mais referidos pelos participantes, no momento da aplicação do questionário

foram sensação de secura na garganta e rouquidão (66,6%, 40,4%, respectivamente).

A Tabela 3 mostra um agrupamento de 5 em 5 anos evidenciando a quantidade de professores que atuam como docentes nos períodos determinados, sendo expressos em frequência absoluta e relativa.

A Tabela 4 apresenta os resultados dos domínios e escore total do PPAV referidos pelos participantes.

Na Tabela 5 é expresso o Coeficiente de Correlação de *Spearman* para a associação entre os domínios e o escore total do PPAV com o tempo de magistério, o qual demonstrou que não houve correlação significativa entre essas variáveis. Ainda, os domínios efeitos na comunicação diária, na comunicação social, pontuação de restrição de participação e o escore total apresentaram correlação negativa, ou seja, inversas.

**Tabela 1 - Caracterização da amostra quanto a idade, gênero e tempo de magistério dos participantes**

Idade (anos)	38	(26-59)
<b>Gênero*</b>		
Feminino	36	(85,7%)
Masculino	6	(14,3%)
Tempo de Magistério (anos)	8,5	(1-31)

Legenda: valores expressos em mediana (mínimo-máximo) e \* frequência absoluta e relativa.

**Tabela 2 - Sintomas e sensações referidas pelos professores**

Variáveis	G1 pré	G1 pós	G2 pré	G2 pós
Rouquidão	8(40%)	5(25%)	8(36,3%)	3(13,6%)
Secura na garganta	12(60%)	9(45%)	15(68,1%)	8(36,3%)
Ardência	5(25%)	0(0%)	1(4,5%)	0(0%)
Tensão	2(10%)	1(5%)	7(31,8%)	0(0%)
Dor	1(5%)	0(0%)	5(22,7%)	1(4,5%)
Fadiga vocal	6(30%)	0(0%)	10(45,4%)	1(4,5%)
Sensação de aperto	2(10%)	0(0%)	2(9,0%)	0(0%)
Corpo estranho	2(10%)	1(5%)	5(22,7%)	2(22,7%)
Perda da voz	5(25%)	1(5%)	2(9,0%)	1(4,5%)

Legenda: Valores expressos em frequência absoluta e relativa

**Tabela 3 - Agrupamento do tempo de magistério a cada 5 anos**

Tempo de magistério (Anos)	n	%
01- 05	10	23,90%
05- 10	14	33,40%
10- 15	7	16,60%
15- 20	7	16,60%
20- 25	3	7,10%
25- 31	1	2,40%
Total	42	100,00%

Legenda: n = número de frequência de respostas; % = frequência relativa.

**Tabela 4 - Domínios e escore total do Protocolo do Perfil e Atividades Vocais apresentados pelos 42 participantes**

Domínios	Mínimo	Quartil (25-75)	Mediana	Máximo
Auto percepção vocal	0	75-5	2	7
Efeitos no trabalho	0	1-7,2	3	19
Efeitos na comunicação diária	0	25	9,5	61
Efeitos na comunicação social	0	0-3,2	1	16
Efeitos na emoção	0	1,7-15	4	35
Pontuação de restrição de participação	0	0-5	0	13
Pontuação da limitação de atividades	0	2-9,2	5	18
Total do questionário	0	12-51,2	23,5	97

**Tabela 5 - Correlação entre o tempo de magistério e o protocolo de participação de atividades vocais (PPAV) dos 42 participantes**

PPAV	r	p
Autoavaliação da severidade do problema vocal	0,18	0,91
Efeitos no trabalho	0,87	0,58
Efeitos na comunicação diária	-0,08	0,63
Efeitos na comunicação social	-0,00	0,99
Efeitos na emoção	0,01	0,96
Pontuação de restrição de participação	-0,20	0,21
Pontuação de Limitação nas atividades	0,02	0,90
Total do Questionário	-0,01	0,963

Legenda: r=Correlação de Spearman e p=nível de significância.

## ■ DISCUSSÃO

Nesse estudo houve predomínio do gênero feminino, como nas pesquisas nacionais e internacionais<sup>13-15</sup> relacionadas à voz do professor que apontam o gênero feminino como predominante na profissão docente. Ainda, as mulheres apresentam maior prevalência de problemas vocais devido à demanda que exige o uso profissional da voz<sup>13,14</sup>.

A variável idade merece devida atenção, isso porque à medida que esta avança a eficiência vocal diminui. De acordo com a literatura, a faixa etária entre 25 e 45 anos é considerada de melhor eficiência vocal, ou seja, após este período acontece uma série de alterações estruturais na laringe, as quais podem modificar a qualidade vocal dos indivíduos<sup>15</sup>. Na amostra estudada, a idade dos indivíduos variou entre 26 e 59 anos, sendo que poucos docentes estavam acima de 45 anos, momento no qual pode ter início as alterações vocais relacionadas à idade<sup>4,16</sup>.

Com relação ao tempo de magistério, pode-se observar que a maior parte dos professores é jovem quanto à idade e ao tempo de atuação

profissional, pois a mediana foi de 8,5 anos, sendo que os autores não limitaram um número mínimo para participação na pesquisa. De acordo com a literatura, tanto o professor em início de carreira, quanto aquele com mais tempo de atuação profissional necessitam de orientações de saúde vocal, as quais devem ter início nos cursos de graduação<sup>2</sup>. Neste estudo, notou-se o interesse de professores universitários em participar da pesquisa, aspecto este importante, pois se acredita que estes profissionais têm consciência da relevância do uso da voz nas atividades ligadas ao trabalho.

Dentre as queixas vocais relatadas pelos professores, as mais frequentes foram secura na garganta e rouquidão. O mesmo foi observado em outras pesquisas<sup>11,17</sup> em proporções aproximadas em relação a este estudo. Este achado pode ser justificado pelo desconhecimento de técnicas vocais adequadas, falta de hidratação vocal, tensão ao falar e condições de trabalho desfavoráveis como forte ruído competitivo e salas com padrão acústico impróprio<sup>14</sup>. O protocolo PPAV foi escolhido por se tratar de um instrumento de fácil compreensão e aplicação, além de ser abrangente e contemplar

vários aspectos não abordados em outros instrumentos como, por exemplo, o domínio efeitos no trabalho, que é objeto desse estudo.

De acordo com os resultados do escore total do PPAV pode-se observar que o escore total e os domínios estão abaixo dos valores encontrados em outras pesquisas<sup>1,11</sup>. Embora os professores tenham relatado queixas vocais, isso não tem limitado suas funções de docente e do dia a dia. No entanto, salienta-se a importância da oferta de programas de saúde vocal para a redução dos sintomas vocais e habilitar o professor para o uso correto de seu instrumento de trabalho.

A associação entre o tempo de magistério e os domínios e o escore total do PPAV não mostrou correlação significativa. Esses resultados apontam que na amostra estudada o tempo de uso profissional da voz ainda não comprometeu a qualidade de vida relacionada à voz. Em contrapartida, estudos realizados com professores do ensino fundamental<sup>18,19</sup> utilizando protocolos de qualidade de vida e voz, verificaram que quanto maior o tempo de magistério, mais negativa é a percepção do indivíduo quanto a seu estado físico, psicológico e social.

É importante reforçar que a amostra estudada é heterogênea justificando em parte a falta de correlação entre o tempo de magistério e a autoavaliação vocal, uma vez que a variabilidade dos dados foi ampla. Porém, não houve a intenção de reduzir e limitar a amostra para demonstrar a realidade da docência na universidade em questão

Salienta-se a importância da utilização de protocolos que proporcionem ao indivíduo refletir sobre sua própria voz, pois além de contribuir para uma melhor dimensão da avaliação vocal. A opinião do paciente sobre seu bem-estar deve ser levada em consideração para se compreender a real perspectiva do impacto de uma doença.

## ■ CONCLUSÃO

Pode-se concluir com o presente estudo que embora a população estudada apresente queixas de sintomas vocais, isso ainda não se reflete na limitação de suas atividades profissionais e diárias. Também, não existiu associação entre tempo de magistério e os domínios e o escore total do PPAV, ou seja, o tempo de uso profissional da voz não compromete a qualidade de vida relacionada à voz nessa amostra de professores universitários.

## ABSTRACT

**Purpose:** to investigate the association between teaching career time and voice self-assessment in college teachers. **Methods:** a questionnaire for sample characterization and identification of vocal sensations/symptoms and the Voice Activity and Participation Profile were applied to 42 college teachers. **Results:** the participants were considered young regarding teaching career length and there was a predominance of the female gender in the sample. The most reported vocal symptoms were dry throat (66.6%) and hoarseness (40.4%). There was no significant correlation between teaching career length and the partial and total Voice Activity and Participation Profile scores. Effects on daily communication(-0,08), social communication (-0,00), participation restriction (-0,20) and total score (-0,01) showed a negative (inverse) correlation. **Conclusion:** although the studied population presents complaints about vocal symptoms, this does not reflect in limitations of their professional and daily activities. In addition, the time of professional use of the voice does not compromise the voice-related quality of life.

**KEYWORDS:** Public Health; Voice; Faculty; Occupational Health; Quality of Life



## ■ REFERÊNCIAS

1. Grillo MHMM, Penteadó RZ. Impacto da voz na qualidade de vida de professore(a)s do ensino fundamental. *Pró-Fono R Atual Cient.* 2005;17(3):321-30.
2. Leppanen K, Ilomaki I, Laukkanen AM. One-year follow-up study of self evaluated effects of Voice Massage™, voice training, and voice hygiene lecture in female teachers. *Logoped Phoniatr Vocol.* 2010;35:13-8.
3. Behlau M, Oliveira G, Santos LMA, Ricarte A. Validação no Brasil de protocolos de auto-avaliação do impacto de uma disfonia. *Pró-Fono R Atual Cient.* 2009;21(4):326-32.
4. Pontes P, Brasolotto A, Behlau M. Glottic characteristics and voice complaint in the elderly. *J Voice.* 2005;19(1):84-94.
5. Consenso Nacional sobre Voz Profissional. *Rev Bras Otorrinolaringol.* 2004;(Supl)70(6):68p.
6. González ST, Domínguez JFP. El trabajador universitario: entre el malestar y la lucha. *Educ. Soc.* 2009;30(107):373-87.
7. Gasparini G, Behlau M. Quality of life: validation of the Brazilian version of the voice-related quality of life (V-RQOL) measure. *J Voice.* 2009;23(1):76-81.
8. Kasama ST, Brasolotto AG. Percepção vocal e qualidade de vida. *Pro-Fono R. Atual. Cient.* 2007;19(1):19-28.
9. Acedo F. Aumentan los problemas de la voz a causa de los entornos ruidosos. [Internet]. *Noticias de Salud, Espanha*, 18 de abril 2009. [citado 2010 Set 15]. <http://noticiadesalud.blogspot.com/2009/04/aumentan-los-problemas-de-la-voz-causa.html>
10. Dragone MLS, Ferreira LP, Giannini SPP, Simões-Zenari M, Viera VP, Behlau M. Voz do professor: uma revisão de 15 anos de contribuição fonoaudiológica. *Rev Soc Bras Fonoaudiol.* 2010;15(2):289-96.
11. Morais EPG, Azevedo RR, Chiari BM. Correlação entre voz, autoavaliação vocal e qualidade de vida em voz de professoras. *Rev CEFAC.* 2012;14(5):892-900.
12. Kooijman PGC, Thomas G, Graamans K, de Jong FICRS. Psychosocial Impact of the Teacher's Voice Throughout the Career. *J Voice.* 2005;21(3):316-24.
13. Ma EP, Yiu EM. Voice activity limitation and participation restriction in the teaching profession: the need for preventive voice care. *J Med Speech Lang Pathol.* 2002;10(1):51-60.
14. Azevêdo LL, Vianello L, Oliveira HGP, Oliveira IA, Oliveira BFV, Silva CM. Queixas vocais e grau de disfonia em professoras do ensino fundamental. *Rev. soc. bras. fonoaudiol.* [serial on the Internet]. 2009 [cited 2014 Apr 22];14(2):192-6. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S151680342009000200009&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S151680342009000200009&lng=en). <http://dx.doi.org/10.1590/S1516-80342009000200009>.
15. Behlau M, Zambon F, Guerrieri AC, Roy N. Panorama epidemiológico sobre a voz do professor no Brasil. *Anais do 17º Congresso Brasileiro de Fonoaudiologia e 1º Congresso Ibero-Americano de Fonoaudiologia.* 2009. 21 a 24 de outubro Salvador- BA. *Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia – Suplemento Especial.* São Paulo: Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia; 2009.
16. Gregory ND, Chandran S, Lurie D, Sataloff RT. Voice Disorders in the elderly. *J Voice.* 2012;26:254-8.
17. Leppanen K, Laukkanen AM, Ilomaki I, Viikman E. A comparison of the effects of voice massage and voice hygiene lecture on self-reported vocal well-being and acoustic and perceptual speech parameters in female teachers. *Folia Phoniatr Logop.* 2009;61:227-38.
18. Houtte EV, Claeys S, Wuyts F, Lierde KV. The impact of voice disorders among teachers: vocal complaints, treatment-seeking behavior, knowledge of vocal care, and voice-related absenteeism. *J Voice.* 2011;25(5):570-5.
19. Munier C, Kinsella R. The prevalence and impact of voice problems in primary school teachers. *Occup Med.* 2008;58:74-6.

<http://dx.doi.org/10.1590/1982-021620153314>

Recebido em: 29/01/2014

Aceito em: 16/06/2014

Endereço para correspondência:

Tanise Cristaldo Anhaia

Rua Riachuelo, 1290/1004

Porto Alegre – RS – Brasil

CEP: 90010-273

E-mail: [tanisecristaldo@hotmail.com](mailto:tanisecristaldo@hotmail.com)