UNIVERSIDADE DE SOROCABA
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO E ASSUNTOS ESTUDANTIS
CURSO DE FONOAUDIOLOGIA

Clécia Ribeiro e Larissa Gomes de Lara

QUALIDADE DE VIDA EM VOZ EM PROFESSORES UNIVERSITÁRIOS

Docentes Banca Examinadora:
PROF. DR. MATHEUS FRANCOY ALPES
PROF. DRA. IARA LORCA NARECE
MS. FERNANDA NAIR ARAUJO MACHADO PEDROSA

Sorocaba / SP
2023

Qualidade de vida em voz em professores universitários

Clécia Ribeiro, Larissa Gomes de Lara, Iara Lorca Narece, Matheus Francoy Alpes

RESUMO

Objetivos: O objetivo deste estudo será prover conhecimento sobre a atual percepção do professor universitário quanto sua qualidade de vida relacionada à voz, analisando a interferências das seguintes variáveis: gênero, número de alunos por sala, faixa etária e áreas de conhecimento de atuação. **Métodos:** Para tal, foi aplicado um questionário *online* composto por 14 questões, sendo que quatro foram referentes a informações relativas à gênero, faixa etária, área de conhecimento (Biológicas, Exatas e Humanas) e média de alunos em sala de aula (mais de 20 alunos-G1, ou menos de 20 alunos-G2) e as demais questões integravam as frases afirmativas do "Protocolo de Qualidade de Vida em Voz" (QVV). Os dados foram analisados por meio de análise estatística descritiva e estatística indutiva pelo teste de Regressão Linear Múltipla. **Resultados:** Participaram do estudo 82 professores de uma universidade privada, todos assinaram o Termo de Consentimento Livre Esclarecido. Foram analisadas as médias do escore total do Domínio Global do QVV. A média do escore total do QVV para os participantes do estudo foi de 88,5, revelando uma média compatível com vozes classificadas como "boa". Professores na faixa etária dos 41 aos 50 anos apresentaram pior qualidade de vida em voz. Professores da área de Biológicas apresentaram pior qualidade de vida em voz. Professores que ministram aulas para salas com mais de 20 alunos apresentaram pior qualidade de vida em voz.

Conclusão: O estudo apontou que apenas a variável gênero apresentou influência significante na média do escore do QVV, indicando maior qualidade de vida em voz no gênero masculino.

Descritores: Qualidade de vida; voz; professores; professores universitários; Fonoaudiologia.

ABSTRACT

Objective: The objective of the study it's to provide information about the current life quality perception in voice of university professors, analyzing the interferences of the following variables: gender, number of students per class, age group and area of expertise. **Methods:** To this purpose, it was applied a online questionnaire composed for 14 question, four of which were related to information about gender, age group, area of expertise (Biology, Math/Science and Humanities) and student average number per class (greater than 20 students-G1, or lower than 20 students-G2) and the other questions were part of the affirmative sentences of the "Voice Related Quality of Life" (V-RQOL). The data were analyzed using descriptive

statistics and inferential statistics by Multiple Linear Regression. **Results:** 82 professors of a private university participated, all of whom signed an informed consent form. The average total score of the Global Domain of the V-RQOL were analyzed. The average total score of the V-RQOL for participants was 88,5, reveling an average compatible with voices classified as "good". Professors in the age group between 41 to 50 years old, presented worse quality of life in voice. Professors in the Biology area of expertise presented worse life quality in voice. Professors that teach classes with more than 20 students presented worse life quality in voice. **Conclusion:** The study indicated that the variable gender was statistically significant influence in the average score of the V-RQOL, meaning there is greater quality of life in voice in the male gender.

Keywords: life quality; voice; professors; university professors; Speech and language pathologist.

1. INTRODUÇÃO

A voz humana é o produto da coordenação cerebral das estruturas do sistema fonoarticulatório e é através dela que há a maior parte da interação entre as pessoas, assim como disse Park e Behlau (2009), uma voz disfônica impacta nas relações com o outro e no trabalho. Desta forma, é primordial compreender que uma disfonia é uma alteração da voz com impacto na qualidade de vida do paciente, usando a "Classificação de Disfonias Behlau e Pontes", Kasama e Brasolotto (2007), definem como: disfonias funcionais primárias, àquelas que ocorrem pelo uso incorreto da voz, como disfonias funcionais secundárias, àquelas por inadaptação vocal e por alteração psicogênica, como disfonias organofuncionais, àquelas desencadeadas por fatores orgânicos e funcionais, e como disfonias orgânicas, àquelas decorrentes de fatores puramente orgânicos.

Ademais, é importante ressaltar que o conceito de voz "normal" é subjetivo e precisa ser compreendido e respeitado pelos fonoaudiólogos, Canguilhem (2009) afirma que o terapeuta visa restaurar o estado "normal" de um paciente considerando os parâmetros estabelecidos pelo próprio paciente. Assim, anormal é tudo o que o paciente considera que afete sua vida negativamente. Por outro lado, para Behlau (2008) a harmonia muscular produz uma voz boa tanto para o produtor quanto para o ouvinte, caracterizando, assim, uma eufonia.

Com isso, os professores são os profissionais mais suscetíveis à serem vitimados pelas disfonias (BEHLAU, 2007), pois, fazem uso da voz profissional, sendo esta definida por "a forma de comunicação oral utilizada por indivíduos que dela dependem para exercer sua atividade ocupacional" segundo a Associação Brasileira de Otorrinolaringologia e Cirurgia Cérvico-Facial, citada pelo Ministério da Saúde (2018).

Desta forma, os professores estão expostos a inúmeros fatores de risco que podem ser extrínsecos e intrínsecos a ele; e incluem falta de preparo vocal, o uso giz (fator irritante para as vias aéreas), o ruído, falta de reconhecimento profissional, além do uso de cigarro e álcool, entre outros. Behlau (2007) afirma que apenas orientar o professor é insuficiente e é preciso mudar o "ambiente físico do ensino". Olhar o professor como um todo é tratar não somente a doença, mas sua causa, agindo para prevenir e consequentemente poupando gastos e aumentando a qualidade do ensino.

A situação do professor do ensino superior não é diferente das demais esferas de ensino, entretanto Servilha e Arbach (2011) expõem que há menos estudos com esses profissionais por serem considerados de elite. Assim, se faz necessário mais estudos na área para obter embasamento das questões envolvidas e para intervenções fonoaudiológicas e de outros especialistas. Por sua vez, o papel do fonoaudiólogo tem como responsabilidade

prevenir e conscientizar as possíveis alterações não somente da voz, como também da audição.

Em estudos anteriores, Fabrício et al. (2010) e Viana (2011) encontraram bons resultados de qualidade de vida em voz utilizando o Questionário de Qualidade de Vida em Voz (QVV), mas identificaram que apesar do escore, há grande número de queixas vocais; o que coloca em dúvida a autopercepção dos participantes. Por outro lado, Servilha e Roccon (2009) obtiveram resultados semelhantes de qualidade de vida em voz de professores com o mesmo protocolo, e ao realizar a avaliação qualitativa vocal destes professores, encontraram resultados positivos, concluindo que estes apresentaram autopercepção vocal adequada. Em uma revisão sistemática de literatura a respeito da qualidade de vida em voz em professores, (RIBAS et al., 2014), encontraram apenas 13 estudos investigando o tema, os autores concluem que essa é uma evidência da necessidade de mais estudos na área de saúde vocal de professores em instituições públicas e particulares nos diferentes níveis de ensino.

O objetivo deste estudo será prover conhecimento sobre a atual percepção do professor universitário quanto sua qualidade de vida relacionada à voz, analisando a interferências das seguintes variáveis: gênero, número de alunos por sala, faixa etária e áreas de conhecimento de atuação. Esses aspectos foram selecionados por sua relevância na literatura, pois, diferentes estudos exploram estas variáveis (VASCONCELOS et al., 2001; FERREIRA et al. 2010; SILVA et al., 2022; FERREIRA et al., 2022). O presente estudo também poderá servir como base para intervenções futuras na saúde vocal do professor.

2. METODOLOGIA

Para a realização deste estudo os participantes foram convidados por meio de e-mail institucional de uma universidade privada na cidade de Sorocaba a responder um questionário que foi disponibilizado digitalmente na plataforma *Google Forms*. Este questionário foi composto por 14 questões, sendo que quatro foram referentes a informações relativas à gênero, faixa etária, área de conhecimento (Biológicas, Exatas e Humanas) e média de alunos em sala de aula (mais de 20 alunos-G1, ou menos de 20 alunos-G2) e as demais questões integravam as frases afirmativas do “Protocolo de Qualidade de Vida em Voz” (QVV) criado por Hogikyan e Sethuraman em 1999, validado por Gaspirini e Behlau em 2009.

O instrumento analisa o impacto que alterações vocais podem gerar na qualidade de vida do indivíduo levando em conta três domínios: “Socioemocional” (afirmativas 4, 5, 8 e 10), “Físico” (afirmativas 1, 2, 3, 6, 7 e 9) e “Global” (todas as 10 afirmativas). Estes

domínios podem ser representados por escores de qualidade de vida que variam de zero e cem, sendo que cem indica uma melhor qualidade de vida em voz e zero uma pior qualidade de vida em voz.

Para este estudo foi utilizado apenas o escore referente ao Domínio Global (DG). Segundo a validação realizada por Hogikyan e Sethuraman (1999), vozes classificadas com "excelente" e "muito boa" possuem escore médio-DG de 95,0 (DP=8,7), vozes classificadas com "boa" possuem escore médio-DG de 83,1 (DP=15,3), e vozes classificadas com "razoável" e "ruim" possuem escore médio-DG de 53,1 (DP=22,4). Abaixo segue a equação para o cálculo do escore de QVV no Domínio Global:

$$\left\{\frac{100 - [(Q1 + Q2 + Q3 + Q4 + Q5 + Q6 + Q7 + Q8 + Q9 + Q10) - 10]}{40}\right\} \times 100$$

As respostas às frases afirmativas do QVV são classificadas segundo a escala de severidade de comprometimento que varia de 1 a 5, sendo o valor 1 equivalente a "nunca acontece e não é um problema", 2 "acontece pouco e raramente é um problema", 3 "acontece às vezes e é um problema moderado", 4 "acontece muito e quase sempre é um problema" e 5 "acontece sempre e é um problema ruim", em que o participante pôde classificar em dez diferentes afirmações a influência de problemas vocais em suas atividades cotidianas.

Foram adotados como critérios de inclusão para integrar a pesquisa: ser maior de idade, estar atuando como professor universitário durante o período da pesquisa na cidade de Sorocaba e como critérios de exclusão: ser menor de idade e não estar atuando como professor universitário durante o período da pesquisa na cidade de Sorocaba.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Sorocaba sob Certificado de Apresentação de Apreciação Ética número 58269422.7.0000.5500. A aplicação deste questionário ocorreu mediante aceite do Termo de Consentimento Livre Esclarecido, realizado no formato *online*. A análise dos dados quantitativos e qualitativos foi realizada por meio de tabelas, análise estatística descritiva e análise estatística indutiva paramétrica por meio do teste de Regressão Linear Múltipla.

3. RESULTADOS

Responderam ao questionário online, 83 profissionais sendo 45 (54,2%) do gênero feminino, 37 (44,6%) do gênero masculino e 1 (1,2%) autodeclarado como outro, os dados

deste participante não foram aplicados na análise dos resultados deste estudo, pois, não seria numericamente relevante tanto na análise estatística descritiva como na análise estatística indutiva. Portanto, os resultados descritos referem-se à amostra de 82 participantes.

A média do escore total do QVV para os participantes do estudo foi de 88,5, revelando uma média compatível com vozes classificadas como "boa" (HOGIKYAN e SETHURAMAN, 1999). Quando analisamos a média do escore total nos diferentes gêneros, no gênero feminino o escore médio foi de 84,8, média que indica vozes classificadas como "boa"; já para os participantes do gênero masculino a média foi de 93,0, indicando vozes classificadas como "excelente" e "muito boa" (HOGIKYAN e SETHURAMAN, 1999

Em relação à faixa etária, 9 participantes (10,9%) possuíam entre 18 a 30 anos, 25 (30,5%) entre 31 a 40 anos, 18 (21,9%) entre 41 a 50 anos, 21 (25,6%) entre 51 a 60 anos, 9 (10,9%) entre 61 a 70 anos. Quando investigamos a qualidade de vida em voz dos professores nas diferentes faixas etárias, observamos que na faixa etária de 18 a 30 anos o escore total do QVV foi de 90,8, média que indica vozes classificadas como "excelente" e "muito boa" (HOGIKYAN e SETHURAMAN, 1999), na faixa etária de 31 a 40 anos o escore total foi de 87,5, média compatível com vozes classificadas como "excelente" e "muito boa" (HOGIKYAN e SETHURAMAN, 1999), na faixa etária de 41 a 50 anos o escore total foi de 82,2, média compatível com vozes classificadas como "boa" (HOGIKYAN e SETHURAMAN, 1999), na faixa etária de 51 a 60 anos foi de 92,4, média compatível com vozes classificadas como "excelente" e "muito boa" (HOGIKYAN e SETHURAMAN, 1999), e na faixa etária de 61 a 70 anos foi de 92,5, média compatível com vozes classificadas como "excelente" e "muito boa" (HOGIKYAN e SETHURAMAN, 1999). Estes dados indicam que os professores na faixa etária entre 41 a 50 anos possuem pior qualidade de vida em voz, sendo a única faixa etária que não teve as vozes classificadas como "excelente" e "muito boa" (HOGIKYAN e SETHURAMAN, 1999) e que os professores acima dos 51 anos possuem melhor qualidade de vida em voz.

A média dos escores totais do QVV quando os professores foram agrupados nas diferentes áreas de conhecimento foram para a área de Biológicas 81,3, média compatível com vozes classificadas como "boa" (HOGIKYAN e SETHURAMAN, 1999), para a área de Exatas 89,5, indicando vozes classificadas como "excelente" e "muito boa" (HOGIKYAN e SETHURAMAN, 1999), e para a área de Humanas 88,6, média compatível com vozes classificadas como "excelente" e "muito boa" (HOGIKYAN e SETHURAMAN, 1999), representando melhor qualidade de vida em voz para os professores da área de Exatas e pior qualidade de vida em voz para os professores da área de Biológicas.

Os participantes também foram agrupados em professores que ministravam aulas para salas com mais de 20 alunos (G1) e para salas com menos de 20 alunos (G2). A média do escore total para o G1 foi de 87,3 e para o G2 foi de 91,6, sendo ambas as médias compatíveis vozes classificadas como “excelente” e “muito boa” (HOGIKYAN e SETHURAMAN, 1999) e indicando pior qualidade de vida em voz para o grupo de professores que ministra aulas em salas com mais de vinte alunos.

As variáveis “gênero”, “faixa etária”, “área de conhecimento” e “tamanho de sala de aula” foram analisadas por meio de Regressão Linear Múltipla para verificar sua influência no escore total do QVV. Os valores de significância (p) de influência para cada uma das variáveis independentes no escore total do QVV podem ser observados na Tabela 1:

Tabela 1 – Influência das variáveis no escore total do QVV.

Variáveis	**Nível de significância**
Gênero	0,002*
Faixa etária	0,151
Área de conhecimento	0,587
Tamanho da sala de aula	0,359

*Nível de significância adotado $p \leq 0{,}005$

Fonte: Os autores.

O teste de Regressão Linear Múltipla, indicou que apenas para a variável gênero há probabilidade de significância na diferença entre os grupos (feminino e masculino) nos escores total do QVV. Indicando que os professores do gênero masculino possuem qualidade de vida em voz significantemente maiores que os professores do gênero feminino.

4. DISCUSSÃO

O presente estudo analisou a qualidade de vida em voz de professores universitários, analisando o escore total do QVV e a possível influência das variáveis gênero, faixa etária, área de conhecimento e número de alunos por sala.

A média de escore total do questionário de qualidade de vida em voz (QVV) foi de 88,5, o que é compatível com vozes classificadas como “muito bom” e “excelente” no estudo de Hogikyan e Sethuraman (1999). O mesmo resultado foi observado em diferentes estudos (FABRÍCIO et al., 2010; SERVILHA e ROCCON, 2009; VIANA, 2011; RIBAS, 2014). Tanto Kasama e Brasolotto (2007) quanto Servilha e Roccon (2009) destacam que os professores possuem autopercepção vocal compatível com sua qualidade vocal ao responder o QVV.

Neste estudo, foi identificado que dentre os 82 profissionais que responderam ao questionário 54,2% eram do gênero feminino e a média de escore total deste grupo foi de 84,8; quanto aos participantes do gênero masculino foram 44,6% com média de escore global de 93,0, indicando melhor qualidade de vida para os homens. Os dados corroboram o estudo de Ferreira et al. (2010) que apontam a maior presença de distúrbios vocais no sexo feminino devido sua anatomofisiologia.

Um dos fatores apontados por Vasconcelos et al. (2001) é que a menopausa resulta em impactos na qualidade vocal de mulheres, principalmente na frequência fundamental. Os autores, ainda citam Boone e Mcfarlane (1994) explicando que na menopausa a “produção excessiva de hormônios andrógenos espessam as pregas vocais, modificando a qualidade vocal”.

Neste estudo, ainda temos que há menor escore de qualidade de vida em voz entre os participantes com faixa etária de 41 a 50 anos, o que também pode estar relacionado com o início da menopausa. Silva et al. (2022) também descrevem que a população feminina costuma ser atingida por fatores como a presença de distúrbios mentais, esforço e quantidade de fala.

Em nosso estudo, as médias de escores do QVV nas diferentes áreas de conhecimento dos professores (Biológicas, Exatas e Humanas) não apresentaram diferença estatisticamente significante como variável que influencia na qualidade de vida em voz. Silva et al. (2022) encontrou menor presença de sinais e sintomas vocais em professores da área de Saúde e maior presença em professores da área de Biológicas. Em nossa universidade, os cursos da área da Saúde são considerados parte da grande área de Biológicas, o que não torna possível a comparação entre os dados. Entretanto, os escores médios do QVV para professores da área de Biológicas foram os mais baixos, quando comparados com os escores médios dos professores das áreas de Exatas e Humanas.

Os participantes foram agrupados entre professores com mais de 20 alunos por sala (G1) e com menos de 20 alunos por sala (G2). Foi constatada uma média de escore de 87,3

para o primeiro grupo, ou seja, pior qualidade de vida em voz em relação ao segundo grupo com escore 91,6. Salas de aulas com maior número de alunos tendem a apresentar maior índice de ruído interno. Estes dados corroboram os achados de Fabrício et al. (2010) que encontraram em 51% de sua amostra de professores "dificuldade para serem ouvidos em lugares barulhentos" quando aplicado o QVV, e 68% da amostra referiu algum de incômodo com ruídos internos e/ou externos.

Estudos de autopercepção e qualidade de vida em voz podem ser usados para caracterizar uma população para evolução na saúde pública. Contudo, toda pesquisa tem limitações, neste estudo podem ser observadas na quantidade de amostras e na possibilidade do público afetado pela problemática sentir-se constrangido ou não conseguir realizar a autoavaliação requisitada pelo questionário.

Portanto, é necessário refletir sobre a continuidade e expansão de pesquisas e trabalhos científicos na área de voz dos professores. Nesse sentido, um estudo de Dragone et al. (2010) expressa que há poucas contribuições científicas para promoção e prevenção de saúde em voz, pois há maior enfoque em pesquisas de avaliação e diagnóstico vocal com predominância de 70,6%. O que impacta o desenvolvimento de leis e políticas públicas para conscientizar e tratar os profissionais que, também, enfrentam a expressiva dificuldade na implementação de leis e políticas públicas na saúde do professor (DRAGONE et al., 2010).

Ademais, em seu estudo Ferreira et al. (2009) observaram a existência de 22 leis a respeito de saúde vocal do professor, as quais são organizadas separadamente por regiões, sendo o Sudeste e o estado de São Paulo os grandes polos de moções. O problema para implantação reside, segundo os autores, em um impasse entre poder Executivo e Legislativo, necessitando de ação conjunta para resolução da problemática.

5. CONCLUSÃO

O presente estudo apontou que a variável gênero influenciou de forma significante na média de escore do Domínio Geral da Qualidade de Vida em Voz de professores universitários, com melhores escores de qualidade de vida em voz para os homens.

Também sugeriu que:

1) Professores na faixa etária dos 41 aos 50 anos apresentam pior qualidade de vida em voz;
2) Professores da área de Biológicas apresentam pior qualidade de vida em voz;
3) Professores que ministram aulas para salas com mais de 20 alunos apresentam pior qualidade de vida em voz.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BEHLAU, M. (Org). **Voz: O livro do especialista - Volume 1**. Rio de Janeiro: Editora Revinter, 2008.

BEHLAU, M. **Voz: O livro do especialista - Volume 2.** Rio de Janeiro: Editora Revinter, 2007.

CANGUILHEM, G. **O normal e o patológico.** 6ªed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2009.

DRAGONE, M.L.S. et al. **Voz do professor:** uma revisão de 15 anos de contribuição fonoaudiológica. Rev Soc Bras Fonoaudiol, v.15, n.2, p.289-96, 2010.

FABRÍCIO, M.Z.; KASAMA, S.T.; MARTINEZ, E.Z. **Qualidade de vida relacionada à voz de professores universitários.** Rev. CEFAC, v. 12, n. 2, 2010.

FERREIRA, L. P. et al. **Distúrbio de voz e qualidade de vida em professores: um estudo caso-controle.** Distúrb Comun, v. 34, n.2, p. e54095, 2022.

FERREIRA, L. P. et al. **Políticas públicas e voz do professor:** caracterização das leis brasileiras. Rev Soc Bras Fonoaudiol., v. 14, n. 1, p. 1-7, 2009**.**

FERREIRA, L.P. et al. **Saúde vocal e gênero:** diferenças em relação à saúde geral, hábitos e sintomas vocais. Distúrb. comun., v. 22, n.1, p. 37-45, 2010

GASPARINI, G.; BEHLAU, M. **Quality of Life: validation of the Brazilian version of the Voice-Related Quality of Life Measure (V-RQOL) Measure**. Journal of Voice, v.23, n.1, p.73-81, 2009.

HOGIKYAN, N. D.; SETHURAMAN, G. **Validation of an instrument to measure voice-related quality of life (V-RQOL).** Journal of Voice, v. 13, n. 4, p. 557–569, 1999.

KASAMA, S.T.; BRASOLOTTO, A.G. **Percepção vocal e qualidade de vida.** Pró-Fono Revista de Atualização Científica, v. 19, n. 1, p. 19-28, 2007.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Distúrbios de Voz Relacionados ao Trabalho - DVRT.** Brasília, 2018.

PARK, K.; BEHLAU, M. **Perda da voz em professores e não professores.** Rev Soc Bras Fonoaudiol, v.14, n.3, p.463-9, 2009.

RIBAS, T.M. et al. **Qualidade de vida relacionada à voz de professores:** uma revisão sistemática exploratória da literatura. Rev. CEFAC., v. 16, n. 1, p. 294-306, 2014.

SERVILHA, E.A.M.; ARBACH, M.P. **Queixas de saúde em professores universitários e sua relação com fatores de risco presentes na organização do trabalho.** Distúbios da Comunicação, v.23, n.2, p.181-191, 2011.

SERVILHA, E.A.M.; ROCCON, P.F.; **Relação entre voz e qualidade de vida em professores Universitários.** Revista CEFAC, v. 11, n. 3, p. 440-448, 2009.

SILVA, K.Z. et al. **Sinais e sintomas vocais em professores universitários durante a pandemia da COVID-19.** Distúrb Comun, v.34, n.3, p. e56564, 2022.

VASCONCELOS, A.M. et al. **Percepções vocais relacionadas às alterações hormonais em mulheres.** Distúrbios da Comunicação, v. 12, n.2, p. 195-222, 2001.

VIANA, L.S. **Qualidade de vida em voz de professores da Universidade Federal de Viçosa.** Revista Ponto de Vista, v. 7, n. 1, p. 5-15, 2011.