



Correspondência as Autoras

¹ Juliana Ismênia Parizzi
Pontifícia Universidade Católica de São Paulo – PUC-SP
e-mail: juliana.parizzi@gmail.com
CV Lattes:
<https://lattes.cnpq.br/2571305084420445>

² Lésle Piccolotto Ferreira
Pontifícia Universidade Católica de São Paulo – PUC-SP
e-mail: leslepiccolotto@gmail.com
CV Lattes:
<https://lattes.cnpq.br/6606091691004002>

Submetido: 30 mar. 2024
Aceito: 26 nov. 2024
Publicado: 21 dez. 2024

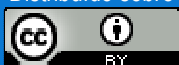
 10.20396/riesup.v12i00.8676131
e-location: e026020

ISSN 2446-9424

Checagem Antiplágio



Distribuído sobre



O distúrbio de voz também está presente entre professores universitários?

Juliana Ismênia Parizzi¹  <https://orcid.org/0009-0009-3246-2203>

Lésle Piccolotto Ferreira²  <https://orcid.org/0000-0002-3230-7248>

RESUMO

Introdução: poucas pesquisas analisam as questões da voz do professor universitário. **Objetivo:** Assim, este estudo objetiva identificar a presença do distúrbio de voz e da fadiga vocal, relacionando-as à desvantagem vocal em professores universitários atuantes numa universidade particular (filantrópica). **Método:** pesquisa de natureza observacional, transversal e descritiva. Foram convidados 1248 professores, por meio de e-mail enviado pela Divisão de Recursos Humanos da universidade. Além de dados sociodemográficos e funcional, foram apresentados três instrumentos validados: Índice de Desvantagem Vocal-IDV-10, Índice de Triagem do Distúrbio de Voz-ITDV e Índice de Fadiga Vocal-IFV. Inicialmente os dados foram analisados de forma descritiva e, na sequência, relacionados às variáveis ($p \geq 0,05$). **Resultados:** dentre os 52 respondentes (4,1%), a maior parte são mulheres (57,7%), com idade mediana de 55,5 anos, atuantes na área de Humanas (86,0%), em carga horária semanal maior que 31h (55,7%). O escore do IFV foi de 15,5, o IDV-10 foi detectado em 25% e o ITDV, em 40,4%. Na associação dos três instrumentos não houve diferença significativa considerando sexo e área de atuação. O IFV detectou que quanto maior a idade, menor a restrição vocal ($p = 0,007$) e desconforto físico ($p = 0,013$) e quanto maior a carga horária ($>20h/s$), maior fadiga vocal ($p=0,049$) e desconforto físico ($p=0,011$). Ademais, 47,6% dos professores com distúrbio vocal fizeram referência à desvantagem vocal. **Conclusão:** apesar da amostra reduzida, os achados evidenciam a presença de distúrbio de voz, desvantagem e fadiga vocal entre os professores participantes, reforçando a ideia de planejar uma linha de cuidado na instituição.

PALAVRAS-CHAVE

Saúde do professor. Desempenho vocal. Professor universitário.

Is Vocal Disorder Also Present among University Professors?

ABSTRACT

Introduction: Few studies analyze the issues of university professor voice. **Objective:** to identify the presence of voice disorders and vocal fatigue and relate them to vocal disadvantage in active university professors at a private (philanthropic) university. **Method:** observational, cross-sectional, and descriptive research. A total of 1248 professors were invited through an email sent by the Human Resources Division of the university. In addition to sociodemographic and functional data, three validated instruments were presented: Vocal Disadvantage Index (VDI-10), Voice Disorder Screening Index (VDSI), and Vocal Fatigue Index (VFI). Initially, the data were analyzed descriptively and then related to variables ($p \geq 0.05$). **Results:** among the 52 respondents (4.1%), the majority are women (57.7%), with a median age of 55.5 years, working in the Humanities field (86.0%), with a weekly workload greater than 31 hours (55.7%). The VFI score was 15.5, VDI-10 was detected in 25%, and VDSI in 40.4%. In the association of the three instruments, there was no significant difference considering gender and field of study. The VFI detected that with increasing age, there was less vocal restriction ($p = 0.007$) and physical discomfort ($p = 0.013$), and with a higher workload ($>20\text{h/week}$), there was more vocal fatigue ($p = 0.049$) and physical discomfort ($p = 0.011$). 47.6% of teachers with vocal disorders also referred to vocal disadvantage. **Conclusion:** despite the small sample, the findings highlight the presence of voice disorders, disadvantage, and vocal fatigue among participating teachers, reinforcing the idea of planning a care strategy within the institution.

KEYWORDS

Teacher health. Vocal performance. University Professor.

¿El trastorno vocal también está presente entre los profesores universitarios?

RESUMEN

Introducción: Pocos estudios analizan las cuestiones de la voz del profesor universitario. **Objetivo:** identificar la presencia de trastornos de voz y fatiga vocal, y relacionarlos con la desventaja vocal en profesores universitarios activos en una universidad privada (filantrópica). **Método:** investigación observacional, transversal y descriptiva. Se invitó a 1248 profesores a través de un correo electrónico enviado por la División de Recursos Humanos de la universidad. Además de datos sociodemográficos y funcionales, se presentaron tres instrumentos validados: Índice de Desventaja Vocal (IDV-10), Índice de Detección de Trastornos de Voz (IDTV) e Índice de Fatiga Vocal (IFV). Inicialmente, los datos se analizaron de forma descriptiva y luego se relacionaron con variables ($p \geq 0,05$). **Resultados:** entre los 52 encuestados (4,1%), la mayoría son mujeres (57,7%), con una mediana de edad de 55,5 años, trabajando en el área de Humanidades (86,0%), con una carga horaria semanal superior a 31 horas (55,7%). La puntuación del IFV fue de 15,5, el IDV-10 se detectó en el 25%, y el IDTV en el 40,4%. En la asociación de los tres instrumentos, no hubo diferencia significativa considerando el género y el área de estudio. El IFV detectó que a mayor edad, menor restricción vocal ($p = 0,007$) y malestar físico ($p = 0,013$), y a mayor carga horaria ($>20\text{h/semana}$), mayor fatiga vocal ($p=0,049$) y malestar físico ($p=0,011$). El 47,6% de los profesores con trastornos vocales también hicieron referencia a la desventaja vocal. **Conclusión:** a pesar de la muestra reducida, los hallazgos destacan la presencia de trastornos de voz, desventaja y fatiga vocal entre los profesores participantes, reforzando la idea de planificar una línea de atención dentro de la institución.

PALABRAS CLAVE

Salud del profesorado. Interpretación vocal. Profesor universitario.

CRediT

- **Reconhecimentos:** Não aplicável.
- **Financiamento:** Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq),
- **Conflitos de interesse:** Os autores certificam que não têm interesse comercial ou associativo que represente um conflito de interesses em relação ao manuscrito.
- **Aprovação ética:** Não aplicável
- **Disponibilidade de dados e material:** Não aplicável
- **Contribuições dos autores:** Conceituação; Curadoria de Dados; Análise Formal; Aquisição de Financiamento; Investigação; Coleta de dado; Coordenação; Metodologia; Administração de Projetos; Recursos; Software; Validação; Revisão e Supervisão: Parizzi, J.; Revisão textual: Luísa Haddad Labello.

1 Introdução

No ano de 2018, a publicação do protocolo *Distúrbio de Voz Relacionado ao Trabalho* (DVRT) pelo Ministério da Saúde definiu o distúrbio de voz como “qualquer forma de desvio vocal relacionado à atividade profissional que diminua, comprometa ou impeça a atuação ou a comunicação do trabalhador, podendo ou não haver alteração orgânica da laringe” (Brasil, 2018). Neste documento, foram apresentadas quatro recomendações, a saber: Linha de Cuidado; Diagnóstico; Tratamento, reabilitação e retorno ao trabalho; e Vigilância de ambientes e processos de trabalho (Brasil, 2018).

De modo geral, ele estimula, principalmente, os profissionais da saúde a realizarem ações que promovam a saúde, além de prevenir e tratar o distúrbio de voz, sensibilizando os chamados “profissionais da voz” a entenderem as questões da produção da voz em contexto de trabalho e, conseqüentemente, colocarem em prática os cuidados que devem ter com ela. Além disso, devem se atentar aos fatores do ambiente (presença de ruído, poeira, temperatura, entre outros) e da organização do trabalho (excesso de trabalho, falta de descanso, de valorização etc.).

Dentre os projetos de pesquisa realizados no LaborVox, laboratório de voz da PUC-SP, especial atenção tem sido dada às questões que envolvem os professores, principalmente os que atuam na rede pública. Esses estudos e pesquisas foram possíveis graças à parceria estabelecida com profissionais da Prefeitura Municipal de São Paulo (PMSP), que, além de participarem das pesquisas, conseguem colocar em prática ações para minimizar os problemas registrados (Ferreira *et al.*, 2022).

É importante destacar que o professor é, dentre os profissionais denominados da voz (além desse, pode-se destacar o ator, cantor, teleoperador, radialista etc.), aquele que tem sido mais estudado pela Fonoaudiologia, quanto às suas questões relacionadas ao distúrbio de voz (DV) (Dragone *et al.*, 2010).

Essa escolha se justifica não apenas pelo número grande de professores que atuam no nosso país e, portanto, possibilidade de pesquisa com amostra significativa, mas também pela alta ocorrência de distúrbio de voz presente nessa categoria profissional, por conta, dentre outros fatores, da falta de informação durante a sua formação profissional (Fantini; Ferreira; Trenche, 2011). Um dos aspectos que também contribui para a alta ocorrência do DV se refere às condições adversas a que eles estão expostos durante o exercício profissional (Cantor- Cutiva; Vogel; Burdorf, 2013).

Uma vez que a PMSP oferece educação formal apenas nos níveis infantil e fundamental, as pesquisas do LaborVox tem-se debruçado mais na direção de professores desses anos letivos, mas, atualmente, alguma atenção tem sido dada ao professor universitário, trabalhador menos pesquisado pela Fonoaudiologia (Servilha, 2015). Assim, concorda-se com Paula *et al.* (2019) quando afirmam que esses professores têm sido pouco avaliados nos estudos da área de voz, com registro escasso do nível de risco vocal.

Cabe destacar que o professor universitário tem como uma de suas características particulares a questão de não ter sido formado, na maioria das vezes, para atuar como docente. A valorização do ensino e da formação pedagógica dos professores universitários requer uma mudança na forma como as questões pedagógicas são abordadas, superando a ideia de que basta dominar o conteúdo ou ser um bom pesquisador para ser um bom professor (Pachane, 2004).

Assim, dentro de seus planos atuais, o LaborVox elaborou um projeto mais amplo, que possa contemplar a maioria das necessidades dos professores, com o objetivo de sensibilizá-los para a importância dos cuidados com a voz e, na sequência, planejar e implementar ações considerando a promoção de saúde, prevenção e tratamento do DV.

Em um primeiro momento, foram aplicados três instrumentos validados, já mencionados anteriormente, para realizar a triagem do distúrbio de voz. A aplicação desses instrumentos permitirá mapear a presença do distúrbio de voz, da fadiga vocal e relacionar esses fatores à desvantagem vocal referida pelos professores.

Importante destacar que, em pesquisa realizada com professores universitários, Medeiros *et al.* (2020) registraram que, dos 235 professores pesquisados, 201 tinham conhecimento sobre saúde vocal e que, dentre os 34 que não tinham total conhecimento a respeito, registrou-se maior sensibilidade à fadiga vocal, reforçando, assim, a necessidade de promover entre os professores uma orientação sobre a importância e cuidados com a voz.

Ademais, a análise dos dados facilitará o planejamento de ações que possam dar sequência ao acolhimento dos professores da universidade pesquisada, considerando a parceria entre a Divisão de Recursos Humanos, a Medicina Ocupacional e pesquisadores do LaborVox interessados na temática.

O objetivo deste estudo é identificar a presença do distúrbio de voz e da fadiga vocal, relacionando-os à desvantagem vocal em professores universitários atuantes numa universidade particular (filantrópica) de ensino superior.

2 Método

Trata-se de pesquisa observacional e transversal, que levantou dados por meio de formulário eletrônico - *Google Forms*®, que foi distribuído por e-mail, com Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (com possibilidade de aceite (ou não) por parte do participante), perguntas para levantamento de dados sociodemográficos (sexo e idade) e funcional (área em que atua e carga horária de trabalho), e as questões referentes aos três instrumentos que serão mencionados a seguir. O projeto foi aprovado pelo comitê de Ética da PUC-SP sob o número do CAAE 89243518.8.0000.5482. A participação foi garantida pelo

Optou-se, por conveniência e interesse, analisar os professores universitários que atuam na PUC-SP, após o aceite da Divisão de Recursos Humanos (DRH) PUC-SP, tornando viável a pesquisa.

O critério para inclusão do participante na amostra foi o seguinte: ser professor universitário, atuante na PUC-SP. Não houve critério de exclusão determinado a priori.

Foram aplicados três instrumentos validados, enviados e respondidos, por meio de e-mail institucional, são eles:

- Índice Triagem para o Distúrbio Vocal (ITDV) - elaborado por Ghirardi *et al.* (2013) - possibilita o registro da preponderância de sintomas vocais, para mapear a ocorrência do distúrbio de voz em professores. É composto por 12 sintomas, a saber: rouquidão, perda da voz, falha na voz, voz grossa, pigarro, tosse seca, tosse com secreção, dor ao falar, dor ao engolir, catarro na garganta, garganta seca, e cansaço ao falar. Cada um deles é apresentado seguido de escala Likert com quatro pontos: nunca, raramente, às vezes e sempre. O escore é obtido pela soma do número de sintomas referido pelo sujeito, nas frequências “às vezes” e “sempre” e o ponto de corte que determina se a pessoa passou ou falhou na triagem é de cinco pontos. Para análise, foi considerada a proposta apresentada pelos autores, com o objetivo de registrar a presença da sintomatologia vocal.
- Índice de Fadiga Vocal (IFV) – elaborado e validado por Nanjundeswaran *et al.* (2015), foi traduzido e validado para o Português do Brasil por Zambon *et al.* (2020). Trata-se de um instrumento de autoavaliação, elaborado a partir de um conjunto de sintomas que sinalizam a fadiga vocal, que apresenta 19 questões divididas em três domínios: fadiga e restrição vocal; desconforto físico associado à voz; e recuperação dos sintomas com repouso. Cada questão varia numa escala de 0 a 4, sendo 0= nunca, 1 = quase nunca, 2 = às vezes, 3 = quase sempre, 4 = sempre. Nos dois primeiros domínios, quanto maior o escore, maior a desvantagem nos aspectos pesquisados e, no terceiro domínio, quanto maior o escore, maior é a melhora dos sintomas. O cálculo é feito pela soma simples das respostas, sendo que o escore total varia de 0 a 76; na subescala de fadiga e restrição vocal, de 0 a 44; na de desconforto físico associado à voz, de 0 a 20; e na de recuperação com o repouso vocal, de 0 a 12. Para análise, foi considerada a proposta apresentada pelos autores da validação.
- Índice de Desvantagem Vocal - 10 (IDV-10) - este instrumento, que na versão completa é denominado Voice Handicap Index – VHI (Jacobson *et al.*, 1997), foi traduzido e adaptado para o Português do Brasil por Behlau *et al.* (2009) e é composto por 30 questões. Na presente pesquisa, foi utilizada a sua versão reduzida, com 10 questões (IDV-10), validada e traduzida para o Português do Brasil por Costa, Oliveira e Behlau (2013). Essa versão manteve as dez

questões com maior relevância clínica, correspondente a apresentação do instrumento original. O seu objetivo é avaliar o impacto ocasionado pela disfonia nas questões sociais, emocionais, físicas e nas atividades do cotidiano do indivíduo. Cada item é respondido em uma escala de cinco pontos, sendo 0 - nunca e 4 - sempre e obtém-se um escore total único, calculado por somatória simples das respostas, podendo variar de 0 a 40 pontos. O valor 0 é indicativo de nenhuma desvantagem e 40, de desvantagem máxima, com valor de corte estabelecido em 7,5 (Andrade *et al.*, 2016). Para análise, foi considerada a proposta apresentada pelos autores da validação.

A DRH enviou um convite por e-mail para todos os 1248 professores atuantes na PUC-SP. Nesse convite, foi destacado que, após o preenchimento dos dados do formulário, cada participante teria a sua disposição um curso remoto sobre cuidados com a voz. Esse curso, denominado “Professor, vamos cuidar da sua voz?”, que foi desenvolvido por Ferraz (2021) e inserido na Plataforma Moodle, traz uma proposta de ação para professores universitários com ênfase nos cuidados com a voz.

Optou-se, inicialmente, por disparar o e-mail por ocasião das comemorações do Dia do Professor (15/10/2021). Em virtude da pouca adesão, um novo convite foi feito aos mesmos 1248 professores nas comemorações do Dia Mundial da Voz (16/04/2022). Algumas iniciativas, como a distribuição de panfletos e cartazes informativos dispostos nos murais da universidade também foram realizadas. Assim, no total, a amostra foi composta por 52 professores (44 referentes ao primeiro envio e 8 referentes ao segundo envio).

Para a análise dos dados, as variáveis quantitativas passaram pelo teste de normalidade de Shapiro Wilk e verificou-se que a distribuição não foi normal. Em virtude disso, as medidas apresentadas estarão em forma de mediana e quartis. A associação entre duas variáveis qualitativas foi realizada pelo teste Qui Quadrado. A comparação dos resultados de IFV e variáveis qualitativas foi feita usando o teste de Mann Whitney, quando dois grupos foram comparados, e Kruskal Wallis, quando foram comparados três grupos. Correlação de Spearman foi calculada entre idade e IFV. O nível de significância das análises foi de 5%.

3 Resultados

Trata-se de pesquisa observacional e transversal, que levantou dados por meio de formulário eletrônico - *Google Forms*®, que foi distribuído por e-mail, com Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (com possibilidade de aceite (ou não) por parte do participante), perguntas para levantamento de dados sociodemográficos (sexo e idade) e funcional (área em que atua e carga horária de trabalho), e as questões referentes aos três instrumentos que serão mencionados a seguir. O projeto foi aprovado pelo comitê de Ética da PUC-SP sob o número do CAAE 89243518.8.0000.5482. A participação foi garantida pelo aceite a partir do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Optou-se, por conveniência e interesse, analisar os professores universitários que atuam na PUC-SP, após o aceite da Divisão de Recursos Humanos (DRH) PUC-SP, tornando viável a pesquisa.

O critério para inclusão do participante na amostra foi o seguinte: ser professor universitário, atuante na PUC-SP. Não houve critério de exclusão determinado a priori.

Foram aplicados três instrumentos validados, enviados e respondidos, por meio de e-mail institucional, são eles:

- Índice Triagem para o Distúrbio Vocal (ITDV) - elaborado por Ghirardi *et al.* (2013) - possibilita o registro da preponderância de sintomas vocais, para mapear a ocorrência do distúrbio de voz em professores. É composto por 12 sintomas, a saber: rouquidão, perda da voz, falha na voz, voz grossa, pigarro, tosse seca, tosse com secreção, dor ao falar, dor ao engolir, catarro na garganta, garganta seca, e cansaço ao falar. Cada um deles é apresentado seguido de escala Likert com quatro pontos: nunca, raramente, às vezes e sempre. O escore é obtido pela soma do número de sintomas referido pelo sujeito, nas frequências “às vezes” e “sempre” e o ponto de corte que determina se a pessoa passou ou falhou na triagem é de cinco pontos. Para análise, foi considerada a proposta apresentada pelos autores, com o objetivo de registrar a presença da sintomatologia vocal.
- Índice de Fadiga Vocal (IFV) – elaborado e validado por Nanjundeswaran *et al.* (2015), foi traduzido e validado para o Português do Brasil por Zambon *et al.* (2020). Trata-se de um instrumento de autoavaliação, elaborado a partir de um conjunto de sintomas que sinalizam a fadiga vocal, que apresenta 19 questões divididas em três domínios: fadiga e restrição vocal; desconforto físico associado à voz; e recuperação dos sintomas com repouso. Cada questão varia numa escala de 0 a 4, sendo 0= nunca, 1 = quase nunca, 2 = às vezes, 3 = quase sempre, 4 = sempre. Nos dois primeiros domínios, quanto maior o escore, maior a desvantagem nos aspectos pesquisados e, no terceiro domínio, quanto maior o escore, maior é a melhora dos sintomas. O cálculo é feito pela soma simples das respostas, sendo que o escore total varia de 0 a 76; na subescala de fadiga e restrição vocal, de 0 a 44; na de desconforto físico associado à voz, de 0 a 20; e na de recuperação com o repouso vocal, de 0 a 12. Para análise, foi considerada a proposta apresentada pelos autores da validação.
- Índice de Desvantagem Vocal - 10 (IDV-10) - este instrumento, que na versão completa é denominado Voice Handicap Index – VHI (Jacobson *et al.*, 1997), foi traduzido e adaptado para o Português do Brasil por Behlau *et al.* (2009) e é composto por 30 questões. Na presente pesquisa, foi utilizada a sua versão reduzida, com 10 questões (IDV-10), validada e traduzida para o Português do Brasil por Costa, Oliveira e Behlau (2013). Essa versão manteve as dez

questões com maior relevância clínica, correspondente a apresentação do instrumento original. O seu objetivo é avaliar o impacto ocasionado pela disfonia nas questões sociais, emocionais, físicas e nas atividades do cotidiano do indivíduo. Cada item é respondido em uma escala de cinco pontos, sendo 0 - nunca e 4 - sempre e obtém-se um escore total único, calculado por somatória simples das respostas, podendo variar de 0 a 40 pontos. O valor 0 é indicativo de nenhuma desvantagem e 40, de desvantagem máxima, com valor de corte estabelecido em 7,5 (Andrade *et al.*, 2016). Para análise, foi considerada a proposta apresentada pelos autores da validação.

A DRH enviou um convite por e-mail para todos os 1248 professores atuantes na PUC-SP. Nesse convite, foi destacado que, após o preenchimento dos dados do formulário, cada participante teria a sua disposição um curso remoto sobre cuidados com a voz. Esse curso, denominado “Professor, vamos cuidar da sua voz?”, que foi desenvolvido por Ferraz (2021) e inserido na Plataforma Moodle, traz uma proposta de ação para professores universitários com ênfase nos cuidados com a voz.

Optou-se, inicialmente, por disparar o e-mail por ocasião das comemorações do Dia do Professor (15/10/2021). Em virtude da pouca adesão, um novo convite foi feito aos mesmos 1248 professores nas comemorações do Dia Mundial da Voz (16/04/2022). Algumas iniciativas, como a distribuição de panfletos e cartazes informativos dispostos nos murais da universidade também foram realizadas. Assim, no total, a amostra foi composta por 52 professores (44 referentes ao primeiro envio e 8 referentes ao segundo envio).

Para a análise dos dados, as variáveis quantitativas passaram pelo teste de normalidade de Shapiro Wilk e verificou-se que a distribuição não foi normal. Em virtude disso, as medidas apresentadas estarão em forma de mediana e quartis. A associação entre duas variáveis qualitativas foi realizada pelo teste Qui Quadrado. A comparação dos resultados de IFV e variáveis qualitativas foi feita usando o teste de Mann Whitney, quando dois grupos foram comparados, e Kruskal Wallis, quando foram comparados três grupos. Correlação de Spearman foi calculada entre idade e IFV. O nível de significância das análises foi de 5%.

Tabela 1. Descritiva das variáveis sociodemográficas e de situação funcional (n = 52)

	Mediana	Q1 - Q3 (45,3 - 65)
Idade	55,5	
Sexo	n	%
Feminino	30	57,7
Masculino	22	42,3
Curso que ministra aula (n = 50)		
Humanas	43	86
Exatas	3	6
Biológicas	4	8
Qual a sua carga horária semanal de trabalho?		
Até 10 horas	6	11,5

Entre 11 e 20 horas	9	17,3
Entre 21 e 30 horas	8	15,4
Entre 31 e 40 horas	28	53,8
41 ou mais horas	1	1,9

Fonte: Dados da pesquisa.

Quanto à análise dos instrumentos, o escore total do IFV foi de 15,5; o IDV- 10 foi detectado em 25% dos respondentes e o distúrbio vocal, medido pelo ITDV, foi detectado em 40,4%, como evidenciado na tabela 2.

Tabela 2. Descritiva dos instrumentos avaliados (IDV-10, ITDV e IFV) (n = 52)

	Mediana	(Q1 – Q3)
IFV		
Fator 1 - IFV - Fadiga e limitação vocal	5	(2 - 12)
Fator 2 - IFV - Restrição vocal	3	(2 - 4,8)
Fator 3 - IFV - Desconforto físico associado à voz	1,5	(0 - 6)
Fator 4 - IFV - Recuperação com repouso vocal	9	(6 - 12)
Escore total IFV	15,5	(12 - 23,8)
IDV-10		
Sem desvantagem vocal	39	75%
Com desvantagem vocal	13	25%
ITDV		
Sem distúrbio vocal	31	59,60%
Com distúrbio vocal	21	40,40%

Legenda: IFV (Índice de Fadiga Vocal), IDV-10 (Índice de Desvantagem vocal, ITDV (Índice de Triagem para Distúrbio de Voz).

Fonte: Dados da pesquisa.

A tabela 3 registra a porcentagem de ocorrência quanto à presença dos sintomas mencionados no ITDV. Mesmo que sempre em maior número no grupo dos professores com DV e com registro de diferença estatisticamente significativa, percebe-se que os sintomas de cansaço ao falar, rouquidão e pigarro também foram registrados em um maior número entre aqueles que não tem DV.

Tabela 3. Associação dos sintomas do ITDV presentes no grupo de professores com e sem distúrbio de voz

	ITDV		valor p*
	Sem distúrbio vocal	Com distúrbio vocal	
1. rouquidão	29,00%	76,20%	0,001
2. perda da voz	6,50%	47,60%	0,001
3. falha na voz	19,40%	61,90%	0,002
4. voz grossa	16,10%	61,90%	0,001
5. pigarro	29,00%	76,20%	0,001
6. tosse seca	16,10%	81,00%	0

7. tosse com secreção	6,50%	42,90%	0,001
8. dor ao falar	9,70%	42,90%	0,005
9. dor ao engolir	3,20%	38,10%	0,001
10. secreção na garganta	16,10%	42,90%	0,033
11. garganta seca	22,60%	61,90%	0,004
12. cansaço ao falar	35,50%	81,00%	0,001

*Teste Qui Quadrado. Legenda: ITDV (Índice de Triagem para Distúrbio de Voz)

Fonte: Dados da pesquisa.

No cruzamento entre as variáveis sociodemográficas e de situação funcional e o resultado dos instrumentos aplicados, não foi encontrada associação entre sexo e desvantagem vocal ($p = 0,746$), distúrbio vocal ($p = 0,613$) e fadiga vocal ($p > 0,05$), no caso deste último nem avaliando os fatores separadamente e a escala final, como demonstram as tabelas 4 e 5.

Tabela 4. Associação entre sexo e os instrumentos IDV-10, e ITDV

	Sexo		valor p*
	Feminino	Masculino	
<i>IDV-10</i>			
Sem desvantagem vocal	22 (73,3%)	17 (77,3%)	0,746
Com desvantagem vocal	8 (26,7%)	5 (22,7%)	
<i>ITDV</i>			
Sem distúrbio vocal	17 (56,7%)	14 (63,6%)	0,613
Com distúrbio vocal	13 (43,3%)	8 (36,4%)	

*Qui Quadrado. Legenda: IDV-10 (Índice de Desvantagem vocal, ITDV (Índice de Triagem para Distúrbio de Voz).

Fonte: Dados da pesquisa.

Tabela 5. Comparação do IFV e sexo (mediana (Q1 - Q3))

	Feminino	Masculino	valor p*
Fator 1 - IFV - Fadiga e limitação vocal	5,5 (1 - 12)	4,5 (2,8 - 12,3)	0,999
Fator 2 - IFV - Restrição vocal	3 (2 - 5)	2,5 (0,8 - 4)	0,115
Fator 3 - IFV - Desconforto físico associado à voz	2 (0 - 7)	1 (0 - 5,3)	0,404
Fator 4 - IFV - Recuperação com repouso vocal	9 (6 - 12)	6,5 (4,5 - 12)	0,14
Escore total IFV	16,5 (11 - 25,5)	14,5 (11,3 - 23,3)	0,817

*Teste de Mann Whitney. Legenda: IFV (Índice de Fadiga Vocal).

Fonte: Dados da pesquisa.

Não existe diferença de idade entre os participantes que têm e não têm desvantagem vocal ($p = 0,719$) e nem entre os que têm e não têm distúrbio vocal ($p = 0,628$), como podemos observar na tabela 6. Existe uma correlação negativa entre o fator 2 (restrição vocal) e a idade ($p = 0,007$). Isso significa que, quanto maior a idade, menor a restrição vocal. O

mesmo acontece com o desconforto físico associado à voz ($p = 0,013$) que indica que, quanto maior a idade, menor esse tipo de desconforto, como exposto na tabela 7.

Tabela 6. Comparação das idades nos grupos de desvantagem e distúrbio vocal

IDV-10	Idade (Mediana (Q1 - Q3))	valor p*
Sem desvantagem vocal	55 (43 - 65)	0,719
Com desvantagem vocal	56 (50 - 64)	
ITDV		
Sem distúrbio vocal	57 (43 - 66)	0,628
Com distúrbio vocal	53 (46 - 63)	

*Teste de Mann Whitney. Legenda: IDV-10 (Índice de Desvantagem vocal, ITDV (Índice de Triagem para Distúrbio de Voz.

Fonte: Dados da pesquisa.

Tabela 7. Correlação de Spearman da idade com IFV

	Fator 1 - IFV - Fadiga e limitação vocal	Fator 2 - IFV - Restrição vocal	Fator 3 - IFV - Desconforto físico associado à voz	Fator 4 - IFV - Recuperação com repouso vocal	Escore total IFV
Coeficiente de Correlação	-0,19	-3,72	-,343*	-0,133	-0,264
valor p	0,178	0,007	0,013	0,346	0,059

*Correlação significativa a 5%; **Correlação significativa a 1%. Legenda: IFV (Índice de Fadiga Vocal).

Fonte: Dados da pesquisa.

A tabela 8 mostra que o desconforto físico associado à voz e o escore final do IFV têm associação com a carga horária. Nos dois casos, a pontuação dos que trabalham mais tempo é superior à do grupo que trabalha até 20 horas. A tabela 9 revela que foi registrada associação entre desvantagem e distúrbio vocal com carga horária ($p > 0,05$) (Tabela 9).

Tabela 8. Comparação da fadiga por IFV e carga horária (mediana (Q1 - Q3))

	Até 20 horas (n=15)	Mais de 20 horas (n=37)	Valor p*
Fator 1 - IFV - Fadiga e limitação vocal	4 (1 - 9)	7 (2,5 - 14)	0,093
Fator 2 - IFV - Restrição vocal	3 (1 - 5)	3 (2 - 4,5)	0,396
Fator 3 - IFV - Desconforto físico associado à voz	0 (0 - 1)	3 (0 - 7)	0,011
Fator 4 - IFV - Recuperação com repouso vocal	9 (3 - 12)	9 (6 - 12)	0,685
Escore total IFV	13 (9 - 15)	18 (12,5 - 28,5)	0,049

*Teste de Man Whitney. Legenda: IFV (Índice de Fadiga Vocal).

Fonte: Dados da pesquisa.

Tabela 9. Associação de desvantagem e distúrbio vocal com carga horária

	Até 20 horas (n=15)	Mais de 20 horas (n=37)	valor p*
<i>IDV-10</i>			
Sem desvantagem vocal	80%	73%	0,596
Com desvantagem vocal	20%	27%	
<i>ITDV</i>			
Sem distúrbio vocal	46,70%	64,90%	0,226
Com distúrbio vocal	53,30%	35,10%	

*Teste Qui Quadrado. Legenda: IDV-10 (Índice de Desvantagem vocal, ITDV (Índice de Triagem para Distúrbio de Voz).

Fonte: Dados da pesquisa.

A tabela 10 mostra que não foi registrada diferença durante a análise entre a área em que o professor ministra aula, desvantagem vocal e presença de distúrbio vocal ($p = 0,098$), assim como foi demonstrado na tabela 11, quanto à presença de fadiga vocal.

Tabela 10. Associação de IDV-10, ITDV com área do curso em que o professor ministra aula

	Área do curso em que o professor ministra aula			valor p*
	Humanas	Exatas	Biológicas	
<i>IDV-10</i>				
Sem desvantagem vocal	32 (74,4%)	2 (66,7%)	3 (75%)	0,956
Com desvantagem vocal	11 (25,6%)	1 (33,3%)	1 (25%)	
<i>ITDV</i>				
Sem distúrbio vocal	27 (62,8%)	0 (0%)	2 (50%)	0,098
Com distúrbio vocal	16 (37,2%)	3 (100%)	2 (50%)	

*Qui Quadrado. Legenda: IDV-10 (Índice de Desvantagem vocal, ITDV (Índice de Triagem para Distúrbio de Voz).

Fonte: Dados da pesquisa.

Tabela 11. Comparação da fadiga por área do curso em que o professor ministra aula (mediana (Q1 - Q3))

	Humanas (n = 43)	Exatas (n = 3)	Biológicas (n = 4)	valor p*
Fator 1 - IFV - Fadiga e limitação vocal	5 (2 - 12)	12 (2 - #)	7 (3,3 - 11,5)	0,665
Fator 2 - IFV - Restrição vocal	3 (2 - 4)	4 (0 - #)	4 (2,3 - 5)	0,665
Fator 3 - IFV - Desconforto físico associado à voz	1 (0 - 6)	3 (1 - #)	3 (1,3 - 13)	0,375
Fator 4 - IFV - Recuperação com repouso vocal	9 (6 - 12)	12 (1 - #)	6 (6 - 8,3)	0,483
Escore total IFV	15 (9 - 23)	23 (14 - #)	21,5 (13,8 - 30,8)	0,388

*Teste de Kruskal Wallis; # não possui Q3 por serem apenas 3 valores. Legenda: IFV (Índice de Fadiga Vocal).

Fonte: Dados da pesquisa.

Os resultados apresentados na tabela 12 indicam que na análise da associação entre ITDV e IDV-10 foi registrada diferença estatística ($p = 0,002$), ou seja, 47,6% dos indivíduos com distúrbio vocal também fizeram referência a desvantagem vocal, assim como os resultados indicam que pessoas com distúrbio vocal pontuam mais em todas as subescalas de fadiga e no escore total, conforme dados expostos na tabela 13.

Tabela 12. Associação entre os instrumentos ITDV e IDV-10

IDV-10	ITDV		valor p*
	Sem distúrbio vocal	Com distúrbio vocal	
Sem desvantagem vocal	28 (90,3%)	11 (52,4%)	0,002
Com desvantagem vocal	3 (9,7%)	10 (47,6%)	

*Teste Qui Quadrado

Legenda: IDV-10 (Índice de Desvantagem vocal, ITDV (Índice de Triagem para Distúrbio de Voz).

Fonte: Dados da pesquisa.

Tabela 13. Comparação entre os resultados do IFV e ITDV (mediana (Q1 - Q3))

	Sem distúrbio vocal	Com distúrbio vocal	valor p*
Fator 1 - IFV - Fadiga e limitação vocal	3 (1 - 7)	12 (4,5 - 17)	0,00
Fator 2 - IFV - Restrição vocal	2 (1 - 4)	4 (3 - 6)	0,008
Fator 3 - IFV - Desconforto físico associado à voz	0 (0 - 3)	4 (0,5 - 7)	0,012
Fator 4 - IFV - Recuperação com repouso vocal	7 (4 - 12)	12 (9 - 12)	0,008
Escore total IFV	14 (9 - 18)	24 (14,5 - 32,5)	0,003

*Teste de Mann Whitney. Legenda: IFV (Índice de Fadiga Vocal), ITDV (Índice de Triagem para Distúrbio de Voz).

Fonte: Dados da pesquisa.

Esses achados destacam a relação entre distúrbios vocais e fadiga em professores universitários, destacando a necessidade de intervenções específicas para promover a saúde vocal e o bem-estar desses profissionais.

4 Discussão

Embora na maioria das pesquisas as questões relacionadas à limitação do estudo são apresentadas ao final da discussão, em especial, neste trabalho, pela sua pertinência para a análise dos dados, esse será o primeiro tópico. A coleta de dados foi iniciada com a ideia de que não iríamos contar com uma amostra representativa de docentes, até porque outras pesquisas realizadas com professores universitários evidenciam pouca participação por parte desses profissionais. Servilha e Arbach (2013) mostram que de 85 professores chamados para fazer parte de uma pesquisa, eles contaram apenas com 4 interessados (4,7%). Medeiros *et al.*

afirmaram também que dos 2.504 professores convidados a responder um questionário (também on-line, assim como nesta pesquisa), apenas 247 professores (9,8%) participaram.

Contudo, havia uma certa esperança marcada por três hipóteses: os respondentes são professores de uma universidade que, embora não pública, possui mais de 20 mil alunos matriculados em mais de 30 cursos de graduação, sendo atendida por um corpo docente composto por cerca de 1.200 professores, que têm no seu dia a dia o incentivo à pesquisa, com avaliações pautadas nessa questão e editais de fomento para impulsionar a produção; foi explicitado que, ao final das respostas, seria disponibilizado um curso totalmente remoto, com o objetivo de informar o professor sobre os cuidados com a voz (“Professor, vamos cuidar da sua voz?”); e, por fim, o LaborVox tem constantemente, por ocasião das comemorações do Dia Mundial da Voz e Dia do Professor (as datas escolhidas para convidar os professores a participarem da pesquisa), realizado ações para chamar atenção dos professores da PUC-SP, quanto à importância da voz no seu exercício profissional e os cuidados que devemos ter com ela (LaborVox, 2018), fato que também supôs a possibilidade de maior participação dos docentes na pesquisa.

Ao final, nenhuma das hipóteses foi confirmada, ficando a amostra composta por porcentagem ainda menor do que nas pesquisas mencionadas, ou seja, apenas 4,1% do total de convidados respondeu o questionário. Cabe destacar que apenas 13 dos 52 participantes realizaram o curso oferecido, fruto de análise da dissertação defendida no Programa de Pós-Graduação Comunicação Humana e Saúde (Jeronimo, 2023), que, assim como este estudo, ficou comprometida pela baixa adesão.

Fica registrado, assim, que há pouco interesse ou pouco entendimento por parte do professor sobre as questões da voz, provavelmente porque tal informação não é dada durante a sua formação (Fantini; Ferreira; Trenche, 2011).

Parece não haver entre esses profissionais o que se pode chamar de “cultura” da importância da voz na docência, como se tem entre os cantores e atores. O professor é um profissional que tem como principal ferramenta de trabalho a voz, mas, ao contrário de cantores ou atores, não recebe treinamento para usá-la de forma expressiva. Muitas vezes, falta orientação sobre o modo com que ela deve ser cuidada, comprometendo a saúde vocal e a qualidade do ensino (Siqueira *et al.*, 2021).

Ao partir para a discussão dos achados, no que se refere à caracterização da amostra (Tabela 1), pode-se constatar que esta foi composta, na sua maioria, por mulheres (57,7%), porém em porcentagem diferente das pesquisas realizadas, por exemplo, com professores do ensino infantil ou fundamental, em especial, as que contou com a parceria entre PUC-SP e PMSP, em que a presença das mulheres é alta, em torno de 90% (Ferreira *et al.*, 2003; Ferreira *et al.*, 2022). No que se refere a professores universitários, Cercal *et al.* (2020) registraram que a amostra foi composta por 61,73% de mulheres e na pesquisa de Servilha e Arbach (2013), 75%.

Esse dado é importante, pois, na maioria das vezes, a relação que se estabelece quanto à presença do distúrbio de voz é que este está presente em maior número entre as mulheres, por conta da constituição anatomofuncional do aparato fonador nesse sexo. Assim, os resultados desta pesquisa parecem indicar que o contexto de trabalho é o que determina o registro do DV. A questão da idade também é um diferencial neste estudo, pois o grupo aqui pesquisado é formado por professores mais velhos. Quanto à carga horária, um pouco mais da metade (53,8%) relatou cumprir entre 31 e 40 horas semanais de trabalho. Essa variável se mostra diferente da registrada por Medeiros *et al.* (2020), em que 95,14% dos docentes tinham uma carga horária de 40 horas semanais, o que pode ser justificado em função do tipo de contratação ser diferente entre universidades públicas (pesquisada por esses autores) e privadas (no caso deste estudo). Vale lembrar que, no formulário, foram dadas apenas duas categorias, 20 e 40 horas, como possibilidade de resposta. Quanto à área em que o professor atua, a de Humanas foi a mais registrada entre os respondentes, sem, contudo, haver, neste momento, possibilidade de estabelecer alguma relação com esse achado.

Dentre os instrumentos avaliados na aplicação do IFV, o escore médio de 15,5 foi próximo ao encontrado no estudo de Santana *et al.* (2021), que registrou 17,23. Esses autores compararam a manifestação da fadiga vocal em professores universitários no período de aula remotas devido à pandemia do Covid-19 e analisaram professores atuantes na metodologia tradicional e na metodologia ativa.

Os resultados do IDV-10 mostraram que 25% dos docentes fazem referência à desvantagem vocal, ou seja, com pontuação acima de 7,5. Sodré *et al.* (2021), embora tenham analisado amostra diferente quanto ao nível de ensino (fundamental e médio) e município (localizado do Estado do Pará), registraram escore médio de 8,4.

Os resultados do ITDV evidenciaram que 40,4% dos participantes supostamente têm distúrbio de voz. Estes foram, na sequência, orientados a buscar diagnóstico e conduta terapêutica. Essa porcentagem é menor do que a que pode ser encontrada entre professores que atuam em outros níveis de ensino, que seria em torno de 60% (Ferreira *et al.*, 2003; Ferreira *et al.*, 2021). Considerando que os fatores relacionados ao ambiente e à organização do trabalho, que interferem na voz, registrados no documento “Distúrbio de Voz Relacionado do Trabalho” (Brasil, 2018), estejam presentes nos diferentes níveis de atuação do professor, sem dúvida, eles são maiores no ensino fundamental e médio, inclusive no que se refere à valorização do trabalho, que na nossa sociedade é maior quando se trata do exercício da docência em nível universitário.

Quanto à presença de sintomas vocais (cansaço ao falar, pigarro e rouquidão), estes estão presentes nas pesquisas realizadas com professores atuantes em outros níveis de ensino (Cielo *et al.*, 2015; Freitas *et al.*, 2015), mas também com professores universitários, o que foi constatado por Medeiros *et al.* (2020), quando detectou a presença de rouquidão, fraqueza vocal, esforço cansaço ao falar. Além desses dados, os sintomas presentes naqueles profissionais em que não foram detectados DV também merecem certo destaque. Assim, existe a necessidade de ações não apenas no que se refere à promoção da saúde, mas também

no que diz respeito à prevenção, proteção e tratamento do distúrbio de voz entre os professores universitários.

Em relação ao cruzamento de dados, a variável sexo não se mostrou associada aos dados referentes à presença do distúrbio de voz e desvantagem e fadiga vocal. A pesquisa realizada por Santana *et al.* (2021) evidencia que a ocorrência da fadiga vocal tende a ser maior em mulheres, fato justificado por outros autores, como dito anteriormente, pela configuração anatomofuncional das pregas vocais e laringe feminina. No estudo feito por Sodré *et al.* (2021) com professores de outros níveis de ensino, também foram mencionadas as alterações vocais mais frequentes no sexo feminino. Entretanto, outras pesquisas com amostra mais representativa devem ser realizadas, embora as ações acima descritas já possam beneficiar todos os envolvidos, até mesmo em função da ausência de informação sobre os cuidados com a voz, durante a formação dos docentes.

Na associação entre a área em que o professor atua e a presença de distúrbio de voz, desvantagem e fadiga vocal, também não foi registrada diferença estatisticamente significativa. A análise quanto a essa variável – área de atuação – não foi encontrada na literatura, devendo, assim, ser mais pesquisada entre os autores. Contudo, a forma de dar aula, considerando as diversas áreas, parece ter diferenças, pois existem diferenças, no que se refere às estratégias de ensino, nas aulas ministradas nos cursos de Humanas, em comparação a outros cursos na área da saúde, o que merece mais atenção em pesquisas futuras.

Nas variáveis idade e carga horária semanal, quando associadas a dois dos instrumentos pesquisados (ITDV e IDV-10), não foi observada diferença significativa, ou seja, o distúrbio de voz e a desvantagem vocal podem afetar tanto professores mais jovens quanto mais idosos, independentemente da carga horária semanal de trabalho. Apresentaram diferença, porém, quando analisado o IFV. Quanto à idade, houve correlação negativa, ou seja, quanto maior a idade, menor a restrição e desconforto vocal. A idade mais avançada poderia ser associada também ao envelhecimento funcional, sendo, dessa forma, esperada a presença do distúrbio de voz. Contudo, há controvérsias, pois alguns pesquisadores relatam a presença de distúrbio de voz em professores mais velhos e mais tempo de atuação (Araújo; Graça; Araújo, 2008), enquanto outros (Anhaia; Klahr; Cassol, 2015), não encontram tal relação, provavelmente, por uma melhor adaptação do professor em seu contexto profissional, com o passar dos anos.

No caso da carga horária semanal, foram detectados uma maior menção à restrição, ao desconforto vocal e ao escore final no grupo que possui uma maior carga horária de trabalho semanal. A decisão pela separação dos participantes, considerando a carga horária de 20 horas/semanais, foi devido a essa carga horária ser utilizada, muitas vezes, como um fator que discrimina os professores, por exemplo, na participação de fomentos de pesquisas.

A diferença estatística registrada na associação entre ITDV e IDV-10 ($p = 0,002$) evidenciou, como se esperava, que a presença do distúrbio de voz converge para a

desvantagem vocal, mencionada por quase metade da amostra (47,6%) com registro maior em todas as subescalas de fadiga e no escore total (ITDV).

Pode-se destacar que, inicialmente, com base na literatura, há um registro da presença de distúrbio de voz e desvantagem e fadiga vocal em professores de níveis anteriores ao universitário e esses dados, inclusive, subsidiaram a publicação do protocolo “Distúrbio de Voz Relacionado ao Trabalho - DVRT” (Brasil, 2018), mencionado no início deste estudo.

Assim, frente aos dados desta pesquisa, constatou-se a presença de distúrbio de voz e desvantagem e fadiga vocal, também entre professores universitários, o que reforça a necessidade de implantar e implementar uma linha de cuidado (Giannini; Souza; Dornellas, 2022), com ações que possam acolher os professores e reverter os problemas encontrados. Para isso, é necessário envolver diferentes instâncias (DRH, PUC-SP), ou seja, as principais instâncias da PUC-SP que trabalham com as questões de saúde e, principalmente, da voz do professor, para planejarem as ações necessárias para reverter os achados desta pesquisa e darem subsídios para o professor cuidar da sua voz e entender a sua importância na docência. Provavelmente, a ponte entre essas instâncias e o professor pode ser feita pelo Setor de Medicina Ocupacional da PUC-SP, ao estabelecer tal relação por ocasião dos exames admissionais e periódicos.

5 Conclusão

Apesar de um número relevante de pesquisas sobre distúrbios vocais em professores, poucas investigaram, especificamente, o contexto dos professores universitários. A presente pesquisa, realizada com docentes da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP), evidenciou a necessidade de estratégias mais eficazes para monitorar e tratar os distúrbios vocais nesse grupo. Os resultados mostraram uma alta prevalência de distúrbios vocais, fadiga vocal e desvantagem vocal, com destaque para a associação entre esses fatores. Embora a adesão à pesquisa tenha sido baixa, os dados obtidos sugerem que a carga horária semanal e a idade não são fatores determinantes para o distúrbio de voz, embora a fadiga vocal tenha mostrado uma correlação negativa com a idade, indicando uma possível adaptação ao longo do tempo.

Esses achados reforçam a importância de criar ações de conscientização e intervenção para a saúde vocal dos professores universitários, como cursos de capacitação e programas de cuidados vocais. Portanto, é essencial que iniciativas institucionais direcionadas à saúde do professor sejam implementadas para garantir a qualidade de vida desses profissionais e, por consequência, a eficácia de seu trabalho docente.

Referências

ANDRADE, Bruna Mateus Rocha de. *et al.* Relação entre a presença de sinais videolaringoscópicos sugestivos de refluxo laringofaríngeo e distúrbio de voz em professoras. **CoDAS**, São Paulo, v. 28, n. 3, pp. 302-310, 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/codas/a/r6D8TJCHX8Hwg34Fcvf6J5D/?lang=pt#>. Acesso em: 28 mar. 2024.

ANHAIA, Tanise Cristaldo; KLAHR, Patrícia da Silva; CASSOL, Mauriceia. Associação entre o tempo de magistério e a autoavaliação vocal em professores universitários: Estudo observacional transversal. **CEFAC**, São Paulo, v. 17, n.1, pp.52-57, 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rcefac/a/DsnTkMHGM5FHB7KqnJC4qNB/abstract/?lang=pt#>. Acesso em: 28 mar. 2024.

ARAÚJO, Tânia Maria de; GRAÇA, Cláudia Cerqueira; ARAÚJO, Edna. Estresse ocupacional e saúde: contribuições do Modelo Demanda-Controle. **Ciência e Saúde Coletiva**. Rio de Janeiro, n. 4, pp. 991-1003, 2003. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/ZCTKTb7FhvxkJSvWSHZGwNB/?lang=pt>. Acesso em: 28 mar. 2024.

BEHLAU, Mara; SANTOS, Luciana de Moraes Alves; OLIVEIRA, Gisele. **Cross-cultural adaptation and validation of the handicap index into brazilian portuguese**. *J. Voice*, EUA, 2009. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2009.09.007>. Acesso em: 28 mar. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretária de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador. **Distúrbio de Voz Relacionado ao Trabalho – DVRT**. Brasília: Ministério da Saúde, 2018.

CANTOR-CUTIVA Lady Catherine; VOGEL Ineke; BURDORF Alex. Voice disorders in teachers and their associations with work-related factors: a systematic review. **Journal of Communication Disorders**, v. 46, n. 2, p. 143-155, Mar./Apr. 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jcomdis.2013.01.001>. Acesso em: 28 mar. 2024.

CERCAL, Gabrieli Cristina Santos. *et al.* Fadiga vocal e professores universitários no início e ao final do ano letivo. **CoDAS**, São Paulo, v. 32, n.1, :e20180233, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/codas/a/S4FYWxKf3nxLsGnhfWL9QPD/?lang=pt>. Acesso em: 28 mar. 2024.

CIELO, Carla Aparecida; RIBEIRO, Vanessa Veis; BASTILHA, Gabriele Rodrigues; SCHILLING, Nilvana de Oliveira. **Qualidade de vida em voz, avaliação perceptivo auditiva e análise acústica da voz de professoras com queixas vocais**. *Audiol commun*, São Paulo, 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/acr/a/H8pfdH7XRD6Hm4HGNRhsZwq/>. Acesso em: 28 mar. 2024.

COSTA, Thiago; OLIVEIRA, Gisele; BEHLAU, Mara. Validação do índice de desvantagem vocal: 10 (IDV-10) para o português brasileiro. **CoDAS**, São Paulo, v.25. n.5, p. 482-5, 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/codas/a/dLpb8vLW3dCR3XQPwbfcTjG/?lang=en>. Acesso em: 28 mar. 2024.

DRAGONE, Maria Lúcia Suzigan. *et al.* Voz do professor: uma revisão de 15 anos de contribuição fonoaudiológica. **Rev Soc Bras Fonoaudiol**, São Paulo, v. 15, n. 2, p.289-96, 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsbf/a/Yjy8dJsVzxrZXqSzwgC8V4J/?lang=pt>. Acesso em: 28 mar. 2024.

FANTINI, Leila de Abreu; FERREIRA, Lésle Piccolotto; TRENCH, Maria Cecília Bonini. O bem-estar vocal na formação de professores. **Distúrbios Da Comunicação**, São Paulo, V. 23, n.2, p. 217-226, agosto, 2011. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/dic/article/view/8283/6158>. Acesso em: 28 mar. 2024.

FERRAZ, Pablo Rodrigo Rocha. **Voz e Educação em Saúde: validação de conteúdo de um curso oferecido remotamente para professores universitários**. PUC-SP, São Paulo, 2021. Disponível em: <https://tede.pucsp.br/handle/handle/24489>. Acesso em: 28 mar. 2024.

FERREIRA, Lésle Piccolotto *et al.* Programa Condicionamento Vocal e Respiratório (CVR): proposta de intervenção para profissionais da voz. **Distúrbios Da Comunicação**, São Paulo, v. 33, n. 2, p.357-364, 2021. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/dic/article/view/51575>. Acesso em: 28 mar. 2024.

FERREIRA, Lésle Piccolotto *et al.* Condições de produção vocal de professores da rede do Município de São Paulo. **Distúrbios Da Comunicação**, São Paulo, v. 14, n. 2, p.275-308, 2003. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/dic/article/download/11333/22703>. Acesso em: 28 mar. 2024.

FERREIRA, Lésle Piccolotto *et al.* Promovendo o bem-estar vocal do professor: análise de um curso dado à distância. **Distúrbios Da Comunicação**, São Paulo, v. 34, n. 1, e53064, 2022. DOI: <https://doi.org/10.23925/2176-2724.2022v34i1e53064>. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/dic/article/view/53064/39469>. Acesso em: 28 mar. 2024.

FREITAS, Cíntia Naiara Janaina de. *et al.* Condições vocais e de trabalho em professores de escolas públicas e privadas. **Audiol Commun Res**, São Paulo, v. 24, e2151, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1590/2317-6431-2019-2151>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/acr/a/t5zvzcNWS77tr7s4YXfLVyw/?lang=pt#>. Acesso em: 28 mar. 2024.

GHIRARDI, Ana Carolina Assis Moura; FERREIRA, Lésle Piccolotto; GIANNINI, Susana Pimentel Pinto; LATORRE, Maria do Rosário Dias de Oliveira. Screening Index for Voice Disorder (SIVD): Development and Validation. **J Voice**, EUA, v. 27, n.2, p. 195-200, 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2012.11.004>. Acesso em: 28 mar. 2024.

GIANNINI, Susana Pimentel Pinto; SOUZA, Marcia Tiveron; DORNELAS, Rodrigo. **Linha de cuidado do distúrbio de voz relacionado ao trabalho: a prática do cuidado e o cuidado na Prática**. São Paulo, 2022. Disponível em: https://www.pucsp.br/laborvox/dicas_pesquisa/ebooks.html. Acesso em 28 mar. 2024.

JACOBSON, Bárbara H; JOHNSON, Alex, GRYWALSKI, Cynthia; SILBERGLEIT, Alice; JACOBSON, Gary; BENNINGER, Michael; NEWMAN, Craig W. The Voice Handicap Index (VHI): development and validation. **Amer J Speech Lang Pathol**, EUA, v. 6, p.66-70, 1997. Disponível em: <https://doi.org/10.1044/1058-0360.0603.66>. Acesso em: 28 mar. 2024.

JERONIMO, Thamiris Pereira Fonseca. **Professores universitários: análise dos efeitos de um curso a distância na sensibilização quanto aos cuidados com a voz.** PUC-SP, São Paulo, 2023. Disponível em: <https://repositorio.pucsp.br/jspui/handle/handle/32231>. Acesso em: 28 mar. 2024.

LABORVOX. **Dia do Professor.** LABORVOX. Disponível em: https://www.pucsp.br/laborvox/eventos/dia_professor.html. Acesso em: 28 mar. 2024

MASSON, Maria Lúcia Vaz; FERRITE, Silvia; PEREIRA, Luiz Marcello de Almeida; FERREIRA, Lésle Piccolotto; ARAÚJO, Tânia Maria de. Em busca do reconhecimento do distúrbio de voz como doença relacionada ao trabalho: movimento histórico-político. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 24, n.3, p. 805-816, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-81232018243.00502017>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/pXxZhVGWC9FPJRRQymb9wDS/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 28 mar. 2024.

MEDEIROS, Yuri Patrick Oliveira de; NASCIMENTO, Cynthia Maria Barboza do; GOMES, Adriana de Oliveira Camargo; LIRA, Zulina Souza, ARAÚJO Ana Nery. Uso da voz no ensino superior: o que dizem os professores. **Revista CEFAC**, São Paulo, v. 22, n. 4), e13519, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1982-0216/202022413519>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rcefac/a/L4H7dZBP7LLdHvsxdMwnNcF/?lang=pt#>. Acesso em: 28 mar. 2024.

NANJUNDESWARAN, Chayadevie; JACOBSON, Bárbara H.; GARTNER-SCHMIDT, Jackie; ABBOTT, Katherine Verdolini. Vocal Fatigue Index (VFI): development and validation. **Journal of Voice**, EUA, v. 29, n. 4, p. 433-40, 2015. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2014.09.012>. Acesso em: 28 mar. 2024.

PACHANE, Graziela Giusti. **Teoria e prática na formação pedagógica do professor universitário: elementos para discussão.** Publ. UEPG Ci. Hum., Ci. Soc. Apl., Ling., Letras e Artes, Ponta Grossa, 13 (1) 13-24, jun.2005.

PAULA, Antônio Leonardo de; CERCAL, Gabrieli Cristina Santos; NOVIS, Jaqueline Mendes Mendez; CZLUSNIAK, Gislaine Raquel; RIBEIRO, Vanessa Veis; LEITE, Ana Paula Dassie. Percepção de fadiga em professores universitários de acordo com o nível de conhecimento sobre saúde e higiene vocal. **Audiol Commun Res**, São Paulo, v. 24, e2163, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1590/2317-6431-2019-2163>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/acr/a/SXGRTSsqXcPNgwmrtMnqZFSN/?format=html&lang=pt>. Acesso em: 28 mar. 2024.

SANTANA, Carla; SANTOS, Caroline Oliveira dos; MOTA, Aline Ferreira de Brito; PELLICANI, Ariane Damasceno. Manifestação da fadiga vocal em docentes de metodologia ativa versus tradicional durante as aulas remotas devido a Covid-19. **Research, Society and Development**, v. 10, n.16, e5410162300, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i16.23001>. Acesso em: 28 mar. 2024.

SERVILHA, Emilse Aparecida Merlin. Cuidado vocal com professores universitários. In: FERREIRA, Lésle Piccolotto; ANDRADA E SILVA, Marta Assumpção; GIANNINI, Susana Pimentel Pinto (orgs) **Distúrbio de voz relacionado ao trabalho. Práticas Fonoaudiológicas.** São Paulo, Roca. p.157-162, 2015. Disponível em:

https://www.pucsp.br/laborvox/dicas_pesquisa/downloads/ebooks/Disturbio-de-Voz-Relacionado-ao-Trabalho-Conquistas-e-Desafios-na-America-Latina.pdf. Acesso em: 28 mar. 2024.

SERVILHA, Emilse Aparecida Merlin; ARBACH, Máryam de P. Avaliação do Efeito de Assessoria Vocal com Professores Universitários. **Distúrbios Da Comunicação**, São Paulo, v. 25, n.2, p. 211-218, 2013. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/dic/article/view/16474>. Acesso em: 28 mar. 2024.

SIQUEIRA, Milena Carla C. de. **Fonoaudiólogo: o que fazer com a voz do professor?** Curitiba. Universidade Tuiuti do Paraná, 2021.

SODRÉ, Lucas Ribeiro Silva; FORNACIARI, Pedro Henrique de Oliveira; COSTA, Lucas Lopes da; SILVA, Meyson Santos; DUTRA, Ludmylla da Luz, MUNIZ, José Roberto Bueno; CARDOSO, Anderson Braga Rodrigues; MARTINS, Dayane Diniz; ALMEIDA, Karina Keila Monteiro; LUCENA, Laís Balla; BARROS, Larissa Navarro. Autoavaliação vocal de professores da rede pública de ensino no Município de Marabá-PA. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 7, e37610716627, 2021. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i7.16627>. Acesso em: 28 mar. 2024.

ZAMBON, Fabiana; MORETI, Felipe; RIBEIRO, Vanessa Veis; NANJUNDESWARAN, Chayadevie; BEHLAU, Mara. Vocal Fatigue Index: Validation and Cut-off Values of the Brazilian Version. **Journal of Voice**, EUA, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2020.06.018>. Acesso em: 28 mar. 2024.