

Desvantagem vocal e fatores associados em professores: evidências de um estudo transversal

Vocal handicap and associated factors in teachers: evidence from a cross-sectional study

Desventaja vocal y factores asociados en profesores: evidencias de un estudio transversal

Pedro Henrique de Araújo¹ 

Danúbia Hillesheim¹ 

Maria Rita Pimenta Rolim¹ 

Fabício Augusto Menegon¹ 

Lizandra da Silva Menegon¹ 

Resumo

Introdução: A profissão docente é considerada pela Organização Internacional do Trabalho como a profissão com maior risco de distúrbios vocais ocupacionais. **Objetivo:** Investigar o nível de desvantagem vocal e os fatores associados entre professores de um colégio público da cidade de Florianópolis. **Métodos:** Trata-se de um estudo transversal. Foram aplicados os questionários CPV-P e IDV-10 em 82 dos 121 professores convidados. A variável dependente foi a autopercepção de desvantagem vocal, enquanto as variáveis independentes incluíram características sociodemográficas, situação funcional, ambiente e organização de trabalho, aspectos vocais, hábitos e estilo de vida. Os dados foram analisados descritivamente e por meio dos testes de hipóteses qui-quadrado de Pearson e Teste Exato de Fisher. **Resultados:** Dentre os 82 professores, observou-se maior frequência do sexo feminino (63,41%), faixa etária de 40 a 59 anos (48,78%) e professores casados ou com união estável (47,56%). A prevalência de desvantagem vocal foi de 34,62%. Observou-se associação entre desvantagem vocal e menor tempo de atuação profissional ($p=0,020$), bom relacionamento com alunos às vezes ($p=0,012$), insatisfação com a voz ($p=0,025$), maior falta por alterações vocais ($p=0,001$), ausência de atividades de lazer ($p=0,013$) e sensação de não acordar descansado ($p=0,033$). **Conclusão:** A prevalência de desvantagem vocal entre

¹ Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC, Florianópolis, SC, Brasil.

Contribuição dos autores:

PHA; DH: redação; revisão e análise de dados do manuscrito.

MRPR; FAM: revisão crítica do manuscrito.

LSM: concepção; revisão crítica e análise dos dados do manuscrito.

E-mail para correspondência: nubiah12@yahoo.com.br

Recebido: 13/02/2025

Aprovado: 22/05/2025

os professores foi de 34,62%. Dentre os fatores associados, destacam-se aqueles relacionados ao trabalho (tempo de profissão, relacionamento com os alunos e faltas ao trabalho devido a alterações vocais) e fatores relacionados a falta de atividades de lazer, insatisfação com a voz e sono inadequado.

Palavras-chave: Condições de Trabalho; Voz; Docentes; Distúrbios da Voz.

Abstract

Introduction: The teaching profession is considered by the International Labour Organization as the profession with the highest risk of occupational voice disorders. **Objective:** To investigate the level of vocal handicap and associated factors among teachers at a public school in the city of Florianópolis. **Methods:** This is a cross-sectional study. The CPV-P and IDV-10 questionnaires were administered to 82 of the 121 invited teachers. The dependent variable was the self-perception of vocal handicap, while independent variables included sociodemographic characteristics, functional status, work environment and organization, vocal aspects, habits, and lifestyle. Data were analyzed descriptively and through Pearson's Chi-square and Fisher's Exact tests. **Results:** Among the 82 teachers, there was a higher frequency of females (63.41%), aged 40 to 59 years (48.78%), and teachers who were married or in a stable union (47.56%). The prevalence of vocal handicap was 34.62%. An association was observed between vocal handicap and shorter professional experience ($p=0.020$), sometimes having a good relationship with students ($p=0.012$), dissatisfaction with one's voice ($p=0.025$), increased absenteeism due to vocal issues ($p=0.001$), lack of leisure activities ($p=0.013$), and not feeling rested after waking up ($p=0.033$). **Conclusion:** The prevalence of vocal handicap among the teachers was 34.62%. The associated factors highlighted were work-related (length of professional experience, relationship with students, and absenteeism due to vocal issues), as well as factors related to the lack of leisure activities, dissatisfaction with one's voice, and inadequate sleep.

Keywords: Working Conditions; Voice; Faculty; Voice Disorders.

Resumen

Introducción: La profesión docente es considerada por la Organización Internacional del Trabajo como la profesión con mayor riesgo de trastornos vocales ocupacionales. **Objetivo:** Investigar el nivel de desventaja vocal y los factores asociados entre los profesores de una escuela pública en la ciudad de Florianópolis. **Métodos:** Estudio transversal. Se aplicaron los cuestionarios CPV-P e IDV-10 a 82 de los 121 profesores invitados. La variable dependiente fue la autopercepción de desventaja vocal, mientras que las variables independientes incluyeron características sociodemográficas, estado funcional, ambiente y organización laboral, aspectos vocales, hábitos y estilo de vida. Datos fueron analizados descriptivamente y mediante las pruebas de Chi-cuadrado de Pearson y Exacta de Fisher. **Resultados:** Entre los 82 profesores, hubo una mayor frecuencia de mujeres (63,41%), con edades entre 40 y 59 años (48,78%), y profesores casados o en unión estable (47,56%). La prevalencia de desventaja vocal fue del 34,62%. Se observó asociación entre la desventaja vocal y una menor experiencia profesional ($p=0,020$), tener a veces una buena relación con los estudiantes ($p=0,012$), insatisfacción con la propia voz ($p=0,025$), aumento del ausentismo por problemas vocales ($p=0,001$), falta de actividades de ocio ($p=0,013$) y no sentirse descansado al despertar ($p=0,033$). **Conclusión:** La prevalencia de desventaja vocal entre los profesores fue 34,62 %. Los factores asociados identificados incluyeron aspectos laborales (tiempo de experiencia profesional, relación con los estudiantes y ausentismo por problemas vocales), así como factores relacionados con la falta de actividades de ocio, la insatisfacción con la propia voz y el descanso inadecuado.

Palabras clave: Condiciones de Trabajo; Voz; Docentes; Trastornos de la voz.

Introdução

A saúde vocal dos professores é um tema recorrente em estudos realizados tanto no Brasil quanto no exterior^{1,2}. Os distúrbios vocais são muito comuns nesta população, que depende da voz para desempenhar plenamente suas funções e frequentemente a utiliza de forma intensiva³.

De fato, a profissão docente é considerada pela Organização Internacional do Trabalho (OIT) como a profissão com maior risco de distúrbios vocais ocupacionais⁴. Estimativas indicam que a prevalência de distúrbios vocais na população em geral varia de 6 a 15%, mas entre os professores, esses valores aumentam para 20 a 50%⁵.

Os distúrbios vocais em professores podem estar relacionados a diversos fatores, como condições ambientais, fatores biológicos, distúrbios psicológicos e barreiras organizacionais⁶. Além disso, a falta de conhecimento e habilidades no uso vocal pode agravar os sinais e sintomas relacionados à voz⁷. Nesse cenário, a desvantagem vocal emerge como um aspecto importante, afetando tanto os indivíduos que apresentam disfonia quanto aqueles que estão insatisfeitos com sua própria voz. Para avaliar essa autopercepção do impacto das alterações vocais, o *Voice Handicap Index* (VHI), traduzido e validado como Índice de Desvantagem Vocal (IDV) em português⁸, é o pioneiro em avaliar o impacto autopercebido das alterações vocais⁹.

Durante muito tempo, foi presumida uma relação única e totalmente causal entre o uso frequente da voz e o desenvolvimento de problemas vocais. No entanto, pesquisas vem destacando uma dinâmica mais complexa e multifatorial nessa associação^{10,11}. A compreensão desses desafios enfrentados pelos professores em relação à saúde vocal, especialmente após mudanças globais significativas, como a pandemia, torna-se crucial para oferecer apoio adequado e implementar intervenções eficazes, com a necessidade de investigar fatores adicionais, como a situação funcional, o ambiente e a organização do trabalho. Ainda, investigar os fatores associados à desvantagem vocal em professores da rede pública pode contribuir para o desenvolvimento de intervenções específicas, alinhadas às necessidades locais.

Para além dos aspectos de saúde, é importante ressaltar que os problemas vocais têm implicações financeiras significativas para os professores, que apresentam uma maior propensão a faltar ao tra-

balho devido a distúrbios vocais em comparação com outras profissões, e até mesmo podem resultar no término precoce de suas carreiras docentes¹². Essa interligação entre os aspectos de saúde e os impactos financeiros evidencia a complexidade dos desafios enfrentados pelos professores, destacando a necessidade de abordagens conjugadas que promovam seu bem-estar integral. Além disso, reforça a importância da investigação científica para compreender os fatores associados a esses problemas, possibilitando o desenvolvimento de intervenções baseadas em evidências que contribuam para a saúde vocal, a qualidade de vida e a sustentabilidade das carreiras docentes.

Diante deste contexto, o objetivo deste estudo foi investigar o nível de desvantagem vocal e os fatores associados entre professores de um colégio público da cidade de Florianópolis.

Método

Tipo e local de estudo

Este é um estudo epidemiológico do tipo transversal. A amostra foi composta por 82 professores de um colégio público vinculado a uma instituição Federal em Florianópolis. Todos os participantes concordaram com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e aceitaram participar da pesquisa, dentre os 121 convidados. Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da Universidade Federal de Santa Catarina, CAAE: 68308623.7.0000.0121 e número de parecer 6.073.934. Foram fornecidas informações sobre os procedimentos a serem realizados por meio do TCLE.

Instrumentos de pesquisa

Foram aplicados dois instrumentos, sendo eles: 1) Questionário de Índice de Desvantagem Vocal (IDV-10); 2) Questionário de Condição de Produção Vocal do Professor (CPV-P).

Questionário de Índice de Desvantagem Vocal (IDV-10)

O IDV-10 é um protocolo validado para o português brasileiro, com propriedades psicométricas de validade, confiabilidade e sensibilidade⁸. Possui o objetivo de mostrar como um problema de voz pode interferir nas atividades de vida diária, sendo que, quanto maior o escore, maior será a desvantagem vocal. O IDV-10 consiste em um questionário

de autoavaliação composto por dez perguntas, que devem ser respondidas em uma escala de 0 a 4 pontos. Nessa escala, 0 (zero) corresponde à opção “nunca” e 4 corresponde a “sempre”. O escore total é calculado através da soma simples das respostas e varia de 0 (zero) a 40 pontos. Um escore de 0 (zero) indica a ausência de qualquer desvantagem vocal, enquanto um escore de 40 representa a desvantagem vocal máxima. Neste estudo, de acordo com Behlau et al., (2016)¹³, utilizou-se a nota de corte 7,5 pontos para classificar os participantes em desvantagem vocal.

Questionário de Condição de Produção Vocal do Professor (CPV-P)

O questionário “Condição de Produção Vocal – Professor” (CPV-P) constitui-se como um importante instrumento para caracterizar o perfil vocal de professores, bem como as condições de trabalho nas escolas¹⁴. Composto por 62 questões, é adequado para caracterizar as condições de ambiente escolar e perfil vocal de professores. As respostas deste instrumento fornecem os dados das variáveis sociodemográficas, de estilo de vida, de ocupação e de ambiente e organização do trabalho docente. Na presente pesquisa, algumas questões foram selecionadas a partir desse instrumento.

Teste piloto

O questionário foi testado com dez professores que não faziam parte da população alvo da pesquisa. Cinco professores responderam no formato online e cinco no formato físico (papel e caneta). Durante este teste, foram analisados critérios relacionados à clareza, semântica e conteúdo de cada item do instrumento, bem como o tempo necessário para responder à pesquisa.

Recrutamento de participantes e coleta de dados

Os questionários foram implementados na plataforma *Research Electronic Data Capture* (RED-Cap)¹⁵, hospedada nos servidores da Universidade, e aplicados de forma online. Os participantes receberam o instrumento por e-mail e WhatsApp, após a submissão e aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa. Para o recrutamento, foi realizado um vídeo de convite para a participação da pesquisa, enviado via WhatsApp, juntamente com banners

divulgados nos murais do colégio. Todos os professores foram convidados, resultando em uma amostra composta por docentes que atuavam desde os anos iniciais até o ensino médio. Os dados foram coletados entre junho e julho de 2023.

Variável dependente

A variável dependente deste estudo foi a auto-percepção de desvantagem vocal (não; sim), obtida por meio do protocolo Índice de Desvantagem Vocal - IDV-10, validado para o português brasileiro⁸.

Variáveis independentes

Foram analisadas características sociodemográficas, de situação funcional, relacionadas ao ambiente e organização de trabalho, aspectos vocais, hábitos e estilo de vida. As variáveis foram extraídas do questionário Condição de Produção Vocal do Professor (CPV-P). Com relação às variáveis sociodemográficas, foram analisadas as variáveis sexo (masculino; feminino), faixa-etária (20 a 39; 40 a 59; 60 anos ou mais) e estado civil (solteiro; casado/união estável; separado/divorciado; viúvo). Sobre a situação funcional, analisou-se tempo de atuação profissional (até 10 anos; 11 anos ou mais) e horas que permanece em sala de aula (até 10 horas; 11 a 20; 21 a 30; 31 a 40).

Sobre o ambiente e organização do trabalho, analisou-se se a percepção de escola ruidosa (às vezes; sempre), acústica da sala satisfatória (não; sim), tamanho da sala adequada ao número de alunos (não; sim), local adequado para descanso dos professores (não; sim), liberdade para planejar atividades (não; sim), se possui bom relacionamento no ambiente de trabalho (com colegas e alunos) (às vezes; sempre) e se já ocorreu situações de violência contra professores e funcionários (não; sim).

Sobre os aspectos vocais, hábitos e estilo de vida, analisou-se se o participante costuma gritar (não; sim), falar em lugar aberto (não; sim), falar realizando atividade física (não; sim) e falar carregando peso (não; sim). Ainda, verificou-se se o professor recebeu orientações sobre cuidados vocais (não; sim), se está satisfeito com a voz (não; sim), faltou ao trabalho por alterações vocais (nunca; raramente; às vezes), possui atividades de lazer (não; sim), se fuma (não; sim), consome bebida alcoólica (não; sim) e se acorda descansado (não; sim).

Análise de dados

As variáveis qualitativas da amostra foram descritas por meio de frequências absolutas (n) e relativas (%). Para avaliar a diferença nas proporções de desvantagem vocal (variável dependente) segundo variáveis independentes do estudo, foi utilizado o teste qui-quadrado de Pearson. Quando os pressupostos do teste não foram atendidos, utilizou-se o Teste Exato de Fisher. As análises foram consideradas estatisticamente significativas quando valor de $p < 0,05$ (5%) e analisadas no software Stata¹⁴. Embora 82 professores tenham participado do estudo, apenas 78 responderam ao instrumento IDV-10. Os participantes com respostas ausentes para essa variável foram incluídos nas análises descritivas gerais, mas excluídos das análises bivariadas envolvendo o IDV-10.

Resultados

Participaram do estudo 82 professores, sendo a maioria do sexo feminino (63,41%), na faixa etária de 40 a 59 anos (48,78%) e casada ou com união estável (47,56%). A maior parte dos professores analisados exercia a profissão por 11 anos ou mais (71,95%) e permanecia de 11 a 20 horas em sala de aula (69,51%). Ainda, 85,37% referiram que a escola é sempre ruidosa, 63,41% apontaram que a acústica da sala é satisfatória e 78,05% que o

tamanho da sala é adequado ao número de alunos. Quando questionados sobre locais adequados para descanso, 48 professores sinalizaram que estes locais existiam (58,54%) e 69 professores referiram que possuem liberdade para planejar atividades (86,25%). A maioria sempre apresentava bom relacionamento com colegas (70,00%) e alunos (65,00%). Quando questionados se já ocorreram situações de violência contra professores e funcionários, 91,25% referiram que sim (Tabela 1).

A prevalência de desvantagem vocal na amostra foi de 34,62% (n=27). As professoras mulheres obtiveram a proporção de desvantagem vocal igual à proporção de professores do sexo masculino, também de 34,62% ($p=1,000$) (Tabela 1).

Houve associação entre presença de desvantagem vocal e tempo de atuação profissional, observando-se maior proporção de desvantagem em professores que possuíam até 10 anos de atuação (54,55%), quando comparado aos indivíduos com 11 anos ou mais de experiência (26,79%), sendo esta diferença estatisticamente significativa ($p=0,020$). Ainda, observou-se maior proporção de desvantagem vocal em professores com bom relacionamento com os alunos “às vezes” (53,85%), quando comparado aos professores que referiram haver bom relacionamento “sempre” (25,00%) ($p=0,012$) (Tabela 1).

Tabela 1. Descrição da amostra e proporção de desvantagem vocal segundo características sociodemográficas, situação funcional, ambiente e organização de trabalho de professores de um colégio público da capital. Florianópolis, 2023.

Variável	n	%	Desvantagem vocal*				p valor
			Não		Sim		
			n	%	n	%	
Sexo							1,000 ^a
Masculino	30	36,59	17	65,38	9	34,62	
Feminino	52	63,41	34	65,38	18	34,62	
Faixa etária							0,291 ^b
20 a 39	34	41,46	19	57,58	14	42,42	
40 a 59	40	48,78	28	73,68	10	26,32	
60 anos ou mais	8	9,76	4	57,14	3	42,86	
Estado civil							0,876 ^b
Solteiro	28	34,15	16	61,54	10	38,46	
Casado/união estável	39	47,56	26	68,42	12	31,58	
Separado/divorciado	14	17,07	8	61,54	5	38,46	
Viúvo	1	1,22	1	100,0	-	-	
Há quanto tempo é professor							0,020 ^a
Até 10 anos	23	28,05	10	45,45	12	54,55	
11 anos ou mais	59	71,95	41	73,21	15	26,79	
Quantas horas na semana permanece com os alunos							0,136 ^b
Até 10 horas / semana	8	9,76	7	100,0	-	-	
De 11 a 20 horas / semana	57	69,51	33	60,00	22	40,00	
De 21 a 30 horas / semana	14	17,07	9	64,29	5	35,71	
De 31 a 40 horas / semana	3	3,66	2	100,0	-	-	
A escola é ruidosa?							0,739 ^b
Às vezes	12	14,63	8	72,73	3	27,27	
Sempre	70	85,37	43	64,18	24	35,82	
Acústica da sala satisfatória?							0,985 ^a
Não	30	36,59	19	65,52	10	34,48	
Sim	52	63,41	32	65,31	17	34,69	
Tamanho da sala adequado?							0,118 ^a
Não	18	21,95	9	50,00	9	50,00	
Sim	64	78,05	42	70,00	18	30,00	
Locais adequados para descanso dos professores							0,655 ^a
Não	34	41,46	20	62,50	12	37,50	
Sim	48	58,54	31	67,39	15	32,61	
Tem liberdade para planejar atividades?							0,499 ^b
Não	11	13,75	6	54,55	5	45,45	
Sim	69	86,25	45	67,16	22	32,84	
Bom relacionamento com colegas							0,464 ^a
Às vezes	24	30,00	13	59,09	9	40,91	
Sempre	56	70,00	38	67,89	18	32,14	
Bom relacionamento com alunos							0,012 ^a
Às vezes	28	35,00	12	46,15	14	53,85	
Sempre	52	65,00	39	75,00	13	25,00	
Violência contra professores e funcionários							1,000 ^b
Não	7	8,75	5	71,43	2	28,57	
Sim	73	91,25	46	64,79	25	25,21	

* Quatro participantes não responderam ao questionário IDV-10.

^a – Teste Qui-quadrado de Pearson.

^b – Teste Exato de Fisher

A maioria dos professores costumava gritar (78,21%), falar em locais abertos (97,44%), falar realizando atividade física (61,54%) e falar carregando peso (56,41%). A minoria (39,74%) recebeu orientação sobre cuidados vocais e 83,33% estão satisfeitos com sua voz. Quando questionados sobre faltas no trabalho por alterações vocais, 58,97% referiram que nunca precisaram (Tabela 2).

Observou-se uma maior proporção de des-

vantagem vocal em professores que não estão satisfeitos com a voz (61,54%), quando comparados àqueles que referiram estar satisfeitos (29,23%), sendo esta diferença estatisticamente significativa ($p=0,025$). Ainda, observou-se maior proporção do desfecho em professores que precisaram faltar ao trabalho por alterações vocais “às vezes” (75,00%), quando comparado às demais categorias (nunca = 21,74%) ($p=0,001$) (Tabela 2).

Tabela 2. Descrição da amostra e proporção de desvantagem vocal segundo hábitos vocais, uso da voz em condições adversas e repercussões ocupacionais de professores de um colégio público da capital. Florianópolis, 2023.

Variável	n	%	Desvantagem vocal*				p valor
			Não		Sim		
			n	%	n	%	
Costuma gritar							0,947 ^a
Não	17	21,79	11	64,71	6	35,29	
Sim	61	78,21	40	65,57	21	34,43	
Costuma falar em lugar aberto							0,541 ^b
Não	2	2,56	2	100,00	-	-	
Sim	76	97,44	49	64,47	27	35,53	
Costuma falar realizando atividade física							0,851 ^a
Não	30	38,46	20	66,67	10	33,33	
Sim	48	61,54	31	64,58	17	35,42	
Costuma falar carregando peso							0,184 ^a
Não	34	43,59	25	73,53	9	26,47	
Sim	44	56,41	26	59,09	18	40,91	
Recebeu orientações sobre cuidados vocais							0,112 ^a
Não	47	60,26	34	72,34	13	27,66	
Sim	31	39,74	17	54,84	14	45,16	
Satisfeito com a voz?							0,025 ^a
Não	13	16,67	5	38,46	8	61,54	
Sim	65	83,33	46	70,77	19	29,23	
Faltou ao trabalho por alterações vocais							0,001 ^b
Nunca	46	58,97	36	78,26	10	21,74	
Raramente	16	20,51	11	68,75	5	31,25	
Às vezes	16	20,51	4	25,00	12	75,00	

* Quatro participantes não responderam o questionário IDV-10.

^a – Teste Qui-quadrado de Pearson.

^b – Teste Exato de Fisher.

Na Tabela 3, observa-se que a maioria dos professores não possuíam atividades de lazer (62,82%) e não fumavam (93,59%). Sobre o consumo de bebidas alcoólicas, 82,05% faziam uso, enquanto 76,92% referiram ter a sensação de acordar descansados (Tabela 3).

Observou-se associação entre desvantagem vocal e atividades de lazer, ocorrendo maior

proporção de desvantagem em professores que não possuíam estas atividades na rotina (44,90%) ($p=0,013$). Ainda, maior proporção de desvantagem vocal foi observada em professores que não acordavam descansados (55,56%), quando comparado àqueles que acordavam (28,33%) ($p=0,033$) (Tabela 3).

Tabela 3. Descrição da amostra e proporção de desvantagem vocal segundo hábitos e estilo de vida de professores de um colégio público da capital. Florianópolis, 2023.

Variável	n	%	Desvantagem vocal*				p valor
			Não		Sim		
			n	%	n	%	
Possui atividades de lazer?							
Não	48	62,82	27	55,10	22	44,90	0,013 ^a
Sim	29	37,18	24	82,76	5	17,24	
Fuma?							
Não	73	93,59	47	64,38	26	35,62	0,654 ^b
Sim	5	6,41	4	80,00	1	20,00	
Consome bebida alcoólica?							
Não	14	17,95	10	71,43	4	28,57	0,760 ^b
Sim	64	82,05	41	64,06	23	35,94	
Acorda descansado?							
Não	18	23,08	8	44,44	10	55,56	0,033 ^a
Sim	60	76,92	43	71,67	17	28,33	

* Quatro participantes não responderam o questionário IDV-10.

^a - Teste Qui-quadrado de Pearson.^b - Teste Exato de Fisher.

Discussão

A prevalência de desvantagem vocal entre os professores foi de 34,62%. Por meio do teste de hipóteses, observou-se associação entre desvantagem vocal e menor tempo de atuação profissional, bom relacionamento com alunos às vezes, insatisfação com a voz, falta por alterações vocais, ausência de atividades de lazer e sensação de não acordar descansado.

Foi observado um achado de menor prevalência de desvantagem vocal em uma pesquisa com professores de escolas públicas e particulares de Campinas e São Paulo (29,00%)¹. Na região de Londrina, também foi observada uma prevalência inferior entre professores de ensino fundamental e médio de escolas públicas, de 18,8%⁶. Destaca-se que, nesta última pesquisa, o ponto de corte utilizado pelos pesquisadores para o IDV-10 foi de 11 pontos, possivelmente explicando a menor prevalência encontrada em comparação com o presente estudo.

Quanto ao tempo de trabalho, constatou-se maior proporção de desvantagem vocal em professores com menos de 10 anos de experiência. Achados semelhantes foram observados em pesquisas realizadas na França¹⁶ e Índia¹⁷. Esse resultado pode ser compreendido pelo fato de que a longa experiência de trabalho pode proporcionar aos professores uma melhor compreensão sobre higiene vocal e o uso adequado da voz, facilitando

o gerenciamento e modificações do estilo de uso durante a prática profissional, reduzindo o impacto da tensão vocal, e evitando o desenvolvimento de distúrbios vocais¹⁸.

Um achado notável foi que os professores que relataram sempre ter um bom relacionamento com os alunos apresentaram uma menor proporção de desvantagem vocal. Em outras palavras, a qualidade do relacionamento entre professores e alunos está ligada a uma menor frequência de desvantagem vocal entre os professores. Isso sugere que um ambiente de sala de aula positivo e harmonioso pode beneficiar a saúde vocal dos docentes. Para além deste achado, pesquisadores dos Estados Unidos identificaram uma consequência social associada aos distúrbios de voz: a diminuição da credibilidade percebida, o que pode impactar negativamente o sucesso profissional dos professores¹⁹.

Observou-se uma maior proporção de desvantagem vocal entre os professores que relataram insatisfação com a própria voz. Quando os professores não estão satisfeitos com sua voz, é possível que estejam mais atentos a qualquer dificuldade ou alteração vocal, resultando em uma maior identificação e relato de desvantagens vocais. Destaca-se também que problemas vocais estão fortemente correlacionados a fatores emocionais²⁰. Por isso, é fundamental considerar tanto os aspectos físicos quanto emocionais na abordagem da saúde vocal dos professores.

No geral, 20,51% dos professores faltaram ao trabalho (às vezes) por problemas vocais, mas chama atenção que dentre os professores com desvantagem vocal, 75% destes faltam ao trabalho (quase sempre) por este mesmo motivo. Este achado é corroborado por Medeiros e Vieira (2019)²¹, cujo estudo envolveu uma amostra representativa de professores do ensino básico. Os autores destacaram a alta prevalência de faltas ao trabalho devido a distúrbios vocais por períodos curtos, associados à presença de outras condições médicas²¹. Este fato ressalta a importância do reconhecimento do Distúrbio de Voz Relacionado ao Trabalho (DVRT) como um agravo de elevada prevalência, cuja busca pelo reconhecimento é um processo não linear, caracterizado por avanços e retrocessos no Brasil²². Esta realidade sublinha a importância contínua de esforços coordenados e investimentos em pesquisa, educação e prática clínica para mitigar o impacto do DVRT e melhorar a qualidade de vida dos trabalhadores afetados.

É notável que 44,90% dos professores com desvantagem vocal não realizavam atividades de lazer, sugerindo uma possível associação entre a ausência dessas atividades e a condição vocal. Muitos professores enfrentam um acúmulo de papéis, conhecido como dupla jornada, que abrange a atividade profissional e as tarefas domésticas, especialmente entre as mulheres. Essa intensa carga horária pode contribuir para o desenvolvimento de estresse e esgotamento mental²³. A vida profissional acaba restringindo suas atividades, relegando a importância do lazer. Nesse contexto, a atividade física emerge como uma atividade de lazer de suma importância. Uma pesquisa recente, conduzida com professores de escolas públicas de Minas Gerais, de base populacional, constatou que o baixo nível de atividade física está associado a uma maior prevalência de problemas vocais, mesmo após controle para fatores de confusão²⁴.

Observou-se uma maior proporção de desvantagem vocal (55,56%) entre os professores que relataram não acordar descansados. Esses dados sugerem que há uma relação entre a qualidade do sono e a qualidade vocal. Resultados prévios indicaram que professores que apresentam pior qualidade do sono podem apresentar pior qualidade da voz²⁵. A relação entre sono inadequado e desvantagem vocal destaca a necessidade de intervenções que promovam hábitos de sono saudáveis entre os professores, visando melhorar tanto a saúde geral

quanto a qualidade vocal. Neste contexto, uma revisão sistemática²⁶ revelou que professores que dormem mais de seis horas por dia apresentam menor probabilidade de relatar distúrbios vocais. Isso reforça a importância de assegurar um tempo adequado de descanso para prevenir problemas vocais e promover o bem-estar dos docentes.

Por fim, destaca-se como um achado preocupante a elevada frequência (91,25%) de professores que relataram ter presenciado episódios de violência contra professores e funcionários. Esse resultado reflete uma realidade alarmante nas instituições de ensino brasileiras e reforça o crescente debate sobre a precarização do ambiente escolar. A exposição recorrente a situações de violência está associada a sérios impactos na saúde mental dos profissionais da educação, incluindo o esgotamento grave²⁷. Vale ressaltar que esse fenômeno não se limita ao contexto escolar em si, mas está intrinsecamente relacionado a fatores estruturais. Um estudo indicou que a violência contra docentes é mais prevalente em escolas públicas, localizadas em regiões periféricas, marcadas por altos índices de violência urbana²⁸. Tais achados evidenciam a necessidade urgente de políticas intersetoriais que promovam ambientes escolares mais seguros, valorizem o trabalho docente e abordem os determinantes sociais da violência escolar.

Algumas limitações devem ser consideradas ao interpretar os resultados deste estudo. Primeiramente, por se tratar de um estudo transversal, não é possível estabelecer relações de causa e efeito. Ainda, o instrumento utilizado neste estudo para classificar a autopercepção de desvantagem vocal pode apresentar diferentes pontos de corte na literatura, adotados por outros pesquisadores, o que pode levar a variações nas prevalências encontradas. Além disso, não foi possível alcançar toda a população-alvo, resultando em uma amostra. Por fim, os achados deste estudo não podem ser generalizados para outras populações.

Diante dos achados, destaca-se a necessidade de fortalecer políticas públicas voltadas à saúde do trabalhador com ações de promoção, prevenção e reabilitação da saúde vocal para que os professores tenham os meios e as condições necessárias para uso da voz no trabalho sem comprometer sua saúde e qualidade de vida.



Conclusão

Este estudo demonstrou uma prevalência de 34,62% de desvantagem vocal entre os professores de uma escola pública de Florianópolis. Fatores como tempo de profissão, relacionamento com os alunos, insatisfação com a voz, faltas ao trabalho devido a alterações vocais, falta de atividades de lazer e sono inadequado foram associados a essa condição. Esses achados evidenciam a necessidade de fortalecer a vigilância em saúde do trabalhador para os professores, considerando os fatores que agravam doenças e a fragilidade desse grupo. Isso pode contribuir para melhorias nas questões organizacionais e estruturais do ambiente de trabalho, além de promover subsídios para ações voltadas ao uso racional da voz e conscientização sobre a saúde vocal dessa população tão afetada.

Referências

1. Gimenez SR, Madazio G, Zambon F, Behlau M. Análise da timidez na desvantagem vocal percebida em professores. *CoDAS*. 2019; 31(3). Disponível em: <https://doi.org/10.1590/2317-1782/20182018149>
2. Alarouj H, Althekerallah JM, AlAli H, Ebrahim MA, Ebrahim MA. A comparative study utilizing the Voice Handicap Index-10 (VHI-10) in teachers and the general population of Kuwait. *J Voice*. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2020.05.006>
3. Akinbode R, Lam KB, Ayres JG, Sadhra S. Voice disorders in Nigerian primary school teachers. *Occup Med (Lond)*. 2014; 64(5): 382-6. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/occmed/kqu052>
4. Ferreira LP, Giannini SP, Alves NL, Brito AF, Andrade BM, Latorre MD. Distúrbio de voz e trabalho docente. *Rev CEFAC*. 2016;18(4): 932-40. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1982-0216201618423915>
5. Martins RH, Pereira ER, Hidalgo CB, Tavares EL. Voice disorders in teachers: a review. *J Voice*. 2014; 28(6): 716-24. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2014.02.008>
6. González AD, Lopes AC, Andrade SM, Gabani FL, Santos MC, Rodrigues R, Mesas AE. Schoolteachers with voice handicap are twice as likely to report depressive symptoms. *Eur Arch Otorhinolaryngol*. 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s00405-022-07376-w>
7. Moura WE, Gadenz CD, Lemos ID, Bós ÂJ, Cassol M. Análise do índice de desvantagem vocal para o canto de coristas idosos. *CoDAS*. 2022; 34(1). Disponível em: <https://doi.org/10.1590/2317-1782/20212020302>
8. Costa T, Oliveira G, Behlau M. Validation of the Voice Handicap Index: 10 (VHI-10) to the Brazilian Portuguese. *CoDAS*. 2013; 25(5): 482-5. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S2317-17822013000500013>
9. Fernandes G, Madazio G, Vaiano TC, Behlau M. A timidez e desvantagem vocal em profissionais da voz. *Audiol Commun Res*. 2020; 25. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/2317-6431-2020-2304>
10. Vertanen-Greis H, Löyttyniemi E, Uitti J, Putus T. Self-reported voice disorders of teachers and indoor air quality in schools: a cross-sectional study in Finland. *Logop Phoniater Vocol*. 2021;1-11. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/14015439.2021.1953132>
11. Vertanen-Greis H, Löyttyniemi E, Uitti J, Putus T. The interaction between voice disorders and stress for work ability of teachers. *Logop Phoniater Vocol*. 2022;1-6. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/14015439.2022.2085787>
12. Da Costa V, Prada E, Roberts A, Cohen S. Voice disorders in primary school teachers and barriers to care. *J Voice*. 2012; 26(1): 69-76. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2010.09.001>
13. Behlau M, Madazio G, Moreti F, Oliveira G, Santos LD, Paulinelli BR, Couto Junior ED. Efficiency and cutoff values of self-assessment instruments on the impact of a voice problem. *J Voice*. 2016; 30(4): 506.e9-506.e18. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2015.05.022>
14. Giannini SP, Latorre MD, Ferreira LP. Questionário Condição de Produção Vocal - Professor: comparação entre respostas em escala Likert e em escala visual analógica. *CoDAS*. 2016;28(1):53-8. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/2317-1782/20162015030>
15. Harris PA, Taylor R, Minor BL, Elliott V, Fernandez M, O'Neal L, et al. The REDCap consortium: building an international community of software platform partners. *J Biomed Inform*. 2019; 95:103208. D2019; 95:103208<https://doi.org/10.1016/j.jbi.2019.103208>
16. Nèrrière E, Vercambre MN, Gilbert F, Kovess-Masféty V. Voice disorders and mental health in teachers: a cross-sectional nationwide study. *BMC Public Health*. 2009; 9(1). Disponível em: <https://doi.org/10.1186/1471-2458-9-370>
17. Alva A. Study of risk factors for development of voice disorders and its impact on the quality of life of schoolteachers in Mangalore, India. *J Clin Diagn Res*. 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.7860/jcdr/2017/17313.9234>
18. Alrahim A, Alanazi R, Al-Bar M. Hoarseness among schoolteachers: a cross-sectional study from Dammam. *J Fam Community Med*. 2018; 25(3): 205. Disponível em: https://doi.org/10.4103/jfcm.jfcm_152_17
19. Schroeder SR, Rembrandt HN, May S, Freeman MR. Does having a voice disorder hurt credibility? *J Commun Disord*. 2020; 87:106035. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jcomdis.2020.106035>
20. Costa DB, Lopes LW, Silva EG, Cunha GM, Almeida LN, Almeida AA. Fatores de risco e emocionais na voz de professores com e sem queixas vocais. *Rev CEFAC*. 2013;15(4):1001-10. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/s1516-18462013000400030>
21. Medeiros AM, Vieira MD. Ausência ao trabalho por distúrbio vocal de professores da Educação Básica no Brasil. *Cad Saude Publica*. 2019; 35(Supl 1). Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-311x00171717>



22. Masson ML, Ferreira LP, Maeno M. Distúrbio de voz relacionado ao trabalho: um olhar sobre o passado, o presente e o futuro. *Rev Bras Saude Ocup.* 2024;49. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/2317-6369/39622pt2024v49edcinq9>
23. Fillis MM, Andrade SM, González AD, Melanda FN, Mesas AE. Frequência de problemas vocais autorreferidos e fatores ocupacionais associados em professores da educação básica de Londrina, Paraná, Brasil. *Cad Saude Publica.* 2016; 32(1). Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-311x00026015>
24. Rossi-Barbosa LA, Silva RR, Hora SL, Ferreira ED, Haikal DS. Prevalência de problemas vocais entre professores da educação básica e sua relação com o nível de atividade física. *Cad Saude Coletiva.* 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1414-462x202331010106>
25. Rocha BR. Influência de alterações do sono na qualidade vocal [dissertação]. São Paulo: UNIFESP; 2017. xii, 89f. Disponível em: <https://repositorio.unifesp.br/server/api/core/bitstreams/c5b2f040-1c10-46cc-8839-24b3510dc855/content>
26. Carrillo-Gonzalez A, Camargo-Mendoza M, Cantor-Cutiva LC. Relationship between sleep quality and stress with voice functioning among college professors: a systematic review and meta-analysis. *J Voice.* 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2019.11.001>
27. Simões EC, Cardoso MRA. Violência contra professores da rede pública e esgotamento profissional. *Ciênc saúde coletiva* [Internet]. 2022Mar; 27(3):1039–48. Available from: <https://doi.org/10.1590/1413-8123202273.28912020>
28. Lima PVC, Rodrigues MTP, Mascarenhas MDM, Gomes KRO, Miranda CES, Frota K de MG. Prevalência e fatores associados à violência contra professores em escolas do ensino médio em Teresina, Piauí, 2016: estudo transversal. *Epidemiol Serv Saúde* [Internet]. 2020; 29(1): e2019159. Available from: <https://doi.org/10.5123/S1679-49742020000100022>



Esta obra está licenciada com uma Licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional, que permite o uso irrestrito, distribuição e reprodução em qualquer meio, desde que a obra original seja devidamente citada.