

Autoavaliação vocal de professores da rede pública de ensino no Município de Marabá-PA

Vocal self-assessment of teachers from the public teaching network in the Municipality of Marabá-PA

Autoevaluación vocal de profesores de la red pública de enseñanza del Municipio de Marabá-PA

Recebido: 29/05/2021 | Revisado: 06/06/2021 | Aceito: 11/06/2021 | Publicado: 25/06/2021

Lucas Ribeiro Silva Sodré

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5940-3635>
Universidade do Estado do Pará, Brasil
E-mail: sodrelucas10@gmail.com

Pedro Henrique de Oliveira Fornaciari

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1264-3316>
Universidade do Estado do Pará, Brasil
E-mail: fornaciari.pedroh@gmail.com

Lucas Lopes da Costa

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6902-4604>
Universidade do Estado do Pará, Brasil
E-mail: kinhocosta2@hotmail.com

Meyson Santos Silva

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7346-6368>
Universidade do Estado do Pará, Brasil
E-mail: meeeyson@gmail.com

Ludmylla da Luz Dutra

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6737-8700>
Universidade do Estado do Pará, Brasil
E-mail: ludmylla.dutra@aluno.uepa.br

José Robertto Bueno Muniz

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4391-9108>
Universidade do Estado do Pará, Brasil
E-mail: jose.muniz@aluno.uepa.br

Anderson Braga Rodrigues Cardoso

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2892-7057>
Universidade do Estado do Pará, Brasil
E-mail: andersoncardoso622@gmail.com

Dayane Diniz Martins

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6903-364X>
Universidade do Estado do Pará, Brasil
E-mail: martinsdinizdayane@gmail.com

Karina Keila Monteiro Almeida

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3657-851X>
Universidade do Estado do Pará, Brasil
E-mail: karina.almeida01@gmail.com

Lais Balla Lucena

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7068-9988>
Universidade do Estado do Pará, Brasil
E-mail: laisballalucena07@icloud.com

Larissa Navarro Barros

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1646-8997>
Universidade do Estado do Pará, Brasil
E-mail: larissa.navarro@uepa.br

Resumo

A voz está presente nos processos de socialização humana, produzindo impactos na qualidade de vida dos sujeitos, especialmente daqueles que fazem o uso da voz falada em seu ambiente profissional, como os professores. A docência exige grande demanda da voz, sendo constatada uma série de problemas vocais entre os que exercem essa profissão. Dessa forma, o presente trabalho tem como objetivo identificar a autopercepção da função glótica e o índice de desvantagem vocal em professores da rede pública de ensino, do município de Marabá-PA. Esta pesquisa se trata de um estudo transversal, prospectivo, quantitativo com enfoque descritivo por meio da aplicação de dois questionários validados: Índice de Função Glótica (IFG) e Índice de Desvantagem Vocal (IDV), em 78 professores da rede pública do município. As variáveis analisadas foram: gênero, idade, tempo de docência e carga horária diária. O teste de Qui Quadrado foi realizado com nível de significância de $p < 0,05$, por meio da ferramenta Microsoft Excel 2010. Neste estudo predominou o gênero feminino (54%), com maior número de pessoas na faixa etária 31 a 40 anos (44%), tendo

como média geral dos escores 8,04 para o IDV-10 e 6,45 para o IFG, encontrando-se uma associação estatisticamente significativa entre o IDV-10 e o IFG ($p < 0,01$). Portanto, o estudo aponta a necessidade de uma maior atenção quanto a auto percepção da voz, que sugere a implementação de novos instrumentos de diagnósticos que confirmem possíveis distúrbios vocais, assim contribuindo para a manutenção da saúde vocal e qualidade de vida dos professores.

Palavras-chave: Voz; Distúrbios da voz; Docentes; Qualidade da voz; Otorrinolaringologia.

Abstract

The voice is present in the processes of human socialization, producing impacts on people's quality of life, especially those who use the spoken voice in their professional environment, such as teachers. Teaching demands great use of voice and a series of vocal problems among these professionals is verified. This way, this study aims to identify the self-perception of glottal function and the voice handicap index in teachers of public schools in Marabá-PA. This research is a transversal, prospective and quantitative study, with a descriptive approach through the application of two validated questionnaires: Glottal Function Index (GFI) and Voice Handicap Index (VHI), in 78 public school teachers of the city. The variables analyzed were: gender, age, teaching time and daily workload. The chi-squared test was performed with a significance level of $p < 0,05$ using Microsoft Excel 2010. In this study, the female gender predominated (54%), with the highest number of people in the age group 31 to 40 years (44%), showing an overall mean score of 8.04 for VHI-10 and 6.45 for GFI, with a statistically significant association between VHI-10 and GFI ($p < 0,01$). Therefore, the study points out the need for greater attention regarding voice self-perception, which suggests the implementation of new diagnostic tools that confirm possible vocal disorders, thus contributing to the maintenance of vocal health and teacher's quality of life.

Keywords: Voice; Voice disorders; Faculty; Voice quality; Otolaryngology.

Resumen

La voz está presente en los procesos de socialización humana, produciendo impactos en la calidad de vida de los sujetos, especialmente aquellos que hacen uso de la voz hablada en su ámbito profesional, como los docentes. La docencia demanda grandes exigencias de voz, y entre quienes ejercen esta profesión se encuentran una serie de problemas vocales. Así, el presente estudio tiene como objetivo identificar la auto percepción de la función glótica y el índice de discapacidad vocal en docentes de escuelas públicas, del municipio de Marabá-PA. Esta investigación es un estudio transversal, prospectivo, cuantitativo con enfoque descriptivo mediante la aplicación de dos cuestionarios validados: Índice de Función Glótica (IFG) e Índice de Desventaja de Voz (IDV), en 78 docentes de la escuela pública del municipio. Las variables analizadas fueron: sexo, edad, tiempo lectivo y carga diaria de trabajo. La prueba de Chi Cuadrado se realizó con un nivel de significancia de $p < 0,05$, utilizando la herramienta Microsoft Excel 2010. En este estudio, predominó el género femenino (54%), con mayor número de personas de 31 a 40 años (44%), con un promedio general de puntajes de 8.04 para IDV-10 y 6.45 para IFG, con una asociación estadísticamente significativa entre IDV-10 e IFG ($p < 0,01$). Por tanto, el estudio apunta a la necesidad de una mayor atención en cuanto a la auto percepción de la voz, lo que sugiere la implementación de nuevas herramientas diagnósticas que confirmen posibles trastornos vocales, contribuyendo así al mantenimiento de la salud vocal y la calidad de vida de los docentes.

Palabras clave: Voz; Trastornos de la voz; Maestros; Calidad de voz; Otorrinolaringología.

1. Introdução

A voz está presente nos processos de socialização humana, como um dos componentes da linguagem oral e de relação interpessoal, produzindo impactos na qualidade de vida dos sujeitos, especialmente daqueles que fazem o uso da voz falada e/ou cantada em sua profissão (Penteado & Pereira, 2007; Rossi-Barbosa *et al.*, 2019). O exercício profissional pode expor o professor a diversos fatores de risco à saúde vocal, gerando incapacidade na utilização da voz como instrumento de trabalho, o que contribui para que dentre as diversas categorias profissionais, os professores sejam os que possuem maior risco para o desenvolvimento de distúrbios vocais, segundo estudos que revelam a prevalência de um problema de voz ao longo da vida profissional é significativamente maior entre o grupo de professores (57,7%) quando comparados com o grupo de não professores (28,8%) (Valente *et al.*, 2015; Paniagua, Pérez, Calle-Alonso, & Salazar, 2020). Da mesma forma, foi identificado entre os professores a autorreferência de problemas vocais com maior propensão a terem experimentado múltiplos sintomas vocais como rouquidão, desconforto durante o uso vocal, dificuldade em projetar a voz e cansaço vocal (Valente, Botelho, & Silva, 2015; Masson & de Araújo, 2018).

A voz dos profissionais da educação é apontada por estes como um de seus principais recursos de trabalho, porém pela falta do prévio treinamento vocal, adicionado a um conjunto de condições desfavoráveis de ensino, o professor torna-se um profissional potencial para desenvolver problemas na voz. A responsabilidade de transmitir conhecimento, de formar

culturalmente alunos, de cumprir os currículos escolares, leva muitas vezes o professor a relegar seus problemas vocais a segundo plano, buscando ajuda somente quando se torna impossível produzir uma voz adequadamente audível (Xavier *et al.*, 2013; Moselli, Assunção, & Medeiros, 2017). Mesmo com a grande demanda de voz na docência, é comum que poucos deste grupo possuam preparo adequado para o uso profissional da mesma existindo, em sua maioria, conhecimento superficial a respeito dos cuidados com a voz, falta atenção devida às queixas específicas e sinais ou sintomas do processo saúde/doença vocal, como também dificuldades em perceber, interpretar e enfrentar os determinantes de tal processo. Além disto, o uso da voz em condições laborais, ambientais e organizacionais adversas e a demora ou resistência na busca pelo atendimento especializado, colaboram também para o agravamento de situações que, se tratadas no início, poderiam ser menos danosas a qualidade de vida do professor (Xavier, Santos, & Silva, 2013; Aoki *et al.*, 2018).

Somado a isso, a escola constitui um ambiente importante na configuração da realidade de vida do professor e dos aspectos relacionados às condições e organização do trabalho docente, e podem repercutir sobre os processos de saúde-doença dos mesmos. As propostas de escolas saudáveis ou escolas promotoras de saúde são exemplos de esforços canalizados para a transformação da sala de aula em um ambiente favorável à saúde da comunidade que a constitui. Porém, na maioria delas, o professor é pouco lembrado como o sujeito principal na efetivação das ações que promovem saúde, e assim pouco se sabe sobre as condições de trabalho e da qualidade de vida dos docente (Penteado & Pereira, 2007; Bolbol, Zalut, Hammam, & Elnakeb, 2017).

É consenso na literatura nacional e internacional que a docência é atividade de risco para surgimento de distúrbios na voz relacionados a profissão. Especificamente no Brasil, um levantamento epidemiológico realizado em todo o território nacional, com o objetivo de estabelecer as estimativas de prevalências válidas para os distúrbios da voz no professor brasileiro, identificou que 63% destes profissionais relataram ter experimentado algum problema vocal em determinado momento da vida (Moreti, Zambon & Behlau, 2014; Rocha *et al.* 2017). Existe, portanto, um crescente interesse na busca de compreensão da complexa realidade do uso vocal na docência, considerando-se a prevalência de distúrbios da voz e a existência de múltiplos fatores de risco relacionados (Valente *et al.*, 2015).

Com base nas considerações apresentadas, o trabalho pretende associar e correlacionar o Índice de desvantagem vocal, o índice de função glótica, e outras variáveis como o sexo, faixa etária, carga horária diária e o tempo de docência dos professores da rede pública de ensino no município de Marabá-PA. Dando enfoque a autopercepção dos professores em relação a sua saúde vocal, fornecendo dados que possam auxiliar na prevenção, diagnóstico precoce e tratamento das disfonias, promovendo então uma melhor qualidade de vida a estes profissionais.

2. Metodologia

Trata-se de um estudo prospectivo, descritivo, que objetiva esclarecer o impacto do labor docente na autopercepção da saúde da voz, caracterizando-se como um estudo transversal com abordagem quantitativa (Prodanov & Freitas, 2013), com análise de dados estatísticos e reunidos por meio de coleta de dados com o uso de dois questionários previamente validados: Índice de Função Glótica (IFG) e Índice de Desvantagem Vocal (IDV).

O estudo foi realizado em Marabá-PA, município localizado no sudeste do Pará, interior da macrorregião amazônica. O município conta com uma população estimada de 279.349 habitantes, segundo dados de projeção do IBGE-2019. Os dados foram coletados em cinco escolas públicas municipais e estaduais, todas localizadas no núcleo administrativo urbano, Núcleo Cidade Nova (Marabá, 2018) feito após o aceite das instituições educacionais e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) por todos os participantes.

Os focos do estudo se deram nas escolas: EEEFM Professor Anizio Teixeira, EMEF Deuzuita Melo de Albuquerque, EEEM Acy de Jesus Neves de Barros Pereira, EEEM Dr. Geraldo Mendes de Castro Veloso e EMEF Heloísa de Souza Castro.

As unidades educacionais foram determinadas a fim de cobrir uma grande densidade populacional, permitindo a avaliação de aspectos importantes a respeito dos professores.

A população entrevistada para o estudo foi constituída por 78 professores de ambos os sexos, sendo 35 homens (45%) e 43 mulheres (55%) que lecionam em diferentes níveis de ensino (ensino fundamental e médio) nas cinco escolas públicas do Núcleo Cidade Nova do município de Marabá – PA, na faixa etária compreendida entre 20 a 56 anos. Sendo destes, 6 foram eliminados por estarem inclusos em um ou mais dos critérios de exclusão, no total de 5 mulheres (6,4% do total) e 1 homem (1,3% do total). Também, foram excluídos 2 professores por motivo de preenchimento inadequado do questionário. Assim, o presente estudo contabilizou o número de 70 professores (89,7% da amostra inicial).

Foram excluídos os professores que apresentavam alteração vocal diagnosticada e professores que não estavam exercendo seu papel dentro da sala de aula, em cargos administrativos. Também, os docentes que estavam afastados por licença médica ou que não compareceram no período de aplicação do questionário no período de 07 de maio de 2018 a 18 de maio de 2018. Por fim, os professores que não tiveram interesse em participar da pesquisa ou que optaram por não assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido foram excluídos da pesquisa.

Na coleta de dados foram utilizados dois instrumentos de autopercepção vocal validados, sendo: Índice de desvantagem vocal (IDV) - Index 10 e o Índice de Função Glótica (IFG). Além das variáveis (idade, sexo, tempo de docência como professor e carga horária diária atualmente) contidas nos questionários. O questionário Índice de Desvantagem Vocal (IDV) – Index 10, validado para o português brasileiro, é composto por 10 itens do IDV completo (30 itens), que incorporam 5 itens do domínio funcional; 3 do domínio orgânico e 2 do domínio emocional; com possibilidades de respostas em escala Likert de 5 pontos (nunca, quase nunca, às vezes, quase sempre, sempre). Este questionário quantifica a percepção do sujeito em relação à sua alteração vocal, fato que possibilita adicionar parâmetros subjetivos à avaliação profissional dos distúrbios de voz. Dessa forma, para análise calcula-se somatória simples de 10 itens, com variação entre 0 e 40 pontos, considerando que quanto maior o resultado, maior a desvantagem vocal percebida pelo sujeito. Pesquisadores constataram em estudo eficiência com o valor de corte de 7,5 pontos quando analisaram item por item do IDV-10 (ANDRADE *et al*, 2015).

No que se refere ao questionário de autoavaliação IFG, foram feitas quatro perguntas relacionadas a problemas que afetam a função glótica e o grau de disfunção, a saber: “tenho que fazer esforço para falar”, “sinto desconforto ou dor após falar”, “sinto fadiga vocal” (voz fica fraca quando falo) e “minha voz quebra ou está diferente”. As respostas são graduadas conforme a gravidade ou severidade no problema, sendo: 0- isso não é um problema e 5 - isso é um problema muito grande. O escore total é calculado pela soma das respostas das quatro questões e sugere-se como nota de corte deste questionário o valor de três como total. Utilizou-se esse instrumento como coleta na pesquisa. (CARREGOSA, *et al* 2016).

Os dados coletados foram organizados em tabela no aplicativo *Microsoft Excel*® 2010, considerando-se que as informações coletadas da unidade são padronizadas, e analisados pelo programa de estatística BioEstat 5.3, nos quais realizou-se a estatística descritiva – média, desvio padrão, mediana das variáveis e dos questionários e, também, auxiliaram na construção de gráficos e tabelas. Foi realizado o teste de Qui-Quadrado, com nível de significância de $p < 0,05$, por meio da ferramenta *Microsoft Excel*® 2010.

3. Resultados e Discussão

Foram entrevistados 78 professores de ambos os sexos, que lecionam nos mais diversos níveis de ensino nas escolas do Núcleo Cidade Nova de Marabá-PA, sendo que foram excluídos 8 devido aos critérios de exclusão, sendo 6 devido aos critérios de exclusão do trabalho e os outros 2 por não terem preenchidos os dados corretamente, contabilizando 70 profissionais que foram considerados no estudo, nos quais 32 são homens (46%) e 38 mulheres (54%), mostrando um maior número em mulheres docentes nas escolas públicas, fato que corrobora com achado no estudo no município de Lagarto-SE (Dornelas *et al.*, 2017). A

Tabela 1 apresenta dados a respeito dos aspectos sociais gerais e sobre as características do trabalho desses profissionais na rede pública de Marabá-PA, em que a maioria do público foi do sexo feminino (38) e da faixa etária de 31 aos 40 anos. Além disso, em relação ao tempo de exercício da docência, a maioria (43) já trabalhava há mais de 10 anos e numa carga horária de 6 a 10 horas diárias.

Tabela 1- Aspectos sociais e característica de trabalho dos professores de rede pública de Marabá-PA.

Variáveis	N	Percentual
Sexo		
Masculino	32	46%
Feminino	38	54%
Faixa etária		
20-30	15	21%
31-40	31	44%
41-50	17	24%
51-60	7	10%
Tempo de docência		
<10 anos	27	39%
≥10 anos	43	61%
Carga horária diária		
até 5 horas	15	21%
6-10 horas	49	66%
superior a 10 horas	6	9%

Fonte: Dados da pesquisa (2021).

A Tabela 2 apresenta dados descritivos a respeito da correlação entre as duas escalas de autoavaliação vocal utilizadas na pesquisa (IDV e IFG). No que se refere as escalas, o escore do IDV apresentou uma média de aproximadamente 8.04 e do IFG de 6.45. Justificando que os valores médios dos dois questionários se mostraram acima do considerado normal, conforme os escores de validação de ambos (Dornelas *et al.*, 2017). Em divergência, a média do escore do IDV apresentada no presente estudo foi muito menor do que encontrada em Pereira, Masson, & Carvalho (2015), o qual foi entre 20,44 e 21,78, demonstrando que no presente estudo há um grau de desvantagem vocal predominantemente baixo, pode-se supor então que os professores da amostra não tenham relevantes prejuízos sociais mesmo que possam apresentar alguns sintomas vocais, ou que estejam adaptados a tais alterações, devido ao longo tempo de convivência com os mesmos. (Carregosa, Silva, Brito, Dornelas, & Irineu, 2016; Cielo & Ribeiro, 2015)

Tabela 2 - Resultados descritivos das escalas de autoavaliação vocal.

	Escalas	Média	Mediana	Min/max	Desvio padrão
IDV		8.0429	5.5	0/30	8.123
IFG		6.4571	5	0/20	5.674

Fonte: Dados da pesquisa (2021).

A Tabela 3 compara os resultados das escalas, no ano de 2018, mostrando uma significância estatisticamente forte ($p < 0,01$) na relação entre IFG e IDV, utilizando o teste Qui-Quadrado, na amostra em estudo. Ao verificar os resultados qualitativos de normal e alterado para ambos os questionários, ficou evidente a associação entre eles, em concordância com Donelas *et al.* (2017), trabalho que também analisou os questionários de IDV e IFG de 78 professores. Essa associação demonstra que a percepção da função glótica está associada aos danos sociais provocados pelos desarranjos destas funções.

Tabela 3- Comparação entre os resultados do IFG e IDV de professores de rede pública de Marabá, 2018.

		IDV-10		Valor de p
		Normal	Alterado	
IFG	Normal	22	0	$p < 0,001^*$
	Alterado	22	26	

* $p < 0,01$; teste de associação Qui-quadrado.

Fonte: Acervo pessoal (2021).

Ao analisarmos as medias do IDV-10 para ambos os sexos indicados na Tabela 4, notamos um escore maior para as mulheres (8,53) em relação aos homens (7,47), os valores mostram que as mulheres possuem um escore médio alterado, enquanto os homens estão no escore ainda considerado normal, porém em um valor muito próximo do alterado. O maior valor do IDV-10 das mulheres está relacionado, também, ao fato delas estarem mais suscetíveis a lesões das pregas vocais devido ao frequente mau uso da voz, as questões socioemocionais e alterações hormonais. Além disso, as professoras não apenas participam ativamente do mercado de trabalho, como muitas vezes também realizam suas atividades domésticas, exercendo “dupla jornada” e acúmulo de atividades. Isso acarreta desgaste físico e psicológico, gerando estresse que pode contribuir para o desenvolvimento de distúrbios vocais. Os valores médios do IFG também foram mais elevados nas mulheres (7.11) comparado aos 5.69 dos homens, essa maior diferença entre os valores do IFG pode estar relacionada com a melhor percepção das mulheres quanto a sua saúde, o que pode ser somado ao fato deste questionário conter perguntas relacionadas as diferenças sentidas na voz e serem quantificados em valores de escala de autopercepção sendo mais comumente identificado pelo sexo feminino (Lemos, Marchand, & Cassol, 2015).

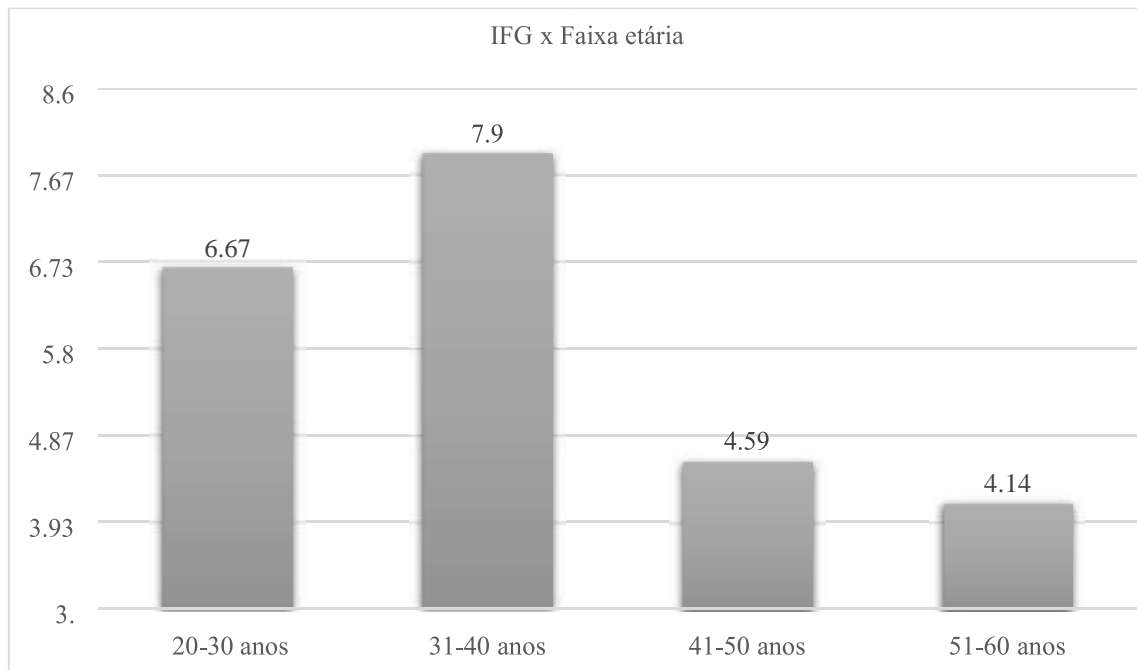
Tabela 4 - Resultado da média dos escores de acordo com características sociais e de trabalho dos professores de rede pública de Marabá-PA.

Variáveis	IDV		IFG	
Sexo	Média	DP	Média	DP
Masculino	7.47	±8.53	5.69	±5.9
Feminino	8.53	±7.85	7.11	±5.48
Faixa etária				
20-30	8.27	±8.57	6.67	±5.82
31-40	9.16	±8.37	7.9	±5.70
41-50	6.53	±6.91	4.59	±5.00
51-60	6.29	±9.68	4.14	±5.93
Tempo de docência				
<10 anos	7.81	±7.27	6.93	±5.46
≥10 anos	8.19	±8.70	6.16	±5.84
Carga horária diária				
até 5 horas	7.80	±7.36	6.53	±5.42
6-10 horas	7.96	±8.50	6.49	±6.03
superior a 10 horas	9.33	±7.95	6	±3.40

Fonte: Dados da pesquisa (2021).

A Figura 1 apresenta as faixas etárias com a média do IFG dos professores, apresentando um destaque para professores mais jovens, com idade nos intervalos entre 20 a 30 e 31 a 40 anos. Este fato está relacionado ao possível despreparo dos professores ao entrarem no mercado de trabalho, pois não existe uma prévia orientação adequada em relação ao uso da voz para esses profissionais, o que pode somar a falta de informação sobre identificação de sintomas vocais que possivelmente surgirão ao longo da carreira, como por exemplo desconforto ao falar em ambientes ruidosos, e que podem ser um sinal de alerta para eventual disfonia. Esta faixa etária em destaque geralmente representa a idade ao qual a maioria destes profissionais estão ingressando no mercado de trabalho, tornando-se importante também, a investigação precoce de formar admissional de possíveis alterações de comprometimento vocal preexistentes (Cielo, Ribeiro, & Hoffmann, 2015).

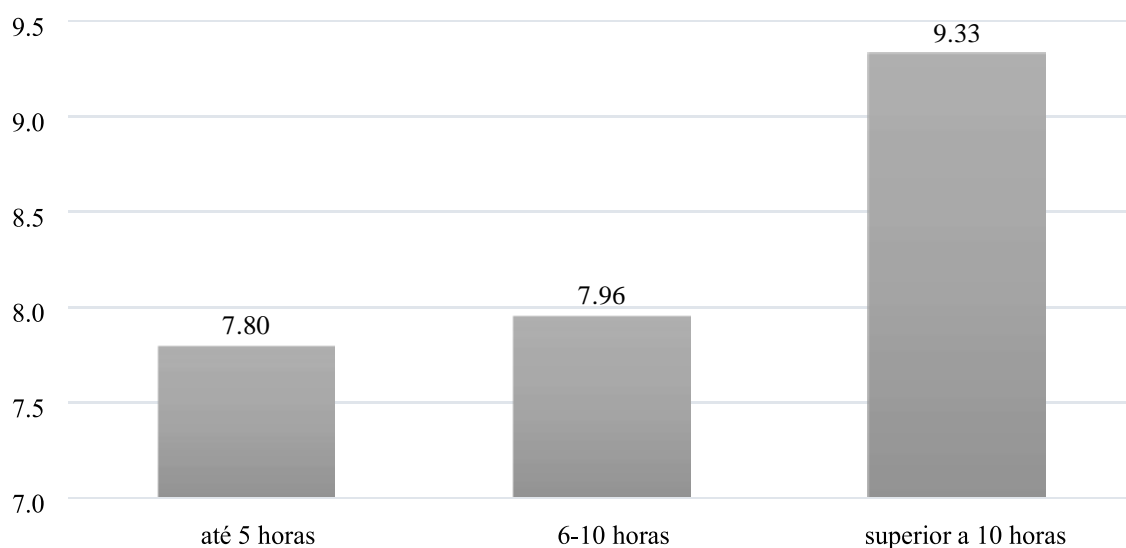
Figura 1 - Relação da faixa etária com a média do IFG dos professores.



Fonte: Dados da pesquisa (2021).

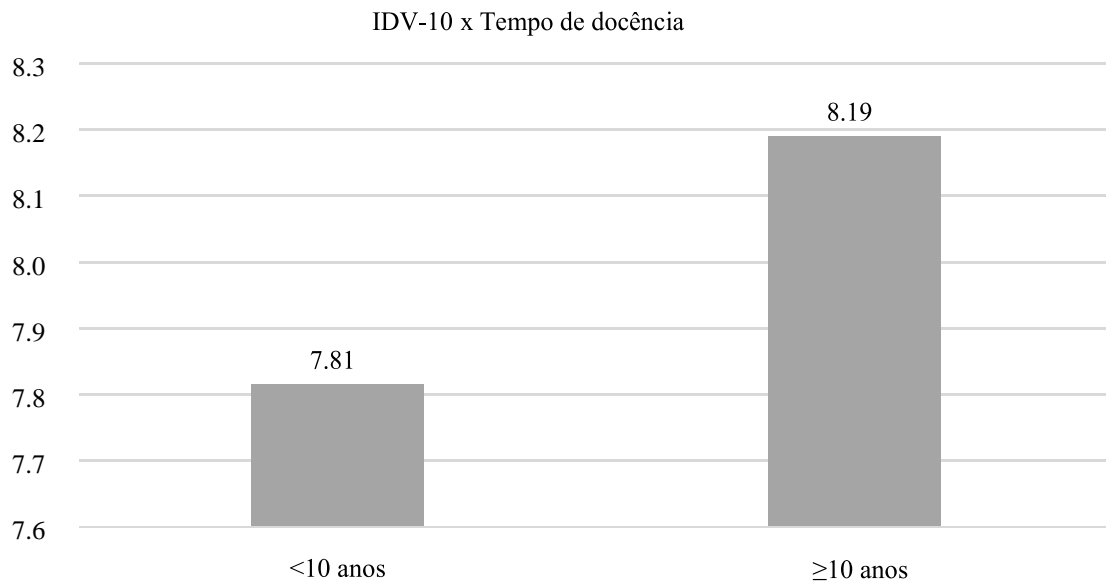
A Figura 2 apresenta a carga horária dos professores com a média do IDV. O IDV-10 relacionado a carga horária diária obtivemos médias maiores nos professores que trabalham mais de 10 horas/dia com valor de 9.33 ± 7.95 com IFG médio de 6 ± 3.4 . Isso corrobora com dados coletados em outro estudo em que maior carga horária diária predispõem surgimento de possíveis alterações vocais associadas a outros fatores biológicos como, modificações hormonais, estado de estresse e variedade anatômica. Isso também se reflete na variável tempo de docência, como mostrado na Figura 3 em que nossos resultados evidenciaram médias elevadas tanto no IDV-10 (8.19) quanto no IFG (6.16), no que se refere ao tempo de docência maior igual a 10 anos (Caporossi & Ferreira, 2010).

Figura 2 - Relação da média do IDV com a carga horária de professores da rede pública de Marabá-PA.



Fonte: Dados da pesquisa (2021).

Figura 3- Relação da média do IDV com o tempo de docência em professores de rede pública de Marabá-PA.



Fonte: Dados da pesquisa (2021).

Quanto aos resultados apresentados, a média de idade dos professores foi de 37.95 anos \pm 8.79 corroborando com a maior frequência de professores no intervalo de idade entre 31 a 40 anos (44%) (Tabela 1), a média de idade entre os sexos, teve um destaque para o sexo feminino com 38.84 anos \pm 8.44, enquanto uma média um pouco mais jovem para os homens com 36.9 anos \pm 9.21. A média de idade das professoras que participaram do presente estudo demonstram uma média menor do que a encontrada em um trabalho semelhante no município de São Paulo onde avaliaram 121 professoras e apresentaram média de idade de 43,4 anos (Andrade *et al.*, 2016). Em Contrapartida, às alterações vocais correlacionadas a idade no estudo de Caporossi & Ferreira (2011), são mais comuns ocorrerem em sujeitos com faixa etária mais avançada, visto que o período de máxima eficiência vocal acontece entre 25 e 45 anos, isto, porém destoa dos resultados encontrados no presente trabalho, em que as maiores medias do IDV-10 e do IFG estão em destaque nas faixas etárias de maior eficiência vocal, como citada pelo trabalho referido. Além disso, segundo Fabrício *et al.* (2009), a docência geralmente envolve o uso da voz em ambientes ruidosos, o que leva o professor à elevação da intensidade vocal pela competição sonora e necessidade de superar o ruído ambiente, o que pode intensificar distúrbios vocais.

Sobre a situação funcional, os dados apresentaram uma maior frequência de professores que lecionam a tempo maior ou igual a 10 anos representando 43 professores (61%) (Tabela 1) sendo a média de tempo de docência encontrada de 12.39 anos \pm 8.04. Em relação a carga horária diária de trabalho apresentou uma média de 7.77 horas trabalhadas/dia. Resultados semelhantes a esse foram descritos no estudo (Cielo & Ribeiro, 2015)

Ainda relacionado ao estudo de Caporossi & Ferreira (2011), destacamos como ponto em comum o predomínio de medias mais elevadas e sugestivas de possíveis alterações vocais em mulheres com idade entre 31 e 40 anos o que o referido autor relacionou ao fato desta idade ser correspondente ao surgimento de uma série de alterações na laringe da mesma, uma vez que está associado ao momento em que estas mulheres passam por transformações relacionadas a mudanças hormonais como a menopausa, o que pode interferir na sua qualidade vocal.

4. Conclusão

O estudo revelou que muitos professores referiram alterações vocais, sendo mais frequente no sexo feminino, a pesquisa também apontou um acometimento maior nos participantes do intervalo entre 20 e 40 anos, assim como nos professores que trabalham mais de 10 horas/dia e por mais de 10 anos. Houve associação entre os resultados da percepção da desvantagem vocal e a função glótica de acordo com as respostas dos questionários IDV-10 e IFG, respectivamente. Assim, verificou-se que os resultados desse estudo ratificam a importância da auto percepção vocal dos professores, apontando a necessidade da indicação de outros instrumentos de diagnósticos que confirmem possíveis distúrbios vocais contribuindo para a manutenção da saúde vocal dos mesmos.

Assim, sugerimos uma maior atenção voltada a integração entre gestores de educação e saúde pública, a fim de gerar políticas públicas que sejam efetivas e priorizem ações voltadas a promoção da saúde vocal e prevenção da morbidade da voz, como por exemplo programas de aprimoramento vocal na docência com o auxílio de profissionais capacitados, assegurando, assim, melhores condições de trabalho aos professores do município de Marabá – PA. Nesse caso, suscita-se trabalhos futuros com abordagens de outras metodologias, sendo importantes no diagnóstico e confirmação de patologias da voz nesse público específico. Visto que, esse artigo utilizou-se de um método de autoavaliação com características perceptivas pessoais, um novo estudo que busque entender quais as características e possíveis causas dessas alterações autopercebidas é importante.

Referências

- Andrade, B. M. R., Giannini, S. P. P., Duprat, A. de C., & Ferreira, L. P. (2016). Relationship between the presence of videolaryngoscopic signs suggestive of laryngopharyngeal reflux and voice disorders in teachers. *Codas*, 28(3), 302–310. <https://doi.org/10.1590/2317-1782/20162015122>
- Aoki, M. C. de S., Soria, F. S., Gomes, R. H. S., Martins, B. M. M., Santos, R. S., & Brasolotto, A. G. (2018). Conteúdos didáticos nas intervenções de saúde vocal do professor: uma revisão integrativa. *Distúrbios Da Comunicação*, 30(1), 128. <https://doi.org/10.23925/2176-2724.2018v30i1p128-139>
- Bolbol, S. A., Zalut, M. M., Hammam, R. A. M., & Elnakeb, N. L. (2017). Risk Factors of Voice Disorders and Impact of Vocal Hygiene Awareness Program Among Teachers in Public Schools in Egypt. *Journal of Voice*, 31(2), 251.e9-251.e16. <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2016.07.010>
- Caporossi, C., & Ferreira, L. P. (2010). Sintomas vocais e fatores relativos ao estilo de vida em professores. *Revista CEFAC*, 13(1), 132–139. <https://doi.org/10.1590/s1516-18462010005000099>
- Carregosa, E. S., Silva, V. L., Brito, A., Dornelas, R., & Irineu, R. de A. (2016). Auto percepção da função glótica e análise perceptivoauditiva de professores de escolas municipais. *Revista CEFAC*, 18(2), 481–490. <https://doi.org/10.1590/1982-0216201618211215>
- Cielo, C. A., & Ribeiro, V. V. (2015). Autoavaliação vocal de professores de Santa Maria/RS. *Revista CEFAC*, 17(4), 1152–1160. <https://doi.org/10.1590/1982-021620151746514>
- Cielo, C. A., Ribeiro, V. V., & Hoffmann, C. F. (2015). Sintomas vocais de futuros profissionais da voz. *Revista CEFAC*, 17(1), 34–43. <https://doi.org/10.1590/1982-0216201517013>
- Dornelas, R., Silva, K. da, Carregosa, E. S., Gois, J. N., Alves, M. E. A. C., Silva, V. L., & Irineu, R. de A. (2017). Relação entre a função glótica e a desvantagem vocal em professores da rede pública de ensino. *Revista CEFAC*, 19(3), 303–307. <https://doi.org/10.1590/1982-0216201719316216>
- Fabrício, M. Z., Kasama, S. T., & Martinez, E. Z. (2009). Qualidade de vida relacionada à voz de professores universitários. *Revista CEFAC*, 12(2), 280–287. <https://doi.org/10.1590/s1516-18462009005000062>
- Lemos, I. de O., Marchand, D. L. P., & Cassol, M. (2015). Índice de Desvantagem Vocal pré e pós-intervenção vocal em pacientes disfônicos. *Audiology - Communication Research*, 20(4), 355–360. <https://doi.org/10.1590/2317-6431-2015-1580>
- Masson, M. L. V., & de Araújo, T. M. (2018). Protective Strategies Against Dysphonia in Teachers: Preliminary Results Comparing Voice Amplification and 0.9% NaCl Nebulization. *Journal of Voice*, 32(2), 257.e1-257.e10. <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2017.04.013>
- Moreti, F., Zambon, F., & Behlau, M. (2014). Voice symptoms and vocal deviation self-assessment in different types of dysphonia. *Codas*, 26(4), 331–333. <https://doi.org/10.1590/2317-1782/201420130036>
- Moselli, L. D. L., Assunção, A. Á., & Medeiros, A. M. de. (2017). Absenteísmo por distúrbios da voz em professores: revisão da literatura, 2005-2015. *Distúrbios Da Comunicação*, 29(3), 579. <https://doi.org/10.23925/2176-2724.2017v29i3p579-587>
- PARÁ (PA). Prefeitura Municipal Lei nº 17.846 (2018). Plano diretor participativo da cidade de Marabá.
- Paniagua, M. S., Pérez, C. J., Calle-Alonso, F., & Salazar, C. (2020). An Acoustic-Signal-Based Preventive Program for University Lecturers' Vocal Health. *Journal of Voice*, 34(1), 88–99. <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2018.05.011>

Penteado, R. Z., & Pereira, I. M. T. B. (2007). Quality of life and vocal health of teachers. *Revista de Saude Publica*, 41(2), 236–243. <https://doi.org/10.1590/s0034-89102007000200010>

Pereira, L. P. de P., Masson, M. L. V., & Carvalho, F. M. (2015). Vocal warm-up and breathing training for teachers: Randomized clinical trial. *Revista de Saude Publica*, 49, 1–8. <https://doi.org/10.1590/S0034-8910.2015049005716>

Prodanov, C. C., & Freitas, E. C. (2013). Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico (2ª ed.). Editora Feevale.

Rocha, L. M., Lima Bach, S., Amaral, P. L., Behlau, M., & de Mattos Souza, L. D. (2017). Risk Factors for the Incidence of Perceived Voice Disorders in Elementary and Middle School Teachers. *Journal of Voice*, 31(2), 258.e7-258.e12. <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2016.05.018>

Rossi-Barbosa, L. A. R., Ferreira Guimarães, D. H., de Souza Arantes, E., Murça de Souza, J. E., Côrtes Gama, A. C., & Prates Caldeira, A. (2019). Teachers' Self-Referred Chronic Dysphonia Associated Factors. *Revista de Pesquisa: Cuidado e Fundamental*, 11(2), 411–416. <https://doi.org/10.9789/2175-531.2019.v11i2.411-416>

Valente, A. M. S. L., Botelho, C., & Silva, A. M. C. da. (2015). Distúrbio de voz e fatores associados em professores da rede pública. *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional*, 40(132), 183–195. <https://doi.org/10.1590/0303-7657000093814>

Xavier, I. A. de L. N., Santos, A. C. O. dos, & Silva, D. M. da. (2013). Saúde vocal do professor: intervenção fonoaudiológica na atenção primária à saúde Vocal health of teacher: phonoaudiologic intervention in primary health care. *Rev. CEFAC*, 15(4), 976–985.