

## Relação da qualidade de vida e problemas na voz de professores do ensino público

Alessandra Cruz Silva, Isabel Cristina Leal Fernandes, Maria Clara Souza Viana, Verônica Cristina Mota Maia, Wanatha Jhenifer Sousa Ribeiro, Floriacy Stabnow Santos  
Universidade Federal do Maranhão (UFMA), Curso de enfermagem CCSST (Imperatriz, Maranhão, Brasil)

Correspondencia: floriacys@gmail.com (Floriacy Stabnow Santos)

### Introdução

A prática profissional pode expor o trabalhador a diversos fatores de risco e dentre as profissões e riscos existentes, o professor é o que está mais sujeito a danos, principalmente relacionados à saúde vocal, comparado a população em geral, levando assim, imperícia na utilização da voz como seu instrumento de trabalho.<sup>1</sup>

A maioria dos professores não têm informações acerca dos cuidados com a voz e além da precariedade das condições de trabalho, hábitos como tabagismo, etilismo, automedicação e hidratação insuficiente são muito lesivos à saúde vocal.<sup>2</sup>

Dessa forma, é esperado que professores tenham condições de trabalho favoráveis diminuindo assim o risco para problemas de saúde, entretanto alguns fatores contribuem para que existam doenças causadas pelo ambiente de trabalho, afetando assim a voz.<sup>3,4</sup>

O fundamento das alterações vocais é multifatorial e está relacionada às condições ambientais, emocionais e sociais do professor, envolvendo desde a falta de preparo vocal, até a condição insatisfatória de trabalho e a necessidade frequente de falar, associada à alta demanda vocal.<sup>4</sup>

Dentre os fatores ambientais que interferem negativamente na atuação profissional, pode-se citar grande quantidade de alunos, acústica inapropriada da sala, elevado nível de ruído, umidade, salas de aula grandes, quadras esportivas próximas às salas de aula, ausência de materiais e equipamentos adequados, uso de produtos químicos irritativos, dentre outros.<sup>5</sup> Fatores esses, que alteram a qualidade de vida no trabalho e são considerados potenciais impeditivos para desempenhar com eficácia sua função que é transmitir o conhecimento.<sup>6</sup>

Ressalta-se ainda que distúrbios na voz interferem significativamente com a qualidade de vida, foram desenvolvidos instrumentos para avaliar essa relação. O mais conhecido é o Questionário de Avaliação da Qualidade de Vida Relacionada a Voz (QVV) que é um questionário internacional, adaptado a realidade brasileira, e tem como finalidade verificar a capacidade de percepção dos sujeitos quanto ao impacto da voz sobre sua qualidade de vida e planejar ações para a promoção da saúde.<sup>7</sup>

Pesquisas que estudam a qualidade de vida relacionada à voz contribuem para a compreensão do grau de satisfação do

sujeito em relação à sua própria saúde, considerando os aspectos sociais, culturais e do trabalho que interferem na produção vocal e tem implicações no dia a dia do sujeito.<sup>8</sup> Ademais, as ciências da saúde vêm buscando compreender melhor a relação da voz com a qualidade de vida, o que torna importante investigar o ponto de vista do profissional sobre o que ele conhece sobre sua voz e aplicar intervenções que contribuam para a prevenção e promoção da saúde vocal.<sup>9</sup>

Desse modo, esse estudo tem como objetivo avaliar o impacto da voz na qualidade de vida professores do Ensino Fundamental de escolas municipais de Imperatriz (MA) e caracterizar a mudança vocal através de uma auto avaliação do impacto do uso da voz nas salas de aula.

### Metodologia

Foi realizada uma pesquisa descritiva do tipo transversal de natureza quantitativa, em escolas públicas de Ensino Fundamental na região metropolitana de Imperatriz. A amostra foi composta por 50 professores escolhidos pelo critério da conveniência e acessibilidade, sendo a coleta de dados realizada entre outubro e novembro de 2017.

Foram incluídos no estudo professores que trabalhavam em escolas municipais, que trabalhavam com o Ensino Fundamental, de escolas localizadas na zona urbana de Imperatriz, que eram efetivos ou substitutos, e que tinham mais de um ano de exercício da profissão. Foram excluídos os professores que se encontravam em gozo de licença para tratamento de saúde e os que estavam de férias no momento da pesquisa.

Os dados foram coletados através da Escala de Sintomas Vocais (ESV), um protocolo de auto avaliação vocal, com 30 questões, com cinco possibilidades de resposta: “nunca, raramente, as vezes, quase sempre, sempre”, sendo zero para nunca e quatro para sempre. O total da ESV, calculado por meio de somatória simples do valor de cada questão, indica o nível geral da alteração de voz e pode ter no máximo 120 pontos, sendo 60 pontos atribuídos à subescala ILimitação, 32 ao Emocional e 28 ao Físico. Quanto maior o valor apresentado pelo indivíduo, maior a sintomatologia relacionada à voz.<sup>10</sup>

Ainda foi aplicada a escala Qualidade de Vida em Voz (QVV), que se baseia na percepção do sujeito sobre sua voz em relação a qualidade de vida e apresenta características que

podem ser mensuradas. Nesse instrumento existem dez itens com cinco possibilidades de resposta: *excelente, muito boa, boa, razoável e ruim*, pontuada de um a cinco, sendo um para “excelente” e cinco para “ruim”. As questões relacionam qualidade de vida e voz compreendendo os domínios Físico (questões 1, 2, 3, 6, 7 e 9), Socioemocional (4, 5, 8 e 10) e Global (questões 1 a 10).<sup>7</sup>

Para o cálculo dos escores é empregada a seguinte fórmula, um algoritmo padrão desse tipo de questionário como se observa no Quadro 1.

Para análise dos dados, os resultados dos escores foram divididos em três grupos, seguindo a classificação: escore entre

71 e 100 melhor qualidade de vida em voz; escore entre 36 e 70 qualidade de vida em voz intermediária; escore entre 0 e 35 pior qualidade de vida em voz.<sup>11</sup>

Os dados coletados via instrumentos QVV e ESV foram transcritos em planilhas do *Microsoft Excel 2016* e analisados por meio da estatística descritiva.

Para a realização da pesquisa, foi solicitada autorização na Secretaria Municipal de Educação do município para aplicação dos instrumentos junto aos professores. Os preceitos éticos foram atendidos de acordo com a Resolução 466/12<sup>12</sup> e a pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em pesquisa da Universidade Federal do Maranhão com o número 2.558.486.

Quadro 1. Algoritmo padrão para o cálculo de Qualidade de Vida em Voz

$$\begin{aligned} \text{Escore total: } & 100 - \frac{(\text{escore bruto} - 10)}{40} \times 100 \\ \text{Escore físico: } & 100 - \frac{(\text{escore físico} - 6)}{24} \times 100 \\ \text{Escore sócio-emocional: } & 100 - \frac{(\text{escore sócio-emocional} - 4)}{16} \times 100 \end{aligned}$$

Fonte: <sup>7</sup>

## Resultados

Dentre as dificuldades relativas à voz apontadas pelos participantes, em maior proporção destacaram-se chamar atenção das pessoas (54%) às vezes; dor de garganta (48%) às vezes e afonia (44%) raramente (Tabela 1).

A tabela 2 apresenta a somatória dos domínios limitação, emocional, físico e total da escala ESV, demonstrando como os professores se auto avaliaram em relação a sua voz.

Na Tabela 3 estão demonstrados como um problema na voz interfere na qualidade de vida desses profissionais, de acordo com a escala Qualidade de Vida em Voz (QVV), que tem como objetivo medir a relação da voz com a qualidade de vida (RIBAS, 2014). Dentre os problemas avaliados que interferem na qualidade de vida dos professores, o de maior relevância foi a dificuldade de falar forte (32%) às vezes e ser ouvido em lugares barulhentos, e dificuldade de começar a falar (28%) quase sempre, que são decorrentes dos fatores externos e do uso inadequado da voz.

A tabela 4 apresenta a somatória dos domínios total, socioemocional e físico da escala QVV, demonstrando que os professores se auto avaliaram como melhor qualidade de vida em voz.

## Discussão

Como o principal objetivo deste trabalho foi avaliar a relação da qualidade de vida e a voz dos professores do ensino público, duas variáveis foram identificadas com maior frequência, caracterizando assim o perfil dos professores de Ensino Fundamental do setor público.

As principais queixas relatadas por professores brasileiros são cansaço ou esforço ao falar, pigarro ou tosse persistente, falhas na voz, rouquidão, falta de ar para falar, perda de voz ou afonia, variação na emissão vocal, sensação de aperto,

peso, dor, ardência, queimação ou secura na garganta,<sup>13</sup> estes resultados também foram achados no presente estudo.

A exposição ao barulho é um dos principais fatores desencadeante desses problemas, pois, devido ao alto índice de ruído, o professor precisa falar mais alto, o que pode ser um risco para a saúde vocal. Uma questão importante é pensar no ambiente de trabalho do professor, porque a competição sonora dentro da escola pode proporcionar a diminuição do retorno auditivo da própria voz e, conseqüentemente, fazer o professor aumentar a intensidade causando esforço vocal.<sup>7</sup>

A atividade docente demanda apoio respiratório, resistência vocal e capacidade de uso da voz em intensidade elevada que permita ser ouvido em ambientes ruidosos e, quando isto não ocorre de maneira satisfatória, aliado a dificuldades com a expressividade, podem ocorrer problemas no trabalho ou para desenvolver a profissão, em decorrência da voz.<sup>8</sup>

Conforme demonstra a Tabela 1, com relação as dificuldades vocais, os mais referidos foram a tosse e dor de garganta, resultado este em consonância com outra pesquisa,<sup>14</sup> possivelmente pelo fato de os professores terem condições de trabalho precárias, como ambiente acústico inadequado e/ou ruído competitivo, fatores estes que podem interferir na obtenção de uma boa qualidade vocal.<sup>15</sup>

Nessa pesquisa, verificou-se na escala ESV os resultados 27,06 para o domínio limitação, 17,16, no domínio emocional e 14,88 no domínio físico (Tabela 2). Estudo semelhante encontrou que cerca de 50% dos sujeitos estudados apresentavam disфония e 50% eram saudáveis.<sup>16</sup> No presente trabalho pôde-se encontrar que os sujeitos apresentam índices compatíveis com a escala obtida em sujeitos disfônicos para o domínio limitação e que os escores emocional e físico estão dentro do aceitável para indivíduos com vozes normais.

Uma dificuldade na fala pode trazer problemas diversos ao profissional na sala de aula, que precisa despende maior esforço à fonação, demonstrando esses sintomas no domínio Limitação demonstrado na escala ESV. Vale ressaltar que

qualquer problema orgânico pode trazer consequências emocionais que podem ser destacadas.<sup>10</sup> Sintomas físicos com dor, rouquidão, disфонia também podem ser apresentados.<sup>17</sup>

Considerando a frequência de queixas vocais de docentes, tornam-se necessárias avaliações vocais, tendo como objetivo detectar alterações, com base na aplicação de protocolos para mensurar o impacto de um distúrbio vocal nas atividades diárias. Dentre esses, o protocolo de QVV foi o primeiro protocolo de qualidade de vida relacionada a voz a ser validado no Brasil e vêm sendo um dos mais utilizados atualmente.<sup>7</sup>

Em um estudo<sup>18</sup> analisaram a auto avaliação vocal e a qualidade de vida em voz por meio da escala QVV em 84 indivíduos com bom estado geral. Foi constatado que não houve diferenças entre auto avaliação vocal e a QVV, o que corrobora com o estudo atual, onde os participantes não demonstraram alterações significativas na qualidade de vida.

Mesmo com os índices de qualidade de vida altos e os de desvantagem vocal baixos mostrando boa qualidade de vida relacionada à voz, observou-se que professores com queixas vocais apresentaram maior ocorrência de sintomas vocais. Isto vai ao encontro de pesquisa que aplicou o QVV a 114 professores do Ensino Fundamental de escolas públicas<sup>19</sup> onde a maior parte dos professores se auto avaliou com boa qualidade de vida relacionada à voz (média de 90,5 pontos no score total), mostrando que o impacto da voz sobre a qualidade de vida, trabalho e processo saúde-doença é ainda pouco percebido pelos professores, valores semelhantes aos encontrados nessa pesquisa.

Por fim, é preciso considerar, ainda, que o uso do QVV, como único instrumento para avaliação de uma ação de intervenção, apresenta limitações, visto que favorece a atenção e o aumento da percepção sobre a voz, de maneira que resultados

piores, em um segundo momento de aplicação do instrumento, podem sinalizar aumento de percepção e não, necessariamente, uma pior condição ou pior impacto da voz na qualidade de vida.<sup>8</sup>

É importante ressaltar que diversas são as etiologias desencadeantes dos distúrbios da voz, podendo ser extrínsecos ou intrínsecos. Comportamentos como evitar sair socialmente, ficar deprimido (a), ansioso (a) ou frustrado (a) por causa da voz, geralmente estão associados ao estresse, que não é visto somente como resultado de fatores intrínsecos ou relacionados ao trabalho, mas como um produto da dinâmica entre o indivíduo, o social, o ambiente físico de trabalho, a personalidade, o comportamento e as particularidades da vida.

## Conclusão

Dentre as variáveis prevalentes foram citadas a dificuldade em chamar atenção das pessoas e a dor na garganta, o que acontece devido ao uso excessivo da voz e alteração na qualidade da mesma, demonstrados pela escala ESV.

A ansiedade e o estresse também são causas de alteração na qualidade de vida desses profissionais e são associadas ao período de trabalho, causando limitação. Desse modo conclui-se que os profissionais participantes dessa pesquisa estão diariamente expostos a fatores desencadeantes de problemas na voz e conseqüentemente na fala, apesar de terem melhor qualidade de vida em voz.

Assim o uso da voz deve ser analisado minuciosamente, podendo a equipe de saúde contribuir de forma positiva, instruindo estes profissionais com intuito de diminuir as alterações causadas por uso desnecessário ou inadequado da mesma.

## Referências

1. Valente AMSL, Botelho C, Silva AMC. Distúrbio de voz e fatores associados em professores da rede pública. Rev Bras Saúde Ocupac. São Paulo, 2015. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbso/2015nahead/0303-7657-rbso-0303-7657000093814.pdf> [acesso: 29/05/2018].
2. Araujo RP. Perfil dos beneficiários do INSS em auxílio-doença por distúrbios benignos da voz. Rev Bras Med Trab. 2014; 12(1):1-7.
3. Costa DB, Lopes LW, Silva EG, Cunha GMS, Almeida LNA, Almeida AAF. Fatores de risco e emocionais na voz de professores com e sem queixas vocais. Rev. CEFAC. 2013; 15(4):1001-10. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1516-462013000400030&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-462013000400030&lng=en) [acesso: 20/05/2018].
4. Lima JP, Ribeiro VV, Cielo CA. Sintomas vocais, grau de quantidade de fala e de volume de voz de professores. Rev Dist Comunic. São Paulo. 2015; 27(1):129-37.
5. Gomes NR, Medeiros AM, Teixeira LC. Autopercepção das condições de trabalho por professores de ensino fundamental. Rev. CEFAC. 2016; 18(1):167-173. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1516-18462016000100167&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-18462016000100167&lng=en) [acesso: 23/05/2018].
6. Cataplan A, Bonfin BL, Panucci-filho L, Oliveira EG, Vila EW, Reiw EB. Qualidade de Vida no Trabalho (QVT): uma análise em professores do Ensino Médio e Superior do Brasil. Rev Bras Qual Vida. Ponta Grossa – PR.2014; 6(2):130-8. Disponível em: <https://periodicos.utfpr.edu.br/rbqv/article/view/1883/1261> [acesso: 23/05/2018].
7. Putnoki DS, Hara F, Oliveira G, Behlau M. Qualidade de vida em voz: o impacto de uma disфонia de acordo com gênero, idade e uso vocal profissional. Rev. soc. bras. fonoaudiol. 2010; 15(4):485-490. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1516-80342010000400003&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-80342010000400003&lng=en) [acesso: 23/05/2018].
9. Ribeiro VV. Voz, Qualidade de Vida e Autoavaliação Vocal de Professores do Ensino Fundamental de Santa Maria/RS. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Santa Maria. 2014.
10. Behlau M, Moreti F, Zambon F, Oliveira G. Referente a: Escala de Sintomas Vocais - ESV: forma de aplicação e cálculos do instrumento. Rev. CEFAC 2016; 18(1):323-25. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1516-18462016000100323&lng=en.11](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-18462016000100323&lng=en.11) [acesso: 23/05/2018].

11. Spina AL, Maunsell R, Sandalo K, Gusmão r, Crespo A. Correlação da qualidade de vida e voz com atividade profissional. *Rev Bras Otorrinolaringologia*, 2009; 75(2):275-79. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-72992009000200019&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-72992009000200019&lng=en) [acesso: 24/05/2018].
12. Brasil (DF). Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Brasília, 2012.
13. Behlau M, Zambon F, Guerrieri AC, Roy, N. Epidemiology of voice disorders in teachers and nonteachers in Brazil: prevalence and adverse effects. *J Voice*. 2012; 26(5):665-9.
14. Anhaia TC, Klahr PS, Cassol M. Associação entre o tempo de magistério e a autoavaliação vocal em professores universitários: Estudo observacional transversal. *Rev CEFAC*, São Paulo. 2015; 17(1):52-5. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1516-18462015000100052&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-18462015000100052&lng=en) [acesso: 24/05/2018].
15. Klock MCL, et al. Qualidade de vida acústica em ambientes escolares –um desafio a educação moderna. *Rev Eletr Interdisciplinar*. 2016; 9(1-2):14-9. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/diver/article/view/50073> [acesso: 25/05/2018].
16. Behlau M, Junior EBC, Paulinelli BR, Santos LMA, Oliveira G, Moreti F, Madazio G. Eficiência e valores de corte de protocolos de autoavaliação do impacto de problemas de voz. In: Congresso Brasileiro de Fonoaudiologia, 21, 2013, Porto de Galinhas. Anais Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia, 2013.
17. Sulica L. Hoarseness. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg*. 2011; 137(6):616-9.
18. Ribeiro VV. Voz, qualidade de vida e autoavalição vocal de professores do Ensino Fundamental de Santa Maria/RS. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Santa Maria. 2014.
19. Cielo CA, Ribeiro VV. Autoavaliação vocal de professores de Santa Maria/RS. *Rev CEFAC*. 2015; 17(4):1152-60. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1516-18462015000401152&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-18462015000401152&lng=en) [acesso: 25/05/2018].

## Tablas

**Tabela 1.** Dificuldades relativas à voz segundo Escala ESV, professores de escolas de Ensino Fundamental, Imperatriz (MA), 2017

Dificuldades	Frequência	n	%
Chamar a atenção das pessoas	Nunca	9	18
	Raramente	12	24
	Às vezes	27	54
	Quase sempre	1	2
	Sempre	1	2
Cantar	Nunca	15	30
	Raramente	10	20
	Às vezes	11	22
	Quase sempre	10	20
	Sempre	4	8
Dor de garganta	Nunca	5	10
	Raramente	9	18
	Às vezes	24	48
	Quase sempre	7	14
	Sempre	2	4
Rouquidão	Nunca	9	18
	Raramente	18	36
	Às vezes	18	36
	Quase sempre	4	8
	Sempre	1	2
Voz baixa	Nunca	11	22
	Raramente	17	34
	Às vezes	19	38
	Quase sempre	3	6
	Sempre	0	0
Afonía	Nunca	15	30
	Raramente	22	44
	Às vezes	10	20
	Quase sempre	3	6
	Sempre	0	0
Tosse, pigarro	Nunca	8	16
	Raramente	12	24
	Às vezes	15	30
	Quase sempre	11	22
	Sempre	4	8
Cansaço ao falar	Nunca	11	22
	Raramente	17	34
	Às vezes	14	28
	Quase sempre	7	14
	Sempre	1	2
Total		50	100

**Tabela 2.** Avaliação da Voz segundo a Escala de Sintomas Vocais (ESV), professores de escolas de Ensino Fundamental, Imperatriz (MA), 2017

ESV	Médias
Limitação	27,06
Emocional	17,16
Físico	14,88
Total	66,14

**Tabela 3.** Dificuldades relativas à voz segundo Escala QVV, professores de escolas de Ensino Fundamental. Imperatriz (MA), 2017

Dificuldades	Frequência	n	%
Dificuldade de falar forte	Nunca	9	18
	Raramente	16	32
	Às vezes	16	32
	Quase sempre	6	12
	Sempre	3	6
Falta de ar	Nunca	20	40
	Raramente	17	34
	Às vezes	8	16
	Quase sempre	5	10
	Sempre	0	0
Dificuldade de começar a falar	Nunca	21	42
	Raramente	14	28
	Às vezes	10	20
	Quase sempre	4	8
	Sempre	1	2
Frustração ou ansiedade por causa da voz	Nunca	25	50
	Raramente	13	26
	Às vezes	7	14
	Quase sempre	4	8
	Sempre	1	2
Depressão por causa da voz	Nunca	31	62
	Raramente	11	22
	Às vezes	5	10
	Quase sempre	3	6
	Sempre	1	2
Dificuldade de falar ao telefone	Nunca	30	60
	Raramente	8	16
	Às vezes	9	18
	Quase sempre	3	6
	Sempre	0	0
Problemas no trabalho por causa da voz	Nunca	21	42
	Raramente	19	38
	Às vezes	6	12
	Quase sempre	4	8
	Sempre	0	0
Evita sair socialmente por causa da voz	Nunca	36	72
	Raramente	10	20
	Às vezes	4	8
	Quase sempre	0	0
	Sempre	0	0
Precisa repetir o que fala	Nunca	17	34
	Raramente	17	34
	Às vezes	8	16
	Quase sempre	8	16
	Sempre	0	0
Menos expansivo por causa da voz	Nunca	29	58
	Raramente	12	24
	Às vezes	4	8
	Quase sempre	5	10
	Sempre	0	0
Total		50	100

**Tabela 4.** Avaliação da Voz segundo a Escala Qualidade de Vida em Voz (QVV), professores de escolas de Ensino Fundamental. Imperatriz(MA), 2017

Domínios	Total	Socioemocional	Físico
Valor	78,15	84,29	74,08
Classificação	Melhor qualidade de vida em voz	Melhor qualidade de vida em voz	Melhor qualidade de vida em voz