

## Artigos de revisão

## Efeitos das ações fonoaudiológicas em grupo voltadas à saúde vocal do professor: uma revisão integrativa da literatura

*Effects of group speech-language pathology actions related to teachers' vocal health: an integrative literature review*Patrícia Brianne da Costa Penha<sup>1</sup><https://orcid.org/0000-0002-2385-4346>Camila Macêdo Araújo de Medeiros<sup>2</sup><https://orcid.org/0000-0003-3340-1807>Anna Carolina D'ucarmo Bezerra<sup>1</sup><https://orcid.org/0000-0002-8455-7046>Maria Helimara de Medeiros<sup>3</sup><https://orcid.org/0000-0001-8718-5287>Luyênia Kêrlia Gomes Martins<sup>4</sup><https://orcid.org/0000-0003-0399-527X>Lorena Sampaio Duarte<sup>4</sup><https://orcid.org/0000-0002-0732-2024>Gabriella Lucena Feitosa<sup>4</sup><https://orcid.org/0000-0002-5192-2203>Maria Fabiana Bonfim de Lima Silva<sup>5</sup><https://orcid.org/0000-0002-2348-8374>

<sup>1</sup> Universidade Federal da Paraíba - UFPB, Programa Associado de Pós-Graduação em Fonoaudiologia, João Pessoa, Paraíba, Brasil.

<sup>2</sup> Universidade Federal da Paraíba, UFPB, Programa de Pós-Graduação em Linguística, João Pessoa, Paraíba, Brasil.

<sup>3</sup> Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN, Programa Associado de Pós-Graduação em Fonoaudiologia, Natal, Rio Grande do Norte, Brasil.

<sup>4</sup> Universidade Federal da Paraíba - UFPB, João Pessoa, Paraíba, Brasil.

<sup>5</sup> Universidade Federal da Paraíba - UFPB, Departamento de Fonoaudiologia, João Pessoa, Paraíba, Brasil.

Trabalho realizado no Departamento de Fonoaudiologia, Universidade Federal da Paraíba – UFPB, João Pessoa, Paraíba, Brasil.

Conflito de interesses: Inexistente



Recebido em: 07/03/2019

Aceito em: 05/09/2019

**Endereço para correspondência:**

Maria Fabiana Bonfim Lima Silva  
Departamento de Fonoaudiologia,  
Centro de Ciências da Saúde  
Cidade Universitária - Campus I,  
Castelo Branco  
CEP: 58051-900 - João Pessoa, Paraíba,  
Brasil  
E-mail: [fbl\\_fono@yahoo.com.br](mailto:fbl_fono@yahoo.com.br)

**RESUMO**

**Objetivo:** realizar uma revisão integrativa sobre os efeitos das ações fonoaudiológicas em grupo voltadas à saúde vocal do professor, além de identificar, avaliar e discutir as abordagens terapêuticas, os instrumentos de avaliação, duração das ações e número de encontros, e efetividade destas, a partir de artigos publicados entre os anos de 2007 e 2017.

**Métodos:** a pesquisa foi realizada a partir dos descritores “voz”, “docentes”, “terapia de grupo” e “treinamento da voz” e seus correspondentes na língua inglesa, nas bases de dados: LILACS, SciELO e PubMed.

**Resultados:** a busca resultou em 1.944 artigos. Após as etapas de seleção, 9 estudos atenderam os critérios de inclusão e exclusão estabelecidos.

**Conclusão:** as ações fonoaudiológicas em grupo para a saúde vocal do professor geram efeitos na qualidade de vida relacionadas à voz, reduzindo os sintomas vocais e emocionais causados pela multifatorialidade presente no contexto de trabalho. A abordagem terapêutica mais utilizada foi a eclética, bem como houve variações da duração das ações e número de encontros entre os estudos. Dentre os instrumentos de avaliação, a autoavaliação vocal e análise perceptivo-auditiva foram as que mais se destacaram. Além disso, a maioria dos estudos consideraram os resultados de suas ações efetivas.

**Descritores:** Voz; Docentes; Processos Grupais; Treinamento da Voz; Promoção da Saúde; Fonoaterapia

**ABSTRACT**

**Objective:** to conduct an integrative literature review on the effect of group speech-language pathology actions related to teachers' vocal health, and to identify, evaluate and discuss therapeutic approaches, assessment instruments, duration of actions, number of meetings, and their effectiveness, from articles published between 2007 and 2017.

**Methods:** this research was conducted using the “voice”, “faculty”, “psychotherapy group” and “voice training” descriptors, and their corresponding descriptors in Portuguese, using the databases: LILACS, SciELO and PubMed.

**Results:** the search resulted in 1,944 papers. After the selection, 9 studies fulfilled the inclusion and exclusion criteria.

**Conclusion:** the group speech-language pathology actions related to teachers' vocal health have an effect on the voice-related quality of life, reducing the vocal and emotional symptoms caused by work-related factors. The eclectic therapeutic approach was the most used one, and there were variations in the duration of actions and number of meetings among the studies. In terms of assessment instruments, the self-assessment of voice and the auditory-perceptual analysis were the most highlighted ones. Furthermore, most studies considered the results of their actions as effective.

**Keywords:** Voice; Faculty; Group Processes; Voice Training; Health Promotion; Speech Therapy

## INTRODUÇÃO

A voz é o elemento essencial para a comunicação humana e seu uso é indispensável para os profissionais que a utilizam como instrumento de trabalho, como o professor<sup>1-3</sup>. Os professores são uma das categorias mais pesquisadas na área de voz por apresentarem alta incidência de distúrbios a ela relacionados, devido à multifatorialidade característica de seu trabalho, somado ao uso intensivo da voz<sup>4-6</sup>.

No momento em que o professor desenvolve um distúrbio de voz devido ao trabalho que exerce, pode haver comprometimentos em diversos aspectos, tanto na vida social, como profissional<sup>7</sup>. Dentre algumas consequências decorrentes do adoecimento vocal, pode-se destacar o comprometimento no desempenho da atividade em sala, problemas na autoestima, problemas emocionais, interferência negativa no processo de ensino-aprendizagem, entre outros<sup>7-10</sup>. Na literatura<sup>2</sup>, estudos revelam que, devido aos riscos para o desenvolvimento de distúrbios de voz em consequência da profissão, o professor reflete, muitas vezes, sobre mudar de carreira para obter melhor qualidade de vida.

Uma revisão<sup>4</sup> composta por estudos brasileiros relacionados à voz do professor revelou que, das 500 publicações analisadas, apenas 14% tinham por objetivo avaliar os efeitos de programas de intervenções vocais. Em contrapartida, 86% dos estudos pretendiam realizar avaliações. Tais resultados evidenciam o baixo número de pesquisas que possuem o objetivo de investigar os efeitos de ações de promoção e prevenção de distúrbios de voz em professores.

Contudo, quando promovidas ações em prol da saúde vocal do professor, a literatura aponta que há contribuições positivas, como a redução significativa de sinais e sintomas vocais, melhora da qualidade de vida e de voz no trabalho, avanços na capacidade de identificar os comportamentos vocais inadequados e aprendizado de estratégias para minimizar as sensações proprioceptivas desagradáveis<sup>11-13</sup>. Além disso, os professores que participam desse tipo de intervenções sentem-se satisfeitos e referem o quanto o aprendizado adquirido é importante para desenvolverem a atividade profissional com mais saúde e bem-estar vocal<sup>14</sup>.

Na maioria das vezes, essas ações fonoaudiológicas são realizadas no próprio âmbito escolar para que o professor se sinta mais à vontade em frequentar as atividades, bem como geram possibilidades de discussões sobre fatores ambientais e organizacionais

presentes na instituição de ensino<sup>12,15,16</sup>. Nesse sentido, as ações de saúde vocal em grupo são apontadas na literatura<sup>16-18</sup> como um tipo de terapia positiva para os participantes.

Dentre algumas contribuições da terapia em grupo com ações de saúde vocal, é possível verificar que a mesma possibilita a tomada de consciência por parte do professor acerca do problema, promove reflexão, discussão, troca de experiências e a construção de conhecimentos compartilhados entre o grupo, criando uma rede de apoio<sup>12,16,19</sup>.

Na intervenção, seja individual ou em grupo, pode-se utilizar três tipos de abordagens terapêuticas diferentes: direta, indireta e eclética. A abordagem direta se caracteriza pela realização de exercícios e técnicas vocais específicas com foco na respiração, fonação, ressonância e articulação, para modificar aspectos da produção vocal e permitir um melhor padrão de fonação. Os aconselhamentos e orientações sobre higiene vocal, com objetivo de realizar um aprendizado e cuidado com a voz, são característicos da abordagem indireta. Estas duas formas de abordagens não são excludentes e podem ser associadas, constituindo-se, assim, uma abordagem eclética<sup>20,21</sup>.

Estudos de revisão<sup>21,22</sup> revelam que, nas ações fonoaudiológicas realizadas com professores, a abordagem eclética é a mais comum, destacando-se os conteúdos: comportamentos vocais, hábitos e cuidados de higiene e saúde vocal, exercícios e técnicas vocais, e noções de anátomo-fisiologia da produção vocal.

Para verificar as possíveis evoluções adquiridas a partir da intervenção fonoaudiológica promovida, é necessário que se realize uma avaliação vocal<sup>23,24</sup>, seja por medidas perceptivo-auditivas, acústicas, aerodinâmicas, laringológicas ou de autoavaliação, no momento pré e pós-intervenção, de forma que permita comparar se a ação realizada apresentou potencial ou não para promover benefícios à saúde vocal.

A modalidade de intervenção em grupo permite a criação de um espaço para o diálogo e enfrentamento de problemas, contribuindo tanto emocionalmente quanto socialmente para reabilitação do sujeito<sup>17,19</sup>. E nos últimos anos, essa modalidade vem ganhando destaque na Fonoaudiologia e por isso, compreender como está sendo desenvolvida e aplicada, bem como os benefícios desta para a saúde vocal do professor, são relevantes para expandir o conhecimento dessa prática na área de voz.

Diante do contexto exposto, este estudo de revisão integrativa tem por objetivo verificar os efeitos das ações fonoaudiológicas em grupo voltadas à saúde vocal do professor, além de identificar, avaliar e discutir os instrumentos de avaliação, abordagens terapêuticas, duração das ações/número de encontros e a efetividade destas, a partir de artigos publicados entre os anos de 2007 e 2017.

## MÉTODOS

Foi realizada uma revisão integrativa da literatura, a qual tem o propósito de identificar, analisar e sintetizar resultados de estudos que envolvem a mesma temática investigada, colaborando para a construção de uma visão ampla do que vem sendo desenvolvido no campo de um determinado tema específico<sup>25</sup>.

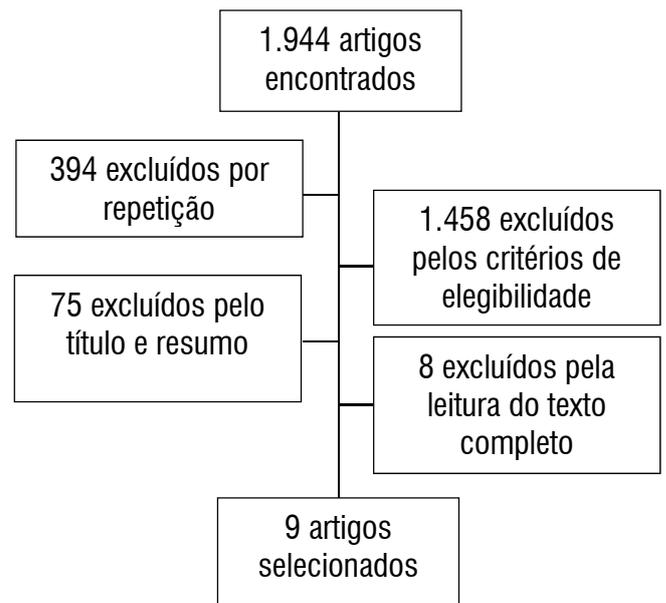
A seguinte pergunta norteou o presente estudo: Será que as ações fonoaudiológicas em grupo voltadas à saúde vocal do professor geram efeitos para a saúde e bem-estar vocal? Para seleção dos artigos foram consultadas as bases de dados Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), *Scientific Eletronic Library Online* (SciELO) e *Public Medicine Library* (PubMed). Foram selecionadas tais bases de dados pelo fato de apresentarem alta credibilidade científica e por se entender que apresentam um número significativo de publicações em que os professores são sujeitos de pesquisa.

Os critérios de inclusão para os estudos foram: artigos publicados no período de 2007 a 2017, com proposta de ações fonoaudiológicas em saúde vocal, realizadas em grupo, com professores da rede municipal ou estadual de ensino, publicados nos idiomas português ou inglês e que estivessem disponíveis na íntegra. Foi realizado um levantamento prévio das publicações relacionadas a terapia em grupo para a voz do professor e, verificou-se que, houve maior concentração de artigos nesse período selecionado pelo presente estudo.

A partir da pergunta de pesquisa, foram selecionados os descritores que possivelmente contemplariam os estudos sobre o tema e, para tal finalidade, foi realizada uma consulta ao Descritores em Ciências da Saúde - DeCS.

Os descritores utilizados e suas respectivas combinações, nos idiomas português e inglês, foram: voz e docentes; voz e terapia de grupo; voz e treinamento da voz; treinamento da voz e terapia de grupo; terapia de grupo e docentes; treinamento da voz e docentes; “voice and faculty”; “voice and psychotherapy group”;

“voice and voice training”; “voice training and psychotherapy group”; “psychotherapy group and faculty”; and “voice training and faculty”. Além disso, foram aplicados filtros para facilitar a busca, sendo estes: artigos publicados de 2007 a 2017, modelo artigo, nos idiomas português e inglês e disponíveis para acesso. O número total de artigos selecionados nesta revisão integrativa foi 1.944, sendo 307 da plataforma LILACS, 289 da SciELO e 1.348 da PubMed. O fluxograma de seleção dos artigos está exibido na Figura 1.



**Figura 1.** Fluxograma de seleção dos artigos

A busca nas bases de dados e a seleção dos artigos foram realizadas de forma independente e cega por duas pesquisadoras, no período de setembro a novembro de 2017. Nos casos de discordância, houve discussão fundamentada nos critérios de inclusão.

A busca inicial resultou em 1.944 artigos. Desses, foram excluídos 394 por repetição, 1.458 excluídos pelos critérios de elegibilidade, 75 excluídos pelo título e resumo, por não atenderem aos critérios de elegibilidade ou não estarem de acordo com o tema estudado, e 8 excluídos pela leitura do texto completo. A seleção final resultou em 9 artigos para compor a presente revisão.

Os estudos selecionados foram analisados e deles foram extraídos os seguintes dados: 1) autor/ano; 2) localidade/tipo de estudo; 3) amostra; 4) objetivo; 5) tipo de abordagem terapêutica; 6) instrumento de avaliação pré e pós-intervenção; 7) duração da ação e número de encontros; e 8) efetividade da intervenção, como mostra a Figura 2.

Nº	Autor/Ano	Localidade/tipo de estudo	Amostra (n)	Objetivo	Tipo de abordagem terapêutica	Instrumento de avaliação pré e pós-intervenção	Duração da ação e número de encontros	Efetividade da intervenção
1	Xavier, Santos e Silva (2013)	Brasil/PE Quanti-qualitativa	27♀	Realizar uma ação dentro da perspectiva NASF, voltada para promoção à saúde com grupos de professores, e verificar a percepção dos mesmos sobre a ação realizada.	Eclética	Pré- Histórico Vocal Pós- Questionário de auto percepção dos participantes sobre ações fonoaudiológicas e dos sintomas vocais.	40-60 min 6 encontros quinzenais	Sim
2	Ribas, Penteado e Garcia- Zapata (2014)	Brasil/GO Quase-experimental	20 14♀/6♂	Verificar o impacto de uma ação fonoaudiológica na qualidade de vida relacionada à voz de professores.	Eclética	Pré e Pós- Protocolo de Queixas Vocais (PQV) e protocolo de Qualidade de Vida em Voz (QVV).	45-50 min 3 encontros (um encontro mensal)	Parcial
3	Silverio et al. (2008)	Brasil/SP Longitudinal	13♀	Analisar as queixas, os sintomas laringeos, hábitos relacionados com o desempenho vocal e o tipo de voz de professores antes e após a participação em grupos de vivência em voz.	Eclética	Pré- Questionário sobre queixa vocal, sintomas laringeos e hábitos vocais, análise perceptivo-auditiva (GRBASI) e avaliação laringológica Pós- Análise perceptivo-auditiva (GRBASI).	60 min 12 encontros	Sim
4	Luchesi, Mourão e Kitamura (2012)	Brasil/SP Longitudinal	5♀	Analisar parâmetros vocais e articulatórios de professores, pré e pós-programa de aprimoramento vocal.	Eclética	Pré- Análise perceptivo-auditiva (EAV), acústica e avaliação laringológica. Pós- Análise perceptivo-auditiva (EAV) e acústica.	1 hora e 30 min 12 encontros semanais	Parcial
5	Trigueiro et al. (2015)	Brasil/PB Estudo de caso	90	Descrever a vivência de participantes do projeto de extensão "Educando o educador: promovendo a saúde ocupacional do professor".	Eclética	-	2h Um encontro	Sim
6	Almeida et al. (2012)	Brasil/CE Pesquisa-ação	12 11♀/1♂	Explorar a situação de saúde dos professores de escolas públicas, sob a ótica do fisioterapeuta e do fonoaudiólogo, por meio de uma proposta de intervenção preventiva.	Eclética	Pré- Questionário estruturado sobre questões fonoaudiológicas e fisioterapêuticas, e avaliação laringológica.	45 min 6 encontros quinzenais	Sim
7	Pizolato et al. (2012)	Brasil/SP Estudo de caso	6 5♀/1♂	Avaliar a efetividade de um programa educativo da voz do professor utilizando a pesquisa qualitativa.	Eclética	Pré- Análise perceptivo-auditiva e Questionário estruturado sobre queixas vocais e hábitos vocais.	60 min 5 encontros semanais	Sim
8	Pizolato et al. (2013)	Brasil/SP Longitudinal	70 GE:30 26♀/4♂ GC: 40 31♀/9♂	Realizar uma avaliação longitudinal do impacto das atividades educativas de voz na qualidade da vida dos professores.	GE Eclética GC Indireta	Pré e Pós- Protocolo Qualidade de Vida em Voz (QVV).	GE: 30 min; 5 encontros quinzenalmente GC: 30 min; 2 encontros quinzenalmente	Sim
9	Kasama, Martinez e Navarro (2011)	Brasil/SP Experimental	22 19♀/3♂	Propor e analisar uma ação de promoção de saúde vocal para professores, capaz de fornecer conscientização e percepção dos fatores que determinam ou interferem no processo saúde-doença da disfonía.	Eclética	Pré e Pós- Protocolo de Qualidade de Vida em Voz (QVV).	60 min 12 encontros semanais	Sim

**Figura 2.** Relação das publicações analisados por autor/ano, localidade/tipo de estudo, amostra (n), objetivo, instrumento de avaliação pré e pós intervenção, tipo de abordagem terapêutica, duração da ação e número de encontros, e efetividade da intervenção

Vale destacar que a efetividade das intervenções em cada estudo foi baseada a partir da opinião dos próprios autores com o desenvolvimento das ações propostas.

A seguir, na revisão da literatura, os temas estão divididos em: abordagens terapêuticas, instrumentos de avaliação pré e pós-intervenção, duração da ação e número de encontros realizados e, efetividade das intervenções.

## REVISÃO DA LITERATURA

Com base nos critérios de elegibilidade, foram encontrados 9 estudos, todos desenvolvidos no Brasil, entre os anos de 2008 e 2015, sendo 11,1% publicado nos últimos cinco anos. Os estudos foram realizados na região Sudeste (n = 5), região Nordeste (n = 3) e na região Centro-Oeste (n = 1).

Em relação à metodologia empregada nos estudos, verificou-se que dois artigos não explicitaram o delineamento estabelecido. Desta forma, com base no que foi analisado por meio da leitura, foram determinadas as seguintes características metodológicas: quanti-qualitativo (n = 1), quase-experimental (n = 1), pesquisa-ação (n = 1), experimental (n = 1), estudo de caso (n = 2) e longitudinal (n = 3).

O número de participantes dos estudos variou de 5 a 90, com média de 29,4 sujeitos. Todos os estudos usaram a abordagem eclética, com exceção de um que empregou a indireta, de forma isolada, em um grupo controle<sup>26</sup>. A utilização desta abordagem pelos estudos pode ser justificada pelo fato de que a combinação de estratégias informativas e práticas resulta em maior efetividade, visto que fornece conhecimento necessário para que o professor seja agente da sua própria saúde<sup>11</sup>. O número de encontros variou de 1 a 12, com média de 7,1. A duração das ações oscilou entre 30 minutos a 2 horas, com média de 63,8 minutos de intervenção. Apenas um estudo<sup>27</sup> promoveu uma oficina focal, com duração de duas horas em sua totalidade.

Identificou-se que houve diversas formas de designar as ações fonoaudiológicas promovidas pelos estudos selecionados, como: reuniões semanais, sessões de orientações, oficina de voz, vivência em voz e programa educativo teórico-prático. Por mais que se tenha verificado divergências nos termos, todos os estudos foram realizados em grupo e no próprio âmbito escolar.

Dentre os artigos incluídos nesta revisão integrativa, foi possível identificar que foram estabelecidos tais objetivos: verificar o impacto das ações na qualidade

de vida em voz (n=3), analisar as queixas vocais dos professores pré e pós-intervenção (n=3), verificar a percepção dos professores sobre a ação realizada (n=1), explorar a situação de saúde de forma interdisciplinar (fisioterapeuta e fonoaudiólogo) (n=1) e descrever uma vivência de educação em voz com professores (n=1).

## Abordagens terapêuticas

A maioria dos estudos analisados para esta revisão utilizou a abordagem eclética como metodologia para promoção e prevenção da saúde vocal, com exceção de um estudo, já citado, que aplicou apenas a abordagem indireta em grupo controle<sup>26</sup>.

No que diz respeito à abordagem direta, um estudo<sup>27</sup> não esclareceu na metodologia quais exercícios e técnicas vocais foram utilizadas, o que dificulta a compreensão e, até mesmo, a reprodutibilidade da ação. Dentre os exercícios mais utilizados na abordagem direta pelos estudos, destacaram-se: som nasal<sup>10,15,16,18,26</sup>, vibração de língua/lábios<sup>13-16</sup>, mastigação selvagem<sup>13</sup>, fricativos surdos e sonoros em tempo máximo de fonação (TMF)<sup>10,13-16</sup>, rotação de língua no vértice<sup>14</sup> e bocejo-suspiro<sup>15</sup>; um estudo<sup>18</sup> utilizou firmeza glótica e a manipulação digital de laringe; um estudo<sup>16</sup> adicionou ao programa de intervenção o gargarejo sonorizado com água; e três estudos<sup>10,15,18</sup> utilizaram a voz salmodiada. Para trabalhar a articulação, houve estudos<sup>10,13,16</sup> que utilizaram também o trava-línguas. Todas as ações promovidas pelos estudos contemplaram atividades de relaxamento, alongamento (cervical e/ou corporal), respiração e coordenação pneumofonoarticulatória<sup>10,12-16,18,26,27</sup>.

A inclusão de exercícios vocais, seja de aquecimento ou desaquecimento, proporciona, fisiologicamente, melhoras como: maior mobilidade da mucosa das pregas vocais, equilíbrio da emissão vocal, maior projeção vocal e diminuição do esforço fonatório<sup>28,29</sup>, que podem ser percebidos a partir de medidas vocais acústicas, perceptivo-auditivas, de autoavaliação e aerodinâmicas relacionadas à fonação<sup>30</sup>.

Quanto à abordagem indireta, as orientações de higiene vocal mais referidas nos estudos foram: importância da hidratação, maus hábitos vocais, como lidar com o ruído em sala, importância dos exercícios de aquecimento e desaquecimento vocal, e anatomofisiologia da fonação<sup>10,12,13,15,16,18,26</sup>. Além disso, apenas um estudo<sup>18</sup> inseriu dinâmicas para trabalhar a expressividade verbal e não verbal.

Um estudo<sup>31</sup> que objetivou verificar a importância da comunicação não-verbal do professor em sala de aula na visão do aluno, identificou que os mesmos referiram que tal comunicação complementa o conteúdo que está sendo abordado, demonstrando mais verdadeiramente o que se pensa ou sente por parte do professor. Os estudantes ainda ressaltaram que é por meio da expressividade corporal que o professor transmite segurança, entusiasmo com o assunto debatido e capta a atenção do aluno. Tais achados destacam a necessidade deste conteúdo nas ações fonoaudiológicas para voz do professor, pois a comunicação tem impacto direto no processo ensino-aprendizagem.

Em relação ao aprendizado adquirido nas ações fonoaudiológicas, houve estudos<sup>10,15,18,26</sup> que objetivaram reforçá-lo a longo prazo, distribuindo materiais de apoio com explicações sobre os conteúdos abordados, os exercícios trabalhados nas ações, dicas básicas de respiração e estratégias para flexibilizar a dinâmica vocal, semelhante ao encontrado em outros estudos nacionais<sup>11</sup> e internacionais<sup>32</sup>.

Ao final das ações desenvolvidas, alguns pesquisadores<sup>10,12,16,14</sup> se preocuparam em obter a opinião dos participantes acerca das atividades realizadas e da modalidade em grupo, e verificaram que as estratégias utilizadas foram satisfatórias e positivas. Um desses estudos<sup>16</sup> relatou que, apesar da efetividade das oficinas, houve professores que cogitaram desistir da intervenção por falta de tempo e vergonha de realizar os exercícios em grupo. Rossi-Barbosa et al.<sup>33</sup>, ao realizarem estudo sobre prontidão para mudança de comportamento em professores, observaram que grande parte dos indivíduos mostra-se resistente, desmotivada e não pronta para programas de terapia ou de promoção da saúde.

Contudo, acredita-se que a utilização da modalidade em grupo, em todos os estudos analisados nesta revisão, pode ser justificada pelo fato de as ações grupais contribuírem para a reflexão, discussão, troca de conhecimento e motivação dos professores, bem como favorece as chances de adesão e continuidade do aprendizado após a intervenção<sup>19,34</sup>. Pode-se citar, como característica presente em todos os estudos, a realização das atividades no ambiente escolar. Tal espaço permite configurá-lo como um ambiente social para tomada de consciência e discussão sobre as condições de trabalho<sup>12,14-16,19,27,34</sup>.

Muitas vezes, essas discussões sobre o ambiente e organização do trabalho, facilitam os professores a visualizarem os problemas do seu cotidiano

profissional, bem como a refletirem acerca das possíveis soluções. Tal fato, estimula os docentes a buscarem meios que possam amenizar ou solucionar esses problemas físicos ou organizacionais do seu trabalho, por meio do diálogo com a gestão e/ou instâncias superiores, dentre outras formas<sup>12,13,16</sup>.

## Instrumentos de avaliação pré e pós-intervenção

Em relação aos instrumentos de avaliação utilizados pelos estudos, no período pré e pós-intervenção, foi possível verificar que: quatro utilizaram questionários estruturados - demográficos/histórico vocal<sup>12-14,16</sup>; três aplicaram questionários de autoavaliação vocal<sup>10,15,26</sup>; três realizaram análise perceptivo-auditiva<sup>12,13,18</sup>; três promoveram avaliação laringológica<sup>13,14,18</sup>; e um utilizou análise acústica<sup>18</sup> para avaliar os professores.

Os instrumentos mais utilizados neste tipo de pesquisa foram os questionários estruturados antes da realização das oficinas vocais<sup>12-14,16</sup>. A maioria dos questionários foi elaborada pelos próprios autores dos estudos e buscou compreender diferentes aspectos relacionados à voz, bem como informações pessoais e de condições de trabalho.

O uso deste tipo de questionário em alguns estudos<sup>14,16</sup> deu-se com o propósito de obter dados para auxiliar no direcionamento e planejamento futuro das oficinas vocais. Deste modo, a elaboração da intervenção fonoaudiológica foi baseada nas necessidades referidas pelos professores.

Alguns estudos<sup>12,14,16,27</sup> afirmam que houve efetividade nas ações, porém não há nos resultados dados mensuráveis, o que dificultou a análise para esta revisão. Tais estudos apresentam na metodologia o caráter qualitativo ou mesmo descritivo, tendo como objetivo promover educação em saúde vocal, com o foco principal de tornar o professor protagonista de sua própria saúde.

O instrumento de autoavaliação utilizado nas ações fonoaudiológicas em voz com professores foi o questionário de Qualidade de Vida em Voz (QVV)<sup>10,15,26</sup>. Ele foi adaptado para o Português Brasileiro por Gasparini e Behlau<sup>35</sup>, a partir do *Voice Related Quality of Life (V-RQOL)*, desenvolvido por Hogikyan e Sethuraman<sup>36</sup>. Este questionário tem por finalidade analisar o impacto da disfonia na qualidade de vida do sujeito com base em 10 itens que correspondem a três domínios: socioemocional, físico e global, cuja pontuação máxima para cada domínio é 100.

Ribas, Penteadó e García-Zapata<sup>15</sup> utilizaram como um dos instrumentos de avaliação, pré e

pós-intervenção, o questionário QVV supracitado e observaram que, no momento pré, os professores apresentaram baixo impacto da qualidade de vida relacionado à voz nos domínios global e físico, tendo um impacto médio no socioemocional. Após a intervenção, os autores verificaram que houve melhora no domínio global e pequena piora nos domínios físicos e socioemocional. Este comportamento encontrado no estudo foi explicado pelo processo de aprendizado e de sensibilização relacionados aos sintomas vocais que fazem parte da identificação e caracterização dos problemas vocais, bem como a possibilidade da ação fonoaudiológica ter contribuído para o desenvolvimento da atenção para as relações entre voz e qualidade de vida, de forma que os sujeitos foram mais críticos ao se reavaliarem.

Foram encontrados resultados semelhantes no estudo de Kasama, Martinez e Navarro<sup>10</sup>, que utilizaram o mesmo instrumento de autoavaliação e perceberam que, antes de iniciar as intervenções, os escores do QVV foram próximos a 100. Já na reavaliação, houve variações quanto ao escore do protocolo pelos professores, no qual verificaram-se aumentos, manutenção e redução de alguns domínios do questionário. Em contrapartida, os resultados observados no estudo de Pizolato et al.<sup>26</sup> identificaram que, no momento pré-intervenção, a qualidade de vida em voz dos professores não estava sendo afetada, mesmo diante da presença de sintomas vocais. Os grupos, após a intervenção fonoaudiológica, apresentaram significativo aumento nos escores do QVV no domínio global, o que revelou que ações ofertadas refletiram positivamente na qualidade de vida dos professores deste estudo.

Diante dos resultados encontrados nos estudos analisados, que utilizaram o questionário de Qualidade de Vida em Voz (QVV), pode-se inferir que, da mesma forma que auxilia na verificação da efetividade das ações realizadas, pode também ocorrer situações em que esta ferramenta não seja um bom indicador do sucesso de um programa de intervenção, como encontrado no estudo de Kasama, Martinez e Navarro<sup>10</sup>.

Quanto à análise perceptivo-auditiva, alguns estudos<sup>12,13,18</sup> a utilizaram como método para avaliar, de forma pré e pós-intervenção, a qualidade da voz dos professores. Dentre os instrumentos empregados, verificou-se o uso da escala GRBASI<sup>37</sup> e a Escala Analógica Visual (EAV)<sup>38</sup>. Silverio et al.<sup>13</sup> fizeram uso da escala GRBASI e observaram que, na produção da vogal sustentada [ε], no momento pré-intervenção, 92,85% dos professores apresentaram distúrbio de

voz de algum grau, sendo os parâmetros rugosidade, sopro e tensão os mais afetados. No momento pós-intervenção, houve redução significativa apenas no parâmetro tensão. Tal melhora foi atribuída à modificação nos cuidados com a voz e ao aumento da compreensão das causas das tensões.

Luchesi, Mourão e Kitamura<sup>18</sup> utilizaram a EAV para avaliar os parâmetros: *pitch*, modulação e articulação. Estes aspectos foram selecionados com o intuito de estabelecer um paralelo entre a análise perceptivo-auditiva e a análise acústica. No âmbito perceptivo-auditivo, observou-se aumento das médias pós-intervenção nos três parâmetros. No entanto, não houve significância estatística para as diferenças pré e pós-intervenção em nenhum dos parâmetros, como também não houve correlação estatisticamente significativa entre as duas formas de avaliação utilizadas. Pizolato et al.<sup>12</sup> também realizaram análise perceptivo-auditiva na pesquisa, porém, ao longo do artigo, não citam qual ferramenta foi utilizada e seus resultados, apenas relatam que os sujeitos referiram melhora na tensão.

Ao verificar a utilização da análise perceptivo-auditiva pelos estudos desta revisão, nota-se que os instrumentos GRBASI e EAV para analisar a voz nos momentos pré e pós-intervenção não identificaram mudanças significativas nos professores, sendo a redução da tensão no momento pós-intervenção a mais citada pelos estudos. Contudo, é importante destacar que, muitas vezes, é após a intervenção que o professor consegue perceber os sintomas vocais presentes, devido ao aprendizado adquirido na intervenção sobre saúde vocal, tornando-os mais sensibilizados<sup>10</sup>. Além disso, a forma como a intervenção é estruturada pode não favorecer um tempo suficiente para permitir que haja mudanças na voz do professor<sup>15</sup>.

O exame laringológico nas ações foi um procedimento também verificado em alguns estudos<sup>13,14,18</sup>. O uso desse exame permite a confirmação do diagnóstico e promove a conscientização do professor quanto à patologia e seu direcionamento para o tratamento fonoaudiológico, conforme o estudo de Luchesi, Mourão e Kitamura<sup>18</sup>. Entretanto, quando os estudos objetivam realizar também o exame no momento pós-intervenção, os professores se recusam e argumentam sentirem desconforto com o procedimento<sup>13</sup>.

O estudo de Silveiro et al.<sup>13</sup> utilizou como instrumentos para avaliar os professores na primeira etapa da intervenção a análise perceptivo-auditiva e o exame laríngeo. Ao final da pesquisa, constataram que os achados na avaliação laringológica foram condizentes

com as queixas, sintomas laríngeos e a análise perceptivo-auditiva. Esse resultado ressalta a relevância da associação entre os instrumentos para o diagnóstico preciso e a verificação dos parâmetros vocais alterados de acordo com a patologia.

A análise acústica foi utilizada em um estudo<sup>18</sup>, e seu objetivo foi avaliar a frequência fundamental ( $f_0$ ), a extensão de frequência e dos dois primeiros formantes ( $F_1$  e  $F_2$ ). Conforme os autores, os parâmetros fonoarticulatórios avaliados foram selecionados com o intuito de estabelecer um paralelo entre a análise perceptivo-auditiva e a análise acústica. Entretanto, não houve correlação estatisticamente significativa entre as duas análises, pois acredita-se que o baixo número de sujeitos e a falta de treinamento dos fonoaudiólogos avaliadores podem ter influenciado os resultados.

Apesar disso, foi possível sugerir que houve ampliação significativa da extensão de frequência e aumento estatisticamente significativa de  $F_1$  nas vogais /i/ e /u/ pós-intervenção<sup>18</sup>. De acordo com a literatura<sup>39</sup>, a análise acústica é complementar à perceptivo-auditiva, auxiliando na quantificação dos dados, nas correlações dos julgamentos perceptivos e até mesmo, no monitoramento terapêutico. Vale salientar que é imprescindível o treinamento prévio do avaliador para manusear o *software* e a interpretar os dados<sup>39</sup>, o que não ocorreu no estudo supracitado, se tornando um dos motivos que influenciou nos resultados da pesquisa.

### Duração da ação e número de encontros realizados

No que diz respeito à duração das ações realizadas, a maioria dos estudos<sup>10,12,13,16</sup> teve duração de, aproximadamente, 60 minutos por oficina. Em relação ao número de encontros, três estudos<sup>10,13,18</sup> realizaram 12 encontros semanais. A variação encontrada, tanto da duração quanto ao número de encontros, dependeu do objetivo proposto da ação e, principalmente, da disponibilidade e abertura das escolas quanto às ações, sendo discutidos, com antecedência, com os gestores da escola investigada (diretores e coordenadores) os dias e horários de modo que, não ocasionasse prejuízos no ensino dos alunos.

No estudo de Pizolato et al.<sup>12</sup>, os professores relataram que, se houvesse mais de um encontro na semana, os conteúdos ministrados seriam absorvidos mais facilmente. Entretanto, os autores justificam que, por conta da disponibilidade de horários que a coordenação da escola ofereceu, foi possível realizar apenas um encontro semanal. Outros estudos<sup>12,16</sup> citam que as

ações realizadas foram satisfatórias, porém, os professores relataram a necessidade da inserção de um fonoaudiólogo dentro da escola para que a assistência ao docente seja diária.

O estudo de Luchesi, Mourão e Kitamura<sup>18</sup> acrescenta ainda a necessidade da implantação de cursos de aprimoramento vocal durante a formação profissional, para que os professores tenham a oportunidade de adquirir conhecimentos necessários à prevenção de distúrbios de voz em decorrência da profissão.

Vale destacar que é interessante a continuidade das ações de saúde vocal com esses profissionais a longo prazo, a fim de garantir o acompanhamento deles, o que não foi observado em nenhum estudo da presente revisão.

### Efetividade das intervenções

Em relação aos resultados obtidos pelos estudos investigados nesta revisão, a maioria dos autores consideraram efetivas as suas ações fonoaudiológicas em voz. Os resultados mostraram-se positivos, satisfatórios ou até mesmo relevantes para a melhoria da qualidade de vida e uso profissional da voz. Além disso, houve, após o término das oficinas, maior percepção dos professores quanto à importância do cuidado com a voz, interesse em mudar os hábitos inadequados e a realização da prática de exercícios vocais<sup>10,12,14,16,25,26</sup>.

Por outro lado, alguns estudos<sup>15,18</sup> consideraram as suas ações parcialmente satisfatórias, pois houveram aspectos que comprometeram a efetividade plena. O estudo de Ribas, Pentead e García-Zapata<sup>15</sup> relatou que a maneira como a ação foi estruturada, ou seja, encontros mensais, pode ter sido insuficiente para ocasionar mudanças significativas na promoção da saúde vocal, o que resultou em um aumento mínimo nos domínios físico e global do QVV.

Por sua vez, o estudo de Luchesi, Mourão e Kitamura<sup>18</sup> encontrou que o baixo número de sujeitos, o não treinamento dos fonoaudiólogos avaliadores para a realização da análise acústica e perceptiva, a baixa sensibilidade dos parâmetros fonoarticulatórios selecionados podem ter prejudicado os resultados da ação fonoaudiológica que promoveram.

As ações fonoaudiológicas em grupo estão cada vez mais sendo alvo de pesquisas na literatura brasileira. Contudo, cabe refletirmos que este cenário não corresponde à realidade encontrada nas grades curriculares dos cursos de graduação em Fonoaudiologia em território nacional. Ressalta-se a relevância da inserção desse tipo de intervenção terapêutica na

formação do profissional da saúde, pois acredita-se que este amplie a visão do futuro profissional quanto à importância da promoção e prevenção à saúde, a partir de medidas educativas direcionadas para o coletivo, sendo o diálogo o agente primordial para transmitir e trocar conhecimentos.

## CONCLUSÃO

Pode-se constatar que as ações fonoaudiológicas em grupo para a saúde vocal do professor geram efeitos na qualidade de vida relacionada à voz, reduzindo os sintomas vocais e emocionais causados pela multifatorialidade presente no contexto de trabalho deste profissional.

A abordagem terapêutica eclética foi a mais utilizada, bem como houve variações da duração das ações e número de encontros entre os estudos. Dentre os instrumentos de avaliação, a autoavaliação vocal e a análise perceptivo-auditiva foram os que mais se destacaram nas ações, utilizados no momento pré e pós-intervenção como parâmetro para verificar se a intervenção promovida possibilitou mudanças significativas e positivas para a saúde vocal dos professores. Além disso, a maioria dos estudos consideraram os seus resultados efetivos para as ações realizadas.

Vale ressaltar, ainda, que, conforme os estudos desta revisão, a prática da terapia em grupo na própria escola permite a criação de um ambiente favorável para discussão, solução de problemas e estreitamento de laços entre os professores, promovendo uma rede de apoio e aprendizado compartilhado.

A partir desta revisão, espera-se também que os achados possam contribuir para fonoaudiólogos e pesquisadores da área na tomada de decisão para a escolha da terapia em grupo, como também na elaboração de ações fonoaudiológicas para professores.

## REFERÊNCIAS

- Ribas TM, Penteadó RZ, García-Zapata MTA. Quality of life related with the voice of teachers: exploratory systematic review of literature. *Rev. CEFAC*. 2014;16(1):294-306.
- 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.e18.
- Anhaia TC, Klahr PS, Cassol M. Association between teaching experience and voice self-assessment among professors: a cross-sectional observational study. *Rev. CEFAC*. 2015;17(1):52-7.
- Dragone MLS, Ferreira LP, Giannini SPP, Simões-Zenari M, Vieira VP, Behlau M. Voz do professor: uma revisão de 15 anos de contribuição fonoaudiológica. *Rev Soc Bras Fonoaudiol*. 2010;15(2):289-96.
- Caporossi C, Ferreira LP. Sintomas vocais e fatores relativos ao estilo de vida em professores. *Rev. CEFAC*. 2011;13(1):132-9.
- Silva GJ, Almeida AA, Lucena BTL, Silva MFBL. Vocal symptoms and self-reported causes in teachers. *Rev. CEFAC*. 2016;18(1):158-66.
- Servilha EAM, Costa ATF. Knowledge about voice and the importance of voice as an educational resource in the perspective of university professors. *Rev. CEFAC*. 2015;17(1):13-26.
- Rodrigues ALV, Medeiros AM, Teixeira LC. Impact of the teacher's voice in the classroom: a literature review. *Distúrb. Comun*. 2017;29(1):2-9.
- Costa DB, Lopes LW, Silva EG, Cunha GMS, Almeida LNA, Almeida AAF. The risk factors and emotional on the voice of teachers with and without vocal complaints. *Rev. CEFAC*. 2013;15(4):1001-10.
- Kasama ST, Martinez EZ, Navarro VL. Proposta de um programa de bem estar vocal para professores: estudo de caso. *Distúrb. Comun*. 2011;23(1):35-42.
- Anjos LM, Paletot YA, Souza SMA, Lima-Silva MFB. Contribuições de um programa de intervenção fonoaudiológica em voz para professores causas In: One GMC, Albuquerque HN (eds). *Saúde e meio ambiente: os desafios da interdisciplinaridade nos ciclos da vida humana*. Campina Grande – PB: IBEA, 2017. p.407-25.
- Pizolato RA, Mialhe FL, Barrichelo RCO, Rehder MIBC, Pereira AC. Práticas e percepções de professores, após a vivência vocal em um programa educativo para a voz. *Rev Odonto*. 2012;20(39):35-44.
- Silverio KCA, Gonçalves CGO, Penteadó RZ, Vieira TPG, Libardi A, Rossi D. Ações em saúde vocal: proposta de melhoria do perfil vocal de professores. *Pró-fono R. Atual. Cient*. 2008;20(3):177-82.
- Almeida KA, Nuto LTS, Oliveira GC, Holanda FEBPN, Freitas BMR, Almeida MM. Prática da interdisciplinaridade do petsaúde com professores da escola pública. *Rev. Bras. Promoç. Saúde*. 2012;25(1):80-5.
- Ribas TM, Penteadó RZ, García-Zapata MTA. Voice-related quality of life: impact of a speechlanguage

- pathology intervention with teachers. *Rev. CEFAC*. 2014;16(2):554-65.
16. Xavier IALN, Santos ACO, Silva DM. Vocal health of teacher: phonoaudiologic intervention in primary health. *Rev. CEFAC*. 2013;5(4):976-85.
  17. Almeida LNA, Fahning AKCA, Trajano FMP, Anjos UU, Almeida AAF. Group voice therapy and its effectiveness in the treatment of dysphonia: a systematic review. *Rev. CEFAC*. 2015;17(6):2000-8.
  18. Luchesi KF, Mourão LF, Kitamura S. Efetividade de um programa de aprimoramento vocal para professores. *Rev. CEFAC*. 2012;14(3):459-70.
  19. Souza APR, Crestani AH, Vieira CR, Machado FCM, Pereira LL. O grupo na fonoaudiologia: origens clínicas e na saúde coletiva. *Rev. CEFAC*. 2011;13(1):140-51.
  20. Santos ACM, Borrego MCM, Bhelau M. Effect of direct and indirect voice training in Speech-Language Pathology and Audiology students. *CoDAS*. 2015;27(4): 384-91.
  21. Anhaia TC, Gurgel LG, Vieira RH, Cassol M. Direct and indirect vocal interventions for teachers: a systematic review of the literature. *ACR*. 2013;18(4):363-8.
  22. Penteado RZ, Ribas TM. Processos educativos em saúde vocal do professor: análise da literatura da Fonoaudiologia brasileira. *Rev Soc Bras Fonoaudiol*. 2011;16(2):233-9.
  23. Cielo CA, Cappellari VM. Tempo máximo de fonação de crianças pré-escolares. *Rev Bras Otorrinolaringol*. 2008;74(4):552-60.
  24. Souza LBR, Pernambuco LA, Santos MM, Silva JCV. Queixa vocal, análise perceptiva auditiva e autoavaliação da voz de mulheres com obesidade mórbida. *ABCD Arq Bras Cir Dig*. 2015;28(supl.1):23-5.
  25. Souza MT, Silva MD, Carvalho R. Revisão integrativa: o que é e como fazer. *Einstein*. 2010;8(1 Pt 1):102-6.
  26. Pizolato RA, Rehder MIBC, Meneghim MC, Ambrosano GMB, Mialhe FL, Pereira AC. Impact on quality of life in teachers after educational actions for prevention of voice disorders: a longitudinal study. *Health Qual Life Outcomes*. 2013;11(28):1-9.
  27. Trigueiro JS, Silva MLS, Brandão RS, Torquato IMB, Nogueira MF, Alves GAS. A voz do professor: um instrumento que precisa de cuidado. *J. Res. Fundam. Care*. 2015;7(3):2865-73.
  28. Pereira LPP, Masson MLV, Carvalho FM. Vocal warm-up and breathing training for teachers: randomized clinical trial. *Rev. Saúde Pública*. 2015;49:67.
  29. Cielo CA, Beber BC. Saúde vocal do teleoperador. *Distúrb. Comun*. 2012;24(1):109-16.
  30. Ribeiro VV, Frigo LF, Bastilha GR, Cielo CA. Vocal warm-up and cool-down: systematic review. *Rev. CEFAC*. 2016;18(6):1456-65.
  31. Sousa LFL, Leal AL, Sena EFC. A importância da comunicação não verbal do professor universitário no exercício de sua atividade profissional. *Rev. CEFAC*. 2010;2(5):784-7.
  32. Bolbol SA, Zalat MM, Hammam RAM, Elnakeb NL. Risk factors of voice disorders and impact of vocal hygiene awareness program among teachers in public schools in Egypt. *J. Voice*. 2016;31(2):251.e9-251.e16.
  33. Rossi-Barbosa LA, Gama ACC, Caldeira AP. Association between readiness for behavior change and complaints of vocal problems in teachers. *CoDAS*. 2015;27(2):170-7.
  34. Penteado RZ, Pereira IMTB. Qualidade de vida e saúde vocal de professores. *Rev Saúde Pública*. 2007;41(2):236-43.
  35. Gasparini G, Behlau M. Quality of life: validation of the Brazilian version of the voice-related quality of life (V-RQOL) measure. *J. Voice*. 2009;23(1):76-8.
  36. Hogikyan ND, Sethuraman G. Validation of an instrument to measure voice-related quality of life (V-RQOL). *J. Voice*. 1999;13(4):557-69.
  37. Hirano M. *Clinical examination of voice*. New York: Springer Verlag; 1981.
  38. Yamasaki R, Madazio G, Leão SH, Padovani M, Azevedo R, Behlau M. Auditory-perceptual evaluation of normal and dysphonic voices using the Voice Deviation Scale. *J. Voice*. 2017;31(1):67-71.
  39. Camargo Z, Madureira S, Dajer ME. Análise acústica da voz e da fala – fundamentos e aplicações na fonoaudiologia. In: Marchesan IQ, Silva HJ, Tomé MC (orgs). *Tratado das especialidades em fonoaudiologia*. 1.ed. São Paulo: Guanabara Koogan, 2014. cap.15. p. 204-16.