

Evidências científicas das intervenções em voz do professor publicadas em periódicos nacionais de Fonoaudiologia nos últimos 10 anos: uma revisão de escopo

Scientific evidences of interventions in the voice of the teacher published in national journals of Speech Therapy in the last 10 years: a scope review

Evidencias científicas de intervenciones en la voz del docente publicadas en revistas nacionales de Fonoaudiología en los últimos 10 años: una revisión de alcance

Lavinia Vieira Dias Cardoso* 

Edna Pereira Gomes de Moraes* 

Vanessa Fernandes de Almeida Porto* 

Resumo

Introdução: a importância da voz para o exercício da docência tem sido constatada pela fonoaudiologia, considerada objeto de muitos estudos. Embora as publicações sobre voz do professor tenham sido constantes nas últimas décadas, os artigos que abordam efeitos de intervenções são mais recentes e pouco representativos. **Objetivo:** mapear e analisar os estudos sobre as intervenções em voz do professor, publicados nos periódicos nacionais de Fonoaudiologia, no período de janeiro de 2011 a março de 2021. **Método:** trata-se de um estudo de revisão de escopo, cujos critérios de elegibilidade foram artigos completos disponíveis *online* no idioma português, entre os anos de 2011 a 2021 e que

* Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas, Maceió, AL, Brasil.

Contribuição dos autores:

LVDC: Concepção do estudo, coleta de dados, análise de resultados e esboço do artigo.

EPGM: Concepção do estudo e metodologia.

VFAP: Concepção do estudo, análise de resultados e metodologia.

E-mail para correspondência: Lavinia Vieira Dias Cardoso - laviniacardoso.fono@gmail.com

Recebido: 20/09/2021

Aprovado: 11/10/2022

apresentassem as estratégias de intervenção utilizadas no cuidado à saúde vocal do professor. Os periódicos selecionados para compor esta pesquisa foram CoDAS, Revista CEFAC, *Audiology Communication Research* e Distúrbios da Comunicação. **Resultados:** a partir da busca eletrônica, foram identificados 247 artigos disponíveis, sendo incluídos neste estudo um total de 18 artigos. As intervenções mais utilizadas são as atividades educativas, seguidas da aplicação de técnicas específicas e de fonoterapia. Constatou-se que há uma escassez de estudos com maior evidência e robustez quanto aos resultados das intervenções realizadas. **Conclusão:** o quantitativo de artigos publicados por ano variou de um a três, com predomínio de estudos do tipo observacional e descritivo, concentrados na região sudeste. Os benefícios apresentados pela aplicação das técnicas ou a realização de atividades educativas de promoção à saúde vocal foi evidenciado pela maioria das publicações.

Palavras-chave: Voz; Docentes; Treinamento da Voz.

Abstract

Introduction: the importance of the voice for the exercise of teaching has been verified by speech therapy, considered the object of many studies. Although publications on the voice of the teacher have been constant in recent decades, articles that address the effects of interventions are more recent and less representative. **Objective:** to map and analyze studies on interventions in the teacher's voice published in national speech therapy journals, from January 2011 to March 2021. **Method:** this is a scope review study, whose eligibility criteria were complete articles available online in Portuguese, between the years 2011 and 2021 and that presented the intervention strategies used in the vocal health care of the teacher. The journals selected to compose this research were CoDAS, Revista CEFAC, *Audiology Communication Research* and *Distúrbios da Comunicação*. **Results:** from the electronic search, 247 available articles were identified, and a total of 18 articles were included in this study. The most used interventions are educational activities, followed by the application of specific techniques and speech therapy. It was found that there is a scarcity of studies with greater evidence and robustness regarding the results of the interventions carried out. **Conclusion:** the number of articles published per year ranged from one to three, with a predominance of observational and descriptive studies, concentrated in the Southeast region. The benefits presented by the application of techniques or the performance of educational activities to promote vocal health were evidenced by most publications.

Keywords: Voice; Teachers; Voice training.

Resumen

Introducción: la importancia de la voz para el ejercicio de la docencia ha sido constatada por la logopedia, considerada objeto de numerosos estudios. Si bien las publicaciones sobre la voz del docente han sido constantes en las últimas décadas, los artículos que abordan los efectos de las intervenciones son más recientes y menos representativos. **Objetivo:** mapear y analizar estudios sobre intervenciones en la voz del profesor, publicados en revistas nacionales de logopedia, de enero de 2011 a marzo de 2021. **Método:** se trata de un estudio de revisión de alcance, cuyos criterios de elegibilidad fueron artículos completos disponibles en línea en portugués, entre los años 2011 a 2021 y que presentó las estrategias de intervención utilizadas en el cuidado de la salud vocal del docente. Las revistas seleccionadas para componer esta investigación fueron CoDAS, Revista CEFAC, *AudiologyCommunicationResearch* y *Distúrbios da Comunicação*. **Resultados:** a partir de la búsqueda electrónica se identificaron 247 artículos disponibles y se incluyeron en este estudio un total de 18 artículos. Las intervenciones más utilizadas son las actividades educativas, seguidas de la aplicación de técnicas específicas y la logopedia. Se encontró que existe escasez de estudios con mayor evidencia y robustez en cuanto a los resultados de las intervenciones realizadas. **Conclusión:** el número de artículos publicados por año osciló entre uno y tres, con predominio de estudios observacionales y descriptivos, concentrados en la región Sudeste. Los beneficios que presenta la aplicación de técnicas o la realización de actividades educativas para promover la salud vocal fueron evidenciados por la mayoría de las publicaciones.

Palabras clave: Voz; Docentes; Entrenamiento de la Voz.

Introdução

A voz é considerada o principal instrumento de trabalho para o professor. Os fatores individuais, o ambiente laboral e uma intensa sobrecarga vocal podem colocar em risco a saúde da voz deste docente^{1,2}. Diante de uma alteração vocal, pode haver comprometimento ou até interrupção das atividades, ocasionando afastamento da sala de aula¹.

Dentre as categorias profissionais mais afetadas pelas disfonias, destaca-se a classe dos professores, devido ao intenso uso da voz como instrumento de trabalho³ ocupacional e de saúde geral de professores do ensino fundamental de Santa Maria/RS. Métodos: estudo transversal observacional analítico de caráter quantitativo. A amostra constituiu-se de 127 professores (média de idade de 38,25 anos. Além disso, os docentes atuam expostos a salas de aulas cheias, com ruídos e acústica inadequada, desencadeando uma competição sonora diária em seu ambiente laboral. Em decorrência desses fatores, é comum que os docentes desenvolvam mecanismos inadequados de produção da voz para conseguirem ministrar aulas⁴.

A prevalência de alterações vocais em professores varia de acordo com a rede de ensino, o nível escolar e o município de atuação. Estudos indicam que cerca de 47,6% a 52% dos docentes apresentam queixas vocais autorreferidas^{5,6}. Ao analisar os professores que atuam em creches, constatou-se uma prevalência ainda mais significativa, podendo atingir até 80% dos educadores da Educação Infantil⁷ realizado em 2001, em oito creches da cidade de São Paulo, nas quais estavam sendo desenvolvidas ações do Programa Creche. Esse Programa faz parte de um laboratório de investigação fonoaudiológica em promoção da saúde. A coleta de dados foi feita por meio de questionário, com 93 educadoras, sobre características sociodemográficas, aspectos da organização e do ambiente físico do trabalho, comportamento vocal, histórico de doenças, estilo de vida e percepção acerca de alterações vocais. Foi realizada análise perceptivo-auditiva da voz das participantes. Para análise estatística foram utilizadas proporções, medidas de tendência central, teste do qui-quadrado, com correção de Yates e análise de regressão logística múltipla. RESULTADOS: Registrou-se 80% das educadoras referindo presença de alteração vocal, sendo que 26% delas procuraram algum tratamento. Grande parte (39%.

Devido à importância que a voz tem para o exercício da docência, essa temática tem sido objeto de diversos estudos⁸. No entanto, embora as publicações tenham sido constantes nas últimas décadas, ainda se faz necessário conhecer mais sobre o tema, principalmente no que se refere às estratégias de intervenções fonoaudiológicas. Em um estudo⁹ que levantou 500 publicações sobre voz do professor, foram identificados que 415 (83%) eram sobre avaliações e, dentre essas, a abordagem temática teve objetivo de avaliar os participantes e/ou das condições de trabalho e apenas 58 (14%), buscaram conhecer os efeitos de programas ou intervenções juntos aos professores.

As intervenções coletivas, por meio de programas de saúde vocal, são uma realidade presente entre os estudos sobre voz do professor. Conhecer os processos educativos realizados nas ações de intervenção permite repensar e aprimorar as intervenções, norteando futuras ações¹⁰.

Diante do exposto, o presente artigo teve como objetivo mapear e analisar os estudos sobre as intervenções em voz do professor, publicados nos periódicos nacionais de Fonoaudiologia, no período de janeiro de 2011 a março de 2021.

Material e Método

O presente estudo consiste em uma revisão de escopo, elaborada conforme as recomendações do *Joanna Briggs Institute Reviewer's Manual*¹¹ e extensão *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* para *scoping review* (PRISMA-ScR)¹², cujo protocolo está registrado na *OSF Registration*, sob nº osf.io/zrq89.

Foi elaborada uma pergunta de pesquisa, respeitando o acrônimo PCC (P- participante, C – conceito e C – Contexto), que consistiu em: Qual o cenário das publicações nacionais que estudaram os resultados das intervenções na voz do professor, publicados entre o período de janeiro de 2011 a março de 2021, em periódicos nacionais de Fonoaudiologia?

Os critérios de inclusão consistiram em professores de qualquer nível de ensino, submetidos às intervenções em grupo ou individual; visando saúde ou bem-estar vocal, aspectos comunicativos ou, ainda, efeitos de exercícios, em docentes apresentando, ou não, queixas vocais. Os estudos foram limitados ao Brasil, a fim de conhecer o cenário nacional.

Foram eleitos aqueles estudos de pesquisa primária do tipo artigos científicos, que apresentassem um desenho de estudo intervencionista ou observacional, com o objetivo de avaliar os resultados das intervenções realizadas, sendo consideradas as abordagens quantitativas, qualitativas ou mistas.

Artigos de revisão bibliográfica, seja ela de qualquer natureza, a saber: teses, dissertações e monografias, como também os estudos realizados com professores de outras modalidades, como canto, teatro ou música, foram excluídos.

Um levantamento prévio foi realizado na base de dados Literatura Latino-Americana e do Caribe

em Ciências da Saúde (LILACS) via Biblioteca Virtual de Saúde (BVS) para levantar palavras-chave que pudessem compor a estratégia de busca, acompanhado dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS). Após essa etapa, uma estratégia de busca foi elaborada (Quadro 1) e aplicada na BVS para recuperar os artigos no LILACS, bem como, adaptada, para busca no *Scientific Electronic Library Online* (SciELO). Essas bases foram consideradas por serem responsáveis por indexar os periódicos nacionais de Fonoaudiologia. Como busca complementar, foi realizado um levantamento nos sites oficiais dos periódicos.

Quadro 1. Estratégias de busca utilizadas nas bases de dados.

Base	Estratégia	Quantidade de artigos recuperados
LILACS (via BVS)	((“professor” OR “professores” OR “docente” OR “docentes”) AND (“voz” OR “distúrbios da voz” OR “disfonia”)) AND (db:(“LILACS”) AND la:(“pt”) AND year_cluster:(“2011” OR “2012” OR “2015” OR “2014” OR “2016” OR “2017” OR “2019” OR “2013” OR “2020” OR “2018”)) AND (year_cluster:[2011 TO 2021])	117
SciELO	(“professor” OR “professores” OR “docente” OR “docentes”) AND (“voz” OR “distúrbios da voz” OR “disfonia”)	95

O levantamento da literatura ocorreu entre outubro e dezembro de 2020, sendo atualizada em março de 2021. A partir da busca eletrônica, chegou-se ao total de 247 artigos disponíveis, sendo incluídos um total de 18 estudos, conforme processo descrito na Figura 1, sugerido pelo PRISMA-ScR¹².

Os resultados da busca foram armazenados em um gerenciador de referências, *Mendeley* (da Elsevier), que serviu para checagem de duplicatas e seleção dos artigos. O processo de seleção foi realizado por duas autoras da revisão, que leram, de forma independente, todos os títulos e resumos dos estudos identificados. Os casos discordantes foram analisados por uma terceira revisora que emitiu a decisão final. Os artigos selecionados foram lidos na íntegra.

Para a extração dos dados dos estudos incluídos, foi elaborado um formulário para a presente

revisão, contendo as seguintes variáveis: primeiro autor, ano de publicação, Estado/Região, tipo de estudo, amostra (número de participantes, média de idade, grupo controle e grupo experimental quando aplicável), intervenção realizada e principais resultados alcançados. Esse formulário foi calibrado com cinco estudos por duas das revisoras, e, ajustados; os dados conflitantes foram resolvidos por consenso, resultando no protocolo final de coleta. Os resultados estão apresentados em forma de figuras, quadros e tabelas, acompanhados de descrição narrativa. Para os dados quantitativos, utilizou-se a descrição por meio de número e percentuais.

A fim de preservar o anonimato dos periódicos, esses foram identificados por meio das letras A, B, C e D, totalizando os quatro periódicos que tiveram os artigos incluídos.

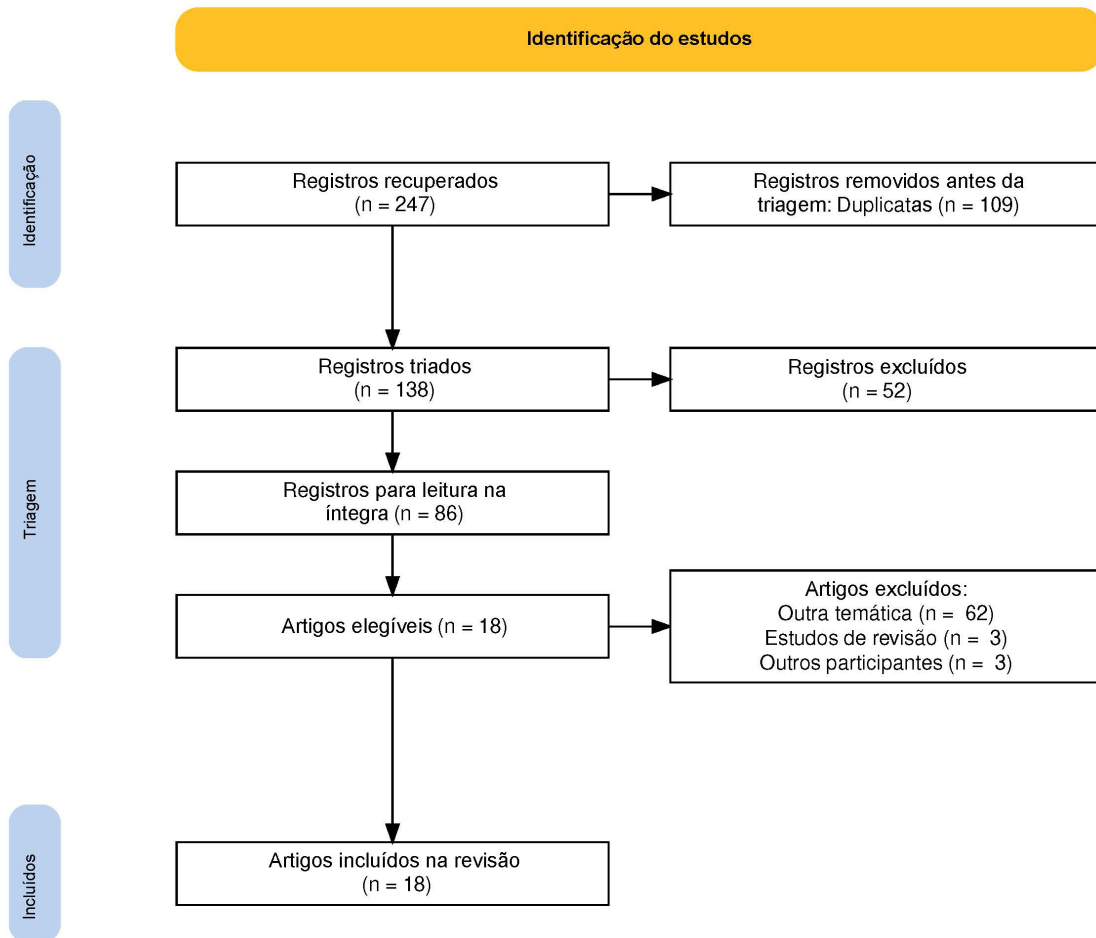


Figura 1. FlowDiagram do processo de identificação, elegibilidade, seleção e inclusão dos artigos.

Resultados

A busca resultou em 247 artigos, sendo 212 recuperados pela busca eletrônica nas bases de dados e 45 recuperados por outros meios, dos quais 18 foram incluídos na presente revisão¹³⁻³⁰ (Figura 1). Contabilizando os estudos que informaram o número de participantes e a média de idade, foram

estudados 665 professores, sendo identificados 202 mulheres e 35 homens, com média de idade de 41,1 anos.

A Figura 2 apresenta a distribuição dos estudos por periódico, conforme o ano de publicação. Observa-se que o ano de 2017 apresentou o maior percentual de trabalhos publicados, e o periódico B foi o que mais trouxe estudos sobre a temática.

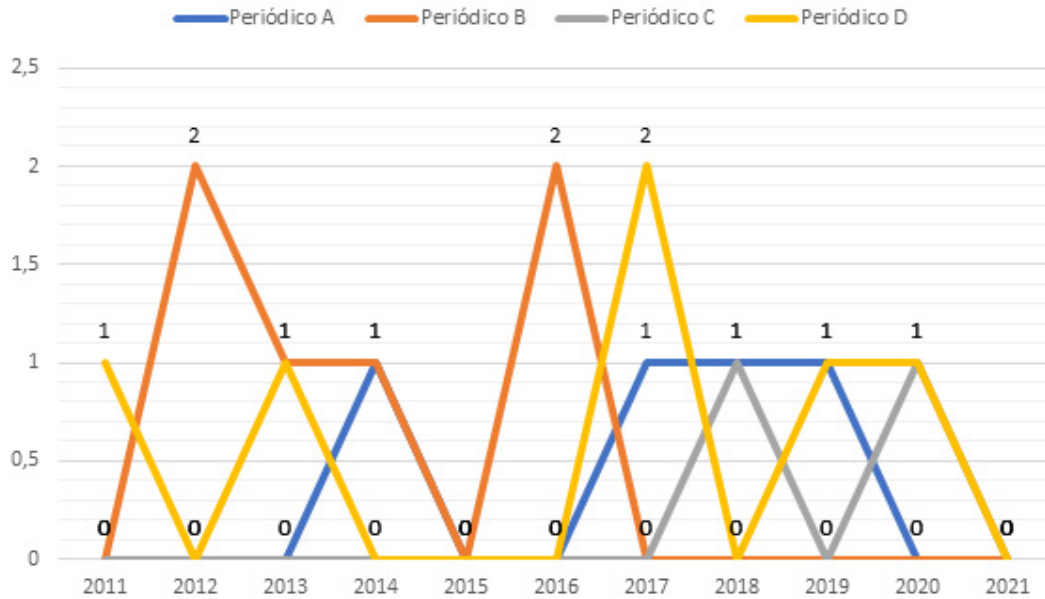


Figura 2. Distribuição de publicações no período de janeiro de 2011 a março de 2021 por periódico

Em seis estudos^{16,18-21,30} (33,3%) não houve limitação quanto ao nível de ensino, quatro^{17,22,26,29} (22,2%) não informaram o nível de ensino, outros quatro^{14,23,24,28} (22,2%) estudaram apenas professores do Ensino Fundamental, um¹⁵ (5,6%) desenvolveu seu estudo com professores do ensino médio, dois^{25,27} (11,1%) com professores do ensino

superior e um¹³ (5,6%) desenvolveu a pesquisa com professores do ensino infantil e fundamental.

Na Tabela 1, encontra-se a distribuição quantitativa em relação ao número de publicações por Estado e Região, com as regiões Sudeste e Nordeste liderando as publicações.

Tabela 1. Descrição em número e percentual da distribuição de publicações por periódicos, Estado e desenho dos estudos

Quantitativo por periódicos	n	%
Periódico A	04	22,2
Periódico B	06	33,3
Periódico C	02	11,1
Periódico D	06	33,3
Total	18	100,0
Distribuição das publicações por Estado	n	%
São Paulo (SP)	06	33,3
Minas gerais (MG)	04	22,2
Pernambuco (PE)	01	5,6
Sergipe (SE)	01	5,6
Bahia (BA)	02	11,1
Ceará (CE)	01	5,6
Rio Grande do Sul (RS)	02	11,1
Goiás (GO)	01	5,6
Total	18	100
Desenho dos estudos	n	%
Quanto à abordagem		
- Quantitativos	12	66,6
- Qualitativos	04	22,2
- Mistos	01	5,6
- Sem informações	01	5,6
Total	18	100
Quanto ao tipo		
- Observacional	06	33,3
- Intervencional	06	33,3
- Outros tipos	05	27,8
- Sem informações	01	5,6
Total	18	100
Quanto ao controle dos estudos intervencionais		
- Controlados	02	33,3
- Não controlados	04	66,7
Total	06	100

Legenda: n = número de publicações; % = percentual de publicações.

Fonte: dados da pesquisa.

Os estudos com abordagem quantitativa foram os mais encontrados, dos quais seis (33,3%) são do tipo intervencionista e, entre eles, dois apresentaram desenho de ensaio clínico randomizado e quatro, com desenho quase-experimental (Tabela 1 e Quadro 2).

No que diz respeito à intervenção adotada pelos artigos da presente revisão, observou-se que

os estudos buscaram conhecer desde os efeitos de uma intervenção vocal coletiva, com o objetivo de promover a saúde da voz, até o monitoramento dos professores após alta fonoaudiológica de seus tratamentos, conforme categorias apresentadas no Quadro 2. As demais características dos estudos incluídos estão descritas no Quadro 2.

Quadro 2. Caracterização e descrição dos estudos incluídos na amostra.

Autor (ano) Local do estudo	Tipo de estudo Tipo de ensino	Amostra	Categoria de Intervenção	Avaliação da intervenção	Resultados principais
MACÊDO FILHO (2020) ¹³ Ceará (Nordeste)	- Relato de experiência profissional, de caráter qualitativo e descritivo - Ensino infantil e fundamental	- N: SI; - Idade (MD e DP): SI. Grupos: - GE: N/A; - GC: N/A.	Saúde e bem-estar vocal. Atividades realizadas por meio de rodas de conversas.	Relatos dos professores.	As ações de educação em saúde vocal proporcionaram grande aprendizagem sobre preparação da voz, ao serem ensinadas aos professores técnicas de aquecimento e desaquecimento das cordas vocais
DORNELAS (2020) ¹⁴ Sergipe (Nordeste)	- Estudo de intervenção, antes e depois. - Ensino fundamental	- N = 13; mulheres. - Idade (MD e DP): 39,2 (± 7,68) anos. Grupos: N/A	Intervenção por meio de exercícios Comparação antes e após a realização do exercício ESA.	Avaliação perceptivo-auditiva da vogal /ε/ e fala. Avaliação acústica (F0, jitter local (%) e shimmer local (%)).	Autoavaliação vocal apontou melhor voz após a intervenção. Não houve diferença estatística nos parâmetros perceptivo-auditivos e acústicos mensurados antes e após a intervenção.
MASSON (2019) ¹⁵ Bahia (Nordeste)	- Estudo de intervenção prospectivo, exploratório, quase-experimental. - Ensino médio e Educação de Jovens e Adultos (EJA)	- N = 18; homens (37,5%) e mulheres (62,5%). - Idade (MD e DP): 44,3 (± SI). Grupos: - GE: 8 participantes; - GC: 10 participantes.	Programas de intervenção Comparação entre grupos que realizaram programa de aquecimento (AV) e desaquecimento vocal (DV) (GE) com o grupo que fez repouso vocal (GC).	Aplicação de questionário, análise perceptivo-auditiva, análise acústica, análise do grau de desconforto.	Não foi evidenciada diferença estatisticamente significante entre o grupo que realizou AV prévio e DV posterior à aula com o grupo controle. No entanto, houve melhora na qualidade vocal e redução do grau de desconforto dos aspectos relacionados ao corpo no GE.
FERREIRA (2019) ¹⁶ São Paulo (Sudeste)	- Observacional e descritivo - Nível de ensino não limitado.	- N = 257; - Idade (MD e DP): SI. - Grupos: N/A	Saúde e bem-estar vocal. Programa "Promovendo o Bem-estar vocal do professor", com encontros presenciais e no formato EaD.	- Questionário composto por sete questões ao final de cada módulo; - Duas questões de sensibilização quanto à temática nos fóruns de discussão.	Constatou-se a necessidade de realizar mais atividades conceituais prévias às práticas. O formato EaD alcançou seu objetivo, propiciando um momento de escuta das necessidades do professor, assim como uma reflexão por parte dele sobre sua prática e ambiente de trabalho.
NOGUEIRA (2018) ¹⁷ Minas Gerais (Sudeste)	- Estudo observacional do tipo transversal analítico. - Nível de ensino SI.	- N = 25; sendo 92% mulheres e 8% homens. - Idade (MD e DP): 38 (±8,16) anos. - Grupo: N/A	Fonoterapia e seus resultados após alta. Treinamento vocal por meio do Programa Integral de Reabilitação Vocal (PIRV)	Protocolo do Perfil e Participação e Atividades Vocais (PPAV)	A realização de aquecimento e desaquecimento vocal pelos professores aumentou no momento após a fonoterapia (87%), bem como a utilização de microfone e a hidratação durante as aulas. Foi observada maior consciência dos professores em relação aos fatores ambientais prejudiciais para a voz, após a intervenção fonoaudiológica.
CAVALCANTI (2018) ¹⁸ Minas Gerais (Sudeste)	- Estudo observacional longitudinal retrospectivo - Nível de ensino não limitado.	- N = 33; mulheres. - Idade (MD e DP): 39,2 (± 7,68) anos. - Grupos: N/A	Programas de intervenção Programa Integral de Reabilitação Vocal (PIRV)	Análise perceptivo-auditiva (G da escala GRBAS); Análise acústica da voz; Protocolos IDV-10 e URICA-VOZ; formulário próprio para indicar como o professor avalia sua própria voz.	Resultados positivos para o tratamento das disfonias comportamentais, com melhora da qualidade vocal e autopercepção. As medidas de TMF e Shimmer mostraram associação estatisticamente significativas e o IDV mostrou diferença antes e após o programa.
SOUZA (2017a) ¹⁹ Bahia (Nordeste)	- Pré e pós-teste, grupo único, cego ao avaliador. - Nível de ensino não limitado.	- N = 29; sendo 18 mulheres e 11 homens. - Idade (MD e DP): 45,3 (± 8,48) anos. - Grupos: N/A	Intervenção por meio de exercícios ETVSO com canudo comercial.	Avaliação perceptivo-auditiva ; Protocolo CAPE-V; Índice de Triagem para Distúrbio de Voz (ITDV)	Melhora na qualidade vocal após as quatro semanas de intervenção e efeitos benéficos autorreferidos.
SOUZA (2017b) ²⁰ Minas Gerais (Sudeste)	- Estudo observacional do tipo transversal retrospectivo - Nível de ensino não limitado.	- N = 31; - Idade (MD e DP): 39 (±7,94) anos. - Grupos: N/A.	Programas de intervenção Programa Integral de Reabilitação Vocal (PIRV)	Análise perceptivo-auditiva, análise acústica e protocolos de autopercepção vocal	O estudo mostrou que a intervenção proposta favoreceu a adesão e satisfação dos professores.

Autor (ano) Local do estudo	Tipo de estudo Tipo de ensino	Amostra	Categoria de Intervenção	Avaliação da intervenção	Resultados principais
SOUZA (2017a) ¹⁹ Bahia (Nordeste)	- Pré e pós-teste, grupo único, cego ao avaliador. - Nível de ensino não limitado.	- N = 29; sendo 18 mulheres e 11 homens. - Idade (MD e DP): 45,3 (± 8,48) anos. - Grupos: N/A	Intervenção por meio de exercícios ETVSO com canudo comercial.	Avaliação perceptivo-auditiva ; Protocolo CAPE-V; Índice de Triagem para Distúrbio de Voz (ITDV)	Melhora na qualidade vocal após as quatro semanas de intervenção e efeitos benéficos autorreferidos.
SOUZA (2017b) ²⁰ Minas Gerais (Sudeste)	- Estudo observacional do tipo transversal retrospectivo - Nível de ensino não limitado.	- N = 31; - Idade (MD e DP): 39 (±7,94) anos. - Grupos: N/A.	Programas de intervenção Programa Integral de Reabilitação Vocal (PIRV)	Análise perceptivo-auditiva, análise acústica e protocolos de autopercepção vocal	O estudo mostrou que a intervenção proposta favoreceu a adesão e satisfação dos professores.
CHRISTMANN (2017) ²¹ RS (Sul)	- Ensaio clínico randomizado, pré-teste e pós-teste, com grupo controle, cego ao avaliador. - Nível de ensino não limitado.	- N = 41; mulheres. - Idade (MD e DP): GE1: 38 anos (± SI), GE2: 41 anos (± SI); GC1: 34 anos (± SI), GC2: 40 anos (± SI). - Grupos: - GE1: 15 participantes - GE2: 9 participantes; - GC1: 9 participantes; - GC2: 8 participantes;	Intervenção por meio de exercícios. Terapia breve intensiva com FingerKazoo (FK).	Análise perceptivo-auditiva; Multi Dimensional Voice Program Advanced (MDVPA); Protocolo Consensus Auditory-Perceptual Evaluation of Voice (CAPE-V) e vídeolaringoscopia.	A terapia breve e intensiva com fingerkazoo proporcionou inúmeros efeitos positivos sobre os parâmetros perceptivoauditivos, acústicos e laringeos. Os benefícios foram mais evidentes naquelas sem afecção laringea estrutural. Assim, o fingerkazoo, em terapia breve e intensiva, pode ser utilizado como um recurso para os fonoaudiólogos no tratamento de disfonias hiperfuncionais em professoras
SANTOS (2016) ²² Minas Gerais (Sudeste)	- Estudo observacional prospectivo - Nível de ensino SI	- N = 54; mulheres. - Idade (MD e DP): 41 (± 8,26) anos. - Grupo: N/A	Fonoterapia e seus resultados após alta. Terapia de voz tradicional	Análise dos prontuários, incluindo os resultados do PPAV e o(s) ciclo(s) de ensino em atuação. Pós-terapia: um questionário e o PPAV (<i>online</i>)	Redução do número de sintomas vocais após alta fonoaudiológica. Há melhora nos aspectos da qualidade de vida, com redução na limitação da disфонia em todos os parâmetros analisados.
CRUZ (2016) ²³ São Paulo (Sudeste)	- Estudo de caso - Ensino fundamental	- N = 1; mulher. - Idade (MD e DP): 44 (± SI) anos. - Grupos: N/A	Efeitos da amplificação sonora na voz do professor. Sistema de campo livre dinâmico (DigiMaster 5000 (DM) da Phonak).	Avaliação perceptivo-auditiva, avaliação acústica da voz e autopercepção vocal.	O uso do sistema de campo livre dinâmico, em um período do dia, foi efetivo na diminuição dos sintomas e na melhora da qualidade vocal, identificada pela avaliação perceptivo-auditiva e acústica.
RIBAS (2014) ²⁴ Goiás (Centro-oeste)	- Estudo quase-experimental, de caráter quantitativo. - Ensino fundamental.	- N = 20; sendo 14 mulheres e seis homens. - Idade (MD e DP): SI; - Grupo: N/A	Saúde e bem-estar vocal. Vivência de voz.	Aplicação dos protocolos de Queixas Vocais e Qualidade de Vida em Voz antes e após a intervenção	Aumento das percepções sobre a voz, diminuição de algumas queixas e discreta melhora do impacto da voz na qualidade de vida. A estruturação do estudo não foi suficiente para a promoção da saúde vocal.
ANHAIA (2014) ²⁵ Rio Grande do Sul (Sul)	- Ensaio clínico prospectivo, randomizado, paralelo - Ensino superior	- N = 42; 36 mulheres e 6 homens; - Idade (MD e DP): G1 = 38 anos / G2 = 38,5 anos. Grupos: - G1 (Experimental): 20 (mulheres) - G2 (Controle): 22 (16 mulheres e 6 homens)	Comparação do efeito de duas intervenções por meio de Ensaio Clínico Randomizado Comparação G1 (massagem na cintura escapular, na musculatura facial e manipulação digital laringea) com G2 (: técnicas dos sons vibrantes, som nasal, sobrearticulação e mastigatória)	- Questionário de sinais/sintomas vocais; - Avaliação perceptivo-auditiva; - Análise acústica da voz; - Protocolo do Perfil e Participação e Atividades Vocais (PPAV); - Escala Visual Analógica (EVA) para avaliar dor; - Exame físico de palpação.	Redução dos sintomas nos dois grupos. Ausência de diferença entre as intervenções nos dois grupos. - Resultados intragrupos mostrou: a) melhor resultado na autopercepção e acústica (energia de ruído glótico), melhora da dor, diminuição da tensão cervical, melhora no grau de disфонia. b) G2 = melhor resultado na autopercepção e acústica (shimmer e energia de ruído glótico), manutenção da avaliação perceptivo-auditiva, ausência de diferença na tensão cervical.

Autor (ano) Local do estudo	Tipo de estudo Tipo de ensino	Amostra	Categoria de Intervenção	Avaliação da intervenção	Resultados principais
XAVIER (2013) ²⁶ Pernambuco (Nordeste)	- Estudo de natureza descritiva, com abordagem quanti-qualitativa. - Nível de ensino SI.	- N = 27; mulheres. - Idade (MD e DP): 35 (\pm SI) anos. Grupos: N/A	Saúde e bem-estar vocal. Realização de oficinas de voz.	Gravações das vozes das professoras antes e após a realização dos exercícios vocais e Questionário de Auto percepção	80% das professoras responderam ter percebido a melhora no desempenho profissional, diminuição da rouquidão, melhora na qualidade vocal; diminuição do esforço ao falar; e diminuição do pigarro. Manifestaram o desejo de continuar com a prática dos exercícios 93,3% das professoras.
SERVILHA (2013) ²⁷ São Paulo (Sudeste)	- Tipo de estudo SI - Ensino superior	- N = 8; seis mulheres e dois homens. - Idade (MD e DP): 52,5 (\pm SI) anos. - Grupos: N/A.	Assessoria e aprimoramento vocal. Assessoria vocal.	Aplicação do protocolo IDV.	A intervenção mostrou resultados positivos e benéficos, percebidos por meio da regressão de valores de todas as subescalas do instrumento de pesquisa, em especial às consequências emocionais geradas
LUCHESE (2012) ²⁸ São Paulo (Sudeste)	- SI - Ensino fundamental	- N = 5 (150 amostras de fala); - Idade (MD e DP): 41 (\pm SI) anos. Grupos: N/A	Assessoria e aprimoramento vocal. Programa de aprimoramento vocal	Análise perceptivo-auditiva (Escala Analógica Visual). E Análise acústica (Praat.).	Ampliação significante da extensão de frequência e aumento estatisticamente significante de F1. O programa desenvolvido pode melhorar o uso profissional da voz.
GAMA (2012) ²⁹ Minas Gerais (Sudeste)	- Estudo prospectivo de análise qualitativa. - Nível de ensino SI.	- N = 39; - Idade (MD e DP): 39 41 (\pm SI) anos. Grupo: N/A	Fonoterapia e seus resultados após alta. Terapia de voz – abordagem direta e indireta.	Entrevistas realizadas ao telefone por meio de roteiro prévio composto por perguntas abertas.	A maioria dos pacientes referiu seguir sistematicamente as orientações fonoaudiológicas após a alta do tratamento de voz, como hidratação, cuidados alimentares, evitar abusos vocais, realizar aquecimento vocal e exercícios vocais.
KASAMA (2011) ³⁰ São Paulo (Sudeste)	- Estudo experimental. - Nível de ensino não limitado.	- N = 22; 19 mulheres e 3 homens. - Idade (MD e DP): 42,6 (\pm SI) anos.	Saúde e bem-estar vocal. Intervenções em pequenos grupos conteúdos teóricos e práticos.	Protocolo de Qualidade de Vida em Voz – QVV; protocolo específico elaborado para a pesquisa para avaliar a opinião dos professores a respeito do programa de saúde vocal.	As mudanças citadas como mais importantes são relacionadas a aspectos gerais de higiene vocal, em especial a hidratação, respiração, efeitos benéficos dos exercícios, atenção para a própria voz e dos alunos e o reconhecimento da importância da voz. Após a intervenção, foi notada redução na frequência de relatos de sintomas vocais.

Legenda: N = número; SI = sem informação; MD = média; DP = desvio padrão; GE = grupo experimental; GC = grupo controle; N/A = não se aplica.

Quatro estudos buscaram analisar a eficácia de técnicas específicas, como a técnica da massagem manual perilaríngea²⁵, técnica Finger Kazoo²¹, exercício de trato vocal semiocluido (ETVSO)¹⁹ e das técnicas para o aquecimento e desaquecimento vocal¹⁵. O Programa Integral de Reabilitação (PIRV) foi objeto de estudo em três publicações^{17,18,20}, como programa de intervenção, e em todos mostrou-se eficaz.

Dois estudos^{22,29} analisaram especificamente o efeito da terapia fonoaudiológica na qualidade de vida e comportamento vocal de professores após a alta.

Um estudo²⁵ foi do tipo ensaio clínico randomizado para verificar o efeito de duas intervenções, comparando a massagem manual com o treina-

mento vocal tradicional, cujos resultados estão apresentados no Quadro 2.

Dois estudos^{27,28} mostraram os resultados de um trabalho com comunicação oral com professores, realizados por meio de assessoria e aprimoramento vocal.

Discussão

Os estudos acerca da voz do professor são constantes na Fonoaudiologia e com muitas publicações em periódicos nacionais especializados, com diversos enfoques quanto à temática e desenho de estudo.

Entre os estudos incluídos na presente revisão, foi possível perceber a existência de estudos

experimentais, do tipo controlado e randomizado, que buscaram avaliar a comparação de exercícios, a fim de identificar aquele com melhor efeito^{21,25}. Tal fato se torna importante, pois, a realização de ensaios clínicos randomizados são considerados os de melhor evidência científica para verificar o efeito de uma intervenção. É possível verificar, ainda, uma prevalência de estudos observacionais que avaliaram resultados de intervenções e, ainda, alguns com abordagens qualitativas. Observou-se que o desenho observacional, seja analítico ou descritivo, é o mais comuns entre os estudos levantados.

Os ensaios clínicos quase-randomizados também estiveram presentes na amostra estudada, sendo aqueles destinados a verificar o efeito de um exercício/técnica, antes e após, em uma mesma amostra. Tal cenário mostra um avanço importante, no que diz respeito aos desenhos de estudo, nas pesquisas com voz do professor. A presença de pesquisas com ensaios clínicos controlados e randomizados permite o avanço na área da voz para uma prática baseada em evidências de boa qualidade³¹.

A prática baseada em evidência tem sido disseminada na fonoaudiologia, visando “utilizar a melhor evidência clínica disponível, aliada à experiência clínica profissional e às preferências dos pacientes para a tomada de decisão”³². A crescente discussão e busca por uma Fonoaudiologia baseada em evidências, faz despertar para a necessidade de mais estudos clínicos no sentido de comprovar efeitos e seguranças das intervenções na reabilitação com professores.

Torna-se relevante considerar que os estudos não experimentais nos trazem informações importantes para a compreensão de um determinado tema. Assim como as pesquisas com abordagem qualitativa, cujos dados permitem compreender a percepção e aprofundar-se nos significados, valores, motivos e atitudes, favorecendo a compreensão de realidades que não podem ser quantificadas³³. Três estudos incluídos na presente revisão^{13,23,29} mostram essa realidade da pesquisa qualitativa no estudo da voz do professor. Um estudo²⁶ utilizou abordagem quanti-qualitativa.

A análise dos artigos por região de publicação permite compreender como estão sendo desenvolvidos os estudos no nosso espaço geográfico, conhecendo o panorama das diversidades de atuação fonoaudiológica com o professor no Brasil. Embora as discussões sobre a temática tenham

crescido, ainda são escassas, em algumas regiões, as publicações sobre voz do professor.

As mulheres ainda são a maioria nas pesquisas realizadas com professores, sendo considerado critério de inclusão por muitos pesquisadores²². Convém enfatizar que o sexo feminino é predominante na educação brasileira, sendo as mulheres mais predispostas a problemas de voz que os homens, não apenas pela carga horária vocal elevada para o exercício de sua atividade profissional, mas também pelos vários papéis sociais assumidos pelas mulheres³⁴.

Apesar de não terem sido identificados dados referentes à média de idade dos participantes em todos os artigos incluídos, dentre os estudos que apresentaram este dado, a média de idade encontrada foi 41,1 anos. Vale ressaltar a importância de considerar esta variável nas pesquisas com voz do professor, tendo em vista que à medida que a idade avança, espera-se que a eficiência vocal diminua, sendo mais preocupante a partir dos 45 anos³⁵.

Outros dados relevantes são a carga horária docente e o tempo de profissão, por serem variáveis que podem repercutir em problemas vocais para professores. Entre os estudos incluídos, a carga horária destinada à docência variou entre 20h¹⁹ e 40h²⁵. No entanto, em um estudo realizado²⁰, apesar da extensa carga horária de trabalho, os participantes apresentaram boa adesão ao tratamento no que diz respeito à presença de participação no programa. A procura por um tratamento, de forma tardia é uma realidade entre os professores, que devido à carga horária extensa, muitas vezes, não lhes sobra tempo para procura e manutenção de um acompanhamento fonoaudiológico²⁵.

A autopercepção do professor para identificação dos primeiros sinais/sintomas de alterações vocais, bem como o estímulo para que esse conheça melhor sua voz, é uma temática bastante presente nas pesquisas. Tal fato pode estar atrelado à diversidade de protocolos de autopercepção existente. Esses instrumentos foram bastante utilizados nos estudos mapeados para avaliar os efeitos das abordagens de intervenções aplicadas. Entre esses estudos estão os de Nogueira (2018)¹⁷, Cavalcanti (2018)¹⁸, Souza (2017a)¹⁹, Souza (2017b)²⁰, Santos (2016)²², Anhaia (2014)²⁵, Servilha (2013)²⁷ e Kasama (2011)³⁰ que verificaram o impacto da voz na qualidade de vida, na performance e na quantidade de sintomas presentes entre os professores.

A análise dos estudos incluídos mostrou que os professores de ensino médio e superior ainda são pouco estudados. Considerar o nível de ensino e disciplinas lecionadas permitem conhecer a demanda vocal e ajustar os programas coletivos de intervenção. As intervenções em grupo são desenvolvidas, geralmente, por meio de programas e ações voltadas à saúde e bem-estar vocal, por meio de oficinas que podem envolver estratégias vocais diretas e/ou indiretas.

Um estudo recentemente publicado¹³, desenvolveu uma prática de educação permanente em saúde vocal, por meio de 15 ações no formato de roda de conversa e concluíram, por meio dos relatos dos professores, que intervenções em que são utilizadas estratégias para preparação vocal contribuem para a atividade laboral de forma a permitir ao professor melhor desempenho vocal.

Masson (2019)¹⁵ em seu estudo, que teve como objetivo verificar os efeitos imediatos de um programa de aquecimento e desaquecimento vocal com professores, do tipo quase-experimental, pôde concluir que embora não houvesse diferença estatisticamente significativa entre o grupo experimental e controle, o grupo submetido ao programa (intervenção) apresentou melhor qualidade vocal e diminuição de desconfortos vocais e corporais.

Assim, por meio de programas coletivos ou acompanhamento fonoaudiológico individual, pode-se despertar no professor maior conhecimento e habilidades para lidar com seu aparelho vocal. Ações preventivas possibilitam aos professores perceberem os benefícios de cuidar da voz, bem como a aplicação das técnicas, evitando possíveis agravos vocais posteriormente, sendo essa percepção também auxiliada por meio de protocolos de autoavaliação¹⁹.

Ribas (2014)²⁴ em sua intervenção observou que as ações voltadas à promoção da saúde vocal do professor merecem ter uma perspectiva ampliada do processo saúde-doença, devendo haver maior compreensão das relações que envolvem saúde, trabalho e qualidade de vida para que sejam mais efetivas.

O mapeamento realizado permitiu observar a existência de novas modalidades de intervenção junto aos professores, como os cursos em formato EaD, com objetivo de promover bem-estar vocal na modalidade de Educação à Distância¹⁶. As autoras observaram, por meio dessa intervenção, a necessidade de ser apresentado um conteúdo conceitual

sobre a voz, antes do oferecimento de práticas, para que os resultados sejam mais eficazes.

A análise das práticas de intervenção junto aos professores permitiu perceber, entre os estudos incluídos, que há predomínio de ações coletivas de promoção à saúde e bem-estar vocal. Essas ações apontam resultados benéficos à população estudada, mas também suas limitações quanto à participação dos professores¹⁶. As pesquisas com abordagens qualitativas permitem uma melhor compreensão das percepções dos professores quanto à sua prática docente e seu adocimento vocal.

Embora os estudos qualitativos não sejam considerados de forte evidência para tomadas de decisões clínicas, eles possibilitam a exploração do processo vocal, a percepção de vivências, de saberes e a significação dos problemas relacionados à voz, que devem ser analisados no processo de reabilitação ou no planejamento de ações educativas para promoção do bem-estar vocal.

Além dos artigos que apresentaram como intervenção as ações educativas, destacam-se também os estudos que avaliaram a eficácia de exercício/técnicas específicas. Esses foram estudos experimentais do tipo randomizado e quase-randomizados, que puderam comprovar a eficácia de alguns exercícios/técnicas amplamente utilizadas na reabilitação/treinamento vocal do professor.

Dentre os exercícios avaliados, a fonação em canudo comercial e a técnica com *FingerKazoo* apresentaram resultados positivos no parâmetro qualidade vocal e nos aspectos que envolvem conforto fonatório, podendo ser uma das técnicas utilizadas em programas de treinamento vocal com professores. A realização de uma terapia breve intensiva com *FingerKazoo* traz benefícios ao professor com disfonia hiperfuncional²¹. Souza (2017a)¹⁹ afirma que a técnica de fonação em canudo comercial pode ser usada como medida protetora para a voz do professor.

A massagem manual perilaríngea permitiu melhorar a produção vocal e reduzir a tensão na musculatura laríngea na amostra estudada. No entanto, não foi evidenciada diferença entre as intervenções, no que diz respeito aos escores do questionário de autoavaliação vocal e à análise acústica. Sendo assim, visto que ambas conseguem contribuir para o bem-estar e a qualidade vocal dos professores, compete ao fonoaudiólogo decidir a técnica que será aplicada, conforme as queixas e a demanda vocal do educador²⁵.

Diante da análise dos estudos que verificaram comportamento vocal dos professores após fonoterapia, com período de alta entre quatro²² e seis meses¹⁷, foi evidenciado que a intervenção fonoaudiológica é capaz de impactar positivamente na voz das professoras em relação aos fatores comportamentais e ocupacionais, reduzindo a quantidade de sintomas vocais. Ao verificar se ocorreram mudanças de hábitos vocais e melhor percepção do ambiente de trabalho, após a alta fonoaudiológica da reabilitação para disfonia comportamental por meio da fonoterapia, os professores tornam-se mais conscientes quanto aos benefícios dos exercícios vocais¹⁷.

De uma forma geral, os efeitos das intervenções foram avaliados por meio da avaliação perceptivo-auditiva, análise acústica e protocolos de autoavaliação. O predomínio da avaliação perceptivo-auditiva, mesmo que subjetiva, confirma seu padrão ouro apontado pela literatura^{36,37}. Dentre os estudos que utilizaram a avaliação perceptivo-auditiva, três tiveram como parâmetro a Escala GRBASI^{15,18,25}, sendo a mais utilizada tanto em estudos nacionais quanto internacionais. Por meio dessa escala é possível mensurar o grau e tipo de desvio vocal por meio dos seguintes aspectos - G (grade) alteração vocal global; R (*roughness*) rugosidade; B (*breathness*) sopro; A (*asteny*) astenia; S (*strain*) tensão; e I (*instability*) instabilidade da emissão¹⁵.

A presente revisão permitiu conhecer o cenário das publicações brasileiras na área da voz do professor que abordam estratégias de intervenção e verificar que muitas estão focadas nos programas de saúde e bem-estar vocal, de caráter coletivo, envolvendo ações educativas com conteúdos tanto teóricos quanto práticos. Uma revisão sistemática da literatura apontou que a combinação de intervenções vocais diretas e indiretas são mais eficazes³⁸. Assim, quando se trata de profissionais da voz, como os professores, os estudos mapeados confirmam esses achados. Mas, ainda há escassez de estudos com maior evidência e robustez quanto aos resultados das intervenções em voz do professor.

A presente revisão pode ter apresentado limitações impactadas pela estratégia de busca, que pode ter levado à exclusão de alguns outros estudos importantes para compor a amostra.

Conclusão

O quantitativo de artigos publicados por ano variou de um a três, com predomínio de estudos do tipo observacional e descritivo, demonstrando a necessidade de mais estudos controlados na área. Não foram identificadas publicações de trabalhos elegíveis à amostra realizados na região norte do país, estando a maioria das pesquisas concentradas na região sudeste. Os estudos voltados à saúde e bem-estar vocal ainda são os mais desenvolvidos, bem como aqueles voltados para identificar resultados de técnicas/exercícios específicos, antes e após sua aplicação.

A análise das intervenções adotadas é fundamental para compreender as estratégias de promoção à saúde vocal, assim como a prevenção e reabilitação das alterações vocais nesta população. Compete ao fonoaudiólogo definir as intervenções que serão utilizadas, a partir de um olhar ampliado do processo saúde-doença e das demandas vocais do paciente.

Referências

1. Medeiros AM de, Vieira M de T. Ausência ao trabalho por distúrbio vocal de professores da Educação Básica no Brasil. Cad Saude Publica [Internet]. 2019; 35. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2019000505001&tln=pt
2. Ministério da Saúde (Brasil). Distúrbio de Voz Relacionado ao Trabalho – DVRT. Brasília (DF). 2018. Disponível em: https://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/disturbio_voz_relacionado_trabalho_dvrt.pdf
3. Cielo CA, Portalete CR, Ribeiro VV, Bastilha GR. Perfil vocal, ocupacional e de saúde geral de docentes de Santa Maria/RS. Rev CEFAC [Internet]. 2016 Jun; 18(3):635–48. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-18462016000300635&lang=pt
4. Coelho TT, Castilho LCF. Professor: a voz da educação. In: Ribas A, Pazini S, editors. Fonoaudiologia e educação: uma parceria necessária. Curitiba: UTP; 2010. 93–113.
5. Salema L, Mendes A, Rodrigues A. Prevalência dos problemas de voz em professores dos segundo e terceiro ciclos do ensino básico e do ensino secundário. Rev Port Otorrinolaringol e Cir Cabeça e Pescoço. 2006; 44(4): 379–97.
6. Marçal CCB, Peres MA. Alteração vocal auto-referida em professores: prevalência e fatores associados. Rev Saude Publica [Internet]. 2011 Jun; 45(3): 503–11. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102011000300008&lng=pt&tln=pt

7. Simões M, Latorre M do RD de O. Prevalência de alteração vocal em educadoras e sua relação com a auto-percepção. *Rev Saude Publica* [Internet]. 2006 Dec; 40(6): 1013–8. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102006000700008&lng=pt&tlng=pt
8. Dragone MLS. Voz do professor: interfaces e valor como instrumento de trabalho [dissertação]. Araraquara (SP): Universidade Estadual Paulista. Faculdade de Ciências e Letras; 2000. Disponível em: https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/90345/dragone_mlos_me_arafcl.pdf?sequence=1&isAllowed=y
9. 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 da Soc Bras Fonoaudiol* [Internet]. 2010; 15(2): 289–96. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-80342010000200023&lng=pt&tlng=pt
10. Penteado RZ, Ribas TM. Processos educativos em saúde vocal do professor: análise da literatura da Fonoaudiologia brasileira. *Rev da Soc Bras Fonoaudiol* [Internet]. 2011 Jun; 16(2): 233–9. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-80342011000200023&lng=pt&tlng=pt
11. Peters M, Godfrey C, McInerney P, Munn Z, Trico A, Khalil H. Chapter 11: Scoping Reviews. In: Aromataris E, Munn Z, editors. *JBIC Manual for Evidence Synthesis* [Internet]. Australia: JBI; 2020. Disponível em: <https://wiki.jbi.global/display/MANUAL/Chapter+11%3A+Scoping+reviews>
12. Tricco AC, Lillie E, Zarin W, O'Brien KK, Colquhoun H, Levac D, et al. PRISMA Extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR): Checklist and Explanation. *Ann Intern Med* [Internet]. 2018 Oct;169(7): 467–73. Disponível em: <http://annals.org/article.aspx?doi=10.7326/M18-0850>
13. Macêdo Filho VF de, Sousa PLA de. Educação Permanente em Saúde: preparação vocal para o professor. *Distúrbios da Comun* [Internet]. 2020 Sep; 32(3): 517–22. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/dic/article/view/46495>
14. Dornelas R, Silva K da, Santos TA dos, Ruas ACN, Ribeiro VV, Guedes-Granzotti RB, et al. Efeito imediato do exercício de sucção de ar na qualidade vocal e autoavaliação de professoras com queixas vocais: estudo-piloto. *Audiol - Commun Res* [Internet]. 2020; 25. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2317-64312020000100703&tlng=pt
15. Masson MLV, Fabbion EMG, Loiola-Barreiro CM. Aquecimento e desaquecimento vocal em professores: estudo quase-experimental controlado. *CoDAS* [Internet]. 2019; 31(4). Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2317-17822019000400309&tlng=pt
16. Ferreira LP, Souza RV de, Souza AR, Burti JS, Pereira MM, Giannini SPP, et al. Intervenção fonoaudiológica com professores: análise de uma proposta realizada à distância. *Distúrbios da Comun* [Internet]. 2019 Jul; 31(2): 234–45. Disponível em: <http://revistas.pucsp.br/dic/article/view/40862/29261>
17. Nogueira B de FM, Medeiros AM de. Comportamento vocal e condições de trabalho de professores após fonoterapia para tratamento de disfonia comportamental. *Audiol, Commun res* [Internet]. 2018; 23. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-80342018000300010&lng=pt&tlng=pt
18. Cavalcanti NR, Souza BO, Gama ACC, Medeiros AM de. Efeito do programa integral de reabilitação vocal em professoras com disfonia comportamental. *CoDAS* [Internet]. 2018 Ago; 30 (4). Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-18462017000300360&lng=pt&tlng=pt
19. Souza RC de, Masson MLV, Araújo TM de. Efeitos do exercício do trato vocal semiocluído em canudo comercial na voz do professor. *Rev CEFAC* [Internet]. 2017; 19(3): 360–70. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-18462017000300360&lng=pt&tlng=pt
20. Souza BO, Tonon IG, Souza EVS, Nogueira BDFM, Silva SP da, Ribeiro K, et al. Adesão e satisfação de professores participantes do Programa Integral de Reabilitação Vocal. *Distúrbios da Comun* [Internet]. 2017 Jun; 29(2): 284. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/dic/article/view/30345>
21. Christmann MK, Cielo CA, Scapini F, Lima JP de M, Gonçalves BF da T, Bastilha GR. Ensaio clínico controlado e randomizado de terapia breve e intensiva com finger kazzo em professoras: estudo preliminar. *Audiol - Commun Res* [Internet]. 2017 Nov; 22. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-18462016000200470&lng=pt&tlng=pt
22. Santos SM de M, Medeiros J da SA, Gama ACC, Teixeira LC, Medeiros AM de. Impacto da voz na comunicação social e emoção de professoras antes e após fonoterapia. *Rev CEFAC* [Internet]. 2016 Abr;18(2): 470–80. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-18462016000200470&lng=pt&tlng=pt
23. Cruz AD da, Silvério KCA, Ribeiro VV, Jacob RT de S. Impacto do sistema de campo livre dinâmico na voz do professor: estudo de caso. *Rev CEFAC* [Internet]. 2016 Oct;18(5):1260–70. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-184620160005001260&lng=pt&tlng=pt
24. Ribas TM, Penteado RZ, García-Zapata MTA. Qualidade de vida relacionada à voz: impacto de uma ação fonoaudiológica com professores. *Rev CEFAC* [Internet]. 2014;16(2): 554–65. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-18462014000200554&lng=pt&tlng=pt
25. Anhaia TC, Klahr P da S, Ourique AAB, Gadenz CD, Fernandes RA, Spagnol PE, et al. Efeitos de duas intervenções em professores com queixas vocais. *Audiol - Commun Res* [Internet]. 2014 Abr; 19(2): 186–93. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-18462014000200186&lng=pt&tlng=pt
26. Xavier IA de LN, Santos ACO dos, Silva DM da. Saúde vocal do professor: intervenção fonoaudiológica na atenção primária à saúde. *Rev CEFAC* [Internet]. 2013 Ago; 15(4): 976–85. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-18462013000400027&lng=pt&tlng=pt
27. Servilha EAM, Arbach M de P. Avaliação do efeito de assessoria vocal com professores universitários. *Distúrbio da Comun* [Internet]. 2013; 25(2). Disponível em: <http://revistas.pucsp.br/index.php/dic/article/view/16474/12371>
28. Luchesi KF, Mourão LF, Kitamura S. Efetividade de um programa de aprimoramento vocal para professores. *Rev CEFAC* [Internet]. 2012; 4(3): 459–70. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-18462012000300010&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt

29. Gama ACC, Bicalho VS, Valentim AF, Bassi IB, Teixeira LC, Assunção AA. Adesão a orientações fonoaudiológicas após a alta do tratamento vocal em docentes: estudo prospectivo. *Rev CEFAC* [Internet]. 2012 Set;14(4): 714–20. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-18462012000400015&lng=pt&tlng=pt
30. Kasama ST, Martinez EZ, Navarro VL. Proposta de um programa de bem estar vocal para professores: estudo de caso. *Distúrb comun* [Internet]. 2011; 23(1): 35–43. Disponível em: http://www.pucsp.br/revistadisturbios/artigos/Artigo_750.pdf
31. Vieira VP, Atallah NA. Tratamento dos distúrbios da voz baseado em evidências. *Diagn. Tratamento* [Internet]. 2009; 14(1): 19–21. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-552524>
32. Miranda VSG de, Marcolino MAZ, Rech RS, Barbosa L de R, Fischer GB. Fonoaudiologia baseada em evidências: o papel das revisões sistemáticas. *CoDAS* [Internet]. 2019; 31(2). Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2317-17822019000200201&tlng=pt
33. Medeiros AM, Assunção AA, Lanna M dos AL e, Barreto SM. Distúrbios da voz: representações sociais por professores em tratamento fonoaudiológico. *Distúrb comun* [Internet]. 2016; 28(3): 434–43. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/dic/article/view/28110/20849>
34. Moraes EPG de, Azevedo RR, Chiari BM. Correlação entre voz, autoavaliação vocal e qualidade de vida em voz de professoras. *Rev CEFAC* [Internet]. 2012; 14(5): 892–900. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&
35. Anhaia TC, Klahr P da S, Cassol M. Associação entre o tempo de magistério e a autoavaliação vocal em professores universitários: estudo observacional transversal. *Rev CEFAC* [Internet]. 2015 Fev; 17(1): 52–7. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&
36. Aragão AN, Couto TE, Camargo ZA de, Santos MAR, Gama ACC. Análise da qualidade vocal antes e após o uso profissional e social da voz. *Audiol - Commun Res* [Internet]. 2014 Set; 19(3): 209–14. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2317-64312014000300209&lang=pt
37. Cielo CA, Ribeiro VV, Bastilha GR, Schilling N de O. Qualidade de vida em voz, avaliação perceptivoauditiva e análise acústica da voz de professoras com queixas vocais. *Audiol - Commun Res* [Internet]. 2015 Jun; (2): 130–40. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2317-64312015000200009&lng=pt&tlng=pt
38. Anhaia TC, Gurgel LG, Vieira RH, Cassol M. Intervenções vocais diretas e indiretas em professores: revisão sistemática da literatura. *Audiol - Commun Res* [Internet]. 2013 Dez; 18(4): 361–6. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2317-64312013000400019&lng=pt&tlng=pt