

# FONOAUDIOLOGIA E VOZ CANTADA: ANÁLISE BIBLIOMÉTRICA

*Data de aceite: 02/01/2024*

### **Maria Cristina de Oliveira Adriano**

Discente do Programa de Pós-Graduação em Cognição e Linguagem da UENF

### **Renata Da Silva Cardoso RochaTavares**

UNIFESP- pós doutoranda em engenharia biomédica

### **Fábio Machado de Oliveira**

Docente no Programa de Pós-graduação em Cognição e Linguagem da UENF-RJ.

### **Cristiana Barcelos da Silva**

Docente no Programa de Pós-graduação em Cognição e Linguagem da UENF-RJ e docente efetiva na UEMG-MG.

### **Rackel Peralva Menezes Vasconcellos**

Discente no Programa de Pós-graduação em Cognição e Linguagem da UENF-RJ

relacionados aos temas da fonoaudiologia e da voz cantada. Foi realizada uma pesquisa bibliométrica na base de dados *SciELO*, utilizando palavras-chave pré determinadas, cujos critérios de inclusão consideraram apenas artigos científicos publicados em português no período entre 2006 e 2022. Com base nos resultados obtidos, conclui-se que a fonoaudiologia e a voz cantada contaram uma quantidade considerável de artigos científicos publicados nos últimos 16 anos no Brasil, no entanto as pesquisas apontam para a necessidade de elaborar estratégias de conscientização vocal, tanto aos cantores/músicos como também aos fonoaudiólogos.

**PALAVRAS-CHAVE:** Canto. Saúde vocal. Terapias fonoaudiológicas.

### **SPEECH THERAPY AND SINGING VOICE: BIBLIOMETRIC ANALYSIS**

**ABSTRACT:** The progressive activity on the singing voice and the health promoting role of speech therapy have awakened several national studies in search of characterization, because the voice represents the most complete and sophisticated sound produced by the human body. The objective of this article was to analyze the bibliographical

**RESUMO:** A progressiva atividade sobre a voz cantada e o papel promotor de saúde da fonoaudiologia têm despertado vários estudos nacionais em busca de caracterização, uma vez que a voz representa o som mais completo e sofisticado produzido pelo corpo humano. O objetivo desse artigo foi analisar a produção bibliográfica de artigos científicos

production of scientific articles related to speech therapy and singing voice. Bibliometric research was carried out in the *SciELO* database, using predetermined keywords, whose inclusion criteria considered only scientific articles published in Portuguese in the period between 2006 and 2022. Based on the results obtained, it is concluded that speech therapy and singing voice counted a considerable number of scientific articles published in the last 16 years in Brazil, however the research points to the need to develop vocal awareness strategies, both for singers/musicians and also for speech therapists.

**KEYWORDS:** Corner. Vocal health. Speech therapy.

## 1 | INTRODUÇÃO

A música é algo que surpreende e interfere na qualidade de vida do ser humano de acordo com seu estado emocional, criando e fortalecendo o vínculo com a saúde desde o século passado. É um dos estímulos mais potentes para ativar os circuitos do cérebro, cooperando na refinação do ser humano, contribuindo com a socialização, facilitando o processo de aprendizagem, desenvolvendo o raciocínio lógico e a memória, principalmente para as crianças (AREIAS, 2016).

A fonoaudiologia exerce o papel de promotora da saúde vocal, alertando o cantor para a necessidade de ter atenção a sua voz e possíveis queixas (GOULART; ROCHA; CHIARI, 2012). Assim, essa área do conhecimento se respalda no uso de tecnologias para praticar ações que contribuem na eficácia da prevenção e reabilitação, diminuindo a intensidade de problemas com a saúde vocal (GURGEL; KAISER; REPPOLD, 2015).

A idade, por exemplo, é um fator preocupante na área do canto, pois com o tempo a voz se modifica, muitas vezes, devido à diminuição concomitante da audição, afetando as destrezas e habilidades vocais dos cantores com o passar dos anos. Nesse sentido, é importante seguir as orientações dos fonoaudiólogos sobre os cuidados com a saúde vocal, alimentação, hidratação, assim como o cuidado com o abuso vocal e vícios que prejudiquem a qualidade da projeção da voz, tais como o tabagismo, excesso de cafeína e etilismo (CHIOSSI *et al.*, 2014).

A progressiva atividade sobre a voz cantada tem despertado vários estudos nacionais em busca de sua caracterização, uma vez que representa o som mais completo e sofisticado produzido pelo corpo humano, sendo usada para vários fins, como a fala e o canto. Nesse sentido, o objetivo do estudo foi analisar a produção bibliográfica de artigos científicos relacionados aos temas da fonoaudiologia e da voz cantada.

Para cumprir com o objetivo proposto, foi realizada uma pesquisa bibliométrica de cunho integrativo e quantitativo por meio da base de dados *SciELO*, na qual foram inseridas as seguintes palavras-chave: “Fonoaudiologia AND Canto”; “Fonoaudiologia AND Voz Cantada”; “Fonoaudiologia AND Cantor”; “Música AND Fonoaudiologia; e “Fonoaudiologia AND Técnica Vocal”. Foram inclusos na pesquisa apenas artigos científicos publicados em português, no período entre 2006 e 2022.

Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão e análise dos artigos selecionados, os dados foram apresentados na seção denominada “Resultados alcançados”. Por fim, a seção de “Conclusões” foi desenvolvida com o intuito de salientar as principais contribuições e limitações do trabalho.

## 2 | FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A música interfere na saúde e no bem-estar do indivíduo por apresentar-se interativa com a própria cultura humana desde a pré-história. Além disso, traduz um processo de construção do conhecimento, das emoções e afetos, favorecendo o desenvolvimento da sensibilidade humana em toda a sua extensão (AREIAS, 2016). A voz, por sua vez, é um som na respiração, emitido por meio das pregas vocais e refinado pelo sistema de órgãos articulatórios, sendo eles: nariz; língua; dentes; palato; e lábios. São observadas características diferentes na voz cantada e falada, tais como: respiração; fonação; vibrato; qualidade vocal; ressonância; projeção da voz; articulação dos sons da fala; pausas; e postura corporal. Mais especificamente, a voz falada preza pela clareza do texto e não pela qualidade auditiva e sonora, ao passo que a voz cantada valoriza ambos os contextos (VIEIRA; GADENZ; CASSOL, 2015).

Segundo Silva e Luna (2009), a produção da voz falada e da voz cantada necessita de estruturas anatômicas semelhantes, mas sofrem adaptações de acordo com as suas especificidades funcionais. Fazendo uma comparação entre os dois tipos de emissões vocais, os autores afirmam que a primeira caracteriza-se pela quantidade regular de harmônios na origem da fonação, enquanto que a segunda necessita dos ciclos inspiratórios e respiratórios, que são mais rápidos, além das pausas, velocidade, treinamento específico, e projeção vocal.

A fonoaudiologia é tão importante na vida do profissional do canto que os pesquisadores referem-se a essa área como promotora da saúde vocal, alertando os cantores para possíveis problemas vocais e disfonias resultantes do mau uso desse instrumento na prática do canto (GOULART; ROCHA; CHIARI, 2012). Problemas vocais podem causar forte impacto, tanto na voz em si como também no emocional dos cantores, por meio da percepção da desvantagem do canto ou da complexidade em preservar a qualidade vocal. Daí a importância da autoavaliação vocal, pois oferece dados relevantes sobre a percepção vocal do cantor quanto aos aspectos específicos que ocasionam seu problema. Para tanto, nas últimas décadas, protocolos têm sido utilizados para alcançar tal conceito de forma abrangente no que diz respeito à qualidade de vida para a voz. Esse tipo de dado norteia o fonoaudiólogo, tanto para qualificar como também para quantificar o impacto de possíveis alterações vocais no profissional em tratamento (SILVA *et al.*, 2014).

Sendo assim, o prejuízo na autoavaliação por parte dos cantores é um fator que prejudica o diagnóstico relativo ao impacto sofrido pela voz e, conseqüentemente,

interfere no estabelecimento de um processo terapêutico adequado e eficaz (GOULART; ROCHA; CHIARI, 2012). Há ainda adversidades mais específicas, tal como evidenciado em profissionais da música popular atuantes em bandas de baile, os quais parecem ser mais propícios a problemas na estrutura vocal, estando mais relacionados a quadros de refluxo, alterações e lesões nas pregas vocais. Isso demonstra que a ausência de preparo técnico e cuidados com a saúde vocal, além do desconhecimento sobre a projeção da voz e a necessidade de intervenção fonoaudiológica são frequentes nesses e tantos outros músicos (ZAMBÃO; PENTEADO; CALÇADA, 2014).

Através de uma análise perceptível-auditiva da voz como uma ferramenta importante, o fonoaudiólogo é capaz de estabelecer um parecer terapêutico específico para cada situação. A partir dessa avaliação, é possível determinar um diagnóstico e, caso seja necessário, traçar condutas de tratamento para alterações ou patologias da voz, dando ênfase ao processo de evolução do indivíduo até que a terapia não seja mais necessária (SILVA; LUNA, 2009).

Segundo Prestes *et al.* (2012), um dos instrumentos utilizados na fonoaudiologia com propósito de prevenir as alterações vocais é o Índice de Desvantagem Vocal para o Canto Moderno (IDCM), um protocolo produzido de acordo com o Índice de Desvantagem Vocal (IDV), que foi elaborado nos Estados Unidos e vem sendo utilizado por vários países, inclusive o Brasil. O IDV é utilizado em pessoas adultas que eventualmente relatam queixas vocais, avaliando três pontos de vista principais: incapacidade; desvantagem; e defeito vocal. Por outro lado, o IDCM tem sido empregado por fonoaudiólogos, preparadores vocais e regentes, atuando com eficiência no diagnóstico de problemas vocais em profissionais do canto. A partir desse índice, os autores concluíram que profissionais do canto com problemas vocais de natureza orgânica possuem, conseqüentemente, maior desvantagem em relação aos cantores saudáveis (PRESTES *et al.*, 2012).

Outro ponto importante que vale ser destacado é que, para os profissionais do canto, ter noções sobre aquecimento vocal é importante e contribui para o bom desempenho do trabalho e da saúde vocal. Nesse sentido, o aquecimento e desaquecimento vocal preparam a estrutura muscular da laringe, seja para cantar, falar e até para descansar a voz, ou seja, sair do ajuste vocal profissional e voltar para o habitual, assim como o alongamento muscular corporal, evitando lesões e proporcionando um desempenho vocal saudável (BEHLAU; MORETI; PECORARO, 2014).

Dentro do contexto da fonoaudiologia, tem-se desenvolvido um número considerável de pesquisas e práticas relativas à questão da qualidade de vida associada ao gerenciamento do uso da voz por profissionais do canto. Tal iniciativa busca ampliar as possibilidades de prevenção para disfonias vocais por meio de avaliações periódicas, identificação de sintomas e adoção de técnicas adequadas para reabilitação quando necessário. Assim, os estudos sobre saúde vocal têm prezado por valorizar e preservar a qualidade, bem como a vida útil da voz, necessária à rotina social e profissional do cantor(a). Nota-se então um

foco especial na eficiência da atividade fonoaudiológica sobre a voz cantada (SILVA *et al.*, 2014).

### 3 | METODOLOGIA

O presente estudo possui caráter quantitativo, integrativo e bibliométrico. Para Gerhardt e Silveira (2009), a pesquisa quantitativa é oposta à qualitativa, de maneira que na primeira todos os dados são quantificados, devido a todas as amostras serem representativas. Nesse caso, a obtenção dos resultados tem como propósito a representação fiel de um objeto em estudo, utilizando-se da matemática para esclarecer e descrever as ocorrências e as relações entre suas circunstâncias.

Assim, a pesquisa quantitativa é um método que visa quantificar um problema e compreender a dimensão do mesmo por meio da coleta de dados numéricos, se tratando de um processo racional e sistemático, que fornece respostas aos problemas apresentados. Por meio dessa busca pretende-se alcançar resultados precisos, a fim de evitar erros de interpretação dos dados fornecidos (NÓBREGA; BATISTA; ARAÚJO, 2018).

A pesquisa integrativa é o modelo mais amplo no que diz respeito às revisões, sendo possível lançar mão da síntese de conhecimento do estudo e possibilitar a inserção de estudos experimentais e não-experimentais para uma melhor compreensão do assunto em questão, ou seja, esse modelo relaciona dados da literatura teórica e empírica (SOUZA; SILVA; CARVALHO, 2010).

*Bíblion* significa livro e *metron* é o mesmo que medida, ambas são palavras que vêm do grego e são utilizadas para medir a comunicação lavrada, tendo como base a contagem de documentos como palavras, termos, artigos científicos, nomes, países, patentes, pessoas, referências bibliográficas e relatórios técnicos. A análise bibliométrica representa um importante estudo para compreensão dos dados referentes aos aspectos quantitativos da produção científica, para a disseminação e o uso de informações publicadas e validadas. Assim, a área desenvolve padrões e modelos estatísticos para medir tais processos (TAGUE-SUTCLIFFE, 1994).

Para que os objetivos propostos neste estudo fossem alcançados, realizou-se uma revisão bibliográfica na base de dados *SciELO*, utilizando as palavras-chave: “Fonoaudiologia AND Canto”; “Fonoaudiologia AND Voz Cantada”; “Fonoaudiologia AND Cantor”; “Música AND Fonoaudiologia”; e “Fonoaudiologia AND Técnica Vocal”. Foram inclusos na pesquisa apenas artigos científicos publicados em português, no período entre 2006 e 2022.

A partir do levantamento bibliográfico obteve-se um total de 66 artigos científicos relacionados às palavras-chaves previamente escolhidas. Após a seleção inicial de artigos, foram aplicados os critérios de exclusão, sendo então desconsiderados 19 artigos que apareceram duplicados nas buscas e 16 que não condiziam com o tema da pesquisa,

resultando em uma amostra final de 31 artigos. Os artigos selecionados para compor a revisão bibliográfica foram descritos e caracterizados com base nos seguintes parâmetros: periódico; autores; ano de publicação; método de estudo; e principais conclusões.

#### 4 | RESULTADOS ALCANÇADOS

A análise dos resultados foi baseada na amostra total de 31 artigos científicos, publicados entre 2006 e 2022 (Quadro 1). Tendo por base a categorização definida previamente, com relação aos periódicos em que foram publicados, pode-se observar que o periódico mais frequente na amostra foi a Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia (29%), seguida das revistas CEFAC (23%), CoDAS (16%) e Jornal da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia (16%) (Figura 1).

	<b>Título</b>	<b>Ano</b>	<b>Periódico</b>	<b>Método</b>
1	Ordenação e resolução temporal em cantores profissionais e amadores afinados e desafinados	2006	Pró-Fono Revista de Atualização Científica	Questionário
2	Exposição profissional à música: uma revisão	2007	Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia	Revisão bibliográfica
3	Aspectos fisiológicos e clínicos da técnica fonoterapêutica de fonação reversa	2007	Revista Brasileira de Otorrinolaringologia	Revisão bibliográfica
4	Voz do cantor lírico e coordenação motora: uma intervenção baseada em Piret e Béziers	2009	Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia	Observação e questionário
5	Análise perceptivo-auditiva de parâmetros vocais em cantores da noite do estilo musical brega da cidade do Recife	2009	CEFAC	Observação
6	Modificações vocais acústicas produzidas pela fonação reversa	2009	Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia	Observação e questionário
7	O formante do cantor e os ajustes laríngeos utilizados para realizá-lo: uma revisão descritiva	2010	Per Musi	Revisão bibliográfica
8	O uso de metáforas como recurso didático no ensino do canto: diferentes abordagens	2010	Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia	Questionário
9	Avaliação da performance vocal antes e após a vibração sonorizada de língua	2010	Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia	Observação
10	Considerações sobre modificações vocais e laríngeas ocasionadas pelo som basal em mulheres sem queixa vocal	2010	Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia	Observação
11	Produção fonoaudiológica sobre voz no canto popular	2011	Jornal da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia	Revisão bibliográfica
12	Desvantagem vocal no canto: análise do protocolo Índice de Desvantagem para o Canto Moderno - IDCM	2011	Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia	Questionário

13	Perfil da saúde vocal de cantores amadores de igreja evangélica	2011	Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia	Questionário
14	Comportamento vocal de cantores populares	2012	CEFAC	Entrevista
15	Influência da queixa e do estilo de canto na desvantagem vocal de cantores	2012	Jornal da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia	Questionário
16	Intervenção fonoaudiológica em grupo a cantores populares: estudo prospectivo controlado	2012	Jornal da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia	Observação e questionário
17	Triagem da Afinação Vocal: comparação do desempenho de musicistas e não musicistas	2012	Jornal da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia	Observação
18	Dor em cantores populares	2012	Jornal da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia	Questionário
19	Aplicação da técnica de emissão em tempo máximo de fonação em paciente com disfonia espasmódica adutora: relato de caso	2012	Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia	Estudo de caso
20	Condicionamento vocal individualizado para profissionais da voz cantada - relato de casos	2014	CEFAC	Estudo de caso
21	Efeitos da reabilitação fonoaudiológica na desvantagem vocal de cantores populares profissionais	2014	Audiology - Communication Research	Questionário
22	Condições de trabalho e uso profissional da voz de cantores de bandas de baile	2014	CEFAC	Observação, questionário e entrevista
23	Estudo longitudinal de caracterização vocal em canto coral	2015	CEFAC	Observação
24	Índice de desvantagem vocal em cantores populares e eruditos profissionais	2016	CoDAS	Questionário
25	Percepção de idosos cantores sobre a promoção da saúde da voz	2018	CEFAC	Questionário
26	Desvantagem vocal em cantores populares	2019	Audiology - Communication Research	Questionário
27	Principais fatores que levam os professores de canto popular a buscar ajuda fonoaudiológica	2020	CoDAS	Questionário
28	Autopercepção de sintomas vocais e conhecimento em saúde e higiene vocal em cantores populares e eruditos	2020	CoDAS	Questionário
29	Comparação do impacto imediato das técnicas de oscilação oral de alta frequência sonorizada e sopro sonorizado com tubo de ressonância em idosos vocalmente saudáveis	2020	CoDAS	Observação e questionário

30	Correlação entre desvantagem vocal e qualidade de vida de cantores populares	2021	CoDAS	Entrevista
31	Avaliação multidimensional da voz: efeitos imediatos do Lax Vox® em cantores com queixas vocais	2021	CEFAC	Observação

Quadro 1 – Artigos científicos selecionados para compor a revisão bibliográfica (n=31).

Fonte: (Elaborado pelos autores, 2022).

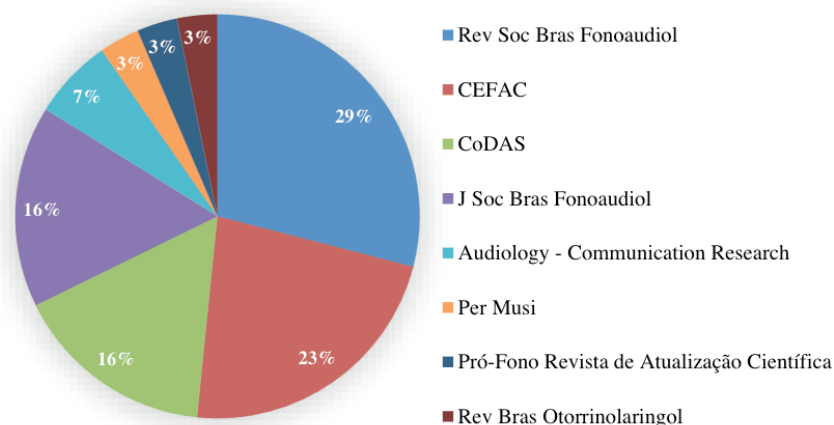


Figura 1 – Classificação dos artigos científicos selecionados com relação ao periódico de publicação.

Fonte: (Elaborado pelos autores, 2022).

Com relação à autoria dos artigos científicos, observou-se um total de 84 autores envolvidos na publicação dos respectivos trabalhos, de forma que os profissionais com maior nível de produção bibliográfica foram: Mara Behlau (22,6%); Felipe Moreti (19,4%); e Carla Aparecida Cielo (12,9%). A grande maioria dos autores (86,9%) publicou apenas um artigo no período considerado, indicando que são poucos os profissionais que se mantêm cientificamente ativos nessa área de pesquisa.

No que se refere ao período de publicação dos artigos selecionados, que correspondeu a uma janela temporal de 16 anos, foi possível notar que o ano de 2012 foi o que apresentou a maior quantidade de artigos publicados (19,4%). Em todo o período considerado houve ao menos uma publicação anual, exceto para os anos de 2008, 2013, 2017 e 2022, nos quais não foram encontrados artigos científicos relacionados ao tema. Além disso, observou-se que o número de publicações foi crescente de 2006 até 2010 e atingiu o pico de produção bibliográfica em 2012. No entanto, o ano seguinte (2013) foi marcado pela ausência de artigos científicos na área e, em seguida, o período de 2014 a 2017 teve sucessivos decréscimos no número de publicações. Em 2018, as publicações sobre o tema retornaram, de forma que, nos últimos 5 anos, o ano de 2020 se destacou (9,7%) (Figura 2).



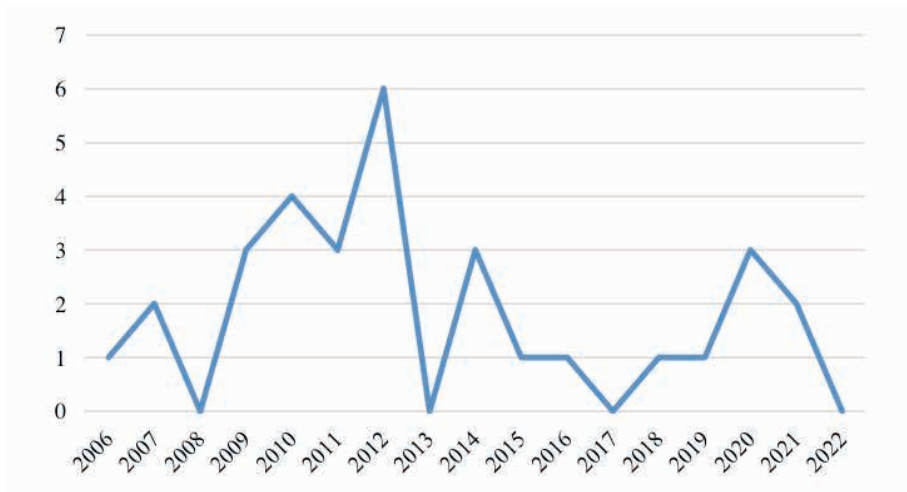


Figura 2 – Número de artigos científicos incluídos na revisão bibliográfica ao longo do período de publicação considerado (2006 a 2022).

Fonte: (Elaborado pelos autores, 2022).

Com relação aos instrumentos utilizados na coleta de dados, a amostra foi distribuída em: “Questionário” (54,8%); “Estudo de observação” (35,5%); “Revisão bibliográfica” (12,9%); “Entrevista” (9,7%) e “Estudo de caso” (6,4%) (Figura 3). Sob essa perspectiva, pode-se observar que a maioria dos estudos utilizou-se de questionários e métodos de observação para o desenvolvimento das pesquisas selecionadas. Nesse sentido, vale salientar que alguns estudos estabeleceram uma abordagem metodológica multi-instrumental, contando com mais de uma das classificações estabelecidas.

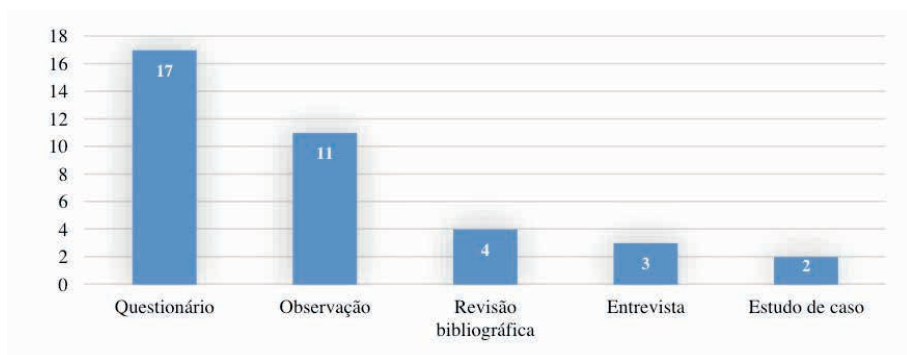


Figura 3 – Classificação com relação ao delineamento de estudo e método de pesquisa principal.

Fonte: (Elaborado pelos autores, 2022).

No que diz respeito às conclusões, os artigos científicos focaram em cinco aspectos principais: “Técnica/terapia fonoaudiológica” (35,5%); “Problemas vocais/auditivos” (29%); “Conhecimentos básicos” (12,9%); “Método diagnóstico” (12,9%); e “Caracterização vocal”

(9,7%) (Figura 4). Isso demonstra que mais da metade dos estudos (64,5%) direcionaram suas considerações finais para alguma técnica ou terapia fonoaudiológica específica ou então para problemas e queixas vocais/ auditivas vivenciadas por profissionais do canto.

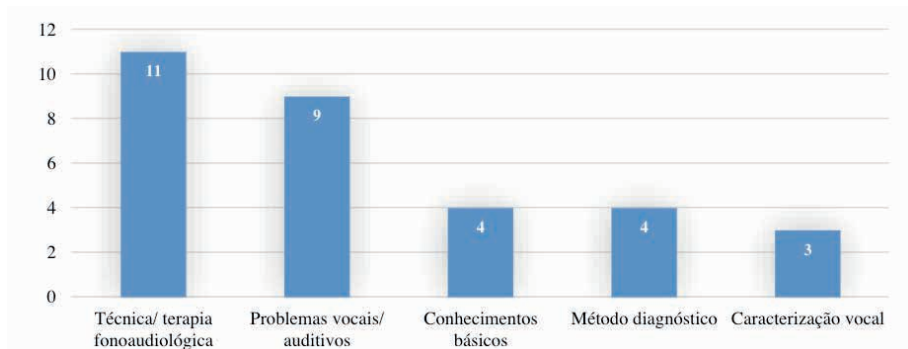


Figura 4 – Classificação com relação às conclusões abordadas nos artigos científicos selecionados.

Fonte: (Elaborado pelos autores, 2022).

As técnicas e terapias fonoaudiológicas abordadas nas conclusões dos artigos científicos selecionados foram: Lax Vox® (MATTA *et al.*, 2021); condicionamento vocal individualizado (BEHLAU; MORETI; PECORARO, 2014); relaxamento da musculatura da cintura escapular; coordenação pneumofonoarticulatória; mobilização da mucosa; suavização da emissão; equilíbrio da ressonância; melhoria da articulação; aquecimento e desaquecimento vocal específico (SILVA *et al.*, 2014); exercícios de coordenação motora (MELLO *et al.*, 2009); relaxamento de cabeça, pescoço e ombros; treino de respiração costo-diafragmática e som nasal com prolongamento de vogais associado; exercícios de relaxamento, respiração costo-diafragmática, som nasal e vibrante de língua (modal e escalas); exercício para facilitação da articulação; plano de aquecimento e desaquecimento vocal para uso sistemático (GOULART; ROCHA; CHIARI, 2012); oscilação oral de alta frequência sonorizada (OOAFS); sopro sonorizado com tubo de ressonância (PIRAGIBE *et al.*, 2020); técnica de emissão em tempo máximo de fonação (TETMF) (MOTA *et al.*, 2012); vibração sonorizada de língua (AZEVEDO *et al.*, 2010); realização de som basal (BRUM *et al.*, 2010); e fonação reversa (FINGER; CIELO, 2007, 2009).

Dentre os nove artigos que focaram em problemas vocais/auditivos relacionados à profissão, oito expuseram queixas relacionadas à voz e apenas um abordou a questão auditiva. Nesse sentido, vale ressaltar que os fonoaudiólogos devem se atentar não só à voz, mas também à perda auditiva, principalmente no sentido de conscientizar os cantores sobre os riscos associados à exposição à música em forte intensidade e também sobre as ações preventivas que podem adquirir ao longo da carreira (MENDES; MORATA, 2007).

Além disso, a autoavaliação ou autopercepção vocal foi uma questão bastante reforçada pelos autores, pois quando essa é apurada permite que o profissional do canto

busque ajuda fonoaudiológica precocemente, permitindo uma resposta mais rápida e efetiva de eventuais ações terapêuticas implementadas. Sob tal perspectiva, notou-se entre as pesquisas que os cantores amadores ou com menos experiência, em geral, não realizam terapia fonoaudiológica, não se preocupam com a saúde vocal e possuem hábitos vocais pouco saudáveis (possivelmente, por falta de informação) se comparados aos profissionais com mais tempo de carreira, o que pode contribuir para o surgimento de alterações laríngeas e disfonias logo no início da profissão (BARRETO *et al.*, 2011; ZIMMER; CIELO; FERREIRA, 2012).

Corroborando com essa lógica, os autores Sales, Silva e Medeiros (2019, p. 1) notaram que os cantores menos experientes apresentam maior desvantagem vocal, uma vez que geralmente “não intercalam as músicas com outro cantor, não desaquecem a voz e percebem a voz falada como razoável”. Por outro lado, “cantores populares profissionais que realizaram terapia fonoaudiológica apresentaram redução na desvantagem vocal autorrelatada no canto, quando comparados aos cantores com queixas vocais e sem tratamento” (SILVA *et al.*, 2014, p. 194). Assim, nota-se que as queixas de dor por parte de profissionais do canto devem ser devidamente valorizadas, uma vez que as intervenções fonoaudiológicas são positivas, principalmente no que diz respeito à autopercepção da produção vocal (GOULART; ROCHA; CHIARI, 2012; ROCHA; MORAES; BEHLAU, 2012).

Com relação aos conhecimentos básicos que permeiam a área da fonoaudiologia e da voz cantada, observou-se que nenhum estudo preocupou-se em rastrear a bagagem teórica dos cantores sobre o tema. Assim, no que diz respeito à formação desses profissionais, verificou-se que os professores de música geralmente utilizam metáforas como instrumento didático, no sentido de incentivar o desenvolvimento da propriocepção e da musicalidade, o que denota uma certa dificuldade dos profissionais do canto em lidar com termos fisiológicos mais complexos (SOUSA; SILVA; FERREIRA, 2010). Sob tal perspectiva, vale destacar que o estudo de Gusmão, Campos e Maia (2010) apresenta uma revisão descritiva sobre a anatomia e fisiologia do aparelho vocal, suas funções e o mecanismo de produção vocal, com informações fundamentais tanto para os músicos como também para os fonoaudiólogos e profissionais da saúde de áreas correlatas.

Os métodos diagnósticos abordados nas conclusões dos artigos científicos selecionados foram: teste de detecção de gap (RGDT); teste de padrão de frequência sonora (TPF); protocolo IDCM; índice de desvantagem vocal para o canto clássico (IDCC); e triagem de afinação vocal. Segundo o estudo de Ishii, Arashiro e Pereira (2006), o RGDT não foi um teste eficaz para distinguir cantores amadores daqueles com orientação profissional, enquanto que o TPF mostrou-se mais sensível para essa finalidade. Os protocolos IDCM e IDCC mostraram-se eficientes nos estudos realizados, principalmente no sentido de identificar possíveis problemas vocais e verificar o relacionamento entre voz e desempenho profissional por parte dos cantores (LOIOLA-BARREIRO; SILVA, 2016; MORETI *et al.*, 2011). Por fim, Moreti, Pereira e Gielow (2012) verificaram que a triagem

de afinação vocal foi um teste eficiente para avaliar e comparar a afinação vocal entre diferentes grupos de cantores.

Durante o período de publicação avaliado neste artigo (2006 a 2022), foram encontrados apenas três estudos com enfoque na caracterização vocal de estilos musicais, sendo eles: brega; canto coral; e bandas de baile. De acordo com a conclusão de Silva e Luna (2009), os cantores da noite do estilo brega de Recife apresentaram modulação adequada, boa projeção e articulação precisa na voz cantada. Já Vieira, Gadenz e Cassol (2015) verificaram que o canto coral permite o aperfeiçoamento da emissão vocal, trazendo benefícios aos praticantes da modalidade. Finalmente, Zambão, Penteado e Calçada (2014) concluíram que os cantores de bandas de baile não possuem hábitos e cuidados adequados que contribuam com a sua própria saúde vocal, sendo então um público que necessita investir em informações relacionadas ao cuidado com a voz e consultas fonoaudiológicas.

Portanto, de acordo com a revisão bibliográfica realizada, verificou-se que a maioria dos cantores relata problemas na saúde vocal e desconhecem a fonoterapia, bem como a importância do acompanhamento por parte do fonoaudiólogo para o profissional da voz. No geral, foram abordadas muitas questões importantes para cantores de diferentes estilos musicais, tanto no que diz respeito ao conhecimento da voz, quanto a questões relacionadas à saúde e à qualidade vocal, a fim de estimular a evolução de performances e a prevenção de danos vocais.

## 5 | CONCLUSÕES

Devido ao número considerável de artigos científicos encontrados durante as buscas bibliográficas, pode-se observar que a temática tem sido bastante pesquisada e discutida no Brasil nos últimos 16 anos, principalmente com relação à avaliação de terapias fonoaudiológicas e problemas vocais inerentes a determinados estilos de canto.

Apesar disso, as pesquisas alertam para o fato de que muitos profissionais ainda não possuem a conscientização necessária no que diz respeito à importância da manutenção da qualidade e da saúde vocal, sendo então necessário um vasto trabalho de divulgação de informações de qualidade para esse público.

Portanto, as pesquisas selecionadas apontam para a necessidade de elaborar estratégias de conscientização vocal aos profissionais e fonoaudiólogos, promovendo e estimulando não só o desenvolvimento de mais pesquisas na área, mas também uma divulgação eficaz dos novos conhecimentos gerados aos cantores e músicos.

## REFERÊNCIAS

AREIAS, José Carlos. A música, a saúde e o bem estar. *In: Revista de Pediatria do Centro Hospitalar do Porto*, v. 24, n. 1, p. 7-10, 2016.

- AZEVEDO, Luciana Lemos de *et al.* Avaliação da performance vocal antes e após a vibração sonorizada de língua. *In: Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia*, v. 15, n. 3, p. 343-348, 2010.
- BARRETO, Thaise Marcela Mota *et al.* Perfil da saúde vocal de cantores amadores de igreja evangélica. *In: Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia*, v. 16, n. 2, p. 140-145, 2011.
- BEHLAU, Mara; MORETI, Felipe; PECORARO, Guilherme. Condicionamento vocal individualizado para profissionais da voz cantada – relato de casos. *In: Revista CEFAC*, v. 16, n. 5, p. 1713-1722, 2014.
- BRUM, Débora Meurer *et al.* Considerações sobre modificações vocais e laríngeas ocasionadas pelo som basal em mulheres sem queixa vocal. *In: Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia*, v. 15, n. 2, p. 282-288, 2010.
- CHIOSSI, Julia Santos Costa *et al.* Impacto das mudanças vocais e auditivas na qualidade de vida de idosos ativos. *In: Ciência & Saúde Coletiva*, v. 19, n. 8, p. 3335-3342, 2014.
- FINGER, Leila Susana; CIELO, Carla Aparecida. Aspectos fisiológicos e clínicos da técnica fonoterapêutica de fonação reversa. *In: Revista Brasileira de Otorrinolaringologia*, v. 73, n. 2, p. 271-277, 2007.
- FINGER, Leila Susana; CIELO, Carla Aparecida. Modificações vocais acústicas produzidas pela fonação reversa. *In: Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia*, v. 14, n. 1, p. 15-21, 2009.
- GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo. *Métodos de Pesquisa*. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.
- GOULART, Bárbara Niegia Garcia de; ROCHA, Jaqueline Garcia da; CHIARI, Brasília Maria. Intervenção fonoaudiológica em grupo a cantores populares: estudo prospectivo controlado. *In: Jornal da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia*, v. 24, n. 1, p. 7-18, 2012.
- GURGEL, Léia Gonçalves; KAISER, Vanessa; REPPOLD, Carolina Tozzi. A busca de evidências de validade no desenvolvimento de instrumentos em Fonoaudiologia: revisão sistemática. *In: Audiology – Communication Research*, v. 20, n. 4, p. 371-383, 2015.
- GUSMÃO, Cristina de Souza; CAMPOS, Paulo Henrique; MAIA, Maria Emília Oliveira. O formante do cantor e os ajustes laríngeos utilizados para realizá-lo: uma revisão descritiva. *In: Per Musi*, n. 21, p. 43-50, 2010.
- ISHII, Cintia; ARASHIRO, Priscila Midori; PEREIRA, Liliane Desgualdo. Ordenação e resolução temporal em cantores profissionais e amadores afinados e desafinados. *In: Pró-Fono Revista de Atualização Científica*, v. 18, n. 3, p. 285-292, 2006.
- LOIOLA-BARREIRO, Camila Miranda; SILVA, Marta Assumpção de Andrada e. Índice de desvantagem vocal em cantores populares e eruditos profissionais. *In: CoDAS*, v. 28, n. 5, p. 602-209, 2016.
- MATTA, Ruliano Santana da *et al.* Avaliação multidimensional da voz: efeitos imediatos do Lax Vox® em cantores com queixas vocais. *In: Revista CEFAC*, v. 23, n. 2, p. 1-14, 2021.
- MELLO, Enio Lopes *et al.* Voz do cantor lírico e coordenação motora: uma intervenção baseada em Piret e Béziers. *In: Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia*, v. 14, n. 3, p. 352-361, 2009.

MENDES, Maria Helena; MORATA, Thais Catalani. Exposição profissional à música: uma revisão. *In: Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia*, v. 12, n. 1, p. 63-69, 2007.

MORETI, Felipe *et al.* Desvantagem vocal no canto: análise do protocolo Índice de Desvantagem para o Canto Moderno – IDCM. *In: Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia*, v. 16, n. 2, p. 146-151, 2011.

MORETI, Felipe; PEREIRA, Liliane Desgualdo; GIELOW, Ingrid. Triagem da Afinação Vocal: comparação do desempenho de musicistas e não musicistas. *In: Jornal da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia*, v. 24, n. 4, p. 368-373, 2012.

MOTA, Luiz Alberto Alves *et al.* Aplicação da técnica de emissão em tempo máximo de fonação em paciente com disfonia espasmódica adutora: relato de caso. *In: Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia*, v. 17, n. 3, p. 351-356, 2012.

NÓBREGA, Maria Rafaela Andrade da; BATISTA, Lavínia Souza; ARAÚJO, Carolina Coeli Rodrigues Batista de. Exposição de dados matemáticos: consumo e perdas da água no sertão da Paraíba. *In: III CONGRESSO NACIONAL DE PESQUISA E ENSINO EM CIÊNCIAS*, 06 a 08 de junho de 2018. *Anais do III CONAPESC*. Campina Grande: Editora Realize, 2018, p. João Pessoa, III CONAPESC, p. 1-8, 2018.

PIRAGIBE, Paloma Cristine *et al.* Comparação do impacto imediato das técnicas de oscilação oral de alta frequência sonorizada e sopro sonorizado com tubo de ressonância em idosas vocalmente saudáveis. *In: CoDAS*, v. 32, n. 4, p. 1-10, 2020.

PRESTES, Tatiane *et al.* Desvantagem vocal em cantores de igreja. *In: Revista CEFAC*, v. 14, n. 5, p. 901-909, 2012.

ROCHA, Clara; MORAES, Miriam; BEHLAU, Mara. Dor em cantores populares. *In: Jornal da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia*, v. 24, n. 4, p. 374-380, 2012.

SALES, Camila Santos; SILVA, Silvana Pereira da; MEDEIROS, Adriane Mesquita de. Desvantagem vocal em cantores populares. *In: Audiology – Communication Research*, v. 24, p. 1-7, 2019.

SILVA, Elthon Gomes Fernandes da; LUNA, Carmem Lúcia Cerqueira de. Análise perceptivo-auditiva de parâmetros vocais em cantores da noite do estilo musical brega da cidade do Recife. *In: Revista CEFAC*, v. 11, n. 3, p. 457-464, 2009.

SILVA, Fernanda Ferreira *et al.* Efeitos da reabilitação fonoaudiológica na desvantagem vocal de cantores populares profissionais. *In: Audiology – Communication Research*, v. 19, n. 2, p. 184-201, 2014.

SOUSA, Joana Mariz de; SILVA, Marta Assumpção de Andrada e; FERREIRA, Leslie Piccolotto. O uso de metáforas como recurso didático no ensino do canto: diferentes abordagens. *In: Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia*, v. 15, n. 3, p. 317-328, 2010.

SOUZA, Marcela Tavares de; SILVA, Michelly Dias da; CARVALHO, Rachel de. Revisão integrativa: o que é e como fazer. *In: Einstein*, v. 8, n. 1, p. 102-106, 2010.

TAGUE-SUTCLIFFE, Jean. Introducción a la infometria. *In: ACIMED*, v. 3, n. 2, p. 26-35, 1994.

VIEIRA, Raquel Hochmuller; GADENZ, Camila Dalbosco; CASSOL, Mauriceia. Estudo longitudinal de caracterização vocal em canto coral. *In: Revista CEFAC*, v. 17, n. 6, p. 1781-1791, 2015.

ZAMBÃO, Vanessa Rodrigues; PENTEADO, Regina Zanella; CALÇADA, Maria Luísa. Condições de trabalho e uso profissional da voz de cantores de bandas de baile. *In: Revista CEFAC*, v. 16, n. 6, p. 1909-1918, 2014.

ZIMMER, Valquíria; CIELO, Carla Aparecida; FERREIRA, Fernanda Mariotto. Comportamento vocal de cantores populares. *In: Revista CEFAC*, v. 14, n. 2, p. 298-307, 2012.