

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE CAMPINAS

**CENTRO DE CIÊNCIAS DA VIDA
FACULDADE DE FONOAUDIOLOGIA**

JESSÉ FILIPE SANT'ANNA

**AUTOAVALIAÇÃO E DESVANTAGEM VOCAL
EM CANTORES POPULARES E ERUDITOS:
REVISÃO INTEGRATIVA DE LITERATURA**

CAMPINAS - SP

2020

JESSÉ FILIPE SANT'ANNA

**AUTOAVALIAÇÃO E DESVANTAGEM VOCAL
EM CANTORES POPULARES E ERUDITOS:
REVISÃO INTEGRATIVA DE LITERATURA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Faculdade de Fonoaudiologia, como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Fonoaudiologia pela Pontifícia Universidade Católica de Campinas.

Orientadora Prof^ª. Dr^ª. Iara Bittante de Oliveira.

PUC - CAMPINAS

2020

Ficha catalográfica elaborada por Fabiana A Bracchi CRB 8/10221
Sistema de Bibliotecas e Informação - SBI - PUC-Campinas

Sant'Anna, Jessé Filipe

Autoavaliação e desvantagem vocal em cantores populares e eruditos: revisão integrativa de literatura / Jessé Filipe Sant'Anna. - Campinas: PUC-Campinas, 2020.

57 f.: il.

Orientador: Iara Bittante de Oliveira.

TCC (Bacharelado em Fonoaudiologia) - Faculdade de Fonoaudiologia, Centro de Ciências da Vida, Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Campinas, 2020.

1. Voz. 2. Canto . 3. Disfonia. I. Oliveira, Iara Bittante de. II. Pontifícia Universidade Católica de Campinas. Centro de Ciências da Vida. Faculdade de Fonoaudiologia. III. Título.

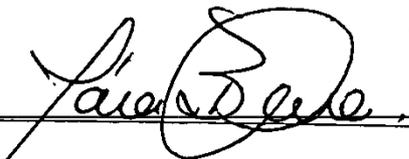
**Pontifícia Universidade Católica de Campinas
Centro de Ciências da Vida
Faculdade de Fonoaudiologia**

SANT'ANNA, JF.

**Autoavaliação e Desvantagem Vocal em Cantores Populares e Eruditos:
Revisão Integrativa de Literatura.**

**Trabalho de Conclusão de Curso
Graduação em Fonoaudiologia**

**BANCA EXAMINADORA DE DEFESA DE TRABALHO
DE CONCLUSÃO DE CURSO**



Presidente e Orientadora Prof^a. Dr^a. Iara Bittante de Oliveira.



Examinador Prof. Dr. Felipe Moreti

Campinas, 25 de Novembro de 2020

*Dedico este trabalho primeiramente a Deus, por ser essencial em minha vida,
Aos meus pais, que com carinho sempre me motivou e apoiou nos estudos,
À querida D^a.Iara Bittante, mestra, inspiradora e ser humano fantástico,
Aos meus queridos amigos e colegas durante esta jornada.*

AGRADECIMENTOS

A Deus,

Por ter me iluminado durante todo esse período e ter me permitido chegar até aqui com saúde para concluir com êxito esse ciclo. Por me guardar e livrar de todo mal durante essas várias viagens de ônibus durante esses anos, por me dar forças, coragem e sabedoria nos momentos que querer desistir, e sempre me auxiliar e ser o meu consolo e refúgio em meu crescimento pessoal e profissional durante a trajetória universitária. Por ouvir minhas orações e estar sempre presente nos dias de alegria e angústia.

À Sra. Selma e Sr. Luiz Sant'Anna,

Em especial, aos meus amados pais, por me amarem incondicionalmente, serem pacientes, motivadores, acalentadores e me darem forças durante todos esses anos. Por investirem em mim, serem tão cuidadosos e preocupados com minha saúde, por acreditarem em um futuro melhor, por fazerem sempre o melhor para me ver bem e me ajudarem a concluir essa etapa. O sucesso que virá em consequência do esforço dedicado nesses anos, será apenas mérito deles. É um orgulho ser filho de vocês.

À Profa. Dra. Iara Bittante,

Orientadora querida, inspiradora que nesses anos de aprendizado e convivência na universidade, sempre com sua alegria, dedicação e entusiasmo me incentivou, ajudou, alertou e me mostrou o respeito e carinho que tem por sua profissão, me fazendo também me apaixonar mais pela área da voz! Sou grato pela sua atenção, amizade e pelo seu tempo valioso dedicado para me auxiliar na realização deste trabalho. Foi e é um privilégio ser teu aluno!!!

Ao Dr. Felipe Moreti,

Pelo apoio e importantes sugestões para este trabalho, sou grato por ter aceitado meu convite de ser meu parecerista e participar da banca de defesa do meu TCC, e de ter dedicado seu valioso tempo para ler este trabalho e apontar observações e melhoras, foi um prazer ter uma de minhas inspirações da fonoaudiologia e admiração por suas contribuições e dedicação na área da voz.

Ao Irmão Daniel Sant'Anna,

Pela ideia e estímulo de me fazer escolher o curso de Fonoaudiologia na PUC-Campinas, e também por suas contribuições e importantes sugestões e indicações de músicas para eu escutar durante minha vida universitária, por todo amor, preocupação e carinho por mim.

À Prima Monike Vitorio,

Por estar sempre disposta em me escutar e ajudar em diversos momentos da minha vida, por tirar seu tempo pra estudar comigo ser uma grande amiga e irmã, por me apoiar e incentivar e com suas palavras de motivação à nunca perder o foco e desistir dos meus sonhos, obrigado pela carinho e parceria.

À Sra. Lisdete Ribeiro Vitorio,

Minha amada avó materna, que tanto eu amo e me agrada, por estar sempre comigo apoiando e incentivando. Sempre orando e se preocupado com seus netos, agradeço de coração a todo o carinho por mim, amor e preocupação, toda confiança e cuidado com minha pessoa, sou grato por sua vida. Este trabalho é resultado de suas orações e amor a sua família.

A Sra. Adelina F.Sant'Anna

Tia querida que amo e me mima, e sempre me ensina com os seus conhecimentos e sua inteligência, às suas influências musicais que me inspiraram e que se preocupa tanto comigo, por todo carinho por mim e sua família, e se dispôs em ler meu trabalho para me ajudar, fico feliz e dedico este trabalho à senhora.

Ao Sr. José Candido Sant'Anna (*In memorian*)

Avó Paterno, que tanto me apoio e nunca perdeu a fé nos meus sonhos e se preocupava, orava e se orgulhava dos seus netos, toda esta dedicação e esforço foi para também agradá-lo e fazê-lo feliz. Como ele dizia: "Que Deus abençoe o Doutor da Família" que assim seja!

À Família,

Agradeço a toda minha família que sempre esteve presente, apesar da distância de alguns e falta de tempo de nos encontrarmos, sempre me deram forças, consolo, carinho e amor para continuar nos estudos.

Aos Professores da Fac. Fonoaudiologia da PUC-Campinas,

Grandes mestres inspiradores, dedicados e exigentes, e com carinho por seus alunos que tanto me influenciaram na minha formação acadêmica e ética profissional, agradecido por todo ensinamento.

Aos meus colegas e amigos,

Que a Fonoaudiologia da PUC-Campinas me deu durante esses anos de graduação, foram companheiros incríveis e colaboraram muito em minha vida universitária, sendo eles: Raquel Genú, Rebeca Torezim, Lucas Abraão, Letícia Teles, Gabriela Marinho, Milena Domingues, Carol Nascimento, Marcela Avanzi, Dayane Bertanha, e em especial à Thais Macedo, Sabrina Tagliaferro e Geovna kathllen que nestes últimos anos tanto se aproximaram e com carinho e gentileza me ajudaram muito, fora os momentos divertidos, às refeições e risadas aonde se fazia a formação menos desestressante.

Aos compositores (*In memorian*),

Gustav Mahler, Giuseppe Verdi e Mozart, que com suas obras incríveis, composições e óperas, me inspiraram e abrilhantaram em meu desenvolvimento durante este trabalho, com suas músicas maravilhosas grandes sinfonias e ciclo de canções sinfônicas e peças marcantes, como: Mahler nº02, nº05, nº08, Requiem Verdi, e *Great Mass in C minor, K.427*.

“Demore o tempo que for para decidir o que
você quer da vida, e depois que decidir não
recue ante nenhum pretexto, porque o
mundo tentará te dissuadir”.

Friedrich Nietzsche.
(1844-1900)

RESUMO

Sant'Anna, Jessé Filipe. Autoavaliação e Desvantagem Vocal em Cantores Populares e Eruditos: Revisão Integrativa de Literatura. 2020. 57f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em Fonoaudiologia) - Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Centro de Ciências da Vida, Faculdade de Fonoaudiologia.

Certamente a voz cantada é a forma mais natural e antiga de se fazer música, e de modo profissional, por inúmeros artistas. Esses artistas apresentam características individuais da voz em seus diferentes gêneros musicais e precisam realizar ajustes laríngeos em maior ou menor complexidade em função das exigências da interpretação. Assim, para os cantores o conhecimento a respeito da inter-relação entre ciência e arte, é de suma importância para o adequado aperfeiçoamento da voz cantada. A falta de preparo, o mau uso da voz ou seu abusivo da voz, podem favorecer risco de distúrbios vocais, podendo ser esta uma população suscetível para desenvolver disfonias. **Objetivo:** Realizar revisão integrativa de literatura voltada a autoavaliação e desvantagem vocal em cantores populares e eruditos. **Métodos:** trata-se de uma revisão integrativa de literatura, de caráter quanti-qualitativo, analítico-descritivo, consultando-se as bases de dados: “*Scientific Electronic Library*” (SciELO) e “Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde” (LILACS). Foram selecionados artigos originais, escritos na língua portuguesa, publicados na íntegra, voltados a autoavaliação e desvantagem vocal em cantores populares e eruditos, publicados entre os anos 2010 a 2019. A seleção obedeceu a teste de relevância, para verificação de atendimento ou não aos critérios de inclusão. **Resultados:** Selecionados oito estudos que abordam intervenção fonoaudiológica junto aos profissionais do canto popular e erudito, referências a desvantagem vocal na voz cantada, protocolos de autoavaliação em qualidade de vida. Dos oito artigos selecionados para o trabalho (54%) eram cantores do gênero feminino apresentando queixas vocais com destaque para disфония. O impacto da dificuldade/problema vocal interfere de formas diferentes nos dois gêneros musicais, quando relacionados com a queixa vocal e o tempo de atuação profissional. Percebeu-se que protocolos de autoavaliação específicos para a voz cantada, Índice de Desvantagem Vocal no Canto Moderno (IDCM) e Índice de Desvantagem Vocal no Canto Clássico (IDCC) mostraram ser importantes não apenas para a identificação de problemas, mas como ferramenta para a compreensão essencial de como esses sujeitos relacionam a voz com a atividade ocupacional. O estudo que investiga dor em cantores, conclui que há relação entre a presença de dor corporal e presença de problemas vocais, com necessidade de parar de cantar. Em relação à intervenção fonoaudiológica com cantores populares, percebe-se que estes profissionais apresentaram redução da desvantagem vocal após terapia fonoaudiológica; aquecimento e desaquecimento vocal específico para cantores mostram-se eficazes e preparam o sujeito como um todo para cantar. **Conclusão:** Cantores populares e eruditos lidam com queixa vocal de maneiras diferentes, pois há características que permeiam os dois gêneros que são peculiares e bastante distintas. O impacto da dificuldade ou problema vocal interfere de formas diferentes nos dois gêneros. Os protocolos de qualidade de vida em voz quando específicos à voz cantada subsidiam a melhor compreensão de como os cantores relacionam a voz com sua atividade ocupacional. Espera-se que novos estudos sejam realizados para determinar a eficácia da atuação fonoaudiológica, inclusive o impacto dessa intervenção na qualidade de vida do canto popular ou erudito.

Descritores: Voz, Canto, Disфония, Música, Treinamento da Voz, Fonoaudiologia.

ABSTRACT

Sant'Anna, Jessé Filipe. Self-evaluation and Vocal Disadvantage in Popular Singers and Scholars: Integrative Literature Review. 2020. 57f. Graduation Work (Bachelor in Speech Therapy) - Pontifical Catholic University of Campinas, Center for Life Sciences, Faculty of Speech Therapy.

Certainly the sung voice is the most natural and ancient way of making music, and in a professional way, by numerous artists. These artists present individual characteristics of the voice in their different musical genres and need to make laryngeal adjustments in greater or lesser complexity depending on the demands of the interpretation. Thus, for singers, knowledge about the interrelationship between science and art is of paramount importance for the proper improvement of the sung voice. Lack of preparation, misuse of the voice or abuse of it can favor the risk of vocal disorders, which can be a population susceptible to develop dysphonia. **Objective:** To carry out an integrative review of literature aimed at self-evaluation and vocal disadvantage in popular and classical singers. **Methods:** this is an integrative review of literature, quanti-qualitative, analytical-descriptive, consulting the databases: "Scientific Electronic Library" (SciELO) and "Latin American and Caribbean Health Sciences Literature" (LILACS). Original articles were selected, written in Portuguese, published in full, aimed at self-evaluation and vocal disadvantage in popular and classical singers, published between 2010 and 2019. The selection obeyed the relevance test, to verify whether or not the criteria for inclusion were met. **Results:** Eight studies were selected that address speech and language intervention with popular and classical singing professionals, references to vocal disadvantage in the sung voice, self-evaluation protocols on quality of life. Of the eight articles selected for the work (54%) were female singers presenting vocal complaints with emphasis on dysphonia. The impact of vocal difficulty/problem interferes in different ways in both genders of music, when related to vocal complaint and professional performance time. It was noticed that specific self-assessment protocols for the sung voice, the Index of Vocal Disadvantage in Modern Singing (IDCM) and the Index of Vocal Disadvantage in Classical Singing (IDCC) proved to be important not only for the identification of problems, but as a tool for the essential understanding of how these subjects relate the voice to the occupational activity. The study that investigates pain in singers, concludes that there is a relationship between the presence of body pain and the presence of vocal problems, with the need to stop singing. Regarding the speech therapy with popular singers, it is perceived that these professionals have reduced the vocal disadvantage after speech therapy; specific vocal warm-ups and vocal deafening for singers are effective and prepare the subject as a whole to sing. **Conclusion:** Popular and classical singers deal with vocal complaint in different ways, because there are characteristics that permeate the two genres that are peculiar and quite distinct. The impact of the difficulty or vocal problem interferes in different ways in both genres. The protocols of quality of life in voice when specific to the sung voice subsidize the better understanding of how singers relate voice to their occupational activity. Further studies are expected to determine the effectiveness of speech therapy, including the impact of this intervention on the quality of life of popular or classical singing.

Keywords: *Voice, Singing, Dysphonia, Music, Voice Training, Speech therapy.*

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Formulário de aplicação do teste de relevância.....	27
Figura 2 - Fluxograma do processo das etapas do estudo.	28
Figura 3 - Esquema de combinação dos descritores principais sendo “Canto” e “Disfonia” associado com os demais.....	29
Figura 4 - Fluxograma utilizado para a seleção dos artigos nas fases de pesquisa.	30
Figura 5 - Número de cantores por estudos selecionados.	35
Figura 6 - Idade mínima e máxima com a média dos cantores por amostra selecionada.	36
Figura 7 - Quantidade de cantores envolvidos nos estudos selecionados distribuídos por sexo e gênero musical.	37
Figura 8 - Amostra Total contendo número e porcentagem de todos os participantes dos estudos selecionados distribuídos por sexo.	37
Figura 9 - Distribuição da amostra total resultante dos oito estudos selecionados distribuídos de acordo com o gênero musical.	38
Figura 10 - Número de protocolos de qualidade de vida em voz e desvantagem vocal utilizados em cada artigo.	40
Figura 11 - Percentual de protocolos validados utilizados nos estudos selecionados.	40

LISTA DE QUADROS E TABELAS

Quadro 1 - Identificação dos estudos selecionados.	31
Quadro 2 - Resumo dos artigos em português Brasileiro selecionados para o estudo.	32
Quadro 3 - Objetivo dos estudos que verificaram autoavaliação de cantores e a desvantagem vocal.	38
Quadro 4 - Técnicas vocais propostas no Artigo 1.	39
Quadro 5 - Técnicas vocais apresentadas em grupo de cantores populares utilizada no Artigo 8.	39
Quadro 6 - Síntese das características dos protocolos utilizados pelos estudos selecionados.	41
Tabela 1 - Número de Artigos selecionados em cada uma das Revistas Brasileiras de Fonoaudiologia.	35

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

PPVV = Pregas Vocais

TA = Tireoaritenóideo

CT = Cricoaritenóideo

IDV = Índice de Desvantagem Vocal

QVV = Questionário de Qualidade de Vida e Voz

PPAV = Perfil de Participação e Atividades Vocais

V-RQOL = *Voice-related Quality of Life*

IDV-C = Índice de Desvantagem Vocal para o Canto

IDV-C 10 = Índice de Desvantagem Vocal para o Canto

IDCM = Índice de Desvantagem Canto Moderno

IDCC = Índice Desvantagem Canto Clássico

TR = Teste de Relevância

SUMÁRIO

SUMÁRIO	14
1. INTRODUÇÃO	14
2. REVISÃO DE LITERATURA	15
2.1. A produção da voz e fala.	15
2.1.1. Respiratório	15
2.1.2. Laríngeo	15
2.1.3. Articulatório	16
2.2. A voz cantada e suas características	17
2.3. Canto Popular: breve histórico	18
2.4. Canto Lírico: breve histórico	19
2.5. Disfonias e alteração da voz em cantores	20
2.6. Fonoaudiologia e o canto	21
2.7. Qualidade de vida em voz	22
2.8. Autoavaliação e índice de desvantagem vocal	23
3. OBJETIVO	25
3.1. Objetivo Geral	25
3.2. Objetivos Específicos	25
3.2.1. Realizar revisão de literatura sobre a fonoaudiologia e a voz profissional cantada sob o gênero popular e erudito.	25
3.2.2. Caracterizar os artigos científicos que contenham o gênero musical e os participantes alvo dos estudos.	25
3.2.3. Identificar protocolos de autoavaliação de qualidade de vida em profissionais da voz cantada.	25
3.2.4. Levantar artigos científicos que mencionam dados relativos a atuação fonoaudiológica junto a desvantagem vocal.	25
4. METODOLOGIA	26
5. RESULTADOS	31
6. DISCUSSÃO	42
7. CONCLUSÃO	49
8. REFERÊNCIAS	50

1. INTRODUÇÃO

Há muito tempo a humanidade conhece o poder que a palavra possui e também que a voz é o veículo estrutural desse poder. Através dela podemos expressar sentimentos, fazer apelos, convencer pessoas e modificar o significado de um enunciado verbal. Em um certo momento a voz rompe a dimensão do cotidiano social e passa a ocupar espaços na comunicação coletiva, como na arte vocal falada ou cantada¹. Cantar e criar sons musicais com a voz, certamente é a forma mais natural e antiga de fazer música, pois, a voz não só é a chave para a comunicação humana, mas também o principal instrumento musical².

A voz cantada, é uma forma de expressão vocal também utilizada pela raça humana e, de modo profissional, por inúmeros artistas. Esses artistas precisam realizar ajustes laríngeos de maior ou menor complexidade, ter um bom controle do fluxo aéreo, fazer uso das cavidades de ressonância e dos órgãos fonoarticulatórios, para ter expressividade na emissão³, pois o estilo de canto impacta a interpretação de uma canção⁴. Sendo assim, fatores como técnica, treinamento e demanda vocal, além da percepção do artista sobre sua própria voz, costumam ser diferentes, dependendo do estilo ou gênero de canto adotado^{4,5}.

Desta forma, para os cantores, o conhecimento a respeito da inter-relação entre ciência e arte, é de suma importância para o adequado aperfeiçoamento do canto. De forma contrária, o fato de o canto exigir diversos ajustes laríngeos pode favorecer o aparecimento de sintomas e sinais de distúrbios vocais, principalmente relacionados ao uso inadequado ou abusivo da voz^{2,4}, interferindo assim no sucesso de suas atividades, na qualidade e na produtividade da voz², podendo ser uma população suscetível para desenvolver às disfonias, o que já é comprovado pela grande ocorrência de distúrbios vocais nesse público⁵. Por isso, é de extrema importância a manutenção da saúde vocal nessa população.

Diante disso, o presente estudo tem como meta rever de forma integrativa a literatura científica voltada ao estudo da autoavaliação da voz e percepção de desvantagem vocal em cantores populares e eruditos.

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1. A produção da voz e fala.

A vocalização depende de uma série de acontecimentos e faz parte de uma habilidade exclusivamente humana conhecida como a fala⁶. Considerando o ponto de vista fisiológico, a voz é produzida a partir de três principais subsistemas que formam o aparelho fonador: respiratório, laríngeo e articulatório⁷.

2.1.1. *Respiratório*

O subsistema respiratório é constituído pelos pulmões, traqueia, diafragma e brônquios. Esse sistema é responsável por produzir um fluxo de ar que fornece energia aerodinâmica aos subsistemas da laringe e articulatório para a produção dos sons⁷.

O tórax possui 12 pares de costelas, e há dois grupos musculares inseridos nas costelas, os intercostais internos participantes da expiração, e os intercostais externos, responsáveis pela inspiração. Fechando a caixa torácica inferiormente, está o músculo do diafragma, que tem a forma de cúpula e que, quando se contrai, na inspiração, se retifica, empurrando o intestino inferiormente⁸.

O funcionamento respiratório natural é um processo ativo na inspiração e quase passivo na expiração. Para que o ar entre nos pulmões o diafragma se contrai, ficando retificado e, ajudado pelos músculos intercostais externos, gera uma pressão entre a pleura pulmonar e a parede externa do tórax⁸.

2.1.2. *Laríngeo*

Em relação ao subsistema laríngeo, este é formado pela laringe que é um órgão tubular localizado no pescoço, acima da traqueia e abaixo da faringe. A laringe possui como principais funções, a proteção, respiração, deglutição e

fonação. Inicialmente atua como protetora, impedindo que elementos estranhos cheguem ao pulmão⁷.

Quanto à fonação, esta acontece quando há vibração das pregas vocais a partir das suas mudanças de tensão e longitude, além da ampliação da abertura glótica e da intensidade do esforço respiratório, ou seja, ela ocorre por meio da vibração das pregas vocais conforme a saída de ar dos pulmões, tendo como objetivo a articulação das palavras, através do processo pelo qual se modifica a corrente de ar vindo dos pulmões e da laringe nas cavidades supraglóticas^{7,8}.

2.1.3. *Articulatório*

Já o subsistema da articulação da fala, é importante na emissão dos sons/fonemas, pois a cada som é necessária especificidade em sua configuração no trato vocal, que é composto pela língua, lábios, palato e dentes (órgão fonoarticulatórios) que se configuram de modo único. Pode ocorrer no decorrer da emissão de algum som um descontrole articulatório procedente de emoção vivida pelo interlocutor podendo afetar uma comunicação mais articulada e clara^{9,10}.

A voz é a fonação somada à ressonância, e do ponto de vista físico, a voz é o som produzido pelas pregas vocais, modificado pelas cavidades de ressonância¹¹.

As pregas vocais (PPVV) são constituídas de tecido fibroso elástico e muscular. Logo após receber um estímulo, as PPVV entram num estado chamado ativado, ou seja, torna-se rígida, resistente ao alongamento¹¹.

O cérebro comanda o mecanismo da voz e da fala. Ele cria e organiza ideias, transformando-as em linguagem, que são decodificados como sinais elétricos, e enviadas por meio dos nervos aos músculos, que contraem e relaxam, para concretizarem os movimentos da fonação¹².

A voz é então, o som resultante de uma ação fisiológica, sendo produzida pelo trato vocal, a partir de um som básico gerado na laringe, esse som é chamado de “buzz” laríngeo¹³. Ela ocorre devido à passagem de ar pela laringe fazendo com que as pregas vocais vibrem¹⁴.

O som que é produzido será amplificado e modificado pelas cavidades ressonantes (faringe, cavidade bucal, cavidade nasal e seios perinasais), e pelos

órgãos de articulação (lábios, dentes, maxila, mandíbula, língua, palato duro e palato mole) que irão cooperar na articulação das palavras¹⁵.

2.2. A voz cantada e suas características.

Na produção da voz cantada, são utilizadas as semelhantes estruturas que produzem a voz falada, no entanto, com diferentes ajustes apropriados ao canto. Considera-se que no ato de cantar, a respiração passa ser mais profunda e as pregas vocais geram ciclos vibratórios mais equilibrados e com maior intensidade acústica, conforme as exigências da música¹⁶.

Um cantor com extremo controle do seu instrumento vocal traz imenso prazer ao ouvinte. Ainda que as palavras do cantor transmitam uma determinada mensagem, a expressão, o controle de frequência e a extensão dinâmica são capazes de comunicar uma mensagem ainda mais forte¹⁷. No canto clássico, por exemplo, somente um ouvinte insensível seria capaz de não se emocionar com o som de um dó alto, lindo e claro cantado com facilidade, força e majestade¹⁷.

A voz cantada pressupõe uma série de ajustes que envolvem um conjunto de estruturas que se inter-relacionam, para atingir o objetivo vocal¹⁸.

Os cantores que não fazem uso de técnica vocal e, não fazem treinamento adequado, dispõem de um suporte respiratório deficiente, que podem vir a ocasionar tensões musculares na região supra glótica. Consecutivamente, as pregas vocais estarão tensas e com movimentos reduzidos, justificando assim, a possibilidade de ausência de formante em alguns cantores¹⁸.

Quando o cantor deseja emitir uma frase longa, com muita intensidade ou em tom alto, certamente vai necessitar de mais ar para atingir a pressão subglótica necessária ao ato de fonação¹¹.

Se o sujeito tem uma respiração do tipo diafragmática ou costo-abdominal, o diafragma mantém sua posição baixa no abdome, enquanto os músculos da caixa torácica provocam o seu rebaixamento, levando à expiração. No caso da respiração costoesternal ou torácica, a caixa torácica é mantida expandida por um período de tempo maior, enquanto o diafragma faz o movimento ascendente gerando a expiração. Quanto maior o estiramento do músculo maior sua

capacidade de gerar energia quando estimulado. Esta é a razão para o canto com o abdome retraído ser mais eficiente¹¹.

A voz cantada possui dinâmica diferenciada, essa é composta por dois músculos principais que estão envolvidos na atividade¹⁹.

O músculo tireoaritenóideo (TA) é responsável por formar o corpo das pregas vocais, quando contraído é responsável pela produção dos sons graves com ressonância maior no peitoral, também conhecido na literatura como voz de peito²⁰.

A região de modulação sonora é o trato vocal, que é constituído pela faringe, boca, cavidades nasais e paranasais. São as verdadeiras cavidades de ressonância⁸.

Para qualquer uso vocal mais intenso, há a necessidade de um consumo de calorías de fácil metabolização para gerar energia. Além disso, é altamente relevante o aquecimento muscular prévio às atividades vocais. Quanto mais bem feito o aquecimento vocal, maior a quantidade de sangue que chegará nas pregas vocais¹¹.

2.3. Canto Popular: breve histórico

A música popular surge no final do século XVIII nas duas principais cidades colônias da época, Rio de Janeiro e Salvador, logo após o deslocamento do eixo econômico de Minas Gerais para essas regiões²⁰.

Nos primeiros duzentos anos de colonização portuguesa, a existência de uma música popular se tornava impossível, pois não havia um povo culturalmente identificado. Havia um canto das danças rituais indígenas acompanhados de instrumentos de sopro e por maracás e bate-pés, além dos rituais religiosos africanos com base nos instrumentos de percussão²⁰.

A música popular é composta por autores conhecidos e divulgada por meios gráficos, como as partituras, ou por meio de registros feitos em gravação de CDs, fitas cassete, filmes ou vídeo²⁰.

A modinha é considerada o primeiro gênero de canção popular brasileira. No final do século XVIII é lançada em Lisboa como um estilo criado por um mulato brasileiro, com temas falando de amor. A marcha e o samba são os gêneros

urbanos reconhecidos como cariocas e estes surgem como necessidade de colocar ordem no ritmo de carnaval²⁰.

A música sertaneja estava destinada primeiramente ao público rural. Mantendo as tradições de instrumentos de ritmo e de temas. Atualmente, já está mesclada com o samba, rock e com estilos variados. Em meados da década de 40, surge um gênero da música popular urbana nordestina: o baião. O Pernambucano Luís Gonzaga representa este estilo com seu acordeom²⁰.

O canto popular é uma modalidade que está diretamente associada à Música Popular. Essa modalidade abrange uma variedade de estilos de voz presente na indústria cultural. O gênero está normalmente ligado a conteúdos verbais e, além disso, é um importante meio midiático. Diferentes estilos musicais podem ser inseridos na denominação de Canto Popular. Dentre eles o samba, baião, rock, pop, maracatu, jazz, frevo, sertanejo, salsa. Todos os estilos descritos são visivelmente contrastantes entre si e, além disso, deve-se levar em consideração as características do cantor ou intérprete, pois os mesmos possuem seu próprio regionalismo e individualidade estética²¹.

2.4. Canto Lírico: breve histórico

O canto lírico nasceu com a ópera e dadas as dificuldades de execução deste gênero dramático teatral de canto, este exige longo treinamento, domínio técnico e projeção vocal. Com o advento e o grande desenvolvimento da Ópera a partir de 1600, a aspiração em ser um cantor solista sobrepuja todo mundo da música ocidental²².

A Ópera é o palco do virtuosismo vocal dos cantores líricos. É na ópera que o canto lírico se solidifica como gênero de canto. Por esse motivo esse tipo de canto requer treinamento prévio, pois as dificuldades do repertório operístico não condizem com o cantar espontâneo característico, por exemplo, do canto medieval²³.

No canto lírico a laringe é utilizada como instrumento de excelência musical, onde a articulação da palavra tem pouca importância. Geralmente não se utiliza amplificação sonora eletrônica e os cantores possuem técnicas especiais

para a produção e projeção da voz. Este fato reforça a necessidade de formação musical específica²⁴. Até mesmo o ensino da respiração para o canto clássico é cada vez mais focado fisiologicamente²⁵. Porque tanto para os cantores masculinos quanto para os femininos o canto lírico requer sons bem mais agudos que os utilizados para a conversação²⁶.

Acompanhando o desenvolvimento de suas capacidades técnicas e interpretativas vocais, torna-se indispensável que o cantor adquira aptidões relativas às decisões sobre escolha de repertório, principalmente no canto lírico. Como pré-requisito ou características é indispensável ao cantor lírico uma voz potente e projetada, bem como um temperamento dramático e forte^{21,27}.

A utilização da técnica lírica pelos cantores de ópera seria responsável pelo fato de suas vozes apresentarem um pico intenso e largo em torno de 3.000 Hz, este pico proporcionaria aos harmônicos uma maior amplitude e o agrupamento destes harmônicos, ou seja, os formantes possibilitariam o destaque da voz no canto lírico sobre o som da orquestra, o que não ocorre no canto popular^{21,27}.

2.5. Disfonias e alteração da voz em cantores

O termo disfonia representa toda e qualquer dificuldade e alteração na emissão vocal que impede a produção natural da voz, devido a fatores comportamentais e/ou estruturais^{17,28,29}.

As disfonias são agrupadas em três grandes categorias etiológicas: disfonias funcionais, organofuncionais e orgânicas. Essa classificação é baseada no envolvimento do comportamento vocal com a causa da disfonia; nos quadros funcionais esse envolvimento é máximo e nos quadros orgânicos é ausente³⁰.

A maioria dos distúrbios da voz parece relacionar-se à disfonia funcional, ou seja, ao mau uso de mecanismos vocais^{31,32}.

As disfonias são comuns em profissionais da voz, mais especificamente em cantores que, muitas vezes, selecionam ajustes musculares inadequados à voz cantada sendo classificada como disfonia funcional primária por falta de conhecimento vocal³³.

A variação da voz cantada pode decorrer de vários fatores como a utilização de métodos empíricos por alguns professores de canto, a falta de

conhecimentos específicos sobre aspectos relacionados à produção vocal, classificação vocal errônea ou por vontade do cantor, usos vocais incorretos, e até mesmo pela não realização das técnicas de aquecimento e desaquecimento vocais³⁴.

Na intenção de prevenir as alterações ocupacionais da laringe, os cantores, principalmente os profissionais, necessitam preocupar-se com a qualidade de sua voz durante a carreira, sua idade, tempo de trabalho, o volume de trabalhos adicionais (concertos e atividades pedagógicas) e condições sociais e de vida. Os distúrbios vocais também podem depender do tipo de voz do cantor e do estado de seu sistema nervoso³³.

2.6. Fonoaudiologia e o canto

Considerando a população de cantores, qualquer alteração na voz para estes profissionais trará algum tipo de repercussão no aspecto emocional ou psíquico, em diferentes dimensões, dependendo do grau de exigência do gênero música, do momento da carreira e das próprias particularidades e história de vida do indivíduo. Dessa forma, é imprescindível que o fonoaudiólogo seja capaz de acolher as angustias, os medos, as inseguranças do profissional que está passando por problemas em sua voz³⁵.

São objetivos da terapia fonoaudiológica com cantores: flexibilização do trato vocal, manutenção das características da voz que são adequadas à demanda e ao estilo e a busca de soluções a curto/médio prazo para as suas necessidades, preservando sua saúde³⁵. Orientações sobre a anatomia e fisiologia do aparelho fonador são importantes e devem fazer parte da terapia fonoaudiológica de pacientes cantores³⁵.

As técnicas específicas devem ser escolhidas e realizadas de acordo com a voz que se ouve e, além disso, o terapeuta deve estar atento para o modo que estão sendo realizados os exercícios. Outra parte importante da atuação fonoaudiológica é a elaboração de protocolos de aquecimento e desaquecimento vocal, com base no estilo e demanda do uso de voz de cada cantor³⁵.

No caso dos cantores é fundamental o trabalho respiratório para conscientizá-los sobre o papel primordial da respiração na emissão da voz cantada,

mostrando preferencialmente a respiração costodiafragmática como a mais adequada para a voz. O trabalho articulatório visa alcançar uma precisão sonora dos fonemas. Os exercícios de abaixamento da laringe demonstram resultados positivos, permitindo um movimento vertical livre nos graves e nos agudos³⁶.

Vale ressaltar que cada cantor tem suas particularidades, portanto as técnicas devem ser testadas antes e as terapias devem englobar o sujeito como um todo, a fim de atender suas necessidades com base no estilo e demanda do uso da voz³⁶. Para haver sucesso na terapia fonoaudiológica, é necessário que o paciente se conscientize de seu problema e esteja disposto a colaborar com o tratamento que irá favorecer uma produção vocal correta e saudável¹².

Na área da voz cantada é possível observar que os cantores líricos apresentam uma preparação técnico-musical superior a dos cantores populares relatam algumas pesquisadoras. Mas também já há uma tendência progressiva em que o cantor popular siga a mesma linha de conhecimento do cantor lírico no segmento musical³⁷.

É importante salientar, que o fonoaudiólogo que necessita realizar avaliação perceptivo-auditiva no paciente cantor, carece de recursos mais apurados pois se trata de um grupo diferenciado. Portanto, quanto mais o fonoaudiólogo possuir escuta musical mais exato será o treinamento para a avaliação específica da voz cantada. Estudos evidenciam, que os profissionais que tiveram dedicação a formação musical antes de ingressar no curso de fonoaudiologia estão em maior vantagem, pois a vivência em ambiente musical durante a infância e adolescência é de grande importância para o domínio musical³⁸.

2.7. Qualidade de vida em voz

A qualidade de vida em voz, ou qualidade vocal é o termo utilizado para designar o conjunto de características que identificam uma voz. É uma das principais avaliações perceptivas e relaciona-se com a impressão total criada por uma voz, e, por mais que a qualidade vocal varie conforme o contexto de fala e condições físicas e psicológicas da pessoa, existe sempre um padrão básico de emissão que o identifica³⁹.

O impacto de uma alteração vocal na qualidade de vida depende da importância da voz relacionada a diversos fatores particulares, inclusive seu uso na profissão, sem necessariamente apresentar relação direta com o grau da disfonia. O estresse psicológico é um exemplo de consequência, que implica em queda da qualidade de vida social, do indivíduo com problema de voz⁴⁰.

O uso da mensuração de qualidade de vida como método de avaliação dos resultados do tratamento em pacientes com disfonia vem aumentando. Isso permite diferir pacientes ou agrupá-los, gerar resultados individuais, avaliar a efetividade da terapia, além de auxiliar o profissional a priorizar problemas, comunicar-se melhor com seu paciente, proteger-se de adversidades e identificar as preferências do paciente⁴⁰.

Sendo assim, a qualidade vocal é um dos principais parâmetros de análise perceptivo-auditiva, pois auxilia na avaliação de parâmetros de rouquidão, sopro, aspereza, tensão e instabilidade³⁹.

2.8. Autoavaliação e índice de desvantagem vocal em cantores

Uma das formas de avaliar a qualidade de vida na área da saúde é por meio dos questionários de autoavaliação, com perguntas relacionadas ao comportamento, sentimentos e sintomas. Pesquisadores se dedicam ao desenvolvimento de instrumentos que visam investigar a percepção do paciente sobre o impacto causado pela disfonia em sua qualidade de vida⁴⁰.

Para melhor compreender a percepção que o paciente tem de sua voz, foram desenvolvidos protocolos gerais,

Paoliello K, Oliveira G, Behlau M⁴¹ afirmam em sua pesquisa, que:

O **Índice de Desvantagem Vocal (IDV)**, que é um instrumento que avalia a desvantagem causada por um problema na voz falada, o **Questionário de Qualidade de Vida e Voz (QVV)**, que mede o impacto de um problema de voz na qualidade de vida; e o **Perfil de Participação e Atividades Vocais (PPAV)**, que é uma forma de avaliação da percepção da disfonia, com foco na limitação de atividades e restrição de participação.

O *Voice-related Quality of Life (V-RQOL)*, é um protocolo de autoavaliação, que investiga o impacto de uma disfonia na vida do indivíduo. É um questionário clínico que vem sendo amplamente utilizado, foi traduzido e validado para o Português com o nome de Qualidade de Vida em Voz (QVV)⁴⁰.

O protocolo QVV permite estudar o impacto de um problema de voz na qualidade de vida de indivíduos disfônicos. A literatura neste assunto é vasta, contudo há poucas informações sobre a influência do gênero, idade e uso vocal profissional na percepção desse impacto⁴⁰.

Porém, para que os protocolos sejam mais eficazes, eles devem ser específicos para doenças, populações etc. Sendo assim, na área da voz pesquisadores preocuparam-se em desenvolver protocolos específicos para determinados grupos, entre eles, o da voz cantada. Os cantores parecem apresentar maior suscetibilidade a fatores que potencializam o comprometimento vocal⁴⁰.

Por conseguinte, para a avaliação de qualidade de vida de cantores foram desenvolvidos alguns protocolos direcionados para essa profissão, como o **Índice de Desvantagem Vocal para o Canto (IDV-C)**, **Índice de Desvantagem Vocal para o Canto IDV-C 10**, Adaptação do Índice de Desvantagem Vocal à Voz Cantada, **Índice de Desvantagem Canto Moderno (IDCM)** e **Índice Desvantagem Canto Clássico (IDCC)**, sendo esses dois últimos, duas versões de um mesmo instrumento para contemplar aspectos específicos do canto moderno e do clássico, os quais possuem versões adaptadas para o português brasileiro⁴¹.

3. OBJETIVO

3.1. Objetivo Geral

Realizar revisão integrativa de literatura voltada a autoavaliação e desvantagem vocal em cantores populares e eruditos.

3.2. Objetivos Específicos

3.2.1. Realizar revisão de literatura sobre a fonoaudiologia e a voz profissional cantada sob o gênero popular e erudito.

3.2.2. Caracterizar os artigos científicos que contenham o gênero musical e os participantes alvo dos estudos.

3.2.3. Identificar protocolos de autoavaliação de qualidade de vida em profissionais da voz cantada.

3.2.4. Levantar artigos científicos que mencionam dados relativos a atuação fonoaudiológica junto a desvantagem vocal.

4. METODOLOGIA

Este estudo trata de uma revisão integrativa de literatura, de caráter quanti-qualitativo, analítico-descritivo, em que foram selecionados e analisados artigos científicos originais em português brasileiro, a partir de critérios pré-estabelecidos, que foram publicados na íntegra, entre os anos de 2010 e 2019, que estudaram a autoavaliação de qualidade de vida em voz e a desvantagem vocal em profissionais do canto popular e erudito. Foram consultadas as bases de dados *Scientific Eletronic Library Online* (SciELO) e Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciência da Saúde (LILACS).

Procedimento de Busca

Para realizar a busca dos artigos, foram utilizados os seguintes descritores em português, encontrados por meio de pesquisa nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): “Voz”, “Canto”, “Música”, “Disfonia”, “Treinamento da voz”, “Fonoaudiologia”.

Os descritores “Canto” e “Disfonia” foram os principais, sendo estes combinados com os demais descritores utilizando-se o operador booleano “AND”. Os mesmos foram combinados em cada base de dados, utilizando a seguinte estratégia: “Canto” and “Voz”, “Canto” and “Música”, “Canto” and “Disfonia”, “Canto” and “Treinamento da Voz”, “Canto” and “Fonoaudiologia” e também “Disfonia” and “Voz”, “Disfonia” and “Música”, “Disfonia” and “Canto”, “Disfonia” and “Treinamento da Voz”, “Disfonia” and “Fonoaudiologia”

Os artigos foram incluídos seguindo os critérios de elegibilidade, a saber:

- a) O estudo encontra-se indexado nas bases de dados;
- b) Localiza-se no período de 2010 a 2019;
- c) Encontra-se na língua do português brasileiro;
- d) O título está de acordo com o tema;
- e) Refere-se a artigos originais e completos;
- f) O resumo está de acordo com tema;
- g) Menciona avaliação ou intervenção fonoaudiológica em cantores profissionais que utilizem à voz no gênero popular ou erudito;
- h) Contém referências em sintomas e protocolos na desvantagem vocal.

Os artigos replicados foram contabilizados apenas uma vez.

Por sua vez, os critérios de exclusão consistiram em: artigos que estavam em idiomas diferentes do português brasileiro, que fossem revisão de literatura, relatos e estudos de caso, levantamento de prontuários, dissertações e teses; publicações fora do período de análise estipulado; artigos que não fossem publicados na íntegra; estudos com cantores amadores e que utilizassem o estilo e a expressão canto coral ou canto evangélico; e publicações que envolvessem artigos não relacionados a atuação fonoaudiológica em cantores.

Para a seleção de artigos a serem utilizados, foi criado e aplicado para este estudo, um teste de relevância com critérios para inclusão na pesquisa descrita. O Teste de Relevância (TR) trata-se de um roteiro composto de uma lista de questões claras, que devem gerar respostas afirmativas ou negativas. O TR visa identificar se o artigo avaliado responde às questões de investigação proposta na revisão sistemática da literatura⁴².

Primeiramente, o teste foi aplicado nos resumos dos artigos, e quando os mesmos eram considerados relevantes, o teste era aplicado ao artigo na íntegra. Se o artigo receber 7 respostas afirmativas ele será selecionado. O teste expõe a estratégia utilizada para seleção dos artigos que está disposto na Figura 1.

FORMULÁRIO DE APLICAÇÃO DO TESTE DE RELEVÂNCIA		
Critérios de inclusão	Sim	Não
1. O estudo encontra-se indexado nas bases de dados?		
2. O artigo foi publicado no período de 2010 a 2019?		
3. Trata-se de um artigo científico em português brasileiro?		
4. O título do estudo está em acordo ao tema?		
5. Trata-se de um artigo original e apresenta-se na íntegra?		
6. O resumo do estudo está em acordo ao tema?		
7. A proposta aborda atuação fonoaudiológica em seus diferentes níveis com cantores que utilizem à voz profissional no gênero popular e erudito?		
8. A publicação refere-se à autoavaliação vocal do cantor, e/ou análises da desvantagem vocal?		

Figura 1 - Formulário de aplicação do teste de relevância.

A seguir, é apresentada a Figura 2 que contém o fluxograma das etapas do presente estudo.

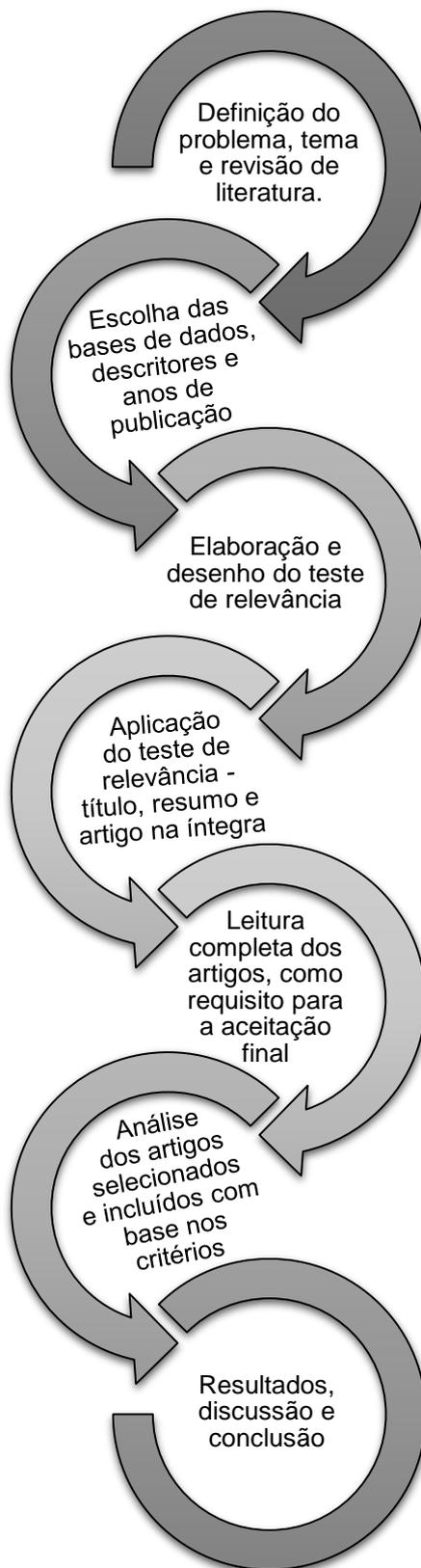


Figura 2 - Fluxograma do processo das etapas do estudo.

A seguir, é apresentada a Figura 3 que contém as formas de combinação dos descritores, que foram feitas a partir dos descritores principais Canto e Disfonias com os demais.

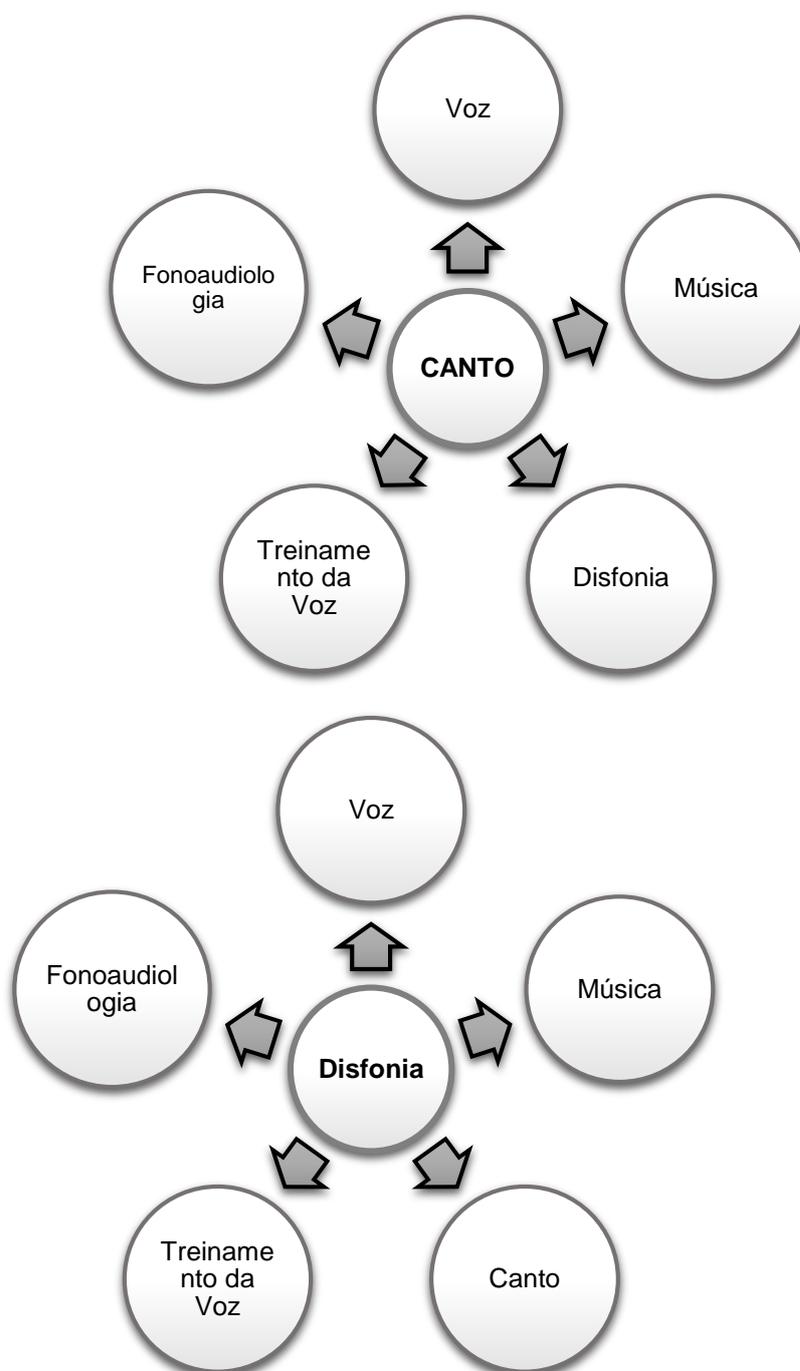


Figura 3 - Esquema de combinação dos descritores principais sendo "Canto" e "Disfonia" associado com os demais.

A Figura 4, a seguir, apresenta um fluxograma contendo o processo de busca realizada para a seleção dos artigos científicos nas bases de dados pesquisadas, desde a busca inicial até os elegidos ao final para realização deste estudo.

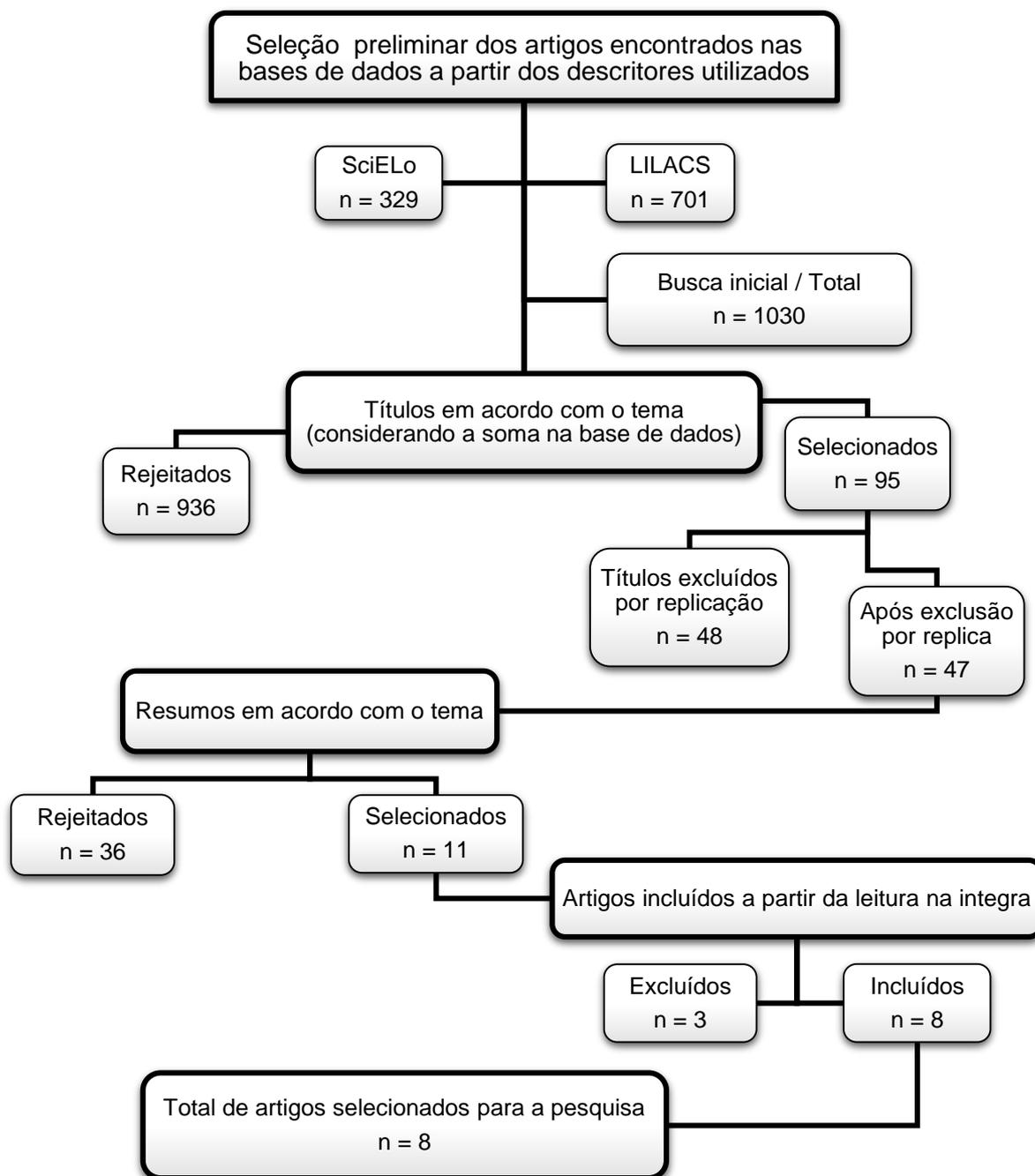


Figura 4 - Fluxograma utilizado para a seleção dos artigos nas fases de pesquisa.

5. RESULTADOS

O Quadro 1, apresenta a identificação dos artigos selecionados em português quanto aos autores, títulos, ano e local de publicação.

Quadro 1 - Identificação dos estudos selecionados.

Artigo	Autores	Títulos dos Artigos	Ano e Local de Publicação
Artigo 1.	Silva FF, Moreti F, Oliveira G, Behlau M.	Efeitos da reabilitação fonoaudiológica na desvantagem vocal de cantores populares profissionais.	(2014) - Audiology-Communication Research, 19(2), 194-201.
Artigo 2.	Loiola-Barreiro CM, Silva MAA.	Índice de desvantagem vocal em cantores populares e eruditos profissionais.	(2016) - CoDAS (Vol. 28, No. 5, pp. 602-609).
Artigo 3.	Sales CS, Silva SPD, Medeiros AMD.	Desvantagem vocal em cantores populares.	(2019) - Audiology-Communication Research, 24.
Artigo 4.	Rossi-Barbosa LAR, de Souza JEM, Barbosa-Medeiros MR.	Desvantagem vocal em cantores líricos.	(2018) - Distúrbios da Comunicação, 30(3), 500-509.
Artigo 5.	Zimmer V, Cielo CA, Ferreira FM.	Comportamento vocal de cantores populares.	(2012) - Revista CEFAC, 14(2), 298-307.
Artigo 6.	Rocha C, Moraes M, Behlau M.	Dor em cantores populares.	(2012) - CoDAS, 24(4), 374-380.
Artigo 7.	Moreti F, Ávila MEB, Rocha C, Borrego MCM, Oliveira G, Behlau M.	Influência da queixa e do estilo de canto na desvantagem vocal de cantores	(2012) - CoDAS, 24(3), 296-300.
Artigo 8.	Goulart BNG, Rocha JG, Chiari BM	Intervenção fonoaudiológica em grupo a cantores populares: estudo prospectivo controlado	(2012) – CoDAS, 24(1):7-18

A seguir, o Quadro 2 é apresentado os títulos dos artigos selecionados e seus respectivos resumos.

Quadro 2 - Resumo dos artigos em português Brasileiro selecionados para o estudo.

<p>ARTIGO 1: Efeitos da reabilitação fonoaudiológica na desvantagem vocal de cantores populares profissionais.</p>
<p>Objetivo: Verificar o efeito de um programa de reabilitação de voz na desvantagem vocal autorrelatada por um questionário, em cantores populares profissionais com disfonia. Métodos: Quarenta e nove cantores populares profissionais, entre 18 e 45 anos, avaliados pelo otorrinolaringologista e diagnosticados como portadores de disfonia comportamental, com ou sem lesão de massa, relacionada, em maior ou menor grau, ao comportamento vocal, foram encaminhados para fonoterapia. Os cantores foram distribuídos em dois grupos: Experimental (GE), com 29 cantores submetidos à fonoterapia imediata e Controle (GC), com 20 cantores aguardando em fila de espera do serviço para terapia fonoaudiológica, atendidos após a finalização da pesquisa. Todos os participantes responderam ao protocolo de Índice de Desvantagem para o Canto Moderno (IDCM) e autoavaliaram suas vozes falada e cantada, na primeira e na última sessão de atendimento (avaliação e reavaliação). Resultados: Houve diferença entre o GE e o GC no momento pós-terapia, para todos os escores do protocolo IDCM. Não houve mudanças em relação ao número de aulas de canto, após a intervenção. O GE relatou melhoria na qualidade da voz falada e cantada. Conclusão: 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.</p> <p>Descritores: Voz, Disfonia, Qualidade de vida, Estudos de avaliação, Música, Fonoterapia, Fonoaudiologia.</p>
<p>ARTIGO 2: Índice de desvantagem vocal em cantores populares e eruditos profissionais.</p>
<p>Objetivo: Comparar o índice de desvantagem vocal em cantores populares e eruditos profissionais de acordo com gênero, idade, tempo de atuação profissional e presença ou ausência de queixa vocal autorreferida. Método: Participaram 132 cantores profissionais, 74 populares e 58 eruditos, que preencheram questionário com os dados: idade, gênero, tempo de experiência profissional no canto, gênero musical (cantores populares), classificação vocal (cantores eruditos), presença de queixa vocal autorreferida, além dos protocolos específicos para canto popular (Índice de Desvantagem Vocal para o Canto Moderno - IDCM) e erudito (Índice de Desvantagem Vocal para o Canto Clássico - IDCC). Resultados: Houve maior proporção de mulheres e maior ocorrência de queixa vocal nos cantores populares, comparados aos eruditos. A maioria dos populares pertencia ao gênero da música popular brasileira. Quanto à classificação vocal dos eruditos, houve maior participação de sopranos e tenores. Não houve diferença estatística para idade e tempo de canto entre os grupos. Ao comparar os escores de IDCM e IDCC, nos populares e eruditos, não houve diferença estatisticamente significativa entre tais escores e o gênero e idade. O tempo de experiência profissional relacionou-se com escores total e subescalas incapacidade e defeito do IDCM, apenas para cantores populares com queixa. Nos eruditos não houve correlação entre essas variáveis e IDCC. Conclusão: O impacto da dificuldade/problema vocal interfere de formas diferentes nos dois gêneros musicais, quando relacionados com a queixa vocal e o tempo de atuação profissional. Os protocolos IDCM e IDCC mostraram ser importantes não apenas para a identificação de problemas, mas como ferramenta para a compreensão essencial de como esses sujeitos relacionam a voz com a atividade ocupacional.</p> <p>Descritores: Voz, Canto, Competência Profissional, Fonoaudiologia.</p>
<p>ARTIGO 3: Desvantagem vocal em cantores populares.</p>
<p>Objetivo: verificar a associação das características sociodemográficas, ocupacionais, de estilo de vida e saúde com a desvantagem vocal de cantores populares. Métodos: estudo observacional transversal com amostra de conveniência, composta por cantores populares. A coleta de dados foi realizada por meio de questionário com 21 perguntas, além do protocolo de Índice de Desvantagem para o Canto Moderno (IDCM). Foram utilizados os testes de Mann Whitney e Kruskal Wallis. Resultados: a amostra foi composta por 57 cantores, predominantemente do sexo masculino e com idade entre 30 e 39 anos. Houve significância estatística entre o escore total do IDCM e as variáveis: presença de mais de um cantor intercalando as músicas nas apresentações, menor tempo de profissão, não realização do desaquecimento vocal e autopercepção da voz falada como razoável. Conclusão: maior</p>

desvantagem vocal foi verificada em cantores mais novos na profissão, que não intercalam as músicas com outro cantor, não desaquecem a voz e percebem a voz falada como razoável.
Palavras-chave: Voz; Canto; Qualidade de vida; Saúde do trabalhador; Fonoaudiologia.

ARTIGO 4: Desvantagem vocal em cantores líricos.

Objetivo: Comparar a autopercepção da desvantagem vocal em cantores líricos e as variáveis sociodemográficas, queixas vocais, uso da voz falada e período dos sinais e sintomas vocais.
Métodos: Pesquisa transversal e analítica, com trinta cantores líricos de uma escola pública de canto. Utilizou-se um questionário com dados sociodemográficos, sobre a voz e o IDCC. As variáveis independentes foram dicotomizadas e comparadas com os domínios incapacidade, desvantagem e defeito do IDCC pelo teste Mann-Whitney adotando um nível de significância estatística de 5% ($p \leq 0,05$).
Resultados: O hábito de pigarrear foi o sintoma mais frequente. Os escores do IDCC apontaram maiores médias no domínio Defeito. Houve diferença estatisticamente significativa em todas as subescalas e no total entre aqueles com e sem cansaço vocal (Incapacidade $p=0,003$, Desvantagem $p=0,028$, Defeito $p=0,013$, Total $p=0,007$); bem como quanto ao período de sinais e sintomas vocais entre sem problema/problema agudo e problema crônico (Desvantagem $p=0,011$, Defeito $p=0,008$, Total $p=0,012$); e entre aqueles sem e com queixas vocais (Defeito $p=0,022$; sendo limítrofe no Total $p=0,053$).
Conclusão: os cantores líricos apresentaram desvantagem vocal dentre os que referem cansaço ao falar e/ou cantar, com queixas vocais e estas em um período considerado crônico.
Palavras-chave: Música; Canto; Voz; Distúrbios da Voz; Fonoaudiologia.

ARTIGO 5: Comportamento vocal de cantores populares.

Objetivo: investigar aspectos do histórico, hábitos e comportamentos vocais de cantores populares, conforme o sexo e as categorias profissional e amador. **Método:** entrevista com 47 cantores, 25 homens e 22 mulheres. **Resultados:** significância estatística nos seguintes achados: MASCULINO – microfone nos ensaios, ausência de problemas vocais diagnosticados, ausência de orientações sobre higiene vocal, dor ou desconforto após cantar, ausência de alergias e problemas respiratórios; FEMININO – aulas de canto e conhecimento sobre postura; AMADOR – não cantar dançando, não imitar vozes, ausência de avaliação otorrinolaringológica, ausência de problemas vocais diagnosticados, ausência de terapia fonoaudiológica, ausência de orientações de anatomofisiologia vocal e não utilização de álcool nos ensaios; PROFISSIONAL – rouquidão, conhecimento sobre articulação, álcool durante os shows, “garganta suja” ou pigarro, dor após cantar. **Conclusões:** a comparação entre os sexos evidenciou que os homens utilizavam microfone no ensaio, não apresentavam problemas alérgicos ou respiratórios, nem problemas vocais diagnosticados, mas apresentavam sensação de dor ou desconforto após o canto e não possuíam noções sobre higiene vocal; e que as mulheres realizavam aulas de canto e possuíam orientações de postura. A comparação entre amadores e profissionais mostrou que os amadores não cantavam dançando, não imitavam vozes, não utilizavam álcool nos ensaios, e não apresentavam problemas vocais diagnosticados, mas não possuíam avaliação otorrinolaringológica, não realizavam terapia fonoaudiológica, e não possuíam conhecimento sobre anatomofisiologia vocal; e os profissionais apresentavam queixa de rouquidão, de “garganta suja” ou pigarro e de dor após cantar, e usavam álcool durante os shows, apesar de possuir conhecimento sobre articulação.
Descritores: Voz, Qualidade da Voz, Fonoaudiologia, Música, Perfil de Saúde, Distúrbios da Voz.

ARTIGO 6: Dor em cantores populares.

Objetivo: Identificar e caracterizar a presença de dores corporais em cantores populares, verificar se há diferença no relato de dor de acordo com o gênero e relacionar com dados referentes a questões vocais e de uso da voz desta população. **Métodos:** Aplicou-se um questionário autoexplicativo em 100 cantores populares (50 homens e 50 mulheres) que investigou questões referentes a identificação pessoal, uso de voz e presença de dor. As dores foram divididas em dois grupos: dores proximais (ATM, língua, garganta, nuca, ombros, pescoço e para falar) e dores distais (braços, costas/coluna, peito, mãos, ouvido e dor de cabeça).
Resultados: A média da presença de dor referida entre os cantores populares foi de 2,9 dores. Não houve diferença no relato de dor de acordo com o gênero. As dores predominantes foram dor de garganta (66%), dor ao falar (41%) e dor no pescoço (35%), todas classificadas como proximais à laringe. As dores menos predominantes foram dor nos braços, mãos e peito (4%), sendo todas estas classificadas como distais. **Conclusão:** Cantores populares referem presença de dores corporais, principalmente proximais à região da laringe. Não há diferença no relato de dor de acordo com o gênero. Há relação entre a presença de dor corporal e presença de problemas vocais, necessidade de parar de cantar, falta de treinamento vocal e procura de

<p>otorrinolaringologista e fonoaudiólogo por problemas de voz. Estes dados justificam uma investigação e valorização de sintomas de dor pelos profissionais que atendam a esta população.</p> <p>Descritores: Dor, Voz, Distúrbios da voz, Treinamento da voz, Música.</p>
<p>ARTIGO 7: Influência da queixa e do estilo de canto na desvantagem vocal de cantores.</p> <p>O objetivo deste trabalho foi verificar se a diferença nos estilos de canto e a presença de queixas de voz influenciam na percepção de desvantagem vocal de cantores. Foram selecionados 118 protocolos de autoavaliação da desvantagem vocal no canto referentes a 17 cantores populares com queixas vocais, 42 populares sem queixas, 17 clássicos com queixas e 42 clássicos sem queixas. Os grupos eram semelhantes em relação à idade, gênero e naipes. Os protocolos utilizados, Índice de Desvantagem para o Canto Moderno e Índice de Desvantagem para o Canto Clássico, apresentam questões específicas para os respectivos estilos de canto e são compostos por 30 itens divididos igualmente em três subescalas: incapacidade (domínio funcional), desvantagem (domínio emocional) e defeito (domínio orgânico), respondidos de acordo com a frequência de ocorrência. Cada subescala apresenta valor máximo de 40 pontos, e o total corresponde a 120 pontos. Quanto maior a pontuação, maior a desvantagem vocal percebida. Para análise estatística, utilizou-se o teste ANOVA, com significância de 5%. Cantores clássicos e populares referiram maior defeito, seguido por incapacidade e desvantagem. Contudo, o grau dessa percepção nesse grupo variou de acordo com o estilo de canto e a presença de queixas vocais. Cantores clássicos com queixas vocais apresentaram maior desvantagem vocal que os cantores populares também com queixas. Clássicos sem queixas relataram menor desvantagem que populares também sem queixas. Isso evidencia que o cantor clássico tem maior percepção sobre sua própria voz e que uma alteração vocal nesse grupo pode causar maior desvantagem vocal do que no grupo de cantores populares.</p> <p>Descritores: Voz, Qualidade de vida, Estudos de avaliação, Protocolos, Música, Questionários.</p>
<p>ARTIGO 8: Intervenção fonoaudiológica em grupo a cantores populares: estudo prospectivo controlado</p> <p>Objetivo: Verificar os benefícios de um programa de aperfeiçoamento vocal em grupo a cantores populares. Métodos: Trata-se de estudo de intervenção, quase experimental, realizado com 37 cantores populares de ambos os gêneros, com idades entre 18 e 40 anos e qualidade vocal adaptada. Os participantes foram divididos em dois grupos: Intervenção (GI) e Controle (GC). O GI contou com 21 indivíduos que receberam orientações sobre anátomo-fisiologia do aparelho fonador, cuidados de higiene vocal e realização de exercícios vocais, em um total de sete encontros. O GC contou 16 participantes, que mantiveram suas atividades normais durante o período de realização da pesquisa e não receberam as orientações sobre o aperfeiçoamento vocal. Nos períodos pré e pós- -intervenção todos os participantes responderam a um questionário sobre hábitos e demandas relacionadas à voz e foram avaliados em relação a: ressonância, articulação, projeção, <i>pitch</i>, <i>loudness</i>, tempo máximo de fonação e relação s/z. Resultados: O trabalho de aperfeiçoamento vocal mostrou-se positivo na percepção dos cantores, que referiram melhora em suas vozes. Os tempos máximos de fonação e a relação s/z não apresentaram diferença entre os grupos ($p=0,57$). Não houve modificação dos comportamentos potencialmente nocivos à saúde vocal ($p=0,24$) em até 60 dias após a intervenção. Não foi observada diminuição considerável das queixas vocais ($p=0,1$), ainda que a porcentagem de redução de queixas do GI (22,2%) tenha sido maior que a do GC (11,1%). Conclusão: A intervenção fonoaudiológica em grupo a cantores populares é positiva no que se refere à percepção do indivíduo sobre sua produção vocal, ainda que estes apresentem voz adaptada desde o início do processo.</p> <p>Descritores: Treinamento da Voz, Voz, Qualidade da Voz, Música, Distúrbios da Voz.</p>

A tabela 1 apresenta a quantidade de artigos selecionados das quatro revistas brasileiras de fonoaudiologia.

Tabela 1 - Número de Artigos selecionados em cada uma das Revistas Brasileiras de Fonoaudiologia.

<i>REVISTAS CIENTÍFICAS</i>	<i>N</i>	<i>%</i>
<i>CODAS</i>	4	50,0
<i>ACR</i>	2	25,0
<i>CEFAC</i>	1	12,5
<i>DISTÚRBIOS DA COMUNICAÇÃO</i>	1	12,5
<i>TOTAL</i>	8	100

Dos oito artigos selecionados, todos apresentaram os números de cantores participantes dos estudos, os quais estão apresentados na Figura 5, com a indicação do número de participantes em cada estudo.

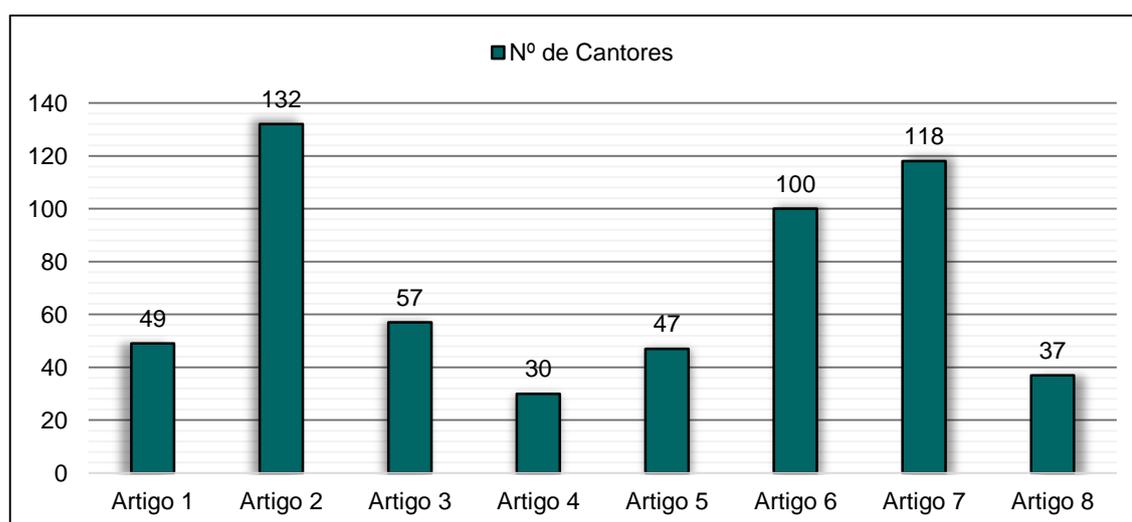


Figura 5 - Número de cantores por estudos selecionados.

A Figura 6, refere-se à idade mínima e máxima, de cada amostra de participantes nos estudos selecionados, incluindo média de idade dos cantores.

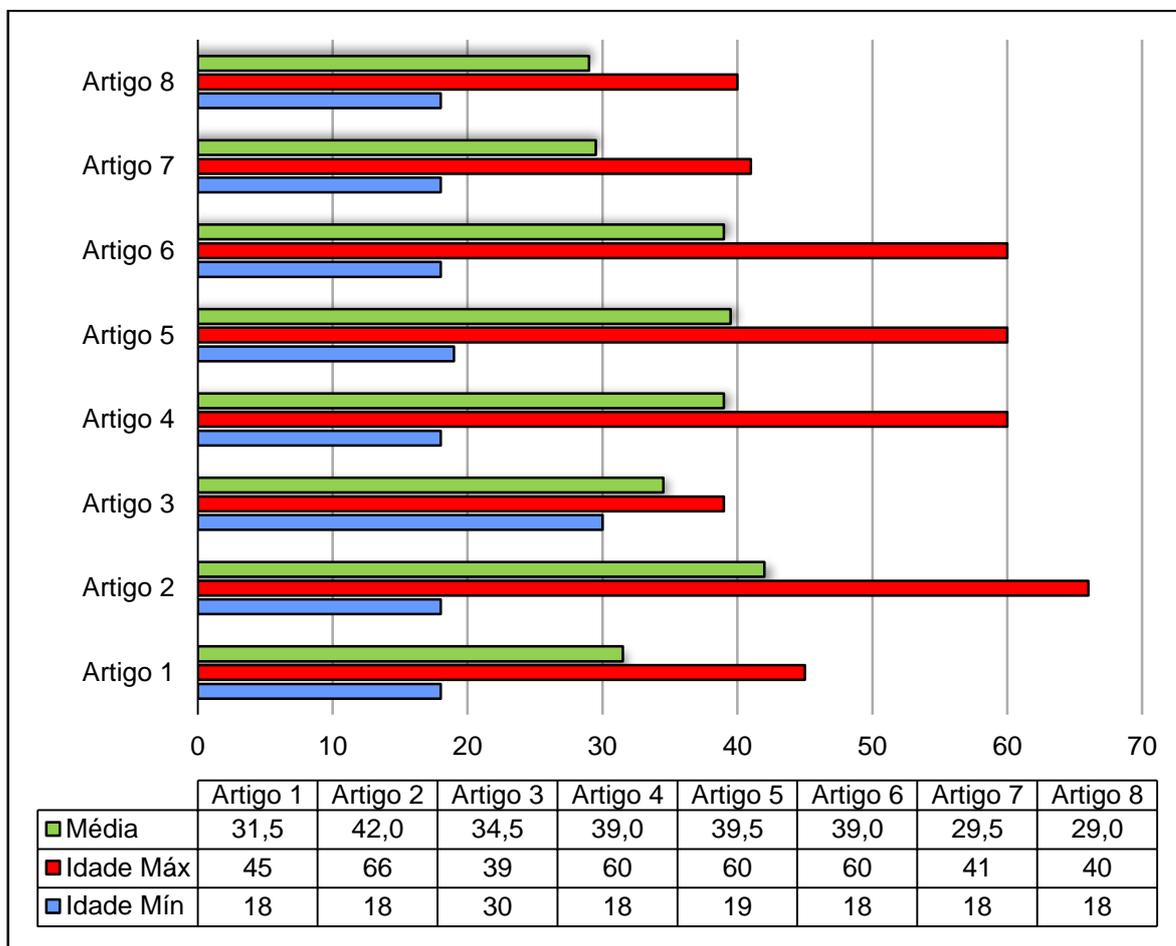


Figura 6 - Idade mínima e máxima com a média dos cantores por amostra selecionada.

A Figura 7 apresenta a caracterização de cantores selecionados por sexo e distribuídos por gênero musical, apenas o artigo 8 não é identificado a quantidade por sexo.

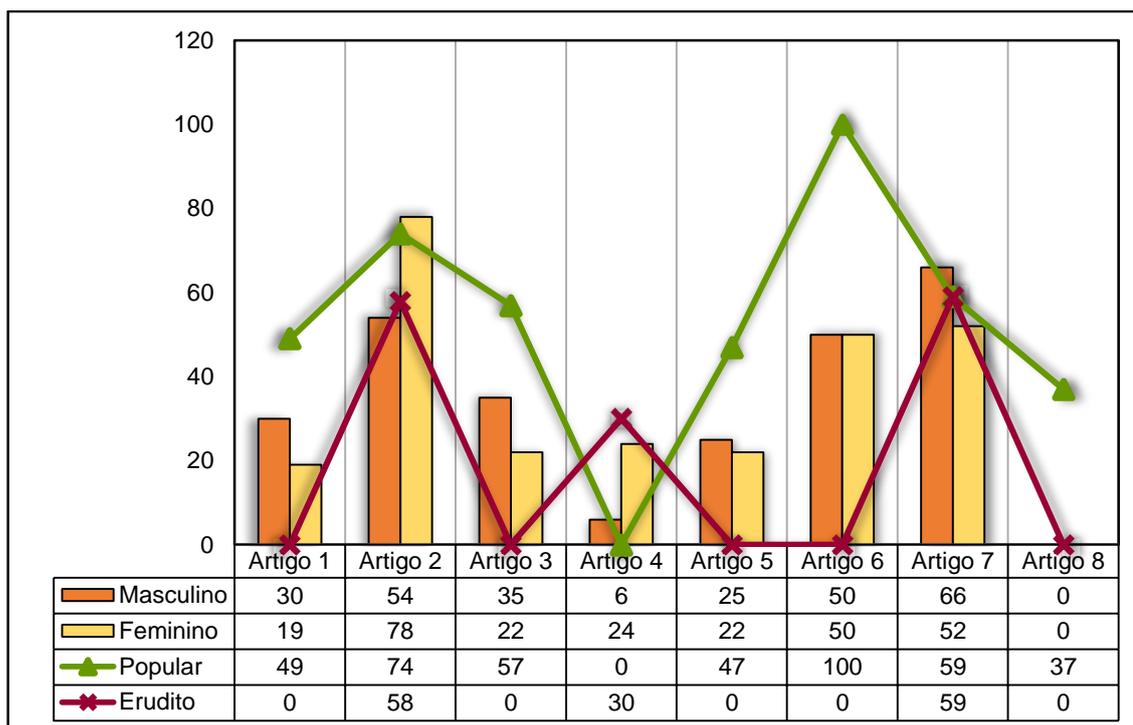


Figura 7 - Quantidade de cantores envolvidos nos estudos selecionados distribuídos por sexo e gênero musical.

A Figura 8 apresenta a amostra total dos cantores participantes dos 08 artigos selecionados, em que se observa que 54% (294) são do sexo feminino e 46%(249) são do sexo masculino.

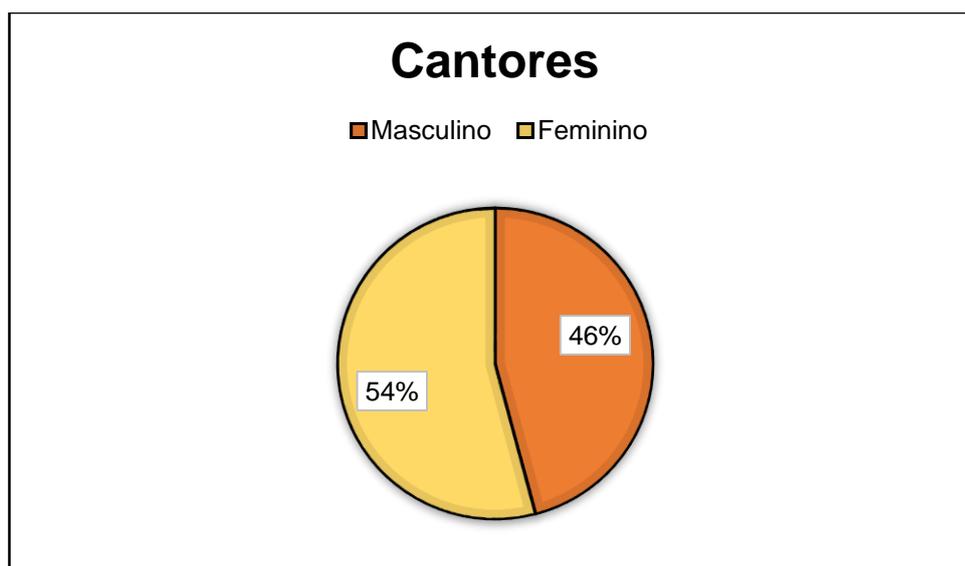


Figura 8 - Amostra Total contendo número e porcentagem de todos os participantes dos estudos selecionados distribuídos por sexo.

A Figura 9 apresenta o percentual da amostra total distribuída por gênero musical, dos cantores profissionais pesquisados dos 08 artigos selecionados.

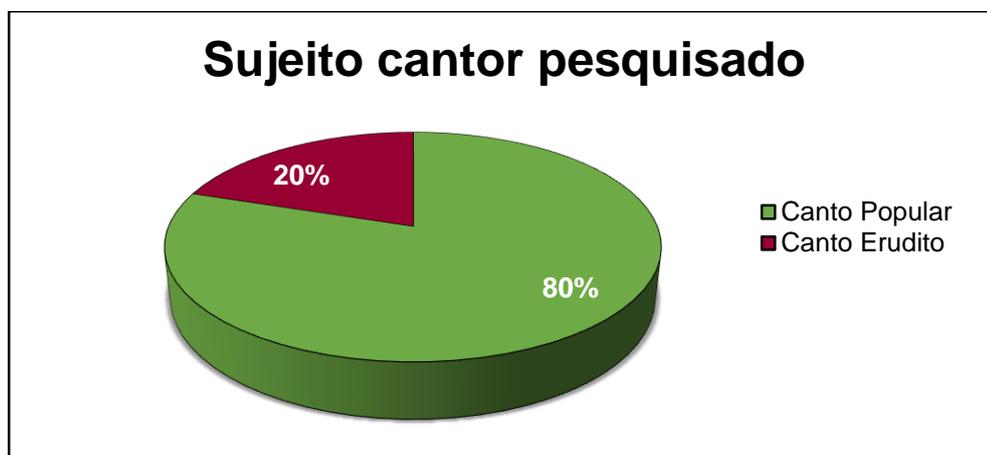


Figura 9 - Distribuição da amostra total resultante dos oito estudos selecionados distribuídos de acordo com o gênero musical.

A seguir o Quadro 3 apresenta os objetivos dos artigos selecionados de autoavaliação e desvantagem vocal

Quadro 3 - Objetivo dos estudos que verificaram autoavaliação de cantores e a desvantagem vocal.

Artigo 1	Verificar o efeito de um programa de reabilitação de voz na desvantagem vocal autorrelatada por um questionário, em cantores populares profissionais com disfonia.
Artigo 2	Comparar o índice de desvantagem vocal em cantores populares e eruditos profissionais, por meio de 2 protocolos específicos de auto avaliação: IDCM e IDCC.
Artigo 3	Verificar a associação das características sociodemográficas, ocupacionais, de estilo de vida e saúde com a desvantagem vocal de cantores populares.
Artigo 4	Comparar a autopercepção da desvantagem vocal em cantores líricos e as variáveis sociodemográficas, queixas vocais, uso da voz falada e período dos sinais e sintomas vocais.
Artigo 5	Investigar aspectos do histórico, hábitos e comportamentos vocais de cantores populares, conforme o sexo e as categorias profissional e amador.
Artigo 6	Identificar e caracterizar a presença de dores corporais em cantores populares, por meio de um questionário autoexplicativo.
Artigo 7	Verificar se a diferença nos estilos de canto e a presença de queixas vocais influenciam na desvantagem vocal de cantores, por meio dos protocolos IDCM e IDCC.

Dos dois artigos que abordam a atuação fonoaudiológica com cantores populares, ambos mencionam os exercícios realizados em terapia. No Quadro 4 a seguir, é apresentado de forma sucinta os exercícios realizados nos participantes do artigo 1.

Quadro 4 - Técnicas vocais propostas no Artigo 1.

Técnicas Vocais
Relaxamento da musculatura da cintura escapular; Coordenação Pneumofonoarticulatória; Mobilização da mucosa; Suavização da emissão; Equilíbrio da ressonância; Melhoria da articulação e aquecimento e desaquecimento vocal específico

A seguir o Quadro 5, apresenta as técnicas utilizadas com os cantores populares no artigo 8 e suas instruções da forma de execução.

Quadro 5 - Técnicas vocais apresentadas em grupo de cantores populares utilizada no Artigo 8.

Intervenção fonoaudiológica em grupo a cantores populares:
<ul style="list-style-type: none"> • Orientação sobre fisiologia do aparelho fonador e cuidados de higiene vocal. • Exercícios de relaxamento de cabeça, pescoço e ombros. • Início do trabalho de sensibilização para tipo e modo respiratório. • Atividades de relaxamento de cabeça, pescoço e ombros. • Treino de respiração costodiafragmática e som nasal com prolongamento de vogais associado. • Exercícios de relaxamento, respiração costodiafragmática, som nasal e vibrante de língua. • Inclusão de exercício para facilitação da articulação. • Exercícios de relaxamento, respiração costodiafragmática, som nasal e vibrante de língua (modal e escalas), exercício para facilitação da articulação. • Exercícios de relaxamento, respiração costodiafragmática, som nasal e vibrante de língua (modal e escalas), exercício para facilitação da articulação. • Retomada das orientações previamente desenvolvidas para aplicação na rotina do cantor. Sistematização do plano de aquecimento e desaquecimento vocal para uso sistemático.

A Figura 10, contém a quantidade de protocolos, questionários ou testes elaborados e utilizados para autoavaliação, qualidade de vida em voz e desvantagem vocal nos cantores de cada um dos estudos selecionados.

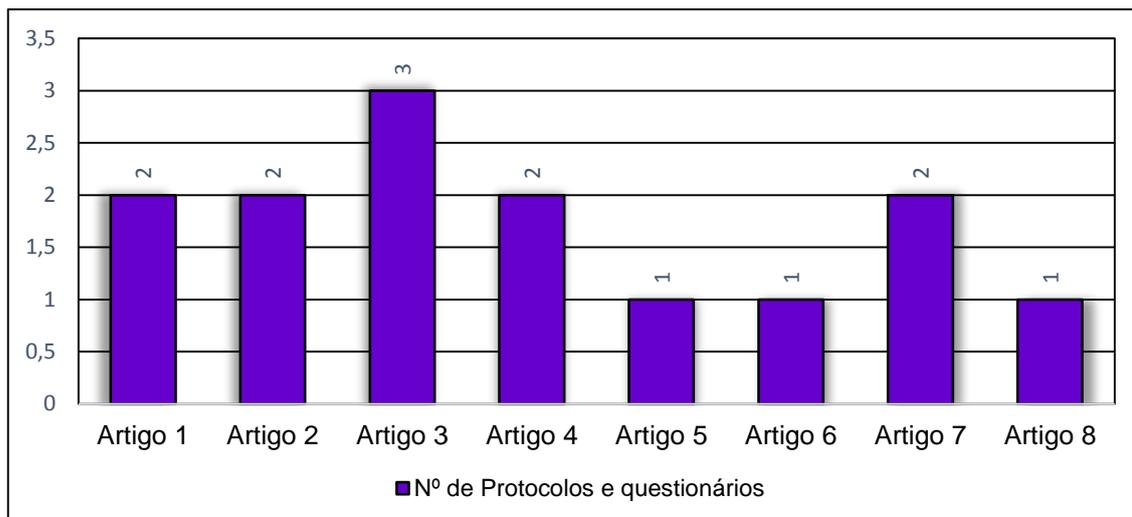


Figura 10 - Número de protocolos de qualidade de vida em voz e desvantagem vocal utilizados em cada artigo.

A figura 11, a seguir, apresenta a porcentagem de protocolos utilizados nos estudos, validados e não validados.

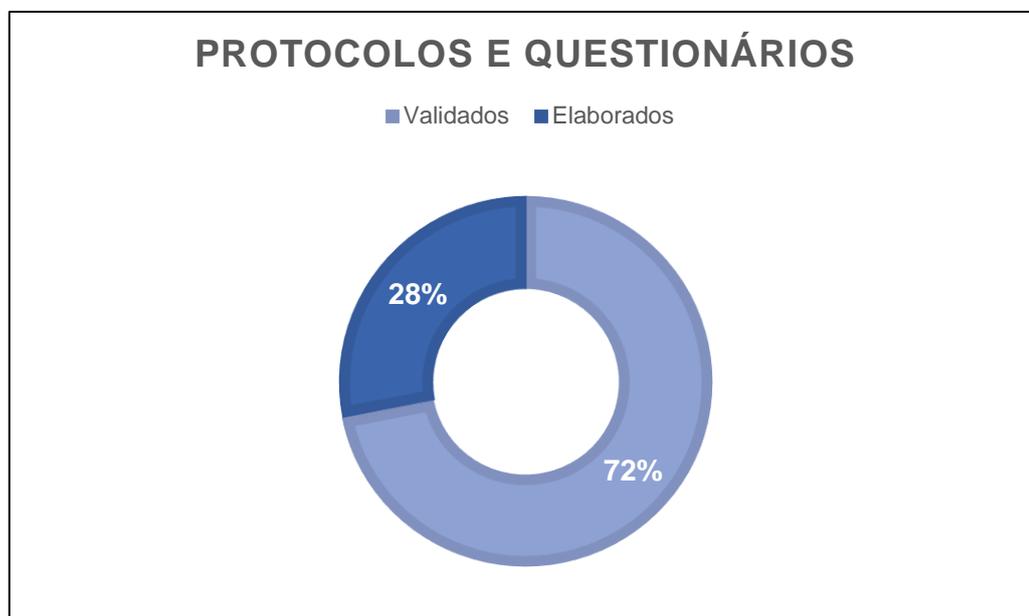


Figura 11 - Percentual de protocolos validados utilizados nos estudos selecionados.

A seguir, o Quadro 6 apresenta uma síntese dos protocolos de autoavaliação específicos para a modalidade de canto nos estudos.

Quadro 6 - Síntese das características dos protocolos utilizados pelos estudos selecionados.

IDCM – Índice de Desvantagem Vocal no Canto Moderno
<p>Traduzido e adaptado para o Português Brasileiro, possui 30 questões divididas em três domínios: Domínio Incapacidade – 10 questões referentes ao impacto do problema de voz nas atividades profissionais; Domínio Desvantagem – 10 questões relacionadas ao impacto psicológico do problema de voz; Domínio Defeito – 10 questões sobre autopercepção das características da voz. As respostas são divididas em 5 possibilidades de resposta, sendo: 0 = nunca; 1 = quase nunca; 2 = às vezes; 3 = quase sempre; 4 = sempre.</p> <p>Ao final, com o protocolo devidamente preenchido, é realizado um cálculo para os escores parciais e totais, fazendo uma somatória simples no domínio ou em todo o protocolo. Após isso, divide-se o escore total ou parcial do domínio por 120 (que é o escore máximo do protocolo).</p>
IDCC - Índice de Desvantagem no Canto Clássico
<p>O IDCC foi traduzido para o Português Brasileiro e é composto por 30 perguntas em uma escala do tipo Likert de cinco pontos, sendo que 0 - corresponde a nunca, 1 - quase nunca, 2 – às vezes, 3 - quase sempre e 4 - sempre; quanto maior o escore, maior a severidade da desvantagem vocal. Neste protocolo encontram-se três domínios: 1. Incapacidade (<i>disability</i>), que se refere ao impacto do problema de voz nas atividades profissionais, aspectos funcionais da voz; 2. Desvantagem (handicap), ou seja, o impacto psicológico do problema de voz, referente ao domínio emocional; 3. Defeito (<i>impairment</i>) se refere à autopercepção das características da voz com relação ao domínio orgânico.</p>
IDV-C – Índice de Desvantagem Vocal no Canto
<p>Traduzido para o Português Brasileiro, possui 36 questões; as questões são específicas para a atividade ocupacional do canto. As respostas são divididas em cinco possibilidades de resposta, sendo: 0 = nunca; 1 = quase nunca; 2 = às vezes; 3 = quase sempre; 4 = sempre.</p>

6. DISCUSSÃO

O presente estudo teve como meta revisar de forma integrativa a literatura voltada a autoavaliação e desvantagem vocal em cantores populares e eruditos, bem como identificar propostas de intervenção fonoaudiológica para cantores populares e eruditos. No processo de análises dos estudos houve particular interesse em protocolos que buscassem medir a desvantagem vocal.

Visando-se atender aos critérios de inclusão deste estudo foi elaborado um teste de relevância e a partir do cumprimento a tais critérios, obteve-se como amostra final para revisão, oito artigos originais, sendo que 50% destes estudos são publicados na revista brasileira CoDAS, apresentado na Tabela 1.

A Figura 5 contém os oito artigos selecionados apresentando os números de participantes por estudo, reunindo uma amostra total de 543 cantores profissionais tanto populares como eruditos, sendo que no artigo 5, além dos profissionais de canto, foram citados 22 amadores.

Quanto à variável idade (Figura 6), identificou-se que a faixa etária das amostras variou de 18 a 66 anos, com médias de idade entre 29,0 anos e 42,0 anos. Tais médias remetem ao fato de que os sujeitos dos estudos se enquadram na faixa etária de melhor eficiência vocal, de acordo com a literatura^{43,44,45,54}. Chama a atenção que em quatro estudos os sujeitos apresentavam idade até 60 e 66 anos, o que sugere que eles mantêm profissionalmente ativos no canto, sendo que alguns até sem queixas vocais⁴⁷. Este dado mostra que, mesmo que ocorram alterações estruturais decorrentes do processo natural de envelhecimento, a voz cantada pode auxiliar na longevidade da voz, proporcionando melhores condições de produção vocal ao longo da vida^{43,46,47,54}.

Isso corrobora com a literatura, visto que, uma pesquisa que avaliou modificações de sintomas vocais em indivíduos idosos, no período de dois anos de atividade em canto coral, obteve como resultado que os participantes demonstraram ter menos queixas vocais e mostraram-se mais ativos vocalmente

com o passar do tempo e, além disso, esta atividade mostrou estar relacionada à diminuição do sintoma de rouquidão nessas pessoas^{47,54}.

Podem-se destacar algumas referências de grandes nomes da música popular brasileira, que corroboram tal fato, os quais foram e são exemplos de belas e conhecidas vozes que se mantiveram em destaque ao longo do tempo, tais como: Nana Caymmi (79 anos), Maria Bethânia (74 anos), Rita Lee (72 anos), Chico Buarque (76 anos), Roberto Carlos (79), Ney Matogrosso (79 anos) Agnaldo Rayol (82 anos), e também os da música erudita, como: Andrea Bocelli (62 anos), Luciano Pavarotti (71 anos), Plácido Domingo (79 anos), Renée Fleming (61 anos) Montserrat Caballé (85 anos) e Jessye Norman (74 anos).

Verificou-se à tendência dos estudos (Figura 7), se voltarem mais a população de cantores populares com 423 (77,9%), sendo os eruditos em número de 120 participantes (22,1%). Com relação à caracterização profissional do gênero musical mais abordado nos estudos apresentada na Figura 9, (70%) era relacionado ao canto popular e (30%) ao canto erudito. Em comparação com a literatura, segundo dados de um levantamento realizado sobre a produção científica fonoaudiológica em voz cantada no Brasil entre os anos de 2008 a 2012⁷¹, o sujeito de canto mais investigado nas produções acadêmicas e científicas realizadas por fonoaudiólogos brasileiros, foram os cantores populares com (29%) das produções por aparecerem em vários subgêneros musicais dentro desse tipo de canto, dos tradicionais cantores de samba, sertanejos, cantores de rock, MPB, entre outros. Já no canto erudito obteve (11%) produções. Interessante salientar que nestes anos de 2008 à 2012, o cantor popular e erudito, juntos, corresponderam a cerca de (40%) das produções na área de voz cantada. Porém, a maior parte desses estudos aborda uma população geralmente composta por cantores amadores^{54,71}.

Quanto aos dados referente aos sexo dos sujeitos, verificou-se que 54% da amostra total são do sexo feminino e 46% do sexo masculino (Figura 8). A predominância de cantoras corrobora com a literatura^{43,51,54}. Mulheres tendem a participar em maior proporção, nos estudos voltados ao canto popular, fato que, conseqüentemente, confirma o que foi encontrado nas amostras selecionadas. Estudos anteriores^{52,54,56,70}, também apontam um número maior de mulheres no gênero popular.

Em relação a queixa de problemas de voz ou observação de sintomas vocais em decorrência do uso da voz no canto, percebe-se que os cantores populares e eruditos lidam com queixa vocal de maneiras diferentes, pois há características que permeiam os dois gêneros que são peculiares e bastante distintas.

O cantor popular, geralmente por não ter um histórico de aprendizado formal do canto, desconhece o seu “instrumento” vocal, e por isso lida com os problemas em sua carreira de forma diferente. Provavelmente, por não terem conhecimento da estrutura e do funcionamento do seu aparelho vocal, podem acabar por uma utilização de forma inadequada, mesmo em condições não ideais de saúde e trabalho. Já o cantor erudito, geralmente tem um certo conhecimento e entende o funcionamento das estruturas da laringe e do trato vocal, e percebe a dinâmica respiratória e a importância da conservação de todas essas estruturas para a voz cantada. Possivelmente nessas circunstâncias, improvavelmente o cantor se exponha com a realização de uma apresentação sem estar com seu aparelho vocal em plenas condições. Apesar disso, pressupõe-se que outros fatores possam influenciar o desempenho profissional de cantores populares e eruditos, tais como a sua formação o investimento no canto, o tempo de experiência e o próprio gênero cantado. É necessário compreender a demanda de cada cantor, que é caracterizada pelo grau de solicitação que é imposto ao aparelho fonador^{43,48,49}.

De acordo com Andrada e Silva e Duprat⁴⁹, ao entendermos o requinte vocal necessário para o gênero musical exercido e o estilo de interpretação pessoal do cantor, poderemos entender melhor a queixa e ter uma conduta clínica mais eficiente. Estudos mostram que as características demográficas, tempo de profissão e gêneros musicais executados por cantores, podem influenciar na atividade do canto^{46,47,54}.

Após o levantamento dos meios de autoavaliação na Figura 10 e 11, foi possível observar que quatro artigos citam protocolos validados, sendo eles: Índice de Desvantagem Vocal no Canto Moderno (IDCM), Índice de Desvantagem Vocal no Canto Clássico (IDCC), Qualidade de Vida em Voz (QVV), Índice de Desvantagem Vocal (IDV-30), Índice de Desvantagem Vocal no Canto (IDV-C).

Dentre os protocolos encontrados, devem-se enfatizar dois que são específicos da área de voz profissional cantada. O primeiro serve para autoavaliação específica da modalidade de canto popular (IDCM) o segundo também é específico para a modalidade canto clássico "erudito".

O Quadro 6 apresentou uma síntese dos protocolos de autoavaliação específicos para a modalidade de canto nos estudos, alguns autores⁵⁴ reiteram que os protocolos IDCM e IDCC são direcionados para cantores profissionais, por exemplo como se observa na subescala desvantagem, questões como: "Sinto que minha carreira está em risco por causa do meu problema de voz", "sou obrigado a cancelar alguns compromissos profissionais por causa da voz", "evito agendar futuros compromissos profissionais". Para um cantor amador, dificilmente seria possível responder a essas questões com precisão, pois trata-se de perguntas específicas para quem vive de fato esta realidade profissional⁵⁴.

Em relação aos protocolos utilizados, o "Índice de Desvantagem Vocal para o Canto Moderno - IDCM" demonstrou alta sensibilidade em avaliar cantores populares. Este protocolo apresenta uma estrutura composta por 30 afirmativas, divididas em três grupos, que são: incapacidade, desvantagem e defeito, que correspondem aos domínios funcional, emocional e orgânico, respectivamente. O protocolo descrito tem se mostrado eficaz na verificação da percepção do indivíduo sobre sua desvantagem vocal na atividade profissional que exerce,^{51,53,54}.

Ainda referente aos protocolos de autoavaliação, estudo demonstra que os protocolos IDCM e IDV-C exploram de forma abrangente os impactos de uma alteração de voz no canto e são intercambiáveis⁵⁵.

O IDCM e IDCC deve ser usufruído como complemento/auxílio por fonoaudiólogos, professores de canto, preparadores vocais e regentes na verificação de possíveis problemas vocais em cantores. Por meio de sua aplicação, já foi possível concluir que coralistas com queixa vocal autorrelatam maior desvantagem vocal do que coralistas sem problema de voz e não cantores. Além disso, sabe-se que cantores que apresentaram problemas de natureza orgânica relataram maior desvantagem em relação aos demais⁵⁶.

Foi possível verificar que o IDCM e o IDCC apresentaram alta sensibilidade para cantores com queixa vocal, esse ponto vai ao encontro de outros estudos^{4,43,51,55}. Por outro lado, não parece adequado concluir, por esse viés, que tais protocolos auxiliam no mapeamento de problemas vocais. Mesmo quando se trata da queixa, que foi o fator de maior relação com os protocolos, é necessária uma atenção especial para a forma como essa questão é abordada com o cantor.

O estudo que tem por objetivo, identificar e caracterizar a presença de dores em cantores populares, constata que a presença de dores pode comprometer o exercício profissional e impactar de forma negativa na qualidade de vida desses sujeitos⁵⁷. Os questionários de avaliação citados anteriormente são sensíveis a esta população, porém, não abrangem questões relacionadas a dor⁵⁸. No artigo 6, as queixas de dores autorrelatadas, principalmente distais, podem estar relacionadas à tensão, ou ao abuso vocal e ainda um fator predisponente a formação de alterações laríngeas⁵⁷.

As técnicas e orientações encontradas e apresentadas nos estudos selecionados Artigo 1 e 8, que abordam a intervenção fonoaudiológica com cantores populares no Quadro 4 e 5, embora em número muito reduzido, algumas se destacam e são abordadas em mais de um estudo. Sendo elas: higiene vocal; relaxamento muscular; vibração de língua; som nasal; voz salmodiada; som basal; trato vocal semiocluído. Os estudos que propuseram técnicas e abordagens vocais para cantores, afirmam eficácia e diminuição da desvantagem vocal^{50,70}.

Dentre os cuidados de higiene vocal, citados pela literatura^{57,69}, estão: evitar chocolate, cafeína, ar condicionado, mudança brusca de temperatura, poluição, falar durante exercícios físicos, discussões, abuso vocal, tossir, alguns medicamentos, fumo, álcool, drogas ilícitas, roupas apertadas, falar em ambientes ruidosos, falar excessivamente durante quadros gripais ou crises alérgicas, cantar inadequadamente ou abusivamente e fazer parte de corais sem fazer preparo vocal e riso em alta intensidade. Aconselha-se: a ingestão de maçã, frutas cítricas e hidratação; cuidar da saúde; controlar o estresse⁵⁹ Autores acreditam que uma emissão correta deve fundamentar-se sobre a função respiratória e o relaxamento⁶⁰.

O estudo que verifica os benefícios de um programa de aperfeiçoamento vocal em grupo a cantores populares, constata que há predominância de desconhecimento dos cantores sobre o mecanismo de produção da voz, além de desconhecerem sobre os cuidados para manutenção da saúde vocal⁷⁰.

Em comparação, os que conhecem, não colocam esses cuidados em prática. Sendo assim, concluíram que programas de higiene vocal isolados não produzem modificação quanto à qualidade vocal ou modificação de hábitos. A intervenção fonoaudiológica em grupo é positiva no que se refere à percepção do indivíduo sobre sua produção vocal⁷⁰.

Entretanto, é importante ressaltar que, de acordo com a literatura, campanhas de promoção a saúde vocal e que visem atingir esta população devem ser repetidas já que estes indivíduos têm, além do uso social da voz para se comunicar, existe a necessidade de utilizá-la como instrumento de trabalho. A prevenção mostra-se altamente eficaz nestes casos⁶⁴

Neste mesmo estudo⁷⁰, o relaxamento tem o propósito de suprimir os fatores negativos de tensão muscular, fortalecer um corpo saudável e melhorar suas habilidades³³. A respiração é uma função de nutrição que assegura a todas as células do organismo o oxigênio necessário para a combustão orgânica que realiza em seu interior³³.

A técnica de vibração de língua é mencionada como um dos principais exercícios para aquecimento vocal, segundo estudo. Ela permite melhor efetividade glótica e maior irrigação sanguínea dos tecidos^{60,61}.

A utilização dos sons nasais, conforme a literatura descreve, auxilia na coaptação glótica, permitindo a percepção das vibrações da face com foco maior no nariz, servindo como facilitador para a projeção vocal⁶².

As alterações vocais interferem de forma distinta na qualidade de vida dos indivíduos. Porém, quando se trata de cantores, alterações como quebras na voz, perda da intensidade, ardor, pigarro, cansaço ao falar, podem causar um prejuízo severo.

Muitos cantores populares ingressam na carreira profissional sem o desenvolvimento do conhecimento do seu aparelho fonador, técnicas adequadas ou acompanhamento de professores de canto ou fonoaudiólogos, e acabam recorrendo a estes, apenas quando já há um desconforto e uma patologia instalada.

A eficácia de um programa de reabilitação de voz na desvantagem vocal autorrelatada pelo questionário IDCM em cantores populares com disfonia, concluiu que estes apresentaram redução na desvantagem vocal e maior satisfação na voz cantada e falada⁵⁰.

Neste caso o IDCM, mais uma vez, se mostra sensível e reflete resultados positivos para a avaliação do próprio indivíduo sobre sua voz, o que facilita o sucesso da terapia fonoaudiológica. Sabe-se que a terapia fonoaudiológica vocal é conveniente e reduz os sintomas vocais⁶⁵.

Com a intenção de se obter sucesso na terapia fonoaudiológica com cantores, é de suma importância que o aquecimento e desaquecimento vocal estejam inclusos no programa de treinamento. O aquecimento vocal pode ser geral ou individualizado, com exercícios direcionados para a necessidade de demanda específica do indivíduo de certo grupo. Os dois tipos de aquecimento são importante^{50,66,70}.

Portanto, pode-se concluir que o aquecimento e desaquecimento vocal para profissionais da voz, são de extrema importância, para preparar a voz, a mente e o corpo para o ato de cantar. Os dados obtidos após a intervenção fonoaudiológica com a utilização das técnicas descritas anteriormente, corroboram com a literatura, demonstrando resultados positivos e a redução na desvantagem vocal em cantores.

7. CONCLUSÃO

Cantores populares e eruditos lidam com queixa vocal de maneiras diferentes, pois há características que permeiam os dois gêneros que são peculiares e bastante distintas. O impacto da dificuldade ou problema vocal interfere de formas diferentes nos dois gêneros.

Os cantores populares com pouca experiência e com queixa vocal mostraram índices mais altos do escore total de IDCM e das subescalas incapacidade e defeito. Os cantores eruditos não sofreram influência do tempo de atuação profissional nos escores de IDCC.

Os protocolos IDCM e IDCC mostraram ser importantes não apenas para a identificação de problemas, mas como ferramenta para a compreensão essencial de como esses sujeitos relacionam a voz com a atividade de trabalho. Os protocolos de investigação de qualidade de vida em voz quando específicos à voz cantada subsidiam a melhor compreensão de como os cantores relacionam a voz com sua atividade ocupacional.

Espera-se que novos estudos sejam realizados para determinar a eficácia da intervenção fonoaudiológica, inclusive o impacto dessa intervenção na qualidade de vida junto ao profissional do canto popular ou erudito.

8. REFERÊNCIAS

1. Oliveira IB, Desempenho vocal do professor: avaliação multidimensional. Campinas-SP. Tese [Doutorado de Programa de Pós-Graduação em Psicologia] - PUC-Campinas. 1999.
<http://tede.bibliotecadigital.puc-campinas.edu.br:8080/jspui/handle/tede/476>
2. Dias CAS. Voz cantada: perfil dos cantores e a inter-relação com a Fonoaudiologia. Curitiba, PR. Tese [Doutorado em Distúrbios da Comunicação] – Universidade Tuiuti do paraná, 2016. Disponível em:
<https://tede.utp.br/jspui/bitstream/tede/1264/2/VOZ%20CANTADA.pdf>
3. Lopes W, Lima I. Características vocais de cantores populares da cidade de João Pessoa. Rev Bras Ciências da Saúde. 2014;18(1):21-6.
<https://periodicos.ufpb.br/index.php/rbcs/article/view/13590/11713>
4. Moreti F, Rocha C, Borrego MCM, Behlau M. Desvantagem vocal no canto: análise do protocolo  ndice de Desvantagem para o Canto Moderno - IDCM. Rev Soc Bras Fonoaudiol. 2011;16(2):146-51.
<https://www.scielo.br/pdf/rsbf/v16n2/07.pdf>
5. Monteiro JC, Madazio G, Pacheco C, & Behlau M. (2020). Principais fatores que levam os professores de canto popular a buscar ajuda fonoaudiológica. In *CoDAS* (Vol. 32, No. 2). Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia.
<https://doi.org/10.1590/2317-1782/20192018242>
6. Zemlin WR. Princípios de anatomia e fisiologia em fonoaudiologia. 4 ed. Porto Alegre: Artmed; 2000.
7. Rocha RB. Modelo de Produ o da Voz Baseado na Biofísica da Fona o. Tese de Doutorado em Engenharia Elétrica. Campina Grande - PB, 2017.
8. Behlau M, Azevedo R, Madazio G. Anatomia da laringe e fisiologia da produ o vocal. In: Behlau M. *Voz – O livro do especialista*. Editora Revinter. Rio de Janeiro, 2001. pg. 2-12.

9. Oliveira IB. Avaliação Fonoaudiológica da Voz: Reflexões sobre condutas com enfoque à voz profissional. In: F FDM; M BCA; N ALPGP. Tratado de Fonoaudiologia. Ed.2. Roca. 2010. São Paulo. P.734 -745.
10. Rolim MRP. Roteiro de Autoavaliação da Comunicação para Professores na Videoconferência: Expressão Vocal. Tese de Doutorado. Florianópolis 2006.
11. Costa HO, Silva MAA. Anatomofisiologia da voz cantada. In: Costa HO, Silva MAA. Voz cantada: evolução, avaliação e terapia fonoaudiológica. Editora Lovise. São Paulo, 1998. pg. 43-50.
12. Navas DM, Dias PR. Disfonias funcionais. In: Pinho SMR. Fundamentos em fonoaudiologia. Editora Guanabara. Rio de Janeiro, 1998. Pg. 74-76.
13. Behlau M, Pontes Paulo. Higiene Vocal: Cuidando da Voz. 3º ed. Rio de Janeiro/RJ: Livraria e Editora Revinter, 2001. p. 01-08.
14. Fernandes A; GT: Teorias do Espetáculo e da recepção. A Voz do Personagem Enquanto Som: Descobertas De Pesquisa. IV Reunião Científica de Pesquisa e Pós-Graduação em Artes Cênicas. v. 8, n. 1, 2007.
15. Ferreira LP; Amaral VRP; Märtz MLW; Souza PH. Representações de Voz e Fala no Cinema. Revista Galáxia, São Paulo, n. 19, p. 151-164, jul. 2010.
16. Camargo TF, Barbosa DA, Teles LCS. Características da fonetografia em coristas de diferentes classificações vocais. Rev Soc Bras Fonoaudiol. 2007;12(1):10-7. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rsbf/v12n1/02.pdf>
17. Colton RH, Casper JK. Compreendendo os problemas de voz: uma perspectiva fisiológica ao diagnóstico e ao tratamento. Porto Alegre: Artes Médicas; 1996.
18. Muniz MCMC, Palmeira CT. Ciência e Arte –Teoria e Vivencia Musical com auxílio a formação de fonoaudiólogos. Música Hodie 55. Vol 8-n1, 2008 Disponível em <https://www.revistas.ufg.br/musica/article/view/4564/12307>
19. Amin E, Moura J, Motta L. Intervenção fonoaudiológica em cantores. In: Marchesan IQ, Silva HJ, Tomé MC. Tratado das especialidades em Fonoaudiologia. São Paulo: Roca, 2014. p. 214-21.

20. Queiroz AA. Canto Popular; Pensamentos e Procedimentos de Ensino na Unicamp. [dissertação]. Livros Grátis. Campinas, 2009. Disponível em: <http://livros01.livrosgratis.com.br/cp141212.pdf>
21. Costa HO, Silva MAA. História do Canto Através dos Tempos. In: Costa HO, Silva MAA. Voz cantada: evolução, avaliação e terapia fonoaudiológica. Editora Lovise. São Paulo, 1998. pg. 21-32.
22. Higashi A. A mise en voix Chante de Mio Cid e do Codex de Vivar. *Olivar, La Plata*, v.8,n.10 de Dezembro. 2007. Disponível em http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S18524478200700020002&lng=es&nrm=iso
23. Oliveira MC. Diversas Técnicas de Respiração para o Canto. Salvador. 2000. 29p. 30cm. (Monografia - Curso de Especialização em Fonoaudiologia Clínica – CEFAC).
24. Collyer S, Kenny DT, Archer M. Listener perception of the effect of abdo-minal kinematic directives on respiratory behavior in female classical singing. *J Voice*. ;25(1): 15-24. Jan, 2011. [https://www.jvoice.org/article/S0892-1997\(09\)00176-3/abstract](https://www.jvoice.org/article/S0892-1997(09)00176-3/abstract)
25. Vieira MN. Uma introdução à acústica da voz cantada. I Seminário Música Ciência Tecnologia: Acústica Musical. Departamento de Física/ICEx/UFMG, 2003.
26. Barriga LMDSR. Aferição de repertório de canto: reflexões para o ensino em Portugal. Dissertação (Mestrado) - Universidade de Aveiro, Aveiro, 2013.
27. Georges V. Diva Carmen Luisa Letelier Valdés, contralto. *Rev. Music. chil.*, Santiago , v. 66, n. 217, jun. 2012. Disponible en http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0716-27902012000100003&lng=es&nrm=iso
28. Behlau M, Pontes P. Avaliação e tratamento das disfonias. São Paulo: Lovise; 1995.
29. Behlau M, Azevedo R, Pontes P, Brasil O. Disfonias funcionais In: Behlau M (Org.) *Voz: o livro do especialista*. 1ª. ed. Rio de Janeiro: Revinter; 2004. V. 1 Rio de Janeiro: Revinter; 2001.v.1, p. 247-87.
30. Behlau M, Pontes P. Avaliação global da voz. São Paulo: EPPM; 1990. 9.

31. Boone DR, Mcfarlane SC. A voz e a terapia vocal. 5ª.ed. Porto Alegre: Artes Médicas; 1994.
32. Piccolotto L. Dissertando sobre voz. 1ª. ed. Carapicuíba: Pró-fono; 1998
33. Andrade SR, da Fontoura DR, Cielo CA. Inter-relações entre fonoaudiologia e canto. *Música Hodie*. 2007;7(1):83-98.
34. Dinville C. Os distúrbios da voz e sua reeducação. Rio de Janeiro: Enelivros; 2001.
35. Silva MAA, Loiola CM, Bittencourt MFQP, Ghirardi ACAM. Trabalho Fonoaudiológico com cantores. In: Oliveira IB, Almeida AAF, Raize T, Behlau M. *Atuação Fonoaudiológica em Voz Profissional*. Editora Roca. São Paulo, 2011. pg. 141-144.
36. Costa HO, Silva MAA. O trabalho fonoaudiológico com a voz cantada. In: Costa HO, Silva MAA. *Voz cantada: evolução, avaliação e terapia fonoaudiológica*. Editora Lovise. São Paulo, 1998. Pg. 141-150)
37. Oliveira, IB. A Educação vocal nos meios de comunicação e arte: A voz cantada. In: FERREIRA, Leslie P. (Org.) *Voz profissional: o profissional da voz*. 2. ed. São Paulo: Pró-Fono, 1998. p. 33-43.
38. Silva, Marta A. A.; Duprat, André C. Voz cantada. In: FERREIRA, Leslie P, BENFILOPES, Débora, M.; LIMONGI, Suely C. O. *Tratado de Fonoaudiologia*. São Paulo: Roca, 2004. p. 177-194.
http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S15161846200900030013
39. Behlau M, Madazio G, Feijó D, Ponte P. Avaliação da voz. In: Behlau M. *Voz: O Livro do Especialista*. Vol. I, Revinter, 2001. p.86-245.
40. Putnoki DS, Hara F, Oliveira G, Behlau M. Qualidade de vida em voz: o impacto de uma disfonia de acordo com gênero, idade e uso vocal profissional. CODAS. São Paulo, 2010. Disponível em:
http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-80342010000400003&lang=pt

41. Paoliello K, Oliveira G, Behlau M. Desvantagem vocal no canto mapeado por diferentes protocolos de autoavaliação. *CoDAS*. 2013;25(5):463-8.
<http://dx.doi.org/10.1590/S2317-17822013005000008>
42. Alves MHS, Guimarães JM, Mendonça IB, Monteiro EA, & Nogara ÂLP. Importância da revisão da literatura na prática de enfermagem1.
https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/399/o/MATHEUS_HENRIQUE_SOUZA_ALVES.pdf
43. Loiola CM. Canto popular e erudito: características vocais, ajustes do trato vocal e desempenho profissional. PUC-SP. 2013. [doutorado] Disponível em:
<https://sapientia.pucsp.br/bitstream/handle/11959/1/Camila%20Miranda%20Loiola.pdf>
44. Behlau M, Azevedo R, Pontes P. Conceito de Voz normal e classificação das disfonias. In: Behlau M. *Voz: o livro do especialista*. Rio de Janeiro: Revinter; 2001. p.53-84.
45. Bertachini L, Gonçalves MJ. Comunicação na terceira idade. *O Mundo da Saúde*, 2002; 26(4): 483-489.
46. Costa PJB, Ferreira KL, Camargo ZA, Pinho SMR. Extensão vocal de cantores de coros evangélicos amadores. *Rev Cefac*, 2006, 8(1): 96-106.
47. Cassol M, Bós AJC. Canto coral melhora sintomas vocais em idosos saudáveis. *Revista Brasileira de Ciências do Envelhecimento Humano*. Passo Fundo, 2006. Disponível em: <http://seer.upf.br/index.php/rbceh/article/view/76/72>
48. Costa HO, Duprat A, Eckley C, Andrada e Silva MA. Caracterização do profissional da voz para o laringologista. *Bras J Otorrinol*, 2000, 66(2): 129-134.
49. Andrada e Silva MA, Duprat AC. Voz cantada. In: Fernandes FDM, Mendes BCA, Navas ALPGP (org). *Tratado de Fonoaudiologia* 2 ed. São Paulo: Roca, 2010.
50. Silva FF, Moreti F, Oliveira G, Behlau M. Efeitos da reabilitação fonoaudiológica na desvantagem vocal de cantores populares profissionais. *ACR*. 2014. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2317-64312014000200194&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt

51. Moreti F, Ávila MEB, Rocha C, Borrego MCM, Oliveira G, Behlau M. Influência da queixa e do estilo de canto na desvantagem vocal de cantores. CoDas. São Paulo, 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/jsbf/v24n3/v24n3a17.pdf>
52. Ávila MEB, Oliveira G, Behlau M. Índice de desvantagem vocal no canto clássico (IDCC) em cantores eruditos. Pró-Fono. São Paulo, 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/pfono/v22n3/a11v22n3.pdf>
53. Paoliello K, Oliveira, G Behlau M. Desvantagem vocal no canto mapeado por diferentes protocolos de autoavaliação. CoDas. São Paulo, 2013. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/codas/2013nahead/aop_143_13.pdf
54. Barreiro CML, Silva MAA. Índice de desvantagem vocal em cantores populares e eruditos profissionais. CoDas. São Paulo, 2016. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S231717822016000500602&script=sci_abstract&lng=pt
55. Moreti F, Rocha C, Borrego MCM, Behlau M. Desvantagem vocal no canto: análise do protocolo Índice de Desvantagem para o Canto Moderno – IDC.M. CoDas. São Paulo, 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rsbf/v16n2/07.pdf>
56. Prestes T, Pereira EC, Bail DI, Dassie-Leite AP. Desvantagem Vocal em Cantores de Igreja. Rev. Cefac. 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rcefac/v14n5/131-11.pdf>
57. Rocha C, Moraes M, Behlau M. Dor em cantores populares. CoDas. São Paulo, 2012. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2179-64912012000400014
58. Fussi F, Fuschini T. Foniatria artistica: la presa in carico foniatricologopedica del cantante classico e moderno. Audiologia & Foniatria. 2008;13(1-2):4-28
59. Hitomi UK, Santos LZ, Oliveira IB. 25 Anos de Cuidados com a Voz Profissional: Avaliando Ações. CEFAC. São Paulo, 2008. Disponível em: <http://www.redalyc.org/pdf/1693/169317451016.pdf>

60. Pedroso MIL. Técnicas Vocais para os Profissionais da Voz. CEFAC. São Paulo, 1997. Disponível em: <https://www.passeidireto.com/arquivo/16492295/tecnicas-vocais-para-os-profissionais-da-voz/11>
61. Aydos B, Hanayama EM. Técnicas de Aquecimento Vocal Utilizadas por Professores de Teatro. CEFAC. São Paulo, 2004. Disponível em: <http://files.emcenaacao.webnode.com/200000159-91f4392ed9/Técnicas%20de%20aquecimento%20vocal%20utilizadas%20por%20professores%20de%20teatro%20de%20Bianca%20Aydos%20e%20Eliana%20Midori%20Hanayama.pdf>
62. Pastana SG, Gomes E, Castro L. Conduta Fonoaudiológica e Avaliação Estroboscópica no Diagnóstico Diferencial do Cisto. Desenhos e depoimentos sobre a voz. São Paulo, 2007. Disponível em: <http://www.redalyc.org/html/1693/169313371013/>
63. Sampaio M, Oliveira G, Behlau M. Investigação de efeitos imediatos de dois exercícios de trato vocal semi-ocluído. Pró-Fono. 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/pfono/v20n4/a10v20n4>
64. Köhle J, Nemr K, Leite GCA, Santos AO, Lehn CN, Chedid HM. Ação de proteção de saúde vocal: perfil da população e correlação entre auto-avaliação vocal, queixas e avaliação fonoaudiológica. Distúrbios da Comunicação. São Paulo, 2013. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/dic/article/view/11655/8384>
65. Roy N, Gray SD, Simon M, Dove H, Corbin-Lewis K, Stemple JC. An evaluation of the effects of two treatment approaches for teachers with voice disorders: a prospective randomized clinical trial. J Speech Lang Hear Res. 2001;44(2):286-96.)
66. Behlau M, Oliveira G. Vocal hygiene for the voice professional. Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg. 2009;17(3):149-54.)
67. Sales CS, Silva SPD, & Medeiros AMD. (2019). Desvantagem vocal em cantores populares. *Audiology-Communication Research*, 24. <https://doi.org/10.1590/2317-6431-2018-2057>

68. Rossi-Barbosa, LAR, de Souza JEM, & Barbosa-Medeiros MR. (2018). Desvantagem vocal em cantores líricos. *Distúrbios da Comunicação*, 30(3), 500-509. <https://doi.org/10.23925/2176-2724.2018v30i3p-500-509>
69. Zimmer V, Cielo CA, & Ferreira FM. (2012). Comportamento vocal de cantores populares. *Revista CEFAC*, 14(2), 298-307. <https://doi.org/10.1590/S1516-18462011005000101>
70. Goulart BNGD, Rocha JGD, & Chiari BM. (2012). Intervenção fonoaudiológica em grupo a cantores populares: estudo prospectivo controlado. *Jornal da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia*, 24(1), 7-18. <https://doi.org/10.1590/S2179-64912012000100004>
71. Ghirardi ACDAM, Bittencourt MFP, & Assanti L. A Voz Cantada. https://www.pucsp.br/laborvox/dicas_pesquisa/downloads/outras-referencias-de-auxilio/voz-cantores.pdf