

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
COORDENAÇÃO DE PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU
MESTRADO EM ATENÇÃO À SAÚDE

Christina Guedes de Oliveira Carvalho

**CORRELAÇÃO ENTRE DESVANTAGEM VOCAL E QUALIDADE DE VIDA DE
CANTORES POPULARES**

Goiânia
2018

Christina Guedes de Oliveira Carvalho

**CORRELAÇÃO ENTRE DESVANTAGEM VOCAL E QUALIDADE DE VIDA DE
CANTORES POPULARES**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu*, em Atenção à Saúde, da Pontifícia Universidade Católica de Goiás, para obtenção do título de Mestre em Atenção à Saúde.

Área de Concentração: Saúde e Enfermagem

Linha de Pesquisa: Promoção da Saúde

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Maysa Ferreira Martins
Ribeiro

Goiânia
2018

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Dados internacionais de Catalogação da Publicação (CIP)
(Sistemas de Bibliotecas PUC Goiás)

C331c	<p>Carvalho, Christina Guedes de Oliveira</p> <p>Correlação entre desvantagem vocal e qualidade de vida de cantores populares[recurso eletrônico]/ Christina Guedes de Oliveira Carvalho. -- 2018.</p> <p>109 f.;</p> <p>Texto em português com resumo em inglês</p> <p>Dissertação (mestrado) - Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Atenção à Saúde, Goiânia, 2018</p> <p>Inclui referências f. 79-86</p> <p>1. Fonoaudiologia. 2. Cantores - Qualidade da voz. 3. Canto. 4. Qualidade de vida. I. Ribeiro, Maysa Ferreira Martins. II. Pontifícia Universidade Católica de Goiás. III. Título.</p> <p>CDU: 616.89-008.434(043)</p>
-------	---

FOLHA DE APROVAÇÃO

Christina Guedes de Oliveira Carvalho

CORRELAÇÃO ENTRE DESVANTAGEM VOCAL E QUALIDADE DE VIDA DE CANTORES POPULARES

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu, em Atenção à Saúde, da Pontifícia Universidade Católica de Goiás, para obtenção do título de Mestre em Atenção à Saúde.

Aprovada em ____ de _____ de 2018.

BANCA EXAMINADORA:

Prof.^a Dr.^a Maysa Ferreira Martins Ribeiro
Presidente da Banca
Pontifícia Universidade Católica de Goiás

Prof.^a Dr.^a Cejana Baiocchi Souza
Pontifícia Universidade Católica de Goiás

Prof.^a Dr.^a Neuma Chaveiro
Universidade Federal de Goiás

Suplente: Prof.^a Dr.^a Luciana Martins Zuliani
Pontifícia Universidade Católica de Goiás

Suplente: Prof.^a Dr.^a Soraya Bianca Reis Duarte
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho à minha família e aos cantores populares de Goiânia, fonte de inspiração, razão para que ele tenha sido realizado e a quem tenho profunda admiração e respeito.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus e a todas as pessoas que, direta ou indiretamente, contribuíram para que este trabalho fosse realizado, especialmente:

À Prof.^a Dr.^a Maysa Ferreira Martins Ribeiro, pelas orientações, pela tranquilidade e paciência com que me conduziu nessa pesquisa;

À Prof.^a Dr.^a Adenícia Custódia Silva e Souza, coordenadora do Mestrado em Atenção à Saúde - MAS, pela humildade, carinho e sabedoria e por acender uma luz e uma curiosidade científica sobre a atenção primária e processos de cuidar das pessoas;

Às professoras do MAS, pelas suas contribuições, ensinamentos e pelo amor com que exercem seu trabalho;

À Amanda Carvalho dos Santos, pessoa ímpar na delicadeza, eficiência e respeito no tratamento a todos que a procuram na secretaria do MAS;

Às doutoras da minha banca de qualificação Neuma Chaveiro, Cejana Baiocchi Souza e Luciana Martins Zuliani pelas considerações e sugestões, fundamentais para a finalização dessa pesquisa;

À doutora Soraya Bianca Reis Duarte, por aceitar a missão de ser suplente em minha banca de defesa e dispor de seu precioso tempo para a leitura atenciosa do trabalho e tecer suas considerações;

Às colegas do mestrado, companheiras que também participaram do meu crescimento pessoal e profissional, pela solidariedade e troca de conhecimentos;

Aos meus colegas, professores do curso de Fonoaudiologia, pelo estímulo e votos de sucesso nessa empreitada;

À minha família querida, por toda a paciência e compreensão, pelos momentos ausentes durante esse período em que estive imersa nesse trabalho;

A todos os cantores populares de Goiânia que, gentilmente, receberam a mim e aos meus colaboradores para conceder as entrevistas, sem as quais, seria difícil realizar esse estudo.

“O que é bom para o dono é bom
para a voz.”

Chico Buarque, 1981.

RESUMO

Carvalho, C. G. O. **Correlação entre desvantagem vocal e qualidade de vida de cantores populares.** 2018. Dissertação de Mestrado - Programa de Atenção à Saúde, Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia, Brasil.

Pesquisa com objetivo de investigar a correlação entre o índice de desvantagem vocal e a qualidade de vida em cantores populares. Estudo transversal analítico. Participaram cantores populares que atuam na cidade de Goiânia, Goiás, Brasil. As entrevistas foram realizadas com aplicação dos instrumentos *World Health Organization Quality of Life-bref (WHOQOL-bref)*, Índice de Desvantagem para o Canto Moderno (IDCM) e questionário de perfil sociodemográfico e profissional de cantores populares, elaborado para essa pesquisa. Foram incluídos cantores populares de ambos os sexos e com idade entre 18 e 60 anos; com ou sem queixas vocais; cantores profissionais e não profissionais, que cantam qualquer gênero da música popular. Foram excluídos aqueles com tempo de atuação inferior a um ano e os que atuavam, exclusivamente, como coralistas ou em grupos vocais. A amostra foi composta por 206 participantes. Houve correlação negativa, significativa e predominantemente fraca entre o IDCM e o *WHOQOL-bref*, indicando que menor desvantagem vocal foi correlacionada à melhor qualidade de vida de cantores populares. Os escores do *WHOQOL-bref* foram 68,78; 70,13; 69,34 e 60,82 para os domínios físico, psicológico, relações sociais e meio ambiente, respectivamente. Os escores revelam médias mais próximas de 100, o que sugere percepção de melhor qualidade de vida e saúde. Os escores do IDCM foram 8,96; 6,02 e 10,90 para as subescalas incapacidade, desvantagem e defeito, respectivamente, e 25,88 para o total. Cantores com renda mais alta, idade acima de quarenta anos e ausência de queixas vocais apresentaram maiores escores de autopercepção de qualidade de vida e menor percepção de desvantagem vocal. Esse estudo indica a importância de se considerar a complexidade, a multidimensionalidade e a subjetividade do ser humano no constructo da qualidade de vida e evidencia a necessidade de ações, em atenção à saúde de cantores populares, com abordagem na promoção à saúde geral e na prevenção de doenças, por parte da Fonoaudiologia e demais áreas da saúde. O estudo reforça, também, a importância da aplicação de instrumentos de autopercepção de desvantagem vocal e de qualidade de vida em cantores para auxiliar na escolha de melhores caminhos para a reabilitação. A construção de um instrumento população-específica deve ser considerada.

Palavras-chave: Qualidade de vida, Canto, Qualidade da voz, Fonoaudiologia

ABSTRACT

Carvalho, C. G. O. **Correlation between vocal handicap and quality of life of popular singers**. 2018. Master's Dissertation - Health Care Program, Pontifical Catholic University of Goiás, Goiânia, Brazil.

Research aiming to investigate the correlation between vocal handicap index and quality of life in popular singers. Cross-sectional analytical study. Participants were popular singers who work in the city of Goiânia, Goiás, Brazil. The interviews were carried out with the application of the World Health Organization Quality of Life-bref (WHOQOL-bref), Modern Singing Handicap Index (MSHI) and a sociodemographic and professional profile questionnaire for popular singers, prepared for this research. We included popular singers of both sexes and aged between 18 and 60 years; with or without vocal complaints; professional and non-professional singers who sing any genre of popular music. Those with a time of less than one year and those who acted exclusively as choristers or in vocal groups were excluded. The sample consisted of 206 participants. There was a negative, significant and predominantly weak correlation between MSHI and WHOQOL-bref, indicating that the lower vocal handicap was correlated with the better quality of life of popular singers. The WHOQOL-bref scores were 68.78; 70.13; 69,34 and 60,82 for the physical, psychological, social relations and environment domains, respectively. The scores reveal averages closer to 100, which suggests a perception of better quality of life and health. The IDCM scores were 8.96; 6.02 and 10.90 for the disability, handicap and defect subscales, respectively, and 25.88 for the total. Singers with higher income, older than 40 years and absence of vocal complaints presented higher scores of self-perception of quality of life and lower perception of vocal handicap. This study indicates the importance of considering the complexity, the multidimensionality and the subjectivity of the human being in the construct of the quality of life and also evidences the need of actions in attention to the health of popular singers, with approaches for the promotion to the general health and in the prevention of diseases, by Speech Therapy and other areas of health. The study also reinforces the importance of the application of instruments of self-perception of vocal handicap and quality of life in singers to help in choosing better ways for rehabilitation. The construction of a population-specific instrument should be considered.

keywords: Quality of life, Singing, Voice quality, Speech therapy

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 -	Características sociais, demográficas, econômicas, clínicas e de perfil profissional de cantores populares (n = 206), Goiânia-GO, Brasil, 2018.	61
Tabela 2 -	Médias dos instrumentos <i>WHOQOL-bref</i> e IDCM, em cantores populares (n = 206), Goiânia-GO, Brasil, 2018.	62
Tabela 3 -	Correlação entre os instrumentos <i>WHOQOL-bref</i> e IDCM (n = 206), Goiânia, GO, Brasil, 2018.	63
Tabela 4 -	Comparação das médias dos escores do <i>WHOQOL-bref</i> e do IDCM, distribuídas de acordo com a faixa etária dos cantores populares (n = 206), Goiânia, GO, 2018.	63
Tabela 5 -	Comparação das médias dos escores do <i>WHOQOL-bref</i> e do IDCM, distribuídas de acordo com a renda total dos cantores populares (n = 206), Goiânia, Go, 2018.	64
Tabela 6 -	Comparação das médias dos escores do <i>WHOQOL-bref</i> e do IDCM, distribuídas de acordo com a presença de queixas vocais (n = 206), Goiânia, GO, 2018.	65

LISTA DE SIGLAS

BVS	Biblioteca Virtual de Saúde
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CSHI	<i>Classic Singing Handicap Index</i>
ESV	Escala de Sintomas Vocais
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDCC	Índice de Desvantagem para o Canto Clássico
IDCM	Índice de Desvantagem para o Canto Moderno
IDV	Índice de Desvantagem Vocal
MSHI	<i>Modern Singing Handicap Index</i>
OMS	Organização Mundial de Saúde
PICO	Paciente, Intervenção, Comparação e "Outcomes"
PUBMED	<i>US National Library of Medicine National Institutes of Health.</i>
PGI	<i>Patient Generated Index</i>
PIB	Produto Interno Bruto
PPAV	Perfil de Participação e Atividades Vocais
PUC	Pontifícia Universidade Católica de Goiás
QVV	Qualidade de Vida em Voz
QPV	Questionário de Performance Vocal
SEIQOL	<i>Schedule for Evaluation of Individual Quality of Life</i>
SF – 36	<i>Medical Outcomes Study 36-item short Form</i>
SVHI	<i>Singing Voice Handicap Index</i>
WHO	<i>World Health Organization</i>
WHOQOL-bref	<i>World Health Organization Quality of Life-bref</i>
WHOQOL-100	<i>World Health Organization Quality of Life-100</i>
VHI	<i>Voice Handicap Index</i>

SUMÁRIO

1	APRESENTAÇÃO	12
2	INTRODUÇÃO	14
3	OBJETIVOS	19
	3.1 Objetivo geral	19
	3.2 Objetivos específicos	19
4	REVISÃO DA LITERATURA	20
	4.1 Laringe e voz	20
	4.2 Características das vozes falada e cantada	22
	4.3 Panorama histórico do canto popular brasileiro	23
	4.4 Fatores de risco e cuidados vocais para cantores populares	26
	4.5 Disfonia e sintomas vocais em cantores populares	30
	4.6 Avaliação vocal do cantor disfônico	32
	4.7 Disfonia em cantores populares e qualidade de vida	33
	4.8 Protocolos de avaliação do impacto da disfonia na qualidade de vida, do índice de desvantagem vocal e de qualidade de vida	36
5	MÉTODOS	42
	5.1 Tipo de estudo e dados da amostra	42
	5.2 Procedimentos	42
	5.3 Instrumentos de coleta de dados	43
	5.3.1 <i>WHOQOL-bref</i>	43
	5.3.2 IDCM	44
	5.3.3 Questionário sociodemográfico e de perfil profissional dos cantores populares	45
	5.4 Análise dos dados	45
6	RESULTADOS E DISCUSSÃO	47
6.1	Artigo – a ser submetido à revista <i>Journal of Voice</i>	47
7	CONCLUSÕES	74
8	CONSIDERAÇÕES FINAIS	76
	REFERÊNCIAS	78
	ANEXOS	87

ANEXO A - QUESTIONÁRIO: <i>WHOQOL-bref</i>	87
ANEXO B - QUESTIONÁRIO: ÍNDICE DE DESVANTAGEM PARA O CANTO MODERNO - IDCM	90
ANEXO C - NORMAS DE PUBLICAÇÃO DA REVISTA JOURNAL OF VOICE	92
APÊNDICES	105
APÊNDICE A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	105
APÊNDICE B - QUESTIONÁRIO SOCIODEMOGRÁFICO E DE PERFIL PROFISSIONAL DE CANTORES POPULARES	107

1 APRESENTAÇÃO

O percurso que me trouxe a este trabalho foi longo e tortuoso. Não no sentido de grandes dificuldades, mas em relação à minha formação, interesses e caminhos que me conduziram até aqui.

Desde a infância e adolescência sou envolvida com o canto, por pertencer a uma família que sempre conviveu com a música. Esse contato me levou a uma aproximação da música de forma, inicialmente, amadora, até me tornar compositora e decidir me entregar a ela de forma profissional, ao gravar meu primeiro CD. Iniciei, assim, uma tímida carreira de cantora, participando da cena cultural de Goiânia.

Durante esse percurso, formei-me em Ciências Biológicas (Bacharelado e Licenciatura), especializei-me em Performance Musical, modalidade Canto, na Universidade Federal de Goiás (UFG), decidi estudar formalmente a voz e me formei, desse modo, em Fonoaudiologia, pela PUC Goiás.

O relacionamento e o trabalho com cantores populares me trouxeram observações acerca de suas queixas, das peculiaridades da profissão de cantor e de fatores que puderam influenciar sua voz e qualidade de vida. Tenho notado que, embora o trabalho com a música seja fonte de muito prazer, pode levar, algumas vezes, a frustrações e a descontentamentos, relacionados às condições de trabalho, mercado, renda, fadiga, relações familiares, entre outros. Muitas vezes, cantores parecem subestimar a voz rouca ou alguma dificuldade com notas agudas, enquanto valorizam mais os problemas relativos à inserção no mercado de trabalho, à baixa remuneração, ao estresse relacionado à profissão, entre outros, não relacionados diretamente à saúde vocal.

Como fonoaudióloga, considero essencial, na avaliação clínica da voz, a aplicação de protocolos de autopercepção do impacto das queixas vocais, na qualidade de vida das pessoas. Essa abordagem tem sido norteadora da terapia, bem como importante no acompanhamento e assistência à saúde dos cantores.

Ao iniciar o mestrado em Atenção à Saúde, vislumbrei a possibilidade de pesquisar, formalmente, as relações entre as queixas vocais, os hábitos vocais e de vida, bem como a qualidade de vida dos cantores populares que atuam em Goiânia. Ineri-me nessa pesquisa de forma afetiva e, ao mesmo tempo, com curiosidade científica e ciente dos recursos formais que a ciência exige, buscando contribuir com dados para a promoção da saúde, prevenção de problemas vocais e promoção do

bem-estar, a essa população pouco estudada e carente de ações em benefício de sua saúde e qualidade de vida.

Apresento aqui minha dissertação, com um estudo que tem, como ineditismo, a aplicação de um instrumento genérico de autopercepção de qualidade de vida, o World Health Quality of Life-bref (WHOQOL-bref) em uma população com 206 cantores populares e sua correção com um protocolo específico para voz cantada, o Índice de Desvantagem para o Canto Moderno (IDCM).

2 INTRODUÇÃO

Embora as funções primordiais da laringe sejam respirar e proteger as vias aéreas inferiores, a evolução filogenética permitiu ao homem a função fonatória, possibilitando sua comunicação oral e interpessoal, a expressão linguística e a representação de ideias (BOONE; MCFARLANE, 2003). Além da elaborada capacidade de falar, que envolve a interação entre diversos sistemas, os seres humanos desenvolveram a habilidade complexa do canto (SUNDBERG, 2015).

Para cantar, é necessário que haja ajustes musculares específicos na laringe, na emissão vocal, na articulação, na respiração, na ressonância, na frequência, na intensidade e na dinâmica vocal (BEHLAU et al., 2005). Há que se considerar, também, o fato de que, para se ter uma boa saúde vocal, são necessários cuidados com a voz falada e cantada (BEHLAU; PONTES, 2001).

O canto pode ser solo ou coral, lírico ou popular, abranger técnicas de várias escolas e requerer demandas vocais distintas (SILVA et al., 2011). A música popular brasileira possui grande diversidade de ritmos e gêneros musicais (TROTТА, 2008) e os cantores populares brasileiros têm uma história de informalidade, em relação ao aprendizado e práticas de canto (COUTO, 2009; QUEIROZ, 2009; VALLE, 2013).

Cantores populares cantam em ritmos e gêneros diferentes e, grande parte deles, não têm conhecimento de técnicas adequadas e práticas de higiene vocal para garantir uma voz saudável (BEHLAU et al., 2015).

Muitos cantores são submetidos à demanda vocal intensa, não cultuam hábitos de vida saudáveis e trabalham em ambientes insalubres. Esses fatores se constituem em risco para sua saúde vocal e global (BEHLAU et al., 2005; FERREIRA; SANTOS; LIMA, 2009, REZENDE; IRINEU; DORNELAS, 2015; SATALOFF, 2000; ZAMBÃO; PENTEADO; CALÇADA, 2012; ZIMMER; CIELO; FERREIRA, 2012). Destaca-se, ainda, o fato de que comportamentos de abuso vocal na fala podem influenciar, significativamente, a voz cantada (BARTLETT; WILSON, 2016; ESTIENNE, 2004).

Cantores relatam ter distúrbios vocais, quaisquer que sejam seus gêneros musicais ou habilidades no canto (PESTANA; FEITAS; MANSO, 2017) e, adicionados aos fatores relacionados ao comportamento vocal, podem ter alterações vocais, em decorrência de problemas como alergias do aparelho respiratório (ROTH; FERGUSON, 2010), problemas no aparelho digestivo (HOČEVAR-BOLTEŽAR et

al., 2012), distúrbios de sono (GUIMARÃES; SILVA, 2007), entre outros problemas de saúde geral (SATALOFF, 2000). Esses cantores constituem-se em população de risco para desenvolvimento de problemas vocais (COHEN et al., 2007; DONAHUE et al., 2014; VERDOLINE; RAMIG, 2001).

Relata-se, em literatura, que cantores populares têm boa sensibilidade para perceber seus distúrbios vocais (BARACCA et al., 2013; COHEN, 2008; MORETI et al., 2011; PESTANA, FREITAS, MANSO, 2017; ROSEN; MURRY, 2000). No entanto, outros autores verificaram em seus estudos que cantores podem relatar uma autopercepção de voz saudável, embora na avaliação otorrinolaringológica evidenciem-se sinais patológicos na laringe, o que sugere que eles podem subestimar seus problemas vocais e retardar a busca por tratamento médico e de equipe multidisciplinar (BARACCA et al., 2013; CASTELBLANCO et al., 2014; COHEN et al., 2008).

Um agravante, que faz com que cantores populares retardem a busca pelo tratamento clínico, é o fato de que eles podem apresentar alterações na qualidade vocal e, ainda assim, ter grande aceitação pelo público e pela mídia. No entanto, um problema de voz, em cantores profissionais, pode causar um impacto importante em sua qualidade de vida global, pois eles necessitam ter uma voz saudável para desempenhar suas atividades de canto e garantir seu sustento (BEHLAU et al., 2005, CONSENSO NACIONAL SOBRE VOZ PROFISSIONAL, 2004).

Diante da complexidade das variáveis envolvidas na saúde da voz e no desenvolvimento de problemas vocais, e de acordo com o modelo de atenção à saúde, centrada no sujeito e suas necessidades (WHO,1997; WHO,1998), é necessário avaliar a autopercepção do indivíduo em relação a suas queixas. Para isso, vários protocolos de mensuração do impacto de uma disfonia, na qualidade de vida de indivíduos disfônicos, têm sido validados no Brasil. Entre eles, citamos: Índice de desvantagem Vocal (IDV), Qualidade de Vida em Voz (QVV), Perfil de Participação e Atividades Vocais (PPAV), Questionário de Performance Vocal (QPV), Escala de Sintomas Vocais (ESV) (BEHLAU; SANTOS; OLIVEIRA, 2011; GASPARINE; BEHLAU, 2009; PAULINELLI; GAMA; BEHLAU, 2012; MORETI et al., 2014; RICARTE; OLIVEIRA; BEHLAU et al., 2013).

Apesar de inquestionável sensibilidade que esses instrumentos apresentam para mensurar a gravidade de problemas vocais e seu impacto na qualidade de vida de indivíduos disfônicos, cantores têm queixas específicas em relação à sua voz

cantada, como as relacionadas à demanda vocal, à redução da extensão e de resistência vocal e à dificuldade em passagens de frequências (COHEN et al., 2007; ROSEN; MURRY, 2000).

Rosen e Murry (2000) aplicaram o *Voice Handicap Index* (VHI), instrumento validado no Brasil como o Índice de Desvantagem Vocal (IDV) por Behlau, Santos e Oliveira (2011), em cantores. Os autores obtiveram escores significativamente menores do que em não cantores. Nesse aspecto, os estudiosos relacionaram esses resultados ao fato de o instrumento ter poucos itens que permitissem a abordagem das queixas específicas de voz cantada e abrangessem mais questões sobre voz falada. Assim, apontaram para a necessidade de inclusão de itens que abordassem as necessidades específicas dos cantores (ROSEN; MURRY, 2000).

Buscando atender às necessidades específicas de cantores, o fonoatetra italiano Franco Fussi adaptou o instrumento VHI para a voz cantada, em duas versões: para o canto clássico, *Classic Singing Handicap Index* (CSHI), e para o canto popular, o *Modern Singing Handicap Index* (MSHI) (FUSSI; FUSCHINI, 2008).

O *Modern Singing Handicap Index* (MSHI), embora não tenha sido validado, teve sua sensibilidade verificada, foi traduzido e culturalmente adaptado para o português brasileiro como Índice de Desvantagem para o Canto Moderno - IDCM (MORETI et al., 2011). Esse instrumento tem sido aplicado no Brasil em vários estudos (LOPES; GHIRARDI, 2016; LOIOLA-BARREIRO; ANDRADA E SILVA, 2016; MORETI et al., 2011; MORETI et al., 2012; PAOLIELLO; OLIVEIRA; BEHLAU, 2013; PINHEIRO et al., 2015; PRESTES et al., 2012). O IDCM é um instrumento de autoavaliação vocal que objetiva quantificar e qualificar um problema na voz cantada, além de proporcionar um mapeamento de problemas vocais para cantores populares e indicar caminhos para a reabilitação (MORETI et al., 2011). Os estudos realizados com o IDCM, em grupos de cantores, têm possibilitado verificar variáveis, as quais se relacionam com maior desvantagem vocal, como a falta de preparo adequado para atividade do canto, presença de queixas vocais, idade e tempo de canto (LOIOLA-BARREIRO; ANDRADA E SILVA, 2016; MORETI et al., 2011; PRESTES et al., 2012).

Em pesquisa, na qual se utilizou o IDCM e instrumento para autopercepção de impactos de queixas em cantores de gênero clássico, o Índice de desvantagem vocal para o canto clássico (IDCC), verificou-se que os cantores de gênero clássico obtiveram maior percepção e maior desvantagem vocal do que os

populares, em caso de alterações vocais (MORETI et al., 2011). O tempo maior de experiência do cantor popular foi uma variável que foi relacionada a menor desvantagem vocal em outro estudo que aplicou o IDCM (PAOLIELLO; OLIVEIRA; BEHLAU, 2013). Enquanto outro estudo, com o IDCM, concluiu que aulas de canto parecem minimizar desvantagem vocal de cantores amadores de coros de igreja (PRESTES et al., 2012).

Uma desvantagem pode implicar em consequências emocionais, sociais, culturais e econômicas para o indivíduo. A desvantagem vocal do cantor está relacionada à limitação ou impedimento em cumprir um papel esperado. No protocolo IDCM, uma desvantagem vocal é medida pela pontuação nas subescalas: incapacidade, que corresponde ao domínio funcional; desvantagem, ao domínio emocional e defeito, ao orgânico. Quanto maior a pontuação, maior a desvantagem na voz percebida pelo cantor (MORETI et al., 2011; WHO, 2001).

O conceito multidimensional de saúde envolve aspectos físicos, mentais e sociais das pessoas e não só a ausência de doenças. A qualidade de vida é um constructo que abrange várias dimensões do ser humano e a percepção de sua posição na vida (WHO, 1997). Considerando esses conceitos, é importante avaliar, além da desvantagem vocal, a qualidade de vida global desses indivíduos. Desse modo, é possível indicar caminhos para a atenção à saúde vocal e ao ser humano como um todo, de forma holística e multidimensional.

Para a avaliação da qualidade de vida global dos cantores, o instrumento *World Health Organization Quality of Life-bref (WHOQOL-bref)* é um questionário que investiga como o participante se sente a respeito de sua qualidade de vida, saúde e outras áreas de sua vida. É composto de vinte e seis questões divididas em quatro domínios: físico, psicológico, relações sociais e meio ambiente, além de duas questões gerais de qualidade de vida (FLECK et al., 2000).

Na revisão da literatura, até o momento, não foram identificados estudos que avaliassem a qualidade de vida geral de cantores populares, por meio do *WHOQOL-bref*, do SF-36 ou outro instrumento genérico.

Torna-se fundamental que a comunidade acadêmica se volte para essa população, a fim de ampliar conhecimentos sobre sua qualidade de vida e sobre os aspectos relacionados à presença de distúrbios vocais nesse grupo de pessoas. Assim, possibilita-se apontar caminhos para que os cantores populares não fiquem à margem dos programas de atenção à saúde.

Os problemas que motivaram esse estudo foram: como está a qualidade de vida e o índice de desvantagem vocal de cantores populares? Existe correlação entre a qualidade de vida e o índice de desvantagem vocal? Existe diferença nos escores de qualidade de vida e índice de desvantagem vocal, quando comparados com as variáveis sociodemográficas e de perfil profissional dos cantores populares?

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo Geral

- Investigar a correlação entre o índice de desvantagem vocal e a qualidade de vida de cantores populares.

3.2 Objetivos específicos

- Descrever o perfil sociodemográfico e profissional dos cantores populares;
- Descrever os escores do *WHOQOL-bref* e das subescalas do IDCM;
- Comparar as subescalas e escore total do IDCM e os domínios do *WHOQOL-bref* com as variáveis dos perfis sociodemográfico e profissional dos cantores populares.
- Correlacionar as subescalas e o escore total do IDCM com os domínios do *WHOQOL-bref*.

4 REVISÃO DA LITERATURA

A revisão da literatura foi realizada em buscas nas bases de dados da US National Library of Medicine National Institutes of Health - PUBMED, motor de busca de livre acesso à base de dados MEDLINE de citações e resumos de artigos de investigação em biomedicina, oferecido pela Biblioteca Nacional de Medicina dos Estados Unidos; periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES e Biblioteca Virtual de Saúde - BVS, utilizando os descritores: *quality of life; Health-Related Quality of Life; self-assessment; singing; voice; voice disorders; voice quality; dysphonia; protocols; speech therapy*; qualidade de vida; protocolos; disfonia; distúrbios da voz; qualidade da voz; canto; fonoaudiologia e música popular brasileira.

Foram utilizados os operadores booleanos, de modo a encontrar o maior número de artigos possível, utilizando os descritores cruzados com os operadores *AND*, *OR* e *NOT*. Foi feita, também, a busca na literatura impressa pertinente à fisiologia vocal, avaliação de voz, voz cantada, disfonia em cantores e saúde vocal (TAMINATO; GRANDE, 2014)

Para a revisão em canto popular brasileiro, além da bibliografia concernente ao histórico da música popular brasileira e periódicos sobre o tema, buscaram-se publicações na *internet*, através do *Google* acadêmico com as palavras-chave: música popular brasileira e canto popular brasileiro.

4.1 Laringe e voz

A laringe é um arcabouço constituído de músculos, cartilagens, ligamentos, membranas e mucosa situada na região anterior do pescoço e que abriga as pregas vocais, que são estruturas laríngeas que constituem a fonte da voz (BEHLAU; AZEVEDO; MADAZIO, 2008). Suas funções primordiais são de respiração e de proteção das vias aéreas inferiores (BEHLAU; AZEVEDO; MADAZIO, 2008; IMAMURA; TSUJI; SENNES, 2006).

A função fonatória e comunicativa da laringe é uma adaptação evolutiva e a voz permite a expressão linguística do pensamento humano, carregando consigo conteúdo emocional (BOONE; MC FARLANE, 2003).

As funções da laringe envolvem mecanismos neuromusculares reflexos, que promovem o fechamento glótico, a fim de proteger as vias aéreas inferiores no ato da deglutição e na presença de resíduos alimentares em região laríngea e, também, a abertura da glote na respiração. Sob comando central, ocorre a adução glótica para a fonação. A íntima relação da laringe com o aparelho respiratório, bem como a localização próxima com a encruzilhada aero digestiva, exige complexa atividade neuromuscular integrada com diversos sistemas sensoriais para coordenar suas atividades (IMAMURA; TSUJI, SENNES, 2006).

A produção e as características da voz dependem de aspectos anatômicos, orgânicos e fisiológicos da laringe, do sexo, da idade, do estado de saúde física, mental e emocional do indivíduo, da sua personalidade, da imagem que a pessoa faz de si mesma, da intenção e função da mensagem, das reações dos ouvintes e, ainda, dos conhecimentos técnicos acerca da produção vocal (ESTIENNE, 2004).

Embora as características anatômicas das pregas vocais, laringe e trato vocal sejam fundamentais para produzir o tipo de voz emitido, a identidade vocal será formada ao longo da vida, de forma que ela é construída de acordo com a história de vida de cada indivíduo, tornando-se expressão sonora absolutamente individual, assim como é a impressão digital (BEHLAU; AZEVEDO; MADAZIO, 2008).

As pregas vocais apresentam estrutura multilaminada, constituídas de músculo e mucosa e cada camada tem propriedades mecânicas com diferentes gradientes de rigidez. A mucosa é constituída de epitélio e lâmina própria que, por sua vez, é constituída pelas camadas superficial, intermediária e profunda. A camada mais superficial é de consistência gelatinosa, com poucas fibras; a segunda, de consistência elástica e a terceira, é uma camada com grande quantidade de fibras colágenas que lhe conferem consistência mais rígida. Mais profundamente à lâmina própria, encontra-se o músculo vocal (BEHLAU; AZEVEDO; MADAZIO, 2008).

A voz é o resultado da interação das forças mioelásticas da laringe em adução e aerodinâmicas do ar que é expirado pelos pulmões por uma pressão subglótica. Os sons gerados pelo sistema fonador, quando as pregas vocais estão em vibração, modulados pelo trato vocal e, por vezes, pelo nariz, é chamado de voz (SUNDBERG, 2015).

Durante a fonação, as pregas vocais se aproximam na linha média da laringe, sob comando neuromuscular e o fluxo de ar expiratório encontra uma resistência

variável, gerando uma pressão subglótica crescente, até que essa pressão aerodinâmica vença a resistência glótica produzida por suas forças mioelásticas. À medida em que a glote é aberta pela passagem de ar, as forças mioelásticas promovem o fechamento glótico. A interação dessas forças aerodinâmicas e mioelásticas fazem com que as pregas vocais sejam aspiradas em direção à luz laríngea, provocando a vibração dessas pregas. Para a produção de uma voz com boa qualidade é necessário que a musculatura esteja flexível e que a mucosa esteja solta (IMAMURA; TSUJI; SENNES, 2006).

4.2 Características das vozes falada e cantada

Além da voz falada, a laringe pode produzir o canto, uma habilidade complexa da voz humana (SUNDBERG, 2015). Em decorrência dessa habilidade e de requerer um maior controle de qualidade, as vozes falada e cantada têm exigências diferentes. Para o canto é necessário ter maior extensão de frequência e de intensidade, bem como o uso de recursos fonatórios e de articulação específicos, ajustes na ressonância e na projeção vocal, adequação à velocidade e ritmo próprios, programação de pausas e da respiração e maior coordenação entre respiração e fonação, além de um maior controle emocional (BEHLAU; AZEVEDO; MADAZIO, 2008; GUSS et al., 2014). A voz falada é automática, enquanto, no canto, são realizados ajustes e treinamento. Na fala, a transmissão da mensagem valoriza a articulação precisa, enquanto ao cantar podem-se observar reduções articulatórias, prolongamento de vogais, privilegiando-se a melodia. No canto, observa-se uma respiração controlada, programada e treinada, com uso de maior volume de ar; ocorrendo, ainda, maior uso das cavidades de ressonância do trato vocal (ESTIENNE, 2004).

O controle de fonação e respiração é menor na fala que no canto. Na voz cantada há o uso de maior extensão e projeção vocais. No canto, as pausas, a velocidade e o ritmo são determinados pela música. Não há vibrato na voz falada, o que é possível no canto. Na fala, não há preferências para a postura corporal, enquanto no canto, ela deve ser ereta (ESTIENNE, 2004).

O canto lírico e o popular também se diferenciam. O cantor popular é livre para escolher o tom que melhor se adequa à sua voz, ao contrário do cantor lírico. O cantor popular pode fazer uso de ressonância variada de acordo com a necessidade

ou gênero cantado pelo intérprete, há o uso do microfone e liberdade para alterar a linha melódica, as divisões rítmicas e acompanhamentos, diferente do cantor lírico. (ABREU, 2001).

Entre aqueles que usam a voz falada ou cantada, destacam-se os profissionais da voz. Os profissionais da voz são aqueles indivíduos que ganham o sustento utilizando a voz (BOONE; MCFARLANE, 1994). Eles dependem de produção e qualidade vocal específicas para sobreviverem, profissionalmente (BEHLAU, 2005).

Entre esses profissionais estão, além de cantores, os atores, professores, operadores de telemarketing, telefonistas, políticos, locutores, repórteres, leiloeiros, pastores, padres, vendedores, camelôs, advogados, dubladores, entre outros, em diferentes graus de demanda e requinte vocal (CONSENSO NACIONAL SOBRE VOZ PROFISSIONAL, 2004).

Entre os profissionais da voz, o cantor é considerado voz profissional artística (BEHLAU, 2005). Cantores representam, ao lado dos atores, a elite dos profissionais, uma vez que requerem habilidades especiais como requinte e expertise vocal e, na vigência de um grau, mesmo que discreto de alteração vocal, pode desencadear grande impacto no desempenho das atividades laborais (BEHLAU et al., 2005; PUTNOKI et al., 2010).

4.3 Panorama histórico do canto popular brasileiro

A diversidade de gêneros e ritmos na música popular brasileira é oriunda da diversidade cultural e de raças que compuseram a história do país que, por sua vez, tem sido atrelada à própria história da música popular. A fusão dessa grande diversidade, entre os músicos eruditos e os letristas e músicos das classes média e mais baixas nas cidades brasileiras, resultou em um produto chamado de Música Popular Brasileira (MPB). Os cantores populares, advindos dessa fusão, tinham pouca ou nenhuma formação em teoria musical (ANDRADE, 1991; TINHORÃO, 1998).

Até meados do século XX, a concepção de música popular estava ligada à noção de música tradicional, cuja transmissão era circunscrita às comunidades ou áreas culturais homogêneas. Com a consolidação dos meios de comunicação de massa, essa música regional passou a ser chamada de folclórica e o termo “música

popular” passou a ser designado pelas práticas musicais veiculadas pela mídia, aumentando o acesso à música produzida pela tecnologia industrial. As origens étnicas e sociais da música popular são dificilmente identificadas, dadas as características advindas de uma mistura de elementos eruditos, rústicos e das mais variadas procedências (ULHOA, 1997).

Couto (2009) e Queiroz (2009) confirmam o fato de que muitos cantores populares tinham pouca, ou nenhuma educação formal na área do canto, e de que sua profissionalização tem ocorrido, por décadas, quase sempre de maneira prática e intuitiva. Estudos apontam para a maneira informal pela qual o canto popular brasileiro é aprendido e pelo modo que carrega uma identidade nacional e abrange uma diversidade de gêneros, ritmos e peculiaridades de cada artista (MACHADO, 2007; SANDRONI, 2013).

Embora a história relate que o cantor popular tem educação informal para aprendizagem de técnicas de canto, tem havido uma maior procura por aulas de canto e pelo trabalho do fonoaudiólogo, visto o conhecimento da fisiologia da voz humana por esse profissional. Essa realidade evidencia a busca do cantor popular para sua formalização na profissão (SANDRONI, 2013).

Professores, com formação acadêmica em canto lírico, têm-se propostos a dar aulas para cantores populares, acreditando que a mesma técnica do canto lírico pode ser aplicada ao canto popular (SANDRONI, 2013). Como, no Brasil, não há uma tradição em pesquisa da técnica popular de canto, professores de canto popular revelam ter aprendido a técnica da escola lírica de canto e, intuitivamente, ter adaptado essa técnica para ensinar o canto popular (MACHADO, 2007). No entanto, deve ser observado que os ajustes musculares dos órgãos fonoarticulatórios, faríngeos e laríngeos são diferentes para cada um dos gêneros musicais (TAVANO, 2011).

Considera-se o canto popular, primordialmente, um gênero de canto solo, no qual o intérprete vocal canta sua parte individualmente, deixando de lado os cantos coletivos e vozes, pois essas modalidades, em geral, possuem uma dinâmica própria e diferente da performance do cantor solo (QUEIROZ, 2009).

É importante compreender o aspecto criativo e artístico do canto, bem como a expressividade da voz cantada, que envolve, além dos ajustes laríngeos, o desejo de expressar emoção através da canção. Em busca da expressividade, cantores se deparam entre o confronto da técnica vocal e a espontaneidade (SILVA, 2005). O

trabalho expressivo depende de sua habilidade em transmitir emoção na música, bem como do gênero musical que interpreta. Cada gênero carrega particularidades em relação aos ajustes musculares, fonatórios e respiratórios a serem utilizados (SILVA et al., 2011).

Os gêneros musicais brasileiros têm origem nas matrizes rústicas da música brasileira: a modinha e o lundu. O samba procede dessas raízes e, junto com os ritmos regionais e a influência do rock, delineou a chamada música popular brasileira - MPB. É necessário ressaltar, ainda, a música romântica e a sertaneja, esta última advinda da música “caipira”, cantada na década de 30. Ambas receberam influências de diversas procedências e culminaram na variante música sertaneja romântica, grande gênero de massa produzido e consumido no Brasil (ULHOA, 1997).

Dentre os gêneros e ritmos musicais reconhecíveis no Brasil citamos a bossa nova, o samba, o baião, o sertanejo, o pagode, o rock, o pop, a axé-music e o rap. Cada um deles exige ajustes vocais próprios, com demanda de controle de frequência, intensidade e qualidade específicas. Cantores populares costumam transitar por entre esses gêneros, principalmente aqueles considerados cantores da noite (BEHLAU; AZEVEDO; MADAZIO, 2008).

Há dificuldade de unificação do conceito de canto popular devido à coexistência de subgêneros e estilos contrastantes e à tradição pedagógica ligada ao autodidatismo. Essas características podem limitar o estudo formal do canto popular, embora ele seja necessário (QUEIROZ, 2009).

Pesquisadores do canto popular relatam a falta de um pensamento formal em relação à técnica vocal e referenciais estéticos, dirigidos para a utilização da voz na canção popular brasileira (MACHADO, 2007; QUEIROZ, 2009). Torna-se essencial, portanto, o aprofundamento na pedagogia musical do canto popular brasileiro, sobre como os diversos estilos e gêneros podem refletir na fisiologia vocal e causar danos ao aparelho fonador (LIMA, 2010).

Existem disponíveis no mercado materiais didáticos e métodos de ensino de canto que se propõem a ensinar técnicas de canto destinadas aos cantores populares (SANDRONI, 2013). No entanto, somente o conhecimento prático e auditivo do cantor popular não o habilita a usufruir, plenamente, do conteúdo didático a ele disponibilizado (LIMA, 2010).

Em estudos, sugere-se o aprofundamento na área da pedagogia vocal, especialmente nos reflexos dos diferentes estilos musicais na fisiologia da voz, esclarecendo concepções do senso comum que relacionam estilos populares e possíveis danos no aparelho fonador (LIMA, 2010).

Uma pesquisa, que abordou a terapia em grupo em cantores populares, direcionada aos aspectos de higiene vocal, conhecimento do aparelho fonador e exercícios vocais em sete encontros semanais de uma hora, apontou para a dificuldade de cantores populares na manutenção de hábitos de higiene vocal, mesmo após orientação fonoaudiológica. Por meio do estudo, evidenciou-se, também, que esse tipo de intervenção em grupo, e por pouco tempo, não foi capaz de melhorar significativamente a qualidade vocal dos cantores (GOULART; ROCHA; CHIARI, 2012).

Em outra pesquisa, realizada com cantores populares profissionais que receberam terapia fonoaudiológica, evidenciou-se a redução na desvantagem vocal, autorrelatada por eles no canto, havendo melhora tanto na voz cantada, como na falada, após oito sessões individuais de intervenção, com duração de 40 minutos, em regime semanal. A terapia foi direcionada aos aspectos higiene vocal e aos exercícios vocais (SILVA et al., 2014). Nota-se, assim, a importância de se considerar as características individuais de cada profissional e a terapia fonoaudiológica para o preparo vocal, bem como a prevenção de danos em pregas vocais de cantores populares.

4.4 Fatores de risco e cuidados vocais para cantores populares

Os fatores de risco de danos nas pregas vocais para as vozes profissionais incluem tanto aspectos individuais, quanto ambientais. Os fatores individuais se relacionam ao sexo, com maior prevalência de problemas vocais no feminino; predisposições na anatomia e funcionamento laríngeo; problemas vocais funcionais ou emocionais do indivíduo; técnica vocal inadequada e problemas de saúde geral, como alergias, refluxo gastroesofágico e problemas respiratórios. Os fatores ambientais estão relacionados à competição sonora, demanda vocal excessiva, deficiência na acústica do local de trabalho, condições inadequadas no mobiliário, presença de poeira ou umidade, entre outros (BEHLAU et al., 2005).

Em um estudo, que se relacionaram os fatores de risco, associados às maiores desvantagens vocais entre cantores, foram elencados: ser cantor amador ou professor de canto, cantar o gênero musical gospel e ter idade acima de 50 anos (COHEN, 2008).

Aspectos como excesso de atividades sociais que envolvem o consumo de bebidas alcoólicas, cigarro, drogas, cafeína, alimentação inadequada, período de descanso insuficiente, automedicação ou uso de medicamentos que interferem na voz, uso extra da voz além das atividades profissionais, também se constituem em fatores de risco para cantores (SATALOFF, 2000).

Em uma revisão, que investigou os cuidados com a voz, praticados por profissionais da voz, constatou-se que cantores populares tendem a fazer mais esforço e tensão no aparato vocal, na tentativa de imprimir mais emoção ao canto, ou quando são expostos a substâncias alérgicas e poluentes no palco. No estudo salienta-se a importância dos cuidados com a saúde vocal, ao considerar a alta demanda e o estresse a que os profissionais de voz artística são submetidos. Ressalta-se sobre a importância da estimulação da higiene vocal, como um conjunto de hábitos a ser seguido para favorecer boa saúde vocal com abordagens mais positivas, que indicam o que se deve fazer, no lugar de abordagens negativas e restritivas (TIMMERMANS; VANDERWEGEN; DE BODT, 2005).

Em pesquisa, realizada com cantores profissionais, os autores sugeriram que o canto, como principal atividade profissional, pode contribuir notavelmente para o desenvolvimento do refluxo gastroesofágico, relacionado ao estresse causado por essa atividade. Os estudiosos concluíram que eles se constituem em um grupo profissional susceptível ao refluxo gastroesofágico (HOČEVAR-BOLTEŽAR et al., 2012). Há também uma predominância de incidência de lesões por fonotrauma em profissionais da voz (GUSS et al., 2004). Cantores populares, amadores ou profissionais, apresentam queixas vocais e desconhecem hábitos de higiene vocal (ZIMMER; CIELO; FERREIRA, 2012).

Os cuidados com a higiene vocal fazem parte de estratégias de saúde vocal e podem proporcionar mudanças de estilos de vida, condições sociais e ambientais. Além de se constituírem em determinante de saúde, vêm ao encontro dos compromissos expressos na 4ª Conferência Internacional sobre Promoção à Saúde (CHUN, 2002).

A higiene vocal é o conjunto de cuidados básicos com a voz que deve ser seguido para a prevenção do aparecimento de alterações e doenças, uma vez que inúmeros hábitos e eventos podem ser nocivos à voz. Os hábitos nocivos que devem ser evitados são:

- O ato de pigarrear, que provoca atrito entre as pregas vocais;
- Falar em excesso, pois submete a laringe a um esforço prolongado, aumentando o risco de lesões;
- Falar cochichando ou sussurrando, que se constitui um ato de extrema força nas pregas vocais e pode ser até mais lesivo que falar em intensidade habitual;
- Gritar, desgastando o aparelho fonador e aumentando o risco de surgimento de lesões em superfície de pregas vocais ou mesmo de hemorragias submucosas;
- Fazer competição sonora com ruído de fundo, que se constitui em esforço extra nas pregas vocais;
- Falar fora da frequência habitual, o que se constitui em abuso vocal;
- Imitar sons, vozes e ruídos, que exigem muito treino e, mesmo assim, podem lesionar as pregas vocais;
- Ingerir cafeína em excesso, que favorece o refluxo gastroesofágico, extremamente prejudicial quando o líquido banha as pregas vocais;
- Ambiente secos, que podem ressecar todo o trato vocal, incluindo a mucosa de pregas vocais, tornando-as mais susceptíveis às lesões;
- Falta de repouso adequado, uma vez que a laringe recupera as energias durante o sono;
- Estresse, que em excesso pode mobilizar energia além do necessário, provocando rouquidão, fadiga, falta de resistência e perda de notas da tessitura vocal;
- Fumo, altamente nocivo à laringe, provocando irritação direta no trato vocal, além de ter alta correlação com o câncer, principalmente de laringe e pulmões;
- Consumo de álcool, também correlacionado com o risco de câncer, além de provocar edema de pregas vocais, prejudicando a voz e a saúde geral do indivíduo;

- Mudanças frequentes de professor de canto, uma vez que eles usam técnicas e recursos diferentes e a troca constante de linhas de aprendizado pode prejudicar a voz do cantor;
- Cantar em extremos da tessitura, tanto em notas muito agudas, quanto muito graves, o que pode forçar muito a emissão;
- Cantar sem preparar a voz;
- No caso das mulheres, cantar e vocalizar com esforço durante o período pré-menstrual e menstrual, pois há uma tendência de que a prega vocal fique edemaciada nesse período, ficando mais suscetível a lesões (BEHLAU; PONTES, 2001).

Os hábitos nocivos relacionados ao estilo de vida e à alimentação também podem prejudicar a saúde vocal e geral do cantor (SATALOFF, 2000).

Em consonância com as estratégias mais positivas para a promoção de saúde vocal e uma boa emissão vocal, hábitos saudáveis são recomendados, como:

- Hidratar o corpo com pelo menos dois litros de água por dia;
- Fazer uma alimentação saudável com a redução de alimentos pesados e muito condimentados;
- Reduzir o uso da voz em situações de saúde limitada;
- Monitorar a voz, evitando abusos;
- Evitar usar a voz fora do tom natural;
- Evitar uso muito prologado da voz, principalmente com ruídos de fundo;
- Evitar falar em velocidade rápida e por muito tempo;
- Evitar o uso da voz enquanto faz exercícios físicos e carregando peso;
- Articular bem as palavras;
- Fazer o aquecimento antes do canto; e o desaquecimento vocal, uma vez que o canto requer ajustes laríngeos específicos que devem ser realizados antes do canto e retornados ao da emissão de fala, após o canto;
- Reconhecer situações de esforço vocal, evitando-as;
- Manter o corpo relaxado e livre para movimentação em situações comunicativas;

- Usar roupas confortáveis que permitam a movimentação da cintura escapular, tórax e diafragma;
- Evitar mudanças bruscas de temperatura;
- Evitar permanecer por muito tempo em ambientes climatizados com ar condicionado (BEHLAU; PONTES, 2001).

Outras modificações no estilo de vida também podem favorecer a saúde vocal, podem ser acrescentados outros hábitos como: usar o microfone para amplificar a voz; não comer nem beber três horas antes de dormir; elevar a cabeceira da cama; tirar animais de estimação do quarto; pedir aos outros que não fumem no mesmo ambiente; rever medicamentos com o médico, evitando remédios que ressequem o trato vocal (ANDREWS, 2009).

4.5 Disfonia e sintomas vocais em cantores populares

Disfonia é um distúrbio de qualidade, frequência ou intensidade vocal que pode limitar a comunicação oral, profissional ou a expressão das emoções dos indivíduos (BEHLAU, 2010). Representa o conjunto de sinais e sintomas de que a laringe apresenta alterações e pode se manifestar através de rouquidão; sopro; tensão; astenia; esforço à emissão; fadiga; perda de potência e resistência vocais; falta de volume e projeção; perda da eficiência e sensações desagradáveis na emissão (BEHLAU; AZEVEDO; PONTES, 2008).

A classificação para as disfonias é baseada no envolvimento do comportamento vocal no problema de voz. As disfonias podem ser funcionais, organofuncionais ou orgânicas. As disfonias funcionais e organofuncionais estão fortemente relacionadas com o modo como o falante produz a voz. Nas disfonias funcionais, embora o indivíduo apresente sintomas, ainda não há lesões na mucosa das pregas vocais. As disfonias organofuncionais representam a evolução de longa história de abusos e mau uso da voz, resultando em lesões na mucosa das pregas vocais e as orgânicas independem de comportamento vocal (BEHLAU; AZEVEDO; PONTES, 2008).

Entre os cantores, as disfonias por uso incorreto da voz ou por abusos vocais são muito comuns. A falta de educação vocal, principalmente em cantores ativos e com pouco tempo de canto, é causa de problemas vocais que, em algumas vezes,

pode comprometer a voz por toda a vida. Cantores populares sofrem com o estresse de condições como o volume da banda, ambientes poluídos com fumaça e ruídos, além de enfrentarem situações desfavoráveis em busca do sucesso artístico e financeiro (SATALOFF, 2000).

As maiores causas de distúrbios vocais em cantores populares estão relacionadas a problemas funcionais, como a falta de técnica vocal, demanda alta e intensidade vocal forte (BENNINGER, 2011; SUNDBERG, 2015).

O uso incorreto da voz causa uma sobrecarga ao aparelho fonador e contribui para o surgimento de lesões em pregas vocais. O diagnóstico precoce das mesmas favorece o tratamento (NIEBUDEK-BOGUS; ŚLIWIŃSKA-KOWALSKA, 2013).

As queixas ou sintomas comuns entre cantores populares são cansaço vocal, desconfortos vocais, mudanças na voz, rouquidão, aspereza, pigarro, falhas na voz, perda de agudos, voz mais grave, perda da voz, ar na voz, garganta seca, voz fraca, tosse, voz mais aguda e ardência na garganta (REZENDE; IRINEU; DORNELAS, 2015; ZAMBÃO; PENTEADO; CALÇADA 2012; ZIMMER; CIELO; FERREIRA, 2012).

Em pesquisa com estudantes de canto de teatro musical, elencaram-se os seguintes sintomas vocais: fadiga vocal (27,7%), dor na garganta (13,8%), soprosidade (10,6%), rouquidão (10,1%), perda de potência (9,6%), outros sintomas (17,0%), incluindo muco em excesso, gripe e garganta ressecada. Os participantes da referida pesquisa relataram mais de um sintoma e a maioria afirmou ter tido queixas pelo menos uma vez (DONAHUE et al., 2014). Outro estudo com cantores populares também concluiu que grande parte dos cantores tem queixas de cansaço vocal, enquanto muitos relataram ter sofrido perda de potência vocal ou perda total da voz, pelo menos uma vez ao longo da carreira (ERICKSON, 2012).

Cantores populares têm ainda queixas de dores corporais, principalmente próximas à região da laringe, normalmente relacionadas à presença de problemas vocais. Essas dores são relacionadas à falta de treinamento vocal e podem levar à necessidade de parar de cantar, caso não haja uma busca imediata por tratamento otorrinolaringológico e fonoaudiológico (ROCHA; MORAES; BEHLAU, 2012).

4.6 Avaliação vocal do cantor disfônico

A avaliação vocal do cantor popular é realizada por uma equipe multiprofissional, na qual médico otorrinolaringologista, fonoaudiólogo, professor de canto, entre outros profissionais que podem ser necessários, têm papéis definidos e importantes. A avaliação otorrinolaringológica é responsável pelo diagnóstico médico do distúrbio de voz. A anamnese do cantor, com dados relativos à carreira, agenda de shows, medicamentos de que faz uso, agentes irritantes com os quais ele pode ter contato, tempo de uso de voz cantada e o conhecimento das queixas é de suma importância. (BENNINGER, 2011).

É necessária a avaliação clínica e instrumental, que inclui uma série de procedimentos como a laringoscopia direta, indireta com espelho circular, indireta com fibra ótica rígida e/ou flexível, entre outros. Por meio desses procedimentos, consegue-se visualizar a laringe e realizar diagnóstico diferencial de possíveis lesões laríngeas. Em alguns casos, não se chegando a um diagnóstico, é necessário o exame histopatológico (BEHLAU et al., 2008).

O médico otorrinolaringologista deve compreender a queixa do indivíduo cantor, sua demanda vocal, o requinte vocal e a repercussão de sua voz em sua vida profissional e, também, detectar os fatores agravantes não relacionados diretamente ao canto (SILVA; DUPRAT, 2009).

A avaliação fonoaudiológica da pessoa disfônica é realizada por meio da avaliação clássica da qualidade vocal, precedida de uma anamnese cuidadosa, na qual é analisado seu histórico de doenças, sua queixa e duração. Deve ser investigada a presença de hábitos inadequados e colhidos dados de idade, demanda vocal e tratamentos anteriores (BEHLAU et al., 2008). Preconiza-se, ainda, a avaliação da autopercepção das queixas e desvantagem vocal dos cantores, no sentido de compreender o impacto da disfonia na qualidade de vida deles (BENNINGER, 2011; MORETI et al., 2011, PAOLIELLO; OLIVEIRA; BEHLAU, 2013),

A avaliação clínica fonoaudiológica permite conhecer o comportamento vocal do disfônico e realizar um diagnóstico fonoaudiológico da função vocal do indivíduo. Nesse momento, é avaliada a qualidade vocal do indivíduo que pode se apresentar rouca, áspera, soprosa, sussurrada, fluida, tensa-estrangulada, trêmula, pastosa, crepitante, bitonal, hiponasal ou hipernasal, entre outros (BEHLAU et al., 2008).

As vozes podem ser avaliadas com medidas subjetivas, por meio da análise perceptivo-auditiva, ou por medidas mais objetivas que envolvam escalas ou índices, que avaliem e graduem o desvio vocal encontrado (BEHLAU et al., 2008).

O cantor deve ser avaliado em relação à sua coordenação pneumofonoarticulatória, registro vocal, sensação de frequência (*pitch*), sensação de intensidade (*loudness*), articulação e qualidade vocal. A avaliação clínica deve ser complementada pela análise acústica (SILVA; DUPRAT, 2009).

É necessário, ainda, saber as datas de apresentações previstas, o *status* profissional e objetivos pretendidos, a quantidade de uso da voz natural e em treino, o estilo ou gênero musical e as condições ambientais em que se realiza o canto e a voz natural e se o cantor pratica normas de higiene vocal (SATALOFF, 2000).

Mesmo que não haja queixa em relação à voz falada, essa deve ser avaliada no cantor, bem como é de suma importância a execução de amostras de canto que o cantor considere fácil e difícil (ESTIENNE, 2004).

A avaliação vocal do cantor disfônico deve ser realizada conjuntamente pelo médico otorrinolaringologista e pelo fonoaudiólogo, considerando-se a história da queixa, os hábitos de saúde vocal, a demanda e o nível de profissionalização do cantor, para que se possa traçar um plano de terapia de sucesso (SILVA; DUPRAT, 2009).

4.7 Disfonia em cantores populares e qualidade de vida

O cantor profissional depende de uma boa qualidade vocal para sua permanência no mercado de trabalho (BEHLAU; AZEVEDO; MADAZIO, 2008).

Fortes (2007), em um estudo, evidenciou que os principais diagnósticos médicos entre cantores são os nódulos, seguidos pelas alterações estruturais mínimas e edema de *Reinke*. O autor destacou que muitos demoram a buscar o diagnóstico e isso causa afastamento de suas atividades ou limitação do desempenho profissional.

O atraso em se realizar o correto diagnóstico, nesses profissionais com queixas vocais, pode resultar no aparecimento ou agravamento de lesão laríngea, bem como aumentar o risco de afastamento do trabalho e, possível, comprometimento da carreira desses profissionais (GUSS et al., 2014).

Embora alguns cantores tenham preocupação e sensibilidade em relação às mudanças que possam ocorrer em sua voz, em uma pesquisa, que correlacionou a saúde vocal investigada por avaliação otorrinolaringológica com a autopercepção vocal em cantores, evidenciou-se que, embora considerassem que estivessem saudáveis, muitos apresentavam sinais patológicos na laringe. Isso foi relacionado ao fato de muitos cantores minimizarem problemas vocais com sua autoconfiança em relação à performance nos shows (CASTELBLANCO et al., 2014).

Uma bela voz não é, necessariamente, uma voz saudável, ao mesmo tempo que uma boa voz não é, necessariamente, bela (ESTIENNE, 2004). Assim, o público e a mídia, muitas vezes, elegem cantores disfônicos como vozes de sucesso, o que faz com que eles reforcem o padrão disfônico e agravem seus problemas vocais (BEHLAU et al., 2005).

Cantores são suscetíveis a algumas doenças laringeas e requerem cuidados vocais específicos. Na literatura, relata-se que esses profissionais são sensíveis aos primeiros sintomas vocais e buscam ajuda no início das queixas, ao contrário da população em geral (ROSEN; MURRY, 2000).

Desordens na saúde geral do cantor pode ocasionar uma disfonia. Embora o cantor busque socorro médico, quando tenha, por exemplo, algum problema vocal agudo, causado muito frequentemente por um quadro infeccioso do trato respiratório, muitas causas de alterações vocais são de causas funcionais. Essas causas são relacionadas à falta de técnica vocal ou uso intenso da voz (BENNINGER, 2011).

As alterações vocais em cantores causam desvantagem vocal de modo variável. Pesquisadores aplicaram o instrumento Índice de Desvantagem Vocal (IDCM) em grupos de cantores e não cantores e concluíram que cantores com queixas vocais apresentaram percepção de maior desvantagem em relação àqueles sem problemas de voz e não cantores. A desvantagem vocal foi maior em cantores que apresentavam alterações orgânicas em pregas vocais (MORETI et al., 2011).

Em estudo no qual foi aplicado o IDCM, em cantores profissionais e não profissionais, foi observado que cantores populares menos experientes e com queixa vocal apresentaram índice mais alto no escore total de IDCM e das subescalas incapacidade e defeito (LOIOLA-BARREIRO; SILVA, 2016).

Moreti et al. (2012) buscaram investigar a influência da queixa e do estilo de canto, em grupos de cantores populares e clássicos, com e sem queixa, utilizando o

IDCM. Os autores verificaram que cantores clássicos, com queixas vocais, apresentaram maior desvantagem vocal que os cantores populares, também com queixas, e que clássicos sem queixas relataram menor desvantagem que populares também sem queixas

A cronicidade e etiologia dos problemas vocais, como distúrbios neurológicos e lesões benignas de prega vocal, foram associados a pior desvantagem vocal em cantores, segundo o estudo de Cohen et al. (2008), que utilizou o instrumento *Singing Voice Handicap Index* (SVHI), validado nos Estados Unidos. Os estudiosos observaram que cantores amadores obtiveram piores escores de desvantagem vocal (COHEN et al., 2007).

Os instrumentos de mensuração do impacto de queixas vocais têm sido aplicado em cantores, conforme o que foi apresentado nessa revisão bibliográfica. Por uma pesquisa, verificou-se que a qualidade de vida de indivíduos, não cantores, disfônicos teve escores, significativamente, mais baixos que a dos não disfônicos e destacou a importância de incluir um instrumento de avaliação de qualidade de vida genérico na clínica otorrinolaringológica. Nesse estudo, foi utilizado o instrumento genérico SF-36, de mensuração de qualidade de vida (WILSON et al., 2002). No entanto, não foram encontrados estudos que mensurassem a qualidade de vida global de cantores populares.

Qualidade de vida é definida como “a percepção do indivíduo de sua posição na vida, no contexto da cultura e sistema de valores nos quais ele vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações” (WHO,1998). Esse conceito amplo e complexo abrange várias dimensões do ser humano como sua saúde física, seu estado psicológico, seu nível de independência, suas relações sociais e crenças pessoais, no contexto do ambiente em que vive.

O constructo de qualidade de vida, segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), tira do foco a percepção do profissional de saúde ou da família e centraliza-se no sujeito e sua própria percepção (FLECK, 2000; WHO,1998). Valorizam-se, ainda, os aspectos não médicos/ clínicos, envolvidos na percepção da qualidade de vida das pessoas, como suas relações pessoais, amigos, família, trabalho, atividades de lazer, meio ambiente, transporte, entre outros (GILL; FEINSTEIN, 1994).

4.8 Protocolos de avaliação do impacto da disfonia na qualidade de vida, do índice de desvantagem vocal e de qualidade de vida

A aplicação de questionários para medir a qualidade de vida tem sido uma tendência entre os profissionais da saúde, buscando compreender o impacto de enfermidades nas várias dimensões do indivíduo (SEIDL; ZANNON, 2004). Esses questionários têm o papel de mensurar não só o impacto da doença em seu funcionamento físico, mas também em outras dimensões da vida das pessoas e de sua satisfação e bem-estar, bem como acompanhar o efeito dos tratamentos (WHO, 1997).

Os instrumentos de mensuração de qualidade de vida podem ser genéricos ou específicos para determinadas doenças ou populações. O *World Health Quality of life-100* (WHOQOL-100), por exemplo, é um dos instrumentos genéricos de mensuração de qualidade de vida, de base populacional, sem especificar doenças, indicado para estudos epidemiológicos, planejamento e avaliação do sistema de saúde (MINAYO; HARTZ; BUSS, 2000).

As ferramentas de mensuração de qualidade de vida, relacionadas à saúde, podem ser específicas, como no caso dos instrumentos para avaliar o impacto de uma disfonia na qualidade de vida dos indivíduos, que podem ainda fornecer informações importantes sobre resultados de tratamentos (MINAYO; HARTZ; BUSS, 2000).

Em relação a pessoas disfônicas, protocolos específicos que buscam compreender a auto percepção do impacto das alterações vocais, na qualidade de vida dos indivíduos, têm sido aplicados, uma vez que os instrumentos de mensuração de qualidade de vida não são sensíveis para analisar o impacto da disfonia nesses sujeitos. Esses instrumentos permitem também averiguar a melhora da sua qualidade de vida e a eficácia do tratamento. Possibilita, ainda, conscientizá-los sobre os efeitos de um problema de voz em sua qualidade de vida (BEHLAU et al., 2008).

Os protocolos mais conhecidos, que avaliam o impacto de uma disfonia na qualidade de vida, validados no Brasil, são: Qualidade de Vida em Voz (QVV), traduzido e validado para o Português Brasileiro (GASPARINI; BEHLAU, 2009); Índice de Desvantagem Vocal (IDV) (BEHLAU; SANTOS; OLIVEIRA, 2011); Perfil de Participação e Atividades Vocais (PPAV) (RICARTE; OLIVEIRA; BEHLAU, 2013),

Escala de Sintomas Vocais (ESV) (MORETI et al., 2014) e Questionário de Performance Vocal (QPV) (PAULINELLI; GAMA; BEHLAU, 2012).

Esses protocolos procuram analisar o impacto referido de um problema de voz na vida de um indivíduo e avaliar a efetividade dos tratamentos. Embora tenham o mesmo objetivo, possuem particularidades que os fazem complementares e não totalmente intercambiáveis (BEHLAU et al., 2009; PORTONE et al., 2007). Explanam-se, a seguir, algumas características desses instrumentos.

O instrumento QVV é o mais rápido, pois contém dez itens distribuídos em domínios físico e socioemocional. O IDV é composto por trinta itens que exploram três domínios: funcional, orgânico e emocional, com dez itens cada. É considerado o mais difícil, pela semelhança na formulação de alguns itens (BEHLAU et al., 2009).

O PPAV tem a vantagem de mapear áreas de maior impacto de uma disfonia e abrange vinte e oito itens, que avaliam a percepção de um problema de voz com relação à limitação de atividades e restrição de participação. Esses itens são baseados no conceito da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde - CIF, da OMS (RICARTE; OLIVEIRA; BEHLAU, 2013).

A ESV é um protocolo validado no Brasil que avalia, além do impacto de uma disfonia na vida do indivíduo, a sintomatologia vocal referida por ele. O protocolo apresenta nove fatores: emocional, funcional, rendimento vocal, secreção, som da voz, sensação na garganta, agradabilidade vocal, instabilidade vocal e voz no canto, este último representado pela questão: você tem dificuldades para cantar? (MORETI et al., 2014).

O QPV é curto, não apresenta questões redundantes e é direcionado aos sintomas físicos e ao impacto socioeconômico. As questões presentes nesse instrumento consideram a intensidade do problema vocal (PAULINELLI; GAMA; BEHLAU, 2012).

Embora esses instrumentos sejam, indiscutivelmente, eficazes na mensuração do impacto do problema de voz na qualidade de vida de uma pessoa disfônica, não contêm questões específicas para avaliar uma desvantagem vocal na voz cantada, uma vez que não contemplam itens relacionados aos ajustes e queixas que acontecem durante o canto (MORETI et al., 2011; PAOLIELLO; OLIVEIRA; BEHLAU, 2013; ROSEN; MURRY, 2000).

O instrumento *Singing Voice Handicap Index* (S-VHI), que avalia a desvantagem de cantor com problemas vocais tem sido utilizado em alguns estudos

(CASTELBLANCO et al., 2014; COHEN et al., 2007). No entanto, ele ainda não foi traduzido para o português brasileiro ou validado no Brasil. Esse instrumento é tido como uma ferramenta para avaliar a desvantagem vocal, por um problema de voz, e maximizar o tratamento do cantor.

O S-VHI avalia três diferentes aspectos: o defeito, que se relaciona à perda ou anormalidade do cantor, sejam elas de caráter psicológico, fisiológico, anatômico, estrutural ou, ainda, de forma temporária ou permanente; a incapacidade, que se relaciona à qualquer restrição ou diminuição da habilidade de exercer uma atividade habitualmente esperada para o indivíduo e a desvantagem, resultante do defeito ou da incapacidade, relacionada à limitação ou impedimento em cumprir o papel esperado para o indivíduo. Uma desvantagem pode implicar em consequências sociais, culturais, de desenvolvimento e econômicas para o indivíduo (WHO, 2001).

Moreti et al. (2011) traduziram para o português brasileiro e adaptaram, culturalmente, o protocolo *Modern Singing Handicap Index* (MSHI), proposto pelo foniatra italiano Franco Fussi, após análise de mais de quatrocentos cantores (FUSSI; FUSCHINI, 2008).

A sensibilidade desse protocolo, denominado Índice de Desvantagem para o Canto Moderno (IDCM), foi verificada e comprovada. Embora ainda não tenha sido validado em nenhuma língua, esse questionário tem sido utilizado no Brasil em várias pesquisas que investigam o índice de desvantagem vocal no canto, em cantores de diversos estilos com queixas vocais (MORETI et al., 2011; PAOLIELLO; OLIVEIRA; BEHLAU, 2013; PINHEIRO et al., 2015; PRESTES et al., 2012).

Em um estudo, Moreti et al. (2011) buscaram verificar se a diferença nos estilos de canto e a presença de queixas de voz influenciam a percepção de desvantagem vocal de cantores. Os instrumentos preenchidos foram o IDCM e Índice de Desvantagem para o Canto Clássico (IDCC). Foi evidenciado que o cantor clássico tem maior percepção sobre sua própria voz e que, também, uma alteração vocal nesse grupo pode causar maior desvantagem vocal do que no grupo de cantores populares

Em outra pesquisa, procuraram-se mapear desvantagem vocal em cantores populares, por meio de protocolos de autoavaliação, sendo um genérico (IDV) e outros dois específicos para canto (IDCC e IDCM). Os estudiosos concluíram que o IDCM e o IDCC mostraram-se mais específicos e similares na avaliação de cantores. Observaram, também, que quanto maior o tempo de experiência do cantor, menor é

sua desvantagem e que o gênero e o número de estilos de canto não influenciaram a percepção da desvantagem vocal (PAOLIELLO; OLIVEIRA; BEHLAU, 2013).

Estudiosos verificaram queixas, sintomas vocais e laringofaríngeo e desvantagem vocal de cantores evangélicos, comparando cantores de igrejas tradicionais com os de igrejas pentecostais. Os autores aplicaram um questionário para colher dados sobre profissão, autoimagem vocal, sintomas vocais/laríngeos e o protocolo IDCM em cem cantores evangélicos, de ambos os sexos, divididos em grupos tradicional e pentecostal. Por meio do estudo, concluíram que não houve diferenças significantes em relação às queixas e sintomas vocais, à exceção de “voz forte”, entre os grupos estudados e que mulheres do grupo pentecostal apresentaram piores resultados, revelando maior desvantagem vocal, quando comparadas a mulheres do grupo tradicional (PINHEIRO et al., 2015).

Foi avaliada, em outra pesquisa, a desvantagem vocal de cantores amadores de coros de igreja. Foi aplicado um questionário com perguntas de autopercepção vocal, práticas de canto e o IDCM em quarenta e dois cantores amadores de coros de igrejas. Os autores concluíram que cantores de igreja apresentam desvantagem vocal importante e que, quando apresentam alterações vocais, esta é ainda maior. Observaram, ainda, que quanto maior o grau de alteração vocal, maiores as limitações referentes à voz cantada e que as aulas de canto parecem minimizar a desvantagem vocal nessa população (PRESTES et al., 2012).

As variáveis que influenciam na voz do cantor são relacionadas a fatores de comportamento vocal, social, hábitos de vida e às condições de trabalho do cantor. A mensuração da desvantagem vocal nas atividades de canto causada por um problema de voz de qualquer natureza pode ser feita pelo instrumento IDCM. Sua aplicação e interpretação permite nortear programas de promoção de saúde e prevenção de doenças laríngeas, além de favorecer o reconhecimento precoce de desvantagens vocais por parte dos cantores populares, profissionais ou não (MORETI et al., 2011).

Ao se considerar a saúde como um conceito multidimensional, envolvendo aspectos físicos, mentais e sociais, de acordo com a OMS, e a qualidade de vida como um constructo subjetivo, em que questões que transcendem as dimensões relacionadas à saúde são valorizadas, é necessário avaliar a autopercepção do indivíduo sob esses vários aspectos, para sua melhor compreensão (WHO, 1997; WHO, 1998).

Para atender a essas necessidades, a OMS desenvolveu uma metodologia única para a criação de um instrumento de avaliação de qualidade de vida genérico, com um enfoque transcultural. Inicialmente foi desenvolvido o *World Health Organization Quality of Life-100 (WHOQOL-100)*, composto de cem questões (WHO, 1998).

Posteriormente, foi construído, também pela OMS, um instrumento mais curto para uso em extensos estudos epidemiológicos, o *WHOQOL-bref*, em uma versão abreviada com vinte e seis questões. Duas questões abrangem aspectos gerais de qualidade de vida, ao passo que as demais representam cada uma das vinte e quatro facetas que compõem o instrumento original, abordando os domínios físico, psicológico, relações sociais e meio ambiente. A versão em português do instrumento foi feita por Fleck et al. (2000) e apresenta características satisfatórias de consistência interna, validade discriminante, validade de critério, validade concorrente e fidedignidade teste-reteste (FLECK et al., 2000).

Outros instrumentos para a avaliação genérica de qualidade de vida em saúde têm sido aplicados no Brasil, como o *Medical Outcomes Study 36-item short Form (SF-36)*, o *Schedule for Evaluation of Individual Quality of Life (SEIQOL)* e *Patient Generated Index (PGI)* (BLAY; MERLIN, 2006; CICONELLI et al., 1999). No entanto, o *WHOQOL-bref* se constitui em um questionário enxuto, que demanda pouco tempo para aplicação, contém apenas vinte e seis questões e se considera adequado para a aplicação junto a outros questionários, como proposto por essa pesquisa.

Na revisão da literatura, até o momento, não foram identificados estudos que utilizassem o instrumento *WHOQOL-bref* na mensuração da qualidade de vida de cantores populares, uma vez que, nessa população, têm sido aplicados protocolos mais específicos de qualidade de vida, relacionada à voz (MORETI et al., 2011; PAOLIELLO; OLIVEIRA; BEHLAU, 2013; PINHEIRO et al., 2015; PRESTES et al., 2012).

No entanto, a saúde e a qualidade de vida dos cantores populares têm relação não só com questões relativas à saúde vocal, mas também com variáveis que envolvem a autopercepção de questões pertinentes às suas relações sociais, condições físicas, psicológicas, ambientais, além de características sociodemográficas e específicas da profissão. Nesse caso, a aplicação de um

instrumento genérico de qualidade de vida como o *WHOQOL-bref*, torna-se importante, pois abrange dimensões mais amplas do ser humano (FLECK, 2000).

5 MÉTODOS

5.1 Tipo de estudo e dados da amostra

Trata-se de um estudo transversal analítico. A população foi constituída por cantores populares que atuam na cidade de Goiânia, Goiás, Brasil. Goiânia é a capital do estado de Goiás, situado na região Centro-Oeste do Brasil. Sua população estimada em 2017 foi de 1.466.105 pessoas. É a cidade mais populosa da região e a 12º no *ranking* do país. Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em 2015, o salário médio mensal era de 3,3 salários mínimos, a taxa de escolarização de 6 a 14 anos de idade era de 96,4 %, o Produto Interno Bruto (PIB) per capita era de R\$ 32.594,32. A taxa de mortalidade infantil média na cidade é de 10.85 para 1.000 nascidos vivos (IBGE, 2018).

A busca pelos cantores populares foi feita por meio das redes sociais e contatos pessoais da pesquisadora. Como não foram encontrados estudos que qualificassem e/ou quantificassem essa população na cidade de Goiânia, utilizou-se a amostragem não probabilística por conveniência e o método bola de neve (*snow ball*), em que os próprios cantores indicaram novos participantes. Procurou-se caracterizar uma amostra de cantores populares que atuavam em Goiânia, pois não foram encontrados estudos que pudessem indicar o quantitativo, prevalência de sexo, idade e outras características sociodemográficas e relativas ao perfil profissional dessa população.

Foram incluídos cantores populares com ou sem queixas vocais; cantores profissionais e não profissionais; de qualquer gênero da música popular; de ambos os sexos e com idade entre 18 e 60 anos. Foram excluídos cantores com tempo de atuação inferior a um ano e aqueles que atuavam, exclusivamente, como coralistas ou em grupos vocais.

5.2 Procedimentos

A pesquisa foi aprovada no Comitê de Ética em Pesquisa da Pontifícia Universidade Católica de Goiás - PUC Goiás.

As entrevistas foram realizadas, na maioria, pela pesquisadora e, uma parte delas, por dois alunos do curso de Fonoaudiologia, da PUC Goiás, treinados e

capacitados para a função, entre outubro de 2016 e agosto de 2017. Após o contato (pessoalmente, por telefone ou por mensagens em redes sociais), a entrevista com o cantor foi agendada, em local privado de sua preferência. Os participantes foram esclarecidos sobre os procedimentos da pesquisa, tiveram suas dúvidas sanadas e foram convidados a participar do estudo. Em seguida, manifestaram seu aceite por meio da assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido (Apêndice A). Somente o entrevistador e o entrevistado estavam presentes durante as entrevistas, que demorou, em média, quarenta minutos. Ao final da entrevista, solicitava-se contatos de outros cantores, possíveis participantes da pesquisa.

5.3 Instrumentos de coleta de dados

Foram utilizados os instrumentos: *WHOQOL-bref* (ANEXO A) e o IDCM (ANEXO B); Questionário sociodemográfico e do perfil de cantores populares (APÊNDICE B).

5.3.1 *WHOQOL-bref*

O instrumento *WHOQOL-bref* é um questionário de qualidade de vida que investiga como o participante se sente a respeito de sua qualidade de vida, saúde e outras áreas de sua vida. O instrumento consta de vinte e seis questões divididas em quatro domínios: físico, psicológico, relações sociais e meio ambiente, além de duas questões gerais de qualidade de vida (WHO, 1996).

As questões representam cada uma das vinte e quatro facetas que compõem o instrumento original, o *WHOQOL-100*. As questões são pontuadas no domínio, segundo uma escala de direção positiva, ou seja, valores mais altos indicam maior qualidade de vida. Essas pontuações são, desse modo, transformadas em escala de 0 a 100. Os escores do *WHOQOL-bref* são calculados, tomando a média de todos os itens incluídos em cada domínio e multiplicando por um fator de quatro, para tornar os resultados do domínio comparáveis aos escores utilizados no *WHOQOL-100* (WHO, 1996).

Se os entrevistados tiverem habilidade de leitura suficiente, O *WHOQOL-bref* deve ser auto-administrado. Caso contrário, as entrevistas devem ser assistidas pelo entrevistador, de acordo com as instruções contidas no instrumento (WHO,

1998). O preenchimento é realizado conforme as instruções contidas no manual de aplicação (ANEXO A).

O domínio físico do *WHOQOL-bref* está relacionado às questões: dor e desconforto; energia e fadiga; sono e repouso; mobilidade; atividades da vida cotidiana; dependência de medicação ou de tratamentos; capacidade de trabalho. O domínio psicológico aborda as seguintes questões: sentimentos positivos; pensar, aprender, memória e concentração; autoestima; imagem corporal e aparência; sentimentos negativos; espiritualidade/religião/crenças pessoais. O domínio relações sociais abrange as questões relativas a relações pessoais, apoio social e atividade sexual. O domínio meio ambiente se refere a segurança física e proteção; ambiente no lar; recursos financeiros; disponibilidade e qualidade em cuidados sociais e de saúde; oportunidades de adquirir novas informações e habilidades; participação e oportunidades em recreação e lazer; ambiente físico: (poluição/ruído/trânsito/clima) e transporte (WHO, 1997).

5.3.2 Índice de Desvantagem para o Canto Moderno – IDCM

O IDCM avalia a desvantagem vocal percebida pelo cantor e é composto por trinta itens. Abrange as subescalas Incapacidade, Desvantagem e Defeito que correspondem, respectivamente, aos domínios funcional, emocional e orgânico, cada um contendo dez itens. A pontuação máxima para as três subescalas é de 40 pontos. A pontuação total é composta pela somatória dos anteriores, com um desvio máximo de 120 pontos. Quanto maior a pontuação, maior a desvantagem percebida pelo indivíduo (MORETI et al., 2011).

Defeito é qualquer perda ou anormalidade, seja ela psicológica, fisiológica, anatômica ou estrutural, de caráter temporário ou permanente (WHO, 2001). As questões relacionadas à subescala defeito abrangem problemas com o controle da respiração, variação do rendimento vocal, presença de ar, fraqueza ou rouquidão na voz; necessidade de forçar a voz nas apresentações, rendimento vocal imprevisível e necessidade de modificação na voz, durante as apresentações; sensação de dificuldade de cantar, cansaço e piora noturna da voz (MORETI et al., 2011).

A Incapacidade é conceituada como qualquer redução ou restrição na habilidade de exercer uma atividade esperada, para o indivíduo, em atividades habituais (WHO, 2001). As questões relacionadas à subescala Incapacidade são:

sensação de voz cansada, desde o início, ou durante, ou após os shows; necessidade de ajustar técnicas e repertório, em função do problema de voz, dificuldades durante as apresentações e de fazer duas ou mais apresentações seguidas; necessidade de ajuda do operador de som para mascarar problemas vocais e de medicamentos e limitação do uso social da voz (MORETI et al., 2011).

A desvantagem é resultante do defeito ou da incapacidade, caracterizada pela limitação ou impedimento no cumprimento de um papel esperado para o indivíduo, ocasionando consequências emocionais, sociais, culturais, de desenvolvimento e econômicas (WHO, 2001). As questões relacionadas a desvantagem são: ansiedade antes das apresentações; incompreensão e crítica das pessoas da convivência sobre o problema de voz; alteração de humor, preocupação ao repetir vocalizes ou frases musicais; preocupação com a carreira; percepção de colegas, empresários e críticos do problema vocal; cancelamento e não agendamento de shows e limitação de uso da voz social (MORETI et al., 2011).

5.3.3 Questionário sociodemográfico e de perfil profissional de cantores populares

Esse questionário foi elaborado para a presente pesquisa e foi distribuído em duas partes: a primeira com dados sociodemográficos e a segunda, adaptada de questionários aplicados em outros estudos, com aspectos relacionados ao perfil profissional (ACHEY; HE; AKST, 2016; GONÇALVES, 2007). (APÊNDICE B).

Os dados sociodemográficos presentes no questionário são: sexo, faixa etária, escolaridade, estado civil e renda total. Os dados relacionados ao perfil profissional são trabalho em outra profissão além de cantor, sono reparador, uso de álcool, hábito de tabagismo, aquecimento e desaquecimento vocal e existência de queixas vocais.

5.4 Análise dos dados

Os dados foram tabulados em um *software* e a análise estatística foi realizada por um programa estatístico. Foi utilizado como nível de significância o valor 5% ($p < 0,05$). As distribuições das frequências dos dados sociodemográficos e do perfil dos cantores foi apresentada por meio de tabela. Realizou-se análise descritiva por meio de frequências absolutas e relativas, medidas de tendência

central (média e mediana) e dispersão (desvio padrão, intervalo de confiança) (BONITA; BEAGLEHOLE; KJELLSTRÖM, 2010; COSTA, 2010; TOLEDO; OVALLE, 1985).

Nas variáveis quantitativas foi testada a aderência à curva normal (teste de *Komolgorov-Smirnov*) e como essas se mostraram livres de distribuição, foram aplicados testes não paramétricos. A comparação das médias das variáveis quantitativas foi feita através dos testes *U Mann-Whitney* e *Kruskal Wallis*. A correlação entre os instrumentos *WHOQOL-bref* e IDCM foi feita pela Correlação de *Spearman*. Para averiguar a confiabilidade dos instrumentos *WHOQOL-bref* e IDCM foi realizado o teste *Alpha de Cronbach* (COSTA, 2010; TANG; CUI; BABENKO, 2014).

Foram realizadas todas as comparações entre as subescalas e o escore total do IDCM e domínios do *WHOQOL-bref* com as variáveis dos perfis sociodemográficos e profissional dos cantores populares participantes do estudo e serão apresentadas aquelas que tiveram significância estatística nos dois instrumentos.

6 RESULTADOS E DISCUSSÃO

6.1 Artigo – a ser submetido à revista *Journal of Voice*

CORRELAÇÃO ENTRE DESVANTAGEM VOCAL E QUALIDADE DE VIDA DE CANTORES POPULARES

Correlation between vocal handicap and quality of life of popular singers

Christina Guedes de Oliveira Carvalho
Maysa Ferreira Martins Ribeiro

Autor correspondente: Prof^a. Ma. Christina Guedes de Oliveira Carvalho

Fonoaudióloga, Mestre em Atenção à Saúde, pela Pontifícia Universidade Católica de Goiás (2018).

Professora horista - Auxiliar I, na Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Brasil.

Pontifícia Universidade Católica de Goiás.

R. 232, 128, Setor Leste Universitário, Área V Goiânia-GO, Brasil.

CEP: 74605-120

e-mail: christinaquedesfono@gmail.com

Prof^a. Dr^a. Maysa Ferreira Martins Ribeiro

Fisioterapeuta, Doutora em Ciências da Saúde, pela Universidade Federal de Goiás, Brasil (2013).

Professora Tempo Integral - Assistente I, na Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Brasil.

Pontifícia Universidade Católica de Goiás

Av. Universitária, 1.440, Setor Universitário, Área IV. Goiânia-GO, Brasil.

CEP: 74605-010

e-mail: maysafmr@yahoo.com.br

Resumo

Objetivo. O estudo teve por meta investigar a correlação entre o Índice de Desvantagem Vocal e a Qualidade de Vida de cantores populares.

Desenho do estudo. Transversal analítico.

Métodos. População constituída por cantores populares que atuam na cidade de Goiânia, Goiás, Brasil. Foram realizadas entrevistas com aplicação dos instrumentos *World Health Organization Quality of Life-bref (WHOQOL-bref)*, Índice de Desvantagem para o Canto Moderno (IDCM) e questionário de perfil sociodemográfico e profissional de cantores populares, elaborado para essa pesquisa. Foram incluídos cantores populares de ambos os sexos e com idade entre 18 e 60 anos; com ou sem queixas vocais; cantores profissionais e não profissionais, que cantam qualquer gênero da música popular. Foram excluídos aqueles com tempo de atuação inferior a um ano e os que atuavam, exclusivamente, como coralistas ou em grupos vocais.

Resultados. A amostra foi composta por 206 cantores populares. Houve correlação negativa, significativa e predominantemente fraca entre qualidade de vida e desvantagem vocal de cantores populares. Os escores do *WHOQOL-bref* foram 68,78; 70,13; 69,34 e 60,82 para os domínios físico, psicológico, relações sociais e meio ambiente, respectivamente. Os escores do IDCM foram 8,96; 6,02 e 10,90 para as subescalas incapacidade, desvantagem e defeito, respectivamente e total de 25,88. Os cantores populares tiveram escores mais próximos de 100, o que corresponde ao melhor escore de qualidade de vida possível e índice de desvantagem vocal compatível ao de cantores com queixas. Cantores com renda mais alta, idade acima de quarenta anos e ausência de queixas vocais, apresentaram maiores escores de autopercepção de qualidade de vida e menor percepção de desvantagem vocal.

Conclusões. Menor desvantagem vocal foi correlacionada com melhor qualidade de vida global nos cantores populares. Esse estudo indica a importância de se considerar a complexidade, a multidimensionalidade e a subjetividade do ser humano no constructo da qualidade de vida e evidencia a necessidade de ações em atenção à saúde de cantores populares por parte da Fonoaudiologia e demais áreas da saúde.

.Palavras-chave: Qualidade de vida, Qualidade da voz, Canto, Fonoaudiologia

1 INTRODUÇÃO

Cantores populares são considerados categoria de elite entre pessoas que usam a voz profissionalmente^{1,2}, pois a atividade do canto requer habilidades e expertise específicas.¹

Sexo, idade, hábitos de higiene vocal, condições de trabalho, demanda vocal excessiva, falta de técnica vocal, falta de descanso e o uso excessivo de voz social, ou em outra atividade de voz falada profissional, acumulados à atividade do canto, têm sido referidos como fatores de risco para disfonia em cantores populares.³⁻⁵

Em geral, cantores populares são formados de maneira intuitiva, sem buscar um preparo muscular e técnico necessários à manutenção de uma voz minimamente saudável. Eles não têm formação específica para que garantam seu sustento e sejam bem-sucedidos na carreira^{6,7}. Alterações vocais podem caracterizar um cantor e compor seu estilo¹, por isso, esses profissionais são considerados pela literatura como propensos a ter alterações e desvantagens vocais que impactam sua qualidade de vida.^{8,9}

A Organização Mundial de Saúde define a qualidade de vida como “a percepção do indivíduo de sua posição na vida, no contexto da cultura e sistema de valores nos quais ele vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações”.¹⁰ Esse conceito abrange uma perspectiva multidimensional e subjetiva que contempla a complexa influência da saúde física e psicológica, nível de independência, relações sociais, crenças pessoais e das suas relações com o meio ambiente na qualidade de vida individual.¹¹

Os modelos atuais de atenção à saúde têm buscado investigar a autopercepção de indivíduos sobre sua saúde e qualidade de vida, por essa razão concentram a atenção no indivíduo e não nas doenças apresentadas. Assim, a atenção à saúde pode gravitar em torno das reais necessidades das pessoas e focar em sua qualidade de vida e saúde.¹⁰⁻¹² A saúde, segundo esse modelo, é vista como um estado completo de bem-estar físico, mental e social, e não, simplesmente, como a ausência de doenças.^{10,13-15}

Em relação ao cantor disfônico, a atenção deve valorizar a autopercepção de suas queixas e mensurar o impacto da desvantagem vocal na qualidade de vida.^{9,16} Ao reconhecer a subjetividade e complexidade humana no constructo da qualidade de vida, acredita-se ser importante investigar, também, hábitos de vida^{3,4,5}, características sociodemográficas e a multidimensionalidade envolvidas na autopercepção de sua vida e de sua saúde.¹⁰

O desenvolvimento de instrumentos, capazes de mensurar a autopercepção da qualidade de vida das pessoas, permite uma investigação dos aspectos que envolvem as diversas dimensões do ser humano e possibilitam a avaliação de

efetividade de tratamentos e de funcionamento de serviços de saúde, podendo se constituir em importantes guias para políticas de saúde.^{14,15} Por outro lado, instrumentos que qualificam e quantificam a autopercepção do impacto de uma disfonia, na qualidade de vida, podem delinear caminhos, tanto na promoção da saúde vocal, quanto na prevenção de doenças e no tratamento de problemas vocais.^{9,19-22}

Para cantores, é importante a aplicação de protocolos de autoavaliação específicos para voz cantada, uma vez que instrumentos elaborados para a voz falada não são específicos para as queixas relativas ao canto.¹⁶⁻¹⁸ Para essa população, existe um protocolo específico, que tem-se mostrado sensível para o mapeamento de problemas vocais: o Índice de Desvantagem para o Canto Moderno (IDCM), traduzido e adaptado para o português brasileiro.⁹

O IDCM é constituído por trinta questões que abrangem as subescalas incapacidade, desvantagem e defeito, correspondendo, respectivamente, aos domínios funcional, emocional e orgânico.^{9,23} Cada item contém dez questões e quanto maior a pontuação, maior a desvantagem percebida pelo indivíduo.⁹ Alguns estudos têm sido realizados com a aplicação do IDCM em grupo de cantores e têm trazido informações específicas sobre esses profissionais.^{9,17,18,24-28}

No entanto, pouca atenção se destina à investigação da qualidade de vida geral de cantores populares, sob uma ótica multidimensional, que inclua a autopercepção de aspectos não só relacionados às queixas e desvantagens vocais, mas também aos relativos às questões mais abrangentes de sua vida. A investigação das relações entre as possíveis desvantagens vocais dos cantores populares e sua qualidade de vida global podem nortear programas de atenção à saúde e direcionar ações para sua melhoria.

Para a investigação de qualidade de vida, existem vários instrumentos utilizados pela comunidade científica. Entre eles, o instrumento da Organização Mundial de Saúde (OMS), o *World Health Organization Quality of Life-bref* (*WHOQOL-bref*), sendo que este tem um enfoque transcultural e tem sido utilizado em estudos epidemiológicos. Esse instrumento é mais curto do que o instrumento original *WHOQOL-100*, sendo o escolhido para investigar qualidade de vida nesse estudo por ser de fácil e rápida aplicação e baseado no constructo de qualidade de vida da OMS.¹⁴

Os objetivos dessa pesquisa foram investigar a correlação entre o índice de desvantagem vocal e a qualidade de vida de cantores populares; descrever o perfil sociodemográfico e profissional dos cantores populares; descrever os escores do *WHOQOL-bref* e das subescalas do IDCM; comparar as subescalas e escore total do IDCM e os domínios do *WHOQOL-bref* com as variáveis dos perfis sociodemográfico e profissional de cantores populares; correlacionar as subescalas e o escore total do IDCM com os domínios do *WHOQOL-bref*. Espera-se, com isso, contribuir para o avanço das pesquisas que envolvem a voz cantada na Fonoaudiologia, a Pedagogia do canto e as Políticas de Atenção à Saúde.

2 MÉTODOS

2.1 Tipo de estudo e dados da amostra

Estudo transversal analítico. A população foi constituída por cantores populares que atuam na cidade de Goiânia, Goiás, Brasil. Essa cidade é a capital do estado de Goiás, situado na região Centro-Oeste do Brasil. Sua população é de 1.466.105 pessoas. É o município mais populoso da região e o 12º no *ranking* do país. Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em 2015, o salário médio mensal era de 3,3 salários mínimos, bem como a taxa de escolarização, de 6 a 14 anos de idade, era de 96,4 % e o Produto Interno Bruto (PIB) per capita era de R\$ 32.594,32. A taxa de mortalidade infantil média na cidade é de 10.85, para 1.000 nascidos vivos.²⁹

A busca pelos cantores populares foi feita por meio das redes sociais e contatos pessoais da pesquisadora. Como não foram encontrados estudos que qualificassem e/ou quantificassem essa população na cidade de Goiânia, utilizou-se a amostragem não probabilística por conveniência e o método bola de neve (*snow ball*), em que os próprios cantores indicaram novos participantes. Procurou-se caracterizar uma amostra de cantores populares que atuavam em Goiânia, uma vez que não foram encontrados estudos que pudessem indicar o quantitativo, a prevalência de sexo, a idade e outras características sociodemográficas, relativas ao perfil profissional dessa população.

Foram incluídos cantores populares com ou sem queixas vocais; cantores profissionais e não profissionais; de qualquer gênero da música popular; de ambos os sexos e com idade entre 18 e 60 anos. Foram excluídos cantores com tempo de

atuação inferior a um ano e aqueles que atuavam, exclusivamente, como coralistas ou em grupos vocais.

2.2 Procedimentos

A pesquisa foi aprovada no Comitê de Ética em Pesquisa da Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUC Goiás), sob o parecer 1.745.267.

Entre outubro de 2016 e agosto de 2017, as entrevistas foram realizadas pela pesquisadora e por dois alunos do curso de Fonoaudiologia da PUC Goiás, treinados e capacitados para a função. Após o contato (pessoalmente, por telefone ou mensagens em redes sociais), a entrevista com o cantor era agendada, em local privado de sua preferência. Os participantes foram esclarecidos sobre os procedimentos da pesquisa, tiveram suas dúvidas sanadas e convidados a participar do estudo. Em seguida, confirmaram seu aceite por meio da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Somente o entrevistador e o entrevistado estavam presentes durante as entrevistas, que demoraram, em média, quarenta minutos. Ao final da entrevista, solicitava-se contatos de outros cantores, possíveis participantes da pesquisa.

2.3 Instrumentos de coleta de dados

WHOQOL-bref e IDCM; Questionário sociodemográfico e do perfil de cantores populares.

2.3.1 *WHOQOL-bref*.

O instrumento *WHOQOL-bref* é um questionário que investiga como o participante se sente a respeito de sua qualidade de vida, saúde e outras áreas de sua vida. O instrumento consta de vinte e seis questões divididas em quatro domínios: físico, psicológico, relações sociais e meio ambiente, além de duas questões gerais de qualidade de vida. As questões representam cada uma das vinte e quatro facetas que compõem o instrumento original, o *WHOQOL-100*. As questões são pontuadas no domínio, segundo uma escala de direção positiva, ou seja, valores mais altos indicam maior qualidade de vida. Essas pontuações são, nesse caso, transformadas em escala de 0 a 100. Os escores de domínio para o *WHOQOL-bref* são calculados, tomando a média de todos os itens incluídos em cada domínio e

multiplicando por um fator de quatro, para tornar os resultados do domínio comparáveis com os escores utilizados no *WHOQOL-100*.³⁰

Se os entrevistados tiverem habilidade de leitura suficiente, o *WHOQOL-bref* deve ser auto-administrado. Caso contrário, as entrevistas serão assistidas pelo entrevistador, de acordo com as instruções contidas no instrumento.³¹ O preenchimento é realizado, conforme as instruções contidas no manual de aplicação.

O domínio físico do *WHOQOL-bref* está relacionado às questões: dor e desconforto; energia e fadiga; sono e repouso; mobilidade; atividades da vida cotidiana; dependência de medicação ou de tratamentos; capacidade de trabalho. O domínio psicológico aborda questões relativas a: sentimentos positivos; pensar, aprender, memória e concentração; autoestima; imagem corporal e aparência; sentimentos negativos; espiritualidade/religião/crenças pessoais. O domínio relações sociais abrange questões relativas às relações pessoais; ao suporte (apoio) social e à atividade sexual. O domínio meio ambiente se refere à segurança física e proteção; ao ambiente no lar; aos recursos financeiros; à disponibilidade e qualidade quanto aos cuidados sociais e de saúde e sociais; às oportunidades de adquirir novas informações e habilidades; à participação e oportunidades em recreação e lazer; ao ambiente físico (poluição/ruído/trânsito/clima) e ao transporte.¹⁰

2.3.2 Índice de Desvantagem para o Canto Moderno - IDCM

O IDCM avalia a desvantagem vocal percebida pelo cantor e é composto por trinta itens. Abrange as subescalas Incapacidade, Desvantagem e Defeito que correspondem, respectivamente, aos domínios funcional, emocional e orgânico, cada um contendo dez itens. A pontuação máxima para as três subescalas é de 40 pontos. A pontuação total é composta pela somatória das anteriores, com um desvio máximo de 120 pontos. Quanto maior a pontuação, maior a desvantagem percebida pelo indivíduo.⁹

Defeito é qualquer perda ou anormalidade, seja ela psicológica, fisiológica, anatômica ou estrutural, de caráter temporário ou permanente.²³ As questões relacionadas à subescala defeito abrangem: problemas com o controle da respiração, variação do rendimento vocal, presença de ar, fraqueza ou rouquidão na voz; necessidade de forçar a voz nas apresentações, rendimento vocal imprevisível

e necessidade de modificação na voz durante as apresentações; sensação de dificuldade de cantar, cansaço e piora noturna da voz.⁹

A Incapacidade é conceituada como qualquer redução ou restrição na habilidade de exercer uma atividade esperada para o indivíduo, em suas atividades habituais.²³ As questões relacionadas à subescala incapacidade são: sensação de voz cansada, desde o início, ou durante, ou após os shows; necessidade de ajustar técnicas e repertório em função do problema de voz, dificuldades durante as apresentações e de fazer duas ou mais apresentações seguidas; necessidade de ajuda do operador de som para mascarar problemas vocais e de medicamentos e limitação do uso social da voz.⁹

A Desvantagem é resultante do defeito ou da incapacidade, caracterizada pela limitação ou impedimento no cumprimento de um papel esperado para o indivíduo, ocasionando consequências sociais, culturais, de desenvolvimento e econômicas.²³ As questões relacionadas à desvantagem são: ansiedade, antes das apresentações; incompreensão e crítica das pessoas da convivência sobre o problema de voz; alteração de humor, preocupação ao repetir vocalizes ou frases musicais; preocupação com a carreira; percepção de colegas, empresários e críticos do problema vocal; cancelamento e não agendamento de shows e limitação de uso da voz social.⁹

2.3.3 Questionário sociodemográfico e de perfil profissional de cantores populares

Esse questionário foi estruturado para a pesquisa, contendo duas partes: a primeira com dados sociodemográficos e a segunda, adaptada de questionários aplicados em outros estudos^{32,33}, abrangendo aspectos relacionados ao perfil profissional.

Os dados sociodemográficos presentes no questionário são sexo, faixa etária, escolaridade, estado civil e renda total. Os dados, relacionados ao perfil profissional, são trabalho, em outra profissão além de cantor; sono reparador; uso de álcool; hábito de tabagismo; aquecimento e desaquecimento vocal e existência de queixas vocais.

2.4 Análise dos dados

Os dados foram tabulados em um *software* e a análise estatística foi realizada por um programa estatístico. Foi utilizado como nível de significância o valor 5%

($p < 0,05$). As distribuições das frequências dos dados sociodemográficos e do perfil dos cantores foram apresentados por meio de tabelas. Realizou-se análise descritiva, por meio de frequências absolutas e relativas, medidas de tendência central (média e mediana) e dispersão (desvio padrão, intervalo de confiança).³⁴

Nas variáveis quantitativas, foi testada a aderência à curva normal (teste de *Komolgorov-Smirnov*) e, como essas se mostraram livres de distribuição, foram aplicados testes não paramétricos. A comparação das médias das variáveis quantitativas foi feita através dos testes *U Mann-Whitney* e *Kruskal Wallis*. A correlação entre os instrumentos *WHOQOL-bref* e IDCM foi feita pela Correlação de *Spearman*.³⁴⁻³⁶ Para averiguar a confiabilidade dos instrumentos *WHOQOL-bref* e IDCM, foi realizado o teste *Alpha de Cronbach*.^{35,37}

Foram realizadas todas as comparações entre as subescalas e o escore total do IDCM e domínios do *WHOQOL-bref* com as variáveis dos perfis sociodemográficos e profissional dos cantores populares participantes do estudo e serão apresentadas aquelas que tiveram significância estatística nos dois instrumentos.

3 RESULTADOS

A amostra final foi constituída por 206 cantores populares. Inicialmente, entrevistaram-se 215 cantores. Desses, nove foram excluídos: três tinham menos de 18 anos; cinco, mais de 60 anos e um cantava há menos de um ano. A idade variou de 18 a 58 anos e a amostra foi composta de 63,6 %, de homens e de 36,4%, de mulheres.

Os cantores populares eram, na maioria, homens, solteiros, com escolaridade superior ou pós-graduação e renda de até seis salários mínimos. A maioria referiu ter outra profissão e relatou queixas vocais; aquecer a voz para cantar; ingerir bebidas alcoólicas, antes ou durante suas apresentações; não ter sono reparador; não fumar e não desaquecer a voz, após seus shows musicais. Esses dados foram registrados na tabela 1 e apresentam as características sociais, demográficas, econômicas, clínicas e de perfil profissional da amostra.

A validade interna do instrumento *WHOQOL-bref* foi de 0,869, enquanto a do IDCM foi de 0,948, indicando boa consistência interna para o *WHOQOL-bref* e excelente consistência interna para o IDCM.³⁸

Em relação às questões gerais de qualidade de vida do *WHOQOL-bref*, a saber: “Como você avaliaria sua qualidade de vida?” e “Quão satisfeito você está com a sua saúde?”, 79,6% dos cantores avaliaram sua qualidade de vida como boa ou muito boa e 66,9% avaliaram estar satisfeitos ou muito satisfeitos com sua saúde.

Conforme os dados da tabela 2, que apresenta as médias dos instrumentos *WHOQOL-bref* e IDCM em cantores populares, os escores do primeiro foram 68,78; 70,13; 69,34 e 60,82 para os domínios físico, psicológico, relações sociais e meio ambiente, respectivamente. Os escores do IDCM foram 8,96; 6,02 e 10,90 para as subescalas incapacidade, desvantagem e defeito, respectivamente e total de 25,88. O domínio melhor pontuado no *WHOQOL-bref* foi o psicológico (70,13) e o pior foi o meio ambiente (60,82). No IDCM, a subescala com melhor média foi a desvantagem (6,02) e a pior foi a subescala defeito (10,90).

Houve correlação negativa e moderada entre o escore total do IDCM e domínios físico e psicológico do *WHOQOL-bref*; correlação negativa e fraca entre as subescalas IDCM e todos os domínios dos instrumentos *WHOQOL-bref* e entre o escore total do IDCM e domínios relações sociais e meio ambiente do *WHOQOL-bref*. Esses resultados foram apresentados na tabela 3.

A tabela 4 mostra a comparação das médias dos escores dos instrumentos *WHOQOL-bref* e IDCM, distribuídos de acordo com a faixa etária dos cantores populares. Os cantores com mais de 40 anos tiveram percepção de melhor qualidade de vida, nos domínios psicológico, relações sociais e meio ambiente do instrumento *WHOQOL-bref* e de menos desvantagem vocal nas subescalas desvantagem, defeito e no escore total do IDCM.

A comparação das médias dos escores do *WHOQOL-bref* e do IDCM, distribuídas de acordo com a renda total dos cantores, foi apresentada na tabela 5. Observou-se que melhores escores foram obtidos em todos os domínios do *WHOQOL-bref* e subescalas desvantagem, defeito e no escore total do IDCM, por cantores com renda total mais alta.

A tabela 6 apresenta a comparação das médias dos escores do *WHOQOL-bref* e do IDCM, distribuídas de acordo com a presença de queixas vocais. Cantores que relataram queixas vocais tiveram pontuações piores em todos os domínios do *WHOQOL-bref* e em todas as subescalas e escore total do IDCM. Os escores mais baixos do *WHOQOL-bref*, na comparação com a presença das queixas, foi o meio

ambiente. No IDCM as maiores médias (mais desvantagem) foram na subescala defeito.

Embora tenham sido feitas as comparações de todas as variáveis do perfil profissional (sexo, escolaridade, estado civil, sono reparador, ingestão de bebida alcoólicas, hábito de tabagismo e hábitos de higiene vocal: aquecimento e desaquecimento vocal), com as subescalas e com o escore total do IDCM e com os domínios do *WHOQOL-bref*, não houve diferenças significativas em ambos os instrumentos e por isso, não foram apresentadas nesse estudo.

4 DISCUSSÃO

Os hábitos de higiene vocal têm sido grifados como um dos aspectos importantes para a manutenção da saúde vocal de cantores.^{4,5,32,38-42} Verificou-se, nesse estudo, que alguns desses hábitos, como a ausência de sono reparador; a ingestão de bebidas alcoólicas, durante ou após as apresentações musicais; a não realização do desaquecimento vocal, após o canto, foram declaradas pela maioria dos cantores.

O sono não reparador pode impactar a qualidade de vida^{43,44} e da voz das pessoas.⁴⁴⁻⁴⁶ Por sua vez, o uso de álcool é considerado maléfico à saúde e à voz⁴⁷⁻⁴⁹, no entanto, é uma droga aceita socialmente e considerada um meio de partilha e de convívio social, nem sempre associada a uma pior autopercepção de qualidade de vida.⁵⁰ O hábito do tabagismo também é tido como nocivo e não deve ser minimizado como fator de risco para a saúde geral^{51,52} e vocal^{53,54} das pessoas. Entretanto, ainda há uma parcela dos cantores entrevistados adicta do cigarro.

A literatura é unânime em recomendar o aquecimento e o desaquecimento vocal. O desaquecimento vocal parece favorecer o retorno dos ajustes vocais, usados no canto, para os de voz falada.^{4,32,49,55,56} Embora a maioria dos cantores tenha relatado aquecer a voz antes das apresentações, a maioria declarou não desaquecer a voz após os shows.

Os dados do perfil profissional dos cantores dessa amostra indicam a necessidade de ações, como abordagem de atenção primária, por parte dos profissionais de saúde, no sentido de buscar maior adesão dos cantores populares a esses hábitos de higiene vocal e de saúde geral.

Nas questões gerais do *WHOQOL-bref*, os cantores populares consideraram sua qualidade de vida como boa ou muito boa e alegaram estar satisfeitos ou muito

satisfeitos com sua saúde. Nos domínios do instrumento, os escores foram pontuados mais próximos de 100 do que de 0, indicando percepção de melhor qualidade de vida e saúde.

Não foram encontrados, na literatura, estudos que tenham aplicado protocolos genéricos, de qualidade de vida em cantores populares e, ainda, que se propusessem a avaliar a qualidade de vida global desses profissionais. Dentre os profissionais, que utilizam a voz como instrumento de trabalho e tiveram a qualidade de vida investigada através do *WHOQOL-bref*, destaca-se um estudo realizado com professores brasileiros de escolas públicas.⁵⁷ Esses professores obtiveram escores mais baixos que os dos cantores populares pesquisados, apenas no domínio meio ambiente. Os escores dos outros domínios do *WHOQOL-bref* foram semelhantes aos obtidos por essa pesquisa, embora esses profissionais se insiram em condições laborais diferentes.

Nesse estudo, bem como em outros realizados com brasileiros em outras áreas de atuação, ou seja, professores, agentes comunitários, dentistas, enfermeiros, industriários e participantes de projeto de promoção à saúde⁵⁷⁻⁶³, foi observado que o domínio meio ambiente foi o que teve menor pontuação no *WHOQOL-bref*. Esse domínio abrange aspectos como segurança física e proteção; ambiente no lar; recursos financeiros; disponibilidade e qualidade dos cuidados sociais e de saúde; oportunidades de adquirir novas informações e habilidades; participação e oportunidades em recreação e lazer; ambiente físico (poluição/ruído/trânsito/clima) e transporte.¹⁰ Esses aspectos estão relacionados a determinantes de saúde⁶⁴ que influenciam na autopercepção de bem-estar.⁶⁵ Observa-se que muitas deles se referem a políticas públicas, não diretamente ao alcance dos profissionais da saúde.

Embora os grupos populacionais dos estudos que aplicaram o *WHOQOL-bref*⁵⁷⁻⁶³, aqui levantados, sejam heterogêneos e ocupem nichos ecologicamente diferentes no contexto sociodemográfico e cultural do Brasil, os dados indicam a contribuição negativa do domínio meio ambiente, na mensuração da qualidade de vida dessas populações estudadas.

O domínio psicológico foi o melhor pontuado nessa pesquisa. Ele abordou questões relacionadas a sentimentos positivos; pensar, aprender, memória e concentração; autoestima; imagem corporal e aparência; sentimentos negativos; a espiritualidade, religião e crenças pessoais. Em outros estudos que avaliaram a

qualidade de vida de trabalhadores brasileiros (professores, trabalhadores industriais, cirurgiões dentistas, técnicos e auxiliares de enfermagem e agentes comunitários), o domínio de relações sociais, que abrange questões relativas a relações pessoais, ao apoio social e à atividade sexual, foi o melhor pontuado.⁵⁷⁻⁶²

Cantores com idade acima de 40 anos e rendas mais altas foram os que apresentaram os melhores escores de qualidade de vida e perceberam menor desvantagem vocal no IDCM. Entretanto, em estudo, Cohen et al. (2008) observaram maior desvantagem vocal em cantores com idade acima de cinquenta anos.⁶⁶ É possível que os cantores dessa pesquisa tenham se beneficiado de anos de prática e treino vocal; pois, embora existam alterações biológicas inerentes ao envelhecimento, a rotina de anos de prática e treino vocal parece favorecer a voz do cantor.^{67,68} A atividade frequente do canto pode moderar o declínio da estabilidade, associada ao envelhecimento normal da voz, e promover um efeito sobre vários parâmetros acústicos e estabilidade vocal.⁶⁹ Outros autores observaram também que quanto maior o tempo de experiência do cantor, menor é sua desvantagem.¹⁷

Os piores escores dos cantores, no *WHOQOL-bref* e no IDCM, foram relacionados à autopercepção de queixas vocais e esses resultados concordam com os de outros estudos.^{25,26} A saúde vocal de um cantor é complexa e está relacionada à demanda vocal, cuidados com a voz^{4,8}, ao treino vocal⁶⁷⁻⁶⁹, ao estilo de vida, à sua saúde geral, à presença de alterações ou lesões em pregas vocais, sua cronicidade e gravidade.^{68,70-73}

Alguns estudiosos afirmam que os cantores parecem ter boa sensibilidade em perceber mudanças na sua voz, o que pode levar à detecção precoce de problemas.^{8,9,16} No entanto, outras pesquisas revelam que cantores com alterações vocais, observadas na avaliação otorrinolaringológica, não apresentavam queixas compatíveis com elas, indicando que, nem sempre, uma doença laríngea gera queixas vocais perceptíveis.^{66,73,74} Cantores podem subestimar as queixas vocais, acreditando que sejam passageiras e só despertam para sua importância, quando percebem mudanças na voz.⁷⁴

Outro resultado dessa pesquisa, que chama a atenção, é a subescala defeito do IDCM que teve o pior escore na comparação das médias, de acordo com a presença de queixas. Essa subescala abrange as questões relativas às dificuldades físicas, durante o uso da voz cantada⁹ e os dados sugerem que, na presença de queixas, esses problemas sejam os mais referidos e alertam para a importância de

ações de promoção à saúde, prevenção de doenças relacionadas à voz e esclarecimentos sobre os benefícios da precocidade na busca por tratamento. A necessidade de ações, nesse sentido, é reforçada pelo fato de que os cantores com queixas tiveram escores mais baixos na qualidade de vida global.

Os dados, em relação à pontuação nos escores do IDCM, corroboram aos de outros estudos, nos quais a subescala defeito foi a que obteve os piores escores e a desvantagem a que teve as melhores pontuações.^{17,18,25-26} O fato de a subescala desvantagem, resultante do defeito ou da incapacidade²³, ter tido a melhor pontuação pode indicar que cantores subestimam suas queixas, como já sugerido em estudo anterior⁷⁴ e, ainda, que elas podem não limitar ou impedir as atividades do cantor. Isso é relevante, pois pode atrasar a busca por tratamento e, conseqüentemente, resultar em lesões laríngeas.¹

Como não há ponto de corte estabelecido para o IDCM, uma vez que o maior escore total possível para esse instrumento é 120 e o escore total dessa pesquisa foi 25,88, poder-se-ia considerar o índice de desvantagem vocal como baixo. O cálculo das médias dos escores do IDCM, nesse estudo, foi feito incluindo cantores com e sem queixas. Todavia, os escores das subescalas e escore total do IDCM, da população estudada, foram próximos¹⁷, ou maiores do que em cantores que apresentavam queixas, em pesquisas que aplicaram o mesmo instrumento.^{18,25,27} Por outro lado, foram menores apenas do que os obtidos em um deles, o realizado com cantores com queixas encaminhados para a reabilitação, que tiveram escores bem superiores.²⁶ Em se tratando de cantor profissional, o ideal é que o índice de desvantagem vocal fosse mais próximo de zero.

Sugerem-se mais estudos com esse instrumento para estabelecer o ponto de corte, a fim de que o índice seja considerado bom ou ruim. A autopercepção de pior desvantagem vocal e na qualidade de vida em cantores com queixas vocais, além do fato de eles constituírem a maior parte da amostra, são dados importantes e mostram que esses profissionais merecem atenção e requerem cuidados por parte de profissionais da saúde.

Foi possível verificar que menor índice de desvantagem vocal foi correlacionado a melhor qualidade de vida. Esse resultado evidencia a complexidade dos aspectos envolvidos entre qualidade de vida e desvantagem vocal de cantores populares e que, embora estejam correlacionadas, a multidimensionalidade do ser humano deve ser considerada no constructo de

qualidade de vida e saúde, de modo a não superestimar, ou subestimar, a presença de queixa e desvantagem vocal. Mesmo que haja desvantagem vocal e existência de queixas relacionadas à voz, entre os cantores da amostra estudada, apenas o fato de sua ocorrência não parece estar associada fortemente à qualidade de vida, evidenciando a importância da observância de outros determinantes de saúde⁶⁴, que concorrem para a autopercepção da qualidade de vida e saúde.⁶⁵

Esse estudo apresenta limitações, a saber: foi realizado em uma região específica do Brasil, com características sociodemográficas distintas de grandes centros urbanos; a amostra estudada apresenta heterogeneidade em relação à idade, sexo e gêneros musicais; não foram encontrados estudos que tenham aplicado o *WHOQOL-bref*, ou outro instrumento que avaliasse a qualidade de vida global de cantores populares, o que prejudicou a discussão dos resultados; a ausência de pontos de cortes nos instrumentos aplicados dificultou a interpretação dos dados.

No entanto, os resultados apresentados são relevantes para a prática clínica da Fonoaudiologia e demais áreas da saúde, pois apontam para a importância do trabalho em atenção à saúde, voltado para abordagens na promoção à saúde e prevenção de alterações e desvantagem vocal.

Algumas práticas adotadas pelos cantores, como a não adesão à higiene vocal, ao treino vocal, a ausência de sono reparador e a adesão a hábitos não saudáveis como o do etilismo e do tabagismo, podem repercutir negativamente na saúde ao longo dos anos.

Cantores mais velhos apresentam melhor índice de desvantagem vocal e melhor qualidade de vida que os mais jovens. Pesquisas longitudinais futuras podem averiguar se a permanência de cantores nessa profissão, ao longo do tempo, está relacionada aos cuidados com a voz e saúde geral, à manutenção da renda ou a outras variáveis.

Os resultados dessa pesquisa apontam para a importância da inclusão da aplicação do instrumento genérico de autopercepção de qualidade de vida, além de um instrumento específico de mensuração do impacto de uma disfonia na qualidade de vida de um cantor popular. A construção de um instrumento de mensuração de autopercepção de qualidade de vida população-específico, direcionado a cantores populares, deve ser considerada.

5 CONCLUSÕES

Este estudo contou com a participação de 206 cantores populares, número relevante em um estudo transversal e apresenta dados inéditos sobre essa população, uma vez que não foram encontrados outros estudos que tenham aplicado o *WHOQOL-bref* ou outro instrumento genérico para avaliar a qualidade de vida em cantores populares e que tenham correlacionado a qualidade de vida dessa população com uma possível desvantagem vocal.

Melhor qualidade de vida foi correlacionada com menor desvantagem vocal. Houve correlação de fraca a moderada entre os escores de qualidade de vida com os escores de todas as subescalas do IDCM e escores total deste questionário.

A população estudada foi constituída de cantores populares, na maioria do sexo masculino, solteiros, de escolaridade superior ou com pós-graduação e com renda de até seis salários mínimos. A maioria relatou ter outra profissão, presença de queixas vocais e baixa adesão a algumas práticas de higiene vocal.

As variáveis que tiveram melhores escores de autopercepção de qualidade de vida e de menor desvantagem vocal foram: renda mais alta, idade acima de quarenta anos e ausência de queixas vocais.

Os escores do IDCM foram 8,96; 6,02 e 10,90 para as subescalas incapacidade, desvantagem e defeito, respectivamente e escore total de 25,88, em um escore total máximo possível de 120. Embora as médias do IDCM possam ser consideradas baixas, em relação à maior pontuação possível de cada subescala, que é 40, revelaram índice de desvantagem vocal compatível ao de cantores com queixas, em estudos semelhantes. O ideal é que o índice de desvantagem vocal dos cantores tivesse sido mais próximo de zero, pois usam a voz como instrumento de trabalho.

As médias dos escores do *WHOQOL-bref* foram 68,78; 70,13; 69,34 e 60,82 para os domínios físico, psicológico, relações sociais e meio ambiente, respectivamente, evidenciando escores mais próximos de 100, escore da melhor qualidade de vida possível. Esses resultados sugerem um melhor estado de saúde e qualidade de vida.

Os resultados indicam a importância de considerar a complexidade, a multidimensionalidade e a subjetividade do ser humano no constructo da qualidade de vida e evidenciam a importância de ações em atenção à saúde de cantores

populares, com abordagem na promoção à saúde geral e na prevenção de doenças, por parte da Fonoaudiologia e demais áreas da saúde.

A construção de um instrumento de mensuração de autopercepção de qualidade de vida população-específico, direcionado a cantores populares, deve ser considerada para uso entre os profissionais de saúde.

Agradecimentos

As autoras agradecem à PUC Goiás, aos alunos Daniele Cristina da Silva Alves e João Batista Porto Lima Filho, pelo apoio na coleta dos dados e a todos os cantores que, gentilmente, participaram dessa pesquisa.

TABELAS

Tabela 1. Características sociais, demográficas, econômicas, clínicas e de perfil profissional de cantores populares. Goiânia, Goiás, Brasil, 2018. n = 206

Variável	N	%
Sexo		
Masculino	131	63,60
Feminino	75	36,40
Faixa etária		
18 a 30 anos	90	43,70
31 a 40 anos	53	25,70
> 40 anos	63	30,60
Escolaridade		
Fundamental	6	2,90
Médio	90	43,70
Superior ou pós-graduação	110	53,40
Estado civil		
Sem Companheiro	139	67,50
Com Companheiro	67	32,50
Renda total		
1 a 3 salários mínimos	81	39,30
4 a 6 salários mínimos	77	37,40
> 6 salários mínimos	48	23,30
Profissão		
Exclusivamente cantor	58	28,20
Cantor e outra profissão	148	71,80
Considera seu sono reparador		
Não	109	52,90
Sim	97	47,10
Ingere bebidas alcoólicas antes ou durante os shows		
Não	117	56,80
Sim	89	43,20

Fuma			
Não	167	81,10	
Sim	39	18,90	
Aquece a voz antes dos shows			
Não	68	33,00	
Sim	138	67,00	
Desaquece a voz após os shows			
Não	170	82,50	
Sim	36	17,50	
Tem queixas vocais			
Não	94	45,60	
Sim	112	54,40	

Tabela 2. Médias dos instrumentos *WHOQOL-bref* e IDCM em cantores populares. Goiânia, Goiás, Brasil, 2018. n = 206.

Variável	N	Média	Mediana	DP	Min	Max
<i>WHOQOL-bref</i>						
Domínio físico	206	68,78	67,86	14,32	7,14	96,43
Domínio psicológico	206	70,13	70,83	13,24	16,67	95,83
Domínio relações sociais	206	69,34	66,67	17,14	0,00	100,00
Domínio meio ambiente	206	60,82	59,38	13,19	18,75	96,88
IDCM						
Subescala incapacidade	206	8,96	8,00	6,71	0,00	31,00
Subescala desvantagem	206	6,02	5,00	5,79	0,00	27,00
Subescala defeito	206	10,90	9,50	7,95	0,00	34,00
Total IDCM	206	25,88	21,50	18,88	0,00	79,00

Tabela 3. Correlação entre os instrumentos *WHOQOL-bref* e IDCM. Goiânia, Goiás, Brasil, 2018. n = 206.

Variável	IDCM			
	Incapacidade	Desvantagem	Defeito	Total IDCM
<i>WHOQOL-bref</i>				
Domínio físico				
r	-0,366	-0,394	-0,372	-0,412
p	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
n	206	206	206	206
Domínio psicológico				
r	-0,359	-0,359	-0,375	-0,407
p	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
n	206	206	206	206
Domínio relações sociais				
r	-0,236	-0,229	-0,259	-0,276
p	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001

n	206	206	206	206
Domínio meio ambiente				
r	-0,254	-0,319	-0,350	-0,338
p	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
n	206	206	206	206

Correlação de Spearman

Tabela 4. Comparação das médias dos escores do *WHOQOL-bref* e do IDCM, distribuídas de acordo com a faixa etária dos cantores populares. Goiânia, Goiás, Brasil, 2018. n = 206.

Variável/faixa etária	N	Média	DP	IC 95% Média		p
				Inferior	Superior	
<i>WHOQOL-bref</i>						
Domínio físico						
18 a 30 anos	90	68,18	13,50	65,35	71,00	
31 a 40 anos	53	67,32	15,45	63,06	71,58	
> 40 anos	63	70,86	14,47	67,22	74,51	0,416
Domínio psicológico						
18 a 30 anos ^A	90	68,33	12,84	65,64	71,02	
31 a 40 anos ^B	53	67,37	13,40	63,68	71,07	
> 40 anos ^{C;A;B}	63	75,00	12,52	71,85	78,15	0,001
Domínio relações sociais						
18 a 30 anos ^A	90	70,19	16,14	66,80	73,57	
31 a 40 anos ^{B;A;C}	53	63,05	18,74	57,88	68,22	
> 40 anos ^C	63	73,41	15,83	69,43	77,40	0,005
Domínio meio ambiente						
18 a 30 anos ^A	90	57,75	12,96	55,03	60,46	
31 a 40 anos ^B	53	58,20	10,53	55,30	61,10	
> 40 anos ^{C;A;B}	63	67,41	13,33	64,06	70,77	<0,001
IDCM						
Subescala incapacidade						
18 a 30 anos	90	9,16	6,80	7,73	10,58	
31 a 40 anos	53	10,60	7,42	8,56	12,65	
> 40 anos	63	7,30	5,58	5,90	8,71	0,054
Subescala desvantagem						
18 a 30 anos ^A	90	6,48	5,12	5,41	7,55	
31 a 40 anos ^B	53	6,72	6,45	4,94	8,49	
> 40 anos ^{C;A;B}	63	4,79	6,00	3,28	6,30	0,011
Subescala defeito						
18 a 30 anos ^A	90	11,61	7,92	9,95	13,27	
31 a 40 anos ^B	53	13,11	8,34	10,81	15,41	
> 40 anos ^{C;A;B}	63	8,02	6,86	6,29	9,74	0,001
Total IDCM						
18 a 30 anos ^A	90	27,24	18,39	23,39	31,10	
31 a 40 anos ^B	53	30,43	20,59	24,76	36,11	
> 40 anos ^{C;A;B}	63	20,11	16,82	15,88	24,35	0,005

Teste: *Kruskal Wallis*

Legenda: Letras iguais indicam a existência de diferença significativa pelo Teste de *U Mann Whitney*.

Tabela 5. Comparação das médias dos escores do *WHOQOL-bref* e do IDCM, distribuídas de acordo com a renda total dos cantores populares. Goiânia, Goiás, Brasil, 2018. n = 206.

Variável/renda total	N	Média	DP	IC 95% Média		p
				Inferior	Superior	
<i>WHOQOL-bref</i>						
Domínio físico						
1 a 3 salários mínimos ^A	81	66,01	14,81	62,73	69,28	
4 a 6 salários mínimos ^B	77	68,60	13,49	65,54	71,66	
> 6 salários mínimos ^{C:A;B}	48	73,74	13,71	69,75	77,72	0,018
Domínio psicológico						
1 a 3 salários mínimos ^A	81	68,16	12,90	65,31	71,01	
4 a 6 salários mínimos ^B	77	68,18	14,43	64,91	71,46	
> 6 salários mínimos ^{C:A;B}	48	76,56	9,44	73,82	79,30	0,002
Domínio relações sociais						
1 a 3 salários mínimos ^A	81	66,77	18,19	62,75	70,79	
4 a 6 salários mínimos ^B	77	68,72	16,34	65,01	72,43	
> 6 salários mínimos ^{C:A;B}	48	74,65	15,66	70,11	79,20	0,027
Domínio meio ambiente						
1 a 3 salários mínimos ^A	81	55,21	12,26	52,50	57,92	
4 a 6 salários mínimos ^{B:A}	77	60,19	11,35	57,61	62,77	
> 6 salários mínimos ^{C:A;B}	48	71,29	11,31	68,01	74,58	<0,001
IDCM						
Subescala incapacidade						
1 a 3 salários mínimos	81	9,53	6,23	8,15	10,91	
4 a 6 salários mínimos	77	9,18	7,47	7,49	10,88	
> 6 salários mínimos	48	7,65	6,13	5,87	9,43	0,217
Subescala desvantagem						
1 a 3 salários mínimos ^A	81	6,49	5,08	5,37	7,62	
4 a 6 salários mínimos ^B	77	6,30	6,27	4,87	7,72	
> 6 salários mínimos ^{C:A}	48	4,79	6,04	3,04	6,54	0,030
Subescala defeito						
1 a 3 salários mínimos ^A	81	12,37	7,88	10,63	14,11	
4 a 6 salários mínimos ^B	77	11,35	8,32	9,46	13,24	
> 6 salários mínimos ^{C:A;B}	48	7,69	6,58	5,78	9,60	0,002
Total IDCM						
1 a 3 SM ^A	81	28,40	17,71	24,48	32,31	
4 a 6 SM ^B	77	26,83	20,27	22,23	31,43	
> 6 SM ^{C:A}	48	20,13	17,59	15,02	25,23	0,023

Teste: *Kruskal Wallis*

Legenda: Letras iguais indicam a existência de diferença significativa pelo Teste de *U Mann Whitney*.

Tabela 6. Comparação das médias dos escores do *WHOQOL-bref* e do IDCM, distribuídas de acordo com a presença de queixas vocais. Goiânia, Goiás, Brasil, 2018. n = 206.

Variável/renda total	N	Média	DP	IC 95% Inferior	Média Superior	p
<i>WHOQOL-bref</i>						
Domínio físico						
Não	94	72,42	15,92	69,15	75,68	
Sim	112	65,72	12,07	63,46	67,98	<0,001
Domínio psicológico						
Não	94	75,13	12,06	72,66	77,60	
Sim	112	65,92	12,76	63,53	68,31	<0,001
Domínio relações sociais						
Não	94	73,23	15,93	69,97	76,49	
Sim	112	66,07	17,50	62,79	69,35	0,002
Domínio meio ambiente						
Não	94	64,63	12,88	61,99	67,27	
Sim	112	57,62	12,64	55,25	59,99	<0,001
IDCM						
Subescala incapacidade						
Não	94	5,51	4,66	4,56	6,47	
Sim	112	11,86	6,81	10,58	13,13	<0,001
Subescala desvantagem						
Não	94	3,60	4,68	2,64	4,56	
Sim	112	8,06	5,85	6,97	9,16	<0,001
Subescala defeito						
Não	94	6,06	5,29	4,98	7,15	
Sim	112	14,96	7,54	13,54	16,37	<0,001
Total IDCM						
Não	94	15,17	13,17	12,47	17,87	
Sim	112	34,88	18,28	31,45	38,30	<0,001

Teste: *U Mann-Whitney*

REFERÊNCIAS

1. Behlau M, Feijó D, Madazio G, Rehder MI, Azevedo R, Ferreira AE. Voz profissional: Aspectos Gerais e Atuação Fonoaudiológica. In: Behlau M., Org. *Voz: O livro do especialista*. Vol. II. Rio de Janeiro: Revinter; 2005:287-407.
2. Putnoki DS, Hara F, Oliveira G, Behlau M. Voice-related quality of life: the impact of a dysphonia according to gender, age and occupational use of voice *Rev Soc Bras Fonoaudiol*. 2010;15:485-490.
3. Bartlett I, Wilson PH. Working 9–5: Causal Relationships Between Singers’ “Day Jobs” and Their Performance Work, With Implications for Vocal Health. *J Voice*. 2016. Article in press.
4. Timmermans B, Vanderwegen J, De Bodt, M S. Outcome of Hygiene in singers. *Otolaryngology & Head and Neck Surgery*. 2005;13:138-142.

5. Zambão VR, Penteado RZ, Calçada MLM. Condições de trabalho e uso profissional da voz de cantores de bandas de baile. *Revista CEFAC*. 2014;166:1909-1918.
6. Zampieri SA, Behlau M, Brasil OOC. Análise de cantores de baile em estilo de canto popular e lírico: perceptivo-auditiva, acústica e da configuração laríngea. *Braz J Otorhinolaryngol*. 2009;75:275-279.
7. Silva MAA, Loiola CM, Bittencourt M, Ghirardi A. Trabalho fonoaudiológico com cantores. In: Oliveira IB, Almeida AAF, Raize T, Behlau M. *Atuação fonoaudiológica em voz profissional*. São Paulo: Roca; 2011.
8. Pestana PM, Freitas SV, Manso MC. Prevalence of voice disorders in singers. *J Voice*. 2017. Article in press.
9. Moreti F, Rocha C, Borrego MC, Behlau M. Desvantagem vocal no canto: análise do protocolo Índice de Desvantagem para o Canto Moderno – IDCM. *Rev Soc Bras de Fonoaudiol*. São Paulo. 2011;16:146-151. <http://dx.doi.org/10.1590/S1516-80342011000200007>.
10. *World Health Organization*. WHOQOL. Measuring Quality of Life. The World Health Organization Quality of Life Instruments. 1997.
11. Fleck MPA, Leal OF, Louzada S, Xavier M, Chachamovich E, Vieira G, Santos L, Pinzon V. Desenvolvimento da versão em português do instrumento de avaliação de qualidade de vida da OMS (WHOQOL-100) *Rev. Bras. Psiquiatr*. 1999;21:19-28.
12. Kluthcovsky AGC, Kluthcovsky FA. O WHOQOL-bref, um instrumento para avaliar qualidade de vida: uma revisão sistemática. *Revista de Psiquiatria do Rio Grande do Sul*. 2009; 31:1-12. <https://dx.doi.org/10.1590/S0101-81082009000400007>.
13. Gill TM, Feinstein AR. A Critical Appraisal of the Quality of Quality of Life Measurements. *JAMA*. 1994; 272:619-629.
14. Fleck MPA. O instrumento de avaliação de qualidade de vida da Organização Mundial da Saúde (WHOQOL-100): características e perspectivas. *Ciência e Saúde coletiva*. 2000;5:33-38.
15. Fleck MPA, Louzada S, Xavier M, Chachamovich E, Vieira G, Santos L, Pinzon V. Aplicação da versão em português do instrumento abreviado de avaliação da qualidade de vida "WHOQOL-BREF". *Rev Saúde Pública*. 2000;34:178-183.
16. Rosen CA, Murry T. Voice Handicap Index in Singers. *J Voice*. 2000;14:370-377.
17. Paoliello K, Oliveira G, Behlau M. Desvantagem vocal no canto mapeado por diferentes protocolos de autoavaliação. *Codas*. 2013;25:463:468.

18. Lopes TVR, Ghirardi ACAM. Qualidade de vida em voz e sintomas vocais de cantores solistas amadores da Igreja Batista Palavra Viva de Florianópolis. *Distúrb Comum*. 2017;29:33-40. <http://dx.doi.org/10.23925/2176-2724.2017v29i1p33-40>
19. Ricarte A, Oliveira G, Behlau M. Validação do protocolo Perfil de Participação e Atividades Vocais no Brasil. *Codas*. 2013;25:242-249.
20. Cohen SM, Jacobson BH, Garrett G, Noordzij JP, Stewart MG, Attia A, Ossoff RH, Cleveland TF. Creation and Validation of the Singing Voice Handicap Index. *Annals of Otology, Rhinology & Laryngology*. 2007;116:402-406.
21. Gasparine G, Behlau M. Quality of life: Validation of Brazilian Version of Voice-Related Quality of Life (V-RQOL) Measures. *J Voice*. 2009;23:76-81.
22. Behlau M, Oliveira G, Santos L MA Ricarte A. Validação no Brasil de protocolos de auto-avaliação do impacto de uma disfonia. *Pró-Fono Revista de Atualização Científica*. 2009;21:326-332. <https://dx.doi.org/10.1590/S0104-56872009000400011>.
23. *World Health Organization*. International Classification of Functioning, Disability and Health. Geneva: 2001.
24. Prestes T, Pereira CP, Bail DI, Dassi-Leite AP. Desvantagem vocal em cantores de igreja. *CEFAC*. 2013;14:901-909.
25. Moreti F, Ávila MEB, Roca C, Borrego MCM, Oliveira G, Behlau M. Influência da queixa e do estilo de canto na desvantagem vocal de cantores. *J Soc Bras Fonoaudiol*. 2012;24:296-300.
26. Silva FF, Moreti F, Oliveira G, Behlau MI. Efeitos da reabilitação fonoaudiológica na desvantagem vocal de cantores populares profissionais. *Audiol Commun Res*. 2014;19:184-201.
27. Loiola-Barreiro CM, Silva MAA. Índice de desvantagem vocal em cantores populares e eruditos profissionais. *Codas*. 2016;28:602-609.
28. Pinheiro J, Muniz PNM, Ram JS, Brasolotto AG, Silveiro KCA. Índice de desvantagem para o canto moderno em cantores evangélicos de igrejas tradicionais e pentecostais. *Rev Cefac*. 2015;17: 349-357.
29. *Instituto Brasileiro de Geografia - IBGE*. Brasil. <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/go/goiania/panorama>.
30. *World Health Organization*. Programme on Mental Health. Introduction, Administration and Generic Version of the Assessment. Field Trial Version. Geneva: 1996.
31. *World Health Organization*. Preparation and Administration of the WHOQOL-BREF. Programme on Mental Health. Access to the WHOQOL-BREF. IN: World Health Organization. Programme on Mental Health WHOQOL. User Manual. Chapter 6. Geneva: 1998.

32. Achey M A, He MZ, Akst LM. Vocal Hygiene Habits and Vocal Handicap Among Conservatory Students of Classical Singing. *J Voice*. 2016;30:192-197.
33. Gonçalves TAC. *Correlação entre sintomas vocais e suas possíveis causas em um grupo de coralistas da cidade de São Paulo*. Dissertação. Mestrado em Fonoaudiologia. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo: 2007.
34. Bonita R, Beaglehole R, Kjellström T. *Epidemiologia básica. tradução e revisão científica* Juraci A. Cesar. 2. ed. Santos: Livraria Santos Editora Com. Imp. Ltda; 2010.
35. Costa NTGC. Testes Paramétricos e Testes Não Paramétricos. In: AMARAL, WN. *Metodologia Científica simplificando*. Contato Comunicação; 2010:100-109.
36. Toledo GL, Ovalle II. *Estatística básica*. São Paulo: Atlas; 1985.
37. Tang W, Cui Y, Babenko O. Internal Consistency: Do We Really now What It Is and How to Assess It? *Journal of Psychology and Behavioral Science*. June, 2014;2: 205-220.
38. Wyk LV, Cloete M, Hattingh D, Linde VDJ, Geertsema S. The Effect of Hydration on the Voice Quality of Future Professional Vocal Performers. *J Voice*. 2017; 31:111.e29–111.e36. <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2016.01.002>.
39. Cook-Cunningham SL, Grady ML. The Effects of Three Physical and Vocal Warm-Up Procedures on Acoustic and Perceptual Measures of Choral Sound. *J Voice*. 2017. Article in press. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jvoice.2017.04.003>.
40. Gish A, Kunduk M, Sims L, McWhorter AJ. Vocal warm-up practices and perceptions in vocalists: a pilot survey. *J Voice*. 2012;16:e1-e10. doi:10.1016/j.jvoice.2010.10.005.
41. Moorcroft L, Kenny DT. Singer and listener perception of vocal warm-up. *J Voice*. 2013. Article in press. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jvoice.2012.12.001>.
42. Mello EL, Andrada e Silva MA. O corpo do cantor: alongar, relaxar ou aquecer? *Rev CEFAC*. 2008;10:548-556.
43. Müller MR, Guimarães SS. Impacto dos transtornos do sono sobre o funcionamento diário e a qualidade de vida. *Estudos de Psicologia*. 2007;24:519-528.
44. Cho JH, Guilminault C, Joo Y-H, Jin S-K, Han K-D, Park C-S. A possible association between dysphonia and sleep duration: A cross-sectional study based on the Korean National Health and nutrition examination surveys from 2010 to 2012. *PLoS One*. 2017;12:e0182286. doi: 10.1371/journal.pone.0182286.
45. Rocha BR, Behlau M. The Influence of Sleep Disorders on Voice Quality. *J Voice*. 2017. Article in press. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jvoice.2017.08.009>.

46. Guimarães MASV, Silva MAA. Relação entre sono e voz: percepção de indivíduos adultos disfônicos e não disfônicos. *Disturb Comun.* 2017;19:93-102.
47. Lomba L, Apóstolo J, Azeredo Z, Mendes F. Contextos recreativos noturnos e consumo de álcool e drogas: Determinantes de comportamentos rodoviários de risco. *Revista toxicodependências.* 2011;17:13-24.
48. Moreira, TC, Gadenz C, Figueiró, LR, Capobianco DM, Cunha K, Ferigolo M, Barros HMT, Cassol M. Uso de substâncias psicoativas, alterações vocais e qualidade de vida em usuários de drogas lícitas e ilícitas. *Rev. CEFAC.* 2015;17:374-384.
49. Behlau M, Pontes P. *Higiene vocal - Cuidando da voz.* Rio de Janeiro: Livraria e Editora Revinter Ltda.; 2001.
50. Santos, AC, Pimenta, GF, Santos, CB. A percepção da qualidade de vida em pessoas com dependência de drogas. *Millenium.* 2017;2:69-77.
51. *Centers for Disease Control and Prevention (US).* The health consequences of smoking: a report of the surgeon general; 2004.
52. Castro MRP, Matsuo T, Nunes SOB. Características clínicas e qualidade de vida de fumante em um centro de referência de abordagem e tratamento do tabagismo. *J Bras Pneumol.* 2010;36:67-74.
53. Pinto AGL, Crespo NA, Mourão LF. Influência do tabagismo isolado e associado a aspectos multifatoriais nos parâmetros acústicos vocais. *Braz J Otorhinolaryngol.* 2014;80:60-67.
54. Ferreira LP, Heringer MRC, Pompeu ATS, Pedra, AM, Latorre MRDO. Efeitos Deletérios do Tabagismo e a Maconha na Voz de Estudantes Universitários. *Distúrbios Comun.* 2016;28: 102-113.
55. Donahue EN, LeBorgne WD, Brehm SB, Weinrich BD. Reported vocal habits of first-year undergraduated musical theatre majors in a preprofessional training program: a 10-year retrospective study. *J Voice.* 2014;28:316-323.
56. Ragan K. The Impact of Vocal Cool-down Exercises: A Subjective Study of Singers' and Listeners' Perceptions. *J Voice.* 2015. Article in press. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jvoice.2015.10.009>.
57. Penteado RZ; Pereira IMTB. Qualidade de vida e saúde vocal de professores. *Rev Saúde Pública.* 2007;41:236-243.
58. Costa CSNC, Freitas EG, Mendonça LCS, Alem MER, Coury HJCG. Capacidade para o trabalho e qualidade de vida de trabalhadores industriais *Ciência & Saúde Coletiva.* 2012;17:1635-1642.
59. Nunes MF, Freire MCMF. Qualidade de vida de cirurgiões-dentistas que atuam em um serviço público. *Rev Saúde Pública.* 2006;40:1019-1026.

60. Rios KA, Barbosa DA, Belasco AGS. Avaliação de qualidade de vida e depressão de técnicos e auxiliares de enfermagem. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2010;18:122-130. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v18n3/pt_17.
61. Mascarenhas CHM, Prado FO, Fernandes MH. Dor musculoesquelética e qualidade de vida em agentes comunitários de saúde. *Rev. salud pública*. 2012;14:668-680.
62. Mascarenhas CHM, Prado FO, Fernandes MH. Fatores associados à qualidade de vida em agentes comunitários. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2013;18:1375-1386.
63. Sales GP, Ferreira TF. Aplicação do questionário “WHOQOL-BREF” para avaliação da qualidade de vida nos participantes do projeto de promoção em saúde Corra pela vida de São Roque do Canaã/ES. *Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício*. 2011;5:366-374.
64. Marmot M. Social determinants of health inequalities. *Lancet*. 2005;365:1099-1104.
65. Lee JW. Public health is a social issue. *Lancet*. 2005;365:1005-1006.
66. Cohen SM, Noordzij JP, Garrett CG, Ossoff RH. Factors associated with perception of singing voice handicap. *Otorhinolaryngology - Head and Neck Surgery*. 2008; 138: 430-434.
67. Hazlett DE, Duffy OM, Moorhead AS. Review of the Impact of Voice on the vocal quality of professional voice user: implications for vocal health and recommendations for further research. *J Voice*. 2011;25:181-191.
68. Sataloff RT. Evaluation of professional singers. Voice Disorders and Phonosurgery II. *Otorhinolaryngologic Clinics of North America*. 2000;33:923-956.
69. Lortie C, Rivard J, Thibeault M, Tremblay P. The Moderating Effect of Frequent Singing on Voice Aging. *J Voice*. 2017;31:112.e1-112.e12.
70. Hamdan, AL, Sibai A, Youssef M, Deeb R, Zaitoun F. The Use of a Screening Questionnaire to Determine the Incidence of Allergic Rhinitis in Singers With Dysphonia. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg*. 2006;132:547-549
71. Roth D, Ferguson BJ. Vocal allergy: recent advances in understanding the role of allergy in dysphonia. *Otolaryngology & Head and Neck Surgery*. 2010;18:176-181.
72. Ferreira LP, Santos JG, Lima MFB. Sintoma vocal e sua provável causa: levantamento de dados em uma população. *Rev Cefac*. 2009;11:110 -118.
73. Baracca G, Cantarella G, Forti S, Pignataro L, Fussi F. Validation of the Italian version of the Singing Voice Handicap Index. *Eur Arch Otorrhynolaryngol*. 2013. DOI 10.1007/s00405-013-2658.

74. Castelblanco L, Habib M, Stein DJ, Quadros A, Cohen SM, Noordjiz JP. Singing voice handicap and videostrobolaryngoscopy in healthy professional singers. *J Voice*. 2014;28:608-613..

7 CONCLUSÕES

Este estudo contou com a participação de 206 cantores populares, número relevante em um estudo transversal e apresenta dados inéditos sobre essa população, uma vez que não foram encontrados outros estudos que tenham aplicado o *WHOQOL-bref* ou outro instrumento genérico para avaliar a qualidade de vida em cantores populares e que tenham correlacionado a qualidade de vida dessa população com uma possível desvantagem vocal.

Melhor qualidade de vida foi correlacionada com menor desvantagem vocal, com correlação negativa de fraca a moderada.

A população estudada foi constituída de cantores populares, na maioria do sexo masculino, solteiros, de escolaridade superior ou com pós-graduação e com renda de até seis salários mínimos. A maioria dos entrevistados relatou ter outra profissão, além da presença de queixas vocais e baixa adesão a algumas práticas de higiene vocal.

As variáveis que tiveram melhores escores de autopercepção de qualidade de vida e de menor desvantagem vocal foram: renda mais alta, idade acima de quarenta anos e ausência de queixas vocais.

Os escores do IDCM foram 8,96; 6,02 e 10,90 para as subescalas incapacidade, desvantagem e defeito, respectivamente e escore total de 25,88, em um escore total máximo possível de 120. Embora as médias do IDCM possam ser consideradas baixas em relação à maior pontuação possível de cada subescala, que é 40, revelaram índice de desvantagem vocal compatível ao de cantores com queixas, em estudos semelhantes. Considerando a profissão de cantor popular, o ideal é que o índice de desvantagem vocal fosse mais próximo a zero.

As médias dos escores do *WHOQOL-bref* foram 68,78; 70,13; 69,34 e 60,82 para os domínios físico, psicológico, relações sociais e meio ambiente, respectivamente, evidenciando escores mais próximos de 100, que é o escore da melhor qualidade de vida possível. Esses resultados sugerem um melhor estado de saúde e qualidade de vida.

Os resultados indicam a importância de considerar a complexidade, a multidimensionalidade e a subjetividade do ser humano no constructo da qualidade de vida e evidenciaram a importância de ações em atenção à saúde de cantores

populares, com abordagem na promoção à saúde geral e na prevenção de doenças, por parte da Fonoaudiologia e demais áreas da saúde.

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados desse estudo permitiram refletir sobre a complexidade dos aspectos envolvidos na autopercepção de desvantagem vocal e qualidade de vida de cantores populares. A abordagem em promoção à saúde, prevenção de doenças e centrada no sujeito deve ser preconizada, enquanto a multimensiosionalidade humana, no constructo da qualidade de vida, deve ser considerada entre os profissionais da saúde que lidam com cantores populares, conhecendo seu modo de viver, de pensar e de se relacionar com o mundo.

Algumas questões, que pertencem ao domínio meio ambiente do *WHOQOL-bref*, tiveram os piores escores na avaliação da qualidade de vida dos cantores e estão fora do alcance direto dos profissionais da saúde, como a segurança física e proteção, ambiente no lar, recursos financeiros, oportunidades de adquirir novas informações e habilidades, participação e oportunidades em recreação e lazer, ambiente físico e transporte, determinantes e saúde importantes na autopercepção de bem-estar.

Embora o Índice de Desvantagem Vocal não tenha sido alto, se for considerada a importância da voz como instrumento de trabalho para os cantores, o ideal é que esse índice fosse mais próximo de zero. O relato de presença de queixas, pela maioria dos cantores, consiste em alerta para os profissionais de saúde, reforçando a prática de ações em proteção à saúde e evitando os agravos relativos às queixas específicas de cantores populares.

A aplicação de instrumentos específicos de autopercepção de desvantagem vocal e genéricos de qualidade de vida deve ser incluída na prática clínica fonoaudiológica, para o atendimento de cantores disfônicos, pois propicia o acesso a dados, a respeito desses profissionais, que a avaliação clínica não é capaz de dimensionar e que podem auxiliar na escolha de melhores caminhos para a reabilitação.

A construção de um instrumento de mensuração de autopercepção de qualidade de vida população-específico, direcionado a cantores populares, deve ser considerada para uso entre os profissionais de saúde.

Estudos longitudinais futuros poderão investigar o comportamento das relações, entre as variáveis relacionadas aos perfis sociodemográfico e profissional

dos cantores populares e a desvantagem vocal e qualidade de vida ao longo do tempo.

Estudos multicêntricos poderão ou não confirmar se os resultados dessa pesquisa serão semelhantes aos de outras regiões, uma vez que a amostra foi realizada em local com características sociodemográficas distintas de outros centros urbanos do Brasil, com maior adensamento populacional.

REFERÊNCIAS

- ABREU, F. A questão da técnica vocal ou a busca de harmonia entre música e palavra. In: TRAVASSOS, E; MATOS, C.N.; MEDEIROS, F. T. (Org.). **Ao encontro da palavra cantada: poesia, música, voz**. Rio de Janeiro: Letras, CNPq, 2001. 314 p.
- ANDRADE, M. **Aspectos da música brasileira**. v. 2, Rio de Janeiro-Belo Horizonte: Vila Rica Editoras Reunidas Limitada, 1991, 195 p.
- ACHEY, M. A.; HE, M. Z.; AKST, L. M. Vocal Hygiene Habits and Vocal Handicap Among Conservatory Students of Classical Singing. **Journal of voice**, v. 30, n. 2, p. 192-197, 2016.
- ANDREWS, M. L. **Manual de tratamento da voz: da pediatria à geriatria**. trad. MARQUES, A. S. p. 237-292. São Paulo: Cengage Learning, 2009.
- BARACCA, G. et al. Validation of the Italian version of the Singing Voice Handicap Index. **Eur Arch Otorhinolaryngol**. August, 2013. DOI 10.1007/s00405-013-2658-y.
- BARTLETT I.; WILSON P. H. Working 9–5: Causal Relationships between Singers’ “Day Jobs” and Their Performance Work, With Implications for Vocal Health. **Journal of Voice**. Article in press, 2016.
- BEHLAU, M. Técnicas vocais. In: FERNANDES, F. D. M.; MENDES, B. C. A.; NAVAS, A. L. P. G. P. (Orgs.) **Tratado de Fonoaudiologia**. 2. ed. p. 715-733. São Paulo: Roca, 2009.
- BEHLAU, M. et al. Voz profissional: Aspectos Gerais e Atuação Fonoaudiológica. In: BEHLAU, M. (Org.). **Voz: o livro do especialista**. v. II, p. 287-371. Rio de Janeiro: Revinter, 2005.
- _____. et al. Validação no Brasil de protocolos de auto-avaliação do impacto de uma disfonia. **Pró- Fono**. v. 21, n. 4, p. 326-32, 2009.
- _____ et al. Validação no Brasil de protocolos de auto-avaliação do impacto de uma disfonia. **Pró-Fono Revista de Atualização Científica**. v. 21, n. 4, p. 326-332, 2009. <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-56872009000400011>.
- _____; AZEVEDO, R; MADAZIO, G. Anatomia da laringe e Fisiologia da Produção Vocal. In: In: BEHLAU, M. (Org.) **Voz: o livro do especialista**. v. 1, p.1-39. Rio de Janeiro: Revinter, 2008.
- _____; AZEVEDO, R.; PONTES, P. Conceito de Voz Normal e Classificação das Disfonias. In: BEHLAU, M. (Org.). **Voz: o livro do especialista**. v. 1, p. 64-67. Rio de Janeiro: Revinter, 2008.

_____ ; SANTOS, L. M. A.; OLIVEIRA, G. Cross-Cultural Adaptation and Validation of the Voice Handicap Index Into Brazilian Portuguese. **Journal of Voice**, v. 25, n. 3, p. 354-359, 2011.

_____ ; PONTES, P. **Higiene vocal: cuidando da voz**. 3. ed. ampl. e atual. Rio de Janeiro: Livraria e Editora Revinter Ltda., 2001. 61 p.

BENNINGER, M. S. The professional voice. **The journal of Laryngology and Otology**. v. 125. p. 111-116, 2011.

BLAY, S. L.; MERLIN, M.S. Desenho e metodologia de pesquisa em qualidade de vida. In: Diniz DP, Schor N, organizadores. **Qualidade de vida**. São Paulo: Manole. v. 1. p. 19-30. 2006.

BONITA R, BEAGLEHOLE R, KJELLSTRÖM T. **Epidemiologia básica**. Tradução e revisão científica: Juraci A. Cesar. 2.ed. Santos: Livraria Santos Editora Com. Imp. Ltda; 2010.

BOONE, D.; MCFARLENE, S. **A voz e a terapia vocal**. Tradução de Sandra Costa. 5. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1994.300 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução 466, de 12 de dezembro de 2012**. Disponível em <<http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>>. Acesso em 20 abr. 2016.

BRASIL. **RESOLUÇÃO Nº 466, DE 12 DE DEZEMBRO DE 2012**. Disponível em <<http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>>. Acesso em 20 maio 2016.

CAMPOLINA, A. G. Validação da versão brasileira do questionário genérico de qualidade de vida short-form 6 dimensions (SF-6D Brasil). **Ciência & Saúde Coletiva**. v.16, n. p. 3103-3110, 2011.

CICONELLI, R. M. et al. Tradução para a língua portuguesa e validação do questionário genérico de avaliação de qualidade de vida SF-36 (Brasil SF-36). **Rev Bras Reumatol**, v. 39, n. 3, 1999.

CASTELBLANCO, L. et al. Singing Voice Handicap and Videostrobolaryngoscopy in Healthy Professional Singers. **Journal of Voice**. v. 28, n. 5, 2014.

COHEN, S. M. Factors associated with perception of singing voice handicap. **Otolaryngology–Head and Neck Surgery**. v. 138, p. 430-434, 2008.

COHEN, S. M. et al. Creation and Validation of the Singing Voice Handicap Index. **Annals of Otology, Rhinology & Laryngology**. v. 116, n. 6, p. 402-406, 2007.

CONSENSO NACIONAL SOBRE VOZ PROFISSIONAL. **Voz e Trabalho: uma questão de saúde e direito do trabalhador**. Rio de Janeiro: 2004.

COSTA, C. S. N. C. et al. Capacidade para o trabalho e qualidade de vida de trabalhadores industriais. **Ciência & Saúde Coletiva**. v. 17, n. 6, p.1635-1642. 2012.

COSTA, Nayara T. G. C. Metodologia Científica simplificando. In: AMARAL, W. N. **Testes Paramétricos e Testes Não Paramétricos**. p. 100-109. Goiânia: Contato Comunicação, 2010.

COUTO, A. C. N. Música popular e aprendizagem: algumas considerações. **Opus**. Goiânia, v. 15, n. 2, p. 89-104, dez. 2009. Disponível em <<http://www.anppom.com.br/revista/index.php/opus/article/view/256/236>>. Acesso em 30 abr. 2016.

CHUN, R. Y.S. Voz Profissional: Repensando conceitos e práticas na promoção da saúde vocal. In: FERREIRA, L.P.; SILVA, M. A. A. **Saúde vocal: Práticas fonoaudiológicas**. 1.ed. p. 19-31. São Paulo: Roca, 2012.

DONAHUE, E. N. M. A. A. et al. Reported Vocal Habits of First-Year Undergraduate Musical Theater Majors in a Preprofessional Training Program: A 10-Year Retrospective study. **Journal of voice**, v. 28, n. 3, p. 316-323, 2014.

ESTIENNE, F. **Voz falada, voz cantada: avaliação e terapia**. Rio de Janeiro: Revinter. 196 p., 2014.

ERICKSON M.L. The tradicional/acoustic music Project: a study of vocal demands and vocal health. **Journal of Voice**. v. 26, n. 5, p. 664.e7-664.e23, 2012.

FERREIRA, S.; SANTOS, J.G.; LIMA, M.F.B. Sintoma vocal e sua provável causa: levantamento de dados em uma população. **Rev. CEFAC**. v.11, n.1, p.110-118, jan.mar, 2009.

FLECK, M. P. A. O instrumento de avaliação de qualidade de vida da Organização Mundial da Saúde (WHOQOL-100): características e perspectivas. **Ciência e Saúde coletiva**. Rio de Janeiro, v.5, n.1, p.33-38, 2000. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232000000100004&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 29 abr. 2016.

FLECK, M. P. A. et al. Aplicação da versão em português do instrumento abreviado de avaliação da qualidade de vida "WHOQOL-BREF". **Rev. Saúde Pública**. São Paulo, v. 34, n. 2, p. 178-183, abril, 2000. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102000000200012&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 4 maio 2016.

_____ Desenvolvimento da versão em português do instrumento de avaliação de qualidade de vida da OMS (WHOQOL-100). **Revista Brasileira de Psiquiatria**. v. 21 n.1, p.19-28,1999.

FORTES, F. S. G. et al. Perfil dos profissionais da voz com queixas vocais atendidos em um centro terciário de saúde. **Revista Brasileira de Otorrinolaringologia**. São Paulo, v. 73, n.1, p.27-31, fevereiro, 2007. Disponível em <<http://www.scielo.br/scie>

lo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-72992007000100005&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 20 abr. 2016.

FUSSI, F.; FUSCHINI, T. Foniatria artística: la presa in carico foniaticologopedica del cantante classico e moderno. **Audiol Foniatr.** v. 13, n.12, p. 4-28, 2008.

GASPARINE, G.; BEHLAU, M. Quality of life: Validation of Brazilian Version of Voice-Related Quality of Life (V-RQOL) Measures. **Jornal of Voice.** v. 23, n. 1, p.76-81, 2009.

GONÇALVES, T. A. C. **Correlação entre sintomas vocais e suas possíveis causas em um grupo de coralistas da cidade de São Paulo.** Dissertação (Mestrado em Fonoaudiologia) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2007. Disponível em <<http://www.sapientia.pucsp.br/tde/arquivos/3/TDE-2007-03-23T11:00:33Z-2806/Publico/TATIANA%20DE%20ABREU%20CASTRO%20GONCALVES.pdf>> Acesso em 20 abr. 2016.

GOULART, B. N. G.; ROCHA, J. G.; CHIARI, B. M. Intervenção fonoaudiológica em grupo a cantores populares: estudo prospectivo. **J. Soc. Fonoaudiol.** v. 24, n. 1, p. 7-18, 2012. Disponível em <<http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/108613/000826587.pdf?sequence=1>> Acesso em 24 set. 2016.

GUIMARÃES, M.A.S.V.; SILVA, M.A.A. Relação entre sono e voz: percepção de indivíduos adultos disfônicos e não disfônicos. **Disturb Comun.** v.19, n. 1, p. 93-102, 2007.

GILL, T. M.; FEINSTEIN, A. R. A critical appraisal of the quality of Quality-of-life measurements. **JAMA,** v. 272, n. 8, p. 619-626, 1994. DOI: 10.1001/jama.272.8.619.

GUSS, J. et al. Dysphonia in performers: Toward a clinical definition Laryngology of the performing voice. **Journal of Voice.** v. 28, n. 3, p. 349-355, 2014.

HOČEVAR-BOLTEŽAR, I. et al. Is an occupation with vocal load a risk factor for laryngopharyngeal reflux: a prospective, multicentre, multivariate comparative study? **Clinical Otolaryngology.** v. 37. p. 362–368, 2012.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE, 2018. Disponível em <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/go/goiania/panorama>>. Acesso em 25 março 2018.

IMAMURA, R.; TSUJI, D. H.; SENNES, L. U. Fisiologia da laringe. In: PINHO, S.; TUSJI, D. H.; BOHADANA, S. C. **Fundamentos em Laringologia e Voz.** cap. 1, p. 1-20. Rio de Janeiro: Revinter, 2006.

LIMA, M. B. **Aprendizagem musical no canto popular em contexto informal e formal: perspectiva dos cantores do Distrito Federal.** Dissertação (Mestrado em Música) - Universidade de Brasília, Brasília, 2010. Disponível em

<http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/7362/1/2010_MariadeBarrosLima.pdf>. Acesso em 15 maio 2016.

LOIOLA-BARREIRO, C. M; SILVA, M. A. A.. Índice de desvantagem vocal em cantores populares e eruditos profissionais. **Codas**, v. 28, n. 5, p.602-609, 2016. DOI:10.1590/2317-1782/20162015226.

LOPES, T.V.R; GHIRARDI, A. C. A. M. Qualidade de vida em voz e sintomas vocais de cantores solistas amadores da Igreja Batista Palavra Viva de Florianópolis. **Distúrb Comum**. v. 29, n. 1, p. 33-40, 2017. <http://dx.doi.org/10.23925/2176-2724.2017v29i1p33-40>.

MACHADO, R. **A voz na canção popular brasileira: um estudo sobre a Vanguarda Paulista**. Dissertação (Mestrado em Música) - Campinas, 2007. Disponível em <<http://www.bibliotecadigital.unicamp.br/document/?code=vtls000431601> >. Acesso em 15 abr. 2016.

MASCARENHAS, C. H. M; PRADO, F. O.; FERNANDES, M. H. Dor musculoesquelética e qualidade de vida em agentes comunitários de saúde. **Rev. salud pública**. v.14, n. 4, p. 668-680, 2012.

MASCARENHAS, C. H. M; PRADO, F. O.; FERNANDES, M. H. Fatores associados à qualidade de vida em agentes comunitários. **Ciência & Saúde Coletiva**. v.18, n. 5, p.1375-1386, 2013.

MINAYO, M. C. S.; HARTZ, Z. M. A.; BUSS, P. M. Qualidade de vida e saúde: um debate necessário. **Ciência & Saúde Coletiva**. v. 5, n. 1, p. 7-18, 2000.

MORETI, F. et al. Desvantagem vocal no canto: análise do protocolo Índice de Desvantagem para o Canto Moderno – IDCM. **Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia**. São Paulo. v.16 n. 2, p. 46-51, 2011. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-80342011000200007>. Acesso em 01 abr. 2016.

MORETI, F. et al. Influência da queixa e do estilo de canto na desvantagem vocal de cantores. **Jornal da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia**. São Paulo, v. 24, n. 3, p. 296-300, 2012. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2179-64912012000300017&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em 01 abr. 2016.

MORETI F. et al.. Cross-cultural adaptation, validation, and cutoff values of the Brazilian version of the Voice Symptom Scale-VoiSS. **J Voice**. v. 28, n.4, p. 458-468, 2014.

NIEBUDEK-BOGUSZ, E.; ŚLIWIŃSKA-KOWALSKA. M. An overview of occupational voice disorders in Poland. **International Journal of Occupational Medicine and Environmental Health**. v. 26, n.5, p. 659-666, 2013.

NUNES, M. F.; FREIRE M. C. M. F. Qualidade de vida de cirurgiões-dentistas que atuam em um serviço público. **Rev Saúde Pública**. v. 40, n. 6, p.1019-1026, 2006.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. Divisão de saúde mental. **Grupo WHOQOL**. Versão em português dos instrumentos de avaliação de qualidade de vida (*WHOQOL*). 1998. Disponível em <<http://www.ufrgs.br/psiquiatria/psiq/WHOQOL.html>>. Acesso em 4 abr. 2016.

PAOLIELLO K.; OLIVEIRA G.; BEHLAU M. Desvantagem vocal no canto mapeado por diferentes protocolos de autoavaliação. **Audiol Foniatr**. v. 13,n.12, p.4-28, 2013.

PAULINELLI, B.R.; GAMA, A, C, C.; BEHLAU, M. Validação do Questionário de Performance Vocal no Brasil. **Rev Soc Bras Fonoaudiol**. v.17, p.1, p. 85-91, 2012.

PENTEADO R. Z; PEREIRA I. M. T. B. Qualidade de vida e saúde vocal de professores. **Rev Saúde Pública**. v. 41, n. 2, p. 236-43, 2007.

PESTANA P. M.; FREITAS S. V.; MANSO M.C. Prevalence of voice disorders in singers. **Jornal of Voice**. 2017. Article in press.

PINHEIRO, J. et al. Índice de Desvantagem para o Canto Moderno em cantores evangélicos de igrejas tradicionais e pentecostais. **Revista CEFAC**. v. 17, n. 2, p 349-357, 2015. Disponível em <<http://www.redalyc.org/pdf/1693/169338410003.pdf>>. Acesso em 1 abr. 2016.

PORTONE C. R. et al. Correlation of the Voice Handicap Index (VHI) and the Voice-related Quality of Life Measure (V-RQOL). **Journal of Voice**. v.21, p.723-7, 2007.

PRESTES T. et al. Desvantagem vocal em cantores de igreja. **Revista CEFAC**, v. 14, n. 5, p. 901-909, set-out, 2012.

PUTNOKI et al. Qualidade de vida em voz: o impacto de uma disfonia de acordo com gênero, idade e uso vocal profissional. **Rev Soc Bras Fonoaudiol**. v. 15, n. 4, p.485-90. 2010.

QUEIROZ, A. A. **Canto popular: pensamentos e procedimentos de ensino na Unicamp**. Dissertação (Mestrado em Música) - Universidade Estadual de Campinas, 2009. Disponível em <<http://www.bibliotecadigital.unicamp.br/document/?code=000470343&fd=y>>. Acesso em 01 maio 2016.

REZENDE, G.; IRINEU, R. A.; DORNELAS, R. Coro universitário: autopercepção de sintomas vocais e desvantagem vocal no canto. **Revista CEFAC**. v. 17, n. 4. p. 1161-1172, 2015. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/rcefac/v17n4/1982-0216-rcefac-17-04-01161.pdf>> Acesso em 20 abr. 2016.

RICARTE A.; OLIVEIRA G.; BEHLAU M. Validação do protocolo Perfil de Participação e Atividades Vocais no Brasil. **Codas**. v. 25, n. 3, p.242-249, 2013.

RIOS, K. A.; BARBOSA, D. A.; BELASCO, A. G. S. Avaliação de qualidade de vida e depressão de técnicos e auxiliares de enfermagem. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**. v. 18, n. 3, p. 122-130, 2010. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v18n3/pt_17.

ROCHA, C.; MORAES, M.; BEHLAU, M. Dor em cantores populares. **J Soc Bras Fonoaudiol**. v. 24, n. 4, p. 374-380, 2012. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2179-64912012000400014&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em 20 abr. 2016.

ROSEN C.A.; MURRY, C. Voice Handicap Index in Singers. **Journal of Voice**. v. 14, n. 3, p. 370-377, 2000.

ROTH D.; FERGUSON B.J. Vocal allergy: recent advances in understanding the role of allergy in dysphonia. **Otolaryngology & Head and Neck Surgery**. v. 18, p.176-181, 2010.

SANDRONI, C. **Práticas de ensino de canto popular urbano no Grupo de Estudos da Voz (GEV-RJ) e seus desdobramentos**. Mestrado em Música - Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2013. Disponível em <<https://pt.scribd.com/doc/305987780/praticas-do-ensino-do-canto-popular-brasileiro-Sandroni-pdf>>. Acesso em 15 abr. 2016.

SATALOFF, R. T. Evaluation of professional voice singers. **Otolaryngologic Clininis of North America**. v. 33, n.5, p. 923-955, Oct., 2000.

SEIDL, E. M. F.; ZANNON, C. M. L. C. Qualidade de vida e saúde: aspectos conceituais e metodológicos. **Cad. Saúde Pública**. v. 20, n. 20. p.580-88, 2004.

SILVA, M. A. A. Expressividade no canto. IN: KYRILLOS,. L. R. **Expressividade: da teoria à prática**. p. 91- 104. Livraria e Editora Revinter Ltda., 2005 .

SILVA, M. A. A. et al. Trabalho fonoaudiológico com cantores. In: OLIVEIRA, I. B. et al (Org.) **Atuação fonoaudiológica em voz profissional**. São Paulo: Roca, p.141-157, 2011.

_____; DUPRAT, A. Voz Cantada. In: FERNANDES, F. D. M.; MENDES, B. C. A.; NAVAS, A. L. P. G. P. (Orgs.) **Tratado de Fonoaudiologia**. 2. ed. p. 770-779. São Paulo: Roca, 2009.

SILVA, F. F. et al. Efeitos da reabilitação fonoaudiológica na desvantagem vocal de cantores populares profissionais. **Audiol Commun Res**. v.19, n.2, p.184-201, 2014.

SUNDBERG, J. **Ciência da Voz: Fatos sobre a voz na fala e no canto**. São Paulo: Edusp, 2015. 328 p.

TAMINATO, M; GRANDE, A. J. Busca por referências em base de dados. In: BARBOSA **Enfermagem baseada em evidências**. cap. V. São Paulo: Atheneu, 2014.

TANG, W.; CUI Y.; BABENKO, O. Internal Consistency: Do We Really now What It Is and How to Assess It? **Journal of Psychology and Behavioral Science**. v. 2, n. 2, p. 205-220, 2014.

TAVANO, K. C. A. **Análise Acústica e imagem da emissão de vogais em cantoras líricas e populares**. Dissertação (Mestrado em Distúrbios da Comunicação) - Universidade Tuiuti do Paraná, 2011. Disponível em <<https://oatd.org/oatd/record?record=oai%5C%3Ateste.ibict.br%5C%3A257>>. Acesso em 5 maio 2016.

TIMMERMANS, B.; VANDERWEGEN, J.; DE BODT, M. S. Outcome of vocal hygiene in singers. **Otolaryngol Head Neck Surg**, v. 13, p.138-142, 2005. Disponível em < <https://pt.scribd.com/document/102118267/Outcome-of-Vocal-Hygiene-in-Singers>>. Acesso em 24 set, 2016

TINHORÃO, J. R. **História social da música popular brasileira**. São Paulo: Ed. 34, p. 129-130, 1998.

TOLEDO G. L., OVALLE I. I. **Estatística básica**. São Paulo: Atlas; 1985.

TROTTA, F. Gêneros musicais e sonoridade: construindo uma ferramenta de análise. **Ícone**, v. 10 n. 2, p. 1-12, 2008. Disponível em <<http://revistaicone.hipermoderno.com.br/index.php/icone/article/viewFile/23/29>>. Acesso em 20 maio 2016.

ULHOA, M. T. **Nova história, velhos sons: notas para ouvir e pensar a música brasileira popular**. v.1, n.1, p. 80-101. Debates, 1997. Disponível em < http://www4.unirio.br/mpb/ulhoatextos/NovaHistoriaVelhosSons_Debates_2Jul.pdf >. Acesso em 5 maio 2016.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Programme on Mental Health. **Introduction, Administration and Generic Version of the Assessment**. Field Trial Version. Geneve, 1996.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **WHOQOL. Measuring Quality of Life**. The World Health Organization Quality of Life Instruments. Geneve, 1997.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **WHOQOL. User Manual**. Division of Mental Health and Prevention of Substance Abuse World Health Organization, Geneve, 1998.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. The **WHOQOL** Group. The world health organization quality of life assessment (**WHOQOL**): development and general psychometric properties. **Social Science & Medicine**. v. 46, n.. 12, p. 1569-1585. Geneve, 1998. Disponível em <http://www.psychology.hku.hk/ftbcstudies/refbase/docs/theWHOQOLgroup/1998/71_TheWHOQOLGroup1998.pdf>. Acesso em 20 abr. 2016.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **International Classification of Functioning, Disability and Health**. Geneva, Switzerland: WHO; 2001.

WILSON, J. A. et al. The quality of life impact of dysphonia. **Clinical Otolaryngology**. v. 27, 179–182, 2002.

VERDOLINE, K.; RAMIG, L. O. Review: Occupational risks for voice problems. *Log Phon Vocol*. v. 26, p. 26: 37- 46, 2001.

ZAMBAO, V. R.; PENTEADO, R. Z.; CALÇADA, M. L. M. Condições de trabalho e uso profissional da voz de cantores de bandas de baile. **Revista CEFAC**. v. 16, n. 6, p.1909-1918, 2014. Disponível em
<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-18462014000601909&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 29 abr. 2016.

ZIMMER, V.; CIELO, C. A.; FERREIRA, F. M. Comportamento vocal de cantores populares. **Revista CEFAC**, São Paulo, v. 14, n. 2, p. 298-307, 2012. Disponível em
<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-18462012000200014&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 15 abr. 2016.

ANEXOS

ANEXO A – QUESTIONÁRIO *WHOQOL-bref* - VERSÃO EM PORTUGUÊS

PROGRAMA DE SAÚDE MENTAL ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE GENEVRA

Coordenação do GRUPO *WHOQOL* no Brasil

Dr. Marcelo Pio de Almeida Fleck - Professor Adjunto Departamento de Psiquiatria e Medicina Legal Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre – RS – Brasil

Instruções

Este questionário é sobre como você se sente a respeito de sua qualidade de vida, saúde e outras áreas de sua vida. Por favor, responda a todas as questões. Se você não tem certeza sobre que resposta dar em uma questão, por favor, escolha entre as alternativas a que lhe parecer mais apropriada. Essa, muitas vezes, poderá ser sua primeira escolha.

Por favor, tenha em mente seus valores, aspirações, prazeres e preocupações. Nós estamos perguntando o que você acha de sua vida, tomando como referência as duas últimas semanas. Por exemplo, pensando nas últimas duas semanas, uma questão poderia ser:

	nada	muito pouco	médio	muito	completamente
Você recebe dos outros o apoio de que necessita?	1	2	3	4	5

Você deve circular o número que melhor corresponde ao quanto você recebe dos outros o apoio de que necessita, nessas últimas duas semanas. Portanto, você deve circular o número 4, se você recebeu "muito" apoio como abaixo.

	nada	muito pouco	médio	muito	completamente
Você recebe dos outros o apoio de que necessita?	1	2	3	4	5

Você deve circular o número 1 se você não recebeu "nada" de apoio.

Por favor, leia cada questão, veja o que você acha e circule no número que lhe parece ser a melhor resposta.

		muito ruim	ruim	nem ruim, nem boa	boa	muito boa
1	Como você avaliaria sua qualidade de vida?	1	2	3	4	5
		Muito insatisfeito	Insa- tisfeito	Nem satisfeito, nem insatisfeito	Satisfeito	Muito satisfeit o
2	Quão satisfeito (a) você está com a sua saúde?	1	2	3	4	5

As questões seguintes são sobre o quanto você tem sentido algumas coisas nas últimas duas semanas.

		nada	muito pouco	mais ou menos	bastante	extremamente
3	Em que medida você acha que sua dor (física) impede	1	2	3	4	5

	de fazer o que você precisa?					
4	O quanto você precisa de algum tratamento médico para levar sua vida diária?	1	2	3	4	5
5	O quanto você aproveita a vida?	1	2	3	4	5
6	Em que medida você acha que a sua vida tem sentido?	1	2	3	4	5
7	O quanto você consegue se concentrar?	1	2	3	4	5
8	Quão seguro (a) você se sente em sua vida diária?	1	2	3	4	5
9	Quão saudável é o seu ambiente físico (clima, barulho, poluição, atrativos)?	1	2	3	4	5

As questões seguintes perguntam sobre quão completamente você tem sentido ou é capaz de fazer certas coisas nessas últimas duas semanas.

		nada	Muito pouco	médio	muito	completamente
10	Você tem energia suficiente para seu dia-a-dia?	1	2	3	4	5
11	Você é capaz de aceitar sua aparência física?	1	2	3	4	5
12	Você tem dinheiro suficiente para satisfazer suas necessidades?	1	2	3	4	5
13	Quão disponíveis para você estão as informações que precisa no seu dia-a-dia?	1	2	3	4	5
14	Em que medida você tem oportunidades de atividade de lazer?	1	2	3	4	5

As questões seguintes perguntam sobre quão bem ou satisfeito você se sentiu a respeito de vários aspectos de sua vida nas últimas duas semanas.

		Muito ruim	Ruim	nem ruim, nem bom	Bom	Muito bom
15	Quão bem você é capaz de se locomover?	1	2	3	4	5

		muito insatisfeito	insatisfeito	nem satisfeito nem insatisfeito	satisfeito	muito satisfeito
16	Quão satisfeito (a) você está com o seu sono?	1	2	3	4	5
17	Quão satisfeito (a) você está com sua capacidade de desempenhar as atividades do seu dia-a-dia?	1	2	3	4	5
18	Está satisfeito (a) com a capacidade	1	2	3	4	5

	para o trabalho?					
19	Quão satisfeito (a) você está consigo mesmo?	1	2	3	4	5
20	Quão satisfeito (a) você está com suas relações pessoais (amigos, parentes, conhecidos, colegas)?	1	2	3	4	5
21	Quão satisfeito (a) você está com sua vida sexual?	1	2	3	4	5
22	Quão satisfeito (a) você está com o apoio que você recebe de seus amigos?	1	2	3	4	5
23	Quão satisfeito (a) você está com as condições do local onde mora?	1	2	3	4	5
24	Quão satisfeito (a) você está com o seu acesso aos serviços de saúde?	1	2	3	4	5
25	Quão satisfeito (a) você está com o seu meio de transporte?	1	2	3	4	5

As questões seguintes referem-se a com que frequência você sentiu ou experimentou certas coisas nas últimas duas semanas.

		Nunca	algumas vezes	Frequentemente	Muito frequentemente	Sempre
26	Com que frequência você tem sentimentos negativos tais como mau humor, desespero, ansiedade, depressão?	1	2	3	4	5

Alguém lhe ajudou a preencher esse questionário? _____

Quanto tempo você levou para preencher esse questionário? _____

Você tem algum comentário sobre o questionário? _____

ANEXO B – QUESTIONÁRIO: ÍNDICE DE DESVANTAGEM VOCAL NO CANTO MODERNO – IDCM

Versão brasileira do protocolo *Modern Singing Handicap Index* – MSHI, chamado Índice de Desvantagem para o Canto Moderno – IDCM Moreti , 2011.

Marque a resposta que indica o quanto você compartilha da mesma experiência: Chave de resposta: 0: nunca; 1: quase nunca; 2: às vezes; 3: quase sempre; 4: sempre

O impacto do problema de voz nas atividades profissionais
Disability – Incapacidade

1	Sinto minha voz cansada desde o começo de uma apresentação.	0	1	2	3	4
2	Minha voz fica cansada ou alterada durante a apresentação.	0	1	2	3	4
3	Tenho que ajustar a minha técnica vocal, porque o problema de voz prejudica a minha emissão.	0	1	2	3	4
4	Meu problema vocal me obriga a modificar as músicas, limitar meu repertório ou mesmo mudar o tom.	0	1	2	3	4
5	Por causa do meu problema de voz sou forçado a limitar meu tempo de estudo/ensaio.	0	1	2	3	4
6	Sinto dificuldade nas apresentações por causa das alterações no meu rendimento vocal.	0	1	2	3	4
7	Não consigo fazer duas ou mais apresentações consecutivas.	0	1	2	3	4
8	Preciso da ajuda do operador de som para mascarar meu problema de voz.	0	1	2	3	4
9	Preciso tomar remédios continuamente para mascarar meu problema de voz.	0	1	2	3	4
10	Meu problema vocal me obriga a limitar o uso social da voz.	0	1	2	3	4

O impacto psicológico do problema de voz
Handicap – Desvantagem

1	Minha ansiedade antes das apresentações está maior que a habitual.	0	1	2	3	4
2	As pessoas com as quais convivo não compreendem minha queixa de voz.	0	1	2	3	4
3	As pessoas com as quais convivo têm criticado a minha voz.	0	1	2	3	4
4	Meu problema de voz me deixa nervoso e/ou menos sociável.	0	1	2	3	4
5	Fico preocupado quando me pedem para repetir um vocalize ou uma frase musical.	0	1	2	3	4
6	Sinto que minha carreira está em risco por causa do meu problema de voz.	0	1	2	3	4
7	Colegas, empresários e críticos já perceberam minhas dificuldades vocais.	0	1	2	3	4
8	Sou obrigado a cancelar alguns compromissos profissionais por causa da voz.	0	1	2	3	4
9	Evito agendar futuros compromissos profissionais.	0	1	2	3	4
10	Evito conversar com as pessoas.	0	1	2	3	4

Autopercepção das características de minha voz
Impairment – Defeito

1	Tenho problemas com o controle da respiração para o canto.	0	1	2	3	4
---	--	---	---	---	---	---

2	Meu rendimento vocal varia durante o dia.	0	1	2	3	4
3	Sinto que minha voz está fraca ou tem ar na voz.	0	1	2	3	4
4	Sinto minha voz rouca.	0	1	2	3	4
5	Sinto que tenho que forçar minha voz para produzir os sons.	0	1	2	3	4
6	Meu rendimento vocal varia de modo imprevisível durante as apresentações.	0	1	2	3	4
7	Tento modificar minha voz para melhorar a qualidade.	0	1	2	3	4
8	Cantar está sendo uma tarefa difícil ou cansativa.	0	1	2	3	4
9	Minha voz fica pior à noite.	0	1	2	3	4
10	Minha voz fica facilmente cansada durante as apresentações.	0	1	2	3	4

ANEXO C – NORMAS DE PUBLICAÇÃO DA REVISTA *JOURNAL OF VOICE*

Submission rules for Journal of Voice

Submission checklist

You can use this list to carry out a final check of your submission before you send it to the journal for review. Please check the relevant section in this Guide for Authors for more details.

Ensure that the following items are present:

One author has been designated as the corresponding author with contact details:

- E-mail address
- Full postal address

All necessary files have been uploaded:

Manuscript:

- Include keywords
- All figures (include relevant captions)
- All tables (including titles, description, footnotes)
- Ensure all figure and table citations in the text match the files provided
- Indicate clearly if color should be used for any figures in print

Graphical Abstracts / Highlights files (where applicable)

Supplemental files (where applicable)

Further considerations

- Manuscript has been 'spell checked' and 'grammar checked'
- All references mentioned in the Reference List are cited in the text, and vice versa
- Permission has been obtained for use of copyrighted material from other sources (including the Internet)
- A competing interests statement is provided, even if the authors have no competing interests to declare
- Journal policies detailed in this guide have been reviewed
- Referee suggestions and contact details provided, based on journal requirements

For further information, visit our Support Center.

Ethics in publishing

Please see our information pages on Ethics in publishing and Ethical guidelines for journal publication.

Declaration of interest

All authors must disclose any financial and personal relationships with other people or organizations that could inappropriately influence (bias) their work. Examples of potential conflicts of interest include employment, consultancies, stock ownership, honoraria, paid expert testimony, patent applications/registrations, and grants or other funding. Authors must disclose any interests in two places: 1. A summary declaration of interest statement in the title page file (if double-blind) or the manuscript file (if single-blind). If there are no interests to declare then please state this: 'Declarations of interest: none'. This summary statement will be ultimately

published if the article is accepted. 2. Detailed disclosures as part of a separate Declaration of Interest form, which forms part of the journal's official records. It is important for potential interests to be declared in both places and that the information matches. More information.

Submission declaration and verification

Submission of an article implies that the work described has not been published previously (except in the form of an abstract or as part of a published lecture or academic thesis or as an electronic preprint, see 'Multiple, redundant or concurrent publication' section of our ethics policy for more information), that it is not under consideration for publication elsewhere, that its publication is approved by all authors and tacitly or explicitly by the responsible authorities where the work was carried out, and that, if accepted, it will not be published elsewhere in the same form, in English or in any other language, including electronically without the written consent of the copyright-holder. To verify originality, your article may be checked by the originality detection service Crossref Similarity Check.

Changes to authorship

Authors are expected to consider carefully the list and order of authors before submitting their manuscript and provide the definitive list of authors at the time of the original submission. Any addition, deletion or rearrangement of author names in the authorship list should be made only before the manuscript has been accepted and only if approved by the journal Editor. To request such a change, the Editor must receive the following from the corresponding author: (a) the reason for the change in author list and (b) written confirmation (e-mail, letter) from all authors that they agree with the addition, removal or rearrangement. In the case of addition or removal of authors, this includes confirmation from the author being added or removed. Only in exceptional circumstances will the Editor consider the addition, deletion or rearrangement of authors after the manuscript has been accepted. While the Editor considers the request, publication of the manuscript will be suspended. If the manuscript has already been published in an online issue, any requests approved by the Editor will result in a corrigendum.

Copyright

Upon acceptance of an article, authors will be asked to complete a 'Journal Publishing Agreement' (see more information on this). An e-mail will be sent to the corresponding author confirming receipt of the manuscript together with a 'Journal Publishing Agreement' form or a link to the online version of this agreement.

Subscribers may reproduce tables of contents or prepare lists of articles including abstracts for internal circulation within their institutions. Permission of the Publisher is required for resale or distribution outside the institution and for all other derivative works, including compilations and translations. If excerpts from other copyrighted works are included, the author(s) must obtain written permission from the copyright owners and credit the source(s) in the article. Elsevier has preprinted forms for use by authors in these cases.

Author rights

As an author you (or your employer or institution) have certain rights to reuse your work. More information.

Role of the funding source

You are requested to identify who provided financial support for the conduct of the research and/or preparation of the article and to briefly describe the role of the sponsor(s), if any, in study design; in the collection, analysis and interpretation of data; in the writing of the report; and in the decision to submit the article for publication. If the funding source(s) had no such involvement then this should be stated.

Funding body agreements and policies

Elsevier has established a number of agreements with funding bodies which allow authors to comply with their funder's open access policies. Some funding bodies will reimburse the author for the Open Access Publication Fee. Details of existing agreements are available online.

Open access

This journal offers authors a choice in publishing their research:

Subscription

- Articles are made available to subscribers as well as developing countries and patient groups through our universal access programs.
- No open access publication fee payable by authors.

Open access

- Articles are freely available to both subscribers and the wider public with permitted reuse.
- An open access publication fee is payable by authors or on their behalf, e.g. by their research funder or institution.

Regardless of how you choose to publish your article, the journal will apply the same peer review criteria and acceptance standards.

For open access articles, permitted third party (re)use is defined by the following Creative Commons user licenses:

Green open access

Authors can share their research in a variety of different ways and Elsevier has a number of green open access options available. We recommend authors see our green open access page for further information. Authors can also self-archive their manuscripts immediately and enable public access from their institution's repository after an embargo period. This is the version that has been accepted for publication and which typically includes author-incorporated changes suggested during submission, peer review and in editor-author communications. Embargo period: For subscription articles, an appropriate amount of time is needed for journals to deliver

value to subscribing customers before an article becomes freely available to the public. This is the embargo period and it begins from the date the article is formally published online in its final and fully citable form. Find out more.

This journal has an embargo period of 12 months.

Language (usage and editing services)

Please write your text in good English (American or British usage is accepted, but not a mixture of these). Authors who feel their English language manuscript may require editing to eliminate possible grammatical or spelling errors and to conform to correct scientific English may wish to use the English Language Editing service available from Elsevier's WebShop.

Submission

Our online submission system guides you stepwise through the process of entering your article details and uploading your files. The system converts your article files to a single PDF file used in the peer-review process. Editable files (e.g., Word, LaTeX) are required to typeset your article for final publication. All correspondence, including notification of the Editor's decision and requests for revision, is sent by e-mail.

Referees

Please submit the names and institutional e-mail addresses of several potential referees. For more details, visit our Support site. Note that the editor retains the sole right to decide whether or not the suggested reviewers are used.

Use of word processing software

It is important that the file be saved in the native format of the word processor used. The text should be in single-column format. Keep the layout of the text as simple as possible. Most formatting codes will be removed and replaced on processing the article. In particular, do not use the word processor's options to justify text or to hyphenate words. However, do use bold face, italics, subscripts, superscripts etc. When preparing tables, if you are using a table grid, use only one grid for each individual table and not a grid for each row. If no grid is used, use tabs, not spaces, to align columns. The electronic text should be prepared in a way very similar to that of conventional manuscripts (see also the Guide to Publishing with Elsevier). Note that source files of figures, tables and text graphics will be required whether or not you embed your figures in the text. See also the section on Electronic artwork. To avoid unnecessary errors you are strongly advised to use the 'spell-check' and 'grammar-check' functions of your word processor.

Article structure

Subdivision - numbered sections

Divide your article into clearly defined and numbered sections. Subsections should be numbered 1.1 (then 1.1.1, 1.1.2, ...), 1.2, etc. (the abstract is not included in

section numbering). Use this numbering also for internal cross-referencing: do not just refer to 'the text'. Any subsection may be given a brief heading. Each heading should appear on its own separate line.

Introduction

State the objectives of the work and provide an adequate background, avoiding a detailed literature survey or a summary of the results.

Material and methods

Provide sufficient details to allow the work to be reproduced by an independent researcher. Methods that are already published should be summarized, and indicated by a reference. If quoting directly from a previously published method, use quotation marks and also cite the source. Any modifications to existing methods should also be described.

Theory/calculation

A Theory section should extend, not repeat, the background to the article already dealt with in the Introduction and lay the foundation for further work. In contrast, a Calculation section represents a practical development from a theoretical basis.

Results

Results should be clear and concise.

Discussion

This should explore the significance of the results of the work, not repeat them. A combined Results and Discussion section is occasionally appropriate. Avoid extensive citations and discussion of published literature except as directly relevant to the paper.

Conclusions

The main conclusions of the study may be presented in a short Conclusions section, which may stand alone or form a subsection of a Discussion or Results and Discussion section.

Appendices

If there is more than one appendix, they should be identified as A, B, etc. Formulae and equations in appendices should be given separate numbering: Eq. (A.1), Eq. (A.2), etc.; in a subsequent appendix, Eq. (B.1) and so on. Similarly for tables and figures: Table A.1; Fig. A.1, etc.

Vitae

Include in the manuscript a short (maximum 100 words) biography of each author, along with a passport-type photograph accompanying the other figures.

Essential title page information

- Title. Concise and informative. Titles are often used in information-retrieval systems. Avoid abbreviations and formulae where possible.
- Author names and affiliations. Please clearly indicate the given name(s) and family name(s) of each author and check that all names are accurately spelled. You can add your name between parentheses in your own script behind the English transliteration. Present the authors' affiliation addresses (where the actual work was done) below the names. Indicate all affiliations with a lower-case superscript letter immediately after the author's name and in front of the appropriate address. Provide the full postal address of each affiliation, including the country name and, if available, the e-mail address of each author.
- Corresponding author. Clearly indicate who will handle correspondence at all stages of refereeing and publication, also post-publication. This responsibility includes answering any future queries about Methodology and Materials. Ensure that the e-mail address is given and that contact details are kept up to date by the corresponding author.
- Present/permanent address. If an author has moved since the work described in the article was done, or was visiting at the time, a 'Present address' (or 'Permanent address') may be indicated as a footnote to that author's name. The address at which the author actually did the work must be retained as the main, affiliation address. Superscript Arabic numerals are used for such footnotes.

Abstract

A concise and factual abstract is required. The abstract should state briefly the purpose of the research, the principal results and major conclusions. An abstract is often presented separately from the article, so it must be able to stand alone. For this reason, References should be avoided, but if essential, then cite the author(s) and year(s). Also, non-standard or uncommon abbreviations should be avoided, but if essential they must be defined at their first mention in the abstract itself.

Keywords

Immediately after the abstract, provide a maximum of 6 keywords, using American spelling and avoiding general and plural terms and multiple concepts (avoid, for example, 'and', 'of'). Be sparing with abbreviations: only abbreviations firmly established in the field may be eligible. These keywords will be used for indexing purposes.

Abbreviations

Define abbreviations that are not standard in this field in a footnote to be placed on the first page of the article. Such abbreviations that are unavoidable in the abstract must be defined at their first mention there, as well as in the footnote. Ensure consistency of abbreviations throughout the article.

Acknowledgements

Collate acknowledgements in a separate section at the end of the article before the references and do not, therefore, include them on the title page, as a footnote to the title or otherwise. List here those individuals who provided help during the research (e.g., providing language help, writing assistance or proof reading the article, etc.).

Math formulae

Please submit math equations as editable text and not as images. Present simple formulae in line with normal text where possible and use the solidus (/) instead of a horizontal line for small fractional terms, e.g., X/Y . In principle, variables are to be presented in italics. Powers of e are often more conveniently denoted by exp. Number consecutively any equations that have to be displayed separately from the text (if referred to explicitly in the text).

Footnotes

Footnotes should be used sparingly. Number them consecutively throughout the article. Many word processors can build footnotes into the text, and this feature may be used. Otherwise, please indicate the position of footnotes in the text and list the footnotes themselves separately at the end of the article. Do not include footnotes in the Reference list.

Artwork

Electronic artwork

General points

- Make sure you use uniform lettering and sizing of your original artwork.
- Embed the used fonts if the application provides that option.
- Aim to use the following fonts in your illustrations: Arial, Courier, Times New Roman, Symbol, or use fonts that look similar.
- Number the illustrations according to their sequence in the text.
- Use a logical naming convention for your artwork files.
- Provide captions to illustrations separately.
- Size the illustrations close to the desired dimensions of the published version.
- Submit each illustration as a separate file.

A detailed guide on electronic artwork is available.

You are urged to visit this site; some excerpts from the detailed information are given here.

Formats

If your electronic artwork is created in a Microsoft Office application (Word, PowerPoint, Excel) then please supply 'as is' in the native document format.

Regardless of the application used other than Microsoft Office, when your electronic artwork is finalized, please 'Save as' or convert the images to one of the following formats (note the resolution requirements for line drawings, halftones, and line/halftone combinations given below):

EPS (or PDF): Vector drawings, embed all used fonts.

TIFF (or JPEG): Color or grayscale photographs (halftones), keep to a minimum of 300 dpi.

TIFF (or JPEG): Bitmapped (pure black & white pixels) line drawings, keep to a minimum of 1000 dpi.

TIFF (or JPEG): Combinations bitmapped line/half-tone (color or grayscale), keep to a minimum of 500 dpi.

Please do not:

- Supply files that are optimized for screen use (e.g., GIF, BMP, PICT, WPG); these typically have a low number of pixels and limited set of colors;
- Supply files that are too low in resolution;
- Submit graphics that are disproportionately large for the content.

Color artwork

Please make sure that artwork files are in an acceptable format (TIFF (or JPEG), EPS (or PDF), or MS Office files) and with the correct resolution. If, together with your accepted article, you submit usable color figures then Elsevier will ensure, at no additional charge, that these figures will appear in color online (e.g., ScienceDirect and other sites) regardless of whether or not these illustrations are reproduced in color in the printed version. For color reproduction in print, you will receive information regarding the costs from Elsevier after receipt of your accepted article. Please indicate your preference for color: in print or online only. Further information on the preparation of electronic artwork.

Figure captions

Ensure that each illustration has a caption. Supply captions separately, not attached to the figure. A caption should comprise a brief title (not on the figure itself) and a description of the illustration. Keep text in the illustrations themselves to a minimum but explain all symbols and abbreviations used.

Tables

Please submit tables as editable text and not as images. Tables can be placed either next to the relevant text in the article, or on separate page(s) at the end. Number tables consecutively in accordance with their appearance in the text and place any table notes below the table body. Be sparing in the use of tables and ensure that the data presented in them do not duplicate results described elsewhere in the article. Please avoid using vertical rules and shading in table cells.

References

Citation in text

Please ensure that every reference cited in the text is also present in the reference list (and vice versa). Any references cited in the abstract must be given in full. Unpublished results and personal communications are not recommended in the reference list, but may be mentioned in the text. If these references are included in the reference list they should follow the standard reference style of the journal and should include a substitution of the publication date with either 'Unpublished results'

or 'Personal communication'. Citation of a reference as 'in press' implies that the item has been accepted for publication.

Web references

As a minimum, the full URL should be given and the date when the reference was last accessed. Any further information, if known (DOI, author names, dates, reference to a source publication, etc.), should also be given. Web references can be listed separately (e.g., after the reference list) under a different heading if desired, or can be included in the reference list.

Data references

This journal encourages you to cite underlying or relevant datasets in your manuscript by citing them in your text and including a data reference in your Reference List. Data references should include the following elements: author name(s), dataset title, data repository, version (where available), year, and global persistent identifier. Add [dataset] immediately before the reference so we can properly identify it as a data reference. The [dataset] identifier will not appear in your published article.

References in a special issue

Please ensure that the words 'this issue' are added to any references in the list (and any citations in the text) to other articles in the same Special Issue.

Reference management software

Most Elsevier journals have their reference template available in many of the most popular reference management software products. These include all products that support Citation Style Language styles, such as Mendeley and Zotero, as well as EndNote. Using the word processor plug-ins from these products, authors only need to select the appropriate journal template when preparing their article, after which citations and bibliographies will be automatically formatted in the journal's style. If no template is yet available for this journal, please follow the format of the sample references and citations as shown in this Guide.

Data references

This journal encourages you to cite underlying or relevant datasets in your manuscript by citing them in your text and including a data reference in your Reference List. Data references should include the following elements: author name(s), dataset title, data repository, version (where available), year, and global persistent identifier. Add [dataset] immediately before the reference so we can properly identify it as a data reference. This identifier will not appear in your published article.

[dataset] 1. Oguro, M, Imahiro, S, Saito, S, Nakashizuka, T. Mortality data for Japanese oak wilt disease and surrounding forest compositions, Mendeley Data, v1; 2015. <http://dx.doi.org/10.17632/xwj98nb39r.1>.

Users of Mendeley Desktop can easily install the reference style for this journal by clicking the following link:

External link <http://open.mendeley.com/use-citation-style/journal-of-voice>

When preparing your manuscript, you will then be able to select this style using the Mendeley plug-ins for Microsoft Word or LibreOffice.

Reference style

Text: Indicate references by number(s) in square brackets in line with the text. The actual authors can be referred to, but the reference number(s) must always be given.

Example: '..... as demonstrated [3,6]. Barnaby and Jones [8] obtained a different result'

List: Number the references (numbers in square brackets) in the list in the order in which they appear in the text.

Examples:

Reference to a journal publication:

[1] J. van der Geer, J.A.J. Hanraads, R.A. Lupton, The art of writing a scientific article, *J. Sci. Commun.* 163 (2010) 51–59.

Reference to a book:

[2] W. Strunk Jr., E.B. White, *The Elements of Style*, fourth ed., Longman, New York, 2000.

Reference to a chapter in an edited book:

[3] G.R. Mettam, L.B. Adams, How to prepare an electronic version of your article, in: B.S. Jones, R.Z. Smith (Eds.), *Introduction to the Electronic Age*, E-Publishing Inc., New York, 2009, pp. 281–304.

Reference to a website:

[4] Cancer Research UK, Cancer statistics reports for the UK. <http://www.cancerresearchuk.org/aboutcancer/statistics/cancerstatsreport/>, 2003 (accessed 13 March 2003).

Reference to a dataset:

[dataset] [5] M. Oguro, S. Imahiro, S. Saito, T. Nakashizuka, Mortality data for Japanese oak wilt disease and surrounding forest compositions, Mendeley Data, v1, 2015. <https://doi.org/10.17632/xwj98nb39r.1>.

Journal abbreviations source

Journal names should be abbreviated according to the List of Title Word Abbreviations.

Video

Elsevier accepts video material and animation sequences to support and enhance your scientific research. Authors who have video or animation files that they wish to submit with their article are strongly encouraged to include links to these within the body of the article. This can be done in the same way as a figure or table by referring to the video or animation content and noting in the body text where it should be

placed. All submitted files should be properly labeled so that they directly relate to the video file's content. . In order to ensure that your video or animation material is directly usable, please provide the file in one of our recommended file formats with a preferred maximum size of 150 MB per file, 1 GB in total. Video and animation files supplied will be published online in the electronic version of your article in Elsevier Web products, including ScienceDirect. Please supply 'stills' with your files: you can choose any frame from the video or animation or make a separate image. These will be used instead of standard icons and will personalize the link to your video data. For more detailed instructions please visit our video instruction pages. Note: since video and animation cannot be embedded in the print version of the journal, please provide text for both the electronic and the print version for the portions of the article that refer to this content.

Supplementary material

Supplementary material such as applications, images and sound clips, can be published with your article to enhance it. Submitted supplementary items are published exactly as they are received (Excel or PowerPoint files will appear as such online). Please submit your material together with the article and supply a concise, descriptive caption for each supplementary file. If you wish to make changes to supplementary material during any stage of the process, please make sure to provide an updated file. Do not annotate any corrections on a previous version. Please switch off the 'Track Changes' option in Microsoft Office files as these will appear in the published version.

Research data

This journal encourages and enables you to share data that supports your research publication where appropriate, and enables you to interlink the data with your published articles. Research data refers to the results of observations or experimentation that validate research findings. To facilitate reproducibility and data reuse, this journal also encourages you to share your software, code, models, algorithms, protocols, methods and other useful materials related to the project.

Below are a number of ways in which you can associate data with your article or make a statement about the availability of your data when submitting your manuscript. If you are sharing data in one of these ways, you are encouraged to cite the data in your manuscript and reference list. Please refer to the "References" section for more information about data citation. For more information on depositing, sharing and using research data and other relevant research materials, visit the research data page.

Data linking

If you have made your research data available in a data repository, you can link your article directly to the dataset. Elsevier collaborates with a number of repositories to link articles on ScienceDirect with relevant repositories, giving readers access to underlying data that gives them a better understanding of the research described.

There are different ways to link your datasets to your article. When available, you can directly link your dataset to your article by providing the relevant information in the submission system. For more information, visit the database linking page.

For supported data repositories a repository banner will automatically appear next to your published article on ScienceDirect.

In addition, you can link to relevant data or entities through identifiers within the text of your manuscript, using the following format: Database: xxxx (e.g., TAIR: AT1G01020; CCDC: 734053; PDB: 1XFN).

Mendeley Data

This journal supports Mendeley Data, enabling you to deposit any research data (including raw and processed data, video, code, software, algorithms, protocols, and methods) associated with your manuscript in a free-to-use, open access repository. During the submission process, after uploading your manuscript, you will have the opportunity to upload your relevant datasets directly to Mendeley Data. The datasets will be listed and directly accessible to readers next to your published article online.

For more information, visit the Mendeley Data for journals page.

Data statement

To foster transparency, we encourage you to state the availability of your data in your submission. This may be a requirement of your funding body or institution. If your data is unavailable to access or unsuitable to post, you will have the opportunity to indicate why during the submission process, for example by stating that the research data is confidential. The statement will appear with your published article on ScienceDirect. For more information, visit the Data Statement page.

Online proof correction

Corresponding authors will receive an e-mail with a link to our online proofing system, allowing annotation and correction of proofs online. The environment is similar to MS Word: in addition to editing text, you can also comment on figures/tables and answer questions from the Copy Editor. Web-based proofing provides a faster and less error-prone process by allowing you to directly type your corrections, eliminating the potential introduction of errors.

If preferred, you can still choose to annotate and upload your edits on the PDF version. All instructions for proofing will be given in the e-mail we send to authors, including alternative methods to the online version and PDF.

We will do everything possible to get your article published quickly and accurately. Please use this proof only for checking the typesetting, editing, completeness and correctness of the text, tables and figures. Significant changes to the article as accepted for publication will only be considered at this stage with permission from the Editor. It is important to ensure that all corrections are sent back to us in one communication. Please check carefully before replying, as inclusion of any subsequent corrections cannot be guaranteed. Proofreading is solely your responsibility.

Offprints

The corresponding author will, at no cost, receive a customized Share Link providing 50 days free access to the final published version of the article on ScienceDirect. The Share Link can be used for sharing the article via any communication channel, including email and social media. For an extra charge, paper offprints can be ordered via the offprint order form which is sent once the article is accepted for publication. Both corresponding and co-authors may order offprints at any time via Elsevier's Webshop. Corresponding authors who have published their article open access do not receive a Share Link as their final published version of the article is available open access on ScienceDirect and can be shared through the article DOI link.

Visit the Elsevier Support Center to find the answers you need. Here you will find everything from Frequently Asked Questions to ways to get in touch. You can also check the status of your submitted article or find out when your accepted article will be published.

APÊNDICES

APÊNDICE A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado (a) a participar, como voluntário (a), de um Projeto de Pesquisa sob o título: *Fatores associados à qualidade de vida e ao Índice de desvantagem vocal em cantores populares*. Meu nome é Christina Guedes de Oliveira Carvalho e sou a pesquisadora responsável, mestranda em Atenção à Saúde, na Pontifícia Universidade Católica de Goiás. Após receber os esclarecimentos e as informações a seguir, no caso de aceitar fazer parte do estudo, esse documento deverá ser assinado em duas vias e em todas as páginas, sendo a primeira via de guarda e confidencialidade da equipe de pesquisa e a segunda via ficará sob sua responsabilidade, para quaisquer fins. Em caso de recusa, você não será penalizado (a) de forma alguma.

Em caso de dúvida sobre a pesquisa, você poderá entrar em contato com a pesquisadora Christina Guedes de Oliveira Carvalho, no telefone: (62) 99293-5059 ou através do e-mail christinaguedesfono@gmail.com ou com a orientadora da pesquisa Professora Doutora Maysa Ferreira Martins Ribeiro, no telefone: (62) 9845-44108, ou através do e-mail maysafmr@yahoo.com.br.

Em caso de dúvida sobre a ética aplicada à pesquisa, você poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), da Pontifícia Universidade Católica de Goiás, localizado na Avenida Universitária nº 1069, Setor Universitário, Goiânia – Goiás, telefone: (62) 3946-1512, funcionamento: 8h às 12h e 14h às 17h, de segunda a sexta-feira. O Comitê de Ética em Pesquisa é uma instância vinculada à Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP) que, por sua vez, é subordinado ao Ministério da Saúde (MS). O CEP é responsável por realizar a análise ética de projetos de pesquisa, sendo aprovado aquele que segue os princípios estabelecidos pelas resoluções, normativas e complementares.

A pesquisa será realizada por meio de uma entrevista, durante a qual você deverá preencher três questionários, além do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Para isso, o local do esclarecimento, bem como as condições e o local da entrevista será privado e de sua escolha, bem como no horário que melhor lhe convier.

O motivo da realização da pesquisa é meu interesse em conhecer os fatores que podem influenciar a qualidade de vida e a voz de cantores populares. Portanto, o objetivo desse estudo é avaliar o quanto os fatores relacionados ao uso de sua voz e os seus hábitos de vida influenciam a sua qualidade de vida.

Na metodologia utilizada será solicitado o preenchimento de questionários por cantores populares. Os dados gerados serão analisados estatisticamente para a obtenção dos resultados do estudo. Para isso, deverão ser preenchidos o Questionário Sociodemográfico e de Perfil Profissional de Cantores Populares, um questionário de qualidade de vida da Organização Mundial da Saúde, denominado WHOQOL-bref e o questionário *Índice de Desvantagem Vocal para o Canto Moderno* (IDCM).

Eu, Christina Guedes, pesquisadora responsável pela presente pesquisa, ou alguém designado por mim, preencherá a parte do questionário que trata da identificação e dos dados sociodemográficos e você deverá preencher o restante dos questionários sem influência do (a) entrevistador (a). O (a) entrevistador (a) poderá reler algumas questões para facilitar a compreensão das mesmas e você deverá se sentir à vontade para responder as questões que se sentir confortável.

Os questionários serão preenchidos em um único encontro. O tempo médio previsto é de aproximadamente uma hora. No entanto, você ficará à vontade para preencher os questionários pelo tempo que julgar necessário.

Esse estudo envolve riscos: você poderá sentir desconforto emocional, psicológico ou físico durante a entrevista, em decorrência do volume e conteúdo das perguntas presentes nos questionários. Você também corre o risco de perder o sigilo das informações

confidenciadas nesse estudo. Para minimizar os riscos, tomaremos as seguintes providências: deixaremos você tranquilo (a), esclareceremos todas as dúvidas e prestaremos suporte adequado em caso de risco manifestado; a entrevista será realizada em local privativo e confortável; após o preenchimento dos questionários, os dados serão codificados, mantidos em sigilo e guardados em local seguro sob os meus cuidados. Caso necessário, você receberá assistência integral e gratuita por danos diretos ou indiretos, imediatos ou tardios, decorrentes da sua participação nesse estudo.

A sua participação nesse estudo resultará em benefícios indiretos, pois os resultados produzirão conhecimentos sobre a influência de fatores de riscos na qualidade de vida e desvantagens vocais em cantores populares. Poderão ainda contribuir para elaboração de programas de promoção à saúde e prevenção de doenças relacionadas ao uso da voz nessa população.

Ao final da pesquisa, previsto para dezembro de 2017, os resultados estarão sob minha guarda e à sua disposição para que você tenha acesso aos conhecimentos gerados. No entanto, a qualquer momento você poderá ter acesso às informações sobre a pesquisa.

Você tem plena liberdade de recusar participação ou retirar seu consentimento, em qualquer fase da pesquisa, sem penalização alguma bem como tem assegurado o sigilo das informações confidenciadas a mim e a outrem por mim designado.

Esse estudo não prevê gastos para você, mas caso ocorram, você será ressarcido de todos os gastos decorrentes da sua participação nesse estudo.

Você será indenizado (a) perante aos eventuais danos decorrentes dessa pesquisa.

O pesquisador responsável por esse estudo e sua equipe de pesquisa declaram “que cumprirão com todas as informações acima; que você terá acesso, se necessário, a assistência integral e gratuita por danos diretos e indiretos oriundos, imediatos ou tardios devido a sua participação nesse estudo; que toda informação será absolutamente confidencial e que sua desistência em participar desse estudo não lhe trará quaisquer penalizações; que será devidamente ressarcido em caso de custos para participar dessa pesquisa; e que acatarão decisões judiciais que possam suceder”.

Eu _____, abaixo assinado, discuti com a mestrande Christina Guedes de Oliveira Carvalho sobre a minha decisão em participar desse estudo. Ficaram claros para mim quais são os propósitos do estudo, os procedimentos a serem realizados, seus desconfortos e riscos, as garantias de confidencialidade e de esclarecimentos permanentes. Ficou claro também que minha participação é isenta de despesas e que tenho garantia de assistência integral e gratuita por danos diretos e indiretos, imediatos ou tardios, quando necessário. Concordo voluntariamente em participar desse estudo e poderei retirar o meu consentimento a qualquer momento, antes ou durante o mesmo, sem penalidades ou prejuízo ou perda de qualquer benefício que eu possa ter adquirido, ou no meu atendimento nesse serviço.

Goiânia, ____, de _____, de 201__.

Nome e assinatura do participante

Christina Guedes de Oliveira Carvalho

APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO SÓCIODEMOGRÁFICO E DE PERFIL PROFISSIONAL DE CANTORES POPULARES

QUESTIONÁRIO SÓCIODEMOGRÁFICO E DE PERFIL DE CANTORES POPULARES		LE- GEN- DA
Adaptado de Achey, He, Akst, 2016 e Gonçalves, 2007.		
	Goiânia, ___/___/___ n. _____	
1	Qual o seu sexo? (1) Masculino (2) Feminino	SEXO
2	Qual é a data do seu nascimento? _____/_____/_____	DN
3	Qual é a sua idade? _____	ID
4	Qual a sua escolaridade? (1) ensino fundamental completo (2) ensino médio completo (3) ensino superior/ pós-graduação	ESC
5	Qual é o seu estado civil? (1) Solteiro (2) Casado ou união consensual (3) Viúvo (4) Separado (5) Divorciado	EC
6	O quanto você depende financeiramente da profissão de cantor(a) popular? (1) É sua primeira fonte de renda (2) É uma renda complementar (3) Não depende da renda como cantor	DFC
7	Se atua em outra profissão, qual é? _____	PROF
8	Qual a sua renda como cantor (a) por mês? (1) até um salário mínimo (2) 1-3 salários mínimos (3) 4-6 salários mínimos (4) 7-10 salários mínimos (5) > de 10 salários mínimos 1= R\$ 937,00 2= R\$ 937,00 – R\$ 2.811,00 3= R\$ 3.748,00 – R\$ 5.622,00 4= R\$ 6.559,00 – R\$ 9.370,00 5= > de R\$ 9.370,00	RCC
9	Qual a sua renda total por mês? (1) 1-3 salários mínimos (2) 4-6 salários mínimos (3) 7-10 salários mínimos (4) > de 10 salários mínimos 1= R\$ 937,00 – R\$ 2.811,00 2= R\$ 3.748,00 – R\$ 5.622,00 3= R\$ 6.559,00 – R\$ 9.370,00 4= > de R\$ 9.370,00	RT
Dados de perfil profissional do (a) cantor (a)		
10	Você se considera um (a) cantor (a) profissional? (1) Não (2) Sim	CP
11	Há quanto tempo você é cantor (a) popular? _____	TC
12	Suas condições de trabalho como cantor (a) são satisfatórias? (1) Não (2) Sim	SAT

13	Seu trabalho como cantor (a) te estressa? (1) Não (2) Sim	ESTR
14	Tem alguma queixa em relação à sua voz? (1) Não (2) Sim	QX
15	Quais desses sintomas você tem sentido? Marque se sente durante o uso da voz falada, cantada, em ambas as situações, ou não sente as queixas abaixo:	
	rouquidão: (1) falada (2) cantada (3) falada e cantada (4) não tem a queixa	RQU
	ar na voz: (1) falada (2) cantada (3) falada e cantada (4) não tem a queixa	AR
	garganta seca: (1) falada (2) cantada (3) falada e cantada (4) não tem a queixa	GAS
	falhas na voz: (1) falada (2) cantada (3) falada e cantada (4) não tem a queixa	FVO
	perda temporária da voz: (1) falada (2) cantada (3) falada e cantada (4) não tem a queixa	PTV
	cansaço vocal: (1) falada (2) cantada (3) falada e cantada (4) não tem a queixa	CVO
	pigarro: (1) falada (2) cantada (3) falada e cantada (4) não tem a queixa	PIG
	esforço vocal: (1) falada (2) cantada (3) falada e cantada (4) não tem a queixa	ESF
	desconforto na voz: (1) falada (2) cantada (3) falada e cantada (4) não tem a queixa	DES
	dor ao vocalizar: (1) falada (2) cantada (3) falada e cantada (4) não tem a queixa	DORV
	dores no corpo: (1) falada (2) cantada (3) falada e cantada (4) não tem a queixa	DORC
	ardência na garganta: (1) falada (2) cantada (3) falada e cantada (4) não tem a queixa	ARD
	dificuldade de atingir notas: (2) cantada (4) não tem a queixa	DIFN
	voz fraca: (1) falada (2) cantada (3) falada e cantada (4) não tem a queixa	VOF
mudanças na voz: (1) falada (2) cantada (3) falada e cantada (4) não tem a queixa	MUD	
dificuldade de controlar a voz: (1) falada (2) cantada (3) falada e cantada (4) não tem a queixa	DCVO	
voz mais grave: (1) falada (2) cantada (3) falada e cantada (4) não tem a queixa	VOG	
16	Por quantas horas você canta por semana nos ensaios e shows? _____	QTH
17	Qual (is) o (s) seu (s) gênero (s) de canto? _____	GEN
18	Costuma adaptar o tom da música que vai cantar de forma que fique mais confortável a você? (1) Não (2) Sim	AT
19	Faz aulas de canto? (1) Não (2) Sim	AULA
20	Já fez tratamento de voz? (1) Não (2) Sim	TRAT

21	Se a resposta anterior foi sim, qual? (1) médico clínico (2) cirúrgico (3) fonoaudiológico	QTRT
22	Tem alguma doença de voz? (1) Não (2) Sim	PAT
23	Se a resposta anterior for sim, especifique, se puder: _____	QPAT
24	É diagnosticado com Doença do Refluxo Gastroesofágico? (1) Não (2) Sim (3) não sei	DRGE
25	Tem algum problema de saúde diagnosticado por médico? (1) Não (2) Sim	PRBS
26	Se a resposta anterior foi “sim”, qual o problema? _____	QPRB
27	Você ingere bebidas alcoólicas durante ou antes dos shows? (1) Não (2) Sim	BB
28	Você fuma? (1) Não (2) Sim	FUM
29	Faz uso de drogas ilícitas? (1) Não (2) Sim	DRI
30	Se a resposta anterior foi “sim”, qual (is)? _____	QDRI
31	Quais dessas normas de higiene vocal você costuma fazer uso com frequência? Hidratação de pelo menos dois litros de água por dia. (1) não (2) sim	HDT
	Dieta saudável. (1) não (2) sim	DIE
	Sono reparador. (1) não (2) sim	SR
	Aquecimento vocal antes do uso da voz cantada. (1) não (2) sim	AQU
	Desaquecimento vocal após uso da voz cantada. (1) não (2) sim	DESA