

Christina Guedes de Oliveira Carvalho<sup>1</sup>   
Maysa Ferreira Martins Ribeiro<sup>1</sup> 

# Correlação entre desvantagem vocal e qualidade de vida de cantores populares

## *Correlation between vocal handicap and quality of life of popular singers*

### Descritores

Qualidade de Vida  
Canto  
Fonoaudiologia  
Autoavaliação  
Voz

### Keywords

Quality of Life  
Singing  
Speech Therapy  
Self-Assessment  
Voice

### RESUMO

**Objetivo:** Avaliar a correlação entre o índice de desvantagem vocal e a qualidade de vida de cantores populares. **Método:** Estudo transversal realizado com cantores populares. Os dados foram coletados por entrevistas presenciais, 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 de autopercepção de queixas. O nível de significância foi de 5% ( $p < 0,05$ ). Realizou-se análise descritiva por meio de frequências absolutas e relativas, média e desvio padrão. Variáveis quantitativas testadas por teste *Komolgorov-Smirnov* e testes não paramétricos *Kruskal Wallis* e *U Mann-Whitney*. A correlação entre os instrumentos *WHOQOL-bref* e IDCM foi realizada pela correlação de *Spearman*, a confiabilidade dos instrumentos foi testada pelo *Alpha de Cronbach*. **Resultados:** Amostra composta por 206 cantores populares. Eles eram, em maioria, homens, solteiros, com escolaridade superior ou pós-graduação e renda de até seis salários mínimos. A maioria teve escores altos no *WHOQOL-bref*, indicando autopercepção de boa qualidade de vida. A maior parte dos cantores declarou ter queixas vocais. Aqueles que não apresentaram queixas tiveram autopercepção de melhor qualidade de vida e de menor desvantagem vocal, com significância estatística para todos os domínios do *WHOQOL-bref* e subescalas do IDCM. Cantores com melhores rendas e com faixa etária acima de 40 anos apresentaram melhor autopercepção de qualidade de vida e de menor desvantagem vocal. Houve correlação negativa e fraca entre o IDCM e o *WHOQOL-bref*. **Conclusão:** Melhor qualidade de vida teve correlação com menor desvantagem vocal.

### ABSTRACT

**Purpose:** To evaluate the correlation between vocal handicap index and the quality of life of popular singers. **Methods:** Transversal study. The data was collected through personal interviews and the use of the following instruments: World Health Organization Quality of Life-bref (WHOQOL-bref), the Modern Singing Handicap Index (MSHI) and a questionnaire about the singer's sociodemographic profiles and their self-perceived complaints. The level of significance was 5% ( $p < 0.05$ ). A descriptive analysis of the WHOQOL-bref and the IDCM scores was done using absolute and relative frequencies, mean and standard deviation. Quantitative variables were tested with Komolgorov-Smirnov, using non-parametric tests Kruskal Wallis and U Mann-Whitney. Correlation between the WHOQOL-bref and MSHI instruments was made with Spearman's Correlation Test. Reliability of the instruments tested by Cronbach's Alpha test. **Results:** Sample of 206 popular singers who were mostly man, single, with higher education or postgraduate and income of up to six minimum wages a month. Majority of them had high scores in WHOQOL-bref, indicating self-perception of good quality of life. Most singers report vocal complaints. The ones without vocal complaints showed self-perception of a better quality of life and lower vocal handicap with meaningful statistical significance in all WHOQOL-bref domains and MSHI subscales. Singers over 40 years old and with higher incomes showed better perception of their quality of life and lower vocal handicap. There was negative or weak correlation between the MSHI and the WHOQOL-bref. **Conclusion:** Better quality of life had correlation among the group with lower vocal handicap.

### Endereço para correspondência:

Christina Guedes de Oliveira Carvalho  
Pontifícia Universidade Católica de Goiás – PUC Goiás  
R. 232, 128, Setor Leste Universitário,  
Área V. Goiânia (GO), Brasil, CEP:  
74605-120.  
E-mail: christinaguedesfono@gmail.com

Recebido em: Junho 17, 2019

Aceito em: Agosto 20, 2020

Trabalho realizado no Programa de Pós-graduação - Stricto Sensu, em Atenção à Saúde, Pontifícia Universidade Católica de Goiás – PUC Goiás - Goiânia (GO), Brasil.

<sup>1</sup> Pontifícia Universidade Católica de Goiás – PUC Goiás - Goiânia (GO), Brasil.

**Fonte de financiamento:** nada a declarar.

**Conflito de interesses:** nada a declarar.



Este é um artigo publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Attribution, que permite uso, distribuição e reprodução em qualquer meio, sem restrições desde que o trabalho original seja corretamente citado.

## INTRODUÇÃO

Cantores populares têm sido referidos na literatura como profissionais com alta prevalência de disfonia e desvantagem vocal autopercebidas<sup>(1,2)</sup>. A abordagem em relação a cantores com alterações vocais, segundo os modelos atuais de atenção à saúde, tem buscado investigar a autopercepção de indivíduos sobre sua saúde e qualidade de vida e por essa razão, concentram a atenção no indivíduo e não nas doenças apresentadas. Desse modo, a atenção à saúde deve gravitar em torno das necessidades das pessoas e focar em sua qualidade de vida e saúde, que é vista como um estado de completo de bem-estar físico, mental e social, e não, simplesmente, como a ausência de doenças<sup>(3)</sup>.

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, possibilita a avaliação da efetividade de tratamentos e pode guiar a elaboração de políticas de saúde<sup>(4)</sup>.

A qualidade de vida é definida pela Organização Mundial de Saúde (OMS) como um conceito que abrange uma perspectiva multidimensional e subjetiva que contempla a complexa relação entre saúde física e psicológica, nível de independência, relações sociais, crenças pessoais e meio ambiente na qualidade de vida individual<sup>(3)</sup>.

No caso de pessoas que apresentam queixas de alterações vocais, é importante averiguar quais dimensões de sua qualidade de vida estão relacionadas a esses problemas. Isto porque a autopercepção das alterações vocais e suas relações com a qualidade de vida dependem do nível de necessidade de uma voz adaptada para uso social e profissional, do requinte vocal exigido e do grau de impacto de um problema de voz no sucesso do desempenho profissional dos sujeitos<sup>(5)</sup>.

O Consenso Nacional sobre Voz Profissional de 2004 ressalta a importância de cuidados, da conscientização sobre os limites e abusos na voz cantada e da adequada qualificação vocal para cantores populares. Estes aspectos são importantes porque a voz é fundamental para o exercício do canto e para a manutenção da renda<sup>(5)</sup>. No entanto, nem sempre cantores populares que têm queixas vocais e estão expostos a condições insalubres durante a atuação profissional podem não perceber o impacto dessas alterações em sua qualidade de vida<sup>(6)</sup>.

Considerando-se qualidade de vida sob perspectiva multidimensional em seu constructo, acreditamos na relevância de se investigar, além da autopercepção de alterações vocais, a qualidade geral de vida de cantores populares. O estudo da correlação entre a desvantagem vocal dos cantores populares e sua qualidade de vida pode favorecer a compreensão do comportamento das variáveis envolvidas, no sentido de nortear programas de atenção à saúde e direcionar ações para melhoria da qualidade vocal e de vida dessa população.

Para a investigar a autopercepção da desvantagem vocal de cantores populares existe um protocolo específico, que tem se mostrado sensível para o mapeamento de problemas vocais, o Índice de Desvantagem para o Canto Moderno (IDCM), que foi traduzido e adaptado para o português brasileiro<sup>(7,8)</sup>.

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 em cantores populares e indicar caminhos para a reabilitação<sup>(7,8)</sup>. Os estudos realizados com o IDCM têm possibilitado verificar variáveis que se relacionam com maior desvantagem vocal. O instrumento é constituído por trinta questões que abrangem as subescalas Incapacidade, Desvantagem e Defeito, correspondendo, respectivamente, aos domínios funcional, emocional e orgânico<sup>(7,9)</sup>.

Pesquisa na qual foi utilizado o IDCM, verificou que o tempo maior de experiência do cantor popular foi relacionado a menor desvantagem vocal<sup>(8)</sup>. Pesquisa com cantores solistas amadores de igreja concluiu que eles possuem poucas queixas vocais e que, quando presentes, impactam somente na atividade de canto e as alterações vocais não afetam a sua qualidade de vida relacionada à voz<sup>(10)</sup>. Outro estudo concluiu que aulas de canto parecem minimizar desvantagem vocal de cantores amadores de coros de igrejas<sup>(11)</sup>. Cantores populares têm mais baixa percepção de problemas vocais e de desvantagem vocal quando comparado com cantores do gênero clássico<sup>(12)</sup>.

Existem vários instrumentos utilizados pela comunidade científica para investigação da qualidade de vida. Entre eles, o *World Health Organization Quality of Life-bref (WHOQOL-bref)* tem enfoque transcultural. Esse instrumento foi o escolhido para investigar qualidade de vida nesse estudo por ser sensível, de fácil e rápida aplicação, permitir a identificação de grupos vulneráveis, descrever o perfil de qualidade de vida da população e por ser baseado no constructo de qualidade de vida da Organização Mundial de Saúde (OMS)<sup>(4,13)</sup>.

Os objetivos dessa pesquisa foram investigar a correlação entre o índice de desvantagem vocal e a qualidade de vida de cantores populares, além de comparar as médias dos instrumentos *WHOQOL-bref* e IDCM, de acordo com variáveis sociodemográficas e a presença de queixa vocal. Espera-se, com isso, contribuir para o avanço das pesquisas na Fonoaudiologia, que envolvem a voz cantada.

## MÉTODO

A pesquisa foi aprovada por um Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos, sob o parecer 1.745.267. Trata-se de um estudo transversal. A busca pelos cantores populares foi feita por meio das redes sociais e contatos pessoais da pesquisadora, que também é cantora. Os cantores populares que constituíram a amostra foram aqueles que cantavam ativamente em bares, teatros e festivais de música da cidade, que eram exclusivamente cantores ou tinham outra profissão, além cantor. Utilizou-se a amostragem não probabilística por conveniência e o método bola de neve (*snow ball*), em que os próprios cantores indicaram novos participantes.

Foram incluídos cantores populares com ou sem queixa vocal; que cantassem 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.

As entrevistas foram realizadas entre outubro de 2016 e agosto de 2017, pela própria pesquisadora, com o apoio de dois acadêmicos do último semestre de um curso de Fonoaudiologia, treinados e capacitados para contatar e explicar sobre o objetivo da pesquisa aos cantores, marcar as entrevistas, aplicar os questionários e guarda-los em segurança até a entrega semanal.

Inicialmente, os cantores foram contatados pessoalmente, por telefone ou mensagens em redes sociais. As entrevistas com os cantores foram agendadas em locais privados e de suas preferências. Os participantes foram esclarecidos sobre os procedimentos da pesquisa, tiveram suas dúvidas sanadas e foram 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 participante estavam presentes durante as entrevistas, que foram realizadas em tempo médio de quarenta minutos. Os questionários foram autoadministrados e o preenchimento dos instrumentos foram realizados conforme as instruções contidas no manual de aplicação.

Os instrumentos utilizados para a coleta de dados foram o *WHOQOL-bref*<sup>(4)</sup>, o IDCM<sup>(7)</sup> e o questionário sociodemográfico, que integra a primeira parte do *WHOQOL-bref* (acrescido de uma questão sobre autopercepção de queixa vocal), aplicados na seguinte ordem: questionário sociodemográfico, *WHOQOL-bref*<sup>(14)</sup> e IDCM<sup>(7)</sup>. Ao final da entrevista, solicitava-se contatos de outros cantores, possíveis participantes da pesquisa.

O questionário sociodemográfico colheu dados referentes ao sexo, à faixa etária, escolaridade, estado civil e renda total dos cantores populares, acrescido de uma questão sobre autopercepção de queixa vocal.

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 de seis domínios que compõem o instrumento original, o *WHOQOL-100*. Assim, enquanto no *WHOQOL-100*, cada uma das 24 facetas é avaliada a partir de 4 questões, no *WHOQOL-bref* cada faceta é avaliada por apenas uma questão<sup>(14)</sup>.

As facetas do domínio Físico do instrumento *WHOQOL-100* abrangem as questões sobre dor e desconforto; energia e fadiga; sono e repouso. O domínio Psicológico é composto pelas facetas: sentimentos positivos; pensar, aprender, memória e concentração; autoestima; imagem corporal e aparência; sentimentos negativos. O domínio Nível de Independência, pelas facetas: mobilidade; atividades de vida cotidiana; dependência de medicação ou de tratamentos. O domínio Relações Sociais, composto pelas questões: relações pessoais; apoio social; atividade sexual. O domínio Ambiente, aborda as facetas: segurança física e proteção; ambiente no lar; recursos financeiros; cuidados de saúde e sociais: disponibilidade e qualidade; oportunidades de adquirir novas informações e habilidades; participação em/ oportunidades de recreação e lazer; ambiente físico (poluição, ruído, trânsito, clima); transporte. Finalmente, o domínio

Aspectos Espirituais/ religião/crenças pessoais se refere à faceta: espiritualidade/ religião/ crenças pessoais<sup>(3)</sup>.

Em representação às facetas do instrumento *WHOQOL-100*, 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; às oportunidades de adquirir novas informações e habilidades; à participação e oportunidades em recreação e lazer; ao ambiente Físico (poluição/ruído/trânsito/clima); transporte<sup>(14)</sup>.

As questões do *WHOQOL-bref* são pontuadas em uma escala de direção positiva, ou seja, valores mais altos indicam melhor qualidade de vida. As respostas para as questões são obtidas por uma escala do tipo *Likert* de cinco pontos, com pontuação que varia de 1 a 5. Em algumas questões como “quão satisfeito você está com a sua saúde?”, as respostas são marcadas de acordo com a escala de *Likert*, em direção positiva: muito insatisfeito (1), insatisfeito (2), nem satisfeito, nem insatisfeito (3), satisfeito (4) e muito satisfeito (5). Em outras, como “Em que medida você acha que sua dor física impede você de fazer o que você precisa?: nada (1), muito pouco (2), mais ou menos (3), bastante (4) e extremamente (5), há necessidade de conversão de questões para escala em direção positiva. Essas pontuações são transformadas em escala de 0 a 100<sup>(3,14)</sup>.

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*<sup>(3,14)</sup>.

O IDCM é um instrumento que 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. As respostas, em cada subescala de dez itens, são assinaladas em uma escala de *Likert* de cinco pontos de acordo com a frequência de ocorrência: (0) nunca (1), quase nunca (2), às vezes (3), quase sempre e (4) sempre. A pontuação máxima para cada subescala é de 40 pontos. A pontuação total é composta pela somatória das anteriores e o valor máximo é de 120 pontos. Quanto maior a pontuação, maior a desvantagem percebida pelo indivíduo<sup>(7)</sup>.

Defeito é qualquer perda ou anormalidade, seja ela psicológica, fisiológica, anatômica ou estrutural, de caráter temporário ou permanente<sup>(9)</sup>. 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; necessidade de modificação na voz durante as apresentações; sensação de dificuldade de cantar; cansaço e piora noturna da voz<sup>(7)</sup>.

A Incapacidade é conceituada como qualquer redução ou restrição na habilidade de exercer uma atividade esperada para o indivíduo, em suas atividades habituais<sup>(9)</sup>. 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 em fazer duas ou mais apresentações seguidas; necessidade de ajuda do operador de som para mascarar problemas vocais e de medicamentos; limitação do uso social da voz<sup>(7)</sup>.

A Desvantagem é resultante do Defeito ou da Incapacidade, caracterizada pela limitação ou impedimento no cumprimento de um papel esperado para o indivíduo e ocasiona consequências sociais, culturais, de desenvolvimento e econômicas<sup>(9)</sup>. 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<sup>(7)</sup>.

Não há ponto de corte ou médias estimadas dos escores para os instrumentos *WHOQOL-bref*<sup>(3,14)</sup> e *IDCM*<sup>(7)</sup>.

Para a análise estatística, os dados foram tabulados em um *software* e a análise estatística foi realizada de acordo com a sintaxe SPSS, para executar a verificação de dados, limpeza e computação das pontuações totais, descritas no manual de uso do *WHOQOL-bref*<sup>(3,14)</sup>.

Foi utilizado o nível de significância de 5% ( $p < 0,05$ ). Realizou-se análise descritiva, por meio de frequências absolutas e relativas, média e desvio padrão. 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 *Mann-Whitney* e *Kruskal Wallis*. A correlação entre os instrumentos *WHOQOL-bref* e *IDCM* foi feita pela Correlação de *Spearman*<sup>(15)</sup>. Para averiguar a confiabilidade dos instrumentos *WHOQOL-bref* e *IDCM*, foi realizado o teste *Alpha de Cronbach*<sup>(16)</sup>.

Foram realizadas todas as comparações entre as subescalas e o escore total do *IDCM* e domínios do *WHOQOL-bref*, de acordo com as variáveis do perfil sociodemográfico e com a presença de queixa vocal dos participantes do estudo e serão apresentadas aquelas que tiveram significância estatística nos dois instrumentos.

## RESULTADOS

A amostra final foi constituída por 206 cantores populares. Inicialmente, entrevistaram-se 215 cantores e nove foram excluídos (três tinham menos de 18 anos, cinco tinham mais de 60 anos e um cantava há menos de um ano).

Os cantores populares eram, em maioria, homens, solteiros, com escolaridade superior ou pós-graduação e renda de até seis salários mínimos. A idade variou de 18 a 58 anos. Entre os 206 cantores, 90 (43,70%) tinham entre 18 a 30 anos, 53 (25,70%) entre 31 a 40 anos e 63 (30,60%) tinham mais de 40 anos. Do total, 131 (63,60%) eram homens.

Em relação à escolaridade, 6 cantores (2,90%) relataram ter ensino fundamental, 90 (43,70%) disseram ter ensino médio e a maior parte deles (53,40%) tinha escolaridade superior ou pós-graduação. A maioria, 139 cantores (67,50%), relatou não ter companheiro. Sobre a renda total mensal, 81 cantores (39,30%) disseram receber de um a três salários mínimos, 77 (37,40%) relataram ter renda de quatro a seis salários mínimos e 48 (23,30%), declararam ter renda de mais de seis salários mínimos. Entre os cantores, 112 (54,40%) reconheceram ter queixas vocais.

A validade interna do instrumento *WHOQOL-bref* foi de 0,869, enquanto a do *IDCM* foi de 0,948, indicando alta consistência interna para o *WHOQOL-bref* e muito alta consistência interna para o *IDCM*<sup>(16)</sup>.

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% declararam estar satisfeitos ou muito satisfeitos com sua saúde.

A Tabela 1 apresenta as médias dos escores dos instrumentos *WHOQOL-bref* e *IDCM* de toda a amostra de cantores populares. O domínio Psicológico obteve a melhor pontuação e o Meio Ambiente foi o domínio com pior pontuação. Quanto a avaliação da desvantagem vocal por meio do *IDCM*, a subescala Defeito foi a que obteve a maior pontuação, ou seja, percepção de maior desvantagem vocal e subescala Desvantagem, a que teve menor pontuação, que indica percepção de menor desvantagem vocal.

A comparação das médias dos escores do *WHOQOL-bref* e do *IDCM*, de acordo com a presença de queixas vocais, revela percepção de melhor qualidade de vida e de menor desvantagem vocal para cantores sem queixas vocais, com significância estatística, para todos os domínios do *WHOQOL-bref* e subescalas do *IDCM* (Tabela 2).

As Tabelas 3 e 4 apresentam a comparação das médias dos escores do *WHOQOL-bref* e do *IDCM*, de acordo com a renda, a faixa etária e o estado civil de cantores populares. Embora as médias dos escores das variáveis “sexo” e “escolaridade” tenham sido calculadas, não houve diferença significativa na comparação dessas variáveis nos dois instrumentos e, por isso, não compuseram os dados das tabelas.

Cantores com renda superior a seis salários mínimos, obtiveram médias mais altas (percepção de melhor qualidade de vida) em todos os domínios do *WHOQOL-bref*, com significância estatística. Cantores com mais 40 anos obtiveram médias mais altas nos escores, nos domínios Psicológico, Relações Sociais e Meio Ambiente. Em relação à variável “estado civil”, os cantores que alegaram ter companheiros, apresentaram média mais alta nos escores no domínio Meio Ambiente do *WHOQOL-bref* (Tabela 3).

**Tabela 1.** Médias dos escores dos instrumentos *WHOQOL-bref* e IDCM de toda amostra de cantores populares. Dados coletados em 2018. n = 206

Instrumentos	n	Média	DP	Min	Max
<b>WHOQOL-bref</b>					
Domínio Físico	206	68,78	14,32	7,14	96,43
Domínio Psicológico	206	70,13	13,24	16,67	95,83
Domínio Relações Sociais	206	69,34	17,14	0	100,00
Meio Ambiente	206	60,82	13,19	18,75	96,88
<b>IDCM</b>					
Domínio Incapacidade	206	8,96	6,71	0	31,00
Domínio Desvantagem	206	6,02	5,79	0	27,00
Domínio Defeito	206	10,90	7,95	0	34,00
Total IDCM	206	25,88	18,88	0	79,00

Legenda: DP = desvio padrão

**Tabela 2.** Comparação das médias dos escores dos instrumentos *WHOQOL-bref* e IDCM de toda amostra de cantores populares, de acordo com presença de queixas vocais. Dados coletados em 2018. n = 206

Instrumentos	n	Média	DP	Min	Max	Valor de p
<b>WHOQOL-bref</b>						
<b>Domínio Físico</b>						
sem queixas	94	72,42	15,92	7,14	96,43	<0,01
com queixas	112	65,72	12,07	39,29	92,86	
<b>Domínio Psicológico</b>						
sem queixas	94	75,13	12,06	41,67	95,83	<0,01
com queixas	112	65,92	12,76	16,67	91,67	
<b>Domínio Relações Sociais</b>						
sem queixas	94	73,23	15,93	25,00	100,00	<0,01
com queixas	112	66,07	17,50	0,00	100,00	
<b>Meio Ambiente</b>						
sem queixas	94	64,63	12,88	25,00	96,88	<0,01
com queixas	112	57,62	12,64	18,75	96,88	
<b>IDCM</b>						
<b>Domínio Incapacidade</b>						
sem queixas	94	5,51	4,66	0,00	20,00	<0,01
com queixas	112	11,86	6,81	0,00	31,00	
<b>Domínio Desvantagem</b>						
sem queixas	94	3,60	4,68	0,00	27,00	<0,01
com queixas	112	8,06	5,85	0,00	26,00	
<b>Domínio Defeito</b>						
sem queixas	94	6,06	5,29	0,00	27,00	<0,01
com queixas	112	14,96	7,54	3,00	34,00	
<b>Total IDCM</b>						
sem queixas	94	15,17	13,17	0,00	72,00	<0,01
com queixas	112	34,88	18,28	5,00	79,00	

Teste *U Mann-Whitney* ( $p < 0,05$ )

Os cantores com renda acima de seis salários mínimos tiveram médias mais baixas no IDCM, nas subescalas Desvantagem, Defeito e escore total do IDCM, indicando

autopercepção de menor desvantagem vocal. Aqueles com idade acima de 40 anos também obtiveram médias dos escores mais baixas nas subescalas Desvantagem, Defeito e no escore

**Tabela 3.** Comparação das médias dos escores no instrumento *WHOQOL-bref*, de acordo com renda, faixa etária e estado civil de cantores populares. Dados coletados em 2018. n = 206

Instrumento/ Variável	n	Média	DP	Min	Max	Valor de p
<b>WHOQOL-bref</b>						
<b>Domínio Físico</b>						
Renda	1 a 3 SM <sup>A</sup>	81	66,01	14,81	7,14	0,018
	4 a 6 SM <sup>B</sup>	77	68,60	13,49	39,29	
	> 6 SM <sup>C:A;B</sup>	48	73,74	13,71	35,71	
Faixa etária	18 a 30 anos	90	68,18	13,50	35,71	0,416
	31 a 40 anos	53	67,32	15,45	7,14	
	> 40 anos	63	70,86	14,47	35,71	
Estado civil	Sem Companheiro	139	68,55	13,13	39,29	0,509
	Com Companheiro	67	69,24	16,61	7,14	
<b>Domínio Psicológico</b>						
Renda	1 a 3 SM <sup>A</sup>	81	68,16	12,90	37,50	0,002
	4 a 6 SM <sup>B</sup>	77	68,18	14,43	16,67	
	> 6 SM <sup>C:A;B</sup>	48	76,56	9,44	54,17	
Faixa etária	18 a 30 anos <sup>A</sup>	90	68,33	12,84	37,50	0,001
	31 a 40 anos <sup>B</sup>	53	67,37	13,40	16,67	
	> 40 anos <sup>C:A;B</sup>	63	75,00	12,52	37,50	
Estado civil	Sem Companheiro	139	69,99	13,27	37,50	0,895
	Com Companheiro	67	70,40	13,26	16,67	
<b>Domínio Relações Sociais</b>						
Renda	1 a 3 SM <sup>A</sup>	81	66,77	18,19	0,00	0,027
	4 a 6 SM <sup>B</sup>	77	68,72	16,34	33,33	
	> 6 SM <sup>C:A;B</sup>	48	74,65	15,66	25,00	
Faixa etária	18 a 30 anos <sup>A</sup>	90	70,19	16,14	0,00	0,005
	31 a 40 anos <sup>B:A;C</sup>	53	63,05	18,74	25,00	
	> 40 anos <sup>C</sup>	63	73,41	15,83	25,00	
Estado civil	Sem Companheiro	139	70,68	16,98	0,00	0,045
	Com Companheiro	67	66,54	17,26	25,00	
<b>Domínio Meio Ambiente</b>						
Renda	1 a 3 SM <sup>A</sup>	81	55,21	12,26	18,75	< 0,001
	4 a 6 SM <sup>B:A</sup>	77	60,19	11,35	37,50	
	> 6 SM <sup>C:A;B</sup>	48	71,29	11,31	53,13	
Faixa etária	18 a 30 anos <sup>A</sup>	90	57,75	12,96	18,75	< 0,001
	31 a 40 anos <sup>B</sup>	53	58,20	10,53	40,63	
	> 40 anos <sup>C:A;B</sup>	63	67,41	13,33	28,13	
Estado civil	Sem Companheiro	139	59,15	13,07	18,75	0,014
	Com Companheiro	67	64,28	12,85	34,38	

Testes: *Kruskal Wallis* ( $p < 0,05$ ) e *U-Mann Whitney* ( $p < 0,05$ )

**Legenda:** DP = desvio padrão; SM = salários mínimos (R\$937,00); letras iguais indicam a existência de diferença significativa pelo Teste de *U Mann Whitney*

total do IDCM. Esses dados indicam autopercepção de menor desvantagem vocal por parte de cantores com rendas mais altas e com idade acima de 40 anos. Cantores que declararam ter companheiros apresentaram menor desvantagem vocal (escores mais baixos) na subescala Desvantagem do IDCM (Tabela 4).

Houve correlação negativa e fraca entre as subescalas IDCM e todos os domínios dos instrumentos *WHOQOL-bref*,

exceto entre os escores dos domínios Relações Sociais e todas as subescalas do IDCM e entre o domínio Meio Ambiente e a subescala Incapacidade do IDCM, que foram insignificantes. A mais fraca correlação ( $r=0,236$ ), foi entre o domínio Relações Sociais do *WHOQOL-bref* e a subescala Incapacidade do IDCM e mais forte correlação ( $r=0,412$ ) foi entre o domínio Físico do *WHOQOL-bref* e o escore total do IDCM. Esses resultados foram apresentados na Tabela 5.

**Tabela 4.** Comparação das médias dos escores no instrumento IDCM, de acordo com renda, faixa etária e estado civil de cantores populares. Dados coletados em 2018. n = 206

Instrumento/ Variável	n	Média	DP	Min	Max	Valor de p	
<b>IDCM</b>							
<b>Subescala Incapacidade</b>							
Renda	1 a 3 SM	81	9,53	6,23	0,00	25,00	0,217
	4 a 6 SM	77	9,18	7,47	0,00	31,00	
	> 6 SM	48	7,65	6,13	0,00	25,00	
Faixa etária	18 a 30 anos	90	9,16	6,80	0,00	30,00	0,054
	31 a 40 anos	53	10,6	7,42	0,00	31,00	
	> 40 anos	63	7,30	5,58	0,00	21,00	
Estado civil	Sem Companheiro	139	9,45	6,78	0,00	30,00	0,110
	Com Companheiro	67	7,94	6,49	0,00	31,00	
<b>Subescala Desvantagem</b>							
Renda	1 a 3 SM <sup>A</sup>	81	6,49	5,08	0,00	20,00	0,03
	4 a 6 SM <sup>B</sup>	77	6,30	6,27	0,00	27,00	
	> 6 SM <sup>C:A</sup>	48	4,79	6,04	0,00	25,00	
Faixa etária	18 a 30 anos <sup>A</sup>	90	6,48	5,12	0,00	21,00	0,011
	31 a 40 anos <sup>B</sup>	53	6,72	6,45	0,00	27,00	
	> 40 anos <sup>C:A:B</sup>	63	4,79	6,00	0,00	26,00	
Estado civil	Sem Companheiro	139	6,60	5,94	0,00	27,00	0,019
	Com Companheiro	67	4,82	5,29	0,00	25,00	
<b>Subescala Defeito</b>							
Renda	1 a 3 SM <sup>A</sup>	81	12,37	7,88	0,00	34,00	0,002
	4 a 6 SM <sup>B</sup>	77	11,35	8,32	0,00	31,00	
	> 6 SM <sup>C:A:B</sup>	48	7,69	6,58	0,00	28,00	
Faixa etária	18 a 30 anos <sup>A</sup>	90	11,61	7,92	0,00	31,00	0,001
	31 a 40 anos <sup>B</sup>	53	13,11	8,34	0,00	34,00	
	> 40 anos <sup>C:A:B</sup>	63	8,02	6,86	0,00	26,00	
Estado civil	Sem Companheiro	139	11,43	8,12	0,00	34,00	0,145
	Com Companheiro	67	9,79	7,52	0,00	29,00	
<b>Total</b>							
Renda	1 a 3 SM <sup>A</sup>	81	28,4	17,71	0,00	70,00	0,023
	4 a 6 SM <sup>B</sup>	77	26,83	20,27	0,00	79,00	
	> 6 SM <sup>C:A</sup>	48	20,13	17,59	0,00	76,00	
Faixa etária	18 a 30 anos <sup>A</sup>	90	27,24	18,39	1,00	79,00	0,005
	31 a 40 anos <sup>B</sup>	53	30,43	20,59	0,00	76,00	
	> 40 anos <sup>C:A:B</sup>	63	20,11	16,82	0,00	67,00	
Estado civil	Sem Companheiro	139	27,49	19,23	0,00	79,00	0,071
	Com Companheiro	67	22,55	17,80	0,00	76,00	

Testes: *Kruskal Wallis* ( $p < 0,05$ ) e *U- Mann Whitney* ( $p < 0,05$ )

**Legenda:** DP= desvio padrão; SM = salários mínimos (R\$937,00); letras iguais indicam a existência de diferença significativa pelo Teste de *U Mann Whitney*

**Tabela 5.** Correlação entre os instrumentos *WHOQOL-bref* e IDCM. Dados coletados em 2018. n = 206

Instrumento	Subescalas IDCM				
	Incapacidade	Desvantagem	Defeito	IDCM Total	
<b>Domínios WHOQOL-bref</b>					
<b>Físico</b>	r	-0,366	-0,394	-0,372	-0,412
	p	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
	n	206	206	206	206
<b>Psicológico</b>	r	-0,359	-0,359	-0,375	-0,407
	p	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
	n	206	206	206	206
<b>Relações Sociais</b>	r	-0,236	-0,229	-0,259	-0,276
	p	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
	n	206	206	206	206
<b>Meio Ambiente</b>	r	-0,254	-0,319	-0,35	-0,338
	p	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
	n	206	206	206	206

Correlação de *Spearman*

**Legenda:** r = força da correlação; p = valor de p; n = número de sujeitos da amostra

## DISCUSSÃO

Os cantores populares referiram estar satisfeitos ou muito satisfeitos com sua saúde, avaliaram sua qualidade de vida como boa ou muito boa. Os escores de qualidade de vida do *WHOQOL-bref* foram altos, com exceção do domínio Meio Ambiente. O índice de desvantagem vocal teve correlação negativa e predominantemente fraca com a qualidade de vida dos cantores. Cantores que declararam ter queixas vocais apresentaram percepção de pior qualidade de vida.

A multidimensionalidade do ser humano deve ser considerada no constructo de qualidade de vida e saúde, de modo a não superestimar ou subestimar a existência de uma desvantagem vocal. O estudo indica também a importância da observância de outros determinantes de saúde, que concorrem para a autopercepção da qualidade de vida e saúde<sup>(17,18)</sup>.

Nessa pesquisa, foi observado que o domínio Meio Ambiente foi o que teve menor pontuação no *WHOQOL-bref*, tanto para cantores com queixas vocais, quanto para os sem queixas. Aspectos desse domínio estão relacionados a determinantes de saúde<sup>(17)</sup> que influenciam na autopercepção de bem-estar<sup>(19)</sup>. Observa-se que muitos deles se referem a políticas que incluem segurança, transporte recursos financeiros, recreação, lazer, entre outros, que não estão diretamente ao alcance dos profissionais da saúde e merecem atenção por parte do poder público.

Os cantores declararam melhor percepção de qualidade de vida no domínio Psicológico do *WHOQOL-bref*. As melhores pontuações desse domínio chamam atenção e devem ser explorados em estudos futuros. Como nesta pesquisa não foi incluído um grupo controle, não é possível afirmar que melhor percepção de qualidade de vida autorrelatada pelos cantores populares esteja relacionada com benefícios proporcionados pela atividade do canto. Entretanto, pesquisas têm demonstrado os efeitos positivos da música e do canto no bem-estar das pessoas<sup>(19-21)</sup>.

Nossos dados revelaram que cantores com mais de 40 anos apresentaram melhor percepção de qualidade de vida e de menor desvantagem vocal. Achados de outro estudo notaram melhor qualidade de vida para pessoas acima de 45 anos<sup>(13)</sup>. Outro trabalho em que foi utilizado o IDCM relacionou mais tempo em atividade e experiência do cantor popular a menor desvantagem vocal<sup>(8)</sup>.

Os cantores populares com melhor renda tiveram melhores médias nos escores do *WHOQOL-bref*. Do mesmo modo que em outras pesquisas<sup>(13,22-24)</sup>, observa-se a necessidade de que profissionais e gestores de saúde pública se concentrem em ações voltadas às pessoas com renda mais baixa para melhorar sua qualidade de vida.

Os escores obtidos no IDCM mostram que a subescala Defeito foi a que obteve as piores pontuações na média dos escores e que a subescala Desvantagem a que teve as melhores pontuações. Outras pesquisas com cantores tiveram resultados semelhantes<sup>(7,8,11,25-27)</sup>. Esses resultados indicam que cantores, mesmo que tenham alterações vocais, podem não perceber desvantagem vocal. Como já foi sugerido em estudo anterior<sup>(28)</sup>, cantores populares podem ter pouca sensibilidade para perceber, precocemente, alterações vocais ou subestimar suas queixas até o momento em que elas limitam ou impeçam suas atividades profissionais. Esse fato é preocupante, tendo em vista a importância de uma voz saudável para esses profissionais que, possivelmente, tardam em buscar ajuda médica e fonoaudiológica.

Cantores sem queixas vocais deste estudo tiveram escores muito baixos no IDCM, sugerindo pouca desvantagem vocal. A ausência de queixa vocal também foi relacionada com menor desvantagem em outros estudos<sup>(7,8,11,12,25-27)</sup>. Por outro lado, os cantores com queixas vocais tiveram médias de escores mais altas no IDCM do que em outros estudos que usaram o mesmo instrumento<sup>(7,8,11,25-27)</sup>, exceto em uma pesquisa realizada com cantores com queixas vocais encaminhados para reabilitação<sup>(12)</sup>. Esses dados alertam, novamente, para o fato de que os cantores desta amostra podem estar em risco vocal.

Para a amostra total de cantores desta pesquisa, a média do IDCM foi 25,88 (considerando escores que variam de zero a 120), apontando pouca desvantagem vocal. Entretanto, em outra pesquisa que usou o mesmo instrumento e avaliou cantores coralistas, encontrou pontuação média de 20,97 no IDCM e esta população foi considerada em risco vocal<sup>(29)</sup>. A ausência de ponto de corte para o IDCM dificulta a interpretação dos resultados. É possível que o IDCM tenha sensibilidade para detectar cantores em risco vocal, enquanto eles apresentam médias relativamente baixas, se considerarmos a pontuação total do instrumento. Ressalta-se a necessidade de mais estudos com o IDCM, buscando padronizar valores que possam sugerir um ponto de corte para a detecção de risco vocal em cantores populares, de modo que esse instrumento possa ser amplamente utilizado por fonoaudiólogos, professores de canto e médicos otorrinolaringologistas.

Este estudo é, provavelmente, o primeiro que busca correlacionar a autopercepção de qualidade de vida por um instrumento genérico e a presença de desvantagem vocal em cantores populares. Melhor qualidade de vida teve fraca correlação com desvantagem vocal. Estudos longitudinais poderão esclarecer as repercussões das queixas e da desvantagem vocal na qualidade de vida geral dos cantores ao longo do tempo, uma vez que necessitam de voz saudável para exercer sua profissão<sup>(30)</sup>. Outra questão a ser destacada é que, embora os cantores com queixas vocais tivessem tido autopercepção de maior desvantagem vocal e de pior qualidade de vida do que os sem queixas. A correlação fraca da desvantagem vocal com a qualidade de vida pode evidenciar a importância da multidimensionalidade do ser humano no constructo de sua qualidade de vida. Outros aspectos da vida do cantor podem influenciar benéficamente, reduzindo a contribuição negativa da desvantagem vocal em sua autopercepção da qualidade de vida.

Os dados deste estudo sugerem que aspectos socioeconômicos e pessoais precisam ser melhor investigados nessa categoria profissional e revelam a importância de estudos que investigam a qualidade de vida das pessoas, uma vez que são indicadores de saúde de populações. Os resultados podem identificar as necessidades de saúde e ações para promover qualidade de vida e bem-estar às pessoas.

A construção de um instrumento de autopercepção de qualidade de vida específico e direcionado para a população de cantores populares, que aborde questões relacionadas a ela pode ser útil em programas de atenção à saúde, haja vista que um instrumento de autopercepção de desvantagem vocal não abrange todos os aspectos da vida, da saúde e dimensões dessa população, que tem características específicas.

Estudos com outras amostras de cantores populares devem ser feitos para confirmar os dados obtidos nesta pesquisa. Esse estudo apresenta limitações: ausência de grupo controle; foi

realizado em uma região específica do Brasil, com características sociodemográficas distintas de grandes centros urbanos; 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 limitou a discussão dos resultados.

## CONCLUSÃO

Melhor qualidade de vida teve correlação predominantemente fraca com menor desvantagem vocal na amostra de cantores populares deste estudo. Contudo, aqueles que apresentaram queixas vocais tiveram autopercepção de pior qualidade de vida e de maior desvantagem vocal, com significância estatística para todos os domínios do *WHOQOL-bref* e subescalas do IDCM. Cantores com melhores rendas e com faixa etária acima de 40 anos apresentaram autopercepção de melhor qualidade de vida e de menor desvantagem vocal.

## REFERÊNCIAS

1. Pestana PM, Vaz-Freitas S, Manso MC. Prevalence of voice disorders in singers. *J Voice*. 2017;31(6):722-7. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jvoice.2017.02.010>. PMID:28342677.
2. Cohen SM, Noordzij JP, Garrett CG, Ossoff RH. Factors associated with perception of singing voice handicap. *Otolaryngol Head Neck Surg*. 2008;138(4):430-4. <http://dx.doi.org/10.1016/j.otohns.2007.12.041>. PMID:18359349.
3. World Health Organization. WHOQOL user manual: WHO/MNH/MHP/98.4 [Internet]. Geneva: WHO; 1998. 106 p. [citado em 2019 Jun 17]. Disponível em: [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/77932/WHO\\_HIS\\_HSI\\_Rev.2012.03\\_eng.pdf](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/77932/WHO_HIS_HSI_Rev.2012.03_eng.pdf)
4. Fleck MPA. O instrumento de avaliação de qualidade de vida da Organização Mundial da Saúde (WHOQOL-100): características e perspectivas. *Cien Saude Colet*. 2000;5(1):33-8. <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-8123200000100004>.
5. Associação Brasileira de Otorrinolaringologia e Cirurgia Cérvico-Facial. Consenso nacional sobre voz profissional [Internet]. Rio de Janeiro; 2004. p. 14-8 [citado em 2019 Jun 17]. Disponível em: <http://www.ablv.com.br/imageBank/Consenso-2004-Relatorio-Final.pdf>
6. Souza MK, Nascimento CMB, Lucena JA, Lira ZS, Araújo NA. The voice use of street artists. *CoDAS*. 2019;31(2):e20180063. <http://dx.doi.org/10.1590/2317-1782/20182018063>. PMID:30892419.
7. 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 Fonoaudiol*. 2011;16(2):146-51. <http://dx.doi.org/10.1590/S1516-80342011000200007>.
8. Paoliello K, Oliveira G, Behlau M. Desvantagem vocal no canto mapeado por diferentes protocolos de autoavaliação. *CoDAS*. 2013;25(5):463-8. <http://dx.doi.org/10.1590/S2317-17822013005000008>. PMID:24408551.
9. World Health Organization. International Classification of Functioning, Disability and Health [Internet]. Geneva: WHO; 2001 [citado em 2019 Jun 17]. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/42407/9241545429.pdf>
10. Lopes TVR, Ghirardi ACAM. Qualidade de vida em voz e sintomas vocais de cantores solistas amadores da Igreja Batista Palavra Viva de Florianópolis. *Distúrb Comun*. 2017;29(1):33-40. <http://dx.doi.org/10.23925/2176-2724.2017v29i1p33-40>.
11. Prestes T, Pereira EC, Bail DI, Dassie-Leite AP. Desvantagem vocal em cantores de igreja. *Rev CEFAC*. 2012;14(5):901-9. <http://dx.doi.org/10.1590/S1516-18462012005000035>.
12. Moreti F, Ávila MEB, Rocha C, Borrego MCM, Oliveira G, Behlau M. Influência da queixa e do estilo de canto na desvantagem vocal de cantores. *J Soc Bras Fonoaudiol*. 2012;24(3):296-300. <http://dx.doi.org/10.1590/S2179-64912012000300017>. PMID:23128180.
13. Cruz LN, Polanczyk CA, Camey AS, Hoffmann JF, Fleck MP. Quality of life in Brazil: normative values for the Whoqol-bref in a Southern general population sample. *Qual Life Res*. 2011;20(7):1123-9. <http://dx.doi.org/10.1007/s11136-011-9845-3>. PMID:21279448.
14. World Health Organization. WHOQOL-bref: introduction, administration, scoring and generic version of the assessment [Internet]. Geneva: WHO; 1996 [citado em 2019 Jun 17]. Disponível em: <https://www.ufrgs.br/qualidep/downloads/downloads.php?id=2>
15. Mukaka MM. Statistics Corner: a guide to appropriate use of correlation coefficient in medical research. *Malawi Med J*. 2012;24(3):69-71. PMID:23638278.
16. Pestana MH, Gageiro. JN. Análise de Dados para Ciências Sociais: a complementaridade do SPSS 6. ed. Lisboa: Edições Sílabo; 2008. p. 531-33.
17. Marmot M. Social determinants of health inequalities. *Lancet*. 2005;365(9464):1099-104. [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(05\)71146-6](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(05)71146-6). PMID:15781105.
18. Lee JW. Public health is a social issue. *Lancet*. 2005;365(9464):1005-6. [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(05\)71115-6](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(05)71115-6). PMID:15781079.
19. Daykin N, Mansfield L, Meads C, Julier G, Tomlinson A, Payne A, et al. What works for wellbeing? A systematic review of wellbeing outcomes for music and singing in adults. *Perspect Public Health*. 2018;138(1):39-46. <http://dx.doi.org/10.1177/1757913917740391>. PMID:29130840.
20. Shakespeare T, Whieldon A. Sing your heart out: community singing as part of mental health recovery. *Med Humanit*. 2018;44(3):153-7. <http://dx.doi.org/10.1136/medhum-2017-011195>. PMID:29175881.
21. Moss H, Lynch J, O'Donoghue J. Exploring the perceived health benefits of singing in a choir: an international cross-sectional mixed-methods study. *Perspect Public Health*. 2018;138(3):160-8. <http://dx.doi.org/10.1177/1757913917739652>. PMID:29137545.
22. Gobbens RJJ, Remmen R. The effects of sociodemographic factors on quality of life among people aged 50 years or older are not unequivocal: comparing SF-12, WHOQOL-BREF, and WHOQOL-OLD. *Clin Interv Aging*. 2019;14:231-9. <http://dx.doi.org/10.2147/CIA.S189560>. PMID:30787599.
23. Rosalini MHP, Probst LF, Cunha IP, Gondinho BVC, Cortellazzi KL, Possobon RF, et al. Qualidade de vida, coesão e adaptabilidade em famílias beneficiárias do Programa Bolsa Família. *Cien Saude Colet*. 2019;24(1):307-14. <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232018241.30592016>. PMID:30698263.
24. Bortolotto CC, Mola CL, Tovo-Rodrigues L. Quality of life in adults from a rural area in Southern Brazil: a population-based study. *Rev Saude Publica*. 2018;52(1):4. <http://dx.doi.org/10.11606/S1518-8787.2018052000261>.
25. Silva FF, Moreti F, Oliveira G, Behlau M. Efeitos da reabilitação fonoaudiológica na desvantagem vocal de cantores populares profissionais. *Audiol Commun Res*. 2014;19(2):184-201. <http://dx.doi.org/10.1590/S2317-64312014000200015>.
26. Loiola-Barreiro CM, Silva MAA. Índice de desvantagem vocal em cantores populares e eruditos profissionais. *CoDAS*. 2016;28(5):602-9. <http://dx.doi.org/10.1590/2317-1782/20162015226>. PMID:27849245.
27. Pinheiro J, Muniz PNM, Ramos JS, Brasolotto AG, Silverio KCA. Índice de desvantagem para o canto moderno em cantores evangélicos de igrejas tradicionais e pentecostais. *Rev CEFAC*. 2015;17(2):349-57. <http://dx.doi.org/10.1590/1982-021620154714>.
28. Castelblanco L, Habib M, Stein DJ, Quadros A, Cohen SM, Noordzij JP. Singing voice handicap and videostrobolaryngoscopy in healthy professional singers. *J Voice*. 2014;28(5):608-13. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jvoice.2014.03.003>. PMID:24836361.
29. Rosa M, Behlau M. Mapping of vocal risk in amateur choir. *J Voice*. 2017;31(1):118.e1. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jvoice.2016.03.002>.
30. Timmermans B, Vanderwegen J, De Bodt MS. Outcome of vocal hygiene in singers. *Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg*. 2005;13(3):138-42. <http://dx.doi.org/10.1097/01.moo.0000163351.18015.b6>. PMID:15908809.

## Contribuição dos autores

*O artigo é resultado da pesquisa e dissertação de mestrado da autora correspondente, Professora Ma. Christina Guedes de Oliveira Carvalho, orientada pela Professora Dra. Maysa Ferreira Martins Ribeiro. CGOC participou da idealização do estudo, coleta, análise e interpretação dos dados; MFMR participou na condição de orientadora e da interpretação dos dados. O mestrado faz parte do programa de pós-graduação stricto sensu, em Atenção à Saúde da Pontifícia Universidade Católica de Goiás, situada na Av. Universitária, 1.440, Setor Universitário, Área IV. Goiânia-GO, Brasil. CEP: 74605-010.*