

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS ESCOLA DE CIÊNCIAS SOCIAIS E DA SAUDE

CURSO DE FONOAUDIOLOGIA

ESTEFANY DO NASCIMENTO JESUS

PRYSCILLA SANTANA NASCIMENTO

# ANÁLISE DO INDICE DE FADIGA VOCAL EM CANTORES

# REVISÃO NARRATIVA

GOIÂNIA 2025

ESTEFANY DO NASCIMENTO JESUS

PRYSCILLA SANTANA NASCIMENTO

# ANÁLISE DO INDICE DE FADIGA VOCAL EM CANTORES - REVISÃO NARRATIVA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Unidade acadêmica de Fonoaudiologia, da Escola de Ciências Sociais e da Saúde da Pontifícia Universidade Católica de Goiás, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Fonoaudiologia.

Orientadora: Profa. Dra. Tânia Maestrelli Ribas

GOIÂNIA 2025

# ANÁLISE DO INDICE DE FADIGA VOCAL EM CANTORES - REVISÃO NARRATIVA

Banca Examinadora

Profa. Dra. Tânia Maestrelli Ribas Orientadora / PUC Goiás

Profa. Me. Silvia Maria Ramos

Docente do Curso de Fonoaudiologia da PUC Goiás

Profa. Me. Lílian de Moura Borges Cintra

Docente do Curso de Fonoaudiologia da PUC Goiás

Goiânia, 18 de Junho de 2025.

# ANÁLISE DO INDICE DE FADIGA VOCAL EM CANTORES - REVISÃO NARRATIVA

**Estefany Do Nascimento Jesus1, Pryscilla Santana Nascimento1 Tânia Maestrelli Ribas 2**

**;**

**RESUMO**

**Introdução:** A voz é uma ferramenta essencial para cantores, profissionais ou amadores, que a utilizam de maneira intensa e contínua. Seu uso inadequado pode levar a sintomas como fadiga vocal, rouquidão e disfonias, prejudicando a performance e a saúde vocal. Cantores percebem sinais de desgaste vocal e a fonoaudiologia atua na preservação da qualidade vocal. **Objetivo:** Analisar, por meio de revisão narrativa, os resultados da aplicação da Escala de Índice de Fadiga Vocal (IFV) em cantores. **Método:** Revisão narrativa da literatura com estudos publicados entre 2021 e 2025, nas bases SciELO, Periódicos CAPES e Google Acadêmico. Foram incluídos estudos em português e inglês que aplicaram o IFV em populações de cantores e como critérios de exclusão abrangeram teses, dissertações, editoriais e monografias; estudos publicados em idiomas diferentes do português e do inglês, estudos realizados com professores ou outras populações que não fossem compostas por cantores, publicações que não estivessem disponíveis na íntegra. **Resultados:** Cinco estudos compuseram a amostra,todos utilizaram o IFV. Os maiores comprometimentos foram encontrados nos aspectos de fadiga e limitação vocal da escala de Índice de Fadiga Vocal (IFV). Na restrição vocal foi encontrado elevada frequencia de relatos de limitação funcional da voz, como dificuldade para alcançar determinadas notas. No desconforto fisico houve relato de incomodos fisicos, como dor na garganta e sensação de ressecamento. **Conclusão:** A fadiga e limitação vocal foram os aspectos mais comprometidos, mesmo sem queixas vocais iniciais. Também houve registro de desconforto vocal e recuperação parcial com repouso.

**Palavras-Chaves:** Cantores. Fadiga vocal. Coral.

1 Acadêmicas do curso de Fonoaudiologia PUC-Goiás.

2 Fonoaudióloga; Doutora em Ciências da Saúde pela UFG, Docente do Curso de Fonoaudiologia da PUC Goiás.

# ABSTRACT

**Introduction:** The voice is an essential tool for singers, whether professional or amateur, who use it intensely and continuously. Its improper use can lead to symptoms such as vocal fatigue, hoarseness, and dysphonia, compromising both performance and vocal health. Singers often perceive signs of vocal strain, and speech-language pathology plays a key role in preserving vocal quality. **Objective**: To analyze, through a narrative review, the results of the application of the Vocal Fatigue Index (VFI) in singers. **Method**: Narrative literature review of studies published between 2021 and 2025 in the SciELO, CAPES Journals, and Google Scholar databases. Included studies were published in Portuguese and English, applying the VFI to singer populations. Exclusion criteria included theses, dissertations, editorials, monographs, studies in languages other than Portuguese and English, studies involving teachers or populations other than singers, and articles not available in full. **Results**: Five studies comprised the sample, all of which applied the VFI. The most significant impairments were found in the aspects of vocal fatigue and limitation according to the Vocal Fatigue Index (VFI). Regarding vocal restriction, there was a high frequency of reports of functional limitations, such as difficulty reaching specific notes. Physical discomfort included complaints such as sore throat and dryness. **Conclusion**: Vocal fatigue and limitation were the most affected aspects, even among participants without initial vocal complaints. Physical discomfort and only partial recovery with vocal rest were also reported.

**Keywords**: Singers.Vocal Fatigue. Choir.

**INTRODUÇÃO**

A voz humana é uma das formas de expressão mais complexas e dinâmicas, pois não só transmite palavras, mas também carrega emoções, intensidade e nuances que refletem a intenção e o estado emocional do cantor. Produzida na laringe, a voz é gerada pela vibração das pregas vocais com a passagem do ar vindo dos pulmões. Essas pregas vocais são compostas por camadas de tecido muscular e mucosa que, ao vibrarem em diferentes velocidades e intensidades, produzem uma grande variedade de sons (Behlau; Madazio, 2017). O som gerado na laringe passa por diferentes cavidades de ressonância, como a faringe, a boca e a cavidade nasal, onde é amplificado e moldado, resultando em um timbre único para cada indivíduo.

Tanto cantores amadores quanto profissionais utilizam a voz de maneira intensa e prolongada em atividades como ensaios, apresentações e rotinas de estudo vocal. No entanto, muitos cantores ainda utilizam a voz sem a devida preparação técnica ou acompanhamento especializado. Entre os amadores, é comum a ausência de conhecimento sobre práticas essenciais de aquecimento, conservação e repouso vocal. Já entre os profissionais, embora exista maior acesso à orientação técnica, a exigência constante de desempenho vocal pode levar à negligência de cuidados preventivos com a voz. Esse uso frequente, intenso e, por vezes, inadequado da voz, pode resultar em sobrecarga do trato vocal, manifestando-se por sintomas como rouquidão, fadiga vocal e, em casos mais graves, disfonias (Ferreira, 2013). O uso incorreto ou excessivo da voz, sem a adoção de estratégias de proteção e recuperação vocal, pode provocar lesões nas pregas vocais, comprometendo, a longo prazo, a saúde vocal do indivíduo (Behlau; Oliveira, 2012, p. 45).

Preservar a saúde vocal é fundamental para que os cantores mantenham suas performances de maneira segura, eficiente e sustentável ao longo do tempo. Sem o devido acompanhamento e orientações adequadas, esses cantores correm o risco de desenvolver problemas crônicos, como disfonias, que limitam sua capacidade vocal, e comprometem a sua atuação (Behlau, 2008). A educação e o acompanhamento fonoaudiológico tornam-se, portanto, pilares importantes para esses cantores, auxiliando-os a manter uma voz saudável.

A percepção do impacto vocal é um aspecto fundamental para esses cantores, uma vez que a falta de conhecimento sobre a própria voz dificulta o reconhecimento de sinais de desgaste e fadiga. Em muitos casos, cantores amadores interpretam a rouquidão ou o cansaço vocal como um sacrifício necessário para sua performance, não compreendendo que essas condições podem, na verdade, prejudicar sua habilidade de usar a voz com excelência (Oliveira; Souza, 2020). A percepção de desgaste é muitas vezes ignorada, o que impede que medidas preventivas sejam adotadas e contribui para o agravamento das condições vocais.

Nesse cenário, o fonoaudiólogo desempenha um papel essencial. Esse profissional pode avaliar a saúde vocal e orientar os cantores sobre técnicas de higiene vocal, práticas de aquecimento e repouso vocal, que são cruciais para manter a voz saudável e funcional. Além disso, a orientação fonoaudiológica ajuda a desenvolver uma relação mais consciente com a própria voz, incentivando a auto percepção dos limites vocais e promovendo práticas que previnam o desgaste (Behlau; Oliveira, 2012). Protocolos de autoavaliação, como questionários e escalas de autopercepção auxiliam os cantores a identificar de forma prática e objetiva as mudanças na qualidade vocal, permitindo uma intervenção precoce quando necessário (Madazio, 2014).

Um dos questionários de autopercepção utilizados é o Índice de fadiga Vocal (IFV), (Nanjundeswaran et al, 2015), traduzido (Zambon et al., 2017) e validado (Zambon et al., 2022) para o português brasileiro, sendo sensível para identificar sinais de cansaço vocal. É composto de 17 questões que se dividem em: 1 - fadiga e limitação vocal (questões 1 a 7- ex: Minha voz fica rouca depois que falo); 2 - restrição vocal (questões 8 a 10- ex: Tenho dificuldade para projetar a minha voz enquanto falo); 3 - desconforto físico associado à voz (questões 11 a 14- ex: Fico com dor na garganta ao final do dia quando uso a voz); 4 - recuperação com o repouso vocal (questões 15 a 17- ex: Quando eu descanso minha voz melhora). Cada questão varia de uma escala likert de 0 a 4, sendo 0 = nunca, 1 = quase nunca, 2 = às vezes, 3 = quase sempre, 4 = sempre. O protocolo é calculado por meio de uma pontuação total, definido como a soma dos fatores 1, 2 e 3 e o valor invertido do Fator 4, visto que, nos fatores 1, 2 e 3, quanto maior o escore, maiores são os sintomas de fadiga e no 4, quanto maior o escore, melhor é a recuperação vocal.

Rodrigues *et al.,* (2024) pesquisaram um grupo de 43 cantores Gospel de igrejas evangélicas de Brasília/ DF. Os autores usaram o IDV-10 para dividir os cantores em dois grupos: com queixa vocal (GQV-32) e o grupo sem queixa (GSQV-11). Foram aplicados três questionários: um contendo dados sócio demográficos, outro com uso da escala *Evaluation of the Ability to Sing Easily para o Brasil* (EASE-BR), que avalia as percepções dos cantores sobre o estado de sua voz cantada após uma apresentação, oferecendo um panorama imediato sobre o uso da voz; e o Índice de fadiga vocal (IFV). O estudo constatou que nos questionários EASE-BR e IDV-10 a rouquidão foi um sintoma prevalente no GQV, além de apresentarem maiores escores no protocolo IFV, pois nesse protocolo, quanto maior o escore, maiores são os sintomas de fadiga. No GSQV as dificuldades relacionadas a habilidade de cantar foram relacionadas com a fadiga vocal, como uma provável consequência da alta demanda do canto Gospel.

Na tentativa de conhecer a realidade dos cantores, o objetivo dessa pesquisa é analisar os resultados do índice de fadiga vocal em cantores, por meio de uma revisão de literatura.

# MÉTODO

Este estudo utilizou a revisão narrativa, também conhecida como revisão tradicional, que se caracteriza por abordar um tema de forma ampla e menos estruturada, sem necessariamente partir de uma pergunta específica e bem definida. De acordo com Cordeiro et al. (2007), esse tipo de revisão não exige um protocolo rígido, apresenta uma busca bibliográfica não sistematizada e permite a seleção arbitrária dos estudos, o que pode introduzir viés de seleção devido à subjetividade do autor.

O objetivo da revisão narrativa, conforme descrito pelos autores, é oferecer uma visão geral, crítica e abrangente sobre determinado tema, organizando e discutindo os conhecimentos disponíveis na literatura, mesmo quando estes não estão sistematicamente consolidados.

Para a coleta dos dados, foram utilizadas as bases de dados Periódicos Capes, Scientific Electronic Library Online (SciELO) e Google Acadêmico. Para a realização das buscas, foram utilizadas as seguintes palavras-chave: ‘cantores’ e ‘índice de fadiga vocal’.

Os critérios de inclusão adotados para a seleção dos estudos foram: publicações nos idiomas português e inglês, que abordassem estudos realizados com cantores e que utilizassem o questionário do Índice de Fadiga Vocal (IFV) como instrumento de avaliação. Por outro lado, os critérios de exclusão abrangeram teses, dissertações, editoriais e monografias; estudos publicados em idiomas diferentes do português e do inglês, estudos realizados com professores ou outras populações que não fossem compostas por cantores, além de publicações que não estivessem disponíveis na íntegra.

A busca inicial, realizada com o uso dos descritores definidos, resultou em um total de 708 estudos, sendo 704 encontrados no Google Acadêmico, 2 na SciELO e 2 no Periódico Capes. Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão estabelecidos para a pesquisa, 5 estudos foram selecionados para compor a revisão, sendo estes posteriormente analisados e apresentados no quadro síntese (quadro 1).

# RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nesta revisão de literatura foram analisados 5 estudos, sintetizados com os principais resultados no Quadro 1.

**Quadro 1**. Quadro representativo dos estudos quanto á: Estudo/autores/ano/periodico, objetivo, tipo de estudo, medidas ou instrumentos de avaliação, sujeitos e resultados.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ESTUDO/AUTORES/AN O/PERIÓDICO** | **OBJETIVO** | **TIPO DE ESTUDO** | **MEDIDAS OU INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO** | **SUJEITOS** | **RESULTADOS** |
| 1. Fadiga vocal em cantores populares e sua relação com hábitos e comportamentos vocais   Damiano e Constantini,  2021  XXIX Congresso de Iniciação Científica da UNICAMP | caracterizar a fadiga vocal em cantores populares e analisar possível associação da fadiga com os hábitos vocais dos mesmos | prospectivo, transversal, de caráter quantitativo | Questionário (sexo, idade, problemas respiratórios, percepção de mudança da voz após o show, tempo de canto, estilo musical, média de apresentações por semana e duração das mesmas, acesso a aula de canto e orientação fonoaudiológica, realização de fonoterapia, queixas vocais, ingestão média diária de água, exercício de outro trabalho que demande uso vocal, tabagismo, aquecimento e desaquecimento vocal, pigarro, exposição diária a ar condicionado e etilismo.   * IFV | 68 cantores de vários gêneros musicais, responderam aos questionários.  Dos 61 sujeitos selecionados, 32 (52%) são homens e 29 mulheres (48%) com média de idade de 27 anos. | 41% dos sujeitos (n=25) relataram ter queixas vocais, 39,5% (n=24) percebem mudança na voz após os shows, 39,5% (n=24) percebem somente às vezes e 21% (n=13) não percebem. Para falar depois dos shows, 34% (n=21) sentem que precisam fazer mais esforço somente às vezes e 46% (28) não sentem.  O IFV indicou presença de fadiga e limitação vocal para o grupo estudado, apesar de parte dos participantes não relatar mais esforço para falar após um show.  O maior desvio encontrado nos cantores foi em relação à fadiga e limitação vocal.  A fadiga é um sintoma complexo e possivelmente afeta os cantores em situações fora dos momentos de performance. |
| 1. Vocal self-perception of singers during covid-19 pandemic   SIQUEIRA et al.  2021  JOURNAL OF VOICE | Comparar a autopercepção de fadiga vocal e o uso da voz cantada durante a pandemia de COVID-19 entre cantores profissionais e amadores e relacionar essa autopercepção com características do uso vocal no período. | Observacional, transversal e analítico | Questionário sociodemográfico  IFV  EASE-Br | 121 cantores (GCP: 32 profissionais - 12 homens e 20 mulheres / GCA: 89 amadores - 37 homens e 52 mulheres). | 68,5% dos cantores (n=83) eram amadores e 31,5% (n=38) profissionais. No Índice de Fadiga Vocal (IFV), os profissionais apresentaram maiores sintomas, com destaque para a fadiga e limitação vocal, indicando mais cansaço e tendência a evitar o uso da voz.  Em desconforto físico, não houve diferença significativa entre os grupos. Na recuperação vocal, os profissionais tiveram melhor desempenho, com recuperação mais eficiente após repouso. A presença de queixas vocais esteve diretamente associada à maior percepção de fadiga vocal em ambos os grupos e foi o principal fator preditivo. Entre os amadores, além das queixas vocais, o tempo de canto, a necessidade de concentração visual e auditiva e a percepção de piora vocal durante a pandemia também influenciaram negativamente a autopercepção da voz. |
| 1. Autopercepção do impacto imediato na voz de cantores Gospel após uma apresentação de uma hora.   Rodrigues et al.  2024  CoDAS | Investigar o impacto imediato na voz de cantores gospel com e sem queixa vocal após uma apresentação individual de uma hora. | Quantitativo, transversal | Questionário com os dados demográficos  Índice de Fadiga Vocal (IFV)  Índice de Desvantagem Vocal 10 (IDV-10). | 43 cantores gospel de igrejas evangélicas de Brasília-DF participaram do estudo, sendo 32 sem queixa vocal e 11 com queixa vocal. 21 do sexo feminino e 22 do sexo masculino. | 74,42% dos cantores (n=32) não apresentaram queixas vocais e 25,58% (n=11) relataram queixas. Após uma apresentação de uma hora, o Índice de Fadiga Vocal (IFV) indicou maior fadiga no grupo com queixa.  A fadiga e limitação vocal se destacaram, com os cantores com queixa demonstrando maior cansaço e dificuldade para usar a voz com liberdade após o esforço. Em restrição vocal, também se observou aumento, com relatos de sensação de bloqueio e limitação no uso vocal.  O desconforto físico apresentou pouca diferença entre os grupos, sem alterações relevantes. Já a recuperação vocal, mesmo após o repouso, mostrou-se limitada, com ambos os grupos apresentando sintomas que indicaram recuperação apenas parcial.  De modo geral, a fadiga vocal teve um papel importante, especialmente no grupo com queixa, afetando diretamente a qualidade e o conforto vocal após a performance. |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ESTUDO/AUTORES/AN O/PERIÓDICO** | **OBJETIVO** | **TIPO DE ESTUDO** | **MEDIDAS OU**  **INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO** | **SUJEITOS** | **RESULTADOS** |
| 1. Mapeamento do risco vocal em cantores eruditos: análise da autopercepção da qualidade da voz, fadiga vocal e desvantagem no canto   Gomes et al.  2024  CoDAS | Investigar o impacto imediato na voz de cantores gospel com e sem queixa vocal após uma apresentação individual de uma hora. | Transversal, quantitativo e de corte | Questionário de caracterização e autoavaliação vocal  Índice de Desvantagem Vocal 10 (IDV-10)  Índice de Desvantagem para o Canto Clássico (IDCC).   * Índice de Fadiga Vocal (IFV). | 52 cantores eruditos de coros profissionais brasileiros, com idades entre 31 e 72 anos, atuantes em instituições de São Paulo, Rio de Janeiro, Manaus e Belo Horizonte, vinculados a coros como o Theatro Municipal de São Paulo, Osesp, Coro Municipal do Rio de Janeiro, Ópera de Manaus e Coral Lírico de Minas Gerais. 28 do sexo masculino e 24 do sexo feminino. | 53,85% dos cantores (n=28) eram homens e 46,15% (n=24) mulheres. No Índice de Fadiga Vocal (IFV), a média geral foi próxima ao valor de corte, indicando sinais de fadiga.  Em relação às áreas avaliadas, observou-se aumento na fadiga e limitação vocal, com relatos de maior cansaço e tendência a evitar o uso da voz. A restrição vocal também se destacou com percepção de dificuldade para manter a emissão vocal adequada.  No desconforto físico, os cantores relataram poucos sintomas relevantes, mantendo estabilidade nessa dimensão.  Já na recuperação vocal, observou-se que, apesar do repouso, parte dos sintomas persistiu, demonstrando uma recuperação parcial. Além disso, cantores que realizavam atividades vocais mais intensas, como exemplos em aula ou com histórico de busca por fonoaudiólogo, relataram percepção ainda maior de fadiga e dificuldade vocal. |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ESTUDO/AUTORES/AN O/PERIÓDICO** | **OBJETIVO** | **TIPO DE ESTUDO** | **MEDIDAS OU**  **INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO** | **SUJEITOS** | **RESULTADOS** |
| 1. Voice quality of choir singers and the effect of a performance on the voice.   Meerschman et al.  2025  JOURNAL OF VOICE | Determinar a qualidade vocal, capacidades, sintomas e qualidade de vida relacionada à voz em cantores de coral Investigar o efeito de uma performance curta (15 minutos) na voz dos cantores de coral. | Estudo controlado randomizado | SVHI-10  VTDS  IFV Avaliação perceptivo-auditiva (CAPE-V).  Análise acústica (Praat)   * Medida do TMF - Escala Visual Analógica (VAS) | 30 cantores de coral (25 mulheres e 5 homens, média de idade 32 anos), provenientes em sua maioria da Bélgica e também da Holanda, Alemanha e EUA, participantes do World Choir Games 2021 em Antuérpia, Bélgica, com perfil mesclado entre amadores, semi-profissionais e profissional. | 93,3% dos cantores (n=28) eram amadores e 6,7% (n=2) profissionais ou semiprofissionais. Cerca de 56,7% (n=17) receberam treinamento vocal e 76,7% (n=23) relataram sentir estresse antes das apresentações.  Os cantores relataram aumento de fadiga e queixas vocais.  Em relação ao (IFV), foi observado aumento na fadiga e limitação vocal, caracterizada por sensação de esforço e menor facilidade no uso da voz. O desconforto físico se manteve estável, sem alterações relevantes. Já a recuperação vocal após o repouso foi parcial, com melhora nos parâmetros objetivos, mas presença contínua de sintomas autopercebidos de cansaço vocal. |

**Legenda:**

IFV = Índice de Fadiga Vocal

IDV= Índice de Desvantagem Vocal

IDCC= Desvantagem para o Canto Clássico

EASE-Br= Evaluation of the Ability to Sing Easily for Brazil

GCP= Grupo de Cantores Profissionais

GCA= Grupo de Cantores Amadores

SVHI-10= Singing Voice Handicap Index – 10 (Índice de Desvantagem da Voz Cantada – 10 itens)

VTDS= Vocal Tract Discomfort Scale (Escala de Desconforto do Trato Vocal)

CAPE-V= Consensus Auditory-Perceptual Evaluation of Voice (Avaliação Perceptivo-Auditiva Consensual da Voz)

AVQI= Acoustic Voice Quality Index (Índice Acústico de Qualidade Vocal)

DSI= Dysphonia Severity Index (Índice de Severidade da Disfonia)

Jitter= Variação da frequência fundamental

Shimmer= Variação da amplitude

Fo (ou F0)= Fundamental Frequency (Frequência Fundamental)

HNR= Harmonics-to-Noise Ratio (Relação Harmônicos-Ruído)

CPPS= Cepstral Peak Prominence Smoothed (Proeminência Suavizada do Pico Cepstral)

TMF= Tempo Máximo de Fonação

VAS= Escala Visual Analógica

Dos cinco estudos, quatro foram artigos e um tema livre; dois publicados no periódico CoDas, dois no Journal of Voice e um na revista (anais de congresso). Em relação aos anos de publicação, um foi publicado em 2021, dois em 2024 e dois em 2025. A maioria dos estudos investigou a auto percepção de cantores, incluindo hábitos vocais, impacto vocal após o uso da voz, desvantagem vocal, qualidade de vida relacionada à voz e fadiga vocal.

Em relação aos tipos de estudo, todos foram quantitativos. Entre eles, 60% seguiram um delineamento transversal observacional, 20% foram classificados como estudo de corte e 20% como estudo randomizado.

No que se refere aos instrumentos de avaliação utilizados nas pesquisas, todos os estudos, correspondendo a 100%, fizeram uso do IFV. O IDV-10 esteve presente em 80% dos estudos, o IDCC em 40%, o EASE-Br em 40%, o SVHI-10 em 20%, o VTDS também em 20%, o CAPE-V em 20%, o TMF em 20% e o VAS igualmente em 20%.

Quanto ao perfil dos participantes, o total de sujeitos foi de 326 indivíduos. Destes, 71,1% eram cantores-solo, somando 232 participantes. Dentro desse grupo, 20,9% pertenciam a gêneros musicais diversos, 13,2% eram cantores gospel e 37,1% foram classificados como profissionais e amadores.

Já os cantores de coral representaram 25,1% da amostra, totalizando 82 participantes, com média de idade de 32 anos. Entre os coralistas, 59,8% eram mulheres e 40,2% eram homens.

Nos cinco artigos analisados, foram encontrados maiores comprometimentos nos aspectos de fadiga e limitação vocal da escala de Índice de Fadiga Vocal (IFV), sendo essa a dimensão mais afetada entre os cantores avaliados. Esses dados demonstram que, independentemente do estilo musical ou nível de profissionalização, a sensação de cansaço vocal, esforço durante o canto e necessidade de evitar o uso prolongado da voz foram predominantes, especialmente entre os cantores que relataram queixas vocais.

No estudo de Damiano e Constantini (2021), por exemplo, 41% dos participantes relataram queixas vocais, e mesmo entre aqueles sem queixas, observou-se impacto na habilidade de cantar, evidenciando que a fadiga vocal pode comprometer a performance mesmo sem percepção inicial de alterações.

Em relação à restrição vocal, também se observou elevada frequência de relatos de limitação funcional da voz, como dificuldade para alcançar determinadas notas ou manter a projeção vocal durante apresentações. Esse dado foi evidenciado com destaque nos estudos de Rodrigues et al. (2024) e Gomes et al. (2024), nos quais os cantores com queixas vocais apresentaram significativamente mais restrições vocais em comparação com aqueles sem queixas. Cantores profissionais e amadores também relataram sensação de bloqueio vocal, sobretudo após uso intenso da voz, como em ensaios prolongados ou apresentações consecutivas.

No aspecto do desconforto físico associado à voz, embora esse item tenha apresentado menor intensidade nos resultados em relação aos demais, ainda assim houve relato de incômodos físicos, como dor na garganta, tensão no pescoço e sensação de ressecamento. Esses sintomas foram mais evidentes em cantores que utilizavam técnicas vocais sem acompanhamento profissional, como observado no estudo de Meerschman et al. (2025), especialmente entre os que não realizavam aquecimento ou repouso vocal adequado.

A recuperação com repouso vocal mostrou-se parcial nos estudos. Embora o repouso tenha sido citado como uma estratégia comum entre os cantores para aliviar os sintomas, muitos relataram que os efeitos da fadiga vocal permaneciam mesmo após o descanso. Nos estudos de Siqueira et al. (2025) e Rodrigues et al. (2024), esse aspecto ficou evidente ao demonstrar que, mesmo após pausas vocais, os indivíduos continuavam a relatar cansaço, limitação e esforço vocal.

**CONCLUSÃO**

Este estudo teve como objetivo analisar os resultados do Índice de Fadiga Vocal (IFV) em cantores. A partir da revisão elaborada, foi possível identificar que a fadiga e a limitação vocal são aspectos recorrentes entre cantores de diferentes estilos e níveis de profissionalização, afetando diretamente sua performance e bem-estar vocal. A presença de sintomas como cansaço, esforço para cantar, necessidade de evitar o uso da voz e restrições funcionais foram destacados em todos os estudos analisados, mesmo entre cantores que não relatavam queixas vocais inicialmente. Essas evidências destacam a necessidade da escuta clínica e do acompanhamento frequente da saúde vocal dessa população. A atuação fonoaudiológica, nesse contexto, torna-se essencial, tanto na prevenção quanto na reabilitação vocal. Orientações, treinamentos direcionados, acompanhamento, tanto individuais quanto em grupo, e o uso de ferramentas como o IFV podem auxiliar na identificação precoce de alterações vocais e um melhor cuidado da saúde vocal dos cantores. Portanto, destaca-se a necessidade de maior atenção aos cuidados vocais entre os cantores, além da importância de facilitar o acesso a profissionais da fonoaudiologia que realmente compreendam as demandas dessa população, reforçando o cuidado com a saúde, com a qualidade da voz e contudo, o que ela representa como ferramenta de trabalho e forma de expressão artística.

**REFERÊNCIAS**

BEHLAU, M. Higiene vocal: orientações para o cuidado com a voz. São Paulo: Pro-Fono, 2008.

BEHLAU, M.; MADAZIO, G. Voz: o livro do especialista. Rio de Janeiro: Revinter, 2017.

BEHLAU, M.; OLIVEIRA, G. Técnicas vocais aplicadas ao canto. São Paulo: Pro-Fono, 2012.

CORDEIRO, Alexander Magno et al. Revisão sistemática: uma revisão narrativa. **Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões,** Rio de Janeiro, v. 34, n. 6, p. 428–431, nov./dez. 2007. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rcbc/a/f4bJfcs8ykYZH6Gqs6bMyCL. Acesso em: 2 maio 2025.

DAMIANO, Bianca. Mateus.; CONSTANTINI, Ana Carolina. Fadiga vocal em cantores populares e sua relação com hábitos e comportamentos vocais. XXIX Congresso de Iniciação Científica da UNICAMP – 2021.

FERREIRA, R. (2013). “A expressão vocal no canto religioso”. **Revista de Estudos em Canto**, 5(2), 123-134.

GOMES, Diógenes; MORETI, Felipe; BEHLAU, Mara. Mapeamento do risco vocal em cantores eruditos: análise da autopercepção da qualidade da voz, fadiga vocal e desvantagem no canto. CoDAS, São Paulo, v. 36, n. 4, e20230088, 2024. DOI: <https://doi.org/10.1590/2317-1782/20242023088pt>.

MADAZIO, G. Autoavaliação vocal em pacientes com disfonia. **Revista Brasileira de Voz**, v. 10, n. 3, p. 245-252, 2014.

# [MEERSCHMAN](https://biblio.ugent.be/person/1359815E-F0EE-11E1-A9DE-61C894A0A6B4)**(**UGent**)**, [Evelien D'haeseleer](https://biblio.ugent.be/person/F84B5FE0-F0ED-11E1-A9DE-61C894A0A6B4)**(**UGent**)**, [Heleen Cammu](https://biblio.ugent.be/person/CB7B6338-8397-11E7-8E88-0438AE28A064), [Imke Kissel](https://biblio.ugent.be/person/170A7A04-2591-11E4-9D53-8E3FB5D1D7B1)**(**UGent**)**, [Tine Papeleu](https://biblio.ugent.be/person/C8557F0A-7546-11E6-BDBC-C46DB5D1D7B1)**(**UGent**)**, [Clara Leyns](https://biblio.ugent.be/person/34C8E7B8-1CC0-11E3-A8AA-4B8E10BDE39D)**(**UGent**)**, [Julie Daelman](https://biblio.ugent.be/person/6D787C3E-E4F5-11E2-B0A2-B95A10BDE39D)**(**UGent**)**, [Jelena Dannhauer](https://biblio.ugent.be/publication?q=author%3D%22Dannhauer%2C+Jelena%22+or+(type+any+%22bookEditor+issueEditor%22+and+editor%3D%22Dannhauer%2C+Jelena%22)), [Laura Vanden Abeele](https://biblio.ugent.be/publication?q=author%3D%22Vanden+Abeele%2C+Laura%22+or+(type+any+%22bookEditor+issueEditor%22+and+editor%3D%22Vanden+Abeele%2C+Laura%22)), [Valerie Konings](https://biblio.ugent.be/publication?q=author%3D%22Konings%2C+Valerie%22+or+(type+any+%22bookEditor+issueEditor%22+and+editor%3D%22Konings%2C+Valerie%22)), et al. Voice quality of choir singers and the effect of a performance on the voice. ([2025](https://biblio.ugent.be/publication?q=year+exact+2025)) [JOURNAL OF VOICE](https://biblio.ugent.be/publication?q=parent+exact+%22JOURNAL+OF+VOICE%22). 39(2). p.561.e1-561.e10.

NANJUNDESWARAN C, JACOBSON BH, GARTNER-SCHMIDT J, VERDOLINI ABBOTT K. Vocal Fatigue Index (VFI): development and validation. J Voice. 2015;29(4):433-40. [http://dx.doi.org/10.1016/j.jvoice.2014.09.012. PMid:25795356](http://dx.doi.org/10.1016/j.jvoice.2014.09.012.%20PMid:25795356).

OLIVEIRA, A.; SOUZA, F. Fadiga vocal e seu impacto em cantores amadores. Cadernos de Fonoaudiologia, v. 6, n. 4, p. 88-99, 2020.

RODRIGUES, Marluce dos Santos Maia et al. Autopercepção do impacto imediato na voz de cantores gospel após uma apresentação de uma hora. CoDAS, São Paulo, v. 36, n. 2, e20230002, 2024. DOI: https://doi.org/10.1590/2317-1782/20232023002pt.

SIQUEIRA, L. T. D. et al. Vocal self-perception of singers during COVID-19 pandemic**. Journal of Voice**, Ahead of print, 2021. DOI: 10.1016/J.**JVOICE**.2021.06.032.

ZAMBON F, MORETI F, NANJUNDESWARAN C, BEHLAU M. Cross-cultural adaptation of the Brazilian version of the Vocal Fatigue Index - VFI. CoDAS. 2017;29(2):e20150261. http://dx.doi.org/10.1590/2317-1782/20172015261. PMid:28300936.

ZAMBON F, MORETI F, RIBEIRO VV, NANJUNDESWARAN C, BEHLAU M. Vocal fatigue index: validation and cut-off values of the Brazilian Version. J Voice. 2022;36(3):434.e17-24. http://dx.doi.org/10.1016/j.jvoice.2020.06.018. PMid:32693976.