

# Fatores associados à misofonia em estudantes, professores, técnicos de uma universidade pública brasileira

## Factors associated with misophonia in students, professors, and staff at a Brazilian public university

Julia de Souza Pinto Valente<sup>1</sup> , Ana Paula Corona<sup>2</sup> , Caio Leônidas Oliveira de Andrade<sup>3</sup> ,  
Crésio de Aragão Dantas Alves<sup>1</sup> 

### RESUMO

**Objetivo:** investigar a associação da misofonia às queixas auditivas e aos sintomas de ansiedade e depressão. **Métodos:** estudo de caráter quantitativo, observacional, descritivo e analítico, de delineamento seccional, realizado com alunos, professores e técnicos de uma universidade pública brasileira. A coleta de dados foi realizada de forma virtual, utilizando formulário confeccionado na plataforma Google Forms, disponibilizado aos participantes via e-mail no período de junho a dezembro de 2022. O formulário apresentou perguntas referentes à misofonia (a partir da Lista de Triagem para Misofonia), queixas auditivas, comorbidades, ansiedade e depressão (por meio da Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão). **Resultados:** a misofonia foi associada à queixa de perda auditiva ( $p=0,020$ ), ao zumbido ( $p=0,004$ ), ao incômodo a sons intensos ( $p=0,010$ ) e à ansiedade ( $p=0,011$ ). **Conclusão:** a misofonia apresenta associação à hipocúscia, ao zumbido, ao incômodo a sons intensos e à ansiedade.

**Palavras-chave:** Misofonia; Audição; Ansiedade; Depressão; Hiperacusia; Zumbido

### ABSTRACT

**Purpose:** To investigate the association between misophonia, auditory complaints, and symptoms of anxiety and depression. **Methods:** A quantitative, observational, descriptive, and analytical cross-sectional study was conducted with students, faculty, and staff from a Brazilian public university. Data collection was carried out virtually using a form created on the Google Forms platform, which was made available to participants via email from June to December 2022. The form included questions related to misophonia (using the Misophonia Screening List), auditory complaints, comorbidity, and anxiety and depression (using the Hospital Anxiety and Depression Scale). **Results:** Misophonia was associated with the complaint of hearing loss ( $p=0.020$ ), tinnitus ( $p=0.004$ ), discomfort with loud sounds ( $p=0.010$ ), and anxiety ( $p=0.011$ ). **Conclusion:** Misophonia is associated with hearing loss, tinnitus, discomfort with loud sounds, and anxiety.

**Keywords:** Misophonia; Hearing; Anxiety; Depression; Hyperacusis; Tinnitus

Trabalho realizado na Universidade Federal da Bahia – UFBA – Salvador (BA), Brasil.

<sup>1</sup>Programa de Pós-graduação em Processos Interativos dos Órgãos e Sistemas, Universidade Federal da Bahia – UFBA – Salvador (BA), Brasil.

<sup>2</sup>Departamento de Fonoaudiologia, Universidade Federal da Bahia – UFBA – Salvador (BA), Brasil.

<sup>3</sup>Departamento de Ciência da Vida, Curso de Fonoaudiologia, Universidade do Estado da Bahia – UNEB – Salvador (BA), Brasil.

**Conflito de interesses:** Não.

**Contribuição dos autores:** JSPV foi responsável pela conceitualização, pesquisa, administração de projeto, redação do manuscrito original; APC foi responsável pela redação, revisão e edição; CLOA foi responsável pela redação, revisão e edição; CADA foi responsável pela redação, revisão e edição.

**Declaração de Disponibilidade de Dados:** Os dados de pesquisa estão disponíveis em repositório.

**Financiamento:** Nada a declarar.

**Autora correspondente:** Julia de Souza Pinto Valente. E-mail: [juliavalente\\_fono@hotmail.com.br](mailto:juliavalente_fono@hotmail.com.br)

**Recebido:** Julho 18, 2025; **Aceito:** Janeiro 28, 2026

**Editor-Chefe:** Renata Mota Mamede Carvalho.

**Editor Associado:** Ana Cláudia Mirândola Barbosa Reis.

## INTRODUÇÃO

A misofonia caracteriza-se por uma aversão intensa e desproporcional a sons específicos, sendo capaz de desencadear experiências emocionais desagradáveis devido à excitação do sistema autônomo<sup>(1)</sup>. Atualmente, tem sido investigada como um distúrbio neurológico ou psiquiátrico correlacionado a transtornos de humor e transtornos de ansiedade. Adicionalmente, é classificada como um distúrbio sonoro, grupo no qual também estão incluídos o zumbido, a hiperacusia, a fonofobia, o recrutamento auditivo e a hipersensibilidade auditiva. Estudo sugere a existência de mecanismos fisiopatológicos compartilhados entre essas condições, uma vez que elas estariam associadas à hiperconectividade do sistema auditivo<sup>(2)</sup>.

Apesar de alguns autores recomendarem a avaliação do sistema auditivo como parte da avaliação diagnóstica da misofonia, os achados relacionados às queixas e alterações auditivas têm sido pouco explorados<sup>(3)</sup>. Dois estudos relataram que a misofonia pode estar presente tanto em pacientes com audição normal, como naqueles com deficiência auditiva periférica<sup>(4)</sup>. Além disso, a possibilidade de alterações retrococleares ou centrais, tais como as alterações do processamento auditivo, não pode ser descartada, uma vez que não foi amplamente estudada, embora pessoas com misofonia muitas vezes apresentem hiper-responsividade auditiva<sup>(5)</sup>.

No que se refere às queixas auditivas, um estudo sugeriu que a gravidade da misofonia pode estar relacionada à presença de zumbido<sup>(6)</sup>. Desse modo, o zumbido se apresenta como a única queixa auditiva estudada nessa população. Nesse sentido, alguns tratamentos utilizados atualmente, que não se baseiam exclusivamente na terapia comportamental, adotam princípios semelhantes ao empregados na Terapia de Habituação do Zumbido realizada por fonoaudiólogos<sup>(7)</sup>.

Apesar de autores considerarem a misofonia um transtorno mental<sup>(5)</sup>, essa condição não está incluída nos sistemas oficiais de diagnóstico, como o Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-5) ou a Classificação Internacional de Doenças (CID-10)<sup>(8)</sup>. A associação entre misofonia e depressão não é clara, embora já tenha sido descrita uma associação entre depressão, humor deprimido e a gravidade da misofonia<sup>(9)</sup>. Por outro lado, especialmente diante da expectativa de exposição futura a sons gatilho, os indivíduos relatam essa situação, usualmente percebida como evento estressante<sup>(10)</sup>.

Indivíduos com misofonia reconhecem que suas reações e sentimentos são desproporcionais e relatam que os sons, quando produzidos por eles próprios, não desencadeiam nenhuma reação negativa<sup>(11)</sup>. No entanto, essa aversão a sons pode interferir nas tarefas diárias e nas relações interpessoais, além de contribuir para o isolamento social<sup>(12)</sup>. O conhecimento das queixas auditivas e dos aspectos relacionados à ansiedade e depressão nesses indivíduos pode favorecer a melhor compreensão dessa patologia, auxiliando os profissionais responsáveis no diagnóstico e reabilitação.

Diante do exposto, o objetivo deste estudo foi investigar a associação da misofonia às queixas auditivas e aos sintomas de ansiedade e depressão.

## MÉTODOS

Trata-se de um estudo seccional, quantitativo, analítico, exploratório, com uma amostra de conveniência composta

por estudantes, professores e técnicos do instituto de saúde de uma universidade pública brasileira. Foram incluídos na pesquisa indivíduos que concordaram em participar mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e que responderam ao questionário. Foram excluídos aqueles que desistiram em qualquer momento da pesquisa ou que responderam ao questionário fora do período determinado para a coleta de dados.

## Procedimentos e instrumentos para coleta de dados

Essa pesquisa integra o projeto intitulado “*Misofonia em estudantes, professores e técnicos em uma universidade pública brasileira*”. A coleta de dados ocorreu de forma virtual, por meio de um formulário elaborado na plataforma *Google Forms* e disponibilizado via *e-mail*, entre junho e dezembro de 2022. Esse método de coleta foi adotado em razão da pandemia de COVID-19, pois não havia possibilidade da realização de pesquisas presenciais.

Inicialmente, realizou-se o contato com as coordenações de dois cursos de graduação (Fonoaudiologia e Fisioterapia) e dois de pós-graduação vinculados ao Instituto de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Bahia – ICS/UFBA, solicitando o contato do *e-mail* dos professores e estudantes. Além disso, solicitou-se à direção do instituto o fornecimento do endereço eletrônico dos técnicos vinculados.

Com as listas de contatos reunidas, foi criada uma lista de transmissão para o envio do questionário, acompanhada de explicações sobre a pesquisa e convite para participação. Foram realizados cinco envios, com intervalo aproximado de um mês, destinados aos endereços que ainda não haviam respondido. O fluxograma do processo de coleta encontra-se representado na Figura 1.

No início do formulário, encontrava-se o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e o seu aceite foi a única pergunta obrigatória a ser respondida no questionário. Na primeira seção, havia perguntas sobre o gênero, idade e vínculo com a instituição (ocupação). A segunda seção contemplava perguntas sobre a presença autorreferida de perda auditiva, zumbido, otalgia, incômodo a sons intensos e comorbidades

A terceira seção incluiu a Lista de Triagem para Misofonia<sup>(7)</sup>, utilizada para a investigação da misofonia. Embora essa lista tenha sido traduzida para o português por profissional especializado em textos técnicos da área da saúde, o instrumento ainda não dispõe de validação formal para o idioma, sendo utilizado nesta pesquisa apenas como medida de triagem.

A presença de misofonia foi definida pela resposta positiva a pelo menos três dos cinco itens da Lista de Triagem para Misofonia<sup>(7)</sup>.

Após, os participantes responderam à Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão (HADS)<sup>(13)</sup>. Essa escala, validada para o português, destina-se à triagem e classificação, a partir da pontuação obtida, dos indivíduos em ausência de ansiedade ou depressão, ansiedade ou depressão possível e ansiedade e depressão provável.

Pontuações entre 0 e 7 na HADS foram consideradas como ausência de sintomas depressivos ou ansiosos; entre 8 e 10, classificadas como um possível caso de ansiedade e depressão e entre 11 e 21, classificadas como prováveis casos<sup>(13)</sup>.

As respostas foram fornecidas pelos próprios participantes após leitura independente dos itens. O preenchimento do formulário demandou, em média, dez minutos para ser concluído

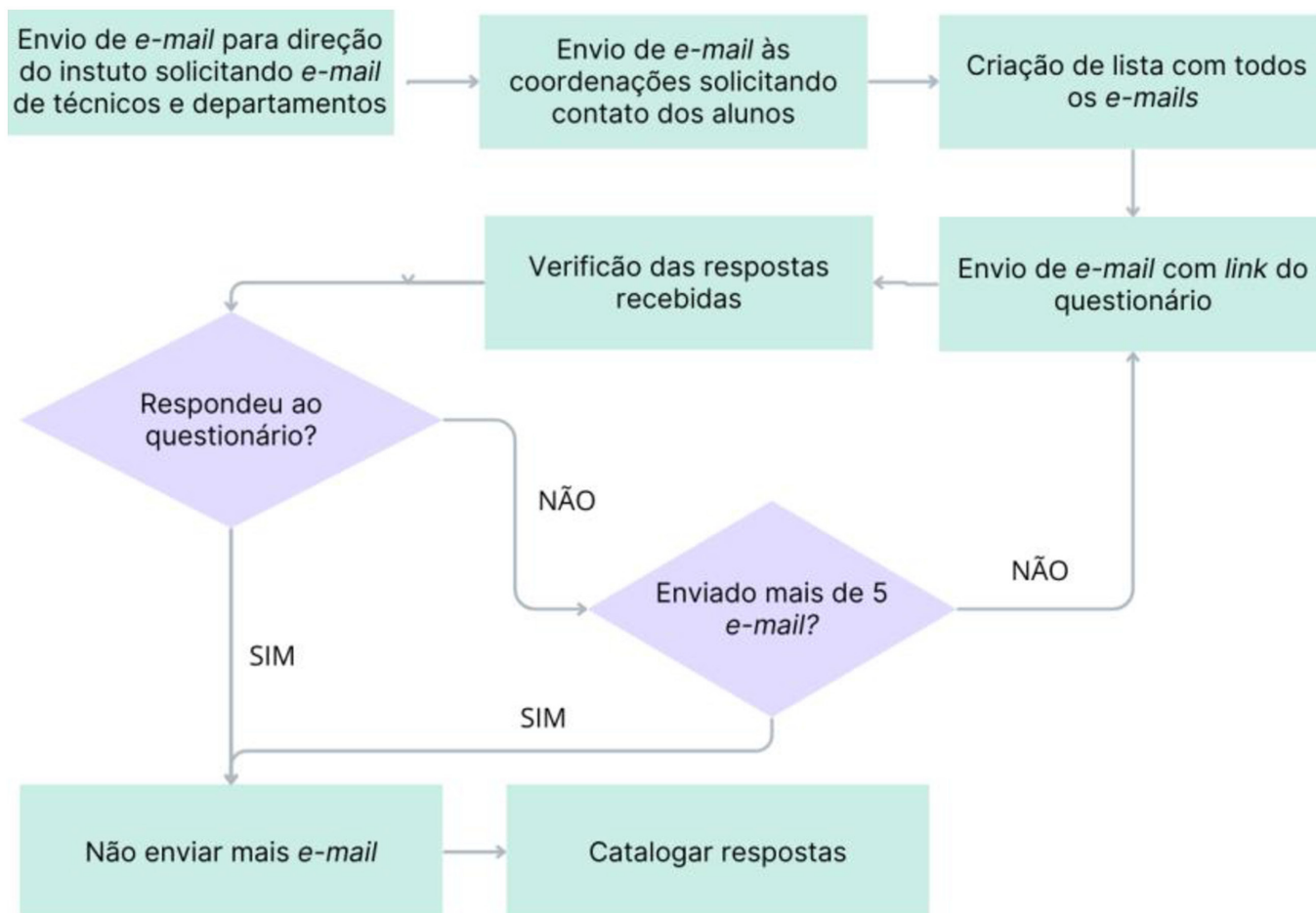


Figura 1. Fluxograma de coleta de dados

O armazenamento das respostas dos formulários on-line foi realizado em conformidade com a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD)<sup>(14)</sup>. Além do consentimento explícito dos participantes, o armazenamento ocorreu em plataforma com criptografia e senhas fortes, sendo a coleta limitada ao mínimo de dados necessário para proteger a confidencialidade.

### Análise de dados

Foi conduzida uma análise descritiva, com sumarização das variáveis categóricas por meio de frequências absolutas e relativas. As associações entre variáveis categóricas foram avaliadas utilizando o teste Qui-quadrado de independência. Para todas as análises, estabeleceu-se um nível de significância estatística de 5% ( $\alpha = 0,05$ ).

Foram estimadas a frequência dos sintomas auditivos, de ansiedade e depressão possíveis e prováveis para os grupos com e sem misofonia. Foi utilizado para análise dos dados o *software* R (versão 4.2.2).

### Considerações éticas

O estudo foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto de Ciências da Saúde, da Universidade Federal da

Bahia – CEP/ICS/UFBA, sendo aprovado pelo parecer número 5.227.555 em 07/02/2022, respeitando a Resolução 466/2012. Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

## RESULTADOS

Do total dos 809 *e-mails* enviados, obteve-se taxa de resposta de 25%. A amostra final foi composta por 206 indivíduos. Entre os participantes com misofonia, observou-se predominância do sexo feminino (51,3%). A ocupação mais frequente foi a de estudante universitário (54,2%), seguida por técnico administrativo (31,0%) e docente (6,2%).

No grupo que apresentou misofonia, segundo a Lista de Triagem para Misofonia, foram identificadas as seguintes comorbidades: 5 casos de asma, 4 de hipotireoidismo, 3 de depressão, 3 de ansiedade, 3 de hipertensão, 2 de enxaqueca e 1 caso de transtorno do déficit de atenção e hiperatividade.

A Tabela 1 apresenta as queixas auditivas dos participantes de acordo com a presença ou não de misofonia. As queixas auditivas foram mais frequentes nos indivíduos com misofonia, verificando-se associação estatisticamente significativa entre a misofonia e a hipoacusia, o zumbido e o incômodo a sons intensos. Entre os participantes com misofonia e queixa auditiva, os principais sons gatilho relatados foram ruídos de

Tabela 1. Associação da misofonia com queixas auditivas

	Misofonia		*valor de p
	Sim (%) N= 47	Não (%) N= 159	
<b>Ao menos uma queixa auditiva</b>	34 (72,3)	90 (56,6)	0,063
<b>Perda auditiva autorreferida</b>	22 (46,8)	44 (27,6)	**0,020
<b>Otalgia</b>	34 (72,3)	98 (61,3)	0,226
<b>Zumbido</b>	26 (55,3)	50 (31,4)	**0,004
<b>Incômodo a sons intensos</b>	34 (72,3)	38 (23,9)	**0,010

\*Qui-quadrado de Pearson \*\*p&lt;0.05

Legenda: N = número de participantes; % = percentual

Tabela 2. Associação da misofonia com ansiedade e depressão

	Misofonia		*valor de p
	Sim (%) N=47	Não (%) N=159	
<b>Ansiedade</b>			
<b>Improvável</b>	16 (34,0)	89 (56,0)	0,081
<b>Possível</b>	19 (40,5)	53 (33,3)	**0,011
<b>Provável</b>	12 (25,5)	17 (10,7)	0,071
<b>Depressão</b>			
<b>Improvável</b>	30 (63,2)	100 (62,9)	0,101
<b>Possível</b>	15 (31,9)	58 (34,4)	0,061
<b>Provável</b>	02 (04,9)	01 (0,7)	0,068

\*Qui-quadrado de Pearson \*\*p&lt;0.05

Legenda: N = número de participantes; % = percentual

alta intensidade, tais como som alto em geral, gritos e buzinas. No caso do zumbido, a maioria dos indivíduos com misofonia referiu percepção de zumbido unilateral de frequência aguda (53,8%).

A Tabela 2 apresenta as frequências de ansiedade e depressão em indivíduos com e sem misofonia. Observou-se associação estatisticamente significativa entre possível ansiedade e misofonia. No entanto, tal associação não foi observada para depressão.

## DISCUSSÃO

Os resultados desta pesquisa evidenciaram que a perda auditiva autorreferida, o zumbido e o incômodo a sons intensos apresentaram associação com a misofonia. Adicionalmente, observou-se relação entre misofonia e ansiedade, tanto provável, quanto possível.

A associação identificada entre misofonia, perda auditiva autorreferida e zumbido confirmou achados prévios descritos na literatura<sup>(6)</sup>. Apesar dessa associação entre o sintoma perda auditiva e misofonia, um estudo que utilizou avaliações audiológicas não identificou alterações auditivas em indivíduos com misofonia<sup>(15)</sup>. Tal discrepância possivelmente decorre das diferenças metodológicas, dado que a percepção de perda auditiva pode estar associada a fatores diversos, não necessariamente relacionados a disfunções auditivas orgânicas<sup>(15)</sup>.

É relevante considerar, ainda, que o autorrelato de perda auditiva pode refletir alterações no sistema auditivo central. A literatura aponta evidências de modificações nesse sistema por meio de exames eletrofisiológicos de média e longa latência, exames de neuroimagem e avaliações do processamento auditivo central<sup>(16)</sup>.

Dentre as queixas auditivas avaliadas, a otalgia foi a única que não apresentou associação estatisticamente significativa

com a misofonia. Esse achado pode ser explicado pela alta prevalência de otalgia na população geral, frequentemente relacionada a condições extra-auditivas, como disfunções temporomandibulares<sup>(17)</sup>, alterações odontológicas, faringites e amigdalites<sup>(18)</sup>. Portanto, a utilização da otalgia como possível critério diagnóstico da misofonia demanda cautela e deve ser acompanhada de outros indicadores clínicos.

A associação entre zumbido e misofonia já é amplamente relatada na literatura e reforça os achados do presente estudo<sup>(19)</sup>. A relação entre essas condições é frequentemente explicada por mecanismos compartilhados, especialmente no que se refere à hiper-responsividade auditiva e à participação de estruturas do sistema límbico. A principal distinção entre elas reside no fato de que a misofonia requer a presença de um estímulo externo específico, enquanto o zumbido envolve a percepção sonora sem fonte externa<sup>(20)</sup>.

Também se destaca que o zumbido ocorre com maior frequência em indivíduos com transtornos mentais, como ansiedade e depressão, que igualmente se associam à misofonia<sup>(21)</sup>. Não foram encontrados estudos na literatura que relacionassem o tipo ou a lateralidade do zumbido com a misofonia, porém, foi observada relação entre a intensidade do zumbido e a misofonia<sup>(22)</sup>. Um fator adicional que pode reforçar a associação entre zumbido e misofonia é a constatação de resultados positivos da Terapia de Habituação ao Zumbido no tratamento da misofonia, conforme sugerido por autores<sup>(23)</sup>, indicando que ambos os distúrbios podem compartilhar mecanismos fisiopatológicos.

O incômodo aos sons intensos não é um relato comum nos estudos já conduzidos sobre misofonia. Porém, acredita-se que esse resultado pode ter influência do relato de sensibilidade a sons intensos como som gatilho, uma vez que os sons gatilho relatados por quem também referiu incômodo a sons intensos foram sons de alta intensidade. Reforça essa premissa outra pesquisa em que metade dos estudantes (557 participantes)

relatou sensação de irritação diante de sons provocadores, mas apenas 10% afirmaram sentir perda de autocontrole quando expostos a sons provocadores<sup>(24)</sup>.

Adicionalmente, a queixa de sensibilidade auditiva foi observada previamente em indivíduos com misofonia e que apresentavam um limiar de desconforto menor<sup>(25)</sup>. Por isso, a investigação dos sintomas de incômodo para sons intensos para o diagnóstico de misofonia deve ser criteriosa, assim como o cuidado para a diferenciação entre a aversão a determinados sons que existe na misofonia e a maior sensibilidade auditiva individual, a fim de que haja distinção entre a sensibilidade auditiva e a aversão ao som, que é uma característica da misofonia.

A presença de misofonia foi avaliada por meio de questionários autorreferidos, o que pode ter contribuído para a maior frequência dos sintomas. Considerando que muitos indivíduos desconhecem conceitos como recrutamento auditivo, hiperacusia e hipersensibilidade auditiva, há risco de confusão entre essas condições e a misofonia.

A presença de sinais de ansiedade apresentou associação estatisticamente significativa com a misofonia, em consonância com resultado de outro estudo já realizado<sup>(26)</sup>. A prevalência de sinais de ansiedade observada neste trabalho (61,7%) foi semelhante aos resultados de estudo prévio (56%). A literatura sugere que a ansiedade antecipatória, desencadeada pela possibilidade de exposição a sons gatilho, desempenha papel central nessa relação<sup>(27)</sup>. Além disso, estudos mostraram que a ansiedade desempenha um papel mediador nas explosões de raiva relacionadas ao som gatilho, de modo que o agravamento da misofonia tende a intensificar também a ansiedade, impactando negativamente a qualidade de vida<sup>(28)</sup>.

Embora não tenha sido identificada associação entre misofonia e sinais de depressão no presente estudo, essa relação já foi descrita em outros trabalhos, ainda que de forma menos intensa, quando comparada à ansiedade<sup>(29)</sup>. O estresse crônico seria a explicação para a ocorrência de depressão em indivíduos com misofonia, uma vez que é uma das principais causas de depressão<sup>(30)</sup>.

Essa variação de achados entre a associação da misofonia com sinais de ansiedade e de depressão pode ocorrer devido à não padronização dos instrumentos diagnósticos de ansiedade e de depressão, ou ainda por ter sido adotado um instrumento de triagem. As pesquisas que realizaram o diagnóstico da ansiedade e depressão não investigaram esses sintomas em indivíduos com misofonia, mas sim a existência de misofonia em populações já diagnosticadas com ansiedade e depressão<sup>(10)</sup>, o que impossibilita a comparação desses achados com o presente estudo.

Os achados desta pesquisa contribuem para o melhor entendimento da relação entre misofonia e aspectos auditivos e emocionais. Foi possível observar associação estatisticamente significativa entre a misofonia e as queixas de perda auditiva, zumbido e incômodo a sons intensos, sendo que esta última relação deve ser criteriosamente avaliada. Adicionalmente, a associação entre misofonia e ansiedade também foi encontrada.

Entre as limitações deste estudo, destaca-se que não foram realizados os diagnósticos de ansiedade e depressão, mas sim uma triagem para indicar se ambas eram prováveis ou possíveis, bem como a perda auditiva autorrelatada, não sendo realizados exames de avaliação auditiva. O delineamento transversal do estudo também não permitiu acompanhar a evolução dos sintomas de misofonia e nem determinar a relação entre causa e desfecho.

Além disso, A Lista de Triagem de Misofonia não foi validada para o idioma português pelo fato de a misofonia ser uma condição ainda não consolidada na área de saúde, não sendo indicada a validação de uma escala que mensura por aproximação o objeto do estudo. O intuito foi usar a escala como triagem para misofonia, realizando um levantamento onde há uma lacuna do conhecimento, utilizando-se, portanto, o instrumento disponível no momento.

Estudos adicionais devem ser conduzidos com o intuito de aprimorar os instrumentos de diagnóstico da misofonia, considerando a reabilitação dessa condição. Adicionalmente, investigações futuras devem utilizar diferentes desenhos e métodos de estudos para a melhor compreensão da misofonia, preenchendo lacunas no conhecimento sobre a misofonia e suas relações com questões auditivas e emocionais.

## CONCLUSÃO

A misofonia apresenta associação com a perda auditiva autorreferida, o zumbido, o incômodo a sons intensos e sinais de ansiedade.

## REFERÊNCIAS

- Swedo SE, Baguley DM, Denys D, Dixon LJ, Erfanian M, Fioretti A, et al. Consensus definition of misophonia: a Delphi study. *Front Neurosci.* 2022;16:841816. <https://doi.org/10.3389/fnins.2022.841816>. PMID:35368272.
- Aryal S, Prabhu P. Auditory cortical functioning in individuals with misophonia: an electrophysiological investigation. *Eur Arch Otorhinolaryngol.* 2023 Nov;281(5):2259-73. <https://doi.org/10.1007/s00405-023-08318-w>. PMID:37910210.
- Spankovich C, Hall JW. The misunderstood Misophonia. *Audiology Today* [Internet]. 2014 [cited 2023 Jan 10];26(4):15–23. Available from: <https://www.semanticscholar.org/paper/The-misunderstood-Misophonia-Spankovich-Hall/29bb350456a70a1a5ba96da4d7258427b46690a>
- Taylor S. Misophonia: a new mental disorder? *Med Hypotheses.* 2017 Jun;103:109-17. <https://doi.org/10.1016/j.mehy.2017.05.003>. PMID:28571795.
- Cordeiro BB, Souza GDF, Mendes CMC. Misofonia: quando o som não embala mas abala. *Rev Ciênc Méd Biol.* 2016 Dec;15(3):337. <https://doi.org/10.9771/cmbio.v15i3.18198>.
- Brennan CR, Lindberg RR, Kim G, Castro AA, Khan RA, Berenbaum H, et al. Misophonia and hearing comorbidities in a collegiate population. *Ear Hear.* 2023 Oct;45(2):390-9. <https://doi.org/10.1097/AUD.0000000000001435>. PMID:37789522.
- Schröder A, Vulink N, Denys D. Misophonia: diagnostic criteria for a new psychiatric disorder. *PLoS One.* 2013;8(1):e54706. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0054706>. PMID:23372758.
- Cavanna AE. What is misophonia and how can we treat it? *Expert Rev Neurother.* 2014 Apr;14(4):357-9. <https://doi.org/10.1586/1473-7175.2014.892418>. PMID:24552574.
- Frank B, McKay D. The suitability of an inhibitory learning approach in exposure when habituation fails: a clinical application to misophonia. *Cogn Behav Pract.* 2019 Feb;26(1):130-42. <https://doi.org/10.1016/j.cbpra.2018.04.003>.

10. Rosenthal MZ, McMahon K, Greenleaf AS, Cassiello-Robbins C, Guetta R, Trumbull J, et al. Phenotyping misophonia: psychiatric disorders and medical health correlates. *Front Psychol.* 2022;13:941898. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.941898>. PMID:36275232.
11. Vitoratou S, Hayes C, Uglik-Marucha N, Pearson O, Graham T, Gregory J. Misophonia in the UK: prevalence and norms from the S-Five in a UK representative sample. *PLoS One.* 2023 Mar;18(3):e0282777. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0282777>. PMID:36947525.
12. Jastreboff PJ. Components of decreased sound tolerance: hyperacusis, misophonia, phonophobia. *ITHS News Lett.* 2001;2:5-7.
13. Faro A. Análise fatorial confirmatória e normatização da Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS). *Psicol Teor Pesqui.* 2015;31(3):349-53. <https://doi.org/10.1590/0102-37722015032072349353>.
14. Brasil. Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). *Diário Oficial da União* [Internet]; Brasília; 14 ago 2009 [cited 2025 Oct 2]. Available from: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2018/lei/l13709.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/l13709.htm)
15. Suraj U, Nisha KV, Prabhu P. Normal linear and non-linear cochlear mechanisms and efferent system functioning in individuals with misophonia. *Eur Arch Otorhinolaryngol.* 2023 Oct;281(4):1709-16. <https://doi.org/10.1007/s00405-023-08273-6>. PMID:37837477.
16. Ila K, Soylemez E, Yilmaz N, Ertugrul S, Turudu S, Karaboya E, et al. Assessment of temporal auditory processing in individuals with misophonia. *Hearing Balance Commun.* 2023;21(4):286-90. <https://doi.org/10.1080/21695717.2023.2169373>.
17. Onishi ET, Coelho CCB, Oiticica J, Figueiredo RR, Guimarães RCC, Sanchez TG, et al. Zumbido e intolerância a sons: evidência e experiência de um grupo brasileiro. *Braz J Otorhinolaryngol.* 2018 Apr;84:135-49. <https://doi.org/10.1016/j.bjorl.2017.12.002>. PMID:29339026.
18. Simone MCD. Otolgia en el adulto: diagnóstico diferencial en atención primaria de salud. *Revista Médica Sinergia.* 2021 Jun;6(5):1-12.
19. Silva FE, Sanchez TG. Evaluation of selective attention in patients with misophonia. *Braz J Otorhinolaryngol.* 2019 Jul;85(3):303-9. <https://doi.org/10.1016/j.bjorl.2018.02.005>. PMID:29673780.
20. Wu MS, Lewin AB, Murphy TK, Storch EA. Misophonia: incidence, phenomenology, and clinical correlates in an undergraduate student sample. *J Clin Psychol.* 2014;70(10):994-1007. <https://doi.org/10.1002/jclp.22098>. PMID:24752915.
21. Pesarico JP, Kokubo LCP, Azeredo LM, da Silva PB, Groto AD. Sintomas de ansiedade e depressão em pacientes com zumbido: revisão sistemática. *Research. Soc Dev.* 2022 Aug;11(10):e533111033168.
22. Aazh H, Erfanian M, Danesh AA, Moore BCJ. Audiological and other factors predicting the presence of misophonia symptoms among a clinical population seeking help for tinnitus and/or hyperacusis. *Front Neurosci.* 2022;16:900065. <https://doi.org/10.3389/fnins.2022.900065>. PMID:35864982.
23. Jastreboff PJ, Jastreboff MM. Treatments for decreased sound tolerance (hyperacusis and misophonia). *Semin Hear.* 2014 May;35(2):105-20. <https://doi.org/10.1055/s-0034-1372527>.
24. Paunovic KŽ, Milenković SM. The proposed criteria for high perceived misophonia in young healthy adults and the association between Misophonia symptoms and noise sensitivity. *Noise Health.* 2022;24(113):40-8. [https://doi.org/10.4103/nah.nah\\_40\\_20](https://doi.org/10.4103/nah.nah_40_20). PMID:35900389.
25. Aazh H, Hayes C, Moore BCJ, Danesh AA, Vitoratou S. Psychometric evaluation of the Hyperacusis Impact Questionnaire (HIQ) and Sound Sensitivity Symptoms Questionnaire (SSSQ) using a clinical population of adult patients with tinnitus alone or combined with hyperacusis. *J Am Acad Audiol.* 2022 May;33(5):248-58. <https://doi.org/10.1055/a-1780-4002>. PMID:35196727.
26. Assunção SJM. The relation between misophonia and depressive symptoms: observational study [dissertation]. Coimbra: Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra; 2019 [cited 2023 Dec 21]. Available from: <https://estudogeral.uc.pt/handle/10316/89799>
27. Vidal CEL, Vidal LM, Lage MJA. Misofonia: características clínicas e relato de caso. *J Bras Psiquiatr.* 2017 Sep;66(3):178-81. <https://doi.org/10.1590/0047-2085000000168>.
28. Bernstein RE, Angell KL, Dehle CM. A brief course of cognitive behavioural therapy for the treatment of misophonia: a case example. *Cogn Behav Therap.* 2013;6:e10. <https://doi.org/10.1017/S1754470X13000172>.
29. Bishop M. Examining the relationship between Misophonia and Depression [thesis]. Oxford, MI: University of Mississippi; 2023 [cited 2023 Dec 21]. Available from: [https://egrove.olemiss.edu/hon\\_thesis/2859](https://egrove.olemiss.edu/hon_thesis/2859)
30. Yang L, Zhao Y, Wang Y, Liu L, Zhang X, Li B, et al. The effects of psychological stress on depression. *Curr Neuropharmacol.* 2015 Jul;13(4):494-504. <https://doi.org/10.2174/1570159X1304150831150507>. PMID:26412069.