

BOLETIM 2023

ZUMBIDO: O SOM FANTASMA (PARTE I)

Michele Vargas Garcia,
Piotr Henryk Skarzynski
e Milaine Dominici Sanfins



Journal of
**Hearing
Science®**




MEDINCUS

NOVO BOLETIM MENSAL 2023

Michele Vargas Garcia, Piotr Henryk Skarzynski e Milaine Dominici Sanfins

Zumbido: O Som Fantasma (Parte I)

Journal of
**Hearing
Science**[®]



Iniciamos o ano de 2023 com o lançamento do nosso boletim mensal denominado **Medincus – Journal of Hearing Science**.

O objetivo deste projeto é apresentar, discutir, discorrer e reportar sobre diversos assuntos referentes a Neuroaudiologia, Audiologia, Neurociência, Otologia entre outros. Para tanto, convidaremos especialistas em diversas áreas científicas que tenham interesse em compartilhar seus conhecimentos.

Convidamos cada um de vocês a nos acompanharem nesta jornada.

Neste mês de Fevereiro, o nosso tema será o zumbido. Este tema é bastante interessante e com muitas nuances o que demandará a produção de novos boletins ao decorrer de nosso percurso. Neste primeiro boletim o foco será o zumbido.

Boa leitura!





De acordo com entidades científicas renomadas como a

BRITISH TINNITUS ASSOCIATION (BTA),

o zumbido é a sensação de ouvir um som quando não há a presença de uma fonte externa que produza este som. Vale salientar que a percepção do zumbido pode ser diferente para cada pessoa. A diversidade de sintomas e a variabilidade do impacto do zumbido no bem-estar e na qualidade de vida de cada indivíduo demandam muitos estudos e pesquisas para maior compreensão desta patologia, o que acarretará que o processo de intervenção seja mais apropriado para cada caso.

Um questionamento frequentemente aos indivíduos portadores de zumbido é sobre o tipo de som que ele ouve.

Os principais tipos de sons descritos são:

- Cachoeira
- Zunir de Abelha
- Zunir de Cigarra
- Zunir do Mosquito
- Assobio
- Panela de pressão
- Fritura
- Apito
- Rádio ou TV dessintonizada
- Batida de coração
- Entre outros

É IMPORTANTE DIZER QUE A PRESENÇA DE ZUMBIDO NÃO IMPLICA NECESSARIAMENTE EM UM SOFRIMENTO OU DESCONFORTO ASSOCIADO.

Pesquisadores descreveram que cerca de 0,5 a 1,0% dos pacientes com zumbido parecem ter um prejuízo severo na qualidade de vida. Deste modo, existe uma tentativa recente no sentido de diferenciar estes casos por meio das seguintes distinções:

A) Transtorno Do Zumbido:

presença da percepção do zumbido associado a um prejuízo na qualidade de vida do paciente;

B) Zumbido:

presença da percepção do zumbido sem prejuízo na qualidade de vida do paciente.

Uma maneira de quantificar e analisar os impactos da presença do zumbido na qualidade e bem-estar de vida do paciente é por meio dos questionários padronizados e validados.

A utilização dos questionários permite aos pacientes acompanharem a evolução e/ou regressão da patologia. Existem diversos questionários validados e que podem ser aplicados nos pacientes com zumbido.

CABE AO AVALIADOR ANALISAR OS QUESTIONÁRIOS EXISTENTES, BEM COMO, CHECAR SE O INSTRUMENTO ESTÁ TRADUZIDO E VALIDADO EM SUA LÍNGUA NATIVA.

Abaixo, serão apresentados algumas das opções existentes, ressaltando que, existem outras boas opções disponíveis além das destacadas neste boletim:

- (a) Tinnitus Functional Index,
- (b) Tinnitus Handicap Inventory,
- (c) Skarzynski Tinnitus Scale;
- (d) Tinnitus Questionnaire;
- (e) Tinnitus and Hearing Survey.

Nos casos de indivíduos portadores de transtorno do zumbido, a angústia e os pensamentos negativos demandam um grande esforço cognitivo para o enfrentamento dos sintomas induzidos pelo zumbido. A presença do zumbido pode originar um sofrimento invisível, ou seja, familiares, colegas de trabalho, esposo ou esposa e amigos não conseguem “escutar” aquele som desagradável, o que pode agravar, ainda mais, a condição psicológica e de relacionamento deste paciente. Ademais, por ser uma patologia “invisível”, a busca pelo tratamento de saúde efetivo depende da ação e conscientização sobre a patologia pelo próprio paciente.

Um recente artigo científico apresentou relatos bem interessantes sobre os sentimentos e caminhos percorridos por pacientes com zumbido. E principalmente, descrevem as características do ônus da doença em indivíduos que convivem com a presença do zumbido no seu dia a dia. **Recomendo fortemente a leitura do artigo de Pryce et al (2023) que será referenciado abaixo.**

Os estudos direcionados sobre a análise genética podem ser uma boa ferramenta para averiguar a presença de condições hereditárias vinculadas ao zumbido.

Pesquisadores de Londres investigaram os fatores de risco genético em mais de 90.000 Pacientes com zumbido e identificaram um possível componente genético relacionado ao zumbido, mais especificamente, o locus rcor1.

Sabe-se que o zumbido pode ser um sintoma isolado ou estar vinculado a outras patologias como a perda auditiva, no entanto, a pesquisa de wells e colaboradores (2021) comprovou que o gene não estava ligado à perda auditiva, o que leva a pensar que existe um vínculo exclusivo com o zumbido. Estas pesquisas podem ajudar a elucidar os

mecanismos responsáveis pela geração e origem do zumbido. Além disso, os achados de uma possível relação genética com o zumbido abrem uma nova perspectiva diagnóstica e conceitual, visto que, confronta o conceito de que o zumbido é puramente um sintoma mas, sim, configuraria-se como um transtorno que decorre de uma alteração estrutural genética.

Evidentemente, novos estudos devem ser realizados para confirmar e aprofundar estes achados genéticos. Os estudos iniciais foram realizados com pacientes com transtorno do zumbido, entretanto, futuramente poder-se-á investigar pacientes com outras características clínicas, permitindo, assim uma nova possibilidade no diagnóstico e no processo de intervenção dos pacientes.

Referências consultadas:

- 1) McFerran DJ, Stockdale D, Holme R, Large CH, Baguley DM. (2019). Why Is There No Cure for Tinnitus? *Front. Neurosci.*, 13, 802;
- 2) De Ridder D, Schlee W, Vanneste S, Londero A, Weisz N, Kleinjung T, Shekhawat GS, Elgoyhen AB, Song JJ, Andersson G et al. (2021). Tinnitus and tinnitus disorder: Theoretical and operational definitions (an international multidisciplinary proposal). *Prog. Brain Res.*, 260, 1–25.
- 3) Beukes EW, Manchaiah V, Allen PM, Andersson G, Baguley DM. (2021). Exploring tinnitus heterogeneity. *Prog. Brain Res.* 260, 79–99. doi: 10.1016/bs.pbr.2020.05.022;
- 4) Henry JA, Griest S, Zaugg TL, Thielman E, Kaelin C, Galvez G, Carlson KF. (2015). Tinnitus and hearing survey: a screening tool to differentiate bothersome tinnitus from hearing difficulties. *Am J Audiol.* Mar;24(1):66-77. doi: 10.1044/2014_AJA-14-0042. PMID: 25551458; PMCID: PMC4689225.
- 5) Skarżyński H, Gos E, Raj-Koziak D, Skarżyński PH. (2018). Skarzynski Tinnitus Scale: validation of a brief and robust tool for assessing tinnitus in a clinical population. *Eur J Med Res.* Nov 1;23(1):54. doi: 10.1186/s40001-018-0347-4. PMID: 30382881; PMCID: PMC6211414;
- 6) Hallam RS, Jakes SC, Hinchcliffe R: Cognitive variables in tinnitus annoyance. *Brit J Clin Psychol/Brit Psychol Soc* 1988, 27(Pt 3):213–22.
- 7) Newman CW, Jacobson GP, Spitzer JB. (1996). Development of the tinnitus handicap inventory. *Arch. Otolaryngol – Head Neck Surg.*, 122, pp.143-148;
- 8) Henry JA, Griest S, Thielman E, McMillan G, Kaelin C, Carlson KF. (2016). Tinnitus Functional Index: development, validation, outcomes research and clinical application. *Hearing Research*; 334, pp. 58-64.
- 9) Pryce H, Dauman N, Burns-O’Connell G. (2023) What is the burden of tinnitus? *Front. Psychol.* 13:981776. doi: 10.3389/fpsyg.2022.981776;
- 10) Wells HRR, Abidin FNZ, Freidin MB, Williams FMK, Dawson SJ. (2021). Genome-wide association study suggests that variation at the RCOR1 locus is associated with tinnitus in UK Biobank. *Scientific Reports*; 11:6470. <https://doi.org/10.1038/s41598-021-85871-6>

Autores



**PROFA. DRA. MICHELE
VARGAS GARCIA**

- Professora associada do curso de graduação em Fonoaudiologia e do programa de pós-graduação em distúrbios da comunicação Humana pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM);
- Mestre e Doutora em Ciências pela Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP);
- Especialização em Fonoaudiologia com ênfase em Audiologia Universidade Federal de Santa Maria (UFSM);
- Fonoaudióloga pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM);
- Coordenadora do Grupo de Eletrofisiologia da Audição e Avaliação Comportamental (GEAAC).



**PROF. DR. PIOTR HENRYK
SKARZYNSKI**

- Professor, Otorrinolaringologista, Mestre e Doutor pela Medical University of Warsaw;
- Realiza trabalho científico, didático, clínico e organizacional no World Hearing Center of Institute of Physiology and Pathology of Hearing, Institute of Sensory Organs and Medical University of Warsaw;
- Especialista em otorrinolaringologia, otorrinolaringologia pediátrica, fonoaudiologia e saúde pública;
- Participou da 3ª Reunião de Consulta no Fórum Mundial de Audição da Organização Mundial de Saúde (OMS).
- Membro do Roster of Experts on Digital Health da OMS;
- Vice-Presidente e Representante Institucional do ISfTeH;
- Presidente eleito do Conselho Consultivo Internacional da American Academy Otorology – Head and Neck Surgery (AAO-HNS);
- Membro do Departamento de Congressos e Reuniões da European Academy of Otolaryngology and Neuro-otology (EAONO), Representante Regional da Europa da International Society of Audiology (ISA), Vice-Presidente do Hearing Group, Auditor da European Federation of Audiology Societies (EFAS), membro do Facial Nerve Stimulation Steering Committee;

- Secretário do Conselho da Sociedade Polonesa de Otorrinolaringologistas, Foniatrias e Audiologistas. Membro da Comissão de Auditoria (2018-2019).
- Embaixador da Boa Vontade representando a Polônia no Encontro Anual e Experiência OTO da AAO-HNSF 2021 e, desde 2021, membro do Comitê de Dispositivos Auditivos Implantáveis e do Comitê de Educação em Otologia e Neurotologia da AAO-HNS.
- Comitê Consultor de Especialistas Internacionais do CPAM-VBMS, membro honorário da ORL Danube Society e membro honorário da Société Française d'Oto-Rhino-Laryngologie.
- Membro do Conselho do Centro Nacional de Ciências.



**PROFA. DRA MILAINE
DOMINICI SANFINS**

- Pós-doutorado pelo World Hearing Center, Varsóvia, Polônia;
- Doutorado sanduíche pela Faculdade de Ciências Médicas pela UNICAMP e pela Università degli Studi di Ferrara/Italy;
- Especialista em Audiologia pelo Conselho Federal de Fonoaudiologia;
- Fonoaudióloga e Mestre pela Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP);
- Professora da Pós-graduação em Audiologia Clínica pelo Albert Einstein Instituto Israelita de Ensino e Pesquisa;
- Coordenadora da Especialização em Eletroacústica e Eletrofisiologia pela Faculdade Inspirar;
- Professora convidada em cursos de graduação, especialização e pós-graduação;
- Revisora de artigos científicos na área de Neuroaudiologia, Neurociência e Audiologia;
- Membro do grupo de pesquisa do Institute of Physiology and Pathology of Hearing, Kajetany, Polônia