BOLETIM 2025

ZUMBIDO: O SOM FANTASMA (PARTE V) ASPECTOS PSICOLÓGICOS – VOLUME 1

Lisiane Holdefer, Piotr Henryk Skarzynski e Milaine Dominici Sanfins

ŚWIATOWE CENTRUM SŁUCHU
INSTYTUTU FIZJOLOGII I PATOLOGII SŁUCHU

Journal of Hearing Science®

MEDINCUS®

ZUMBIDO: O SOM FANTASMA (PARTE V)
ASPECTOS PSICOLÓGICOS - VOLUME 1

Lisiane Holdefer, Piotr Henryk Skarzynski e Milaine Dominici Sanfins

O boletim deste mês é sobre os aspectos psicológicos relacionados ao zumbido. Convidamos você a ler os boletins anteriores para que seja possível compreender com maior profundidade este sintoma auditivo.

- **Part I** – Tinnitus: The Phantom Sound (Garcia, Skarzynski e Sanfins, 2023)
- **Part II** - Auditory evoked potentials of short latency (Sanfins, Soares e Skarzynski, 2023)
- **Part III** - Pharmacological treatment of tinnitus (Skarzynska, Skarzynski e Sanfins, 2023)
- **Part IV** - Does neuromodulation really have a beneficial and scientifically proven role in cases of tinnitus? (Sanfins, Skarzynski, Barros, 2025)

Iniciamos o nosso 5° boletim com um questionamento.

QUAL A RELAÇÃO ENTRE ZUMBIDO E SAÚDE PSICOLÓGICA??

Alguns indivíduos com zumbido podem apresentar impactos significativos na saúde psicológica. A relação entre os problemas psicológicos e o zumbido é muito complexa, todavia, os estudos apontam que parece existir uma forte correlação entre eles.

É pertinente compreender que o zumbido é um sintoma e não uma doença o que, por si só, pode trazer implicações profundas para a abordagem psicológica. Uma vez que, quando existe uma doença estabelecida e definida, o paciente, frequentemente, segue em busca de uma forma de tratamento visando a cura.

Deste ponto de vista, a presença de um som desagradável que se manisfesta de diferentes formas pode se tornar um grande desafio e, porque não dizer, que muitas vezes resulta em um sofrimento na vida deste indivíduo. Essa perspectiva reformula a questão psicológica: não se trata apenas de lidar com uma doença, mas de enfrentar um fenômeno sensorial persistente e muitas vezes incontrolável, cuja causa - raiz pode não ser resolvida.

Isso enfatiza a importância de intervenções psicológicas que se concentram na habituação e na redução do sofrimento, em vez de apenas tentar eliminar o som, o que nem sempre é viável. A carga psicológica torna-se, assim, uma condição secundária significativa, mesmo que a causa primária seja resolvida ou intratável, exigindo apoio psicológico como um componente central do tratamento.

É relevante mencionar que existe uma distinção entre o zumbido e o distúrbio do zumbido, sendo este último acompanhado de sofrimento intenso, alterações de humor, cognitivas ou comportamentais, ou disfunção autonômica.

Ainda sobre a categorização do zumbido existe uma distinção entre o tipo que pode ser objetivo ou subjetivo.

Zumbido Objetivo:

Quando se trata de um zumbido do tipo objetivo é possível que, em determinadas circunstâncias, o som pode (possa) ser reconhecido também pelo profissional de saúde durante a avaliação, especialmente com o uso de instrumentos como o estetoscópio.

Embora mais rara, essa categoria responde por aproximadamente 10% das consultas relacionadas ao zumbido. Seu padrão mais comum é o som pulsátil, que acompanha os batimentos cardíacos, sendo frequentemente vinculado a alterações vasculares — como estreitamentos, dilatações ou anomalias nas artérias.

Quando a causa é devidamente identificada, intervenções cirúrgicas ou tratamentos específicos podem, muitas vezes, solucionar integralmente o problema.

Zumbido Subjetivo:

O zumbido subjetivo, por outro lado, é de longe o tipo mais comum. Nesse caso, o som é percebido exclusivamente pelo paciente, sem nenhuma fonte externa perceptível.

Afeta cerca de um em cada cinco adultos, com a incidência aumentando com a idade, chegando a até 30% em pessoas com mais de 50 anos. Em alguns casos, o zumbido é temporário e desaparece espontaneamente em poucas horas, dias ou semanas. No entanto, se persistir por três meses ou mais, é considerado crônico e a probabilidade de remissão espontânea é muito menor.

Estima-se que aproximadamente 14% da população adulta sofra de zumbido. Os pacientes frequentemente relatam ansiedade, depressão, distúrbios do sono, pensamentos suicidas, automutilação e diminuição da qualidade de vida. Mesmo com os avanços nas estratégias terapêuticas, ainda não há uma solução definitiva que elimine o zumbido subjetivo de forma garantida. Contudo, diversas abordagens ajudam a reduzir o incômodo e melhorar a qualidade de vida.

Vivenciando o Zumbido

Estima-se que entre 1% e 3% da população viva com um grau de zumbido suficientemente intenso para gerar prejuízos emocionais e funcionais. **Viver com zumbido é, para muitos, como conviver com um som invisível: presente o tempo todo, sem uma fonte clara, sem uma pausa**. Mas o que antes era visto apenas como uma consequência auditiva, hoje é compreendido como uma experiência profundamente influenciada pelo cérebro, pelas emoções e pela personalidade de cada indivíduo. **A ciência tem avançado para revelar que o zumbido não é apenas um som nos ouvidos, mas uma vivência cerebral complexa — um fenômeno biopsicossocial**.

Zumbido e cérebro – existe correlação?

O zumbido, geralmente se origina a partir de uma perda auditiva periférica, mas sua manutenção e amplificação ocorrem no cérebro. Pesquisas em neuroimagem funcional mostram que áreas extrassensoriais — como o córtex pré-frontal, o sistema límbico (envolvido com as emoções) e a ínsula — participam ativamente da percepção do zumbido (Schlee et al., 2009). Isso explica por que pessoas com o mesmo tipo de perda auditiva podem ter experiências muito diferentes: enquanto umas se adaptam bem ao som, outras sofrem intensamente.

Além disso, observa-se uma hiperconectividade entre regiões auditivas e emocionais, como a amígdala, o hipocampo e o córtex cingulado anterior. Essa conexão está diretamente relacionada à valência emocional atribuída ao zumbido — ou seja, à maneira como o som é interpretado: como ameaça, incômodo ou neutro.

Personalidade: como o perfil psicológico molda a vivência do zumbido

Estudos vêm indicando que traços de personalidade estão diretamente associados à forma como o indivíduo percebe e reage ao zumbido. Traços como:

- perfeccionismo;
- neuroticismo (tendência a experimentar emoções negativas);
- baixa tolerância à frustração;
- tendência a ruminação — (que ficam presas a pensamentos repetitivos e negativos tendem a perceber o zumbido como mais intenso e invasivo);
- indivíduos com tendência à hipervigilância corporal (qualquer pequena sensação física ou auditiva é ampliada, interpretada como sinal de perigo e monitorada de forma obsessiva).

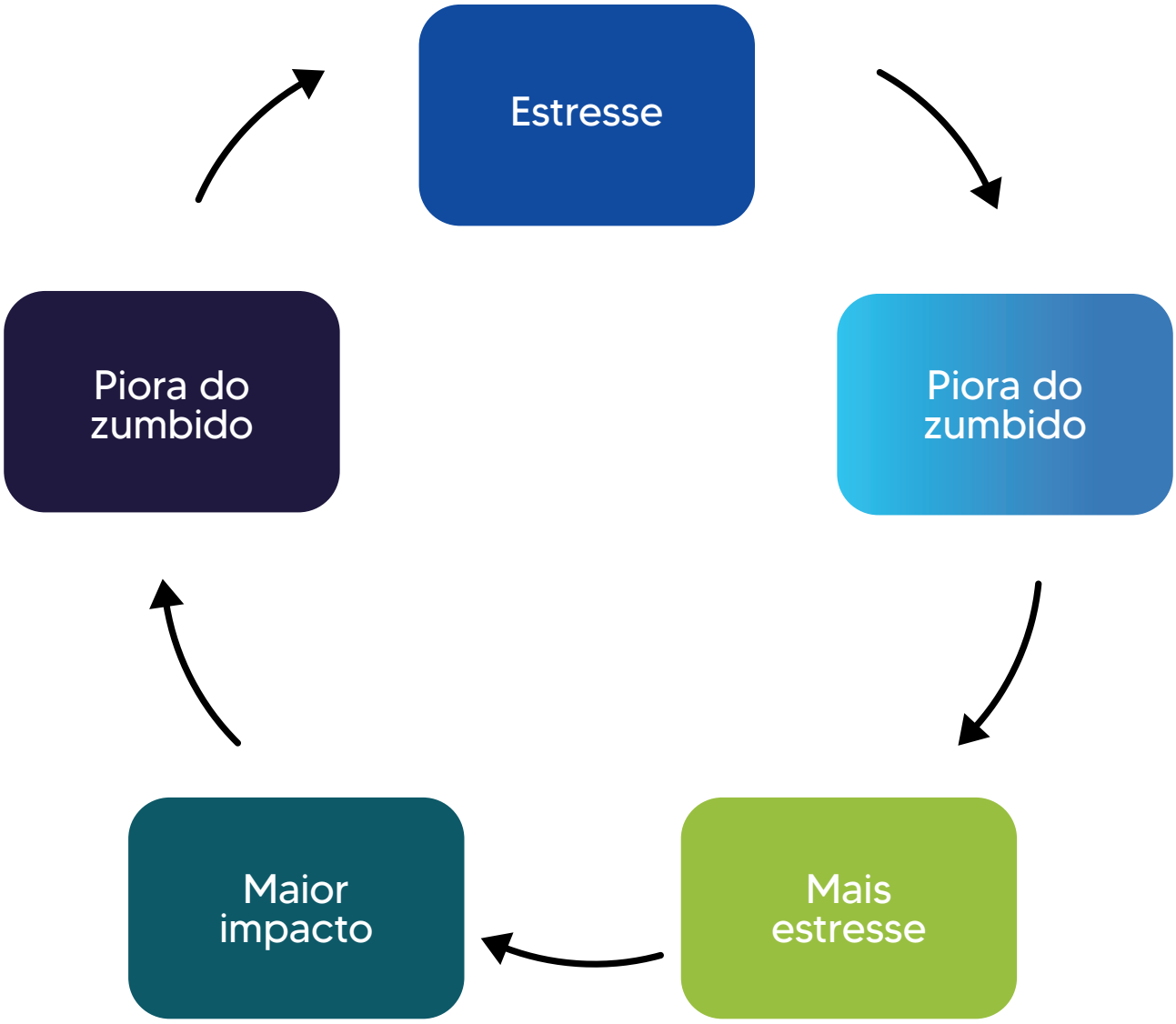
O que pode ser explicado pelo fato que, a hiperatividade do sistema de alerta, são (é) mais comuns (comum) em pessoas que sofrem com zumbido crônico incapacita (Langguth et al., 2007).

Eixo hipotálamo-hipófise-adrenal (HPA) e estresse crônico: o corpo em estado de alarme

Outro fator crucial no entendimento do zumbido é o papel do estresse crônico e do eixo hipotálamo-hipófise-adrenal (HPA). O que é o eixo HPA?

Esse eixo é o sistema biológico responsável por orquestrar a resposta ao estresse, ativando a liberação de cortisol. Em pessoas com zumbido incapacitante, é comum encontrar alterações no funcionamento desse eixo — especialmente uma liberação prolongada ou desregulada de cortisol (Simoens & Hébert, 2012).

A exposição prolongada ao estresse ativa continuamente a amígdala (centro emocional do cérebro) e enfraquece áreas como o córtex pré-frontal, responsável pelo controle racional e pela regulação emocional. Esse desequilíbrio favorece a intensificação da percepção do zumbido e a sensação de descontrole, alimentando um ciclo vicioso:



Enquanto o zumbido é percebido no ouvido ou na cabeça, seu sofrimento real habita em outro lugar: nas conexões cerebrais que envolvem a emoção, o controle da atenção e os estados mentais. A presença de transtornos psíquicos, como ansiedade, depressão e transtorno obsessivo-compulsivo (TOC), é muito mais que uma comorbidade: são moduladores da forma como o cérebro interpreta e reage ao zumbido.

Ansiedade e zumbido: quando a ameaça vem de dentro

O transtorno de ansiedade generalizada, fobias específicas, ansiedade social e até ataques de pânico são frequentemente relatados entre pessoas com zumbido. **Um estudo realizado por Pattyn et al. (2016) identificou que níveis elevados de ansiedade estão significativamente associados à severidade da percepção do zumbido, independentemente do grau de perda auditiva**.

Isso se deve à forma como o sistema nervoso lida com o sinal do zumbido. Pessoas ansiosas tendem a interpretar qualquer sensação incômoda como um possível sinal de perigo. A partir daí, a atenção se volta excessivamente para o som — intensificando sua percepção. Esse mecanismo, conhecido como "hipervigilância auditiva", contribui para o ciclo de manutenção do zumbido: quanto mais se tenta ignorá-lo, mais ele parece crescer.

Além disso, a ansiedade crônica mantém o sistema simpático em constante alerta, dificultando os processos de habituação — ou seja, a capacidade do cérebro de "se acostumar" com o som.

Depressão e zumbido: o som como espelho do sofrimento interno

A depressão é uma das comorbidades mais frequentemente associadas ao zumbido. Pacientes com quadros depressivos relatam maior interferência funcional do zumbido em sua qualidade de vida, sono, concentração e bem-estar (Zöger et al., 2006).

A relação é bidirecional: o sofrimento causado pelo zumbido pode desencadear sintomas depressivos, mas também há evidência de que a depressão pré-existente pode aumentar a percepção do zumbido. Isso ocorre, em parte, por alterações no sistema dopaminérgico e serotonérgico — neurotransmissores fundamentais na regulação do humor, motivação e percepção sensorial.

Pacientes deprimidos apresentam menor atividade no córtex pré-frontal dorsolateral, área relacionada à reavaliação cognitiva e regulação emocional. Essa inatividade cerebral pode explicar por que o zumbido se torna tão difícil de controlar para essas pessoas: falta-lhes a energia cognitiva para reposicionar mentalmente o som em um lugar neutro ou secundário.

Transtorno obsessivo-compulsivo (TOC) e ruminação auditiva: o zumbido como obsessão

Embora menos estudado que a ansiedade e a depressão, o transtorno obsessivo-compulsivo (TOC) também mostra relação importante com o zumbido — especialmente em pacientes que desenvolvem uma fixação intensa com o som.

Essas pessoas apresentam padrões de pensamento rígidos, intolerância à incerteza e alta necessidade de controle. Quando o zumbido aparece, torna-se o novo "objeto obsessivo": a mente se prende a ele, tentando analisá-lo, controlá-lo, medir sua intensidade, antecipar sua piora. Com isso, instala-se um processo de monitoramento constante, reforçado por comportamentos compulsivos como buscar constantemente silêncio absoluto, evitar sons ou procurar tratamentos "mágicos".

Essa fixação faz com que o cérebro não consiga mais “ignorar” o som — impedindo a habituação. Estudos sugerem que pacientes com zumbido e sintomas obsessivo-compulsivos têm maior comprometimento funcional e menor resposta ao tratamento convencional (Crossley et al., 2020).

- **Ansiedade;**
- **Desânimo ou tristeza;**
- **Irritabilidade constante;**
- **Desespero diante do som;**
- **Sensação de impotência ou falta de controle;**
- **Picos de estresse;**
- **Raiva, hostilidade ou até pânico;**
- **Sentimento de estar ameaçado ou sem saída;**
- **Impaciência, repulsa e, em alguns casos, ódio em relação aos sons ou às situações que os provocam.**

Curiosamente, a severidade desses quadros não está ligada diretamente às características físicas do som — como sua intensidade ou frequência. Pesquisas demonstram que o fator mais relevante é o significado que o som assume para o indivíduo e o impacto que isso gera em sua vida.

> **Conviver com o zumbido não é apenas escutar um som. É carregar um ruído contínuo que compromete o silêncio necessário para pensar, dormir e existir com calma. A ciência tem mostrado que essa sobrecarga não é apenas subjetiva: ela deixa rastros objetivos no funcionamento da atenção, da memória e da qualidade do sono.**

Este boletim terá continuidade com a apresentação do volume 2. Acompanhe-nos para acesso aos materiais educativos.

Quiz: Zumbido e Aspectos Psicológicos - modulo 1

1. Qual é a principal distinção entre 'zumbido' e 'transtorno do zumbido', de acordo com o texto?

a) O zumbido é temporário, enquanto o distúrbio do zumbido é sempre crônico.

b) O zumbido é de origem psicológica, e o distúrbio do zumbido é de origem auditiva.

c) O zumbido é o som percebido, enquanto o distúrbio do zumbido é o zumbido acompanhado de sofrimento intenso, alterações de humor ou disfunção autonômica.

d) O zumbido se refere apenas ao tipo subjetivo, enquanto o distúrbio do zumbido inclui também o tipo objetivo.

e) O zumbido é um sintoma, e o distúrbio do zumbido é uma doença propriamente dita.

2. De acordo com o texto, qual é a principal característica que distingue o zumbido subjetivo do zumbido objetivo?

a) O zumbido objetivo é o tipo mais comum e o subjetivo é o mais raro.

b) O zumbido objetivo é percebido apenas pelo profissional de saúde, enquanto o subjetivo é percebido pelo paciente e pelo profissional.

c) O zumbido objetivo é frequentemente pulsátil e vinculado o subjetivo não tem fonte externa perceptível e é o tipo mais comum.

d) Apenas o zumbido subjetivo pode ser crônico.

e) Apenas o zumbido subjetivo tem potencial para ser eliminado com tratamento cirúrgico.

3. Segundo o texto, o zumbido é um fenômeno biopsicossocial. Qual das seguintes evidências apoia essa afirmação?

a) A intensidade do zumbido é diretamente proporcional à perda auditiva, sem qualquer influência de fatores emocionais.

b) A percepção do zumbido é uma vivência cerebral complexa, influenciada por áreas extrassensoriais como o sistema límbico, que processa emoções.

c) Pesquisas em neuroimagem funcional mostram que apenas as áreas auditivas do cérebro estão ativas na percepção do zumbido.

d) A severidade do zumbido está unicamente ligada às características físicas do som, como sua intensidade e frequência.

e) O zumbido é um sintoma, portanto não há nenhuma correlação com o cérebro.

4. Traços de personalidade como neuroticismo, tendência à ruminação e hipervigilância corporal estão associados a uma vivência mais intensa do zumbido porque:

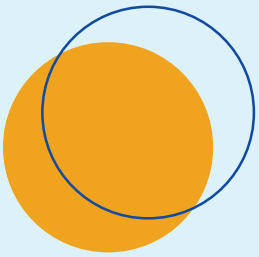
a) Eles promovem a habituação do cérebro ao som, facilitando a convivência com o zumbido.

b) A hiperatividade do sistema de alerta e o monitoramento obsessivo do som tornam o zumbido mais intenso e invasivo para o indivíduo.

c) Esses traços enfraquecem a audição periférica, causando o zumbido.

d) Indivíduos com esses traços são mais propensos a ter zumbido objetivo.

e) Eles não têm qualquer relação com a experiência do zumbido, apenas com o humor do indivíduo.



5. Qual é a relação bidirecional entre depressão e zumbido, conforme descrito no texto?

a) O sofrimento do zumbido pode desencadear sintomas depressivos, e a depressão pré-existente pode aumentar a percepção do zumbido por alterações em neurotransmissores e áreas cerebrais.

b) Apenas a depressão pré-existente pode aumentar a percepção do zumbido, sem que o zumbido cause depressão.

c) O zumbido leva à depressão apenas em pacientes com hiperacusia e misofonia.

d) A depressão faz com que o zumbido se torne objetivo, tornando-o audível para outras pessoas.

e) A depressão e o zumbido são condições completamente independentes e não se influenciam mutuamente.

Referências consultadas:

01. Garcia MV, Skarzynski PH, Sanfins MD. Tinnitus: The phantom sound (part I). MEDINCUS. 2023 Feb;1. DOI: 10.13140/RG.2.2.14473.52325.

02. Sanfins MD, Soares A, Skarzysnki PH. Tinnitus: The phantom sound (part II) – Auditory Evoke Potentials of short latency. MEDINCUS. 2023 Jun;5. DOI: 10.13140/RG.2.2.13437.54243.

03. Skarzynska MB, Skarzynski PH, Sanfins MD. Tinnitus: The phantom sound (part III) – Pharmacological Treatment of Tinnitus. MEDINCUS. 2023 Jul;6. DOI: 10.13140/RG.2.2.11663.15526.

04. Andersson G, Lyttkens L, Hirvela C. Cognitive-behavioral treatment of tinnitus: A meta-analytic review. Psychology and Health. 2009;24(1):57-78. DOI: 10.1080/08870440801934988.

05. Cima RFF, Maes IHL, Joore MA. Specialized treatment based on cognitive behavioral therapy versus usual care for tinnitus: A randomized controlled trial. The Lancet. 2012;379(9830):1951-9. DOI: 10.1016/S0140-6736(12)60219-5.

06. Crossley E, Cavanna AE, El-Deredy W, O'Daly O, Cima R. Obsessive-compulsive symptoms in chronic tinnitus. Journal of Psychiatric Research. 2020;123:40-6. DOI: 10.1016/j.jpsychires.2020.01.002.

07. Eggermont JJ, Roberts LE. The neuroscience of tinnitus. Trends in Neurosciences. 2015;38(8):676-85. DOI: 10.1016/j.tins.2015.06.008.

08. Fuller TE, Cima RFF, Langguth B, Mazurek B, Vlaeyen JWS, Hoare DJ. Cognitive behavioural therapy for tinnitus. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2020;1:CD012614. DOI: 10.1002/14651858.CD012614.pub2.

09. Martinez-Devesa P, Perera R, Theodoulou M, Waddell A. Cognitive behavioural therapy for tinnitus. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2010;9:CD005233. DOI: 10.1002/14651858.CD005233.pub3.

10. Langguth B, Landgrebe M, Kleinjung T, Sand PG, Hajak G. Tinnitus and depression. The World Journal of Biological Psychiatry. 2007;12(7):489-500. DOI: 10.1080/15622970701511252.

11. Pattyn T, Van Den Eede F, Vanneste S, Cassiers L, Veltman DJ, Van De Heyning P. Tinnitus and anxiety disorders: A review. Hearing Research. 2016;333:255-65. DOI: 10.1016/j.heares.2015.09.006.

12. Schlee W, Mueller N, Hartmann T, Morita Y, Langguth B, Hirata Y. Mapping cortical hubs in tinnitus. BMC Biology. 2009;7:80. DOI: 10.1186/1741-7007-7-80.

13. Simoens VL, Hébert S. Cortisol profile and psychological distress in tinnitus sufferers. Ear and Hearing. 2012;33(1):1-11. DOI: 10.1097/AUD.0b013e31822f305f.

14. Trevis KJ, McLachlan NM, Wilson SJ. A systematic review and meta-analysis of psychological functioning in chronic tinnitus. Clinical Psychology Review. 2016;47:16-29. DOI: 10.1016/j.cpr.2016.05.003.

15. Zenner HP, Delb W, Kröner-Herwig B, Jäger B, Peroz I. A multidisciplinary systematic review of the treatment for chronic idiopathic tinnitus. European Archives of Oto-Rhino-Laryngology. 2017;274(5):2079-91. DOI: 10.1007/s00405-017-4519-9.

16. Zöger S, Svedlund J, Holgers KM. Relationship between tinnitus severity and psychiatric disorders. Psychosomatics. 2006;47(4):282-8. DOI: 10.1176/appi.psy.47.4.282.

Respostas Corretas do Quiz

1. Resposta correta: *c*
2. Resposta correta: *d*
3. Resposta correta: *c*
4. Resposta correta: *c*
5. Resposta correta: *b*

Autores

DR. LISIANE HOLDEFER

- Fonoaudióloga e Psicóloga;
- Formação na Tinnitus Retraining Therapy;
- Especialista em Audiologia e Acupuntura;
- Pós Graduada em Terapia Cognitivo-Comportamental e em Saúde Mental Integrativa;
- Mestre e Doutora em Ciências Médicas pela Universidade de Brasília.

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 Otoringology – Head and Neck Surgery (AAO-HNS);
- Membro do Departamento de Congressos e Reuniões da European Academy of Otology 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, Foniatras 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'OtoRhino-Laryngologie;
- Membro do Conselho do Centro Nacional de Ciências.

PROFA. DRA. MILAINE DOMINICI SANFINS

- Professora Adjunta da Disciplina dos Distúrbios de Audição do Curso de Fonoaudiologia da Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP);
- Membro do grupo de pesquisa do Institute of Physiology and Pathology of Hearing and World Hearing Center, Kajetany, Poland.
- Professora do Curso de Pós-Graduação em Audiologia Clínica pelo Instituto Israelita de Ensino e Pesquisa do Hospital Albert Einstein.
- Pós-doutorado pelo World Hearing Center, Varsóvia, Polônia;
- Doutorado sanduíche pela Faculdade de Ciências Médicas, Universidade Estadual de Campinas (FCM-UNICAMP) e pela Università degli Studi di Ferrara/Italy;
- Especialista em Audiologia pelo Conselho Federal de Fonoaudiologia;
- Graduação e Mestre pela Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP);
- Membro da comissão de ensino e pesquisa da Academia Brasileira de Audiologia (2024-2026);
- Relatora do Comitê de Ética em Pesquisa de Universidade Federal de São Paulo;
- Revisora de artigos científicos e capítulos de livros na área de Audiologia, Eletrofisiologia, Neuroaudiologia e Neurociência;
- Instagram @misanfins / email: msanfins@uol.com.br e msanfins@unifesp.br