

Zumbido

2020



Julho 2020

E-book Zumbido

O zumbido é a percepção de um som que é gerado internamente na ausência de um estímulo externo.



núcleo

DE AUDIOLOGIA

o u v i n d o v o c ê o u v i r

CONTEÚDO

01	O QUE É ZUMBIDO	PG 02
02	TIPOS DE ZUMBIDO	PG 03
03	CAUSAS DO ZUMBIDO	PG 04
04	CUIDADOS E PREVENÇÃO A -Para causas ligadas ao ruído ambiental e uso de fones de ouvidos B -Para causas ligadas ao nosso corpo e seu metabolismo: C - Para causas ligadas ao estresse	PG 05
05	TENHO ZUMBIDO, O QUE FAZER?	PG 06
06	AVALIAÇÃO DO ZUMBIDO	PG 07
07	TRATAMENTO DO ZUMBIDO A - Abordagens para o tratamento do Zumbido. B - Como os aparelhos auditivos podem ajudar no tratamento de zumbido.	PG 08
08	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	PG 09

O que é o Zumbido

O zumbido, também conhecido como acúfeno, tinnitus é a percepção de um som gerado internamente e na ausência de um estímulo externo, ou seja, é um som percebido nos ouvidos ou na cabeça do paciente, mas que não tem relação a estímulos (sons ou fontes sonoras) externos.

Estima-se que entre 10% e 15% da população mundial sofra com zumbido. Estatísticas mostram que o zumbido no ouvido já atinge mais de 40 milhões de brasileiros. De acordo com a American Tinnitus Association, pelo menos 20% das pessoas apresenta ou já apresentou, algum episódio de zumbido ao longo da vida.

Na população com mais de 60 anos, esse índice sobe para 25%.



Julho 2020

E-book Zumbido

O zumbido é a percepção de um som que é gerado internamente na ausência de um estímulo externo.

Tipos de Zumbido

Existem dois tipos de zumbido, ele pode ser objetivo ou subjetivo.

Zumbido subjetivo: é o tipo mais comum e caracteriza-se por ser um zumbido que só você pode ouvir. Pode ser causado por problemas que acometem o ouvido externo, médio ou interno. Também pode ser causado por problemas no nervo acústico ou nas vias nervosas auditivas (parte do cérebro que interpreta sinais nervosos como sons).

Zumbido objetivo: é zumbido perceptível à avaliação de seu médico. Ele também pode ouvi-lo enquanto faz o exame. Esse tipo é raro e está relacionado a causas por problemas nos vasos sanguíneos, por uma condição óssea da orelha média ou oriunda de contrações musculares.

Para algumas pessoas ouvir um zumbido é algo extremamente perturbador.

Em alguns casos a presença do zumbido pode gerar reações emocionais adversas, tais como aumento do stress e dos níveis de ansiedade. Por outro lado, o aumento do stress e da ansiedade "alimentam" o zumbido, piorando, assim, a sensação desagradável.

Dessa forma cria-se um círculo vicioso, culminando no aumento da gravidade do zumbido, já que o aumento dos níveis de estresse, aumentam o zumbido e a inversa também é verdadeira.

Ansiedade, depressão, desempenho cognitivo reduzido e insônia são também sintomas comumente relatados por pessoas com zumbido.



O Zumbido é um sintoma.

O zumbido é um sintoma e não uma doença efetivamente, podendo estar relacionado a várias comorbidades, e, portanto, ser proveniente de diferentes causas, que podem ser isoladas ou múltiplas. Em geral, o zumbido no ouvido não está relacionado a um problema grave, no entanto o acompanhamento médico é sempre necessário.

O impacto do zumbido na vida da pessoa acometida por ele varia consideravelmente. Algumas pessoas são capazes de conviver bem com a presença do zumbido, criando suas próprias estratégias para não colocar ele em foco, outras experimentam níveis de leves a mais graves de incapacidade, o que afeta sua consideravelmente sua capacidade de viver uma vida normal.

Em 1% a 2% do pessoas, o zumbido é tão grave que a vida diária é substancialmente prejudicada.

Esse sintoma pode ser relatado pelo paciente de diversas formas, como som semelhante ao de abelha, à cachoeira ou, ainda, como apito, sirene, chiado, cigarra, motor de carro, apito, cachoeira, panela de pressão, rádio mal sintonizado, entre outros.

Pode-se classificar as causas, como curáveis, controláveis e intratáveis.

Causas do Zumbido



Dentre as diversas causas associadas ao aparecimento do zumbido existem as que estão diretamente ligadas ao ouvido.

A causa mais comum é a perda auditiva, entre elas o trauma acústico e/ou outras doenças de ouvido. O zumbido é uma hiperatividade nas vias auditivas, após lesão periférica, em 90% dos casos.

Ele pode também ser proveniente de uma ou de somatória de eventos, tais como, excesso de cera, infecções e/ou lesões no ouvido, exposição a ruídos, uso de medicações ototóxicas, envelhecimento natural (presbiacusia).

Outras causas do zumbido podem incluir alterações hormonais, metabólicas, vasculares e psiquiátricas, entre outras alterações que precisam ser investigadas, tais como:

Alterações Metabólicas - diabetes, hiperglicemia ou hipoglicemia, alterações no metabolismo de alguns alimentos, doces, cafeína, glúten, lactose, gorduras e deficiência de vitaminas;

Alterações hormonais - hipotireoidismo, menopausa, andropausa;

Alterações cardiovasculares - doenças cardíacas, hipertensão arterial;

Alterações odontológicas - problemas de articulação têmporo-mandibular ATM, bruxismo;

Alterações musculares da região de cabeça e pescoço; desvios de coluna;

Distúrbios psiquiátricos ou psicológicos - depressão, ansiedade;

Doenças neurológicas;

Alterações Nutricionais - falhas alimentares, jejum, consumo em excesso do álcool, abuso de doces e cafeína, o tabagismo também.

Cuidados e Prevenção

Prevenção é qualidade de vida:

A prevenção tem um papel muito importante para a preservação de nossa saúde e para a qualidade de vida.

Relacionamos algumas dicas simples, mas que, se feitas regularmente, irão te ajudar muito na prevenção ao zumbido, ou pelo menos, a retardar ao máximo o seu aparecimento, caso, você tenha uma propensão a desenvolver o zumbido.

Dispositivos Eletrônicos e Ruído Ambiental

Vivemos em um mundo cada vez mais ruidoso e muito tecnológico, em que os dispositivos eletrônicos e uso de celulares estão cada vez mais populares. Segundo uma pesquisa encomendada para a Fundação Getúlio Vargas (FGV), estima-se que em 2019 existiam 230 milhões de smartphones em uso no Brasil, ou seja, um número superior à população estimada do Brasil, no mesmo período, mostrando que muitas pessoas têm mais de um celular. Estima-se também que o brasileiro passe, em média, quase 5 horas usando o celular por dia. Grande parte desse tempo, com o uso de fones de ouvido.

O uso de fones de ouvido por tempo prolongado e com o som muito alto, é uma das causas de zumbido.



Cuidados e Prevenção

A - Para causas ligadas ao ruído ambiental e uso de fones de ouvidos

Alguns cuidados e dicas podem ajudar a pessoa a evitar o zumbido, ao menos em alguns tipos de causas isso é possível, assim prevenir-se será sempre o melhor caminho. Nos casos de uso de fones de ouvidos, o ideal é fazer intervalos de descansos ao ouvido e não ultrapassar duas horas de uso contínuo, além de não aumentar o som em mais que a metade da potência. Alguns celulares avisam que se aumentar pode prejudicar os ouvidos. Respeite esses limites, seu ouvido vai agradecer.

Outra dica para prevenir o zumbido e cuidar de sua audição, é evitar a permanência prolongada em ambientes muito barulhentos, pois o ruído pode prejudicar a sua audição. Nesses casos o uso de protetores auriculares é indicado, por exemplo, em fábricas, o uso já é uma obrigação.

Em momentos de entretenimento, em locais como em bares, baladas, shows, corridas de automóvel, em que tem música alta ou sons muito intensos e por um período prolongado, é importante, como uma forma de prevenção, ter um descanso aos ouvidos, de períodos de pelo menos 10 a 15 minutos intervalos a cada hora de exposição. No caso de corrida de automóveis, o uso do protetor auricular é imprescindível. Para música existem os protetores auriculares com filtros flat de fala.

B - Para causas ligadas ao nosso corpo e seu metabolismo:

Dicas simples do dia a dia podem ajudar muito na prevenção de alterações metabólicas, tais como a hidratação e a alimentação fragmentada. Tome água regularmente e várias vezes ao dia, não permanecendo em jejum por tempo prolongado e procurando ingerir alimentos saudáveis de forma fragmentada, em pequenas porções e várias vezes ao dia (com intervalos de três em três horas).

Coloque seu corpo para trabalhar, saindo do sedentarismo. Procure fazer exercícios físicos regularmente. Não abuse do doce.

Lembrando que todas essas dicas, devem ser acompanhadas por profissionais especialistas da área da saúde. Nutricionistas irão indicar uma alimentação adequada para você. Fisioterapeutas e preparadores físicos, indicarão exercícios físicos que sejam próprios para o seu biotipo.

A ingesta descomedida de cafeína, álcool e o tabagismo são grandes vilões, para a saúde em geral e fatores causadores de zumbido. O ideal é evitar o excesso, e, caso você não consiga, diminua ao máximo e procure ajude de um especialista, para abandonar o vício e prevenir o surgimento e piora do zumbido.

Ainda sobre o nosso corpo, não tome nenhum medicamento sem uma prescrição médica. Existem remédios que são ototóxicos, ou seja, que agridem o sistema auditivo e que podem causar surdez e/ou zumbido.

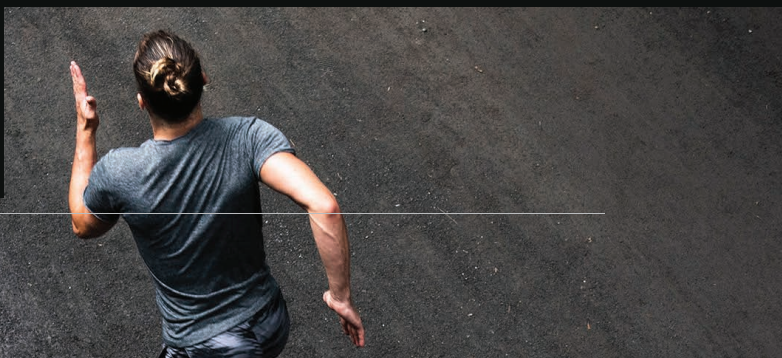
Seu médico, seu fonoaudiólogo e outros profissionais da saúde são grandes aliados, no correto tratamento de sua saúde e na prevenção do zumbido e poderão orientá-lo adequadamente.

C - Para causas ligadas ao estresse.

Vivemos em um mundo em que tudo é urgente, em que as coisas são para ontem. Somos submetidos a pressão no trabalho, estresses em casa, ficamos assustados por doenças e vírus novos que surgem e isso tudo vai causando alto nível de ansiedade e stress, e, é claro, também pode ser um fator causador ou de piora e exacerbação do zumbido no ouvido.

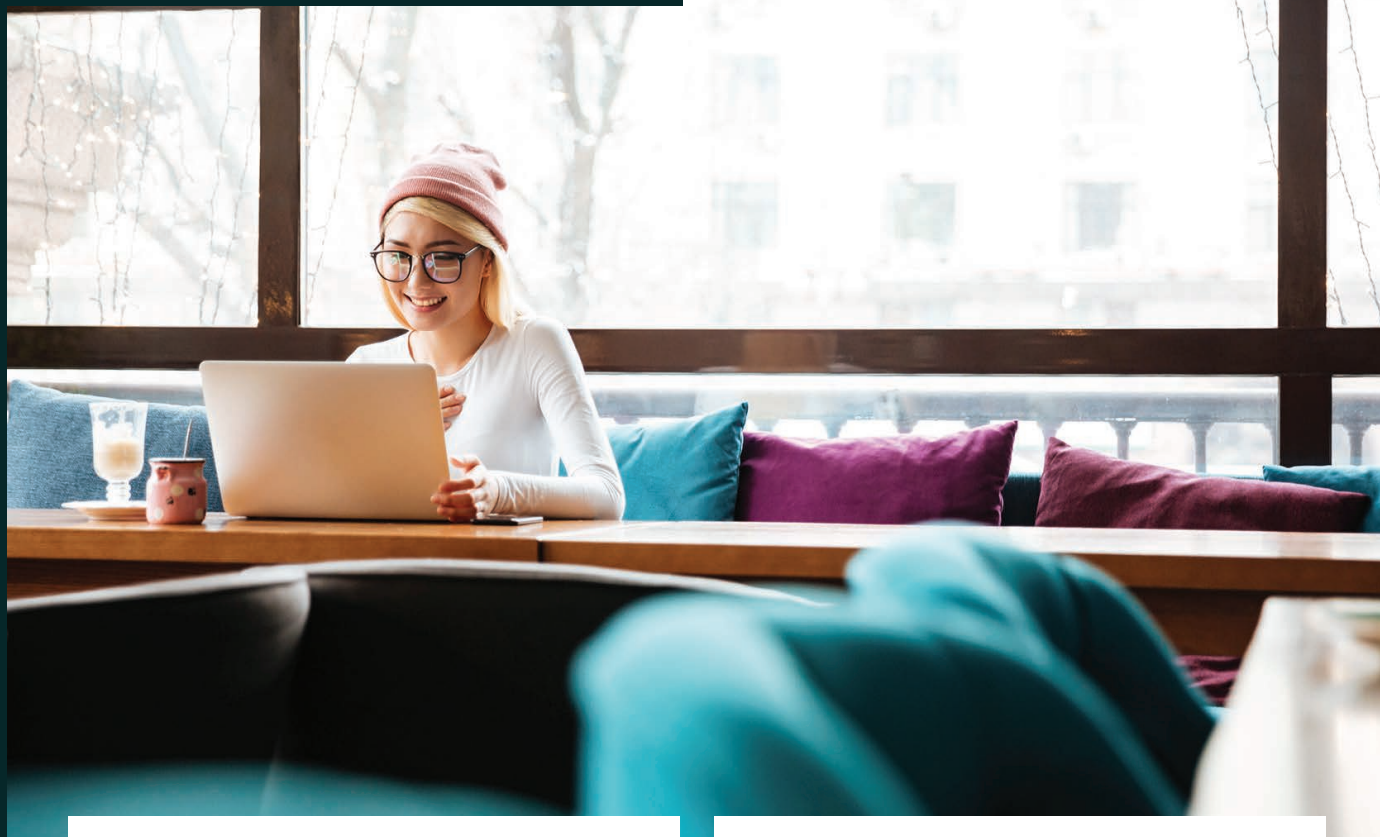
Ter atividades prazerosas, como leitura, atividades artísticas, exercícios físicos, dentre outros hobbies, fazer meditação ou a prática de mindfullness, podem ajudar muito, pois você irá tirar um tempo de seu dia para vivenciar alguns períodos de relaxamento e só seus. Escolha uma atividade que te dê mais prazer e inicie uma mudança em sua vida e em sua saúde mental.

A prática artes marciais, de yoga, meditação, Tai-Chi-Chuan tem um papel muito importante na redução do estresse do dia a dia.



05

Tenho zumbido. O que fazer?



Você já deu o primeiro passo, fazendo o download deste e-book. O próximo passo é procurar um médico otorrinolaringologista e um fonoaudiólogo, para avaliar sua audição e o zumbido. A variedade de causas exige que o diagnóstico e o tratamento do zumbido sejam realizados por uma equipe multidisciplinar, que pode ser composta por médico otorrinolaringologista, ortopedista, neurologista, psicólogo, nutricionista, fisioterapeuta, ortodontista e fonoaudiólogo, dentre outros. Cada profissional será envolvido de acordo com o tipo de zumbido e tem um papel muito importante nesse processo de diagnóstico, intervenção e reabilitação com o paciente que tem o zumbido. Na presença de zumbido além da avaliação auditiva, serão realizados

exames de sangue, exames de imagem, avaliação ortodôntica, avaliação ortopédica e postural, avaliação psicológica ou psiquiátrica entre outras, até que a causa seja determinada. Após uma investigação médica criteriosa e avaliação audiológica clínica completa, poderá ser realizada uma avaliação mais específica para o zumbido, denominada acufenometria. Esse teste identifica o tipo de frequência (pitch) e a intensidade (loudness) do zumbido. Na avaliação do zumbido também serão aplicados questionários padronizados e protocolos específicos para a detecção do zumbido. Para ilustrar melhor, relacionamos abaixo alguns exames que fazem parte do protocolo de zumbido e as algumas das abordagens mais conhecidas para o tratamento do zumbido.

Avaliação do Zumbido

A avaliação do zumbido é feita pelo Fonoaudiólogo e deve ser criteriosa e completa. Conheça algumas avaliações, questionários e os exames específicos, que podem fazer parte do protocolo de zumbido.

Anamnese inicial completa e evolutiva;

Avaliação Cognitiva;

Avaliação de Depressão;

Avaliação Audiológica Básica e Avaliação Imitanciométrica;

Audiometria de Alta Frequência – pesquisa de limiares auditivos tonais até 16000Hz. Muitas vezes, a audiometria convencional (pesquisa de limiares tonais até 8000Hz) apresenta limiares compatíveis com a normalidade, mas a perda está instalada nas frequências mais altas, portanto a avaliação destas frequências é fundamental;

Aplicação de Questionários de Percepção do Zumbido;

Acufenometria;

Pesquisa de Limiares e Níveis de Desconforto nas Frequências – UCL;

Minimum Masking Level (MML);

Pesquisa da Intensidade Mínima para mascarar o Zumbido – NB;

OEAs (emissões otoacústicas) - avalia funcionamento das células ciliadas externas; se há suspeita de neuropatia;

Potenciais evocados auditivos de tronco encefálico (PEATE) – avaliação da via auditiva central e investigação de doença retrococlear.



Outros exames que podem ser solicitados pelo médico:

Exames de imagens: Ressonância Magnética - quando o zumbido unilateral, assimétrico;

Tomografia , RX Cervical – se houver relatos;

Doppler e Angio RM / CT – Zumbido Pulsátil.

Tratamento do Zumbido



Após a avaliação e o diagnóstico feitos pelo médico otorrinolaringologista, fonoaudiólogo e uma equipe multidisciplinar é possível indicar o tratamento e abordagem terapêutica mais adequados.

O diagnóstico e intervenção precoces, podem fazer muita diferença na melhora ou remissão do zumbido e na sua qualidade de vida.

Com o resultado dos exames médicos e dos questionários padronizados, inicia-se o processo de reabilitação do zumbido, por meio de estratégias individuais.

Dependendo da etiologia, o tratamento poderá ser medicamentoso ou necessitar de outros encaminhamentos para diferentes estimulações terapêuticas, tais como psicoterapia, fisioterapia e nutricionista, para orientação nutricional e mudança de hábitos alimentares.

No processo de reabilitação do zumbido, a abordagem multidisciplinar pode ser mais rápida e eficiente.

Aconselhamento e encaminhamento a outras especialistas para reabilitação, uso de dispositivos eletrônicos para favorecer o enriquecimento sonoro e a adaptação de aparelhos auditivos com geradores de som, fazem parte do processo de reabilitação do zumbido.

Provas terapêuticas como restrição do álcool, cafeína e tabaco, são utilizadas, pois esses fatores podem ser um "gatilho" para o surgimento ou aumento do zumbido, e a restrição pode ser muito eficiente.

Veja algumas provas terapêuticas, abaixo:

Quebra de Jejum por 30 dias

Redução da cafeína por 7-14 a dias

Restrição de doces e carboidratos simples

Restrição de lactose

Restrição glúten

Detalhes simples como mudar pensamentos restritivos ("não há nada a fazer", "não tem cura", "aprenda a conviver"), podem ampliar a atuação profissional e a chance de melhora do paciente.

Os aparelhos auditivos têm um papel muito importante nesse processo, quando há perda auditiva concomitante ou não. Além de atuarem na melhora da comunicação, favorecem a recepção de sons ambientais, que têm significado para o cérebro, diminuindo a percepção do zumbido, ou podem gerar sons que auxiliam no tratamento, o que resulta em uma melhor qualidade de vida para o paciente que tem o zumbido.

Protocolos para reabilitação do zumbido são diferentes dos utilizados para estimulação acústica. São permeados por sessões de Aconselhamento, Terapia Cognitivo Comportamental, Terapias sonoras, além de usos de Geradores de Som.

A intervenção fonoaudiológica com terapias sonoras e/ ou adaptação de aparelhos auditivos com geradores de som, conta com diferentes tipos de abordagens terapêuticas tais como Habituação, Mascaramento e Mixing Point (intensidade fraca e audível).

Seguem abaixo algumas das abordagens para o tratamento do zumbido.

Tratamento do Zumbido

A | Abordagens para o tratamento do Zumbido



Jack Vernon, 1970

Mascaramento do Zumbido (TM Tinnitus Masking)

Fornecer alívio imediato do zumbido com uso de dispositivos com mascaramento
Aconselhamento e Orientação.

https://www.researchgate.net/scientific-contributions/9881585_Jack_Vernon



Pawel Jastreboff - 1990

Terapia de Habituação do Zumbido (TRT - Tinnitus Retraining Therapy)

Habituação do zumbido por meio de uso de som
Enriquecimento sonoro – audível, mas não perturbador
Orientações para quebrar a associação negativa do zumbido, para reduzir ou acabar com a sua percepção.

<https://www.tinnitus-pjj.com/>



James Henry – 2000 (Departamento de Assuntos Veteranos dos EUA)

Gerenciamento Progressivo do Zumbido (PTM Progress Tinnitus Management)

Aprender como desenvolver e usar sons personalizados para gerenciar o zumbido
Paciente precisa ter controle sobre o gerador de som
Orientações estruturadas
Aconselhamento
Multidisciplinar

<https://www.research.va.gov/currents/0116-1.cfm>

<https://www.ata.org/managing-your-tinnitus/treatment-options/sound-therapies>

B Como o aparelho auditivo pode ajudar no tratamento de Zumbido?

Existem aparelhos auditivos que possuem geradores de som, que auxiliam no tratamento do zumbido. O paciente pode ter ou não a perda auditiva junto com o zumbido e, mesmo assim, pode beneficiar-se do uso de aparelhos auditivos com geradores de som.

Gerador de som utilizado no tratamento do Zumbido.

O gerador de som é utilizado no tratamento da percepção do zumbido, como parte de um programa abrangente. Quando o gerador é ativado, gera um ruído na frequência e intensidade próxima ao zumbido do paciente, com diferentes objetivos, que podem variar de acordo com a abordagem de reabilitação escolhida pelo Fonoaudiólogo.

Os benefícios do gerador de som.

Fornecer ao profissional de saúde auditiva uma ferramenta clínica necessária para alguns casos nos programas de gerenciamento do zumbido.

O profissional tem o cuidado para que o gerador de som não interfira na inteligibilidade de fala, de forma a oferecer esse benefício substancial para aqueles que sofrem com o zumbido.

O uso do gerador de sons ou ruído, pode ser aplicado nas diferentes abordagens de terapias para o tratamento do zumbido, podendo, inclusive, ser personalizado.

O Núcleo de Audiologia conta com uma equipe de fonoaudiólogos especialistas e experientes, dedicada à reabilitação auditiva, com foco no sucesso clínico de sua adaptação com os aparelhos auditivos e reabilitação do zumbido.

Tem em seu portfólio de produtos, aparelhos auditivos de alta tecnologia com geradores de som, implantes cocleares, acessórios de conectividade e sistemas FM, insumos, pilhas e baterias, além de todas as ferramentas clínicas necessárias, para atender a todos os tipos de perdas auditivas e zumbido.

Caso você ou seu familiar tenha alguma dificuldade auditiva e zumbido, o Núcleo de Audiologia pode ajudá-lo. Agende uma triagem auditiva e aproveite para conhecer nosso protocolo clínico de reabilitação auditiva e todos os serviços fonoaudiológicos, consultoria, aconselhamento, experiência domiciliar assistida, programa de reabilitação do zumbido e programa de estimulação auditiva pós-adaptação, associados às ferramentas clínicas de alta tecnologia.

C

Estratégias Contra o Zumbido no Ouvido

Os aparelhos auditivos Audio Service oferecem três estratégias eficazes contra o zumbido:

Sinais Estáticos ou Modulados (Ocean Waves): Esses sinais sonoros são tratados individualmente para reduzir a percepção do zumbido, desviando a atenção dele e diminuindo seu impacto. Com isso, você pode relaxar e focar no que realmente deseja escutar.

Terapia Notch: A Terapia Notch, disponível nos aparelhos auditivos Audio Service, é cientificamente comprovada para reduzir o incômodo causado pelo zumbido tonal e, em alguns casos, até mesmo eliminá-lo completamente*.

Sons Estáticos – Gerador de Som

Os aparelhos auditivos Audio Service possuem um gerador de som que oferece uma terapia sonora suave. Isso ajuda a diminuir efetivamente o zumbido, proporcionando relaxamento e permitindo que você aproveite a vida. Há uma ampla variedade de sons pré-definidos, e os sinais sonoros podem ser personalizados para atender às suas necessidades específicas.



Sons Modulados “Ocean Waves” – Gerador de Som

Inspirados nas ondas do mar, esses sons modulados reproduzem o efeito relaxante de estar na praia. Eles oferecem uma experiência auditiva positiva, suave e relaxante. Seu Fonoaudiólogo pode ajudá-lo a escolher o som modulado mais relaxante e confortável para você.



Terapia Notch

A Terapia Notch é uma abordagem clinicamente comprovadamente eficiente para combater o zumbido tonal – o tipo mais comum de zumbido. Ao contrário das terapias com sons estáticos ou modulados, a Terapia Notch trata o zumbido de maneira inaudível e discreta. Tudo o que você precisa fazer é usar seus aparelhos auditivos normalmente, e o incômodo com o zumbido pode ser reduzido em apenas alguns meses ou semanas. Além disso, há potencial para um alívio permanente, pois a Terapia Notch pode eliminar o zumbido completamente*.



Com a Terapia Notch, suprimindo permanentemente os sons do zumbido ao longo do tempo, a estimulação é reduzida, e o cérebro “aprende” a não ouvir mais esses sons, tornando uma vida sem zumbido uma possibilidade real.

*Nota: Quaisquer afirmações sobre resultados específicos devem ser respaldadas por evidências científicas sólidas e, quando aplicável, acompanhadas de uma observação sobre a necessidade de consultar um profissional de saúde qualificado.

Referências Bibliográficas

1. Belli H, et al. (2012) Psychopathological dimensions of tinnitus and psychopharmacologic approaches in its treatment. *Gen Hosp Psychiatry*. 34:282-9
2. Geocze L, et al. (2013) Systematic review on the evidence of an association between tinnitus and depression. *Braz J Otorhinolaryngol*.79:106-111
3. Jastreboff PJ. Optimal sound use in TRT -theory and practice. In: Hazell J. *Proceedings of the Sixth*
4. Jastreboff PJ, Gray WC, Gold SL. Neurophysiological approach to tinnitus patients. *Am J Otol*. 1996;17:236-40
5. Jastreboff PJ. Phantom auditory perception (tinnitus): mechanisms of generation and perception. *Neurosci Res*. 1990;8:221-54.
International Tinnitus Seminar, 1st ed. London: THC; 1999c, p.491-494.
6. Kochkin S. (2004) BHI physician program found to increase use of hearing healthcare. *The Hearing Journal* 57: 27-297. Kotzias SA, Onishi ET, Mendes RCCG. Zumbido pulsátil. In: Caldas Neto S, Mello Júnior JF, Martins RHG, Costa SS, editors. *Tratado de Otorrinolaringologia e Cirurgia Cérvicofacial*. 2nd ed. São Paulo: Editora Roca; 2011. p. 468-78.
7. Langguth B, et al. (2013) Tinnitus: causes and clinical management. *Lancet Neurol*.12:920-930
8. National Council on Aging. (1999) The consequences of untreated hearing loss in older persons.
9. Norena AJ, Farley BJ. (2013) Tinnitus-related neural activity: Theories of generation, propagation, and centralization. *Hearing Res* 295:161-171.
10. Oiticica J, Bittar RSM. Tinnitus prevalence in the city of Sao Paulo. *Braz J Otorhinolaryngol*. 2015;81:167-76.
11. Sanchez TG, Bento RF, Miniti A, Câmara J. Zumbido: Características e Epidemiologia. *Experiência do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo*. *Rev Bras Otorrinolaringol*,63(3):229-235, 1997

Avalie sua audição e experimente nossos aparelhos auditivos com gerador de som.

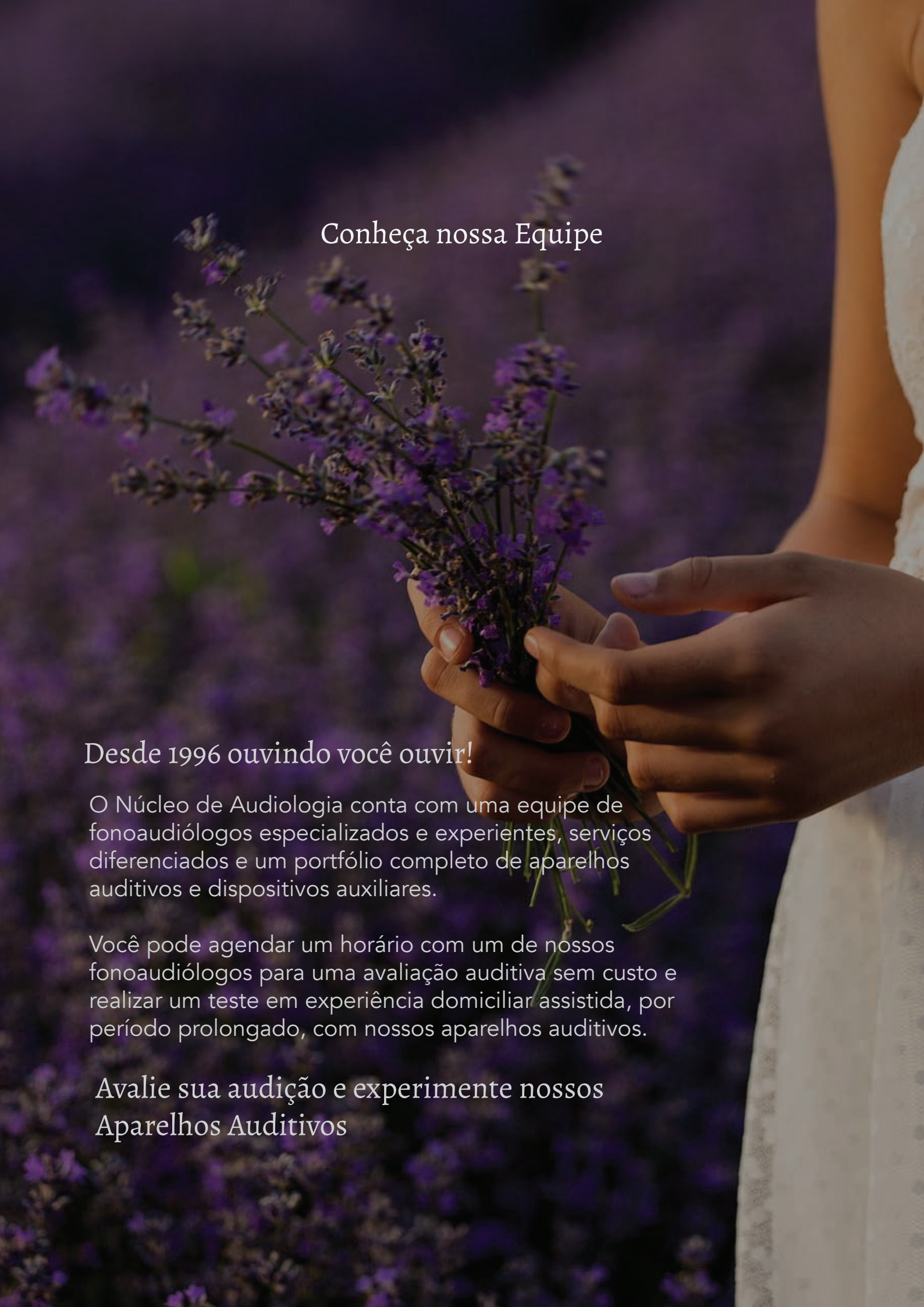


Clique no link abaixo e agende hoje mesmo sua avaliação:

www.nucleodeaudiologia.com.br



*Raquel Munhoz
Fonoaudióloga Especialista em Audiologia Clínica
Responsável Técnica no Núcleo de Audiologia*



Conheça nossa Equipe

Desde 1996 ouvindo você ouvir!

O Núcleo de Audiologia conta com uma equipe de fonoaudiólogos especializados e experientes, serviços diferenciados e um portfólio completo de aparelhos auditivos e dispositivos auxiliares.

Você pode agendar um horário com um de nossos fonoaudiólogos para uma avaliação auditiva sem custo e realizar um teste em experiência domiciliar assistida, por período prolongado, com nossos aparelhos auditivos.

Avalie sua audição e experimente nossos
Aparelhos Auditivos



 (19) 99101-9629

(19) 3234-7624 - nucleo@nucleodeaudiologia.com.br

Av. Dr. Moraes Salles, nº 1117 - Campinas - SP

nucleodeaudiologia.com.br