

# Orientações para Agentes Comunitários de Saúde sobre audição, saúde e alterações auditivas

SÉRIE  
EXTENSÃO



Fernanda Soares Aurélio Patatt  
Ângelo Brignol de Oliveira  
Glória Cristina de Souza Streit  
Rafael Niederauer do Nascimento

**2023**



# Orientações para Agentes Comunitários de Saúde sobre audição, saúde e alterações auditivas

Fernanda Soares Aurélio Patatt  
Ângelo Brignol de Oliveira  
Glória Cristina de Souza Streit  
Rafael Niederauer do Nascimento

1.<sup>a</sup> Edição

**Santa Maria**  
Pró-Reitoria de Extensão - UFSM  
2023

**Reitor**

Luciano Schuch

**Vice-Reitora**

Martha Bohrer Adaime

**Pró-Reitor de Extensão**

Flavi Ferreira Lisboa Filho

**Pró-Reitora Adjunta de Extensão****Geoparques**

Jaciele Carine Vidor Sell

**Cultura e Arte**

Vera Lucia Portinho Vianna

**Desenvolvimento Regional e Cidadania**

Victor de Carli Lopes

**Articulação e Fomento à Extensão**

Rudiney Soares Pereira

**Subdivisão de Apoio a Projetos de Extensão**

Alice Moro Neocatto

Taís Drehmer Stein

Daniel Luís Arenhardt

**Subdivisão de Divulgação e Eventos**

Aline Berneira Saldanha

**Revisão Textual**

Matheus Lenarth Cardozo

**Projeto Gráfico e Diagramação**

Natássia Gabaia

Stephanie Goulart

- 069 Orientações para agentes comunitários de saúde sobre audição, saúde e alterações auditivas [recurso eletrônico] / Fernanda Soares Aurélio Patatt ... [et al.]. – 1. ed. – Santa Maria : UFSM, Pró-Reitoria de Extensão, 2023. 1 e-book : il. – (Série Extensão)

ISBN 978-65-85653-06-0

1. Educação em saúde 2. Audição 3. Agentes comunitários de saúde  
I. Patatt, Fernanda Soares Aurélio

CDU 616.28-008.14  
612.85

Ficha catalográfica elaborada por Lizandra Veeda Arabidian - CRB-10/1492  
Biblioteca Central - UFSM



Esta obra está licenciada com uma Licença [Creative Commons Atribuição-NãoComercial-SemDerivações 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

## **CONSELHO EDITORIAL**

**Prof<sup>a</sup>. Adriana dos Santos Marmorini Lima**

*Universidade do Estado da Bahia - UNEB*

**Prof<sup>a</sup>. Olgamir Amancia Ferreira**

*Universidade de Brasília - UnB*

**Prof<sup>a</sup>. Lucilene Maria de Sousa**

*Universidade Federal de Goiás - UFG*

**Prof. José Pereira da Silva**

*Universidade Estadual da Paraíba - UEPB*

**Prof<sup>a</sup>. Maria Santana Ferreira dos Santos Milhomem**

*Universidade Federal do Tocantins - UFT*

**Prof. Olney Vieira da Motta**

*Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy  
Ribeiro - UENF*

**Prof. Leonardo José Steil**

*Universidade Federal do ABC - UFABC*

**Prof<sup>a</sup>. Simone Cristina Castanho Sabaini de Melo**

*Universidade Estadual do Norte do Paraná - UENP*

**Prof<sup>a</sup>. Tatiana Ribeiro Velloso**

*Universidade Federal do Recôncavo da Bahia - UFRB*

**Prof. Odair França de Carvalho**

*Universidade de Pernambuco - UPE*

## CÂMARA DE EXTENSÃO

**Flavi Ferreira Lisboa Filho**

Presidente

**Jaciele Carina Vidor Sell**

Vice-Presidente

**José Orion Martins Ribeiro**

PROPLAN

**Marcia Regina Medeiros Veiga**

PROGRAD

**Michele Forgiarini Saccol**

CCS

**Monica Elisa Dias Pons**

CCSH

**Andre Weissheimer de Borba**

CCNE

**Suzimary Specht**

Politécnico

**Marta Rosa Borin**

CE

**Thiago Farias da Fonseca Pimenta**

CEFD

**Marcia Henke**

CTISM

**Adriano Rudi Maixner**

CCR

**Graciela Rabuske Hendges**

CAL

**Ana Beatris Souza de Deus Brusa**

CT

**Tanea Maria Bisognin Garlet**

Palmeira das Missões

**Fabio Beck**

Cachoeira do Sul

**Evandro Preuss**

Frederico Westphalen

**Regis Moreira Reis**

TAE

**Elisete Kronbauer**

TAE

**Suélen Ghedini Martinelli**

TAE

**Isabelle Rossatto Cesa**

DCE

**Daniel Lucas Balin**

DCE

**Jadete Barbosa Lampert**

Sociedade

## PARECERISTA AD HOC

Camila Baldissera

Cartilha aprovada em sessão ordinária da Câmara de Extensão no dia 17/08/2022. O conteúdo desta cartilha é de total responsabilidade de seus autores, que se comprometem com as informações e imagens nela contidas, não respondendo a Pró-Reitoria de Extensão por reclamações de terceiros. A essa premissa, excetua-se apenas as ilustrações da capa e folha de rosto, pertencentes ao projeto gráfico desenvolvido pela PRE.

# APRESENTAÇÃO

Esta cartilha é vinculada ao projeto de extensão da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) intitulado “Educação continuada de Agentes Comunitários de Saúde sobre saúde auditiva de adultos e idosos”, proposto e coordenado pela professora Dra. Fernanda Soares Aurélio Patatt e desempenhado junto aos demais participantes, estudantes do curso de Fonoaudiologia. O referido projeto tem como objetivo desenvolver ações de educação continuada para os Agentes Comunitários de Saúde (ACS) do município de Santa Maria, no estado do Rio Grande do Sul (RS), levando informações sobre temáticas relacionadas à audição e saúde e alterações auditivas, bem como outros assuntos relevantes a atuação dos ACS na comunidade.

Esta cartilha foi elaborada com intuito de fornecer subsídio teórico, compilando informações importantes, a fim promover maior segurança e embasamento aos ACS em suas práticas profissionais.

O público-alvo deste material são os ACS do município de Santa Maria/RS, os quais são o principal elo entre os usuários e a Atenção Primária em Saúde, que é a porta de entrada da população ao Sistema Único de Saúde, otimizando o atendimento das necessidades dos diferentes usuários, uma vez que esses profissionais são vistos como multiplicadores de conhecimento.

# SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>AUDIÇÃO</b> .....	8
1.1	Como ouvimos os sons do ambiente .....	8
1.2	Processamento auditivo central .....	12
<b>2</b>	<b>ALTERAÇÕES AUDITIVAS</b> .....	14
2.1	Perda auditiva.....	14
2.1.1	Perda auditiva condutiva .....	15
2.1.1.1	Principais causas da perda auditiva condutiva .....	15
2.1.2	Perda auditiva sensorineural (ou neurossensorial) .....	16
2.1.2.1	Principais causas da perda auditiva neurossensorial .....	16
2.1.3	Perda auditiva mista .....	18
2.2	Transtorno do processamento auditivo central .....	20
<b>3</b>	<b>SAÚDE AUDITIVA</b> .....	21
3.1	Como prevenir uma perda auditiva? .....	21
3.2	Como realizar a limpeza correta da orelha? .....	22

<b>4</b>	<b>CONCLUSÃO.....</b>	<b>23</b>
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>24</b>
	<b>SOBRE OS AUTORES.....</b>	<b>25</b>



# AUDIÇÃO

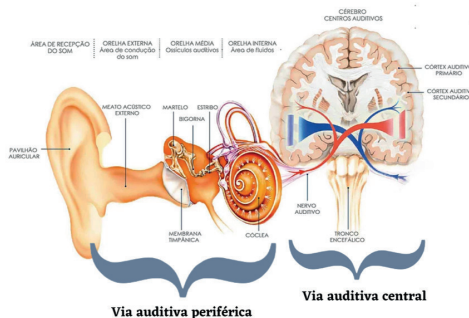
# 1

A audição é um dos sentidos mais importantes do corpo humano, sendo uma via complexa, composta por várias estruturas, as quais trabalham juntas para que este sentido ocorra adequadamente.

## 1.1 COMO OUVIMOS OS SONS DO AMBIENTE?

A audição acontece através do “trabalho” conjunto de diversas estruturas que compõem a via auditiva ao longo de todo o seu percurso. Pode ser comparado a uma orquestra sinfônica, onde cada porção necessita da outra para que este sentido ocorra plenamente, atuando de forma integrada e articulada. Divide-se a via auditiva em porção periférica e central (Figura 1).

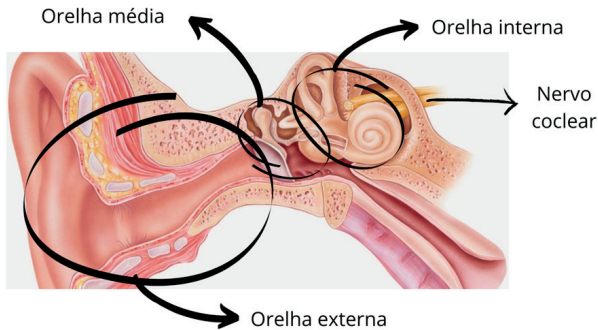
Figura 1 - Estruturas que compõem as vias auditivas periférica e central



Fonte: <https://www.somosfonoaudiologia.com.br/>.

A via auditiva periférica é composta pelas orelhas externa, média e interna e pelo nervo coclear (Figura 2).

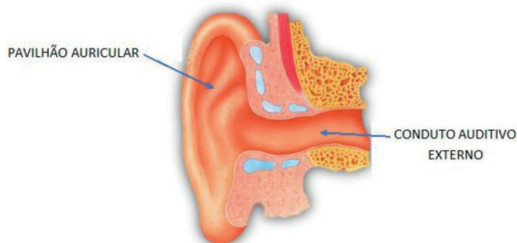
Figura 2 - Estruturas da via auditiva periférica



Fonte: <https://rsaude.com.br/londrina/materia/treino-mento-auditivo/16776>.

A orelha externa (Figura 3) é composta pelo pavilhão auricular, que é a parte visível externamente e o conduto auditivo, canal por onde o som entra. Por esse motivo, a orelha externa é considerada a porta de entrada da via auditiva. A orelha externa tem a função de coletar as ondas sonoras e conduzi-las até a membrana timpânica, além de auxiliar na amplificação de sons agudos (mais finos), importantes para a compreensão da fala.

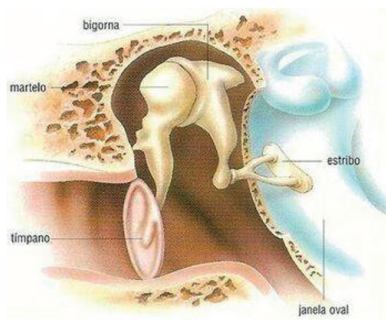
Figura 3 - Estruturas da orelha externa



Fonte: <https://escutando.wixsite.com/audicao/a-orelha>.

Na sequência, encontra-se a orelha média (Figura 4), composta pela membrana timpânica (popularmente conhecida como tímpano), os três ossículos (martelo, bigorna e estribo) e a tuba auditiva.

Figura 4 - Estruturas da orelha média

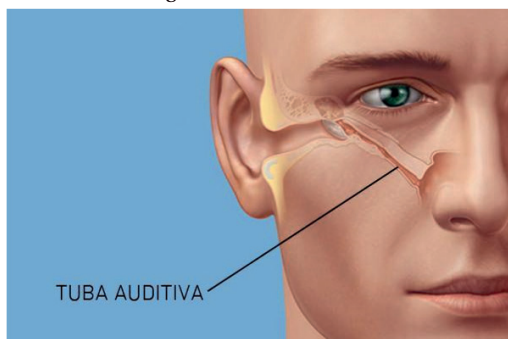


Fonte: [https://infomedica.fandom.com/pt-br/wiki/Fisiologia\\_da\\_Audi%C3%A7%C3%A3o](https://infomedica.fandom.com/pt-br/wiki/Fisiologia_da_Audi%C3%A7%C3%A3o).

A principal função da orelha média é a amplificação da energia sonora que irá passar de um meio aéreo (ambiente, orelhas externa e média) para um meio líquido (orelha interna). Essa amplificação ocorre pelo movimento dos ossículos e da membrana timpânica. Portanto, ressalta-se a importância dessa parte estar seca e sem secreção para que as referidas estruturas consigam se movimentar e promover essa amplificação.

A tuba auditiva (Figura 5) é um canal que liga a orelha média com o nariz e a garganta e tem um papel fundamental para equilibrar a pressão do ambiente externo com a pressão de dentro da orelha e, para que isso ocorra, os movimentos de abertura e fechamento da tuba auditiva precisam estar funcionando adequadamente.

Figura 5 - Tuba auditiva

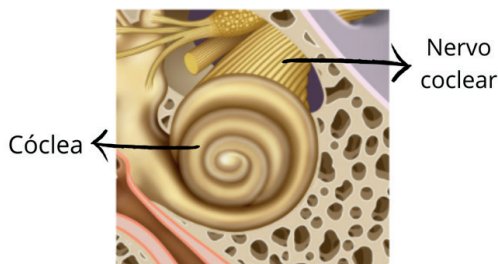


Fonte: <https://www.dreduardobotelho.com.br/post/disfun%C3%A7%C3%A3o-de-tuba-o-que-%C3%A9-isso>.

Quando há algum “problema” na abertura desta estrutura, podem ser sentidos alguns desconfortos como orelha abafada, além de dor. Estas sensações geralmente ocorrem em situações com mudança de pressão atmosférica como, por exemplo, ao subir a serra e ao andar de avião (principalmente nas decolagens e pousos). O bocejo e a deglutição (ato de engolir) são alguns dos movimentos que estimulam a abertura da tuba auditiva e aliviam tais desconfortos.

Na sequência, após a orelha média vem a orelha interna, a qual contém a cóclea - estrutura que tem formato de caracol - (Figura 6), onde encontram-se as células responsáveis por transformar as ondas sonoras que ouvimos do ambiente em impulsos nervosos, os quais irão chegar até o cérebro para que sejam processados e interpretados.

Figura 6 - Cóclea, estrutura que compõe a orelha interna, e nervo coclear



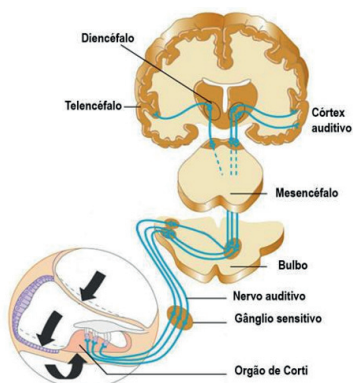
Fonte: <https://www.eauriz.com.br/anatomia-e-funcionamento-da-orelha-media/>.

A informação sonora precisa percorrer todas estas estruturas supracitadas até chegar à última parte da via auditiva periférica, o nervo auditivo (parte coclear do nervo vestibulococlear), estrutura que conduzirá os impulsos nervosos até a via auditiva central, a qual será exposta a seguir.

## 1.2 PROCESSAMENTO AUDITIVO CENTRAL

Após adentrar a via auditiva periférica, a onda sonora passa por diversas estruturas do sistema nervoso (Figura 7), até chegar ao cérebro, sendo assim, um sistema complexo. Não basta somente ouvir bem os sons e a fala humana, é necessário que haja o processamento e interpretação de tais sinais para que a compreensão da mensagem ocorra.

Figura 7 - Estruturas que compõem a via auditiva central



Fonte: [https://www2.ibb.unesp.br/nadi/Museu2\\_qualidade/Museu2\\_corpo\\_humano/Museu2\\_como\\_funciona/Museu\\_homem\\_nervoso/Museu2\\_homem\\_nervoso\\_audicao/Museu2\\_homem\\_nervoso\\_audicao.htm](https://www2.ibb.unesp.br/nadi/Museu2_qualidade/Museu2_corpo_humano/Museu2_como_funciona/Museu_homem_nervoso/Museu2_homem_nervoso_audicao/Museu2_homem_nervoso_audicao.htm).

Durante este trajeto, o sistema auditivo vai adquirindo as habilidades auditivas, que são funções muito importantes para que o indivíduo compreenda o que está sendo ouvido. Algumas destas habilidades são: detectar se tem som no ambiente, identificar de qual lado está vindo esse som, discriminar e reconhecer o estímulo sonoro, selecionar o estímulo auditivo que é mais importante no momento e ignorar os demais (por exemplo, se tem alguma pessoa falando e tiver uma TV ligada ao mesmo tempo), perceber intervalos de silêncio entre diferentes sons, palavras e frases, entre outros.

# ALTERAÇÕES AUDITIVAS

## 2

### 2.1 PERDA AUDITIVA

A perda auditiva é caracterizada pela diminuição da capacidade de ouvir e/ou detectar sons da fala ou do ambiente, ou seja, uma alteração em alguma parte do sistema auditivo. Ela pode prejudicar a audição em maior ou menor grau, além de poder ocorrer em qualquer momento da vida, podendo ser temporária, mas na maioria das vezes é permanente. Pode acontecer de repente (por exposição a sons intensos, explosão, tiro etc.) ou lentamente ao longo do tempo, que é o que ocorre na maioria das vezes.

O fonoaudiólogo é o profissional responsável pela avaliação que diagnostica uma perda auditiva. Tal avaliação é composta por: inspeção do meato acústico externo (observação do conduto auditivo); audiometria (determina os limiares auditivos e compara com os padrões de normalidade); logaudiometria (detecta o limiar de recepção e o índice de reconhecimento da fala) e imitanciometria (avalia o funcionamento da membrana timpânica, dos ossos da orelha média e da tuba auditiva).

Quanto ao tipo, a perda auditiva pode ser classificada como condutiva, sensorineural (ou neurossensorial) e mista. A seguir, explana-se sobre cada um destes três tipos.

## 2.1.1 Perda auditiva condutiva

A perda auditiva é do tipo condutiva, quando há alguma alteração na orelha externa e/ou orelha média, impedindo a condução do som. Neste tipo de perda auditiva as pessoas necessitam de sons mais intensos, que vençam a barreira causada pela alteração. Mediante sons fortes elas costumam compreender bem. Além disso, elas costumam falar mais baixo, pois ouvem bem a própria voz, visto que os sons ambientais não estão entrando em virtude da barreira condutiva (Para que você consiga imaginar esta sensação, basta fechar a entrada da orelha com a mão e falar. Você irá escutar bem a sua voz e não escutará claramente os sons ambientais). Dentre as principais causas de perda auditiva condutiva, encontram-se as perfurações na membrana timpânica, rolhas de cerume e otites.

### 2.1.1.1 Principais causas da perda auditiva condutiva

A perda auditiva é do tipo condutiva, quando há alguma alteração na orelha externa e/ou orelha média. A limpeza inadequada das orelhas com uso de hastes flexíveis com pontas de algodão (“cotonetes”) pode causar uma perda auditiva condutiva, devido a perfuração da membrana timpânica ou pelo acúmulo de cerume, o qual é deslocado pelo objeto e acumula-se na porção final do conduto auditivo externo.

As otites são infecções ou inflamações nas orelhas externa ou média. Geralmente causam perda auditiva reversível, porém, quando não tratadas corretamente, podem levar a uma perda auditiva permanente.



Existem diversos tipos de otites, sendo que os mais comuns são: otite externa, otite média aguda, otite média secretora e otite média crônica (algumas podem causar dor, secreção, mau cheiro, entre outros sintomas, além da perda auditiva).

### **2.1.2 Perda auditiva sensorineural (ou neurosensorial)**

A perda auditiva do tipo neurosensorial ocorre quando existe qualquer lesão na orelha interna (cóclea) ou nervo auditivo. Além do prejuízo na detecção do estímulo sonoro, a qualidade deste estímulo também é prejudicada (o sujeito escuta com distorções, sem clareza). Como características, a pessoa com essa perda auditiva costuma falar mais alto, pois não ouve bem a própria voz, e necessita olhar para os lábios da pessoa com quem está falando, para entender melhor o que está sendo dito (necessita de pistas visuais, visto que as informações auditivas são bastante deterioradas).

#### **2.1.2.1 Principais causas da perda auditiva neurosensorial**

A perda auditiva induzida por ruído resulta em uma redução gradual da audição, decorrente da exposição constante a sons ou ruídos intensos durante a jornada de trabalho. As pessoas com esse tipo de perda auditiva podem apresentar zumbido, intolerância a sons intensos e dificuldade na compreensão da fala. Nesses casos, é importante que o uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPI) seja sempre recomendado para a prevenção da saúde auditiva (Figura 8).

Figura 8 – Norma Regulamentadora (NR) 15

NIVEL DE RUÍDO DB (A)	MAXIMA EXPOSIÇÃO DIARIA PERMISSÍVEL
85	8 horas
86	7 horas
87	6 horas
88	5 horas
89	4 horas e 30 minutos
90	4 horas
91	3 horas e 30 minutos
92	3 horas
93	2 horas e 40 minutos
94	2 horas e 15 minutos
95	2 horas
96	1 hora e 45 minutos
98	1 hora e 15 minutos
100	1 hora
102	45 minutos
104	35 minutos
105	30 minutos
106	25 minutos
108	20 minutos
110	15 minutos
112	10 minutos
114	8 minutos
115	7 minutos

Fonte: <https://www.areaseg.com/nrindex/nr15.html>.

Ainda, as doenças sistêmicas, como hipertensão e diabetes, que afetam todo o corpo humano, podem causar perda auditiva. A hipertensão leva a um aumento da pressão sanguínea, afetando veias, artérias e capilares, incluindo os da orelha interna e a diabetes, por sua vez, acomete os vasos sanguíneos que irrigam a orelha interna.

A presbiacusia, que é a perda auditiva causada pelo processo de envelhecimento, é outro tipo de alteração neurossensorial e irreversível, além de ser a causa mais frequente de perda auditiva na população idosa. Pode levar a uma série de dificuldades na comunicação oral, na interação familiar e social e na cognição dos sujeitos. A principal queixa destes indivíduos é: “Eu escuto, mas não entendo”.

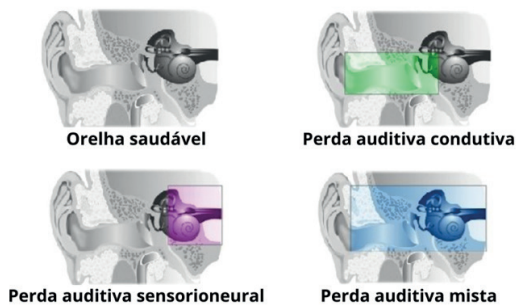
Existem diversos tipos de otites, sendo que os mais comuns são: otite externa, otite média aguda, otite média secretora e otite média crônica (algumas podem causar dor, secreção, mau cheiro, entre outros sintomas, além da perda auditiva).

### 2.1.3 Perda auditiva mista

A perda auditiva mista é diagnosticada quando há perda auditiva condutiva e neurosensorial em uma mesma orelha, ou seja, afeta a orelha externa e/ou média e também a orelha interna. Quanto às características da perda, a pessoa pode apresentar queixas semelhantes às das perdas auditivas condutivas, bem como queixas semelhantes às das neurosensoriais, dependerá qual o componente mais evidente (o componente condutivo ou neurosensorial).

A seguir, é possível diferenciar os tipos de perda auditiva pelo local do acometimento (Figura 9).

Figura 9 - Tipos de perdas auditivas



Fonte: <https://slidetodoc.com/laboratrio-de-psicofisica-e-percepo-avaliacao-audiologica-fga/>.

As perdas auditivas estão classificadas por graus de severidade (Figura 10), os quais afetam o desempenho auditivo em maior ou menor grau.

Figura 10 - Graus de perdas auditivas

Graus de perda auditiva	Média entre as frequências de 500 Hz, 1 kHz, 2 kHz e 4 kHz	Desempenho
Audição normal	< 20 dB	Nenhum problema em ouvir sons
Leve	20 < 35 dB	Pode apresentar dificuldade em ouvir o que é falado em locais ruidosos
Moderado	35 < 50 dB	Pode apresentar dificuldade em ouvir conversa particularmente em lugares com ruidosos.
Moderadamente severo	50 < 65 dB	Dificuldade em participar de uma conversa especialmente em locais ruidosos. Mas pode ouvir se falarem com a voz mais alta sem dificuldade.
Severo	65 < 80 dB	Não ouve a maioria das conversas e pode ter dificuldade em ouvir sons elevadas. Dificuldade extrema para ouvir em lugares ruidosos e fazer parte de uma conversa
Profundo	80 < 95 dB	Dificuldade extrema em ouvir voz em forte intensidade
Perda Auditiva completa / surdo	> 95dB	Não consegue escutar nenhuma conversa e a maioria dos sons ambientais.

Fonte: <https://www.fonoaudiologia.org.br/comunicacao/guia-de-orientacao-na-avaliacao-audiologica/>.

## 2.2 TRANSTORNO DO PROCESSAMENTO AUDITIVO CENTRAL

O processamento auditivo é o conjunto de habilidades e tarefas necessárias para que o indivíduo possa entender e compreender o que ouviu. De modo simples, pode ser entendido como “o que fazemos com o que ouvimos” (Katz et al., 1992).

O transtorno do processamento auditivo central (TPAC) é caracterizado como uma alteração no funcionamento de uma ou mais estruturas existentes no caminho do estímulo até o cérebro, gerando danos nas habilidades necessárias para a compreensão do estímulo sonoro. Este transtorno pode ocorrer em pessoas com ou sem perda auditiva e não depende da idade - pode ocorrer em crianças, adultos ou idosos. Seu diagnóstico é realizado por meio de exames e avaliações audiológicas específicas, realizados pelo fonoaudiólogo.

Algumas das características mais relatadas pelas pessoas com TPAC são: dificuldade em ouvir e prestar a atenção em ambientes ruidosos, como em festas, restaurante, sala de aula etc.; solicitam com frequência para que as pessoas repitam o que disseram; aumentam muito o volume da televisão ou sentam-se muito próximo da fonte sonora; desatenção e distração; dificuldade em acompanhar conversas com muitas pessoas falando ao mesmo tempo; dificuldade em manter a atenção quando alguém está falando; ficam estressados ou muito desatentos em ambientes ruidosos.

É de extrema importância promover a saúde auditiva aos usuários e, quando necessário, auxiliar na procura por um diagnóstico de uma possível perda auditiva para que os prejuízos que a acompanham não sejam por eles experienciados.

### 3.1 COMO PREVENIR UMA PERDA AUDITIVA?

Para cuidar da audição e prevenir a instalação de uma perda auditiva, é necessário que algumas medidas sejam realizadas, tais como: cuidar da saúde no geral; não introduzir objetos na orelha (ex.: chaves, tampas de caneta, grampos, entre outros); limpar a orelha da maneira correta; evitar exposição ao ruído (seja de trabalho, social e/ou de lazer); usar EPI auricular quando necessário; fazer reabilitação (aparelho auditivo) para que uma perda existente não piore e não traga consequências como o isolamento social, alterações cognitivas, depressão, entre outras, que diminuem a qualidade de vida do sujeito.

### 3.2 COMO REALIZAR A LIMPEZA CORRETA DA ORELHA?

O cerume, mais conhecido como cera, existente na orelha, não é sujeira, ele é produzido naturalmente pelo corpo com a função de proteger as estruturas. Algumas pessoas podem produzir cerume em excesso, que pode compactar e bloquear a passagem do som, sendo necessário removê-lo. O profissional indicado para a realização deste procedimento é o médico otorrinolaringologista, que tem conhecimento da anatomia desta estrutura, e conduzirá de forma segura a remoção da cera.

É aconselhado que a limpeza cotidiana da orelha seja feita com o dedo envolvido por uma toalha de banho, realizando um movimento sutil de fricção, na região externa da orelha.

# CONCLUSÃO

# 4

É de extrema importância que sejam tomados cuidados com a audição para que esta mantenha-se íntegra. O profissional atuante na Atenção Básica, o qual tem contato direto com o usuário do Sistema Único de Saúde, deve deter conhecimentos básicos relacionados à audição, saúde e alterações auditivas, para que possa auxiliar os moradores da região em que atua. Com isso, poderá identificar sinais sugestivos de problemas relacionados à audição, bem como realizar os devidos encaminhamentos para os profissionais adequados.

Caso haja alguma alteração auditiva é fundamental que seja realizado um diagnóstico em tempo adequado, a fim de que o quadro clínico não evolua e, assim, traga maiores impactos à qualidade de vida do usuário.



## REFERÊNCIAS

Boéchat, E. M. et al. Tratado de audiologia. – 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2015.

Gennis, V. et al., Hearing and Cognition in the Elderly: New Findings and a Review of the Literature. Arch Intern Med., 1991;151(11):2259–2264.

Paço, J. Otites na Prática Clínica: Guia de Diagnóstico e Tratamento. Círculo Médico - Comunicação e Design, Lda. 2010.

Putter-Katz, H. et al. Treatment and Evaluation Indices of Auditory Processing Disorders. Seminars in Hearing, 2002; 23(4), 357–364.

Sistema de Conselhos de Fonoaudiologia. Guia de orientações na avaliação audiológica. Vol. 1. 33p. 2020. Disponível em: [https://www.fonoaudiologia.org.br/wp-content/uploads/2020/09/CFFa\\_Manual\\_Audiologia-1.pdf](https://www.fonoaudiologia.org.br/wp-content/uploads/2020/09/CFFa_Manual_Audiologia-1.pdf). Acesso: 08 fev. 2022.

## SOBRE OS AUTORES

**Ângelo Brignol de Oliveira Thomazi** - Fonoaudiólogo pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). Atua na área de reabilitação auditiva por meio da indicação, seleção e adaptação de aparelhos de amplificação sonora individual na Audibel Brasil.

**Glória Cristina de Souza Streit** - Graduanda em Fonoaudiologia pela UFSM.

**Rafael Niederauer do Nascimento** - Graduando em Fonoaudiologia pela UFSM.

**Fernanda Soares Aurélio Patatt** - Fonoaudióloga, doutora em Ciências da Saúde pela Universidade de Brasília (UnB). Docente do Departamento de Fonoaudiologia e do Programa de Pós-Graduação em Distúrbios da Comunicação Humana (PPGDCH) da UFSM.

Elemento gráfico abstrato, capa e miolo:

FREEPIK. **Environment instagram posts**. Disponível em: [https://www.freepik.com/free-vector/environment-instagram-posts\\_10280215.htm](https://www.freepik.com/free-vector/environment-instagram-posts_10280215.htm). Acesso em: nov. 2022.

Ilustração capa e folha de rosto:

VECTORJUICE. **Assistive hearing device abstract concept vector illustration**. Disponível em: [https://www.freepik.com/free-vector/assistive-hearing-device-abstract-concept-vector-illustration-hearing-assistance-equipment-ear-device-audiology-doctor-assistive-technology-for-deaf-people-impaired-person-abstract-metaphor\\_24122337.htm](https://www.freepik.com/free-vector/assistive-hearing-device-abstract-concept-vector-illustration-hearing-assistance-equipment-ear-device-audiology-doctor-assistive-technology-for-deaf-people-impaired-person-abstract-metaphor_24122337.htm). Acesso em: jan. 2023.



UFSM  
PRE