

Laudo Audiológico

Adulto e Infantil

A elaboração desta cartilha contou com a colaboração das fonoaudiólogas Cíntia Santos Silva Machado, Cristiane Bueno Sales, Deborah Lorentz Pinto, Ivna Pereira Penna Vieira e Thaise Martins Campos.

Contribuição:

Comissão de Audiologia do Conselho Regional de Fonoaudiologia

6ª Região:

Presidente: Conselheiro Fabio Heleno Lopes.

Membros da Comissão de Audiologia: Conselheira Najlla Lopes de Oliveira
Burle

Conselheira Thais Moura Abreu e Silva.

Revisores:

Membros da Diretoria do Conselho Regional de Fonoaudiologia

6ª Região:

Presidente: Conselheira Isabella Carolina Santos Bicalho.

Vice-presidente: Conselheira Joana Isabel Drummond de Camargo
Penayo.

Diretora Tesoureira: Conselheira Rafaela Linhares Taboada Gorza.

Diretora Secretária: Conselheira Thais Moura Abreu e Silva.

Assessoria Jurídica do Conselho Regional de Fonoaudiologia 6ª Região:

Dr. Frederico (OAB-MG100.477).

Organização, diagramação e distribuição: Ascom Crefono 6; Tiragem: 3000
exemplares; Distribuição: Gratuita; Ascom Crefono 6: Isadora Dantas
(assessora de comunicação); Letícia Heringer (estagiária).

Conselho Regional de Fonoaudiologia 6ª Região

Av. do Contorno 9787/2º andar

Prado Belo Horizonte | CEP: 30110-943 | www.crefono6.org.br

Índice

Considerações

Laudo Audiológico Infantil

pág 1	Avaliação infantil
pág 3	Importante
pág 5	Considerações para a avaliação infantil
pág 9	Diagnóstico audiológico
pág 10	Observações
pág 11	O que não fazer
pág 12	Logaudiometria



Laudo Audiológico Adulto

- pág 13 Aspectos importantes
 ao realizar o laudo
- O que podemos considerar em
 laudos
- pág 14 Alguns modelos de laudos
 inadequados
- Resultado quanto ao tipo
- pág 15 Resultado quanto
 ao grau da perda
- pág 16 Resultado quanto
 à configuração audiométrica
- Resultado laudo audiológico
- pág 17 Considerações acerca
 da audiometria na saúde do
 trabalhador
- Para exames de referência ou para
 exames analisados de maneira isolada
- Para exames sequencias ou para
 exames analisados como conjunto

Referências e Instituições referência

Considerações

Com o objetivo de orientar os fonoaudiólogos na elaboração de laudos das audiometrias tonais e vocais em adultos e crianças, dentro dos princípios técnicos científicos legais e éticos, este documento foi baseado no **volume 1 do Guia de Orientação na Avaliação Audiológica do Conselho Federal de Fonoaudiologia, de 2023**, e em referenciais teóricos.

LEI No 6.965, DE 9 DE DEZEMBRO DE 1981:

Dispõe sobre a regulamentação da profissão de Fonoaudiólogo, e determina outras providências.

Art. 4º É da competência do Fonoaudiólogo e de profissionais habilitados na forma da legislação específica:

- a) desenvolver trabalho de prevenção no que se refere à área da comunicação escrita e oral, voz e audição.*
- b) participar de equipes de diagnóstico, realizando a avaliação da comunicação oral e escrita, voz e audição.*

CÓDIGO DE ÉTICA DA FONOAUDIOLOGIA CAPÍTULO III - DOS DIREITOS GERAIS:

Art. 5º Constituem direitos gerais do fonoaudiólogo, nos limites de sua competência e atribuições:

III – avaliar, solicitar e realizar exame, diagnóstico, tratamento e pesquisa; emitir declaração, parecer, atestado, laudo e relatório; exercer docência, responsabilidade técnica, assessoramento, consultoria, coordenação, administração, orientação; realizar perícia, auditoria e demais procedimentos necessários ao exercício pleno da atividade, observando as práticas reconhecidas e as legislações vigentes no país.

Art. 10. Constituem deveres do fonoaudiólogo na relação com o cliente:

VIII – elaborar relatórios, resultados de exames, pareceres e laudos fonoaudiológicos para o cliente ou seu(s) representante(s) legal(is), inclusive nos casos de encaminhamento ou transferência com fins de continuidade do tratamento ou serviço, na alta ou por simples desistência;

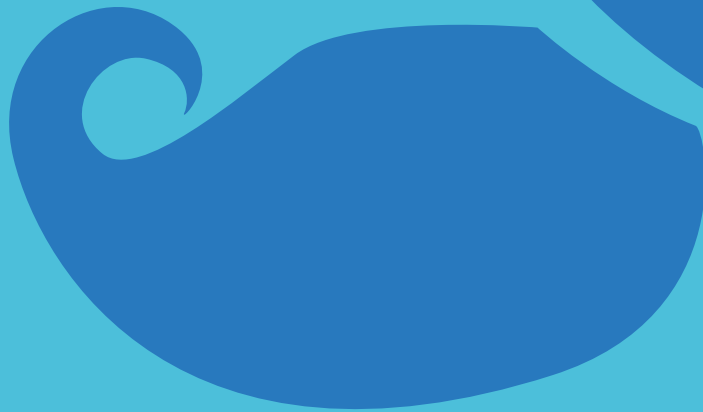
IX – fornecer sempre os resultados de exames, pareceres e laudos fonoaudiológicos para o cliente ou seu(s) representante(s) legal(is) e, quando solicitado, relatórios.

Art. 11. Constituem infrações éticas do fonoaudiólogo na relação com o cliente:

IX – emitir parecer, laudo, atestado, relatório ou declaração que não correspondam à veracidade dos fatos ou dos quais não tenha participado.

Laudo Audiológico

Infantil





Sabe-se que a avaliação audiológica é sempre um desafio e, por vezes, pode gerar dúvidas no profissional executor do exame. Portanto, a finalidade destas recomendações é **orientar o fonoaudiólogo em condutas que auxiliem na assertividade do diagnóstico.**

A avaliação infantil deve conter **anamnese, meatoscopia e os exames necessários, considerando a queixa e a faixa etária:**

Anamnese:

Entender o histórico e os riscos para a deficiência auditiva, com a finalidade de definir a técnica certa, sem deixar de lado os marcos de desenvolvimento de fala e de linguagem. Além de **observar, criar um vínculo e conversar com a criança primeiro, antes de iniciar a técnica.**

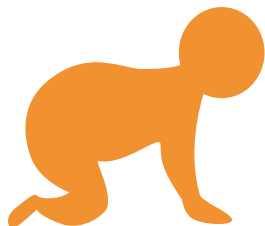


Meatoscopia:

Inspeção do meato acústico externo é fundamental para verificar se há obstrução nesta região, o que pode interferir no resultado correto dos exames.

Realização de exames por faixa etária:

Sugerimos a realização dos seguintes exames, por faixa etária:



0 a 5 meses

Imitanciometria, observação do comportamento auditivo, EOAT, EOAPD, PEATE Click, PEATE FE *ou* PEAE



6 a 24 meses

Imitanciometria, observação do comportamento auditivo, audiometria de reforço visual, logoaudiometria (e, se necessário, complementar com EOAT, EOAPD, PEATE Click, PEATE FE *ou* PEAE)



24 a 48 meses

Imitanciometria, audiometria condicionada (ou audiometria de reforço visual), logoaudiometria (e, se necessário, complementar com EOAT, EOAPD, PEATE Click, PEATE FE *ou* PEAE)

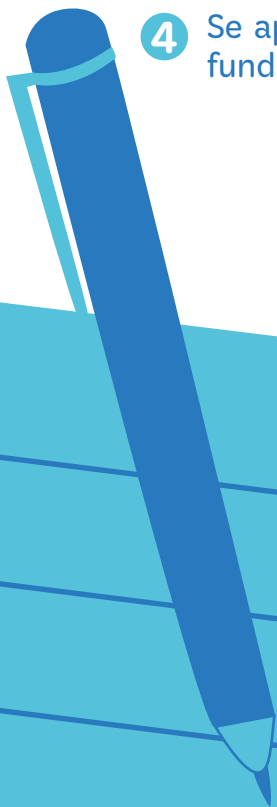


acima de 48 meses

Imitanciometria, audiometria, logoaudiometria (e, se necessário, complementar com EOAT, EOAPD, PEATE Click, PEATE FE *ou* PEAE)

Importante!

- 1 O laudo deverá ser o mais claro e objetivo possível, levando em consideração a coerência com a fisiologia, os aspectos clínicos, comportamentais, e a faixa etária da criança.
- 2 Uma nova avaliação é fundamental caso o laudo não esteja coerente.
- 3 Se após a avaliação, ainda houver incoerências, ela deverá ser remarcada.
- 4 Se após a remarcação, ainda houver incoerência, é fundamental realizar avaliação complementar.



Vale a pena ressaltar que a confirmação do diagnóstico audiológico é baseado no **Princípio do Cross-Check**. O Princípio Cross-Check norteia a avaliação audiológica infantil e determinando que o resultado de um teste deve ser aceito após confirmação por meio de outro teste independente. Desta forma, na rotina clínica, faz-se necessária a definição de um protocolo a ser utilizado, analisando quais as informações adicionais que estão sendo obtidas a cada procedimento realizado. A realização do exame auditivo de forma isolada, não traz nenhum dado possível capaz de afirmar ou excluir alguma hipótese diagnóstica.



Considerações para a avaliação infantil

Exames complementares

Objetivos:

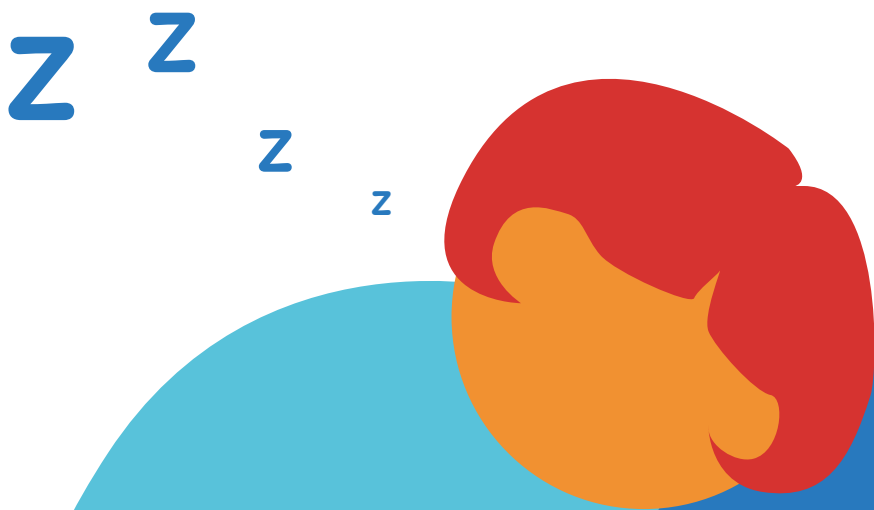
- Imitanciometria
- EOA
- Potenciais Evocados Auditivos

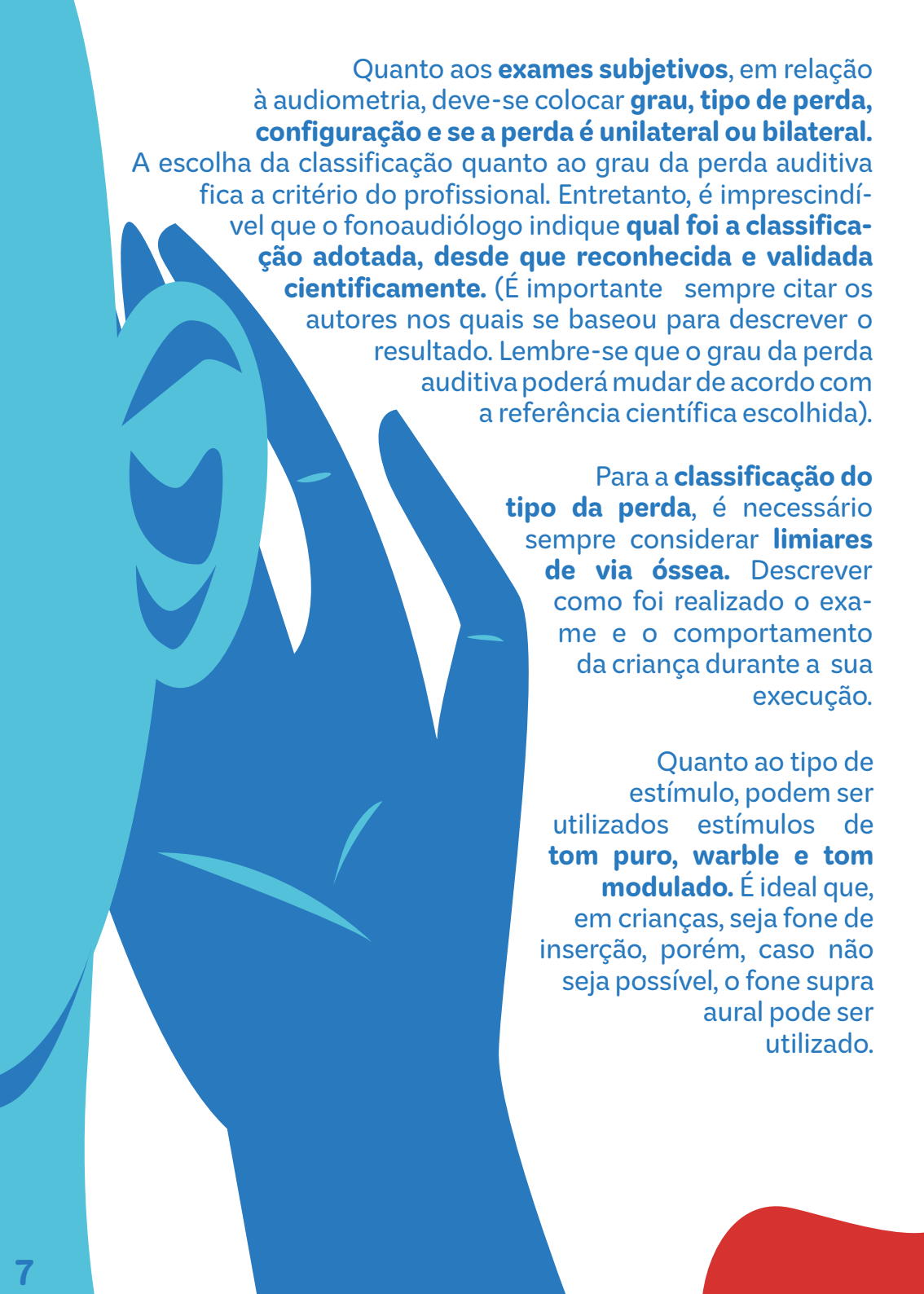
Subjetivos:

- Observação do comportamento auditivo
- Audiometria de reforço visual/condicionada/convencional
- Logoaudiometria

Em relação aos **exames objetivos**, esses são geralmente realizados com **a criança em estado de repouso**, sem muita movimentação, para que não ocorra interferência no exame. Além disso, **o ambiente deve ser adequado** para a realização dos exames, sendo necessário que este seja **silencioso, calmo, sem ruídos externos excessivos e com a garantia de um bom funcionamento da parte elétrica e aterramento**.

Conhecer as condições de orelha média é fundamental e, para isso, o exame a ser realizado é a **imitanciometria**. Sugere-se sempre usar **sonda de 1000 Hz para bebês até 9 meses** e, para os demais, **pode ser utilizada sonda de 226 Hz**.





Quanto aos **exames subjetivos**, em relação à audiometria, deve-se colocar **grau, tipo de perda, configuração e se a perda é unilateral ou bilateral**.

A escolha da classificação quanto ao grau da perda auditiva fica a critério do profissional. Entretanto, é imprescindível que o fonoaudiólogo indique **qual foi a classificação adotada, desde que reconhecida e validada cientificamente**. (É importante sempre citar os autores nos quais se baseou para descrever o resultado. Lembre-se que o grau da perda auditiva poderá mudar de acordo com a referência científica escolhida).

Para a **classificação do tipo da perda**, é necessário sempre considerar **limiares de via óssea**. Descrever como foi realizado o exame e o comportamento da criança durante a sua execução.

Quanto ao tipo de estímulo, podem ser utilizados estímulos de **tom puro, warble e tom modulado**. É ideal que, em crianças, seja fone de inserção, porém, caso não seja possível, o fone supraaural pode ser utilizado.

Quando não for possível obter os limiares auditivos da criança, a avaliação desta pode ser realizada por meio do **PEATE Frequência Específica (exame indicado pelo Joint Committed, 2019)** ou pelo **Potencial Evocado Auditivo Estado Estável (PEAEE)**. É importante ressaltar que **é fundamental saber o limiar auditivo da criança para definições de condutas a serem adotadas.**

Deve-se lembrar que é necessário utilizar **técnicas que testem as orelhas separadamente**. Os exames realizados em campo livre, tal como a Audiometria de Reforço Visual (VRA), são frágeis. A resposta será da melhor orelha e não verificará o limiar de audibilidade e, sim, o nível mínimo de resposta.

Deve-se aplicar a técnica adequada à idade, porém, atente-se para o desenvolvimento neuropsicomotor e de linguagem.

Dependendo do condicionamento e do comprometimento da criança, outros tipos de resposta podem ser aceitos, mas devem ser descritos, tais como, **expressões faciais e movimentos oculares**.



Diagnóstico audiológico

Em virtude das especificidades encontradas na avaliação infantil, o resultado do exame na criança deve ser detalhado em formato de parecer, contemplando tanto **dados qualitativos, quanto quantitativos da avaliação**: número de sessões necessárias à finalização da avaliação; descrição do comportamento e qualidade da interação da criança com o avaliador; análise da qualidade da fala; exposição dos resultados obtidos por avaliação realizada; resultado quanto ao tipo de perda auditiva e possível grau desta; orientações e encaminhamentos necessários à equipe multiprofissional; além de outras informações que o fonoaudiólogo julgar relevantes.

Não colocar o tipo de perda se não conseguir fazer a VO - descrever somente o grau, informando, também, a importância de realizar avaliação objetiva.

A **Organização Mundial de Saúde** recomenda que junto ao Laudo audiológico, constem, também, as **informações da CIF (Classificação Internacional de Funcionalidade)**.

No laudo, deve constar, **quando algum procedimento não é realizado**, sugestão de **retorno posterior** ou **avaliação objetiva complementar**.



Observações

5 a 30 meses

1 quanto ao tipo de resposta:

a) Localização da fonte, respostas de procura da fonte, apontar, imitar o som, expressões faciais.

2 quanto ao estímulo:

a) Tom puro, tom puro modulado, ruídos.

3 quanto ao local:

a) Descrever se o exame foi realizado com fones (supra-aural ou inserção) e se foi realizada a via óssea. Caso tenha sido realizado em campo livre, é importante deixar claro se o exame foi realizado com ou sem o uso de dispositivos auditivos. Caso o objetivo do exame seja realizar a pesquisa do Ganho Funcional, citar o dispositivo auditivo utilizado no momento da avaliação (aparelhos auditivos, implante coclear e prótese auditiva ancorada no osso).



O que não fazer

1 Colocar tipo sem fazer VO para as duas orelhas, separadamente. Escrever os valores encontrados em dB, com fone para limiares tonais e NMR para campo livre, por frequência.

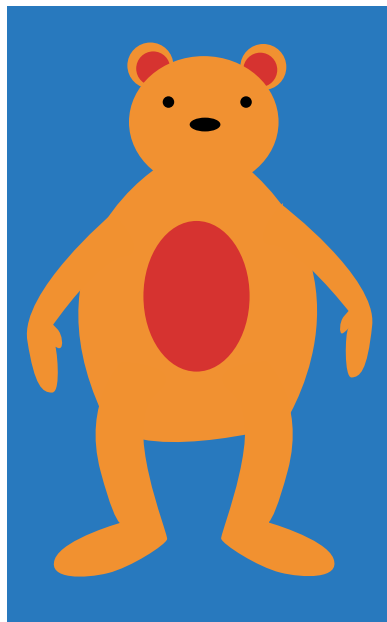
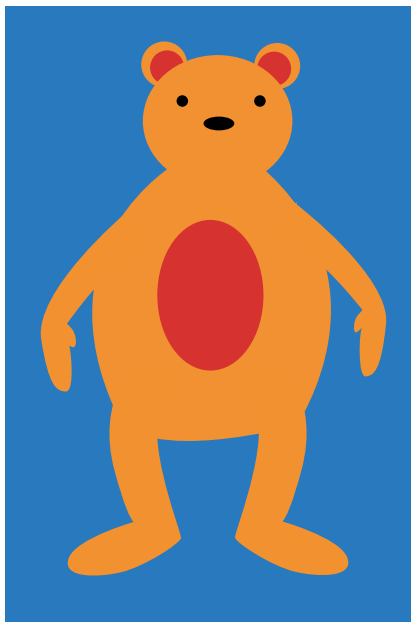
Recomendação: “Foram encontrados, na VRA, limiares auditivos tonais de 10 dB (500 Hz), 10 dB(1000 Hz), 10 dB(2000Hz) e 15 dB(4000 Hz)” sem uso de mascaramento, assim as respostas são da melhor orelha.

2 Escrever apenas o grau: perda de grau moderado.

Recomendação: “Perda auditiva de grau moderado”, é necessária a complementação diagnóstica objetiva.

3 Escrever: não foi possível realizar o exame de VRA.

Recomendação: Na data, submetemos a criança à VRA, mas não conseguimos, neste momento, obter respostas consistentes, e sugerimos avaliação complementar.



Logaudiometria

Contribui para a **obtenção de informações sobre as habilidades de detecção e reconhecimento de fala** e é uma **avaliação qualitativa da audição**. O ideal na avaliação auditiva infantil é que se trabalhe com um questionário fechado, ou seja, já tendo um parâmetro prévio das respostas possíveis. Este trabalho deve ser realizado e passado à família no primeiro encontro, onde deve-se fazer uma pesquisa do universo da criança (buscar sempre no concreto, tais como, animais/ alimentos/ partes do corpo, etc).



Laudo Audiológico Adulto





Aspectos importantes ao realizar o laudo

- O laudo está claro e objetivo?
- O laudo descreve bem os achados do audiograma?
- Em relação à fisiologia, o resultado é coerente?
- Os aspectos clínicos e comportamentais do exame foram transmitidos?
- O laudo está referenciado?

SEMPRE avaliar o exame como um todo e, sempre que possível, fazer o **CROSSCHECK**:

Anamnese + Comportamento auditivo do paciente + Audiometria Tonal + Logaudiometria + Timpanometria + Reflexos acústicos + Teste de Weber + o que mais for necessário!

O profissional deve basear-se em uma **bateria de exames**, levando sempre em consideração a singularidade de cada caso, a história clínica do sujeito, o seu comportamento auditivo (inicia-se desde o momento que chamamos o paciente na recepção) e a linearidade entre os resultados obtidos.

O que podemos considerar em laudos

Avaliação Audiológica normal: Limiares auditivos dentro dos padrões de normalidade (Referência, ano).

Em caso de perda auditiva, considerar as classificações de tipo, grau e configuração, sempre que aplicáveis.

Alguns modelos de laudos inadequados

- Perda auditiva do tipo sensorineural de grau leve a severo;
- Perda auditiva do tipo sensorineural de grau moderado a profundo;
- Rebaixamento auditivo na(s) frequência(s) de laudos audiológicos;
- Perda auditiva sensorineural, de grau normal, com configuração xxx;
- Audição normal para média tritonal, com perda auditiva a partir de xxx;
- Limiares auditivos normais, exceto em xxx.

Existe um conceito utilizado frequentemente nos laudos, porém erroneamente! Alguns profissionais descrevem “Audição normal” nos laudos audiológicos.

Entendemos como “Audição normal” toda a via auditiva periférica e central. Portanto, ao realizar a Audiometria Tonal, avaliamos apenas orelha externa, média e interna, ou seja, somente uma parte desse sistema auditivo (sistema auditivo periférico). Recomendamos que este termo não seja utilizado nos laudos audiológicos da Audiometria Tonal.

Notas importantes:

As classificações de grau de perda auditiva padronizadas e validadas, utilizam a **média de três a quatro frequências**, sempre de acordo com a referência e o ano utilizados.

O grau da classificação da perda auditiva é justamente para **PERDA AUDITIVA**, ou seja, para o **grau de deficiência**.

Na ausência de médias tritonais ou quadritonais que atinjam valores mínimos para a classificação de grau de perda auditiva leve, nortearmos a **omissão da classificação de grau, no laudo audiológico**.

No caso de limiares alterados em frequências onde não se realiza via óssea (250Hz, 6kHz, 8kHz), não se deve colocar o tipo da perda auditiva. **Colocar somente perda auditiva na(s) frequência(s) XXX.**

O resultado audiológico deve conter **tipo, grau, configuração e lateralidade da perda auditiva (sempre que aplicável), de acordo com a literatura adotada.**

Resultado quanto ao tipo da perda

A classificação do tipo de perda auditiva tem por objetivo realizar o **topodiagnóstico da alteração.**

Sugere-se a descrição com base nos autores **Silman e Silverman (1997).**

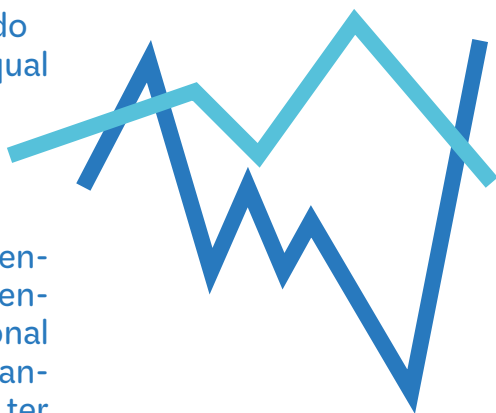
Resultado quanto ao grau da perda

Para a classificação da perda auditiva, quanto ao grau, são encontradas na literatura diversas recomendações.

A escolha da classificação, quanto ao grau de perda auditiva, fica a critério do profissional. Entretanto, **é imprescindível que o fonoaudiólogo indique qual foi a classificação adotada, desde que reconhecida e validada cientificamente.**

É importante ressaltar que não é possível estabelecer grau de perda auditiva por frequência isolada.

A Organização Mundial de Saúde (2021) publicou material intitulado World Report on Hearing, no qual utilizou a classificação dos graus de perda auditiva, considerando a média quadritonal de 20 dB como sendo uma perda auditiva de grau leve. E, recomendou, ainda, que seja vista juntamente com a Classificação Internacional de Funcionalidade (CIF). Importante ressaltar a necessidade de se ter mais estudos nacionais utilizando esta classificação associada à CIF.



Resultado quanto à configuração audiométrica

Esta classificação leva em consideração a **configuração dos limiares de via aérea de cada orelha**.

Esta classificação é de **suma importância**, uma vez que a configuração da curva audiométrica pode, muitas vezes, **sugerir uma provável etiologia**.

Sugere-se a classificação da configuração com base na tabela final dos autores **Silman e Silverman (1997)**, adaptada de **Carhart (1945)** e **Lloyd e Kaplan (1978)**.



Coles, Lutman e Buffin (2000) elucidaram algumas diretrizes com o objetivo de auxiliar o **diagnóstico de PAINPSE**. Neste estudo, os autores definem entalhe audiométrico quando os limiares auditivos em 3 kHz, 4 kHz ou 6 kHz são maiores que 10 dB, se comparados com os limiares de 1 kHz ou 2 kHz e 6 kHz ou 8 kHz.

No caso de curvas audiométricas que realmente não se enquadram nas configurações descritas pelos autores citados acima, sugere-se utilizar o termo “**traçado irregular**” e citar o autor **Carhart (1945)**.

Resultado do laudo audiológico



O resultado audiológico deve ser **esclarecedor**. Para isso, deve **descrever a normalidade ou a perda auditiva**.

Nos casos em que for identificada **qualquer alteração auditiva**, **apenas os dados referentes à perda auditiva** devem constar no resultado.

O laudo audiológico não se baseia apenas em médias tritonais ou quadritonais. Deve levar em consideração a **análise completa** de todos os limiares de via aérea e de via óssea.

O **tipo** de perda deve ser descrito se tiverem frequências, em que se realiza a via óssea, alteradas.

O **grau** deve ser descrito **apenas** se a média tritonal ou a média quadritonal estiverem alteradas, conforme o autor escolhido.

A **configuração** deve ser descrita sempre que possível.

É imprescindível citar na ficha audiológica os **autores** nos quais se baseou para descrever o resultado audiológico, podendo ser em

nota de rodapé ou em formato de quadros pré impressos.

O grau da perda auditiva poderá mudar de acordo com a referência



Considerações acerca da audiometria na saúde do trabalhador

A audiometria tonal liminar com finalidade ocupacional deve ser realizada utilizando-se os mesmos critérios técnicos e metodologia da audiometria tonal liminar com finalidade clínica. Toda audiometria, independentemente de sua finalidade, deve contemplar um laudo indicando se os resultados estão dentro dos padrões de normalidade ou se existe uma perda auditiva. Em caso de perda auditiva, deve-se caracterizar os achados quanto ao tipo, grau, configuração, simetria e lateralidade, sempre que aplicável.

Para o laudo da audiometria com finalidade ocupacional, deve-se utilizar como padrões de normalidade a referência legal do Anexo II da NR-7, que considera dentro dos limites aceitáveis os casos cujos audiogramas mostram limiares auditivos menores ou iguais a 25 (vinte e cinco) dB (NA), em todas as frequências examinadas.

Destaca-se ainda que é direito do trabalhador o acesso aos seus exames audiométricos conforme o Código de Ética da Fonoaudiologia.

Além dos critérios reconhecidos e publicados para caracterização do laudo de perdas auditivas, identificadas por meio da audiometria tonal limiar (tipo, grau, configuração, simetria e lateralidade), a análise do resultado da audiometria tonal limiar com finalidade ocupacional deve ser realizada dentro do contexto do Programa de Conservação



Auditiva (PCA). E para este objetivo, deve-se considerar obrigatoriamente os parâmetros preconizados pelo Anexo II da NR 7 do Ministério do Trabalho e Emprego - CONTROLE MÉDICO OCUPACIONAL DA EXPOSIÇÃO A NÍVEIS DE PRESSÃO SONORA ELEVADOS, publicado pela Portaria SEPRT n.º 6.734, de 09 de março de 2020.

De acordo com o Anexo II da NR 7, para organização dos indicadores de saúde auditiva (prevalência e incidência) do PCA, os exames audiométricos devem ser interpretados conforme os seguintes critérios:



Para exames de referência ou para exames analisados de maneira isolada

- **Item 5.1 do Anexo II da NR 7:** São considerados dentro dos limites aceitáveis, para efeito deste Anexo, os casos cujos audiogramas mostram limiares auditivos menores ou iguais a 25 (vinte e cinco) dB (NA) em todas as frequências examinadas.
- **Item 5.2 do Anexo II da NR 7:** São considerados sugestivos de Perda Auditiva Induzida por Níveis de Pressão Sonora Elevados (PAINPSE) os casos cujos audiogramas, nas frequências de 3.000 e/ou 4.000 e/ou 6.000 Hz, apresentem limiares auditivos acima de 25 (vinte e cinco) dB (NA) e mais elevados do que nas outras frequências testadas, estando estas comprometidas ou não, tanto no teste da via aérea quanto da via óssea, em um ou em ambos os lados.
- **Item 5.2.1 do Anexo II da NR 7:** Não são consideradas alterações sugestivas de PAINPSE aquelas que não se enquadrem nos critérios definidos no item 5.2 acima.



Para exames sequencias ou para exames analisados como conjunto

- **Item 5.3 do Anexo II da NR 7:** São considerados sugestivos de desencadeamento de PAINPSE os casos em que os limiares auditivos em todas as frequências testadas no exame audiométrico de referência e no sequencial permaneçam menores ou iguais a 25 (vinte e cinco) dB (NA), mas a comparação do audiograma sequencial com o de referência mostra evolução que preencha um dos critérios abaixo:
 - a) a diferença entre as médias aritméticas dos limiares auditivos no grupo de frequências de 3.000, 4.000 e 6.000 Hz iguala ou ultrapassa 10 (dez) dB (NA);
 - b) a piora em pelo menos uma das frequências de 3.000, 4.000 ou 6.000 Hz iguala ou ultrapassa 15 (quinze) dB (NA).

- **Item 5.3.1 do Anexo II da NR 7:** São considerados também sugestivos de desencadeamento de PAINPSE os casos em que apenas o exame audiométrico de referência apresente limiares auditivos em todas as frequências testadas menores ou iguais a 25 (vinte e cinco) dB (NA), e a comparação do audiograma sequencial com o de referência preencha um dos critérios abaixo:
 - a) a diferença entre as médias aritméticas dos limiares auditivos no grupo de frequências de 3.000, 4.000 e 6.000 Hz iguala ou ultrapassa 10 (dez) dB (NA);
 - b) a piora em pelo menos uma das frequências de 3.000, 4.000 ou 6.000 Hz iguala ou ultrapassa 15 dB (NA).

- **Item 5.4 do Anexo II da NR 7:** São considerados sugestivos de agravamento da PAINPSE os casos já confirmados em exame audiométrico de referência e nos quais a comparação de exame audiométrico sequencial com o de referência mostra evolução que preenche um dos critérios abaixo:
 - a) a diferença entre as médias aritméticas dos limiares auditivos no grupo de frequências de 500, 1.000 e 2.000 Hz, ou no grupo de frequências de 3.000, 4.000 e 6.000 Hz iguala ou ultrapassa 10 (dez) dB (NA);
 - b) a piora em uma frequência isolada iguala ou ultrapassa 15 (quinze) dB (NA).

Exames estáveis: São considerados exames estáveis, aqueles exames audiométricos sequenciais que, em comparação com o exame audiométrico de referência, não apresentam evoluções que preencham os critérios anteriores.

Por fim, é importante deixar claro que a utilização dos parâmetros preconizados pelo Anexo II da NR 7 não substitui os critérios usados para laudo do exame audiométrico (tipo, configuração, grau, simetria e lateralidade). São classificações complementares que se aplicam à objetivos diferentes, dentro da análise da saúde auditiva do trabalhador.

Resumo esquemático dos critérios:





Referências

- ① AMERICAN SPEECH-LANGUAGE ASSOCIATION (ASHA). **Guidelines for audiometric symbols**. Suppl 2, p. 25-30, 1990.
- ② _____. **Audiometric symbols [Guidelines]**. 1990. Disponível em <http://www.asha.org/policy/GL1990-00006/>. Acesso em 22/04/2023
- ③ _____. **Configuration of Hearing Loss**. 2015. Disponível em: <https://www.asha.org/public/hearing/Configuration-of-Hearing-Loss/>. Acesso em 22/04/2023.
- ④ NORTHERN, J. L.; DOWNS, M. P. **Hearing in children**. 5 ed. Philadelphia: Lippincott, Williams e Wilkins. 2002.
- ⑤ ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE (OMS). World report on hearing, 2021. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240020481>. Acesso em 22/04/2023.
- ⑥ ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE (OMS). **Prevention of blindness and deafness**. 2014. Disponível em: http://www.who.int/pbd/deafness/hearing_impairment_grades/en. Acesso em 22/04/2023.
- ⑦ JERGER, J; SPEACKS, C.; TRAMMELL, J. **A new approach to speech audiometry**. J Speech Hear Disord, v. 33, p. 318, 1968.
- ⑧ JERGER, J. **Clinical experience with impedance audiometry**. Arch Otolaryngol. v. 92, n. 4, p. 311-24, out, 1970.
- ⑨ JERGER, J.; JERGER, S.; MAULDIN, L. **Studies in impedance audiometry**. Normal and sensorineural ears. Arch. Otolaringol., v. 96, p. 513-23, 1972.
- ⑩ JERGER, S.; JERGER, J. **Alterações auditivas: um manual para avaliação clínica**. São Paulo: Atheneu. 1989.
- ⑪ AMERICAN Speech-Language-Hearing Association. **Guidelines for competencies in auditory evoked potential measurement and clinical applications [Knowledge and Skills]**, 2003. Disponível em: www.asha.org/policy.
- ⑫ CONSELHO FEDERAL DE FONOAUDIOLOGIA (CFFa). Guia de Orientação na Avaliação Audiológica. 2023. Disponível em: <https://www.fonoaudiologia.org.br/comunicacao/guia-de-orientacao-na-avaliacao-audiologica-2/>. Acesso em: 06/07/2024.

Instituições referência

Referências Internacionais:

- 1 **AMERICAN SPEECH-LANGUAGE-HEARING ASSOCIATION (ASHA).** American Speech-Language-Hearing Association. Disponível em: <https://www.asha.org/> . Acesso em: 06 set. 2024.
- 2 JEHDI 2019. Year 2019 Position Statement: **Principles and Guidelines for Early Hearing Detection and Intervention Programs.** Journal of Early Hearing Detection and Intervention: Volume 9 Issue 1, pages 1-53, 4(2), 1-44. DOI: <https://doi.org/10.15142/fptk-b748>

Referências nacionais:

- 1 **CONSELHO FEDERAL DE FONOAUDIOLOGIA (CFFa).** Conselho Federal de Fonoaudiologia. Disponível em: <http://fonoaudiologia.org.br/>. Acesso em: 06 set. 2024.
- 2 **ACADEMIA BRASILEIRA DE AUDIOLOGIA (ABA).** Portal da Academia Brasileira de Audiologia. Disponível em: <https://audiologia-brasil.org.br/portal2018> . Acesso em: 06 set. 2024.



www.crefono6.org.br

