

USO DE FONES DE OUVIDO E A IMPORTÂNCIA DE PRÁTICAS DE ESCUTA SEGURAS, EM TEMPOS DE COVID-19

A pandemia da COVID-19 e a adoção do isolamento social, para combater a doença, impuseram uma série de mudanças em nosso cotidiano. Entre elas o trabalho remoto com a necessária adaptação do trabalhador ao home-office e a comunicação virtual. Nesse contexto, o fone de ouvido¹, acessório habitual na pandemia, tornou-se cada vez mais utilizado: em reuniões virtuais de trabalho; nas aulas on-line; durante as chamadas de vídeo ou áudio com amigos e familiares e, é claro, na hora de ouvir música. Entretanto é preciso atenção redobrada para que o uso excessivo do equipamento não prejudique a audição. Seja por exposição incorreta e prolongada a sons intensos², pela possibilidade de infecções decorrentes de contaminação por eventual uso compartilhado ou, até mesmo, por desconforto na orelha.

A perda auditiva, provocada pelo uso constante do fone de ouvido, possui características semelhantes à causada por exposição ocupacional ao ruído. É lenta, progressiva, irreversível, do tipo neurossensorial, e acomete, inicialmente, as frequências altas e depois as demais. Podem ocorrer, além de prejuízos auditivos, sintomas e efeitos extra-auditivos.

Segundo a OMS³, como forma de prevenção a esse tipo de perda auditiva, em aproximadamente 1,1 bilhão de jovens na faixa etária de 12 a 35 anos de idade, foi necessário estabelecer com a União Internacional de Telecomunicações (UIT), um novo padrão para a fabricação e o uso de dispositivos, incluindo smartphones e reprodutores de áudio, para torná-los mais seguros.

A grande preocupação é com o efeito danoso, cumulativo, na saúde auditiva. Dependendo do tempo de exposição e da intensidade, o fone de ouvido pode causar danos permanentes à audição. Isso acontece porque o som alto lesiona, irreversivelmente, as células ciliadas da cóclea. Além disso, outros

fatores como predisposição genética, ambientais, e hábitos alimentares, associados ao tempo de exposição ao som elevado, podem contribuir para o surgimento de danos auditivos, cada vez mais severos, de forma contínua, ao longo da vida^{4, 5}.

A OMS^{3,4} recomenda sempre dosar o volume do aparelho e **utilizá-lo** por no máximo 60 minutos, num volume inferior a 60% da capacidade do aparelho.

A higienização dos fones de ouvido e dos equipamentos eletrônicos^{6, 7}, para evitar a transmissão da Covid-19, precisa ser completa. Deve-se usar o álcool isopropílico nas hastes e, principalmente, nas almofadas das orelhas. Já nos fones intra-auriculares é necessário retirar a espuma ou a proteção de silicone e higienizar as duas partes. Um estudo⁷ identificou, em 2017, a existência de até dez mil fungos e bactérias em fones usualmente emprestados e sem a rotina da limpeza.

TIPOS DE FONES⁸

De maneira geral, os fones de ouvido disponíveis no mercado **se** dividem em supra-aurais e intra-aurais.

Cada modelo possui algumas variações que determinam, basicamente, a qualidade, o valor e o conforto do produto. Os modelos mais comuns são:

Earbuds

Os earbuds são fones feitos para serem portáteis e se encaixam na parte externa da nossa orelha. O seu formato arredondado é confortável, com uma boa espuma cobrindo sua estrutura. Muitos o preferem por não entrarem no canal auditivo.

Intra-Auriculares ou *In-ears*

Atualmente são os favoritos para atividades que exigem portabilidade.

São de três tipos:

- **Fones *in-ear custom*** possuem o formato do canal auditivo, feitos sob medida, a partir dos moldes das orelhas do usuário, enviados para o laboratório do fabricante.
- **Fones *in-ear Wireless***
Um fio liga um lado ao outro do fone, sem nenhum cabo ligado ao dispositivo de som.
- **Fones *in-ear True Wireless***

Sem cabos e fios.

Supra-aurais ou On-ears

Os fones supra-aurais também são fones portáteis.

Circunaurais ou Over-ears ou Headphones

Oferecem o máximo de conforto e desempenho tecnológico.

RECOMENDAÇÕES E SINTOMAS

Para evitar danos à audição, o volume do som não pode ultrapassar 60% da capacidade máxima do aparelho. A maioria dos aparelhos já possui uma configuração de segurança. Em alguns celulares e computadores a barra indicativa do som é dividida em quadradinhos, e cada um representa 10% da capacidade do aparelho.

Outra orientação é de que o volume não seja tão alto ao ponto do usuário não escutar os sons à sua volta. Além disso, é recomendado fazer intervalos entre um uso prolongado e outro.

Os fones do tipo concha são mais vantajosos porque abafam melhor o som externo, favorecendo a escuta em volume mais baixo. Esse tipo de fone também é mais indicado porque, como não é introduzido no ouvido, o usuário fica menos suscetível às infecções, como também, não machuca o canal auditivo.

O uso excessivo do fone de ouvido pode ocasionar os seguintes sintomas: tontura, zumbido, pressão nos ouvidos, dificuldade de compreensão da fala, falta de concentração e intolerância a sons intensos. Além dos prejuízos auditivos, existem os danos extra-auditivos, tais como: distúrbios do sono, transtorno cardiovascular, estresse, fadiga, tensão, irritabilidade, desatenção, cansaço, nervosismo, cefaléia e hipertensão arterial.

Dispositivos e sistemas de escuta seguros: *padrão da OMS-ITU*³

É aplicável aos dispositivos de áudio pessoais, como smartphones e MP3 players. Oferece recomendações sobre recursos de escuta segura a serem incluídos em tais dispositivos.

- Função “permissão de som”: software que rastreia o nível e a duração da exposição do usuário ao som, como uma porcentagem de uma exposição de referência.
- Perfil personalizado: um perfil de escuta individualizado, baseado nas práticas de escuta do usuário, que o informa sobre a segurança (ou não) da escuta, e dá pistas para ação, a partir dessas informações.
- Opções de limitação do volume: opções para limitar o volume, incluindo redução automática e controle do volume.
- Informações gerais: informações e orientações aos usuários sobre as diversas práticas seguras de escuta.

Pessoas de todas as idades devem seguir práticas seguras de escuta para evitar a perda auditiva

OMS/ITU 2019.

Referências

1. <https://www.entandaudiologynews.com/reviews/tech-reviews/post/how-loud-is-too-loud-smart-ways-to-monitor-noise-exposure-through-your->

- [headphones?utm_source=social-organic&utm_medium=twitter&utm_campaign=CA&utm_content=link](#)
2. GONCALVES, Carolina Lemos; DIAS, Fernanda Abalen Martins. Achados audiológicos em jovens usuários de fones de ouvido. Rev. CEFAC , São Paulo, v. 16, n. 4, pág. 1097-1108, agosto de 2014. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-18462014000401097&lng=en&nrm=iso>. acesso em 18 de agosto de 2020. <https://doi.org/10.1590/1982-0216201422412> .
 3. <https://www.who.int/news-room/detail/12-02-2019-new-who-itu-standard-aims-to-prevent-hearing-loss-among-1.1-billion-young-people>
 4. <https://www.who.int/pbd/deafness/1-ShellyChadhaWHOprogrammeOnHearingAndItsInitiativeToMakeListeningSafe.pdf?ua=1>
 - 5- Shargorodsky et al. A prospective study of vitamin intake and the risk of hearing loss in men. American Academy of Otolaryngology Head Neck Surgery Foundation. 2010 February; 142(2): 231–236. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2853884/pdf/nihms180764.pdf> doi:10.1016/j.otohns.2009.10.049.
 - 6- <https://alemdoclicktech.com.br/covid-19-a-importancia-da-higienizacao-dos-fones-de-ouvido/>
 - 7- <https://panoramafarmaceutico.com.br/2017/08/15/pesquisa-encontra-10-mil-fungos-e-bacterias-em-fones-de-ouvido-ha-risco-de-otites-e-ate-perda-de-audicao/>
 - 8- <https://www.oficinadanet.com.br/headphones/25506-os-tipos-de-fones>

Elaborado por:

Equipe técnica do Serviço de Audiologia do Centro de Estudos da Saúde do Trabalhador e Ecologia Humana Cesteh/ENSP/Fiocruz.

Equipe técnica da COGEPE/Fiocruz.