

Estudo avalia perda auditiva em 5 categorias profissionais

Dissertação contemplou exames audiométricos de 1.254 trabalhadores

EDIMILSON MONTALTI
Especial para o JU

No livro *Um sopro de vida*, Clarice Lispector escreveu: “Eu sei criar silêncio. É assim: ligo o rádio bem alto – então de súbito desligo. E assim capto o silêncio.” Na rotina da vida, criar silêncio é um luxo. Os ambientes, hoje em dia, são cheios de ruídos. Ele está presente no cotidiano, em eventos sociais, no trânsito, ao redor de aeroportos, nas estações de trem, no metrô, dentro de casa e no trabalho.

O ruído é definido como um som desarmonico, com vibrações irregulares que causam perturbação. Por muito tempo negligenciado, o ruído passou a ser objeto de pesquisa e uma preocupação mundial. A Organização Mundial da Saúde (OMS) estima que 10% da população está exposta a níveis elevados de ruído que podem acarretar perda auditiva.

De acordo com o médico otorrinolaringologista Alexandre Scalli Mathias Duarte, o ruído se torna mais problemático quando está no ambiente de trabalho, pela sua intensidade, tempo de exposição e outros fatores de risco associados.

“O ruído é considerado o agente físico mais frequente no ambiente de trabalho. A exposição ao ruído, ocupacional ou não, pode acarretar surdez, zumbido, dificuldade de compreensão da fala, hipersensibilidade ao som, irritação, distúrbios do sono e até doenças cardiovasculares”, explica Alexandre.

Para fundamentar dissertação de mestrado desenvolvida na Faculdade de Ciências Médicas (FCM) da Unicamp, Alexandre analisou 18.973 exames audiométricos realizados pelo Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho (SESMT), de 2000 a 2010, de oito empresas do Estado de São Paulo. Todas as empresas utilizavam Programas de Conservação Auditiva (PCA), com uso regular de Equipamento de Proteção Individual (EPI) auricular.

Para a pesquisa foram selecionados trabalhadores apenas do sexo masculino e foi utilizado apenas o exame mais recente de cada trabalhador. Profissionais com funções administrativas ou que trabalhavam em locais sem exposição ao ruído foram excluídos do estudo, totalizando 2.140 audiometrias.

O estudo contemplou exames audiométricos de 1.254 trabalhadores do setor metalúrgico, 266 trabalhadores do setor calçadista, 236 de transportadores de carga, 234 trabalhadores em cerâmicas e 150 da indústria cervejeira, todos expostos ao ruído ocupacional. Alexandre avaliou o grau de perda auditiva por categoria, idade e por tempo de exposição.

A pesquisa foi orientada pelo otorrinolaringologista e professor do Departamento de Oftalmologia e Otorrinolaringologia da FCM, Reinaldo Jordão Gusmão, e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Unicamp.

Os sons podem ser de diversas frequências, que são medidas em Hertz. Quanto mais grave, mais baixa frequência, e quanto mais agudo, mais alta frequência.

“Os nossos ouvidos não têm capacidade de perceber sons com frequências muito baixas como os infrassons (abaixo de 20 Hertz), ou frequências muito altas, como os ultrassons (acima de 20 mil Hertz). Por isso, dizemos que a faixa de frequências de sons audíveis para o homem está entre 20 e 20 mil Hertz”, explica Alexandre.

Na pesquisa, Alexandre estudou as médias de três frequências audiométricas específicas: de 3, 4 e 6 mil Hertz (KHz). Essas são, geralmente, as frequências atingidas pela exposição crônica ao ruído. A utilização dessas médias, para avaliar a perda da audição induzida por ruído (PAIR), foi desenvolvida pelo médico Everardo Andrade da Costa, fundador do Ambulatório de Otorrinolaringologia Ocupacional do Hospital de Clínicas (HC) da Unicamp.

Contratado pela Faculdade de Ciências Médicas (FCM) desde 1980 e atuando atualmente como professor colaborador do Departamento de Oftalmologia e Otorrinolaringologia da FCM, Everardo possui um imenso banco de dados audiométricos. Ele é pioneiro e referência no Brasil na área da otorrinolaringologia ocupacional.

“No gráfico audiométrico o volume é em decibel (dB), uma medida logarítmica, sendo um dB a menor mudança de volume perceptível. A partir do momento que você tem uma tabela com os cálculos das médias aritméticas das três frequências estudadas, fica mais fácil visualizar a piora progressiva da audição”, explica Alexandre.

Os trabalhadores selecionados foram classificados em quatro grupos de exposição ao ruído: o primeiro grupo com até 60 meses de exposição; o segundo grupo de 61 meses a até 120 meses; o terceiro grupo de 121 meses a 180 meses; e o quarto grupo com exposição maior que 180 meses. A média de idade foi de 33 anos.

De acordo com a pesquisa, houve piora auditiva significativa relacionada com a idade e com o tempo de exposição ao ruído nos quatro grupos em todas as categorias profissionais analisadas.

“A perda da auditiva induzida pelo ruído geralmente se inicia a partir de cinco anos de exposição e se estende até 15 anos. Após esse período, esses rebaixamentos auditivos tendem a se estabilizar. A idade, entre outras possíveis causas, pode causar a perda auditiva”, explica.



Trabalhador em empilhadeira: das categorias analisadas, os transportadores de cargas tiveram maior perda auditiva

Das cinco categorias profissionais analisadas na pesquisa, foram os transportadores de cargas que tiveram maior perda auditiva, quando comparados os dados com os trabalhadores das demais categorias.

“A pesquisa apontou piora de 17 decibéis na audição de quem trabalha com transporte de cargas. Todos os trabalhadores usavam, no local de trabalho, equipamento de proteção auricular individual. Já o trabalho de transporte de carga, muitas vezes, é externo. Acreditamos que, ao sair com o veículo, o trabalhador pode tirar o protetor auricular”, revela.

De acordo com Alexandre, pensando que a falha é na proteção individual, a própria tecnologia está trazendo mecanismos de proteção que não dependem do indivíduo. Nos veículos mais modernos de hoje em dia, sejam caminhões, tratores, colheitadeiras, explica, o barulho não influencia tanto, pois as cabines são cada vez mais isoladas acusticamente. “Essa piora mais significativa que aparece hoje nos transportadores de carga, daqui a médio prazo deve se igualar às demais categorias”, acredita.

De acordo com Alexandre, a perda auditiva pode interferir na qualidade de vida, produzindo limitação de atividades e restrição de socialização pela dificuldade de percepção da fala em ambientes ruidosos e em momentos de lazer, como num jantar de família ou a saída para ir a um barzinho, cinema, shows e teatro.

“A grande dificuldade que esses trabalhadores apresentam é que eles até escutam, mas não compreendem o que está sendo dito. Aquele momento social, que deveria ser agradável, causa desconforto e irritação. Isso pode levar a consequências psicossociais como estresse e ansiedade, comprometendo as relações do indivíduo na família, no trabalho, na sociedade e diversos outros problemas de saúde”, alerta o médico otorrinolaringologista.

“Ficamos comovidos com o deficiente visual, mas há uma certa impaciência em relação ao surdo. Ao perder a audição, a pessoa

acaba se retraindo, se isolando”, comenta o otorrinolaringologista Reinaldo Jordão Gusmão.

A legislação orienta a realização de audiometria na contratação, depois de seis meses e anualmente para trabalhadores expostos ao ruído. No caso de trabalhadores com diagnóstico de perda auditiva, normalmente a audiometria é feita a cada seis meses ou a critério do médico.

Segundo Reinaldo, para fechar um diagnóstico de que um trabalhador tem perda auditiva induzida pelo ruído, ele precisa da audiometria, do exame otorrinolaringológico e do nexo causal atestado pelo médico do trabalho da empresa para confirmar que “a exposição àquele ruído, com o passar dos anos, levou à lesão auditiva”.

“As médias aritméticas das frequências audiométricas 3, 4 e 6 KHz permitem ao médico visualizar o rebaixamento auditivo e agir precocemente no cuidado do paciente e na avaliação de trabalhadores expostos ao ruído. As medidas de proteção ao ruído, somadas à proteção individual e aos programas de conservação auditiva das empresas, são medidas que podem ajudar a reduzir o número de exames audiométricos, o afastamento do trabalhador e até ações trabalhistas”, reforça Alexandre.

Publicação

Dissertação: “Estudo comparativo de exames audiométricos de trabalhadores de cinco categorias profissionais”

Autor: Alexandre Scalli Mathias Duarte

Orientador: Reinaldo Jordão Gusmão

Unidade: Faculdade de Ciências Médicas (FCM)



O médico otorrinolaringologista Alexandre Scalli Mathias Duarte (à esq.), autor do estudo, e o orientador, professor Reinaldo Jordão Gusmão: ruído é mais problemático no ambiente de trabalho