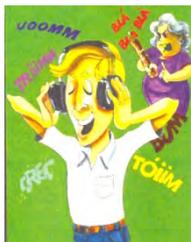


Nº 041



RUÍDO



OSOM é uma vibração que se propaga pelo ar em forma de ondas e que é percebida pelo ouvido humano. É uma sensação agradável, em nível suportável e que não irrita.

Ele pode ser mais ou menos perigoso dependendo da sua frequência e intensidade.

O RUÍDO é um som prejudicial à saúde humana que causa sensação desagradável e irritante. Além disso, o grau de risco também depende de outros fatores como tempo de exposição.

Assim podemos destacar duas formas de ruído:

☛ **RUIDO AMBIENTAL** é o ruído que nos rodeia, seja na cidade ou no campo. As principais fontes são: tráfego (estradas movimentadas, aeroportos), as indústrias, ruídos causados pela música e conversas altas (festas, discotecas, bares), feiras, ruídos provocados por animais (latidos, miados, mugidos), ruído provocado pelas pessoas (bater de portas, chorar, som dos sapatos), ruído resultante de aparelhos eletrônicos e eletroeletrônicos (liquidificador, celular, computador), ruídos naturais (trovoadas, vento, chuva). Devido ao fato desses ruídos estarem presente ao nosso redor em quase todas as situações, não percebemos sua intensidade e suas consequências.

☛ **RUIDO OCUPACIONAL** é o ruído que está presente nos locais de trabalho exclusivamente, o ruído das fábricas, indústrias, oficinas, serralherias, etc. No início este ruído prejudica a audição nas frequências mais altas, em torno de 4.000HZ, e depois afeta progressivamente as frequências mais baixas. Os indivíduos só percebem esta perda que é irreversível, quando são afetadas as frequências da conversação, o que prejudica sua relação com as demais pessoas. A perda auditiva varia de pessoa para pessoa, e começa a ser significativa quando a pessoa é exposta a um nível de exposição diária a um ruído superior a 80 dB.

Os efeitos associados ao ruído variam de acordo com o tipo de ruído, sensibilidade auditiva, intensidade do ruído, composição e duração. E vão desde a perda da audição, chegando a causar problemas cardiovasculares e digestivos; podem provocar também transtornos do sono, irritabilidade e cansaço; diminui o nível de atenção e aumenta o tempo de reação do indivíduo frente a estímulos diversos.

EFEITOS DO RUÍDO SOBRE A SAÚDE

Como visto acima, o ruído é um fator de risco presente em várias atividades humanas, fazendo parte do cotidiano da comunidade, no ambiente doméstico e também na maioria dos processos de trabalho.

Sem dúvida alguma, a perda auditiva ou diminuição da acuidade auditiva é a consequência mais imediata causada pela exposição excessiva ao ruído e este risco da lesão auditiva aumenta com o nível de pressão sonora e com a duração da exposição, mas depende também das características do ruído e da suscetibilidade individual.

Mas, os efeitos do ruído não se limitam a isso. A exposição em excesso ao ruído pode acarretar outros problemas de saúde ou piorá-los, além de

impactos na qualidade de vida do indivíduo exposto. Entre os danos no aparelho auditivo que a exposição a níveis excessivos de ruído pode causar, citamos a Perda Auditiva Induzida pelo Ruído (PAIR), o Trauma Acústico e o "Temporary Treshold Shift" (TTS) ou Mudança Temporária do Limiar Auditivo.

- a) **PAIR** – perda permanente: Em ambiente ocupacional, também denominada por *Disacusia*, *Hipoacusia* ou *Surdez Ocupacional*, é causada pela exposição prolongada a níveis elevados de ruído. A perda auditiva induzida pelo ruído é indolor, gradual e seus sinais são quase imperceptíveis (zumbidos no ouvido durante ou após a exposição a níveis altos de ruído, dificuldade de manter uma conversação normal, sensação dos sons estarem abafados). Com a destruição das células ciliadas da cóclea, a orelha interna perde a capacidade de transformar as ondas sonoras em impulsos nervosos e, conseqüentemente, é o fim da audição. Infelizmente, não se conhece ainda a cura para células ciliadas destruídas.
- b) **Trauma Acústico**: É conceituado como uma perda auditiva súbita, causada por uma única exposição a níveis de ruído muito altos. Em geral, acompanha-se de zumbido imediato, podendo acontecer rompimento do tímpano, hemorragia ou danos na cadeia ossicular.
- c) **Mudança Temporária do Limiar Auditivo ou "Temporary Treshold Shift" (TTS)**: A perda auditiva temporária é um efeito em curto prazo de uma mudança temporária do limiar auditivo e depende da suscetibilidade individual, tempo de exposição, intensidade e frequência do ruído. A audição volta ao normal após algum tempo longe do ruído ou após o chamado repouso acústico. O zumbido, após a exposição a um ruído alto pode ser sinal de perda temporária.

ADOÇÃO DE MEDIDAS DIRECIONADAS A PREVENIR OU CONTROLAR OS RISCOS

Existe uma hierarquia de medidas de controle que pode ser respeitada para proteger a saúde e a segurança dos trabalhadores, p.e.: eliminação de fontes de ruído; controle do ruído na fonte; medidas de controle coletivas, no âmbito da organização do trabalho e do local de trabalho; uso de equipamento de proteção individual, etc.

CONCLUSÃO

O ruído causa uma séria de desconfortos que variam de acordo com o tipo de ruído, sensibilidade auditiva, intensidade, composição e duração. A eliminação de uma fonte de ruído constitui-se na forma mais eficaz de prevenir riscos para os trabalhadores e deve sempre ser considerada quando da concepção de um novo equipamento de trabalho e de novas instalações. A redução do ruído na fonte ou após emissão, deve ser uma das principais prioridades dos programas de conservação auditiva e incidir na concepção e na manutenção do equipamento ou das instalações, porém quando isso não for possível, os trabalhadores devem fazer uso de protetores auditivos no intuito de minimizar os efeitos do ruído sobre o organismo.