

Boletim Informativo 7: Vibrações

INSTITUTO POLITÉCNICO DE TOMAR

Nº do Boletim: 7/2023

DATA: 11/09/2023

1.Tema

Vibrações Ocupacionais

2.Objetivo

Informar os trabalhadores sobre os riscos e as prescrições mínimas de segurança e saúde derivadas da exposição devidos a vibrações mecânicas.

3. Enquadramento Legal

- [Decreto-lei nº 46/2006, de 24 de fevereiro](#) transpõe para a ordem jurídica interna a Diretiva nº2004/44/CE, relativa às prescrições mínimas de proteção da saúde e segurança dos trabalhadores em caso de exposição aos riscos devidos a vibrações.

4. O que são vibrações

As vibrações originam-se quando um corpo oscila quer por fontes internas ou externas. No local de trabalho as vibrações são agentes físicos nocivos para o trabalhador e que podem ser originadas pelas ferramentas e máquinas utilizadas. Por exemplo, o manuseamento da pega de uma máquina ou a superfície de uma peça de trabalho que vibra rapidamente, transmite essa vibração para a mão e o braço do trabalhador. A vibração também pode ser transmitida pelo assento de um trator ou de uma plataforma que vibra.

5. Tipos de vibrações

- **Vibrações transmitidas ao corpo inteiro**- Vibrações mecânicas, transmitidas ao corpo inteiro que implicam riscos para a Saúde e Segurança dos trabalhadores, em especial lombalgias e traumatismos da coluna vertebral.
Ex.: Tratores
- **Vibrações transmitidas ao sistema mão-braço**- Vibrações mecânicas, transmitidas ao sistema mão-braço que implicam riscos para a Saúde e Segurança dos trabalhadores, em especial perturbações vasculares, neurológicas ou musculares.
Ex.: Motosserras, martelos demolidores, berbequins de percussão.

6. Efeitos no organismo dos trabalhadores

Vibrações no corpo inteiro:

- Afeções a nível da coluna lombar;
- Problemas a nível do sistema circulatório;
- Problemas no sistema urológico;
- Distúrbios no sistema nervoso central:
- Fadiga
- Insónia
- Dor de cabeça
- Tremuras

Vibrações na mão-braço:

- Síndrome de Raynaud (dedos brancos)
- Falta de sensibilidade e controlo
- Perturbações musculares (danos nos tendões e músculos- Síndrome do túnel cárpico)
- Tremura dos dedos

7. Valores limite de exposição às vibrações no trabalho

Vibrações do sistema mão-braço:

- Valor limite de exposição: 5 m/s^2
- Valor de ação: $2,5 \text{ m/s}^2$

Vibrações no corpo inteiro:

- Valor limite de exposição: $1,15 \text{ m/s}^2$
- Valor de ação: $0,5 \text{ m/s}^2$

8. Prevenção

A instituição deve utilizar todos os meios disponíveis para eliminar na fonte ou reduzir ao mínimo, os riscos resultantes da exposição dos trabalhadores a vibrações mecânicas.

Se o resultado da avaliação de riscos indicar que os valores de ação de exposição foram ultrapassados, devem ser aplicadas medidas técnicas e organizacionais que reduzam ao mínimo a exposição dos trabalhadores, nomeadamente:

- Métodos de trabalho alternativos que permitam reduzir a exposição a vibrações mecânicas;
- Escolha de equipamentos de trabalho adequados, ergonomicamente bem concebidos e que produzam o mínimo de vibrações possível;
- Instalação de equipamentos auxiliares que reduzam o risco de lesões provocadas pelas vibrações, nomeadamente assentos ou punhos que reduzam as vibrações transmitidas ao corpo inteiro ou ao sistema mão-braço, respetivamente;
- Programas adequados de manutenção do equipamento de trabalho, do local de trabalho e das instalações;
- Redução do tempo de exposição diário;
- Revezamento de atividades, com outras que não apresentem exposição;
- Utilização de equipamentos de proteção individual;
- Vigilância médica adequada;
- Informação e formação ao trabalhador.