

## LESÕES MÚSCULO-ESQUELÉTICAS

Uma boa postura de trabalho é fundamental para prevenir **lesões músculo-esqueléticas relacionadas com o trabalho - LMERT**, que podem ser lesões estruturais do corpo humano, nomeadamente de músculos, articulações, tendões, ligamentos e nervos, ou problemas localizados do aparelho circulatório, causadas ou agravadas, principalmente, pela actividade profissional e pelos efeitos das condições imediatas em que essa actividade tem lugar.

Uma “**boa postura**” é uma postura confortável e em que as articulações estejam naturalmente alinhadas – também designada de postura neutra.

Trabalhar com o corpo numa postura neutra reduz a tensão sobre os músculos, os tendões e o esqueleto, e, em consequência, o risco dos trabalhadores desenvolverem LMERT's.

Por outro lado, posturas forçadas, são aquelas em que as diferentes partes do corpo não estão na sua posição natural. Quanto mais as articulações se afastam da sua posição natural, maior esforço muscular é necessário para exercer a mesma força, ocorrendo fadiga muscular. Acresce que as posições não neutras podem aumentar a tensão sobre tendões, ligamentos e nervos, aumentando o risco de lesão, pelo que devem ser reduzidas ao mínimo.



Conforme Lei n.º 3/2014, de 28 de Janeiro, no artº 15 alínea g) é obrigação da entidade patronal, a “Adaptação do trabalho ao homem, especialmente no que se refere à conceção dos postos de trabalho, à escolha de equipamentos de trabalho e aos métodos de trabalho e produção, com vista a, nomeadamente, atenuar o trabalho monótono e o trabalho repetitivo e reduzir os riscos psicossociais”, e na alteração de um posto de trabalho (alteração dos métodos de trabalho) deve a entidade patronal fazer uma avaliação de riscos e consultar os Representantes dos Trabalhadores para a SST sobre tais alterações, conforme artº 18º da mesma lei.

### Algumas questões importantes a ter em conta

Entre as muitas questões que se podem colocar relacionadas com a temática das LMERT, há 5 perguntas básicas que devem anteceder as restantes:

- Estão a administração e os trabalhadores cientes dos riscos potenciais das posturas forçadas e empenhados na sua prevenção?
- A administração usa uma abordagem participativa (com a participação dos trabalhadores) para a resolução dos problemas?
- Foi a avaliação de riscos efectuada por técnicos devidamente qualificados?
- Como se avalia e acompanha a eficácia das medidas tomadas para prevenir os riscos de más posturas de trabalho?
- Estão tomadas medidas para minimizar a exposição dos trabalhadores a más posturas de trabalho?

Se a resposta a alguma destas perguntas for “**NÃO**”, é necessário introduzir melhorias no local de trabalho.

## MEDIDAS PREVENTIVAS

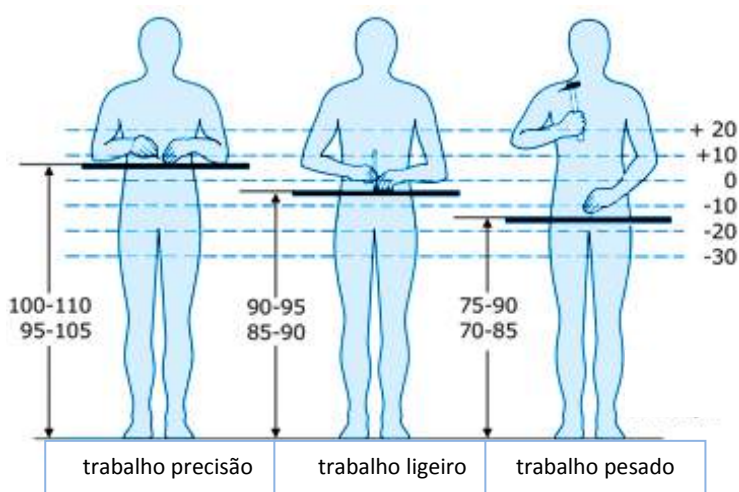
Eis algumas medidas preventivas de carácter genérico que podem ser aplicadas nos locais de trabalho.

Em primeiro lugar, avaliar se o trabalho pode ser concebido e organizado de forma a evitar completamente posturas forçadas ou, pelo menos, limitá-las ao mínimo. As regras gerais são as seguintes:

- aplicar princípios ergonómicos na definição do processo de produção; ter em conta as consequências do processo de produção para carga física de trabalho suportada pelos trabalhadores.

É importante que a equipa de concepção integre ergonomistas;

- reformular o processo de trabalho; por exemplo, substituir a montagem em série de peças de um produto pela montagem de todo o produto pela mesma pessoa, de modo a diversificar as tarefas e, em consequência, as posturas;
- consultar os trabalhadores implicados aquando da definição dos processo de produção e de trabalho.



## MEDIDAS TÉCNICAS

### Cabeça ----- Pescoço ----- Costas – Ombros

- Adaptar a altura de trabalho ao tipo de tarefa a realizar:
  - o trabalho de precisão (à esquerda): homem, 100 - 110 cm; mulher, 95 - 105 cm
  - o trabalho ligeiro (ao centro) homem, 90 - 95 cm; mulher, 85 - 90 cm
  - o trabalho pesado (à direita): homem, 75 - 90 cm; mulher, 70 - 85 cm
- Prever alturas de trabalho ajustáveis a trabalhadores de diferentes alturas, de modo a que estes possam manter as costas e o pescoço direitos e não tenham de levantar os ombros.
- Não devem ser utilizadas plataformas: representam um risco de tropeções, são difíceis de limpar e constituem um obstáculo ao transporte pelo solo. Além disso, exigem mais espaço de trabalho e, se for necessário ajustar a sua altura para diferentes pessoas ou diferentes alturas de trabalho, a sua utilização não é prática.
- Instalar sistemas automatizados para tarefas que exigem longos períodos em pé/sentado e movimentos repetitivos; por exemplo, actividades de triagem, montagem ou embalagem.

- Assegurar visibilidade suficiente para a tarefa (luz suficiente, ausência de reflexos, dimensão suficiente dos caracteres, etc.), de modo a que o trabalhador não tenha de se inclinar para a frente.
- Prever uma superfície de trabalho inclinada, para reduzir a inclinação do pescoço para a frente em tarefas que exigem elevada acuidade visual ou elevada coordenação mão-olhos, como leitura, desenho ou trabalho de precisão com ferramentas.
- Colocar os materiais, ferramentas e controlos utilizados com frequência ao alcance e em frente do trabalhador, a fim de evitar que este tenha de se inclinar, virar o corpo, a cabeça ou as costas, ou erguer os braços.
- Deve evitar-se trabalhar com as mãos atrás ou ao lado do corpo: este tipo de postura ocorre quando se desloca objectos.
- As mãos e os cotovelos devem estar bem abaixo do nível do ombro durante a execução de uma tarefa. Se não for possível evitar o trabalho acima do nível do ombro, a sua duração deve ser limitada e devem ser feitas pausas regulares.
- Se for necessário executar tarefas de manipulação com os braços erguidos, devem ser previstos apoios para os braços. Os apoios para os braços reduzem a carga exercida sobre os ombros e a coluna vertebral.
- Se for utilizada uma ferramenta manual, deve ser seleccionado o modelo mais adequado à tarefa e à postura, de modo a que as articulações fiquem numa posição (quase) neutra. A inclinação do pulso pode ser evitada através de pegas ergonómicas (localização correcta da pega da ferramenta).
- Uma boa selecção e manutenção do equipamento podem reduzir o stresse físico. Facas, serras e outras ferramentas rombas exigem mais força. Uma boa selecção e manutenção das ferramentas manuais motorizadas podem igualmente reduzir o desgaste, o ruído e a vibração.
- A forma e a localização das pegas em carrinhos, cargas, máquinas e equipamentos devem ter em conta a posição das mãos e dos braços. As pegas devem ter uma forma algo convexa, a fim de aumentar a superfície de contacto com a mão. Não é aconselhável a utilização de pegas pré-formatadas: os dedos ficam apertados, não são tidas em devida conta as diferenças individuais de espessura dos dedos e as essas pegas não são adequadas para uso com luvas.



### **Joelhos e Pernas**

- Prever espaço suficiente para as pernas e os pés para que o trabalhador se possa aproximar do objecto de trabalho sem ter de se inclinar.
- Prever uma barra ou varão na base dos planos de trabalhos ou dos balcões para apoiar os pés, garantindo, contudo, espaço suficiente para as pernas e os pés. Quando se coloca um pé numa barra ou num varão, a bacia inclina-se, aliviando a tensão exercida nos músculos da região sacro lombar.
- Se for utilizado um pedal, é importante garantir que o pedal é grande e pode ser manobrado pelos dois pés. O pedal deve estar situado ao nível do solo para evitar posições desconfortáveis dos pés e das pernas. Importa igualmente garantir que não é necessário exercer demasiada força para controlar o pedal.

- Prever tapetes anti-fadiga, são concebidos para reduzir a fadiga provocada por longos períodos de pé sobre superfícies duras, por exemplo, pavimentos de cimento. Os tapetes anti-fadiga podem ser feitos de diversos materiais, incluindo borracha, material de alcatifa, vinil e madeira.
- Prever um banco alto, que permita ao trabalhador alternar entre a posição sentada e de pé enquanto executa a sua tarefa.

### MEDIDAS ORGANIZACIONAIS

(Re)formular as funções, de modo a garantir alternância entre tarefas que exijam que o trabalhador esteja sentado, de pé e que caminhe. Organizar a rotação sistemática entre tarefas com tipos diferentes de cargas de trabalho, repartindo, assim, melhor a carga de trabalho pelos trabalhadores.

Organizar pausas regulares de, pelo menos, 15 minutos de duas em duas horas e de 10-30 segundos de meia em meia hora, por exemplo, através da instalação de software de pausa nas estações de trabalho dotadas de visor.

Incentivar a actividade física durante os períodos de trabalho e de pausa, por exemplo, incentivando o pessoal a utilizar as escadas em vez do elevador, organizando actividades para a hora de almoço (caminhadas ou jogos) ou prevendo exercícios de relaxamento ou de alongamentos durante as “micro pausas”.

### INFORMAÇÃO E FORMAÇÃO DOS TRABALHADORES

A entidade patronal deve Informar os trabalhadores sobre os riscos de longas permanências em posição sentada ou de pé, de posturas forçadas e de não recuperação, bem como sobre a forma de prevenir estes riscos.

Realizar sessões de formação, com exercícios para ensinar aos trabalhadores as posturas de trabalho correctas para executar uma tarefa.

Fornecer fichas de informação que descrevam/mostrem a forma melhor e mais ergonómica de executar uma tarefa.

### Referências

E-facts 45 - Lista de verificação para a prevenção de más posturas de trabalho.  
Agência Europeia para a Segurança e Saúde no Trabalho - <http://osha.europa.eu>