

Máquina de corte a laser com dispositivo de encravamento e bloqueio

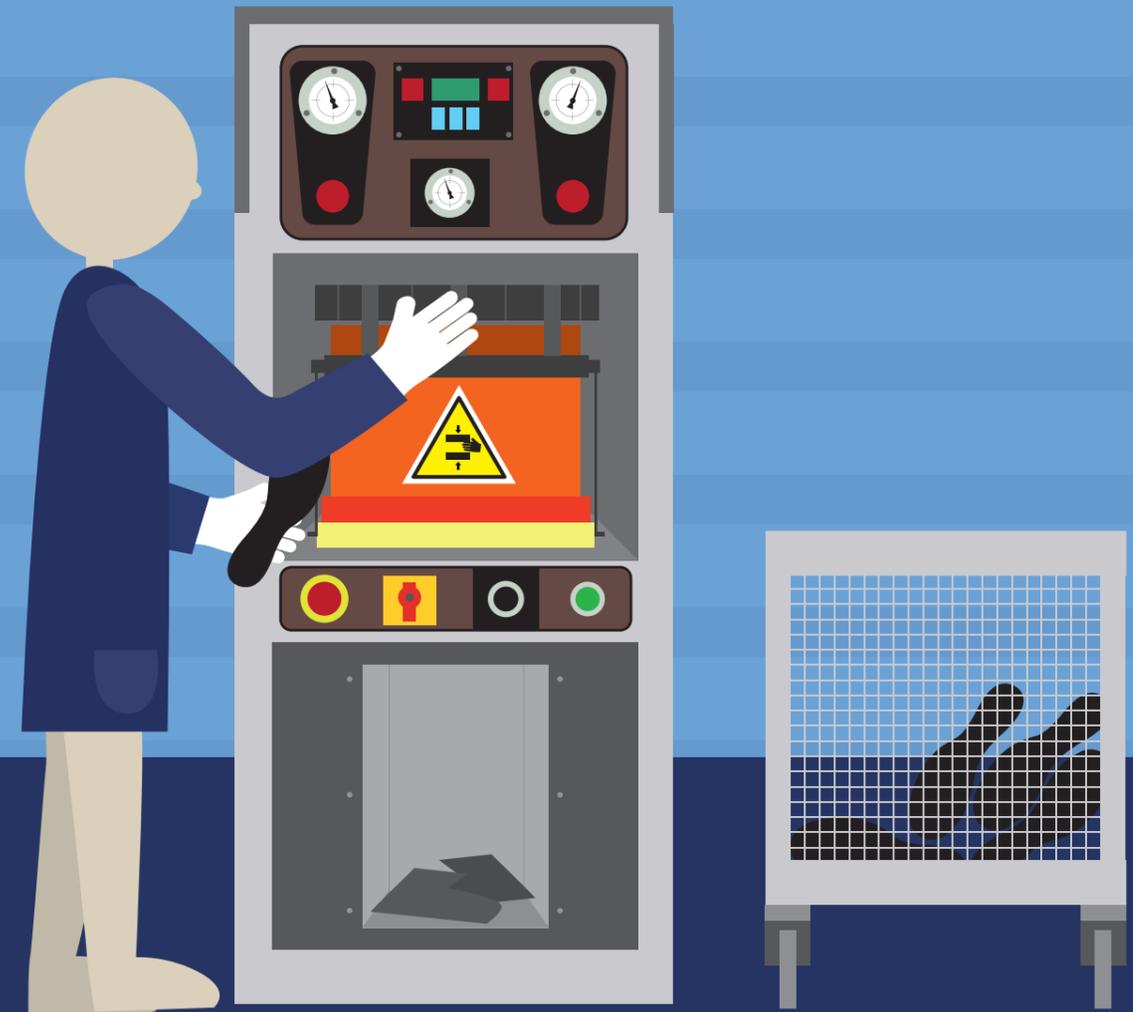


Máquina de lixar com dispositivo de encravamento e bloqueio



Campanha  
Melhoria Contínua das  
Condições de Trabalho  
Indústria do Calçado

# Prevenir os riscos mecânicos



Que legislação posso consultar:

- Lei n.º 102/2009, de 10 de setembro - Regime jurídico da promoção da segurança e saúde no trabalho;
- Decreto-Lei n.º 50/2005, de 25 de fevereiro - Prescrições mínimas de segurança e saúde dos trabalhadores na utilização de equipamentos de trabalho;
- Decreto-Lei n.º 103/2008, de 24 de junho - Estabelece as regras relativas à colocação no mercado e entrada em serviço das máquinas e respetivos acessórios.

[www.act.gov.pt](http://www.act.gov.pt)



Parceiros:



Os riscos mecânicos estão relacionados com o movimento de máquinas, ferramentas e outros equipamentos de trabalho, que devido à energia mecânica que possuem ou podem originar, são suscetíveis de provocar lesões.

## Riscos mecânicos

No setor do calçado os riscos mecânicos encontram-se na utilização de equipamentos que possuem mecanismos de prensagem, elementos ou partes móveis, lâminas ou pontas.

Os principais fatores de risco são:

- A presença de elementos móveis não protegidos nas máquinas;
- A colocação de equipamentos na proximidade do sistema de transporte na linha de montagem;
- As operações que envolvem a utilização ou aplicação de agulhas, agramos, grampos, semilhas e o tratamento por cardagem de superfícies, suscetíveis de projetar fragmentos da ferramenta ou material;

- As operações de cortar com facas ou tesouras, associados aos riscos de corte nas mãos.

Os riscos mecânicos podem causar lesões nos trabalhadores, nomeadamente: traumatismos superficiais, entorses, cortes, contusões, esmagamentos, fraturas, luxações, amputações e até a morte.

As máquinas suscetíveis de maiores perigos são: balancés/prensas, lixadeiras, fresas, máquinas de fechar biqueiras e calcanheiras, equipamentos de moldar contrafortes e máquinas de vazar, serras, máquinas de injeção e de vulcanização, cilindros para preparação de placas de borracha e guilhotinas.

## Gestão do risco

É obrigação do empregador identificar os perigos e avaliar os riscos presentes no local de trabalho relativamente a todos os trabalhadores envolvidos no processo produtivo.

A avaliação de riscos é um processo dinâmico que permite às empresas e organizações implementarem uma política pró-ativa de gestão dos riscos no local de trabalho. Independentemente da sua categoria ou dimensão é fundamental que todas as empresas realizem avaliações de riscos adequadas, que incluam todos os aspetos relacionados com o trabalho.

Depois de avaliados os riscos devem ser tomadas as medidas de prevenção e proteção necessárias de forma a eliminar, reduzir ou controlar os seus efeitos e verificar a eficácia dessas medidas.



## Medidas de prevenção e proteção

A adoção de medidas de proteção para o trabalho com máquinas e outros equipamentos deve incluir prioritariamente proteções coletivas e medidas organizacionais, complementando-as com o uso de equipamentos de proteção

individual e com informação e formação específica para a utilização desses equipamentos. As máquinas devem apresentar manual de instruções em português, marcação CE e respetivo certificado.

Os equipamentos de trabalho postos à disposição dos trabalhadores devem cumprir os seguintes requisitos mínimos de segurança:

<b>Sistemas de comando</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Devem ser claramente visíveis, identificáveis e com marcação própria</li> </ul>
<b>Arranque do equipamento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Deve existir um sistema de comando de ação voluntária para colocação em funcionamento, assim como para o arranque após uma paragem</li> </ul>
<b>Paragem do equipamento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A ordem de paragem deve ter prioridade sobre a ordem de arranque</li> <li>• Deve existir um dispositivo de paragem de emergência</li> </ul>
<b>Risco de contacto mecânico</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Devem ser colocados protetores que impeçam o acesso às zonas perigosas dos elementos móveis ou de dispositivos que interrompam o movimento dos elementos móveis antes do acesso a essas zonas</li> <li>• Os protetores e dispositivos de proteção devem ser de construção robusta, estar situados a uma distância suficiente da zona perigosa, não devem ocasionar riscos suplementares, nem devem ser facilmente inoperacionalizados</li> <li>• Os protetores e dispositivos de proteção devem permitir, sem a sua desmontagem, as intervenções necessárias</li> </ul>
<b>Manutenção do equipamento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• O empregador deve proceder a verificações periódicas e, se necessário, a ensaios periódicos dos equipamentos de trabalho sujeitos a influências que possam provocar deteriorações suscetíveis de causar riscos</li> <li>• As operações de manutenção devem ser efetuadas com o equipamento parado e desligado da corrente elétrica</li> </ul>
<b>Manual de instruções</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• O fabricante ou importador deve disponibilizar manual de instruções da máquina ou equipamento, em português, contendo informações relativas à segurança em todas as fases de utilização</li> </ul>
<b>Sinalização de segurança</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A sua colocação servirá para advertir os trabalhadores e terceiros sobre os riscos a que estão expostos e quais os equipamentos de proteção individual utilizar</li> </ul>

Exemplos de equipamentos com proteção integrada:

