



A IMPORTÂNCIA DA

SEGURANÇA

EM MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS



No **ambiente industrial**, onde máquinas e equipamentos estão em constante operação, os riscos de acidentes são elevados.

O **CEREST de Jundiaí** recebe, todos os meses, dezenas de acidentes envolvendo **máquinas e equipamentos** no nosso município, e conduz ações de inspeção sanitária em saúde do trabalhador para verificar as **condições dos maquinários**.

Para essas ações, utiliza-se do **Código Sanitário do Estado de São Paulo** e de outras leis federais ou estaduais voltadas à saúde e segurança dos trabalhadores, como a **Norma Regulamentadora nº 12 (NR 12)**, do **Ministério do Trabalho e Emprego (MTE)**, que estabelece as diretrizes para garantir que essas máquinas sejam **seguras** para o uso humano, desde a sua concepção até a sua utilização e manutenção.

Entre as principais medidas de controle previstas na NR 12, destacam-se as **proteções fixas**, que são barreiras físicas instaladas de forma permanente nas máquinas. Essas proteções **impedem o acesso às partes perigosas** durante o funcionamento do equipamento, como engrenagens, correias e eixos rotativos, eliminando ou reduzindo significativamente o **risco de acidentes**.

Além das proteções fixas, a norma exige o uso de proteções móveis, que são dispositivos que podem ser abertos ou removidos para permitir intervenções operacionais, como ajustes ou manutenção. Essas **proteções móveis** devem estar associadas a **dispositivos de intertravamento**, que impedem o funcionamento da máquina enquanto a proteção estiver aberta, e que só permitem o religamento após a proteção ser recolocada.

Esses dispositivos de intertravamento são cruciais para evitar que operadores sejam expostos a **partes perigosas** da máquina durante sua operação. Eles atuam como sistemas de segurança automatizados, interrompendo o funcionamento da máquina caso algum componente de proteção seja violado ou removido.

Outra exigência fundamental é a **presença de sistemas de parada de emergência**, que devem estar localizados em pontos estratégicos e de fácil acesso ao trabalhador. Esses sistemas garantem que, em caso de qualquer anormalidade, a máquina possa ser desligada de forma rápida e **segura**, evitando lesões mais graves ou danos materiais.





Além das barreiras físicas e dispositivos de segurança, a norma enfatiza a importância dos **treinamentos**. Os trabalhadores devem ser capacitados, antes de iniciarem a operação de máquinas, quanto ao funcionamento destas, aos riscos existentes e às medidas preventivas.

A **sinalização de segurança** é outra exigência. Placas de advertência, etiquetas e instruções visuais devem ser colocadas em locais visíveis nas máquinas, alertando sobre os riscos e orientando quanto à operação segura. Essa comunicação visual contribui para reforçar **comportamentos preventivos**.



Outro aspecto importante é a **manutenção preventiva e corretiva das máquinas**, que deve ser realizada regularmente e por profissionais qualificados. A negligência na manutenção pode levar ao desgaste excessivo de peças e ao mau funcionamento de sistemas de segurança, elevando os **riscos de acidentes**.

A norma também exige que as empresas realizem **análises de risco nas máquinas e equipamentos**, avaliando todos os perigos potenciais e implementando medidas para eliminá-los ou controlá-los. Esse processo deve ser documentado e atualizado sempre que houver modificações no ambiente ou nas máquinas.

Enfim, todos esses aspectos sobre as máquinas e equipamentos devem ser levados em conta pelos empregadores para que a proteção de seus trabalhadores seja eficaz, **reduzindo os riscos de acidentes** e, por consequência, fiscalizações dos órgãos competentes (CEREST, Ministério do Trabalho e Emprego, MPT, etc).



Portanto, é fundamental que **empregadores e trabalhadores** conheçam e respeitem as diretrizes da NR 12. A **saúde e segurança do trabalho** devem ser vistas como um valor, que envolve a integração de tecnologias, capacitação e cultura de prevenção. Afinal, máquinas e equipamentos podem ser substituídos – vidas, não.

