OS GARGALOS DA SEGURANÇA E DA SAÚDE DO TRABALHO NO BRASIL

Os Novos Conceitos da NR 12

João Campos – 31.10.2019

site www.senai.br

SENAI
SÃO PAULO

HISTÓRICO

A primeira versão da Norma Regulamentadora nº 12 (NR 12) foi elaborada em 1978 pela Portaria n.º 3.214, de 8/6/78, para tratar da segurança no trabalho em máquinas e equipamentos.

Com o objetivo de alinhar o padrão brasileiro de segurança em máquinas e equipamentos aos adotados por países europeus (Diretiva de Máquinas CE nº 42/2006), a Norma foi atualizada em 2010 pela Portaria MTE n.º 197, de 17/12/10, passando por alterações que extrapolaram seu alcance ao gerar efeitos retroativos e que impactaram o parque industrial instalado, ocasionando altos custos de adaptação de máquinas.

HISTÓRICO

Principais trabalhos preexistentes (alinhados à Convenção 119 da OIT sobre proteção de máquinas) utilizados como base da versão da NR 12 da Portaria MTE nº 197/2010.

1995 CCT - Convenção Coletiva de Trabalho - Máquinas Injetoras de Plástico. Essa primeira convenção estabeleceu as bases para uma transição na substituição do “maquinário obsoleto” ou na implementação de dispositivos de segurança (Anexo - PPRMI).

1996 Acordo Tripartite para Proteção em Cilindros de Massa de Panificação – Portaria 25/96 – Anexo II NR 12 - Requisitos de segurança Cilindros de Massa.

1998 CCT – Metalúrgicos SP - Anexo PPRPS (Prensas e Similares), em 2002 agregou os Anexos de Injetora e de Tratamento de Superfícies Galvânicas e estendido para todo o estado de SP.

HISTÓRICO

A versão da NR 12 da Portaria MTE n.º 197/2010 trouxe cerca de 300 itens obrigatórios ao texto da Norma, abordando nos detalhes, também as obrigações acessórias.

Esta redação apresentava aspectos de difícil compreensão, com margem para diferentes interpretações, engessava as medidas de segurança, igualava as obrigações para fabricantes e usuários e exigia alterações retroativas às máquinas usadas, independentemente do modelo construtivo e da época de sua aquisição.

Desse modo, as exigências desta versão da Norma criaram insegurança jurídica, desfavorecendo a competitividade das empresas e demandando elevados custos para a total adequação à legislação, sobretudo para as micro e pequenas empresas.

OBJETIVO DA NR 12

Estabelecer requisitos mínimos para a prevenção de acidentes e doenças do trabalho com máquinas e equipamentos, tanto novos como usados, no que diz respeito aos seus aspectos de fabricação, importação, comercialização, exposição e cessão a qualquer título, em todas as atividades econômicas, abrangendo as diversas interações com os trabalhadores em todas as fases de projeto, utilização, transporte, montagem, instalação, ajuste, operação, limpeza, manutenção, inspeção, desativação e desmonte.

OBRIGAÇÕES ACESSÓRIAS

Além das obrigações relacionadas aos sistemas de segurança (proteções), a norma traz obrigações/informações detalhadas acerca da capacitação dos operadores, dos aspectos ergonômicos para o trabalho em máquinas e equipamentos, bem como das instalações em que se encontram, incluindo arranjo físico, áreas de circulação e armazenamento de materiais em torno de máquinas, meios de acesso, sinalizações de advertência e documentação de toda informação relacionada às fases de utilização, (transporte, montagem, instalação,) ajuste, operação, limpeza, manutenção, inspeção, desativação e desmonte.

HIERARQUIA DE APLICAÇÃO

A NR 12, segundo a Portaria SIT nº 787, de 27/11/2018, se trata de uma norma especial, ou seja, em caso de aparente conflito entre dispositivos de NR, a solução se dará pela aplicação das seguintes regras: NR setorial se sobrepõe à NR especial ou geral; e NR especial se sobrepõe à geral.

Os Anexos da NR 12, de tipos de máquinas e equipamentos, se sobrepõem ao corpo da NR 12, como as exigências dos sistemas de segurança e devem ser considerados como resultado da apreciação de risco.

As normas técnicas, principalmente as do tipo C, nacionais ou internacionais, que indicam os sistemas de segurança necessários para um determinado tipo de máquina, devem ser levadas em consideração na apreciação de risco.

PORTARIA Nº 916 - DESTAQUES

- Assegura o **alinhamento da NR 12 com as Normas Técnicas** Nacionais, Internacionais e Europeias, assim como a incorporação de Medidas Alternativas ao Estado da Técnica, flexibilizando a aplicação com mais opções técnicas;
- Diferencia máquinas novas e usadas para alguns requisitos, respeitando as **características construtivas**, as **limitações tecnológicas e custos**, alinhado ao conceito de "**Estado da Técnica**";
- A **Apreciação de Riscos** se tornou o documento de maior peso, e permite a adoção de medidas de segurança, inclusive medidas alternativas;
- Incorpora itens que garantem maior segurança jurídica, **diminuindo a subjetividade**;
- Sistemas robóticos, inclusive colaborativos, também passam a ser compatíveis com a NR 12;
- **A NR 12 não se aplica** em equipamentos **estáticos**, ferramentas portáteis e transportáveis (**semi-estacionárias**) e às máquinas **certificadas** pelo INMETRO;

PORTARIA Nº 916 - DESTAQUES

- **Máquinas estacionárias** instaladas antes da Portaria SIT/DSST Nº 197/2010 não há mais obrigação de apresentação de **projeto de fundação**, fixação, amortecimento e nivelamento;
- **Congela as exigências das normas técnicas** ao momento construtivo da máquina, de sua importação ou adequação, não sendo exigidas novas obrigações advindas de normas técnicas publicadas posteriormente a Portaria SIT/DSST Nº 197/2010;
- Não há mais necessidade de **nivelamento da máquina em relação ao solo** e vice-versa, permitindo-se o uso da gravidade para o transporte de fluídos das máquinas;
- **Ergonomia**, foi direcionado exclusivamente à **NR 17 para os usuários** e às normas técnicas específicas para os fabricantes;
- **Substituição da expressão "instalações elétricas" por "circuitos elétricos"** de forma a resolver o conflito entre a **NR 12 e NR 10** (Segurança no Trabalho em Eletricidade) das máquinas.

PORTARIA Nº 916 - DESTAQUES

- **Deixou de ser obrigatória a elaboração de inventário** detalhado de máquinas, bastando que a empresa mantenha à disposição dos interessados uma **relação de máquinas** e equipamentos;
- **Medidas alternativas para a demarcação das áreas de circulação** no entorno das máquinas e equipamentos de acordo com as normas técnicas oficiais ou alternativamente utilizando-se marcos, balizas ou outros meios físicos;
- Cursos de **reciclagem** passam ser exigidos somente quando implicar em **novos riscos**;
- **Carga horária** mínima das capacitações para reciclagem **definida pelo empregador**;
- Incorporação da possibilidade da **programação preditiva da manutenção**, de acordo com os conceitos da Indústria 4.0;

PORTARIA Nº 916 - DESTAQUES

- **As empresas que não possuem serviço próprio de manutenção** de suas máquinas ficam **desobrigadas de elaborar procedimentos** de trabalho e segurança para essa finalidade;
- É **permitido o acesso** aos **quadros e painéis elétricos** das máquinas, observadas as medidas de proteção adequadas e previstas em normas técnicas. A versão anterior da norma exigia que esses fossem **mantidos permanentemente fechados**;
- Simplificação na elaboração de manuais de máquinas nacionais ou importados fabricados, a partir da vigência desta norma passarão a ser regido exclusivamente pela **NBR 16746** - Segurança de Máquinas – **Manual de Instruções – Princípios gerais na elaboração**);
- **Transportadores contínuos de correia**, cuja manutenção e/ou inspeção seja realizada por meio de **plataformas móveis ou elevatórias**, estão desobrigadas de possuírem passarelas em ambos os lados;

PORTARIA Nº 916 - DESTAQUES

- **Substituições** de inúmeras **expressões** em toda a Norma, como por exemplo de "chave de segurança" e "chave de segurança eletromecânica" por "dispositivo de intertravamento" e "dispositivo mecânico de intertravamento" buscando **adotar o termo técnico adequado**, ao invés da utilização de termos comerciais (anexo IV – Glossário e vários outros itens da norma);
- Substituição do termo "que impeça a burla" pelo "**dificulte-se a burla**";
- A **instalação de sistemas de segurança** poderá ser realizada pelos profissionais **legalmente habilitado** ou profissional **qualificado** ou **capacitado**, desde que seja **autorizado** pela empresa;

PORTARIA Nº 916 - DESTAQUES

- Alteração do Anexo I "**Distâncias de Segurança**", o novo texto passa a dispor apenas os requisitos para uso de **detectores optoeletrônicos**, e os requisitos das distâncias de segurança passam a ser os definidos pela **ABNT NBR NM ISO 13852**;
- Introdução de novos termos no **glossário**, como por exemplo: "comandos elétricos ou interfaces de segurança", "dispositivo de intertravamento", "equipamento estático", "ferramenta portátil", "ferramenta semi-estacionária";
- Alteração do Anexo III com adoção de **cortes temporais** específicos **para os meios de acesso** antes da Portaria SIT/DSST Nº 197/2010, como por exemplo:
  - ✓ As passarelas, plataformas, rampas e escadas ficam dispensadas de possuírem largura de 0,60 m podendo ter a largura de 0,50 m;
  - ✓ Travessões superiores dos sistemas de proteção contra quedas podem estar situados, no mínimo, 1,00 m e não mais 1,10 m e 1,20m, como exigido no texto anterior.

PORTARIA Nº 916

Para um melhor entendimento da Norma é recomendada a leitura da publicação da CNI.

“NR 12 COMENTÁRIOS AO NOVO TEXTO GERAL (PORTARIA Nº 916, DE 30/07/2019)”

DESAFIOS NR 12

- Entender que o paradigma sobre segurança de máquinas e equipamentos mudou;
- As normas técnicas do tipo C devem estar alinhadas aos novos paradigmas;
- Os fabricantes de máquinas e os usuários devem entender e interagir para a realização de Apreciações e Análises de Riscos adequadas a suas realidades e ao ambiente onde estas serão utilizadas;
- Adquirir, adequar e manter máquinas e equipamentos seguros;
- Capacitar e conscientizar sobre a importância do comprometimento de todos com a segurança;
- Fazer a gestão da documentação, manuais, capacitação, procedimentos, manutenção, responsabilidades técnicas.

SENAI-SP

Serviços Educacionais e Tecnológicos em SST
Rede de Escolas SENAI-SP (Núcleo de SST NR 12)

O SENAI-SP é a maior rede privada de educação profissional e tecnológica da América Latina.

SENAI
SÃO PAULO

Obrigado!

João Campos
(11) 3146-7278
joao.campos@sp.senai.br

SENAI
SÃO PAULO

SENAI
SÃO PAULO