



INFORMATIVO 34/2015

ITENS ALTERADOS NA NR 12 – SEGURANÇA NO TRABALHO EM MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS

Portaria MTPS nº 211, de 9 de dezembro de 2015 – DOU de 10/12/2015
Retificação publicada no DOU de 11/12/2015

O Ministério do Trabalho e Previdência Social, através da Portaria MTPS nº 211, de 9 de dezembro de 2015, publicada no DOU de 10 de dezembro de 2015, alterou alguns itens da Norma Regulamentadora nº 12 (NR12) – Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos, especificamente as exigências para máquinas e implementos de uso agrícola e florestal, além de modificar itens gerais, que estão relacionados aos condutores de alimentação elétrica de máquinas, dispositivos e cores de segurança, e reconstituição do manual de máquinas e equipamentos.

Desta forma, destacamos as seguintes alterações/inclusões:

- Condutores de alimentação elétrica de máquinas e equipamentos: devem ser constituídos de materiais que não propaguem o fogo, ou seja, autoextinguíveis (item 12.17, subitem “f”, incluído);
- Dispositivos de segurança – classificação - item 12.42, a norma alterou a descrição dos seguintes itens:
 - b) dispositivos de intertravamento: chaves de segurança eletromecânicas, ~~com ação e ruptura positiva~~ (exclusão) magnéticas e eletrônicas codificadas, optoeletrônicas, sensores indutivos de segurança e outros dispositivos de segurança que possuem a finalidade de impedir o funcionamento de elementos da máquina sob condições específicas;*
 - c) sensores de segurança: dispositivos detectores de presença mecânicos e não mecânicos, que atuam quando uma pessoa ou parte do seu corpo adentra a ~~zona de perigo de uma máquina ou equipamento~~ (exclusão) ~~zona de detecção~~ (inclusão), enviando um sinal para interromper ou impedir o início de funções perigosas, como cortinas de luz, detectores de presença optoeletrônicos, laser de múltiplos feixes, barreiras óticas, monitores de área, ou scanners, batentes, tapetes e sensores de posição;*
- Dispositivos de parada de emergência – item 12.56.2: - alteração:
Máquinas manuais, máquinas autopropelidas e aquelas nas quais o dispositivo de parada de emergência não possibilita a redução do risco NÃO NECESSITAM MAIS SER EQUIPADAS POR UM OU MAIS DISPOSITIVO DE PARADA DE EMERGÊNCIA.

- Cores para sinalização de Máquinas e Equipamentos: a Portaria acrescentou a cor “preferencialmente amarelo”, passando a vigorar com a seguinte redação:

Exceto quando houver previsão em outras NR, devem ser adotadas as seguintes cores para a sinalização de segurança das máquinas e equipamentos:

- a)** preferencialmente (inclusão) amarelo, nas proteções fixas e móveis, exceto quando os movimentos perigosos estiverem enclausurados na própria carenagem ou estrutura da máquina ou equipamento, ou quando a proteção for fabricada de material transparente ou translúcido;
- b)** amarelo nos componentes mecânicos de retenção, gaiolas de escadas e sistemas de proteção contra quedas;
- c)** azul na comunicação de paralisação e bloqueio de segurança para manutenção; (item 12.122)

- Manual de Máquinas e Equipamentos:

Item 12.126 – Quando inexistente ou extraviado, o manual de máquinas ou equipamentos que apresentem riscos, o documento deve ser reconstituído pelo empregador ou pessoa por ele designada (inclusão), sob a responsabilidade de profissional qualificado (inclusão) ou legalmente habilitado.

Item 12.128 – Os manuals das máquinas e equipamentos fabricados ou importados a partir da vigência da NR 12, devem conter, no mínimo, as seguintes informações:

m) informações técnicas para subsidiar a elaboração dos (inclusão) procedimentos de trabalho e segurança durante todas as fases de utilização;

~~Item 12.129 – No caso de máquinas e equipamentos fabricados ou importados antes da vigência desta Norma, os manuais devem conter, no mínimo, as informações previstas nas alíneas "b", "e", "g", "i", "j", "k", "m", "n" e "o" do item 12.128.~~

Nova redação: Em caso de manuais reconstituídos, estes devem conter as informações previstas nas alíneas "b", "e", "g", "i", "j", "k", "m", "n" e "o" do item 12.128., bem como diagramas de sistemas de segurança e diagrama unifilar ou trifilar do sistema elétrico, conforme o caso. (alteração)

Através da mencionada Portaria, foram incluídos novos itens na NR 12, cujo teor ora se transcreve na íntegra:

12.129.1 No caso de máquinas e equipamentos cujos fabricantes não estão mais em atividade, a alínea "j" do item 12.128 poderá ser substituída pelo procedimento previsto no item 12.130, contemplados os limites da máquina.

Anexo XI - MÁQUINAS E IMPLEMENTOS PARA USO AGRÍCOLA E FLORESTAL

6.13 As mangueiras, as tubulações e os componentes pressurizados de máquinas autopropelidas e seus implementos devem estar localizados ou protegidos de tal forma que, em uma situação de ruptura, o fluido não seja descarregado diretamente no operador quando este estiver no posto de operação.

6.13.1 Para mangueiras cuja pressão de trabalho seja superior a cinquenta bar, o perigo de "chicoteamento" deve ser prevenido por proteções fixas e/ou meios de fixação como correntes, cabos ou suportes.

6.13.1.1 Adicionalmente, a relação entre a pressão de trabalho e a pressão de ruptura da mangueira deve ser no mínimo de 3,5.

6.13.1.2 Alternativamente, para prevenir o "chicoteamento", podem ser utilizadas mangueiras e terminais que previnam o rasgamento da mangueira na conexão e a desmontagem não intencional, utilizando-se mangueiras, no mínimo, com duas tramas de aço e terminais flangeados, conformados ou roscados, sendo vetada a utilização de terminais com anel de penetração - anilhas - em contato com o elemento flexível. 6.14 Para máquinas autopropelidas, as superfícies quentes que possam ser tocadas sem intenção pelo operador durante a operação normal da máquina devem ser protegidas.

15.12.1 A largura útil de plataformas de inspeção e manutenção de plantadeiras deve ser de, no mínimo, 0,3m (trinta centímetros), conforme norma ISO 4254-9 ou alteração posterior.

16. As máquinas autopropelidas e implementos ficam excluídos dos requisitos do item 12.122 da parte geral da NR-12, devendo ser adotada a sinalização de segurança conforme normas vigentes.

17. As máquinas autopropelidas e seus implementos devem possuir em local visível as informações indelévels, contendo no mínimo: a) razão social, CNPJ e endereço do fabricante ou importador; b) informação sobre modelo, potência do motor para os tratores e capacidade quando aplicável ao tipo de equipamento (p.ex: equipamento de transporte ou elevação de carga); c) número de série e ano de fabricação quando não constante no número de série.

Quadro II - Exclusões à proteção em partes móveis (subitens 6.1.1 e 6.6) - do Anexo XI - MÁQUINAS E IMPLEMENTOS PARA USO AGRÍCOLA E FLORESTAL -, incluir na coluna 'Descrição da Exclusão', na linha referente a 'Plantadeiras tracionadas', a seguinte redação: Transmissões acionadas somente quando a máquina estiver em movimento de deslocamento, exceto quanto às faces laterais.

15.22. As escadas usadas no acesso ao posto de operação das máquinas autopropelidas e implementos devem atender a um dos seguintes requisitos: a) a inclinação α deve ser entre 70° (setenta graus) e 90° (noventa graus) em relação à horizontal, conforme Figura 2 deste Anexo; ou b) no caso de inclinação α menor que 70° (setenta graus), as dimensões dos degraus devem atender à equação $(2B + G) \leq 700$ mm, onde B é a distância vertical, em mm, e G a distância horizontal, em mm, entre degraus, permanecendo as dimensões restantes conforme Figura 2 deste Anexo.

15.22.1.....f) dimensões conforme a Figura 2 deste Anexo.

A Portaria MTPS nº 211/15 entrou em vigor na data de sua publicação.