

## **NR-12 – SEGURANÇA NO TRABALHO EM MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS**

### **Princípios Gerais**

12.1. Esta Norma Regulamentadora e seus anexos definem referências técnicas, princípios fundamentais e medidas de proteção para garantir a saúde e a integridade física dos trabalhadores e estabelece requisitos mínimos para a prevenção de acidentes e doenças do trabalho nas fases de projeto e de utilização de máquinas e equipamentos de todos os tipos, e ainda à sua fabricação, importação, comercialização, exposição e cessão a qualquer título, em todas as atividades econômicas, sem prejuízo da observância do disposto nas demais Normas Regulamentadoras - NR aprovadas pela Portaria n.º 3.214, de 8 de junho de 1978, nas normas técnicas oficiais e, na ausência ou omissão destas, nas normas internacionais aplicáveis.

12.1.1. Entende-se como fase de utilização a construção, transporte, montagem, instalação, ajuste, operação, limpeza, manutenção, inspeção, desativação e desmonte da máquina ou equipamento.

12.2. As disposições desta Norma referem-se a máquinas e equipamentos novos e usados, exceto nos itens em que houver menção específica quanto à sua aplicabilidade.

12.3. O empregador deve adotar medidas de proteção para o trabalho em máquinas e equipamentos, capazes de garantir a saúde e a integridade física dos trabalhadores, e medidas apropriadas sempre que houver pessoas com deficiência envolvidas direta ou indiretamente no trabalho

12.4. São consideradas medidas de proteção, a ser adotadas nessa ordem de prioridade:

- a) medidas de proteção coletiva;
- b) medidas administrativas ou de organização do trabalho; e
- c) medidas de proteção individual.

12.5. A concepção de máquinas deve atender ao princípio da falha segura.

### **Arranjo físico e instalações.**

12.6. Nos locais de instalação de máquinas e equipamentos, as áreas de circulação devem ser devidamente demarcadas e em conformidade com as normas técnicas oficiais.

12.6.1. As vias principais de circulação nos locais de trabalho e as que conduzem às saídas devem ter, no mínimo, 1,20 m (um metro e vinte centímetros) de largura.

12.6.2. As áreas de circulação devem ser mantidas permanentemente desobstruídas.

12.7. Os materiais em utilização no processo produtivo devem ser alocados em áreas específicas de armazenamento, devidamente demarcadas com faixas na cor indicada pelas normas técnicas oficiais ou sinalizadas quando se tratar de áreas externas.

**LEGISLAÇÃO CITADA ANEXADA PELA  
COORDENAÇÃO DE ESTUDOS LEGISLATIVOS - CEDI**

12.8. Os espaços ao redor das máquinas e equipamentos devem ser adequados ao seu tipo e ao tipo de operação, de forma a prevenir a ocorrência de acidentes e doenças relacionados ao trabalho.

12.8.1. A distância mínima entre máquinas, em conformidade com suas características e aplicações, deve garantir a segurança dos trabalhadores durante sua operação, manutenção, ajuste, limpeza e inspeção, e permitir a movimentação dos segmentos corporais, em face da natureza da tarefa.

12.8.2. As áreas de circulação e armazenamento de materiais e os espaços em torno de máquinas devem ser projetados, dimensionados e mantidos de forma que os trabalhadores e os transportadores de materiais, mecanizados e manuais, movimentem-se com segurança.

12.9. Os pisos dos locais de trabalho onde se instalam máquinas e equipamentos e das áreas de circulação devem:

- a) ser mantidos limpos e livres de objetos, ferramentas e quaisquer materiais que ofereçam riscos de acidentes;
- b) ter características de modo a prevenir riscos provenientes de graxas, óleos e outras substâncias e materiais que os tornem escorregadios; e
- c) ser nivelados e resistentes às cargas a que estão sujeitos.

12.10. As ferramentas utilizadas no processo produtivo devem ser organizadas e armazenadas ou dispostas em locais específicos para essa finalidade.

.....  
.....

**LEGISLAÇÃO CITADA ANEXADA PELA  
COORDENAÇÃO DE ESTUDOS LEGISLATIVOS - CEDI**

**PORTARIA N.º 197, DE 17 DE DEZEMBRO DE 2010**

Altera a Norma Regulamentadora n.º 12  
-Máquinas e Equipamentos, aprovada  
pela Portaria n.º 3.214, de 8 de junho de  
1978.

A SECRETÁRIA DE INSPEÇÃO DO TRABALHO e o DIRETOR DO DEPARTAMENTO DE SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO SUBSTITUTO, no uso das atribuições conferidas pelos arts. 14, inciso II, e 16, inciso I, do Decreto n.º 5.063, de 3 de maio de 2004 e em face do disposto nos arts. 155 e 200 da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, aprovada pelo Decreto n.º 5.452, de 1º de maio de 1943 e art. 2º da Portaria n.º 3.214, de 8 de junho de 1978, resolvem:

Art. 1º A Norma Regulamentadora n.º 12 – NR 12, aprovada pela Portaria n.º 3.214, de 8 de junho de 1978, sob o título de “Máquinas e Equipamentos” passa a vigorar com a redação constante desta Portaria.

Art. 2º Criar a Comissão Nacional Tripartite Temática - CNTT da NR-12 com o objetivo de acompanhar a implantação da nova regulamentação, conforme estabelece o art. 9º da Portaria n.º 1.127, de 02 de outubro de 2003.

Art. 3º Revogar a Portaria SSST n.º 25, de 3 de dezembro de 1996.

Art. 4º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação, exceto quanto aos itens abaixo discriminados, que entrarão em vigor nos prazos consignados, contados da publicação deste ato.

**I - Máquinas novas:**

12 (doze) meses	Subitem 12.20.2 e item 12.22.
15 (quinze) meses:	Itens 12.36, alínea 'a', e 12.37.
18 (dezoito) meses	Itens e Subitens: 12.38.1, 12.39, 12.40, 12.43, 12.44, 12.45, 12.46, 12.47.1, 12.51, 12.55, 12.55.1; 12.65, 12.69, 12.73, 12.74, 12.75, 12.94, 12.95, 12.96; 12.125 a 12.129; 12.133, 12.133.1 e 12.133.2.
30 (trinta) meses	Itens e Subitens: 12.86, 12.86.1, 12.86.2 e 12.92.

**II - Máquinas usadas:**

4 (quatro) meses	Itens 12.135 a 12.147.
12 (doze) meses	Itens 12.22, 12.26, 12.27, 12.28, 12.29, 12.30, 12.30.1, 12.30.2, 12.30.3, 12.31 e 12.116 a 12.124.
18 (dezoito) meses	Itens e Subitens: 12.20.2; 12.153 e 12.154.
24 (vinte e quatro) meses	Itens e Subitens: 12.111.1; 12.125 a 12.129.
30 (trinta) meses	Itens e Subitens: 12.36, alínea 'a', 12.37, 12.39, 12.40, 12.43, 12.44, 12.45, 12.46, 12.47.1, 12.51, 12.55, 12.55.1, 12.65, 12.69, 12.73, 12.74, 12.75; 12.86, 12.86.1, 12.86.2 e 12.92.

III - Os prazos estabelecidos para o cumprimento dos itens devem ser observados para todos os seus subitens, exceto quando houver prazos diferentes especificados nos incisos I, II, IV e VIII.

IV - O prazo de dezoito meses estabelecido para o cumprimento do previsto no item 12.133 e subitens 12.133.1 e 12.133.2, no que concerne à adequação dos projetos de máquinas e equipamentos fabricados ou importados, não é aplicável aos itens que tenham prazos inferiores, prevalecendo, em tais condições, o menor prazo.

**LEGISLAÇÃO CITADA ANEXADA PELA  
COORDENAÇÃO DE ESTUDOS LEGISLATIVOS - CEDI**

V - Para as máquinas e equipamentos que já atendam aos requisitos desta Norma, em que pesem os prazos estabelecidos, não é permitida a supressão ou a não reposição dos sistemas e outras partes relacionadas à segurança previamente existentes.

VI - Os prazos estabelecidos para a vigência dos itens não se aplicam às condições de risco grave e iminente à saúde ou à integridade física dos trabalhadores e envolvem somente as máquinas ou equipamentos em que a situação foi constatada.

VII - As padarias e açougues ou empresas com açougue ou padaria que tenham cinco ou

mais estabelecimentos poderão cumprir os prazos previstos mediante adequação da totalidade das máquinas e equipamentos em 20% (vinte por cento) de seus estabelecimentos a cada ano, conforme cronograma a ser protocolizado na Superintendência Regional do Trabalho e Emprego - SRTE da Unidade da Federação em que se situa a empresa ou na SRTE da matriz para empresas que possuam estabelecimentos em mais de um estado, do qual uma cópia deve permanecer no estabelecimento.

VIII - Prazos para cumprimento dos Anexos VI, VII, IX e X e XI da Norma Regulamentadora n.º 12:

ANEXO VI - MÁQUINAS PARA PANIFICAÇÃO E CONFEITARIA				
Prazos fixados por estabelecimento, em função do tipo de máquina e número de trabalhadores. Para máquinas novas, o prazo de adequação será de 6 (seis) meses, em qualquer situação.				
Tipo de máquina	Até 10 (dez) empregados	De 11 (onze) a 25 (vinte e cinco) empregados	De 26 (vinte e seis) a 50 (cinquenta) empregados	Acima de 50 (cinquenta) empregados
Cilindro	36 (trinta e seis) meses	30 (trinta) meses	24 (vinte e quatro) meses	18 (dezoito) meses
Amassadeira	66 (sessenta e seis) meses	36 (trinta e seis) meses	30 (trinta) meses	20 (vinte) meses
Batedeira	66 (sessenta e seis) meses	66 (sessenta e seis) meses	36 (trinta e seis) meses	24 (vinte e quatro) meses
Modeladoras	66 (sessenta e seis) meses	66 (sessenta e seis) meses	66 (sessenta e seis) meses	36 (trinta e seis) meses
Demais máquinas	66 (sessenta e seis) meses	66 (sessenta e seis) meses	66 (sessenta e seis) meses	48 (quarenta e oito) meses

ANEXO VII - MÁQUINAS PARA AÇOUQUE E MERCEARIA				
Prazos fixados por estabelecimento, em função do tipo de máquina e número de trabalhadores. Para máquinas novas, o prazo de adequação será de 6 (seis) meses, em qualquer situação.				
Tipo de máquina	Até 10 (dez) empregados	De 11 (onze) a 25 (vinte e cinco) empregados	De 26 (vinte e seis) a 50 (cinquenta) empregados	Acima de 50 (cinquenta) empregados
Serra fita	36 (trinta e seis) meses	30 (trinta) meses	24 (vinte e quatro) meses	18 (dezoito) meses
Moedor de carne	36 (trinta e seis) meses	30 (trinta) meses	24 (vinte e quatro) meses	18 (dezoito) meses
Fatiador de frios	66 (sessenta e seis) meses	66 (sessenta e seis) meses	36 meses	24 (vinte e quatro) meses
Demais	66 (sessenta e seis) meses	66 (sessenta e seis) meses	60 (sessenta) meses	48 (quarenta e oito) meses

**LEGISLAÇÃO CITADA ANEXADA PELA  
COORDENAÇÃO DE ESTUDOS LEGISLATIVOS - CEDI**

ANEXO IX - INJETORAS DE MATERIAL PLÁSTICO				
A cada ano a empresa deverá adaptar ou substituir o percentual indicado, de modo que ao final de 5 (cinco) anos todas as máquinas injetoras atendam ao disposto no anexo IX.				
Prazos fixados por estabelecimento, independente do número de trabalhadores.				
Quando o percentual for inferior de 1,5 (um e meio), deve-se considerar 01 (uma) máquina; quando for igual ou superior a 1,5 (um e meio), deve-se considerar 2 (duas) máquinas.				
1º (primeiro) ano	2º (segundo) ano	3º (terceiro) ano	4º (quarto) ano	5º (quinto) ano
25% (vinte e cinco por cento)	25% (vinte e cinco por cento)	20% (vinte por cento)	20% (vinte por cento)	10% (dez por cento)

ANEXO X - MÁQUINAS PARA FABRICAÇÃO DE CALÇADOS E AFINS	
Prazos por estabelecimento, em função do tipo de máquina, independentemente do número de trabalhadores.	
Máquinas novas	12 (doze) meses
Máquinas usadas:	
Balancim de braço móvel	18 (dezoito) meses
Balancim ponte	36 (trinta e seis) meses

ANEXO XI – MÁQUINAS E IMPLEMENTOS PARA USO AGRÍCOLA E FLORESTAL	
Prazo de 12 (doze) meses:	Item 7, item 8, em que o prazo se aplica somente para o requisito “sinal sonoro de ré acoplado ao sistema de transmissão” para os modelos de tratores agrícolas estreitos, com bitola menor ou igual a 1280 mm (mil e duzentos e oitenta milímetros) e Item 9, em que o prazo se aplica somente para o requisito “cinto de segurança de assento instrucional”.
Prazo de 18 (dezoito) meses	Itens e Subitens: 4, 5, 6, 6.1, 6.1.1, 6.3.1, 6.5, 6.10, 6.12, 11, 12, 12.1, 12.2, e 14; Subitens 6.5.2, 6.5.4, 6.6 e 6.6.1 para máquinas estacionárias; Subitens 15.1.2, 15.3, 15.4, 15.5, 15.12, 15.16, 15.21, 15.22, 15.23 e 15.24 para implementos.
Prazo de 24 (vinte e quatro) meses	Subitem 6.5.1, exceto colhedoras, e subitem 6.4, alíneas “j” e “m”.
Prazo de 36 (trinta e seis) meses:	Subitem 6.5.1, para colhedoras; Subitens 15.1.2, 15.3, 15.4, 15.5, 15.12, 15.16, 15.21, 15.22, 15.23, 15.24 e 15.25 para máquinas autopropelidas; Subitens 6.5.2, 6.5.4, 6.6, 6.6.1 e 15.25.

RUTH BEATRIZ VASCONCELOS VILELA  
Secretária de Inspeção do Trabalho

RINALDO MARINHO COSTA LIMA  
Diretor do Departamento de Segurança e Saúde no Trabalho - Substituto