

							
Legislação	Consultoria	Assessoria	Informativos	Treinamento	Auditoria	Pesquisa	Qualidade

# Relatório Trabalhista

**Nº 062**

**02/08/2019**

### Sumário:

- **DADOS ECONÔMICOS - AGOSTO/2019**
- **TABELA INSS - AGOSTO/2019**
- **TABELA IRRF - AGOSTO/2019**
- **ÍNDICES ECONÔMICOS - PERÍODO 06/2018 ATÉ 06/2019**
- **NR 12 - SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO EM MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS - PROCEDIMENTO ESPECIAL PARA A AÇÃO FISCAL - ALTERAÇÃO**
- **NR 1 - DISPOSIÇÕES GERAIS - NOVA REDAÇÃO**
- **NR 12 - SEGURANÇA NO TRABALHO EM MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS - NOVA REDAÇÃO**



## DADOS ECONÔMICOS - AGOSTO/2019

SALÁRIO MÍNIMO	998,00
SALÁRIO-FAMÍLIA (remuneração até R\$ 907,77)	46,54
SALÁRIO-FAMÍLIA (remuneração de R\$ 907,78 até R\$ 1.364,43)	32,80
Teto de Contribuição Previdenciária - Empregados	5.839,45
UFIR (extinta pela MP nº 1.973-67, de 26/10/00, DOU de 27/10/00)	1,0641

<b>Obs.:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● A Portaria nº 9, de 15/01/19, DOU de 16/01/19, do Ministério de Estado da Economia, dispôs sobre o reajuste dos benefícios pagos pelo Instituto Nacional do Seguro Social - INSS e dos demais valores constantes do Regulamento da Previdência Social - RPS (tabela INSS, salário-família, etc.).</li> <li>● O Decreto nº 9.661, de 01/01/19, DOU de 01/01/19 (edição especial), regulamentou a Lei nº 13.152, de 29/07/15, que dispõe sobre o valor do salário mínimo e a sua política de valorização de longo prazo, fixando o novo salário mínimo a partir de 01/01/19.</li> <li>● A Portaria nº 15, de 16/01/18, DOU de 17/01/18, do Ministério da Fazenda, dispôs sobre o reajuste dos benefícios pagos pelo INSS, a partir de janeiro/2018, e dos demais valores constantes do Regulamento da Previdência Social - RPS (tabela INSS, salário-família, etc.).</li> <li>● O Decreto nº 9.255, de 29/12/17, DOU de 29/12/17, edição extra, reajustou o valor do salário mínimo para o ano de 2018.</li> <li>● A Portaria nº 8, de 13/01/17, DOU de 16/01/17, do Ministério da Fazenda, dispôs sobre o reajuste dos benefícios pagos pelo INSS, a partir de janeiro/2017, e dos demais valores constantes do Regulamento da Previdência Social - RPS (tabela INSS, salário-família, etc.).</li> <li>● O Decreto nº 8.948, de 29/12/16, DOU de 30/12/16, reajustou o valor do salário mínimo para o ano de 2017.</li> </ul>
--------------	---

- A Portaria Interministerial nº 1, de 08/01/16, DOU de 11/01/16, dos Ministérios do Trabalho e Previdência Social e da Fazenda, dispôs sobre o reajuste dos benefícios pagos pelo Instituto Nacional do Seguro Social - INSS e dos demais valores constantes do Regulamento da Previdência Social RPS (tabela INSS, salário-família, etc.).
- O Decreto nº 8.618, de 29/12/15, DOU de 30/12/15, divulgou o valor do salário mínimo a partir de janeiro/2016.
- A Portaria Interministerial nº 13, de 09/01/15, DOU de 12/01/15, dos Ministérios da Previdência Social e da Fazenda, dispôs sobre o reajuste dos benefícios pagos pelo Instituto Nacional do Seguro Social - INSS e dos demais valores constantes do Regulamento da Previdência Social RPS (tabela INSS, salário-família, etc.).
- O Decreto nº 8.381, de 29/12/14, DOU de 30/12/14, divulgou o valor do salário mínimo a partir de janeiro/2015.
- A Portaria Interministerial nº 19, de 10/01/14, DOU de 13/01/14, dos Ministérios da Previdência Social e da Fazenda, dispôs sobre o reajuste dos benefícios pagos pelo INSS e dos demais valores constantes do Regulamento da Previdência Social RPS (tabela INSS, salário-família, etc.).
- O Decreto nº 8.166, de 23/12/13, DOU de 24/12/13, divulgou o valor do salário mínimo a partir de janeiro/2014.
- A Portaria Interministerial nº 15, de 10/01/13, DOU de 11/11/13, dos Ministérios da Previdência Social e da Fazenda, dispôs sobre o reajuste dos benefícios pagos pelo Instituto Nacional do Seguro Social (INSS) e dos demais valores constantes do Regulamento da Previdência Social - RPS (tabela INSS, salário-família, etc.), e revogou a Portaria Interministerial nº 11, de 08/01/13.
- A Portaria Interministerial nº 11, de 08/01/13, DOU de 09/01/13, dos Ministérios da Previdência Social e da Fazenda, reajustou os benefícios pagos pelo Instituto Nacional do Seguro Social (INSS) e dos demais valores constantes do Regulamento da Previdência Social - RPS (tabela INSS, salário-família, etc.).
- O Decreto nº 7.872, de 26/12/12, DOU de 26/12/12, edição extra, regulamentou a Lei nº 12.382, de 25/02/11, que dispõe sobre o valor do salário mínimo e a sua política de valorização de longo prazo.
- A Portaria Interministerial nº 2, de 06/01/12, DOU de 09/01/12, dos Ministérios da Previdência Social e da Fazenda, dispôs sobre o reajuste dos benefícios pagos INSS e dos demais valores constantes do Regulamento da Previdência Social RPS (tabela INSS, salário-família, etc.).
- O Decreto nº 7.655, de 23/12/11, DOU de 26/12/11, regulamentou a Lei nº 12.382, de 25/02/11, que dispõe sobre o valor do salário mínimo e a sua política de valorização de longo prazo, fixando em R\$ 622,00, o novo salário mínimo a partir de 1º de janeiro de 2012.
- A Portaria Interministerial MPS/MF nº 407, de 14/07/11, DOU de 15/07/11, dos Ministérios da Previdência Social e da Fazenda, reajustou os benefícios pagos pelo INSS e dos demais valores constantes do Regulamento da Previdência Social - RPS (Tabela INSS, SF, etc.).
- A Lei nº 12.382, de 25/02/11, DOU de 28/02/11, fixou em R\$ 545,00 o novo salário mínimo a partir de março de 2011 e definiu as diretrizes para a política de valorização do salário mínimo a vigorar entre 2012 e 2015, inclusive, a serem aplicadas em 1º de janeiro do respectivo ano.
- A Portaria nº 568, de 31/12/10, DOU de 03/01/11, dos Ministérios da Previdência Social e da Fazenda, divulgou os novos valores das tabelas de INSS e SF, a partir de 01/01/2011.
- A Medida Provisória nº 516, de 30/12/10, DOU de 31/12/10, fixou em R\$ 540,00 o novo salário mínimo a partir de 1º de janeiro de 2011.
- A Portaria Interministerial nº 408, de 17/08/10, DOU de 18/08/10, do Ministério da Previdência Social, alterou a Portaria nº 333, de 29/06/10, DOU de 30/06/10, que alterou a tabela INSS (empregados), bem como os valores do salário-família e dos demais valores constantes do Regulamento da Previdência Social - RPS, com vigência retroativa a partir da competência janeiro de 2010. Em síntese, a nova tabela do INSS, bem como o teto de contribuição, que teria vigência retroativa à janeiro/2010, foi alterada a sua vigência a partir de 16 de junho de 2010. Como o fato gerador do INSS é com base no regime de competência (e não regime caixa), a regra vale para a competência julho/2010. As empresas que adequaram suas contribuições de acordo com a referida tabela desde janeiro/2010, ficam dispensadas de proceder a nova retificação da Guia de Recolhimento do FGTS e Informações à Previdência Social. Observe-se que a referida alteração abrange apenas à parte tributária, não afetando à parte de benefícios. Portanto, os novos valores do salário-família, por exemplo, mantêm-se a retroatividade desde janeiro/2010.
- A Resolução nº 1.318, de 28/07/10, DOU de 05/08/10, do Conselho Nacional de Previdência Social, recomendou ao Ministério da Previdência Social - MPS, que, no menor prazo possível, seja disciplinado, através de norma complementar, os procedimentos para recálculo do INSS relativo ao período de janeiro a junho/2010, levando em conta os custos administrativos e dos sistemas operacionais dos contribuintes e da própria Administração Pública, de forma a causar os menores impactos possíveis.
- A Portaria nº 333, de 29/06/10, DOU de 30/06/10, do Ministério da Previdência Social e do Ministério da Fazenda, alterou a tabela INSS (empregados), bem como os valores do salário-família e dos demais valores constantes do Regulamento da Previdência Social - RPS, com vigência retroativa a partir da competência janeiro de 2010.
- A Portaria Interministerial nº 350, de 30/12/09, DOU de 31/12/09, do Ministério da Previdência Social e do Ministério da Fazenda, alterou a tabela INSS (empregados), bem como os valores do salário-família e dos demais benefícios pagos pelo INSS, com vigência a partir da competência janeiro de 2010.
- A Medida Provisória nº 474, de 23/12/09, DOU de 24/12/09, fixou em R\$ 510,00 o novo salário mínimo a partir de 1º de janeiro de 2010 e estabeleceu diretrizes para a política de valorização do salário mínimo entre 2011 e 2023.
- A Portaria Interministerial nº 48, de 12/02/09, DOU de 13/02/09, do Ministério da Previdência Social e do Ministério da Fazenda, dispôs sobre o reajuste dos benefícios pagos pelo Instituto Nacional do Seguro Social - INSS e dos demais valores constantes do Regulamento da Previdência Social.
- A Medida Provisória nº 456, de 30/01/09, DOU de 30/01/09, Edição Extra, dispôs sobre o novo salário mínimo a partir de 1º de fevereiro de 2009. Observar que o SM é base de cálculo para o adicional de insalubridade e salário do aprendiz.
- A Portaria Interministerial nº 77, de 11/03/08, DOU de 12/03/08, dos Ministérios da Previdência Social e da Fazenda, dispôs sobre o reajuste dos benefícios pagos pelo INSS e dos demais valores constantes do Regulamento da Previdência Social - RPS.
- A Medida Provisória nº 421, de 29/02/08, DOU de 29/02/08, Edição Extra, fixou em R\$ 415,00, o novo salário mínimo a partir de 01/03/08.
- A Lei nº 11.498, de 28/06/07, DOU de 29/06/07, dispôs sobre o salário mínimo a partir de 1º de abril de 2007, adotada pela Medida Provisória nº 362/07 e revogou a Lei nº 11.321, de 07/07/06.
- A Portaria nº 142, de 11/04/07, DOU de 12/04/07, do Ministério da Previdência Social, reajustou a tabela do INSS, bem como valores dos benefícios, inclusive o salário-família, e multas, com vigência a partir de 01/04/07.
- A Medida Provisória nº 362, de 29/03/07, DOU de 30/03/07, Edição Extra, fixou em R\$ 380,00 o novo salário mínimo a partir de 1º de abril de 2007.

- A Portaria nº 342, de 16/08/06, DOU 17/08/06 (RT 066/2006), retificada no DOU de 21/08/06, do Ministério da Previdência Social, reajustou a partir de 01/08/0 os benefícios mantidos pela Previdência Social em 31/03/06, com data de início igual ou anterior a 30/04/05, bem como a tabela INSS - empregados e o salário-família, em função da alteração do teto previdenciário determinado pelo Decreto nº 5.872, de 11/08/06 (RT 065/2006).
- O Decreto nº 5.872, de 11/08/06, DOU de 11/08/06, dispôs sobre o aumento, a partir de 1º de agosto de 2006, dos benefícios mantidos pela Previdência Social com data de início igual ou anterior a 31 de março de 2006. A partir de 1º de agosto de 2006, o limite máximo do salário-de-contribuição, inclusive o salário-de-benefício, passará de R\$ 2.801,56 para R\$ 2.801,82 (reajuste de R\$ 0,26).
- A Portaria nº 119, de 18/04/06, DOU de 19/04/06, do Ministério da Previdência Social, reajustou a tabela do INSS, bem como valores dos benefícios e multas, com vigência a partir de 01/04/06.
- O Decreto nº 5.756, de 13/04/06, DOU de 13/04/06 (edição extra), fixou em R\$ 2.801,50 limite máximo do salário-de-contribuição e do salário-de-benefício, a partir de 1º de abril de 2006.
- A Medida Provisória nº 288, de 30/03/06, DOU de 31/03/06, fixou em R\$ 350,00 o novo salário mínimo a partir de 1º de abril de 2006.
- A Lei nº 11.164, de 18/08/05, DOU de 19/08/05, dispôs sobre o valor do salário-mínimo a partir de 1º de maio de 2005.
- A Portaria nº 822, de 11/05/05, DOU de 12/05/05, do Ministério da Previdência Social, reajustou a tabela do INSS, bem como valores dos benefícios e multas, com vigência a partir de 01/05/05.
- A Medida Provisória nº 248, de 20/04/05, DOU de 22/04/05, fixou em R\$ 300,00 o novo valor do salário mínimo a partir de 1º de maio de 2005.
- A Lei nº 10.888, de 24/06/04, DOU de 25/06/04, dispôs sobre o salário mínimo e salário-família a partir de 1º de maio de 2004.
- A Medida Provisória nº 182, de 29/04/04, DOU de 30/04/04, fixou os novos valores do salário mínimo e salário-família a partir de 1º de maio de 2004.
- A Emenda Constitucional nº 41, de 2003, DOU de 31/12/03 e a Portaria nº 12, de 06/01/04, DOU de 08/01/04, alterou o teto previdenciário para R\$ 2.400,00, a partir de janeiro/2004.
- A Portaria nº 727, de 30/05/03, DOU de 02/06/03, do Ministério da Previdência Social, alterou a partir de 01/06/03, a tabela de contribuição dos segurados empregado, empregado doméstico e trabalhador avulso, bem como os benefícios previdenciários, inclusive o valor do salário-família.
- A Medida Provisória nº 116, de 02/04/03, DOU de 03/04/03, fixou em R\$ 240,00, o novo salário mínimo a partir de 01/04/2003.
- A Portaria nº 525, de 29/05/02, DOU de 31/05/02, do Ministério da Previdência Social, divulgou as novas tabelas de contribuição dos segurados empregado, inclusive o doméstico, e trabalhador avulso, a partir da competência junho de 2002, bem como a contribuição dos segurados contribuinte individual e facultativo, inscritos no Regime Geral de Previdência Social até 28/11/99 e o valor do SF a partir de junho/2002.
- A Medida Provisória nº 35, de 27/03/02, DOU de 28/03/02, dispôs sobre o salário mínimo a partir de 1º de abril de 2002.
- A Portaria nº 1.987, de 04/06/01, DOU de 05/06/01, do Ministério da Previdência e Assistência Social, baixou novas instruções, com relação aos benefícios e o custeio, com vigência a partir de junho de 2001, os quais são: os benefícios mantidos pela Previdência Social foram reajustados em 7,63%; foi fixado em R\$ 1.430,00, o limite máximo do salário-de-contribuição; o valor do salário-família passou para R\$ 10,31, para quem ganha até R\$ 429,00; as tabelas do INSS de empregados e contribuintes individuais, foram alteradas.
- A Medida Provisória nº 2.142, de 29/03/01, DOU de 30/03/01, fixou o valor do salário mínimo a partir de 1º de abril de 2001;
- A Medida Provisória nº 1.973-67, de 26/10/00, DOU de 27/10/00, extinguiu a UFIR a partir de 27/10/00;
- A Portaria nº 6.211, de 25/05/00, DOU de 26/05/00, alterou a partir de junho/00, os valores do salário-família e o teto de contribuição;
- A Medida Provisória nº 2.019, de 23/03/00, DOU de 24/03/00, dispôs sobre o salário mínimo a vigorar a partir de 03/04/00.
- A Portaria nº 488, de 23/12/99, DOU de 24/12/99, do Ministério da Fazenda, fixou em R\$ 1,0641, a expressão monetária da UFIR referente ao exercício de 2000.
- A Portaria nº 5.188, de 06/05/99, DOU de 10/05/99, estabeleceu o novo teto de contribuição previdenciária - empregados, e também o novo valor da cota de salário-família, a partir de junho/99.
- A Medida Provisória nº 1.824, de 30/04/99, DOU de 01/05/99, fixou em R\$ 136,00 mensais, o novo salário mínimo nacional a vigorar a partir de 01/05/99 e os benefícios mantidos pela Previdência Social a partir de 01/06/99.
- A Ordem de Serviço nº 196, de 17/12/98, DOU de 23/12/98, alterou a tabela de salário-de-contribuição e escala de salário-base com vigência retroativa a partir de 01/12/98, e adotou novo critério para pagamento do salário-família, exclusivamente, no mês de dezembro/98.
- A Portaria nº 4.883, de 16/12/98, DOU de 17/12/98, alterou a tabela de salário-de-contribuição e escala de salário-base a partir de 16/12/98 e adotou novo critério para pagamento do salário-família a partir de janeiro/99.
- A Portaria nº 4.479, de 04/06/98, DOU de 05/06/98, ratificada pela Ordem de Serviço nº 188, de 08/06/98, DOU de 15/06/98, alterou os valores do salário-família e o teto de contribuição previdenciária a partir de 01/06/98.
- A MP nº 1.656, de 29/04/98, DOU de 30/04/98, ficou em R\$ 130,00 o novo salário mínimo a partir de 01/05/98.
- Alteração a partir de junho/97: Portaria nº 3.964, de 05/09/97, DOU de 06/06/97 e Ordem de Serviço nº 162, de 06/06/97, DOU de 10/06/97.
- A MP 1572, de 29/04/97, DOU de 30/04/97, fixou em R\$ 120,00, o novo salário mínimo a partir de 01/05/97.
- A Ordem de Serviço nº 153, de 22/01/97, DOU de 28/01/97, alterou a partir de 23/01/97, o valor do salário-família para R\$ 7,67, com a finalidade de compensar a CPMF.
- A MP nº 1.415, de 29/04/96, DOU de 30/04/96, alterou o valor do SM a partir de maio/96.
- A Portaria nº 3.242, de 09/05/96, DOU de 13/05/96, alterou os novos valores do SF a partir de maio/96.
- A Portaria nº 303, de 27/12/96, DOU de 30/12/96, fixou em R\$ 0,9108 a expressão monetária da UFIR em 01 de janeiro/97.
- A Portaria nº 345, de 23/12/97, DOU de 26/12/97, do Ministério da Fazenda, fixou em R\$ 0,9611 a UFIR para o exercício de 1998.
- Atentar-se que a legislação previdenciária (Art. 66 da Lei nº 8.213/91 e Art. 11 da Portaria nº 72703) não vinculou o teto da primeira faixa da tabela INSS como teto para efeito de pagamento do SF.



## TABELA INSS - AGOSTO/2019

SALÁRIO-DE-CONTRIBUIÇÃO (R\$)	ALÍQUOTA PARA FINS DE RECOLHIMENTO AO INSS
até 1.751,81	8%
de 1.751,82 até 2.919,72	9%
de 2.919,73 até 5.839,45	11%

<b>Obs.:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• A Portaria nº 9, de 15/01/19, DOU de 16/01/19, do Ministério de Estado da Economia, dispôs sobre o reajuste dos benefícios pagos pelo Instituto Nacional do Seguro Social - INSS e dos demais valores constantes do Regulamento da Previdência Social - RPS (tabela INSS, salário-família, etc.).</li><li>• A Portaria nº 15, de 16/01/18, DOU de 17/01/18, do Ministério da Fazenda, dispôs sobre o reajuste dos benefícios pagos pelo INSS, a partir de janeiro/2018, e dos demais valores constantes do Regulamento da Previdência Social - RPS (tabela INSS, salário-família, etc.).</li><li>• A Portaria nº 8, de 13/01/17, DOU de 16/01/17, do Ministério da Fazenda, dispôs sobre o reajuste da tabela do INSS a partir de janeiro/2017.</li><li>• A Portaria Interministerial nº 1, de 08/01/16, DOU de 11/01/16, dos Ministérios do Trabalho e Previdência Social e da Fazenda, dispôs sobre o reajuste dos benefícios pagos pelo Instituto Nacional do Seguro Social - INSS e dos demais valores constantes do Regulamento da Previdência Social RPS (tabela INSS, salário-família, etc.).</li><li>• A Portaria Interministerial nº 13, de 09/01/15, DOU de 12/01/15, dos Ministérios da Previdência Social e da Fazenda, dispôs sobre o reajuste dos benefícios pagos pelo Instituto Nacional do Seguro Social - INSS e dos demais valores constantes do Regulamento da Previdência Social RPS (tabela INSS, salário-família, etc.).</li><li>• A Portaria Interministerial nº 19, de 10/01/14, DOU de 13/01/14, dos Ministérios da Previdência Social e da Fazenda, dispôs sobre o reajuste dos benefícios pagos pelo INSS e dos demais valores constantes do Regulamento da Previdência Social RPS (tabela INSS, salário-família, etc.).</li><li>• A Portaria Interministerial nº 15, de 10/01/13, DOU de 11/11/13, dos Ministérios da Previdência Social e da Fazenda, dispôs sobre o reajuste dos benefícios pagos pelo Instituto Nacional do Seguro Social (INSS) e dos demais valores constantes do Regulamento da Previdência Social - RPS (tabela INSS, salário-família, etc.), e revogou a Portaria Interministerial nº 11, de 08/01/13.</li><li>• A Portaria Interministerial nº 11, de 08/01/13, DOU de 09/01/13, dos Ministérios da Previdência Social e da Fazenda, reajustou os benefícios pagos pelo Instituto Nacional do Seguro Social (INSS) e dos demais valores constantes do Regulamento da Previdência Social - RPS (tabela INSS, salário-família, etc.).</li><li>• A Portaria Interministerial nº 2, de 06/01/12, DOU de 09/01/12, dos Ministérios da Previdência Social e da Fazenda, dispôs sobre o reajuste dos benefícios pagos INSS e dos demais valores constantes do Regulamento da Previdência Social RPS (tabela INSS, salário-família, etc.).</li><li>• A Portaria Interministerial MPS/MF nº 407, de 14/07/11, DOU de 15/07/11, dos Ministérios da Previdência Social e da Fazenda, reajustou os benefícios pagos pelo INSS e dos demais valores constantes do Regulamento da Previdência Social - RPS (Tabela INSS, SF, etc.).</li><li>• A Portaria nº 568, de 31/12/10, DOU de 03/01/11, dos Ministérios da Previdência Social e da Fazenda, divulgou os novos valores das tabelas de INSS e SF, a partir de 01/01/2011.</li><li>• A Portaria Interministerial nº 408, de 17/08/10, DOU de 18/08/10, do Ministério da Previdência Social, alterou a Portaria nº 333, de 29/06/10, DOU de 30/06/10, que alterou a tabela INSS (empregados), bem como os valores do salário-família e dos demais valores constantes do Regulamento da Previdência Social - RPS, com vigência retroativa a partir da competência janeiro de 2010. Em síntese, a nova tabela do INSS, bem como o teto de contribuição, que teria vigência retroativa à janeiro/2010, foi alterada a sua vigência a partir de 16 de junho de 2010. Como o fato gerador do INSS é com base no regime de competência (e não regime caixa), a regra vale para a competência julho/2010. As empresas que adequaram suas contribuições de acordo com a referida tabela desde janeiro/2010, ficam dispensadas de proceder a nova retificação da Guia de Recolhimento do FGTS e Informações à Previdência Social. Observe-se que a referida alteração abrange apenas à parte tributária, não afetando à parte de benefícios. Portanto, os novos valores do salário-família, por exemplo, mantém-se a retroatividade desde janeiro/2010.</li><li>• A Resolução nº 1.318, de 28/07/10, DOU de 05/08/10, do Conselho Nacional de Previdência Social, recomendou ao Ministério da Previdência Social - MPS, que, no menor prazo possível, seja disciplinado, através de norma complementar, os procedimentos para recálculo do INSS relativo ao período de janeiro a junho/2010, levando em conta os custos administrativos e dos sistemas operacionais dos contribuintes e da própria Administração Pública, de forma a causar os menores impactos possíveis.</li><li>• A Portaria nº 333, de 29/06/10, DOU de 30/06/10, do Ministério da Previdência Social e do Ministério da Fazenda, alterou a tabela INSS (empregados), bem como os valores do salário-família e dos demais valores constantes do Regulamento da Previdência Social - RPS, com vigência retroativa a partir da competência janeiro de 2010.</li><li>• A Portaria Interministerial nº 350, de 30/12/09, DOU de 31/12/09, do Ministério da Previdência Social e do Ministério da Fazenda, alterou a tabela INSS (empregados), bem como os valores do salário-família e dos demais benefícios pagos pelo INSS, com vigência a partir da competência janeiro de 2010.</li><li>• A Portaria Interministerial nº 48, de 12/02/09, DOU de 13/02/09, do Ministério da Previdência Social e do Ministério da Fazenda, dispôs sobre o reajuste dos benefícios pagos pelo Instituto Nacional do Seguro Social - INSS e dos demais valores constantes do Regulamento da Previdência Social.</li><li>• A Portaria Interministerial nº 77, de 11/03/08, DOU de 12/03/08, dos Ministérios da Previdência Social e da Fazenda, dispôs sobre o reajuste dos benefícios pagos pelo INSS e dos demais valores constantes do Regulamento da Previdência Social - RPS.</li></ul>
--------------	---

- A Portaria MF/MPS nº 501, de 28/12/07, DOU de 31/12/07, do Ministério da Fazenda e do Ministério da Previdência Social, estabeleceu a tabela de contribuição dos segurados empregado, empregado doméstico e trabalhador avulso para efeito de pagamento de remuneração a partir de 1º de janeiro de 2008.
- A Portaria nº 142, de 11/04/07, DOU de 12/04/07, do Ministério da Previdência Social, reajustou a tabela do INSS, bem como valores dos benefícios, inclusive o salário-família, e multas, com vigência a partir de 01/04/07.
- A Portaria nº 342, de 16/08/06, DOU 17/08/06 (RT 066/2006), retificada no DOU de 21/08/06, do Ministério da Previdência Social, reajustou a partir de 01/08/06 os benefícios mantidos pela Previdência Social em 31/03/06, com data de início igual ou anterior a 30/04/05, bem como a tabela INSS - empregados e o salário-família, em função da alteração do teto previdenciário determinado pelo Decreto nº 5.872, de 11/08/06 (RT 065/2006).
- O Decreto nº 5.872, de 11/08/06, DOU de 11/08/06, dispôs sobre o aumento, a partir de 1º de agosto de 2006, dos benefícios mantidos pela Previdência Social com data de início igual ou anterior a 31 de março de 2006. A partir de 1º de agosto de 2006, o limite máximo do salário-de-contribuição, inclusive o salário-de-benefício, passará de R\$ 2.801,56 para R\$ 2.801,82 (reajuste de R\$ 0,26).
- A Portaria nº 119, de 18/04/06, DOU de 19/04/06, do Ministério da Previdência Social, reajustou a tabela do INSS, bem como valores dos benefícios e multas, com vigência a partir de 01/04/06.
- A Portaria nº 822, de 11/05/05, DOU de 12/05/05, do Ministério da Previdência Social, reajustou a tabela do INSS, bem como valores dos benefícios e multas, com vigência a partir de 01/05/05.
- A Portaria nº 479, de 07/05/04, DOU de 10/05/04, do Ministro de Estado da Previdência Social, reajustou os benefícios e divulgou a nova tabela de contribuição dos segurados empregado, empregado doméstico e trabalhador avulso, com vigência a partir de 01/05/04.
- A Portaria nº 12, de 06/01/04, DOU de 08/01/04, alterou a tabela INSS a partir de janeiro/2004.
- A Portaria nº 727, de 30/05/03, DOU de 02/06/03, do Ministério da Previdência Social, alterou a partir de 01/06/03, a tabela de contribuição dos segurados empregado, empregado doméstico e trabalhador avulso, bem como os benefícios previdenciários, inclusive o valor do salário-família.
- A Portaria nº 348, de 08/04/03, DOU de 10/04/03, do Ministério da Previdência Social, alterou a tabela do INSS de segurados empregado, inclusive o doméstico, e trabalhador avulso, com vigência a partir de abril de 2003.
- A Portaria nº 610, de 14/06/02, DOU de 18/06/02, do Ministério da Previdência e Assistência Social, tornou sem efeito a tabela do INSS para o mês de junho/2002, publicada no Anexo III da Portaria MPAS nº 525, de 29/05/02 (RT 044/2002), tendo em vista a vigência da Emenda Constitucional nº 37, de 12/06/02 (prorrogação da CPMF).
- A Portaria nº 525, de 29/05/02, DOU de 31/05/02, do Ministério da Previdência Social, divulgou as novas tabelas de contribuição dos segurados empregado, inclusive o doméstico, e trabalhador avulso, a partir da competência junho de 2002, bem como a contribuição dos segurados contribuinte individual e facultativo, inscritos no Regime Geral de Previdência Social até 28/11/99.
- A Portaria nº 288, de 28/03/02, DOU de 02/04/02, do Ministério da Previdência Social, divulgou as novas tabelas de contribuição dos segurados empregado, inclusive o doméstico, e trabalhador avulso, a partir da competência abril de 2002, bem como a contribuição dos segurados contribuinte individual e facultativo, inscritos no Regime Geral de Previdência Social até 28/11/99.
- A Portaria nº 1.987, de 04/06/01, DOU de 05/06/01, do Ministério da Previdência e Assistência Social, baixou novas instruções, com relação aos benefícios e o custeio, com vigência a partir de junho de 2001, os quais são: os benefícios mantidos pela Previdência Social foram reajustados em 7,63%; foi fixado em R\$ 1.430,00, o limite máximo do salário-de-contribuição; o valor do salário-família passou para R\$ R\$ 10,31, para quem ganha até R\$ 429,00; as tabelas do INSS de empregados e contribuintes individuais, foram alteradas.
- A Portaria nº 908, de 30/03/01, DOU de 02/04/01, do Ministério da Previdência e Assistência Social, divulgou a nova tabela de contribuição dos segurados empregado, empregado doméstico e trabalhador avulso, e também a escala de salários-base para segurados contribuinte individual e facultativo inscritos no regime geral de previdência social até 28 de novembro de 1999, com vigência a partir da competência abril de 2001;
- A Instrução Normativa nº 26, de 14/06/00, DOU de 15/06/00, INSS, alterou as tabelas de contribuição a partir de junho/00;
- A Portaria nº 6.211, de 25/05/00, DOU de 26/05/00, do Ministério da Previdência e Assistência Social, alterou as tabelas de contribuição a partir de junho/00;
- A Portaria nº 5.107, de 11/04/00, DOU de 12/04/00, do Ministério da Previdência e Assistência Social, alterou a tabela de contribuição dos segurados empregado, inclusive o doméstico, e trabalhador avulso, relativamente a fatos geradores que ocorrerem nas competências abril e maio de 2000;
- A Portaria Interministerial nº 5.326, de 16/06/99, DOU de 17/06/99, estabeleceu a nova tabela do INSS a partir de 17/06/99, com alíquota reduzida em função da nova CPMF;
- A Portaria nº 5.188, de 06/05/99, DOU de 10/05/99, estabeleceu a nova tabela do INSS a partir de junho/99;
- A Ordem de Serviço nº 619, de 22/12/98, DOU de 05/01/99, e republicada no DOU de 12/01/99 por ter saído com incorreção, da Diretoria do Seguro Social, estabeleceu normas para cumprimento da Emenda Constitucional nº 20, de 15 de dezembro de 1998.
- A Ordem de Serviço nº 201, de 08/01/99, DOU de 13/01/99, da Diretoria de Arrecadação e Fiscalização do INSS, divulgou as alíquotas a serem aplicadas sobre o salário-de-contribuição mensal do segurado empregado, inclusive o doméstico, e do trabalhador avulso, vigentes a partir da competência janeiro de 1999.
- A Portaria nº 4.946, de 06/01/99, DOU de 11/01/99, do Ministério da Previdência e Assistência Social, divulgou a nova tabela de salário-de-contribuição, relativamente a fatos geradores ocorridos a partir da competência janeiro de 1999, tendo em vista a extinção da CPMF a partir do dia 24/01/99.
- A Portaria, republicou, com retificação, a Portaria nº 4.913, de 06/01/99, DOU de 07/01/99, por ter saído com incorreção.
- A Portaria nº 4.913, de 06/01/99, DOU de 07/01/99, do Ministério da Previdência e Assistência Social, tendo em vista a cessação da eficácia da CPMF, divulgou a tabela de contribuição previdenciária do segurado empregado, inclusive o doméstico, e do trabalhador avulso, relativamente a fatos geradores ocorridos a partir da competência janeiro de 1999.
- A Ordem de Serviço nº 619, de 22/12/98, DOU de 05/01/99, da Diretoria do Seguro Social, estabeleceu normas para cumprimento da Emenda Constitucional nº 20, de 15 de dezembro de 1998.
- A Ordem de Serviço nº 196, de 17/12/98, DOU de 23/12/98, alterou a tabela de salário-de-contribuição e escala de salário-base com vigência retroativa a partir de 01/12/98, e adotou novo critério para pagamento do salário-família, exclusivamente, no mês de dezembro/98;
- A Portaria nº 4.883, de 16/12/98, DOU de 17/12/98, alterou a tabela de salário-de-contribuição e escala de salário-base a partir de 16/12/98 e adotou novo critério para pagamento do salário-família a partir de janeiro/99;

- Alteração a partir de junho/98: Portaria nº 4.479, de 04/06/98, DOU de 05/06/98, ratificada pela Ordem de Serviço nº 188, de 08/06/98, DOU de 15/06/98;
- Alteração a partir de maio/98: Portaria nº 4.448, de 07/05/98, DOU de 08/05/98; Ordem de Serviço nº 186, de 12/05/98, DOU de 18/05/98;
- Alteração a partir de junho/97: Portaria nº 3.694, de 05/0/97, DOU de 06/06/97 e Ordem de Serviço nº 162, de 06/06/97, DOU de 10/06/97;
- A Portaria nº 3.926, de 14/05/97, DOU de 15/05/97, alterou a referida tabela, com vigência a partir de 01/05/97, em decorrência da fixação do novo salário mínimo nacional;
- A Portaria Interministerial nº 16, de 21/01/97, DOU 22/01/97 (RT 007/97), alterou a referida tabela, com vigência no período de 23/01/97 a 30/04/97;
- A Portaria nº 3.242, de 09/05/96, DOU de 13/05/96, alterou os valores das faixas a partir de maio/96;
- Desde a competência agosto/95, a terceira faixa passou de 10 à 11%, de acordo com a Lei nº 9.032, de 28/04/95, DOU de 29/04/95;
- As respectivas faixas foram mantidas pela Portaria nº 2.006, de 08/05/95, DOU de 09/05/95, ratificada pela Ordem de Serviço nº 131, de 25/07/95 (RT nº 064/95);
- Percentuais incidentes de forma não cumulativa (art. 22 do ROCSS).



## TABELA IRRF - AGOSTO/2019

Base de Cálculo (R\$)	Alíquota (%)	Parcela a Deduzir do IR (R\$)
Até 1.903,98	-	-
De 1.903,99 até 2.826,65	7,5	142,80
De 2.826,66 até 3.751,05	15	354,80
De 3.751,06 até 4.664,68	22,5	636,13
Acima de 4.664,68	27,5	869,36

### DEDUÇÃO DA RENDA BRUTA:

- Dependentes = R\$ 189,59;
- INSS descontado;
- Pensão Alimentícia (judicial); e
- Contribuição paga à previdência privada.

DISPENSA DE RETENÇÃO IGUAL OU INFERIOR A R\$ 10,00:	SÃO CONSIDERADOS DEPENDENTES:	NOTA:
<p>De acordo com o art. 67, da Lei nº 9.430, de 27/12/96, DOU de 30/12/96 (RT 005/97), repetidas pelo Ato Declaratório (normativo) nº 15, de 19/02/97 (RT 016/97) e pela Instrução Normativa nº 85, de 30/12/96, DOU de 31/12/96, da Secretaria da Receita Federal, a partir de 01/01/97, fica dispensada a retenção do IRRF, cujo o valor seja inferior ou igual a R\$ 10,00.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• o cônjuge;</li> <li>• o companheiro ou a companheira, desde que haja vida em comum por mais de 5 anos, ou por período menor se da união resultou filho;</li> <li>• a filha, o filho, a enteada ou o enteado, até 21 anos, ou de qualquer idade quando incapacitado física ou mentalmente para o trabalho (até 24 anos, se estiverem cursando estabelecimento de ensino superior ou escola técnica de segundo grau);</li> <li>• o menor pobre, até 21 anos, que o contribuinte crie e eduque e do qual detenha a guarda judicial;</li> <li>• o irmão, o neto ou o bisneto, sem arrimo dos pais, até 21 anos, desde que o contribuinte detenha a guarda judicial, ou de qualquer idade quando incapacitado física ou mentalmente para o trabalho (até 24 anos, se estiverem cursando estabelecimento de ensino superior ou escola técnica de segundo grau);</li> <li>• os pais, os avós ou os bisavós, desde que não auferam rendimentos, tributáveis ou não, superiores ao limite de isenção mensal de R\$ 900,00;</li> <li>• o absolutamente incapaz, do qual o contribuinte seja tutor ou curador.</li> </ul> <p><i>Fds.: art. 37 da Instrução Normativa nº 25, de 29/04/96, DOU 02/05/96</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para fins de desconto do imposto na fonte, os beneficiários deverão informar à fonte pagadora os dependentes que serão utilizados na determinação da base de cálculo. No caso de dependentes comuns, a declaração deverá ser firmada por ambos os cônjuges.</li> <li>• É vedada a dedução concomitante de um mesmo dependente na determinação da base de cálculo de mais de um contribuinte, exceto nos casos de alteração na relação de dependência no ano-calendário.</li> <li>• O responsável pelo pagamento da pensão não poderá efetuar a dedução do valor correspondente a dependente, exceto na hipótese de mudança na relação de dependência no decorrer do ano-calendário.</li> <li>• No caso de filhos de pais separados, o contribuinte poderá considerar, como dependentes, os que ficarem sob sua guarda em cumprimento de decisão judicial ou acordo homologado judicialmente.</li> </ul> <p><i>Fds.: art. 37 da Instrução Normativa nº 25, de 29/04/96, DOU 02/05/96</i></p>

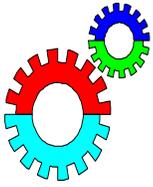
Notas:

- A Lei nº 13.149, de 21/07/15, DOU de 22/07/15, alterou as Leis nºs 11.482, de 31/05/07, para dispor sobre os valores da tabela mensal do Imposto sobre a Renda da Pessoa Física, 7.713, de 22/12/88, 9.250, de 26/12/95, e 10.823, de 19/12/03. Em síntese, trata-se da conversão da Medida Provisória nº 670, de 10/03/15, DOU de 11/03/15 em Lei nº 13.149, de 21/07/15, DOU de 22/07/15, cujo os valores publicados na respectiva MP mantiveram-se inalterados.
- A Medida Provisória nº 670, de 10/03/15, DOU de 11/03/15, alterou a Lei nº 11.482, de 31/05/07, para dispor sobre os valores da tabela mensal do Imposto sobre a Renda da Pessoa Física a partir de abril/2015; a Lei nº 7.713, de 22/12/88; e a Lei nº 9.250, de 26/12/95.
- A Medida Provisória nº 644, de 30/04/14, DOU de 02/05/14, divulgou os valores da tabela do imposto sobre a renda da pessoa física, com vigência a partir do ano-calendário de 2015 (sem efeito).
- A Lei nº 12.469, de 26/08/11, DOU de 29/08/11, alterou os valores constantes da tabela do Imposto sobre a Renda da Pessoa Física e alterou as Leis nºs 11.482, de 31/05/07, 7.713, de 22/12/88, 9.250, de 26/12/95, 9.656, de 03/06/98, e 10.480, de 02/07/02. Observe-se que os valores das respectivas tabelas permanecem inalterados, com relação aos publicados na Medida Provisória nº 340, de 29/12/06, DOU de 29/12/06, e na Lei nº 11.482, de 31/05/07, DOU de 31/05/07.
- A Instrução Normativa nº 1.142, de 31/03/11, DOU de 01/04/11, da Secretaria da Receita Federal do Brasil, dispôs sobre o cálculo do imposto sobre a renda na fonte e do recolhimento mensal obrigatório (carnê-leão) de pessoas físicas nos anos- calendário de 2011 a 2014.
- A Medida Provisória nº 528, de 25/03/11, DOU de 28/03/11, alterou os valores constantes da tabela do Imposto sobre a Renda da Pessoa Física, com vigência a partir de abril/2011, bem como para os anos seguintes (até 2014).
- A Instrução Normativa nº 1.117, de 30/12/10, DOU de 31/12/10, da Secretaria da Receita Federal do Brasil, dispôs sobre o cálculo do imposto sobre a renda na fonte e do recolhimento mensal obrigatório (carnê-leão) de pessoas físicas no ano-calendário de 2011.
- A Instrução Normativa nº 994, de 22/01/10, DOU de 25/01/10, da Secretaria da Receita Federal do Brasil, dispôs sobre o cálculo do imposto de renda na fonte e do recolhimento mensal obrigatório (carnê-leão) de pessoas físicas no ano-calendário de 2010.
- A Medida Provisória nº 451, de 15/12/08, DOU de 16/12/08, entre outras alterações da legislação tributária federal, alterou as tabelas do IRRF para os anos 2009 e 2010.
- A Medida Provisória nº 340, de 29/12/06, DOU de 29/12/06 - Edição Extra, alterou a Tabela Progressiva Mensal do Imposto de Renda - PF, com vigência a partir de 1º de janeiro de 2007, bem como para os anos 2008, 2009 e 2010.
- A Lei nº 11.311, de 13/06/06, DOU de 14/06/06, alterou a legislação tributária federal, modificando as Leis nºs 11.119, de 25 de maio de 2005, 7.713, de 22 de dezembro de 1988, 9.250, de 26 de dezembro de 1995, 9.964, de 10 de abril de 2000, e 11.033, de 21 de dezembro de 2004. A respectiva tabela do IRRF foi divulgada pela Medida Provisória nº 280, de 15/02/06, DOU de 16/02/06.
- A Medida Provisória nº 280, de 15/02/06, DOU de 16/02/06, divulgou a nova tabela do IRRF com vigência a partir de 01/02/06.
- A Medida Provisória nº 232, de 30/12/04, DOU de 30/12/04, edição extra, alterou a Legislação Tributária Federal, inclusive a tabela do IRRF a partir de janeiro/2005.
- De acordo com a Medida Provisória nº 202, de 23/07/04, DOU de 26/07/04, para efeito de cálculo, no período de agosto a dezembro/2004 (inclusive o 13º salário), deve-se subtrair R\$ 100,00 (valor único fixo) sobre o total de rendimentos tributáveis.
- A Lei nº 10.828, de 23/12/03, DOU de 24/12/03, prorrogou até 31 de dezembro de 2005, a utilização da atual tabela do IRRF, prevista no art. 1º da Lei nº 10.451, de 10 de maio de 2002.(RT 038/2002).
- A Lei nº 10.451, de 10/05/02, DOU de 13/05/02, fixou a Tabela Progressiva Mensal do IRRF para os fatos geradores ocorridos entre 1º de janeiro e 31 de dezembro de 2002. Não há nenhuma alteração com relação aquela editada na Medida Provisória nº 22, de 08/01/02, DOU de 09/01/02 (RT 003/2002).
- A Medida Provisória nº 22, de 08/01/02, DOU de 09/01/02, alterou a Tabela Progressiva Mensal do Imposto de Renda - PF, com vigência a partir de 1º de janeiro de 2002 .



## ÍNDICES ECONÔMICOS PERÍODO 06/2018 ATÉ 06/2019

PERÍODO MÊS/ANO	I B G E		F G V			FIPE/USP	DIEESE
	SELIC %	INPC %	IGP-M %	IGP %	IPC %	IPC %	ICV %
06/18	0,52	1,43	1,87	1,48	1,19	1,01	1,38
07/18	0,54	0,25	0,51	0,44	0,17	0,23	0,14
08/18	0,57	0,00	0,70	0,68	0,07	0,46	- 0,09
09/18	0,47	0,30	1,52	1,79	0,45	0,39	0,55
10/18	0,54	0,40	0,89	0,26	0,48	0,48	0,58
11/18	0,49	- 0,25	- 0,49	- 1,14	- 0,17	0,15	0,32
12/18	0,49	0,14	- 1,08	- 0,45	0,29	0,09	- 0,21
01/19	0,54	0,36	0,01	0,07	0,57	0,58	0,43
02/19	0,49	0,54	0,88	1,25	0,35	0,54	0,35
03/19	0,47	0,77	1,26	1,07	0,65	0,51	0,54
04/19	0,52	0,60	0,92	0,90	0,63	0,29	0,32
05/19	0,54	0,15	0,45	0,40	0,22	- 0,02	0,20
06/19	0,47	0,01	0,80	0,63	- 0,02	0,15	- 0,21



## **NR 12 - SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO EM MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS - PROCEDIMENTO ESPECIAL PARA A AÇÃO FISCAL ALTERAÇÃO**

A Instrução Normativa nº 1, de 30/07/19, DOU de 31/07/19, da Secretaria Especial de Previdência e Trabalho do Ministério da Economia, alterou a Instrução Normativa nº 129, de 11/01/17, DOU de 12/01/17 (RT 004/2017), da Secretaria de Inspeção do Trabalho, que estabeleceu Procedimento Especial para a ação fiscal da Norma Regulamentadora n.º 12 - Segurança e Saúde no Trabalho em Máquinas e Equipamentos. Na íntegra:

O Secretário Especial de Previdência e Trabalho do Ministério da Economia, no uso das atribuições que lhe conferem o inciso I do art. 71 do Decreto nº 9.745, de 08 de abril de 2019, resolve:

**Art. 1º** - Alterar o art. 7º da Instrução Normativa SIT nº 129, de 11 de janeiro de 2017, publicada no DOU de 12/01/2017 - Seção 1, a fim de constar a seguinte redação:

"Art. 7º - Nos casos em que ocorrerem alterações de itens da NR-12 decorrentes do processo de revisão normativa, tais itens passam a prevalecer automaticamente sobre os anteriores ajustados, não sendo necessária a repactuação do Termo de Compromisso."

**Art. 2º** - Inserir na Instrução Normativa SIT nº 129, de 11 de janeiro de 2017, publicada no DOU de 12/01/2017 - Seção 1, o art. 8º com a seguinte redação:

"Art. 8º - Esta Instrução Normativa é válida por 24 meses, a contar da data de publicação da Portaria SEPTR/ME nº 916 de 30 de julho de 2019. (NR)"

**Art. 3º** - Esta Instrução Normativa entra em vigor na data de sua publicação.

ROGÉRIO SIMONETTI MARINHO



## **NR 1 - DISPOSIÇÕES GERAIS NOVA REDAÇÃO**

A Portaria nº 915, de 30/07/19, DOU de 31/07/19, da Secretaria Especial de Previdência e Trabalho do Ministério da Economia, aprovou a nova redação da Norma Regulamentadora nº 01 - Disposições Gerais.

Em síntese, entre outras alterações, foi estabelecido o prazo de 12 meses para que ao término dos treinamentos inicial, periódico ou eventual, previstos nas NR, deverá ser emitido certificado contendo o nome e assinatura do trabalhador, conteúdo programático, carga horária, data, local de realização do treinamento, nome e qualificação dos instrutores e assinatura do responsável técnico do treinamento.

Na íntegra:

O Secretário Especial de Previdência e Trabalho do Ministério da Economia, no uso das atribuições que lhe conferem o inciso V do art. 71 do Decreto nº 9.745, de 08 de abril de 2019 e nos arts. 155 e 200 da Consolidação das Leis do Trabalho - CLT, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, resolve:

**Art. 1º** - A Norma Regulamentadora nº 01 (NR-01) - Disposições Gerais, aprovada pela Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978, passa a vigorar com a redação constante do Anexo I desta Portaria.

**Art. 2º** - Revogar as Portarias SSMT nº 06, de 09 de março de 1983, nº 35, de 28 de dezembro de 1983, que deu redação à NR2 - Inspeção Prévia, nº 03, de 07 de fevereiro de 1988, o art. 1º da Portaria SSST nº 13, de 17 de setembro de 1993 e a Portaria SIT nº 84, de 04 de março de 2009.

**Art. 3º** - Revogar a Portaria MTb nº 872, de 06 de julho de 2017, que publicou o Anexo III - Diretrizes e requisitos mínimos para utilização da modalidade de ensino a distância e semipresencial para as capacitações previstas na Norma Regulamentadora nº 20 - Segurança e Saúde no Trabalho com Inflamáveis e Combustíveis.

**Art. 4º** - Revogar os itens e subitens elencados no Anexo II desta Portaria.

**Art. 5º** - Estabelecer o prazo de 12 meses, contados a partir da publicação desta Portaria, para a entrada em vigor do subitem 1.6.1.1 do Anexo I desta Portaria.

**Art. 6º** - Estabelecer que, enquanto não houver sistema informatizado para o recebimento da declaração de informações digitais prevista nos subitens 1.7.1 e 1.7.2 do Anexo I desta Portaria, o empregador deverá manter declaração de inexistência de riscos no estabelecimento para fazer jus ao tratamento diferenciado.

**Art. 7º** - Determinar, conforme previsto na Portaria SIT nº 787, de 27 de novembro de 2018, que a Norma Regulamentadora nº 01 e seus Anexos serão interpretados conforme o disposto na tabela abaixo:

Regulamento	Tipificação
NR-01	NR Geral
Anexo I	Tipo 3
Anexo II	Tipo 1

**Art. 8º** - Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação

ROGÉRIO SIMONETTI MARINHO

## **ANEXO I - NORMA REGULAMENTADORA N.º 01- DISPOSIÇÕES GERAIS**

### Sumário

- 1.1 - Objetivo
- 1.2 - Campo de aplicação
- 1.3 - Competências e estrutura
- 1.4 - Direitos e deveres
- 1.5 - Da prestação de informação digital e digitalização de documentos
- 1.6 - Capacitação e treinamento em Segurança e Saúde no Trabalho
- 1.7 - Tratamento diferenciado ao Microempreendedor Individual - MEI, à Microempresa - ME e à Empresa de Pequeno Porte - EPP
- 1.8 - Disposições finais

Anexo I - Termos e definições

Anexo II - Diretrizes e requisitos mínimos para utilização da modalidade de ensino a distância e semipresencial.

### **1.1 - Objetivo**

1.1.1 - O objetivo desta Norma é estabelecer as disposições gerais, o campo de aplicação, os termos e as definições comuns às Normas Regulamentadoras - NR relativas à segurança e saúde no trabalho.

1.1.2 - Para fins de aplicação das Normas Regulamentadoras - NR, consideram-se os termos e definições constantes no Anexo I.

## **1.2 - Campo de aplicação**

1.2.1 - As NR obrigam, nos termos da lei, empregadores e empregados, urbanos e rurais.

1.2.1.1 - As NR são de observância obrigatória pelas organizações e pelos órgãos públicos da administração direta e indireta, bem como pelos órgãos dos Poderes Legislativo, Judiciário e Ministério Público, que possuam empregados regidos pela Consolidação das Leis do Trabalho - CLT.

1.2.1.2 - Nos termos previstos em lei, aplica-se o disposto nas NR a outras relações jurídicas.

1.2.2 - A observância das NR não desobriga as organizações do cumprimento de outras disposições que, com relação à matéria, sejam incluídas em códigos de obras ou regulamentos sanitários dos Estados ou Municípios, bem como daquelas oriundas de convenções e acordos coletivos de trabalho.

## **1.3 - Competências e estrutura**

1.3.1 - A Secretaria de Trabalho - STRAB, por meio da Subsecretaria de Inspeção do Trabalho - SIT, é o órgão de âmbito nacional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho para:

a) formular e propor as diretrizes, as normas de atuação e supervisionar as atividades da área de segurança e saúde do trabalhador;

b) promover a Campanha Nacional de Prevenção de Acidentes do Trabalho - CANPAT;

c) coordenar e fiscalizar o Programa de Alimentação do Trabalhador - PAT;

d) promover a fiscalização do cumprimento dos preceitos legais e regulamentares sobre segurança e saúde no trabalho - SST em todo o território nacional;

e) Participar da implementação da Política Nacional de Segurança e Saúde no Trabalho - PNSST;

f) conhecer, em última instância, dos recursos voluntários ou de ofício, das decisões proferidas pelo órgão regional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho.

1.3.2 - Compete à SIT e aos órgãos regionais subordinados a SIT em matéria de segurança e saúde no trabalho, nos limites de sua competência, executar:

a) a fiscalização dos preceitos legais e regulamentares sobre segurança e saúde no trabalho;

b) as atividades relacionadas com a CANPAT e o PAT.

1.3.3 - Cabe à autoridade regional competente em matéria de trabalho impor as penalidades cabíveis por descumprimento dos preceitos legais e regulamentares sobre segurança e saúde no trabalho.

## **1.4 - Direitos e deveres**

1.4.1 - Cabe ao empregado:

a) cumprir e fazer cumprir as disposições legais e regulamentares sobre segurança e saúde no trabalho;

b) informar aos trabalhadores:

I - os riscos ocupacionais existentes nos locais de trabalho;

II - as medidas de controle adotadas pela empresa para reduzir ou eliminar tais riscos;

os resultados dos exames médicos e de exames complementares de diagnóstico aos quais os próprios trabalhadores forem submetidos;

I - os resultados das avaliações ambientais realizadas nos locais de trabalho.

a) elaborar ordens de serviço sobre segurança e saúde no trabalho, dando ciência aos trabalhadores;

- b) permitir que representantes dos trabalhadores acompanhem a fiscalização dos preceitos legais e regulamentares sobre segurança e saúde no trabalho;
- c) determinar procedimentos que devem ser adotados em caso de acidente ou doença relacionada ao trabalho, incluindo a análise de suas causas;
- d) disponibilizar à Inspeção do Trabalho todas as informações relativas à segurança e saúde no trabalho.
- e) implementar medidas de prevenção, ouvidos os trabalhadores, de acordo com a seguinte ordem de prioridade:
  - I - eliminação dos fatores de risco;
  - II - minimização e controle dos fatores de risco, com a adoção de medidas de proteção coletiva;
  - III - minimização e controle dos fatores de risco, com a adoção de medidas administrativas ou de organização do trabalho; e
  - IV - adoção de medidas de proteção individual.

#### 1.4.2 - Cabe ao trabalhador:

- a) cumprir as disposições legais e regulamentares sobre segurança e saúde no trabalho, inclusive as ordens de serviço expedidas pelo empregador;
- b) submeter-se aos exames médicos previstos nas NR;
- c) colaborar com a organização na aplicação das NR;
- d) usar o equipamento de proteção individual fornecido pelo empregador.

1.4.2.1 - Constitui ato faltoso a recusa injustificada do empregado ao cumprimento do disposto nas alíneas do subitem anterior.

1.4.3 - O trabalhador poderá interromper suas atividades quando constatar uma situação de trabalho onde, a seu ver, envolva um risco grave e iminente para a sua vida e saúde, informando imediatamente ao seu superior hierárquico.

1.4.3.1 - Comprovada pelo empregador a situação de grave e iminente risco, não poderá ser exigida a volta dos trabalhadores à atividade, enquanto não sejam tomadas as medidas corretivas.

1.4.4 - Todo trabalhador, ao ser admitido ou quando mudar de função que implique em alteração de risco, deve receber informações sobre:

- a) os riscos ocupacionais que existam ou possam originar-se nos locais de trabalho;
- b) os meios para prevenir e controlar tais riscos;
- c) as medidas adotadas pela organização;
- d) os procedimentos a serem adotados em situação de emergência; e
- e) os procedimentos a serem adotados em conformidade com os subitens 1.4.3 e 1.4.3.1.

1.4.4.1 - As informações podem ser transmitidas:

- a) durante os treinamentos;
- b) por meio de diálogos de segurança, documento físico ou eletrônico.

## 1.5 - Da prestação de informação digital e digitalização de documentos

1.5.1 - As organizações devem prestar informações de segurança e saúde no trabalho em formato digital, conforme modelo aprovado pela STRAB, ouvida a SIT.

1.5.1.1 - Os modelos aprovados pela STRAB devem considerar os princípios de simplificação e desburocratização.

1.5.2 - Os documentos previstos nas NR podem ser emitidos e armazenados em meio digital com certificado digital emitido no âmbito da Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira (ICP-Brasil), normatizada por lei específica.

1.5.3 - Os documentos físicos, assinados manualmente, inclusive os anteriores à vigência desta NR, podem ser arquivados em meio digital, pelo período correspondente exigido pela legislação própria, mediante processo de digitalização conforme disposto em Lei.

1.5.3.1 - O processo de digitalização deve ser realizado de forma a manter a integridade, a autenticidade e, se necessário, a confidencialidade do documento digital, com o emprego de certificado digital emitido no âmbito da Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira (ICP-Brasil).

1.5.3.2 - Os empregadores que optarem pela guarda de documentos prevista no caput devem manter os originais conforme previsão em lei.

1.5.4 - O empregador deve garantir a preservação de todos os documentos nato digitais ou digitalizados por meio de procedimentos e tecnologias que permitam verificar, a qualquer tempo, sua validade jurídica em todo território nacional, garantindo permanentemente sua autenticidade, integridade, disponibilidade, rastreabilidade, irretratabilidade, privacidade e interoperabilidade.

1.5.5 - O empregador deve garantir à Inspeção do Trabalho amplo e irrestrito acesso a todos os documentos digitalizados ou nato digitais.

1.5.5.1 - Para os documentos que devem estar à disposição dos trabalhadores ou dos seus representantes, a organização deverá prover meios de acesso destes às informações de modo a atender os objetivos da norma específica.

## **1.6 - Capacitação e treinamento em Segurança e Saúde no Trabalho**

1.6.1 - O empregador deve promover capacitação e treinamento dos trabalhadores em conformidade com o disposto nas NR.

1.6.1.1 - Ao término dos treinamentos inicial, periódico ou eventual, previstos nas NR, deve ser emitido certificado contendo o nome e assinatura do trabalhador, conteúdo programático, carga horária, data, local de realização do treinamento, nome e qualificação dos instrutores e assinatura do responsável técnico do treinamento.

1.6.1.2 - A capacitação deve incluir:

- a) treinamento inicial;
- b) treinamento periódico; e
- c) treinamento eventual.

1.6.1.2.1 - O treinamento inicial deve ocorrer antes de o trabalhador iniciar suas funções ou de acordo com o prazo especificado em NR.

1.6.1.2.2 - O treinamento periódico deve ocorrer de acordo com periodicidade estabelecida nas NR ou, quando não estabelecido, em prazo determinado pelo empregador.

1.6.1.2.3 - O treinamento eventual deve ocorrer:

- a) quando houver mudança nos procedimentos, condições ou operações de trabalho, que impliquem em alteração dos riscos ocupacionais;
- b) na ocorrência de acidente grave ou fatal, que indique a necessidade de novo treinamento
- c) após retorno de afastamento ao trabalho por período superior a 180 dias.

1.6.1.2.3.1 - A carga horária, o prazo para sua realização e o conteúdo programático do treinamento eventual deve atender à situação que o motivou.

1.6.1.3 - A capacitação pode incluir:

- a) estágio prático, prática profissional supervisionada ou orientação em serviço;
- b) exercícios simulados; ou
- c) habilitação para operação de veículos, embarcações, máquinas ou equipamentos.

1.6.2 - O tempo despendido em treinamentos previstos nas NR é considerado como de trabalho efetivo.

1.6.3 - O certificado deve ser disponibilizado ao trabalhador e uma cópia arquivada na organização.

1.6.4 - A capacitação deve ser consignada nos documentos funcionais do empregado.

1.6.5 - Os treinamentos previstos em NR podem ser ministrados em conjunto com outros treinamentos da organização, observados os conteúdos e a carga horária previstos na respectiva norma regulamentadora.

Aproveitamento de conteúdos de treinamento na mesma organização

1.6.6 - É permitido o aproveitamento de conteúdos de treinamentos ministrados na mesma organização desde que:

- a) o conteúdo e a carga horária requeridos no novo treinamento estejam compreendidos no treinamento anterior;
- b) o conteúdo do treinamento anterior tenha sido ministrado no prazo inferior ao estabelecido em NR ou há menos de 2 anos, quando não estabelecida esta periodicidade; e

c) seja validado pelo responsável técnico do treinamento.

1.6.6.1 - O aproveitamento de conteúdos deve ser registrado no certificado, mencionando o conteúdo e a data de realização do treinamento aproveitado.

1.6.6.1.1 - A validade do novo treinamento passa a considerar a data do treinamento mais antigo aproveitado. Aproveitamento de treinamentos entre organizações

1.6.7 - Os treinamentos realizados pelo trabalhador poderão ser avaliados pela organização e convalidados ou complementados.

1.6.7.1 - A convalidação ou complementação deve considerar:

- a) as atividades desenvolvidas pelo trabalhador na organização anterior, quando for o caso;
- b) as atividades que desempenhará na organização;
- c) o conteúdo e carga horária cumpridos;
- d) o conteúdo e carga horária exigidos; e
- e) que o último treinamento tenha sido realizado em período inferior ao estabelecido na NR ou há menos de 2 anos, nos casos em que não haja prazo estabelecido em NR.

1.6.8 - O aproveitamento de treinamentos anteriores, total ou parcialmente, não exclui a responsabilidade da organização de emitir a certificação da capacitação do trabalhador, devendo mencionar no certificado a data da realização dos treinamentos convalidados ou complementados.

1.6.8.1 - Para efeito de periodicidade de realização de novo treinamento, é considerada a data do treinamento mais antigo convalidado ou complementado.

Dos treinamentos ministrados na modalidade de ensino a distância ou semipresencial.

1.6.9 - Os treinamentos podem ser ministrados na modalidade de ensino a distância ou semipresencial desde que atendidos os requisitos operacionais, administrativos, tecnológicos e de estruturação pedagógica previstos no Anexo II desta NR.

1.6.9.1 - O conteúdo prático do treinamento pode ser realizado na modalidade de ensino a distância ou semipresencial desde que previsto em NR específica.

1.7 - Tratamento diferenciado ao Microempreendedor Individual - MEI, à Microempresa - ME e à Empresa de Pequeno Porte - EPP

1.7.1 - O MEI, a ME e a EPP, graus de risco 1 e 2, que declararem as informações digitais na forma do subitem 1.5.1 e não possuírem riscos químicos, físicos e biológicos, ficarão dispensados de elaboração do Programa de Prevenção de Riscos Ambientais - PPRA.

1.7.1.1 - As informações digitais de segurança e saúde no trabalho declaradas devem ser divulgadas junto aos trabalhadores.

1.7.2 - O MEI, a ME e a EPP, graus de risco 1 e 2, que declararem as informações digitais na forma do subitem 1.5.1 e não possuírem riscos químicos, físicos, biológicos e ergonômicos, ficarão dispensados de elaboração do Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional - PCMSO.

1.7.2.1 - A dispensa do PCMSO não desobriga a empresa da realização dos exames médicos e emissão do Atestado de Saúde Ocupacional - ASO.

1.7.3 - Os graus de riscos 1 e 2 mencionados nos subitens 1.7.1 e 1.7.2 são os previstos na Norma Regulamentadores n.º 04 - Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho - SESMT.

1.7.4 - O empregador é o responsável pela prestação das informações previstas nos subitens 1.7.1 e 1.7.2.

## **1.8 - Disposições finais**

1.8.1 - O não-cumprimento das disposições legais e regulamentares sobre segurança e saúde no trabalho acarretará a aplicação das penalidades previstas na legislação pertinente.

1.8.2 - As dúvidas suscitadas e os casos omissos verificados no cumprimento das NR serão decididos pela Secretaria de Trabalho, ouvida a SIT.

## **Anexo I da NR-01**

## Termos e definições

**Canteiro de obra:** área de trabalho fixa e temporária, onde se desenvolvem operações de apoio e execução à construção, demolição ou reforma de uma obra.

**Empregado:** a pessoa física que presta serviços de natureza não eventual a empregador, sob a dependência deste e mediante salário.

**Empregador:** a empresa individual ou coletiva que, assumindo os riscos da atividade econômica, admite, assalaria e dirige a prestação pessoal de serviços.

**Equiparam-se ao empregador** as organizações, os profissionais liberais, as instituições de beneficência, as associações recreativas ou outras instituições sem fins lucrativos, que admitam trabalhadores como empregados.

**Estabelecimento:** local privado ou público, edificado ou não, móvel ou imóvel, próprio ou de terceiros, onde a empresa ou a organização exerce suas atividades em caráter temporário ou permanente.

**Frente de trabalho:** área de trabalho móvel e temporária.

**Local de trabalho:** área onde são executados os trabalhos.

**Obra:** todo e qualquer serviço de engenharia de construção, montagem, instalação, manutenção ou reforma.

**Ordem de serviço de segurança e saúde no trabalho:** instruções por escrito quanto às precauções para evitar acidentes do trabalho ou doenças ocupacionais. A ordem de serviço pode estar contemplada em procedimentos de trabalho e outras instruções de SST.

**Organização:** pessoa ou grupo de pessoas com suas próprias funções com responsabilidades, autoridades e relações para alcançar seus objetivos. Inclui, mas não é limitado a empregador, a tomador de serviços, a empresa, a empreendedor individual, produtor rural, companhia, corporação, firma, autoridade, parceria, organização de caridade ou instituição, ou parte ou combinação desses, seja incorporada ou não, pública ou privada.

**Perigo ou fator de risco:** fonte com o potencial para causar lesão ou problemas de saúde.

**Prevenção:** o conjunto das disposições ou medidas tomadas ou previstas em todas as fases da atividade da organização, visando evitar, eliminar, minimizar ou controlar os riscos ocupacionais.

**Responsável técnico pela capacitação:** profissional legalmente habilitado ou trabalhador qualificado, conforme disposto em NR específica, responsável pela elaboração das capacitações e treinamentos.

**Risco relacionado ao trabalho ou risco ocupacional:** combinação da probabilidade de ocorrência de eventos ou exposições perigosas a agentes nocivos relacionados aos trabalhos e da gravidade das lesões e problemas de saúde que podem ser causados pelo evento ou exposição.

**Setor de serviço:** a menor unidade administrativa ou operacional compreendida no mesmo estabelecimento.

**Trabalhador:** pessoa física inserida em uma relação de trabalho, inclusive de natureza administrativa, como os empregados e outros sem vínculo de emprego.

## **Anexo II da NR-01**

Diretrizes e requisitos mínimos para utilização da modalidade de ensino a distância e semipresencial.

Sumário:

- 1 - Objetivo
- 2 - Disposições gerais
- 3 - Estruturação pedagógica
- 4 - Requisitos operacionais e administrativos
- 5 - Requisitos tecnológicos
- 6 - Glossário

### **1 - Objetivo**

1.1 - Estabelecer diretrizes e requisitos mínimos para utilização da modalidade de ensino a distância e semipresencial para as capacitações previstas nas NR, disciplinando tanto aspectos relativos à estruturação pedagógica, quanto exigências relacionadas às condições operacionais, tecnológicas e administrativas necessárias para uso desta modalidade de ensino.

## **2 - Disposições gerais**

2.1 - O empregador que optar pela realização das capacitações por meio das modalidades de ensino a distância ou semipresencial poderá desenvolver toda a capacitação ou contratar empresa ou instituição especializada que a ofereça, devendo em ambos os casos observar os requisitos constantes deste Anexo e da NR-01.

2.1.1 - A empresa ou instituição especializada que ofereça as capacitações previstas nas NR na modalidade de ensino a distância e semipresencial deve atender aos requisitos constantes deste Anexo e da NR-01 para que seus certificados sejam considerados válidos.

2.2 - O empregador, que optar pela contratação de serviços de empresa ou instituição especializada, deve fazer constar na documentação que formaliza a prestação de serviços a obrigatoriedade pelo prestador de serviço do atendimento aos requisitos previstos neste Anexo e nos itens relativos à capacitação previstos nas NR.

2.3 - As capacitações que utilizam ensino a distância ou semipresencial devem ser estruturadas com, no mínimo, a duração definida para as respectivas capacitações na modalidade presencial.

2.4 - A elaboração do conteúdo programático deve abranger os tópicos de aprendizagem requeridos, bem como respeitar a carga horária estabelecida para todos os conteúdos.

2.5 - As atividades práticas obrigatórias devem respeitar as orientações previstas nas NR e estar descritas no Projeto Pedagógico do curso.

## **3 - Estruturação pedagógica**

3.1 - Sempre que a modalidade de ensino a distância ou semipresencial for utilizada, será obrigatória a elaboração de projeto pedagógico que deve conter:

- a) objetivo geral da capacitação;
- b) princípios e conceitos para a proteção da segurança e da saúde dos trabalhadores, definidos nas NR;
- c) estratégia pedagógica da capacitação, incluindo abordagem quanto à parte teórica e prática, quando houver;
- d) indicação do responsável técnico pela capacitação;
- e) relação de instrutores, quando aplicável;
- f) infraestrutura operacional de apoio e controle;
- g) conteúdo programático teórico e prático, quando houver;
- h) objetivo de cada módulo;
- i) carga horária;
- j) estimativa de tempo mínimo de dedicação diária ao curso;
- k) prazo máximo para conclusão da capacitação;
- l) público alvo;
- m) material didático;
- n) instrumentos para potencialização do aprendizado; e
- o) avaliação de aprendizagem.

3.2 - O projeto pedagógico do curso deverá ser validado a cada 2 anos ou quando houver mudança na NR, procedendo a sua revisão, caso necessário.

## **4 - Requisitos operacionais e administrativos**

4.1 - O empregador deve manter o projeto pedagógico disponível para a inspeção do trabalho, para a representação sindical da categoria no estabelecimento e para a Comissão Interna de Prevenção de Acidentes - CIPA.

4.1.1 - A empresa ou instituição especializada deve disponibilizar aos contratantes o projeto pedagógico.

4.2 - Deve ser disponibilizado aos trabalhadores todo o material didático necessário para participar da capacitação, conforme item 3.1 deste Anexo.

4.3 - Devem ser disponibilizados recursos e ambiente que favoreça a concentração e a absorção do conhecimento pelo empregado, para a realização da capacitação.

4.4 - O período de realização do curso deve ser exclusivamente utilizado para tal fim para que não seja concomitante com o exercício das atividades diárias de trabalho.

4.5 - Deve ser mantido canal de comunicação para esclarecimento de dúvidas, possibilitando a solução das mesmas, devendo tal canal estar operacional durante o período de realização do curso.

4.6 - A verificação de aprendizagem deve ser realizada de acordo com a estratégia pedagógica adotada para a capacitação, estabelecendo a classificação com o conceito satisfatório ou insatisfatório.

4.6.1 - A avaliação da aprendizagem se dará pela aplicação da prova no formato presencial, obtendo, dessa forma, o registro da assinatura do empregado, ou pelo formato digital, exigindo a sua identificação e senha individual.

4.6.2 - Quando a avaliação da aprendizagem for online, devem ser preservadas condições de rastreabilidade que garantam a confiabilidade do processo.

4.6.3 - O processo de avaliação da aprendizagem deve contemplar situações práticas que representem a rotina laboral do trabalhador para a adequada tomada de decisões com vistas à prevenção de acidentes e doenças relacionadas ao trabalho.

4.7 - Após o término do curso, as empresas devem registrar a realização do mesmo, mantendo o resultado das avaliações de aprendizagem e informações sobre acesso dos participantes (logs).

4.7.1 - O histórico do registro de acesso dos participantes (logs) deve ser mantido pelo prazo mínimo de 2 anos após o término da validade do curso.

## **5 - Requisitos tecnológicos**

5.1 - Somente serão válidas as capacitações realizadas na modalidade de ensino a distância ou semipresencial que sejam executadas em um Ambiente Virtual de Aprendizagem apropriado à gestão, transmissão do conhecimento e à aprendizagem do conteúdo.

## **6 - Glossário**

**Ambiente exclusivo:** Espaço físico distinto do posto de trabalho que disponibilize ao trabalhador os recursos tecnológicos necessários à execução do curso e condições de conforto adequadas para a aprendizagem.

**Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA):** Espaço virtual de aprendizagem que oferece condições para interações (síncrona e assíncrona) permanentes entre seus usuários. Pode ser traduzida como sendo uma "sala de aula" acessada via web. Permite integrar múltiplas mídias, linguagens e recursos, apresentar informações de maneira organizada, desenvolver interações entre pessoas e objetos de conhecimento, elaborar e socializar produções, tendo em vista atingir determinados objetivos.

**Avaliação de Aprendizagem:** Visa aferir o conhecimento adquirido pelo trabalhador e o respectivo grau de assimilação após a realização da capacitação.

**EAD:** Segundo Decreto nº 9.057/2017, caracteriza-se a Educação a Distância como modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorre com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com estudantes e professores desenvolvendo atividades educativas em lugares ou tempos diversos.

**Ensino semipresencial:** Conjugação de atividades presenciais obrigatórias com outras atividades educacionais que podem ser realizadas sem a presença física do participante em sala de aula, utilizando recursos didáticos com suporte da tecnologia, de material impresso e/ou de outros meios de comunicação.

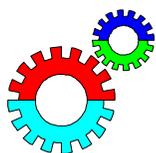
**Projeto pedagógico:** Instrumento de concepção do processo ensino / aprendizagem. Nele deve-se registrar o objetivo da aprendizagem, a estratégia pedagógica escolhida para a formação e capacitação dos trabalhadores, bem como todas as informações que estejam envolvidas no processo.

**Instrumentos para potencialização do aprendizado:** Recursos, ferramentas, dinâmicas e tecnologias de comunicação que tenham como objetivo tornar mais eficaz o processo de ensino-aprendizagem.

**Log:** registro informatizado de acesso ao sistema. Ex.: log de acesso: registro de acessos; login: registro de entrada; logoff: registro de saída.

## **ANEXO II - DISPOSITIVOS DE NORMAS REGULAMENADORAS REVOGADOS**

Norma Regulamentadora	Dispositivo Revogado
NR-05	5.35 5.37
NR-09	9.6.3 3.1.2 do Anexo 2 5.3 do Anexo 2
NR-10	10.13.1 10.14.1 10.14.5
NR-13	13.3.6.3 13.3.6.3.1 e alíneas 13.3.6.4
NR-20	20.11.17.1 20.11.17.2 20.20.2
NR-32	32.11.1 32.11.2 32.11.4
NR-33	Alíneas "a" e "b" do subitem 33.3.5.2 33.3.5.8.1
NR-34	34.1.3 34.3.4 e alíneas 34.3.5.1 34.3.5.2 34.3.5.3
NR-35	Alínea "c" do subitem 35.2.2 35.3.1 35.3.3 e alíneas 35.3.3.2 35.3.4 35.3.5 35.3.5.1 35.3.7 35.3.7.1 35.3.8



## NR 12 - SEGURANÇA NO TRABALHO EM MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS - NOVA REDAÇÃO

**A Portaria nº 916, de 30/07/19, DOU de 31/07/19, da Secretaria Especial de Previdência e Trabalho do Ministério da Economia, alterou a redação da Norma Regulamentadora n.º 12 - Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos. Na íntegra:**

O Secretário Especial de Previdência e Trabalho do Ministério da Economia, no uso das atribuições que lhe conferem o inciso V do art. 71 do Decreto n.º 9.745, de 08 de abril de 2019, resolve:

**Art. 1º** - A Norma Regulamentadora nº 12 (NR-12) - Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos, passa a vigorar com a redação constante do Anexo desta Portaria.

**Art. 2º** - Os itens 2.6, 2.6.1, 2.6.2, 2.6.3, 2.8, 2.8.1, 2.8.1.1, 2.8.1.2, 3.3.2, 3.3.2.1, 3.3.2.1.1, 4.1.3 e 5.4 do Anexo VIII - Prensas e Similares entrarão em vigor no prazo de 3 anos, contados a partir da publicação da Portaria MTb n.º 873, de 06 de julho de 2017, publicada no DOU de 10 de julho de 2017, página 116.

**Art. 3º** - O item 2.3.2 do Anexo XII - Equipamentos de guindar para elevação de pessoas e realização de trabalho em altura entrará em vigor no prazo de 10 anos, contados a partir da publicação da Portaria SIT nº 293, de 8 de dezembro de 2011, publicada no DOU de 9 de dezembro de 2011.

**Art. 4º** - De acordo com a Portaria SIT nº 787, de 27 de novembro de 2018, a Norma Regulamentadora nº 12 (NR-12) e seus anexos serão interpretados conforme o disposto na tabela abaixo:

<b>Regulamento</b>	<b>Tipificação</b>
NR-12	NR Especial
Anexo I	Tipo 1
Anexo II	Tipo 1
Anexo III	Tipo 1
Anexo IV	Tipo 3
Anexo V	Tipo 2
Anexo VI	Tipo 2
Anexo VII	Tipo 2
Anexo VIII	Tipo 2
Anexo IX	Tipo 2
Anexo X	Tipo 2
Anexo XI	Tipo 2
Anexo XII	Tipo 2

**Art. 5º** - Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

ROGÉRIO SIMONETTI MARINHO

## **ANEXO**

### **NORMA REGULAMENTADORA N.º 12 - SEGURANÇA NO TRABALHO EM MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS**

#### Sumário

- 12.1 - Princípios gerais
- 12.2 - Arranjo físico e instalações.
- 12.3 - Instalações e dispositivos elétricos.
- 12.4 - Dispositivos de partida, acionamento e parada.
- 12.5 - Sistemas de segurança
- 12.6 - Dispositivos de parada de emergência.
- 12.7 - Componentes pressurizados.
- 12.8 - Transportadores de materiais.
- 12.9 - Aspectos ergonômicos
- 12.10 - Riscos adicionais.
- 12.11 - Manutenção, inspeção, preparação, ajuste, reparo e limpeza
- 12.12 - Sinalização.
- 12.13 - Manuais
- 12.14 - Procedimentos de trabalho e segurança.
- 12.15 - Projeto, fabricação, importação, venda, locação, leilão, cessão a qualquer título e exposição.
- 12.16 - Capacitação.
- 12.17 - Outros requisitos específicos de segurança.
- 12.18 - Disposições finais.

Anexo I - Requisitos para o uso de detectores de presença optoeletrônicos.

Anexo II - Conteúdo programático da capacitação.

Anexo III - Meios de acesso a máquinas e equipamentos.

Anexo IV - Glossário.

Anexo V - Motosserras.

Anexo VI - Máquinas para panificação e confeitaria.

Anexo VII - Máquinas para açougue, mercearia, bares e restaurantes.

Anexo VIII - Pressas e similares.

Anexo IX - Injetora de materiais plásticos.

Anexo X - Máquinas para fabricação de calçados e afins.

Anexo XI - Máquinas e implementos para uso agrícola e florestal.

Anexo XII - Equipamentos de guindar para elevação de pessoas e realização de trabalho em altura.

#### **12.1 - Princípios Gerais.**

12.1.1 - Esta Norma Regulamentadora - NR e seus anexos definem referências técnicas, princípios fundamentais e medidas de proteção para resguardar 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, 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 NRs aprovadas pela Portaria MTb n.º 3.214, de 8 de junho de 1978, nas normas técnicas oficiais ou nas normas internacionais aplicáveis e, na ausência ou omissão destas, opcionalmente, nas normas Europeias tipo "C" harmonizadas.

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

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

12.1.3 - As máquinas e equipamentos comprovadamente destinados à exportação estão isentos do atendimento dos requisitos técnicos de segurança previstos nesta NR.

12.1.4 - Esta NR não se aplica:

a) às máquinas e equipamentos movidos ou impulsionados por força humana ou animal;

b) às máquinas e equipamentos expostos em museus, feiras e eventos, para fins históricos ou que sejam considerados como antiguidades e não sejam mais empregados com fins produtivos, desde que sejam adotadas medidas que garantam a preservação da integridade física dos visitantes e expositores;

c) às máquinas e equipamentos classificados como eletrodomésticos;

d) aos equipamentos estáticos;

e) às ferramentas portáteis e ferramentas transportáveis (semiestacionárias), operadas eletricamente, que atendam aos princípios construtivos estabelecidos em norma técnica tipo "C" (parte geral e específica) nacional ou, na ausência desta, em norma técnica internacional aplicável.

f) às máquinas certificadas pelo INMETRO, desde que atendidos todos os requisitos técnicos de construção relacionados à segurança da máquina.

12.1.4.1 - Aplicam-se as disposições da NR-12 às máquinas existentes nos equipamentos estáticos.

12.1.5 - É permitida a movimentação segura de máquinas e equipamentos fora das instalações físicas da empresa para reparos, adequações, modernização tecnológica, desativação, desmonte e descarte.

12.1.6 - É permitida a segregação, o bloqueio e a sinalização que impeçam a utilização de máquinas e equipamentos, enquanto estiverem aguardando reparos, adequações de segurança, atualização tecnológica, desativação, desmonte e descarte.

12.1.7 - O empregador deve adotar medidas de proteção para o trabalho em máquinas e equipamentos, capazes de resguardar a saúde e a integridade física dos trabalhadores.

12.1.8 - 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.

12.1.9 - Na aplicação desta NR e de seus anexos, devem-se considerar as características das máquinas e equipamentos, do processo, a apreciação de riscos e o estado da técnica.

12.1.9.1 - A adoção de sistemas de segurança nas zonas de perigo deve considerar as características técnicas da máquina e do processo de trabalho e as medidas e alternativas técnicas existentes, de modo a atingir o nível necessário de segurança previsto nesta NR.

12.1.9.1.1 - Entende-se por alternativas técnicas existentes as previstas nesta NR e em seus Anexos, bem como nas normas técnicas oficiais ou nas normas internacionais aplicáveis e, na ausência ou omissão destas, nas normas Europeias tipo "C" harmonizadas.

12.1.9.2 - Não é obrigatória a observação de novas exigências advindas de normas técnicas publicadas posteriormente à data de fabricação, importação ou adequação das máquinas e equipamentos, desde que atendam a Norma Regulamentadora n.º 12, publicada pela Portaria SIT n.º 197, de 17 de dezembro de 2010, D.O.U. de 24/12/2010, seus anexos e suas alterações posteriores, bem como às normas técnicas vigentes à época de sua fabricação, importação ou adequação.

12.1.10 - Cabe aos trabalhadores:

- a) cumprir todas as orientações relativas aos procedimentos seguros de operação, alimentação, abastecimento, limpeza, manutenção, inspeção, transporte, desativação, desmonte e descarte das máquinas e equipamentos;
- b) não realizar qualquer tipo de alteração nas proteções mecânicas ou dispositivos de segurança de máquinas e equipamentos, de maneira que possa colocar em risco a sua saúde e integridade física ou de terceiros;
- c) comunicar seu superior imediato se uma proteção ou dispositivo de segurança foi removido, danificado ou se perdeu sua função;
- d) participar dos treinamentos fornecidos pelo empregador para atender às exigências/requisitos descritos nesta NR;
- e) colaborar com o empregador na implementação das disposições contidas nesta NR.

12.1.11 - As máquinas nacionais ou importadas fabricadas de acordo com a NBR ISO 13849, Partes 1 e 2, são consideradas em conformidade com os requisitos de segurança previstos nesta NR, com relação às partes de sistemas de comando relacionadas à segurança.

12.1.12 - Os sistemas robóticos que obedeçam às prescrições das normas ABNT ISO 10218-1, ABNT ISO 10218-2, da ISO/TS 15066 e demais normas técnicas oficiais ou, na ausência ou omissão destas, nas normas internacionais aplicáveis, estão em conformidade com os requisitos de segurança previstos nessa NR.

## **12.2 - Arranjo físico e instalações.**

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

12.2.1.1 - É permitida a demarcação das áreas de circulação utilizando-se marcos, balizas ou outros meios físicos.

12.2.1.2 - As áreas de circulação devem ser mantidas desobstruídas.

12.2.2 - A distância mínima entre máquinas, em conformidade com suas características e aplicações, deve resguardar 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.

12.2.3 - 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.

12.2.4 - O piso do local de trabalho onde se instalam máquinas e equipamentos e das áreas de circulação devem ser resistentes às cargas a que estão sujeitos e não devem oferecer riscos de acidentes

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

12.2.6 - As máquinas estacionárias devem possuir medidas preventivas quanto à sua estabilidade, de modo que não basculem e não se desloquem intempestivamente por vibrações, choques, forças externas previsíveis, forças dinâmicas internas ou qualquer outro motivo acidental.

12.2.6.1 - As máquinas estacionárias instaladas a partir da Portaria SIT n.º 197, de 17 de dezembro de 2010, D.O.U. de 24/12/2010, devem respeitar os requisitos necessários fornecidos pelos fabricantes ou, na falta desses, o projeto elaborado por profissional legalmente habilitado quanto à fundação, fixação, amortecimento, nivelamento.

12.2.7 - Nas máquinas móveis que possuem rodízios, pelo menos dois deles devem possuir travas.

12.2.8 - As máquinas, as áreas de circulação, os postos de trabalho e quaisquer outros locais em que possa haver trabalhadores devem ficar posicionados de modo que não ocorra transporte e movimentação aérea de materiais sobre os trabalhadores.

12.2.8.1 - É permitido o transporte de cargas em teleférico nas áreas internas e externas à edificação fabril, desde que não haja postos de trabalho sob o seu percurso, exceto os indispensáveis para sua inspeção e manutenção, que devem ser programadas e realizadas de acordo com esta NR e a Norma Regulamentadora nº 35 - Trabalho em Altura.

12.2.9 - Nos casos em que houver regulamentação específica ou NR setorial estabelecendo requisitos para sinalização, arranjos físicos, circulação, armazenamento prevalecerá a regulamentação específica ou a NR setorial.

### **12.3 - Instalações e dispositivos elétricos.**

12.3.1 - Os circuitos elétricos de comando e potência das máquinas e equipamentos devem ser projetadas e mantidas de modo a prevenir, por meios seguros, os perigos de choque elétrico, incêndio, explosão e outros tipos de acidentes, conforme previsto nas normas técnicas oficiais e, na falta dessas, nas normas internacionais aplicáveis.

12.3.2 - Devem ser aterrados, conforme as normas técnicas oficiais vigentes, as carcaças, invólucros, blindagens ou partes condutoras das máquinas e equipamentos que não façam parte dos circuitos elétricos, mas que possam ficar sob tensão.

12.3.3 - Os circuitos elétricos de comando e potência das máquinas e equipamentos que estejam ou possam estar em contato direto ou indireto com água ou agentes corrosivos devem ser projetadas com meios e dispositivos que garantam sua blindagem, estanqueidade, isolamento e aterramento, de modo a prevenir a ocorrência de acidentes.

12.3.4 - Os condutores de alimentação elétrica das máquinas e equipamentos devem atender aos seguintes requisitos mínimos de segurança:

- a) oferecer resistência mecânica compatível com a sua utilização;
- b) possuir proteção contra a possibilidade de rompimento mecânico, de contatos abrasivos e de contato com lubrificantes, combustíveis e calor;
- c) localização de forma que nenhum segmento fique em contato com as partes móveis ou cantos vivos;
- d) não dificultar o trânsito de pessoas e materiais ou a operação das máquinas;
- e) não oferecer quaisquer outros tipos de riscos na sua localização; e
- f) ser constituídos de materiais que não propaguem o fogo.

12.3.5 - Os quadros ou painéis de comando e potência das máquinas e equipamentos devem atender aos seguintes requisitos mínimos de segurança:

- a) possuir porta de acesso mantida permanentemente fechada, exceto nas situações de manutenção, pesquisa de defeitos e outras intervenções, devendo ser observadas as condições previstas nas normas técnicas oficiais ou nas normas internacionais aplicáveis;
- b) possuir sinalização quanto ao perigo de choque elétrico e restrição de acesso por pessoas não autorizadas;
- c) ser mantidos em bom estado de conservação, limpos e livres de objetos e ferramentas;
- d) possuir proteção e identificação dos circuitos; e
- e) observar ao grau de proteção adequado em função do ambiente de uso.

12.3.6 - As ligações e derivações dos condutores elétricos das máquinas e equipamentos devem ser feitas mediante dispositivos apropriados e conforme as normas técnicas oficiais vigentes, de modo a assegurar resistência mecânica e contato elétrico adequado, com características equivalentes aos condutores elétricos utilizados e proteção contra riscos.

12.3.7 - As instalações elétricas das máquinas e equipamentos que utilizem energia elétrica fornecida por fonte externa devem possuir dispositivo protetor contra sobrecorrente, dimensionado conforme a demanda de consumo do circuito.

12.3.7.1 - As máquinas e equipamentos devem possuir dispositivo protetor contra sobretensão quando a elevação da tensão puder ocasionar risco de acidentes.

12.3.7.2 - Nas máquinas e equipamentos em que a falta ou a inversão de fases da alimentação elétrica puder ocasionar riscos, deve haver dispositivo que impeça a ocorrência de acidentes.

12.3.8 - São proibidas nas máquinas e equipamentos:

- a) a utilização de chave geral como dispositivo de partida e parada;
- b) a utilização de chaves tipo faca nos circuitos elétricos; e
- c) a existência de partes energizadas expostas de circuitos que utilizam energia elétrica.

12.3.9 - As baterias devem atender aos seguintes requisitos mínimos de segurança:

- a) localização de modo que sua manutenção e troca possam ser realizadas facilmente a partir do solo ou de uma plataforma de apoio;
- b) constituição e fixação de forma a não haver deslocamento acidental; e
- c) proteção do terminal positivo, a fim de prevenir contato acidental e curto-circuito.

12.3.10 - Os serviços e substituições de baterias devem ser realizados conforme indicação constante do manual de operação.

## **12.4 - Dispositivos de partida, acionamento e parada.**

12.4.1 - Os dispositivos de partida, acionamento e parada das máquinas devem ser projetados, selecionados e instalados de modo que:

- a) não se localizem em suas zonas perigosas;
- b) possam ser acionados ou desligados em caso de emergência por outra pessoa que não seja o operador;
- c) impeçam acionamento ou desligamento involuntário pelo operador ou por qualquer outra forma acidental;
- d) não acarretem riscos adicionais; e
- e) dificulte-se a burla.

12.4.2 - Os comandos de partida ou acionamento das máquinas devem possuir dispositivos que impeçam seu funcionamento automático ao serem energizadas.

12.4.3 - Quando forem utilizados dispositivos de acionamento bimanual, visando a manter as mãos do operador fora da zona de perigo, esses devem atender aos seguintes requisitos mínimos do comando:

- a) possuir atuação síncrona, ou seja, um sinal de saída deve ser gerado somente quando os dois dispositivos de atuação do comando - botões - forem atuados com um retardo de tempo menor ou igual a 0,5 s (meio segundo);
- b) estar sob monitoramento automático por interface de segurança, se indicado pela apreciação de risco;
- c) ter relação entre os sinais de entrada e saída, de modo que os sinais de entrada aplicados a cada um dos dois dispositivos de atuação devem juntos se iniciar e manter o sinal de saída somente durante a aplicação dos dois sinais;
- d) o sinal de saída deve terminar quando houver desacionamento de qualquer dos dispositivos de atuação;
- e) possuir dispositivos de atuação que exijam intenção do operador em acioná-los a fim de minimizar a probabilidade de acionamento acidental;
- f) possuir distanciamento, barreiras ou outra solução prevista nas normas técnicas oficiais ou nas normas internacionais aplicáveis entre os dispositivos de atuação para dificultar a burla do efeito de proteção; e
- g) tornar possível o reinício do sinal de saída somente após a desativação dos dois dispositivos de atuação.

12.4.4 - Nas máquinas e equipamentos operados por dois ou mais dispositivos de acionamento bimanual, a atuação síncrona é requerida somente para cada um dos dispositivos de acionamento bimanual e não entre dispositivos diferentes, que devem manter simultaneidade entre si.

12.4.5 - Os dispositivos de acionamento bimanual devem ser posicionados a uma distância segura da zona de perigo, levando em consideração:

- a) a forma, a disposição e o tempo de resposta do dispositivo de acionamento bimanual;
- b) o tempo máximo necessário para a paralisação da máquina ou para a remoção do perigo, após o término do sinal de saída do dispositivo de acionamento bimanual; e
- c) a utilização projetada para a máquina.

12.4.6 - Os dispositivos de acionamento bimanual móveis instalados em pedestais devem:

- a) manter-se estáveis em sua posição de trabalho; e
- b) possuir altura compatível com o alcance do operador em sua posição de trabalho.

12.4.7 - Nas máquinas e equipamentos cuja operação requeira a participação de mais de uma pessoa, o número de dispositivos de acionamento bimanual simultâneos deve corresponder ao número de operadores expostos aos perigos decorrentes de seu acionamento, de modo que o nível de proteção seja o mesmo para cada trabalhador.

12.4.7.1 - Deve haver seletor do número de dispositivos de acionamento em utilização, com bloqueio que impeça a sua seleção por pessoas não autorizadas.

12.4.7.2 - O circuito de acionamento deve ser projetado de modo a impedir o funcionamento dos dispositivos de acionamento bimanual habilitados pelo seletor enquanto os demais dispositivos de acionamento bimanuais não habilitados não forem desconectados.

12.4.7.3 - Quando utilizados dois ou mais dispositivos de acionamento bimanual simultâneos, devem possuir sinal luminoso que indique seu funcionamento.

12.4.8 - As máquinas ou equipamentos concebidos e fabricados para permitir a utilização de vários modos de comando ou de funcionamento que apresentem níveis de segurança diferentes devem possuir um seletor que atenda aos seguintes requisitos:

- a) possibilidade de bloqueio em cada posição, impedindo a sua mudança por pessoas não autorizadas;
- b) correspondência de cada posição a um único modo de comando ou de funcionamento;
- c) modo de comando selecionado com prioridade sobre todos os outros sistemas de comando, com exceção da parada de emergência; e
- d) a seleção deve ser visível, clara e facilmente identificável.

12.4.9 - As máquinas e equipamentos, cujo acionamento por pessoas não autorizadas possam oferecer risco à saúde ou integridade física de qualquer pessoa, devem possuir sistema que possibilite o bloqueio de seus dispositivos de acionamento.

12.4.10 - O acionamento e o desligamento simultâneo por um único comando de um conjunto de máquinas e equipamentos ou de máquinas e equipamentos de grande dimensão devem ser precedidos da emissão de sinal sonoro ou visual.

12.4.11 - Devem ser adotadas, quando necessárias, medidas adicionais de alerta, como sinal visual e dispositivos de telecomunicação, considerando as características do processo produtivo e dos trabalhadores.

12.4.12 - As máquinas e equipamentos comandados por radiofrequência devem possuir proteção contra interferências eletromagnéticas acidentais.

12.4.13 - Os componentes de partida, parada, acionamento e controles que compõem a interface de operação das máquinas e equipamentos fabricados a partir de 24 de Março de 2012 devem:

a) possibilitar a instalação e funcionamento do sistema de parada de emergência, quando aplicável, conforme itens e subitens do capítulo sobre dispositivos de parada de emergência, desta NR; e

b) operar em extrabaixa tensão de até 25VCA (vinte e cinco volts em corrente alternada) ou de até 60VCC (sessenta volts em corrente contínua).

12.4.13.1 - Os componentes de partida, parada, acionamento e controles que compõem a interface de operação das máquinas e equipamentos fabricados até 24 de março de 2012 devem:

a) possibilitar a instalação e funcionamento do sistema de parada de emergência, quando aplicável, conforme itens e subitens do capítulo dispositivos de parada de emergência, desta NR; e

b) quando a apreciação de risco indicar a necessidade de proteções contra choques elétricos, operar em extrabaixa tensão de até 25VCA (vinte e cinco volts em corrente alternada) ou de até 60VCC (sessenta volts em corrente contínua).

12.4.13.1.1 - Poderá ser adotada outra medida de proteção contra choques elétricos, conforme normas técnicas oficiais vigentes em alternativa as alíneas "b" dos respectivos subitens 12.4.13 e 12.4.13.1 desta NR.

12.4.14 - Se indicada pela apreciação de riscos a necessidade de redundância dos dispositivos responsáveis pela prevenção de partida inesperada ou pela função de parada relacionada à segurança, conforme a categoria de segurança requerida, o circuito elétrico da chave de partida de motores de máquinas e equipamentos deve:

- a) possuir estrutura redundante;

- b) permitir que as falhas que comprometem a função de segurança sejam monitoradas; e
- c) ser adequadamente dimensionado de acordo com o estabelecido pelas normas técnicas oficiais ou pelas normas internacionais aplicáveis.

12.4.14.1 - É permitida a parada controlada do motor, desde que não haja riscos decorrentes de sua parada não instantânea.

## **12.5 - Sistemas de segurança.**

12.5.1 - As zonas de perigo das máquinas e equipamentos devem possuir sistemas de segurança, caracterizados por proteções fixas, proteções móveis e dispositivos de segurança interligados, que resguardem proteção à saúde e à integridade física dos trabalhadores.

12.5.1.1 - Quando utilizadas proteções que restringem o acesso do corpo ou parte dele, devem ser observadas as distâncias mínimas conforme normas técnicas oficiais ou normas internacionais aplicáveis.

12.5.2 - Os sistemas de segurança devem ser selecionados e instalados de modo a atender aos seguintes requisitos:

- a) ter categoria de segurança conforme apreciação de riscos prevista nas normas técnicas oficiais;
- b) estar sob a responsabilidade técnica de profissional legalmente habilitado;
- c) possuir conformidade técnica com o sistema de comando a que são integrados;
- d) instalação de modo que dificulte a sua burla;
- e) manterem-se sob vigilância automática, ou seja, monitoramento, se indicado pela apreciação de risco, de acordo com a categoria de segurança requerida, exceto para dispositivos de segurança exclusivamente mecânicos; e
- f) paralisação dos movimentos perigosos e demais riscos quando ocorrerem falhas ou situações anormais de trabalho.

12.5.2.1 - A instalação de sistemas de segurança deve ser realizada por profissional legalmente habilitado ou profissional qualificado ou capacitado, quando autorizados pela empresa.

12.5.3 - Os sistemas de segurança, se indicado pela apreciação de riscos, devem exigir rearme ("reset") manual.

12.5.3.1 - Depois que um comando de parada tiver sido iniciado pelo sistema de segurança, a condição de parada deve ser mantida até que existam condições seguras para o rearme.

12.5.4 - Para fins de aplicação desta NR, considera-se proteção o elemento especificamente utilizado para prover segurança por meio de barreira física, podendo ser:

- a) proteção fixa, que deve ser mantida em sua posição de maneira permanente ou por meio de elementos de fixação que só permitam sua remoção ou abertura com o uso de ferramentas;
- b) proteção móvel, que pode ser aberta sem o uso de ferramentas, geralmente ligada por elementos mecânicos à estrutura da máquina ou a um elemento fixo próximo, e deve se associar a dispositivos de intertravamento.

12.5.5 - Os componentes relacionados aos sistemas de segurança e comandos de acionamento e parada das máquinas, inclusive de emergência, devem garantir a manutenção do estado seguro da máquina ou equipamento quando ocorrerem flutuações no nível de energia além dos limites considerados no projeto, incluindo o corte e restabelecimento do fornecimento de energia.

12.5.6 - A proteção deve ser móvel quando o acesso a uma zona de perigo for requerido mais de uma vez por turno de trabalho, observando-se que:

- a) a proteção deve ser associada a um dispositivo de intertravamento quando sua abertura não possibilitar o acesso à zona de perigo antes da eliminação do risco; e
- b) a proteção deve ser associada a um dispositivo de intertravamento com bloqueio quando sua abertura possibilitar o acesso à zona de perigo antes da eliminação do risco.

12.5.6.1 - É permitida a ligação em série, na mesma interface de segurança, de dispositivos de intertravamento de diferentes proteções móveis, desde que observado o disposto na ISO/TR 24.119.

12.5.7 - As máquinas e equipamentos dotados de proteções móveis associadas a dispositivos de intertravamento devem:

- a) operar somente quando as proteções estiverem fechadas;
- b) paralisar suas funções perigosas quando as proteções forem abertas durante a operação; e
- c) garantir que o fechamento das proteções por si só não possa dar início às funções perigosas.

12.5.7.1 - A utilização de proteções intertravadas com comando de partida, como exceção ao previsto na alínea "c" do subitem 12.5.7, deve ser limitada e aplicada conforme as exigências específicas previstas em normas técnicas oficiais.

12.5.8 - Os dispositivos de intertravamento com bloqueio associados às proteções móveis das máquinas e equipamentos devem:

- a) permitir a operação somente enquanto a proteção estiver fechada e bloqueada;
- b) manter a proteção fechada e bloqueada até que tenha sido eliminado o risco de lesão devido às funções perigosas da máquina ou do equipamento; e
- c) garantir que o fechamento e bloqueio da proteção por si só não possa dar início às funções perigosas da máquina ou do equipamento.

12.5.8.1 - A utilização de proteções intertravadas com comando de partida, como exceção ao previsto na alínea "c" do subitem 12.5.8, deve ser limitada e aplicada conforme as exigências específicas previstas em normas técnicas oficiais.

12.5.9 - As transmissões de força e os componentes móveis a elas interligados, acessíveis ou expostos, desde que ofereçam risco, devem possuir proteções fixas, ou móveis com dispositivos de intertravamento, que impeçam o acesso por todos os lados.

12.5.9.1 - Quando utilizadas proteções móveis para o enclausuramento de transmissões de força que possuam inércia, devem ser utilizados dispositivos de intertravamento com bloqueio.

12.5.9.2 - O eixo cardã deve possuir proteção adequada, em toda a sua extensão, fixada na tomada de força da máquina, desde a cruzeta até o acoplamento do implemento ou equipamento.

12.5.10 - As máquinas e equipamentos que ofereçam risco de ruptura de suas partes, projeção de materiais, partículas ou substâncias, devem possuir proteções que garantam a segurança e a saúde dos trabalhadores.

12.5.11 - As proteções devem ser projetadas e construídas de modo a atender aos seguintes requisitos de segurança:

- a) cumprir suas funções apropriadamente durante a vida útil da máquina ou possibilitar a reposição de partes deterioradas ou danificadas;
- b) ser constituídas de materiais resistentes e adequados à contenção de projeção de peças, materiais e partículas;
- c) fixação firme e garantia de estabilidade e resistência mecânica compatíveis com os esforços requeridos;
- d) não criar pontos de esmagamento ou agarramento com partes da máquina ou com outras proteções;
- e) não possuir extremidades e arestas cortantes ou outras saliências perigosas;
- f) resistir às condições ambientais do local onde estão instaladas;
- g) dificulte-se a burla;
- h) proporcionar condições de higiene e limpeza;
- i) impedir o acesso à zona de perigo;
- j) ter seus dispositivos de intertravamento protegidos adequadamente contra sujidade, poeiras e corrosão, se necessário;
- k) ter ação positiva, ou seja, atuação de modo positivo; e
- l) não acarretar riscos adicionais.

12.5.12 - Quando a proteção for confeccionada com material descontínuo, devem ser observadas as distâncias de segurança para impedir o acesso às zonas de perigo, conforme previsto nas normas técnicas oficiais ou nas normas internacionais aplicáveis.

12.5.13 - Sempre que forem utilizados sistemas de segurança, inclusive proteções distantes, com possibilidade de alguma pessoa ficar na zona de perigo, deve ser adotada uma das seguintes medidas adicionais de proteção coletiva para impedir a partida da máquina enquanto houver pessoas nessa zona:

- a) sensoriamento da presença de pessoas;
- b) proteções móveis ou sensores de segurança na entrada ou acesso à zona de perigo, associadas a rearme ("reset") manual.

12.5.13.1 - A localização dos atuadores de rearme ("reset") manual deve permitir uma visão completa da zona protegida pelo sistema.

12.5.13.2 - Quando não for possível o cumprimento da exigência do subitem 12.5.13.1, deve ser adotado o sensoriamento da presença de pessoas nas zonas de perigo com a visualização obstruída, ou a adoção de sistema que exija a ida à zona de perigo não visualizada, como, por exemplo, duplo rearme ("reset").

12.5.13.3 - Deve haver dispositivos de parada de emergência localizados no interior da zona protegida pelo sistema, bem como meios de liberar pessoas presas dentro dela.

12.5.14 - As proteções também utilizadas como meio de acesso por exigência das características da máquina ou do equipamento devem atender aos requisitos de resistência e segurança adequados a ambas as finalidades.

12.5.15 - Deve haver proteção no fundo dos degraus da escada, ou seja, nos espelhos, sempre que uma parte saliente do pé ou da mão possa contatar uma zona perigosa.

12.5.16 - As proteções, dispositivos e sistemas de segurança são partes integrantes das máquinas e equipamentos e não podem ser considerados itens opcionais para qualquer fim.

12.5.17 - Em função do risco, poderá ser exigido projeto, diagrama ou representação esquemática dos sistemas de segurança de máquinas, com respectivas especificações técnicas em língua portuguesa, elaborado por profissional legalmente habilitado.

## **12.6 - Dispositivos de parada de emergência.**

12.6.1 - As máquinas devem ser equipadas com um ou mais dispositivos de parada de emergência, por meio dos quais possam ser evitadas situações de perigo latentes e existentes.

12.6.1.1 - Os dispositivos de parada de emergência não devem ser utilizados como dispositivos de partida ou de acionamento.

12.6.1.2 - Excetuam-se da obrigação do subitem 12.6.1:

- a) as máquinas autopropelidas;
- b) as máquinas e equipamentos nas quais o dispositivo de parada de emergência não possibilita a redução do risco.

12.6.2 - Os dispositivos de parada de emergência devem ser posicionados em locais de fácil acesso e visualização pelos operadores em seus postos de trabalho e por outras pessoas, e mantidos permanentemente desobstruídos.

12.6.3 - Os dispositivos de parada de emergência devem:

- a) ser selecionados, montados e interconectados de forma a suportar as condições de operação previstas, bem como as influências do meio;
- b) ser usados como medida auxiliar, não podendo ser alternativa a medidas adequadas de proteção ou a sistemas automáticos de segurança;
- c) possuir acionadores projetados para fácil atuação do operador ou outros que possam necessitar da sua utilização;
- d) prevalecer sobre todos os outros comandos;
- e) provocar a parada da operação ou processo perigoso em período de tempo tão reduzido quanto tecnicamente possível, sem provocar riscos suplementares; e
- f) ter sua função disponível e operacional a qualquer tempo, independentemente do modo de operação;

12.6.4 - A função parada de emergência não deve:

- a) prejudicar a eficiência de sistemas de segurança ou dispositivos com funções relacionadas com a segurança;
- b) prejudicar qualquer meio projetado para resgatar pessoas acidentadas; e
- c) gerar risco adicional.

12.6.5 - O acionamento do dispositivo de parada de emergência deve também resultar na retenção do acionador, de tal forma que, quando a ação no acionador for descontinuada, este se mantenha retido até que seja desacionado.

12.6.5.1 - O desacionamento deve ser possível apenas como resultado de uma ação manual intencionada sobre o acionador, por meio de manobra apropriada.

12.6.6 - Quando usados acionadores do tipo cabo, deve-se:

a) utilizar chaves de parada de emergência que trabalhem tracionadas, de modo a cessarem automaticamente as funções perigosas da máquina em caso de ruptura ou afrouxamento dos cabos;

b) considerar o deslocamento e a força aplicada nos acionadores, necessários para a atuação das chaves de parada de emergência; e

c) obedecer à distância máxima entre as chaves de parada de emergência recomendada pelo fabricante.

12.6.7 - As chaves de parada de emergência devem ser localizadas de tal forma que todo o cabo de acionamento seja visível a partir da posição de desacionamento da parada de emergência.

12.6.7.1 - Se não for possível o cumprimento da exigência do subitem 12.6.7, deve-se garantir que, após a atuação e antes do desacionamento, a máquina ou equipamento seja inspecionado em toda a extensão do cabo.

12.6.8 - A parada de emergência deve exigir rearme ou reset manual a ser realizado somente após a correção do evento que motivou o acionamento da parada de emergência.

12.6.8.1 - A localização dos acionadores de rearme deve permitir uma visualização completa da área protegida pelo cabo.

## **12.7 - Componentes pressurizados.**

12.7.1 - Devem ser adotadas medidas adicionais de proteção das mangueiras, tubulações e demais componentes pressurizados sujeitos a eventuais impactos mecânicos e outros agentes agressivos, quando houver risco.

12.7.2 - As mangueiras, tubulações e demais componentes pressurizados devem ser localizados ou protegidos de tal forma que uma situação de ruptura destes componentes e vazamentos de fluidos não possa ocasionar acidentes de trabalho.

12.7.3 - As mangueiras utilizadas nos sistemas pressurizados devem possuir indicação da pressão máxima de trabalho admissível especificada pelo fabricante.

12.7.4 - Os sistemas pressurizados das máquinas devem possuir meios ou dispositivos destinados a garantir que:

a) a pressão máxima de trabalho admissível nos circuitos não possa ser excedida; e

b) quedas de pressão progressivas ou bruscas e perdas de vácuo não possam gerar perigo.

12.7.5 - Quando as fontes de energia da máquina forem isoladas, a pressão residual dos reservatórios e de depósitos similares, como os acumuladores hidropneumáticos, não pode gerar risco de acidentes.

12.7.6 - Os recipientes contendo gases comprimidos utilizados em máquinas e equipamentos devem permanecer em perfeito estado de conservação e funcionamento e ser armazenados em depósitos bem ventilados, protegidos contra quedas, calor e impactos acidentais.

12.7.7 - Nas atividades de montagem e desmontagem de pneumáticos das rodas das máquinas e equipamentos não estacionários, que ofereçam riscos de acidentes, devem ser observadas as seguintes condições:

a) os pneumáticos devem ser completamente despressurizados, removendo o núcleo da válvula de calibragem antes da desmontagem e de qualquer intervenção que possa acarretar acidentes; e

b) o enchimento de pneumáticos só poderá ser executado dentro de dispositivo de clausura ou gaiola adequadamente dimensionada, até que seja alcançada uma pressão suficiente para forçar o talão sobre o aro e criar uma vedação pneumática.

12.7.8 - Para fins de aplicação desta NR, consideram-se seguras, não suficientes para provocar danos à integridade física dos trabalhadores, a limitação da força das partes móveis até 150 N (cento e cinquenta Newtons), da pressão de contato até 50 N/cm<sup>2</sup> (cinquenta Newtons por centímetro quadrado) e da energia até 10 J (dez Joules), exceto nos casos em que haja previsão de outros valores em normas técnicas oficiais específicas

12.7.8.1 - Em sistemas pneumáticos e hidráulicos que utilizam dois ou mais estágios com diferentes pressões como medida de proteção, a força exercida no percurso inicial ou circuito de segurança - aproximação -, a pressão de contato e a energia devem respeitar os limites estabelecidos no subitem 12.7.8, exceto nos casos em que haja previsão de outros valores em normas técnicas oficiais específicas.

## **12.8 - Transportadores de materiais.**

12.8.1 - Os movimentos perigosos dos transportadores contínuos de materiais, acessíveis durante a operação normal, devem ser protegidos, especialmente nos pontos de esmagamento, agarramento e aprisionamento.

12.8.1.1 - Os transportadores contínuos de correia cuja altura da borda da correia que transporta a carga esteja superior a 2,70 m do piso estão dispensados da observância do subitem 12.8.1, desde que não haja circulação nem permanência de pessoas nas zonas de perigo.

12.8.1.2 - Os transportadores contínuos de correia em que haja proteção fixa distante, associada a proteção móvel intertravada que restrinja o acesso a pessoal especializado para a realização de inspeções, manutenções e outras intervenções necessárias, estão dispensados da observância do subitem 12.8.1, desde que atendido o disposto no subitem 12.5.13.

12.8.2 - Os transportadores contínuos de correia, cuja altura da borda da correia que transporta a carga esteja superior a 2,70 m do piso, devem possuir, em toda a sua extensão, passarelas em ambos os lados, atendidos os requisitos do item 3 do Anexo III desta NR.

12.8.2.1 - Os transportadores cuja correia tenha largura de até 762 mm ou 30 polegadas podem possuir passarela em apenas um dos lados, devendo-se adotar o uso de plataformas móveis ou elevatórias para quaisquer intervenções e inspeções.

12.8.2.2 - Os transportadores móveis articulados em que haja possibilidade de realização de quaisquer intervenções e inspeções a partir do solo ficam dispensados da exigência do subitem 12.8.2.

12.8.2.3 - Ficam dispensados da obrigatoriedade do cumprimento dos subitens 12.8.2 e 12.8.2.1 os transportadores contínuos de correia cuja manutenção e/ou inspeção seja realizada por meio de plataformas móveis ou elevatórias, atendidos os requisitos do item 4 do Anexo III desta NR.

12.8.3 - Os transportadores de materiais somente devem ser utilizados para o tipo e capacidade de carga para os quais foram projetados.

12.8.4 - Os cabos de aço, correntes, eslingas, ganchos e outros elementos de suspensão ou tração e suas conexões devem ser adequados ao tipo de material e dimensionados para suportar os esforços solicitantes.

12.8.5 - Nos transportadores contínuos de materiais que necessitem de parada durante o processo é proibida a reversão de movimento para esta finalidade.

12.8.6 - É proibida a permanência e a circulação de pessoas sobre partes em movimento, ou que possam ficar em movimento, dos transportadores de materiais, quando não projetadas para essas finalidades.

12.8.6.1 - Nas situações em que haja inviabilidade técnica do cumprimento do disposto no subitem 12.8.6, devem ser adotadas medidas que garantam a paralisação e o bloqueio dos movimentos de risco, conforme o disposto nos subitens 12.11.3 e 12.11.3.1.

12.8.6.2 - A permanência e a circulação de pessoas sobre os transportadores contínuos devem ser realizadas por meio de passarelas com sistema de proteção contra quedas, conforme item 7 do Anexo III desta NR.

12.8.7 - Os transportadores contínuos acessíveis aos trabalhadores devem dispor, ao longo de sua extensão, de dispositivos de parada de emergência, de modo que possam ser acionados em todas as posições de trabalho.

12.8.7.1 - Os transportadores contínuos acessíveis aos trabalhadores ficam dispensados do cumprimento da exigência do subitem 12.8.7 se a análise de risco assim indicar.

12.8.8 - Nos transportadores contínuos de correia cujo desalinhamento anormal da correia ou sobrecarga de materiais ofereçam riscos de acidentes, devem existir dispositivos que garantam a segurança em caso de falha durante sua operação normal e interrompam seu funcionamento quando forem ultrapassados os limites de segurança, conforme especificado em projeto.

12.8.9 - Durante o transporte de materiais suspensos, devem ser adotadas medidas de segurança visando a garantir que não haja pessoas sob a carga.

12.8.9.1 - As medidas de segurança previstas no subitem 12.8.9 devem priorizar a existência de áreas exclusivas para a circulação de cargas suspensas devidamente delimitadas e sinalizadas.

12.8.9.2 - É permitida a permanência e a circulação de pessoas sob os transportadores contínuos somente em locais protegidos que ofereçam resistência e dimensões adequadas contra quedas de materiais.

12.8.9.2.1 - No transporte de materiais por meio de teleférico dentro da unidade fabril, é permitida a circulação de pessoas, devendo ser adotadas medidas de segurança que garantam a não permanência de trabalhadores sob a carga.

12.8.9.3 - No transporte de materiais por meio de teleférico em área que não seja de propriedade ou domínio da empresa, fica dispensada a obrigação dos subitens 12.8.9, 12.8.9.1 e 12.8.9.2, desde que garantida a sinalização de advertência e sem prejuízo da observância do disposto nas legislações pertinentes nas esferas federal, estadual e municipal.

## **12.9 - Aspectos ergonômicos.**

12.9.1 - Para o trabalho em máquinas e equipamentos devem ser respeitadas as disposições contidas na Norma Regulamentadora n.º 17 - Ergonomia.

12.9.2 - Com relação aos aspectos ergonômicos, as máquinas e equipamentos nacionais ou importadas fabricadas a partir da vigência deste item devem ser projetadas e construídas de modo a atender às disposições das normas técnicas oficiais ou normas técnicas internacionais aplicáveis.

## **12.10 - Riscos adicionais.**

12.10.1 - Para fins de aplicação desta NR, devem ser considerados os seguintes riscos adicionais:

a) substâncias perigosas quaisquer, sejam agentes biológicos ou agentes químicos em estado sólido, líquido ou gasoso, que apresentem riscos à saúde ou integridade física dos trabalhadores por meio de inalação, ingestão ou contato com a pele, olhos ou mucosas;

b) radiações ionizantes geradas pelas máquinas e equipamentos ou provenientes de substâncias radiativas por eles utilizadas, processadas ou produzidas;

c) radiações não ionizantes com potencial de causar danos à saúde ou integridade física dos trabalhadores;

d) vibrações;

e) ruído;

f) calor;

g) combustíveis, inflamáveis, explosivos e substâncias que reagem perigosamente; e

h) superfícies aquecidas acessíveis que apresentem risco de queimaduras causadas pelo contato com a pele.

12.10.2 - Devem ser adotadas medidas de controle dos riscos adicionais provenientes da emissão ou liberação de agentes químicos, físicos e biológicos pelas máquinas e equipamentos, com prioridade à sua eliminação, redução de sua emissão ou liberação e redução da exposição dos trabalhadores, conforme Norma Regulamentadora n.º 9 - Programa de Prevenção de Riscos Ambientais - PPRA.

12.10.3 - As máquinas e equipamentos que utilizem, processem ou produzam combustíveis, inflamáveis, explosivos ou substâncias que reagem perigosamente devem oferecer medidas de proteção contra sua emissão, liberação, combustão, explosão e reação acidentais, bem como a ocorrência de incêndio.

12.10.4 - Devem ser adotadas medidas de proteção contra queimaduras causadas pelo contato da pele com superfícies aquecidas de máquinas e equipamentos, tais como a redução da temperatura superficial, isolamento com materiais apropriados e barreiras, sempre que a temperatura da superfície for maior do que o limiar de queimaduras do material do qual é constituída, para um determinado período de contato.

12.11 - Manutenção, inspeção, preparação, ajuste, reparo e limpeza.

12.11.1 - As máquinas e equipamentos devem ser submetidos a manutenções na forma e periodicidade determinada pelo fabricante, por profissional legalmente habilitado ou por profissional qualificado, conforme as normas técnicas oficiais ou normas técnicas internacionais aplicáveis.

12.11.2 - As manutenções devem ser registradas em livro próprio, ficha ou sistema informatizado interno da empresa, com os seguintes dados:

- a) intervenções realizadas;
- b) data da realização de cada intervenção;
- c) serviço realizado;
- d) peças reparadas ou substituídas;
- e) condições de segurança do equipamento;
- f) indicação conclusiva quanto às condições de segurança da máquina; e
- g) nome do responsável pela execução das intervenções.

12.11.2.1 - O registro das manutenções deve ficar disponível aos trabalhadores envolvidos na operação, manutenção e reparos, bem como à Comissão Interna de Prevenção de Acidentes - CIPA, ao Serviço de Segurança e Medicina do Trabalho - SESMT e à Auditoria Fiscal do Trabalho.

12.11.2.2 - As manutenções de itens que influenciem na segurança devem:

- a) no caso de preventivas, possuir cronograma de execução;
- b) no caso de preditivas, possuir descrição das técnicas de análise e meios de supervisão centralizados ou de amostragem.

12.11.3 - A manutenção, inspeção, reparos, limpeza, ajuste e outras intervenções que se fizerem necessárias devem ser executadas por profissionais capacitados, qualificados ou legalmente habilitados, formalmente autorizados pelo empregador, com as máquinas e equipamentos parados e adoção dos seguintes procedimentos:

- a) isolamento e descarga de todas as fontes de energia das máquinas e equipamentos, de modo visível ou facilmente identificável por meio dos dispositivos de comando;
- b) bloqueio mecânico e elétrico na posição "desligado" ou "fechado" de todos os dispositivos de corte de fontes de energia, a fim de impedir a reenergização, e sinalização com cartão ou etiqueta de bloqueio contendo o horário e a data do bloqueio, o motivo da manutenção e o nome do responsável;
- c) medidas que garantam que à jusante dos pontos de corte de energia não exista possibilidade de gerar risco de acidentes;
- d) medidas adicionais de segurança, quando for realizada manutenção, inspeção e reparos de máquinas ou equipamentos sustentadas somente por sistemas hidráulicos e pneumáticos; e
- e) sistemas de retenção com trava mecânica, para evitar o movimento de retorno acidental de partes basculadas ou articuladas abertas das máquinas e equipamentos.

12.11.3.1 - Para situações especiais de manutenção, regulagem, ajuste, limpeza, pesquisa de defeitos e inconformidades, em que não seja possível o cumprimento das condições estabelecidas no subitem 12.11.3, e em outras situações que impliquem a redução do nível de segurança das máquinas e equipamentos e houver necessidade de acesso às zonas de perigo, deve ser possível selecionar um modo de operação que:

- a) torne inoperante o modo de comando automático;
- b) permita a realização dos serviços com o uso de dispositivo de acionamento de ação continuada associado à redução da velocidade, ou dispositivos de comando por movimento limitado;
- c) impeça a mudança por trabalhadores não autorizados;
- d) a seleção corresponda a um único modo de comando ou de funcionamento;
- e) quando selecionado, tenha prioridade sobre todos os outros sistemas de comando, com exceção da parada de emergência; e
- f) torne a seleção visível, clara e facilmente identificável.

12.11.3.2 - Ficam dispensadas do atendimento dos subitens 12.11.3 e 12.11.3.1, as situações especiais de manutenção, regulagem, ajuste, pesquisa de defeitos e inconformidades que não ofereçam riscos às pessoas envolvidas na realização destas atividades, que não impliquem na redução do nível de segurança e que não necessitem de acesso às zonas de perigo, desde que executadas sob supervisão do empregador ou pessoa por ele designada.

12.11.3.3 - Na impossibilidade técnica da aplicação das medidas dos subitens 12.11.3 e 12.11.3.1, em função de inércia térmica do processo, podem ser adotadas outras medidas de segurança, desde que sejam planejadas e gerenciadas por profissional legalmente habilitado e resguardem a segurança e a saúde dos trabalhadores.

12.11.4 - A manutenção de máquinas e equipamentos contemplará, quando indicado pelo fabricante, dentre outros itens, a realização de Ensaio Não Destrutivo - ENDS, nas estruturas e componentes submetidos a solicitações de força e cuja ruptura ou desgaste possa ocasionar acidentes.

12.11.4.1 - Os ENDS, quando realizados, devem atender às normas técnicas oficiais ou normas técnicas internacionais aplicáveis.

12.11.5 - Nas manutenções das máquinas e equipamentos, sempre que detectado qualquer defeito em peça ou componente que comprometa a segurança, deve ser providenciada sua reparação ou substituição imediata por outra peça ou componente original ou equivalente, de modo a garantir as mesmas características e condições seguras de uso.

## **12.12 - Sinalização.**

12.12.1 - As máquinas e equipamentos, bem como as instalações em que se encontram, devem possuir sinalização de segurança para advertir os trabalhadores e terceiros sobre os riscos a que estão expostos, as instruções de operação e manutenção e outras informações necessárias para garantir a integridade física e a saúde dos trabalhadores.

12.12.1.1 - A sinalização de segurança compreende a utilização de cores, símbolos, inscrições, sinais luminosos ou sonoros, entre outras formas de comunicação de mesma eficácia.

12.12.1.2 - A sinalização, inclusive cores, das máquinas e equipamentos utilizados nos setores alimentícios, médico e farmacêutico deve respeitar a legislação sanitária vigente, sem prejuízo da segurança e saúde dos trabalhadores ou terceiros.

12.12.1.3 - A sinalização de segurança deve ser adotada em todas as fases de utilização e vida útil das máquinas e equipamentos.

12.12.2 - A sinalização de segurança deve:

- a) ficar destacada na máquina ou equipamento;
- b) ficar em localização claramente visível; e
- c) ser de fácil compreensão.

12.12.3 - Os símbolos, inscrições e sinais luminosos e sonoros devem seguir os padrões estabelecidos pelas normas técnicas oficiais ou pelas normas técnicas internacionais aplicáveis.

12.2.4 - As inscrições das máquinas e equipamentos devem:

- a) ser escritas na língua portuguesa (Brasil); e
- b) ser legíveis.

12.12.4.1 - As inscrições devem indicar claramente o risco e a parte da máquina ou equipamento a que se referem, e não deve ser utilizada somente a inscrição de "perigo".

12.12.5 - As inscrições e símbolos devem ser utilizados nas máquinas e equipamentos para indicar as suas especificações e limitações técnicas fundamentais à segurança.

12.12.6 - Devem ser adotados, sempre que necessário, sinais ativos de aviso ou de alerta, tais como sinais luminosos e sonoros intermitentes, que indiquem a iminência ou a ocorrência de um evento perigoso, como a partida, a parada ou a velocidade excessiva de uma máquina ou equipamento, de modo que:

- a) não sejam ambíguos; e
- b) possam ser inequivocamente reconhecidos pelos trabalhadores.

12.12.7 - As máquinas e equipamentos fabricados a partir de 24 de dezembro de 2011 devem possuir em local visível as seguintes informações indelévels:

- a) razão social, CNPJ e endereço do fabricante ou importador;
- b) informação sobre tipo, modelo e capacidade;
- c) número de série ou identificação, e ano de fabricação;
- d) número de registro do fabricante/importador ou do profissional legalmente habilitado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA; e
- e) peso da máquina ou equipamento.

12.12.7.1 - As máquinas e equipamentos fabricados antes de 24 de dezembro de 2011 devem possuir em local visível as seguintes informações:

- a) informação sobre tipo, modelo e capacidade;
- b) número de série ou, quando inexistente, identificação atribuída pela empresa.

12.12.8 - Para advertir os trabalhadores sobre os possíveis perigos, devem ser instalados dispositivos indicadores, se necessária a leitura qualitativa ou quantitativa para o controle de segurança.

12.12.8.1 - Os indicadores devem ser de fácil leitura e distinguíveis uns dos outros.

### **12.13 - Manuais.**

12.13.1 - As máquinas e equipamentos devem possuir manual de instruções fornecido pelo fabricante ou importador, com informações relativas à segurança em todas as fases de utilização.

12.12.2 - Os manuais devem:

- a) ser escritos na língua portuguesa (Brasil), com caracteres de tipo e tamanho que possibilitem a melhor legibilidade possível, acompanhado das ilustrações explicativas;
- b) ser objetivos, claros, sem ambiguidades e em linguagem de fácil compreensão;
- c) ter sinais ou avisos referentes à segurança realçados; e
- d) permanecer disponíveis a todos os usuários nos locais de trabalho.

12.13.3 - Os manuais de máquinas e equipamentos, nacionais ou importados, fabricadas a partir da vigência deste item, devem seguir as normas técnicas oficiais ou internacionais aplicáveis.

12.13.4 - Os manuais das máquinas e equipamentos fabricados ou importados entre 24 de junho de 2012 e a data de entrada em vigor deste item devem conter, no mínimo, as seguintes informações:

- a) razão social, CNPJ e endereço do fabricante ou importador;
- b) tipo, modelo e capacidade;
- c) número de série ou número de identificação e ano de fabricação;
- d) normas observadas para o projeto e construção da máquina ou equipamento;
- e) descrição detalhada da máquina ou equipamento e seus acessórios;
- f) diagramas, inclusive circuitos elétricos, em especial a representação esquemática das funções de segurança;
- g) definição da utilização prevista para a máquina ou equipamento;
- h) riscos a que estão expostos os usuários, com as respectivas avaliações quantitativas de emissões geradas pela máquina ou equipamento em sua capacidade máxima de utilização;
- i) definição das medidas de segurança existentes e daquelas a serem adotadas pelos usuários;
- j) especificações e limitações técnicas para a sua utilização com segurança;
- k) riscos que podem resultar de adulteração ou supressão de proteções e dispositivos de segurança;
- l) riscos que podem resultar de utilizações diferentes daquelas previstas no projeto;
- m) informações técnicas para subsidiar a elaboração dos procedimentos de trabalho e segurança durante todas as fases de utilização;
- n) procedimentos e periodicidade para inspeções e manutenção;
- o) procedimentos a serem adotados em situações de emergência; e
- p) indicação da vida útil da máquina ou equipamento e/ou dos componentes relacionados com a segurança.

12.13.5 - Quando inexistente ou extraviado, o manual de máquinas ou equipamentos que apresentem riscos deve ser reconstituído pelo empregador ou pessoa por ele designada, sob a responsabilidade de profissional qualificado ou legalmente habilitado.

12.13.5.1 - Em caso de manuais reconstituídos, estes devem conter as informações previstas nas alíneas "b", "e", "g", "i", "j", "k", "m", "n" e "o" do subitem 12.13.4, bem como diagramas de sistemas de segurança e diagrama unifilar ou trifilar do sistema elétrico, conforme o caso.

12.13.5.2 - No caso de máquinas e equipamentos cujos fabricantes não estão mais em atividade, a alínea "j" do subitem 12.13.4 poderá ser substituída pelo procedimento previsto no subitem 12.14.1, contemplados os limites da máquina.

12.13.5.3 - As microempresas e empresas de pequeno porte que não disponham de manual de instruções de máquinas e equipamentos fabricados antes de 24 de junho de 2012 devem elaborar ficha de informação contendo os seguintes itens:

- a) tipo, modelo e capacidade;
- b) descrição da utilização prevista para a máquina ou equipamento;
- c) indicação das medidas de segurança existentes;
- d) instruções para utilização segura da máquina ou equipamento;
- e) periodicidade e instruções quanto às inspeções e manutenção;
- f) procedimentos a serem adotados em situações de emergência, quando aplicável.

12.13.5.3.1 - A ficha de informação indicada no subitem 12.13.5.3 pode ser elaborada pelo empregador ou pessoa designada por este.

#### **12.14 - Procedimentos de trabalho e segurança.**

12.14.1 - Devem ser elaborados procedimentos de trabalho e segurança para máquinas e equipamentos, específicos e padronizados, a partir da apreciação de riscos.

12.14.1.1 - Os procedimentos de trabalho e segurança não podem ser as únicas medidas de proteção adotadas para se prevenir acidentes, sendo considerados complementos e não substitutos das medidas de proteção coletivas necessárias para a garantia da segurança e saúde dos trabalhadores.

12.14.2 - Ao início de cada turno de trabalho ou após nova preparação da máquina ou equipamento, o operador deve efetuar inspeção rotineira das condições de operacionalidade e segurança e, se constatadas anormalidades que afetem a segurança, as atividades devem ser interrompidas, com a comunicação ao superior hierárquico.

12.14.2.1 - Não é obrigatório o registro em livro próprio, ficha ou sistema informatizado da inspeção rotineira realizada pelo operador prevista no subitem 12.14.2.

12.14.3 - Os serviços que envolvam risco de acidentes de trabalho em máquinas e equipamentos, exceto operação, devem ser planejados e realizados em conformidade com os procedimentos de trabalho e segurança, sob supervisão e anuência expressa de profissional habilitado ou qualificado, desde que autorizados.

12.14.3.1 - As empresas que não possuem serviço próprio de manutenção de suas máquinas ficam desobrigadas de elaborar procedimentos de trabalho e segurança para essa finalidade.

#### **12.15 - Projeto, fabricação, importação, venda, locação, leilão, cessão a qualquer título e exposição.**

12.15.1 - O projeto das máquinas e equipamentos fabricados a partir da publicação da Portaria SIT n.º 197, de 17 de dezembro de 2010, D.O.U. de 24 de dezembro de 2010 deve levar em conta a segurança intrínseca da máquina ou equipamento durante as fases de construção, transporte, montagem, instalação, ajuste, operação, limpeza, manutenção, inspeção, desativação, desmonte e sucateamento por meio das referências técnicas, a serem observadas para resguardar a saúde e a integridade física dos trabalhadores.

12.15.1.1 - O projeto da máquina ou equipamento não deve permitir erros na montagem ou remontagem de determinadas peças ou elementos que possam gerar riscos durante seu funcionamento, especialmente quanto ao sentido de rotação ou deslocamento.

12.15.1.2 - O projeto das máquinas ou equipamentos fabricados ou importados após a vigência desta NR deve prever meios adequados para o seu levantamento, carregamento, instalação, remoção e transporte.

12.15.1.3 - Devem ser previstos meios seguros para as atividades de instalação, remoção, desmonte ou transporte, mesmo que em partes, de máquinas e equipamentos fabricados ou importados antes da vigência desta NR.

12.15.2 - É proibida a fabricação, importação, comercialização, leilão, locação, cessão a qualquer título e exposição de máquinas e equipamentos que não atendam ao disposto nesta NR.

## **12.16 - Capacitação.**

12.16.1 - A operação, manutenção, inspeção e demais intervenções em máquinas e equipamentos devem ser realizadas por trabalhadores habilitados ou qualificados ou capacitados, e autorizados para este fim.

12.16.2 - Os trabalhadores envolvidos na operação, manutenção, inspeção e demais intervenções em máquinas e equipamentos devem receber capacitação providenciada pelo empregador e compatível com suas funções, que aborde os riscos a que estão expostos e as medidas de proteção existentes e necessárias, nos termos desta NR, para a prevenção de acidentes e doenças.

12.16.3 - A capacitação deve:

a) ocorrer antes que o trabalhador assuma a sua função;

b) ser realizada sem ônus para o trabalhador;

c) ter carga horária mínima, definida pelo empregador, que garanta aos trabalhadores executarem suas atividades com segurança, sendo realizada durante a jornada de trabalho;

d) ter conteúdo programático conforme o estabelecido no Anexo II desta NR; e

e) ser ministrada por trabalhadores ou profissionais ou qualificados para este fim, com supervisão de profissional legalmente habilitado que se responsabilizará pela adequação do conteúdo, forma, carga horária, qualificação dos instrutores e avaliação dos capacitados.

12.16.3.1 - A capacitação dos trabalhadores de microempresas e empresas de pequeno porte poderá ser ministrada por trabalhador da própria empresa que tenha sido capacitado nos termos do subitem 12.16.3 em entidade oficial de ensino de educação profissional.

12.16.3.1.1 - O empregador é responsável pela capacitação realizada nos termos do subitem 12.16.3.1.

12.16.3.1.2 - A capacitação dos trabalhadores de microempresas e empresas de pequeno porte, prevista no subitem 12.16.3.1, deve contemplar o disposto no subitem 12.16.3, exceto a alínea "e".

12.16.3.2 - É considerado capacitado o trabalhador de microempresa e empresa de pequeno porte que apresentar declaração ou certificado emitido por entidade oficial de ensino de educação profissional, desde que atenda o disposto no subitem 12.16.3.

12.16.4 - O material didático escrito ou audiovisual utilizado no treinamento, fornecido aos participantes, deve ser produzido em linguagem adequada aos trabalhadores.

12.16.5 - O material didático fornecido aos trabalhadores, a lista de presença dos participantes ou certificado, o currículo dos ministrantes e a avaliação dos capacitados devem ser disponibilizados à Auditoria Fiscal do Trabalho em meio físico ou digital, quando solicitado.

12.16.6 - A capacitação só terá validade para o empregador que a realizou e nas condições estabelecidas pelo profissional legalmente habilitado responsável pela supervisão da capacitação, exceto quanto aos trabalhadores capacitados nos termos do subitem 12.16.3.2.

12.16.6.1 - Fica dispensada a exigência do subitem 12.16.6 para os operadores de injetoras com curso de capacitação conforme o previsto no subitem 12.16.11 e seus subitens.

12.16.7 - Até a data da vigência desta NR, será considerado capacitado o trabalhador que possuir comprovação por meio de registro na Carteira de Trabalho e Previdência Social - CTPS ou registro de empregado de pelo menos dois anos de experiência na atividade e que receba reciclagem conforme o previsto no subitem 12.16.8 desta NR.

12.16.8 - Deve ser realizada capacitação para reciclagem do trabalhador sempre que ocorrerem modificações significativas nas instalações e na operação de máquinas ou troca de métodos, processos e organização do trabalho, que impliquem em novos riscos.

12.16.8.1 - O conteúdo programático da capacitação para reciclagem deve atender às necessidades da situação que a motivou, com carga horária mínima, definida pelo empregador e dentro da jornada de trabalho.

12.16.9 - A função do trabalhador que opera e realiza intervenções em máquinas deve ser anotada no registro de empregado, consignado em livro, ficha ou sistema eletrônico e em sua CTPS.

12.16.10 - Os operadores de máquinas autopropelidas devem portar cartão de identificação, com nome, função e fotografia em local visível, renovado com periodicidade máxima de um ano mediante exame médico, conforme disposições constantes da Norma Regulamentadora n.º 07 - Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional - PCMSO e na Norma Regulamentadora n.º 11 - Transporte, Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Materiais.

12.16.11 - O curso de capacitação para operadores de máquinas injetoras deve possuir carga horária mínima de oito horas por tipo de máquina citada no Anexo IX desta NR.

12.16.11.1 - O curso de capacitação deve ser específico para o tipo máquina em que o operador irá exercer suas funções e atender ao seguinte conteúdo programático:

- a) histórico da regulamentação de segurança sobre a máquina especificada;
- b) descrição e funcionamento;
- c) riscos na operação;
- d) principais áreas de perigo;
- e) medidas e dispositivos de segurança para evitar acidentes;
- f) proteções - portas, e distâncias de segurança;
- g) exigências mínimas de segurança previstas nesta NR e na Norma Regulamentadora n.º 10 - Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade;
- h) medidas de segurança para injetoras elétricas e hidráulicas de comando manual; e
- i) demonstração prática dos perigos e dispositivos de segurança.

12.16.11.2 - O instrutor do curso de capacitação para operadores de injetora deve, no mínimo, possuir:

- a) formação técnica em nível médio;
- b) conhecimento técnico de máquinas utilizadas na transformação de material plástico;
- c) conhecimento da normatização técnica de segurança; e
- d) capacitação específica de formação.

## **12.17 - Outros requisitos específicos de segurança.**

12.17.1 - As ferramentas e materiais utilizados nas intervenções em máquinas e equipamentos devem ser adequados às operações realizadas.

12.17.2 - Os acessórios e ferramental utilizados pelas máquinas e equipamentos devem ser adequados às operações realizadas.

12.17.3 - É proibido o porte de ferramentas manuais em bolsos ou locais não apropriados a essa finalidade.

12.17.4 - As máquinas e equipamentos tracionados devem possuir sistemas de engate padronizado para reboque pelo sistema de tração, de modo a assegurar o acoplamento e desacoplamento fácil e seguro, bem como a impedir o desacoplamento acidental durante a utilização.

12.17.4.1 - A indicação de uso dos sistemas de engate padronizado mencionados no subitem 12.17.4 deve ficar em local de fácil visualização e afixada em local próximo da conexão.

12.17.4.2 - Os equipamentos tracionados, caso o peso da barra do reboque assim o exija, devem possuir dispositivo de apoio que possibilite a redução do esforço e a conexão segura ao sistema de tração.

12.17.4.3 - A operação de engate deve ser feita em local apropriado e com o equipamento tracionado imobilizado de forma segura com calço ou similar.

12.17.5 - Para fins de aplicação desta NR, os Anexos contemplam obrigações, disposições especiais ou exceções que se aplicam a um determinado tipo de máquina ou equipamento, em caráter prioritário aos demais requisitos desta NR, sem prejuízo ao disposto em NR específica.

12.17.5.1 - Nas situações onde os itens dos Anexos conflitarem com os itens da parte geral da NR, prevalecem os requisitos do anexo.

12.17.5.2 - As obrigações dos anexos desta NR se aplicam exclusivamente às máquinas e equipamentos neles contidas.

## **12.18 - Disposições finais.**

12.18.1 - O empregador deve manter à disposição da Auditoria-Fiscal do Trabalho relação atualizada das máquinas e equipamentos.

12.18.2 - Toda a documentação referida nesta NR deve ficar disponível para CIPA ou Comissão Interna de Prevenção de Acidentes na Mineração - CIPAMIN, sindicatos representantes da categoria profissional e Auditoria Fiscal do Trabalho, apresentado em formato digital ou meio físico.

12.18.3 - As máquinas autopropelidas agrícolas, florestais e de construção em aplicações agroflorestais e respectivos implementos devem atender ao disposto no Anexo XI desta NR.

12.18.4 - As máquinas autopropelidas não contempladas no item 12.18.3 devem atender ao disposto nos itens e subitens 12.1.1, 12.1.1.1, 12.1.2, 12.1.7, 12.1.8, 12.1.9, 12.1.9.1, 12.3.9, 12.3.10, 12.5.1, 12.5.1, 12.5.9, 12.5.9.2, 12.5.10, 12.5.11, 12.5.14, 12.5.15, 12.5.16, 12.7.1, 12.7.2, 12.9.2, 12.10.2, 12.10.3, 12.11.1, 12.11.2, 12.11.5, 12.12.1, 12.12.1.3, 12.12.2, 12.12.3, 12.12.6, 12.14.1, 12.14.1.1, 12.14.2, 12.14.3, 12.15.1, 12.15.1.1, 12.15.1.2, 12.15.1.3, 12.15.2, 12.16.1, 12.16.2, 12.16.3, 12.16.4, 12.16.5, 12.16.6, 12.16.8, 12.16.8.1, 12.16.9, 12.16.10, 12.17.4, 12.17.4.1, 12.17.4.2, 12.17.4.3, itens e subitens 1, 1.4 e 3 do Anexo III, e itens e subitens 14, 14.1 e 14.2 do Anexo XI, desta NR.

## **ANEXOS**

ANEXO I da NR-12 - REQUISITOS PARA O USO DE DETECTORES DE PRESENÇA OPTOELETRÔNICOS

ANEXO II da NR-12 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO DA CAPACITAÇÃO

ANEXO III da NR-12 - MEIOS DE ACESSO A MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS

ANEXO IV da NR-12 - GLOSSÁRIO

ANEXO V da NR-12 - MOTOSSERRAS

ANEXO VI da NR-12 - MÁQUINAS PARA PANIFICAÇÃO E CONFEITARIA

ANEXO VII da NR-12 - MÁQUINAS PARA AÇOUGUÊ, MERCEARIA, BARES E RESTAURANTES

ANEXO VIII da NR-12 - PRENSAS E SIMILARES

ANEXO IX da NR-12 - INJETORA DE MATERIAIS PLÁSTICOS

ANEXO X da NR-12 - MÁQUINAS PARA FABRICAÇÃO DE CALÇADOS E AFINS

ANEXO XI da NR-12 - MÁQUINAS E IMPLEMENTOS PARA USO AGRÍCOLA E FLORESTAL

ANEXO XII da NR-12 - EQUIPAMENTOS DE GUINDAR PARA ELEVAÇÃO DE PESSOAS E REALIZAÇÃO DE TRABALHO EM ALTURA

ANEXO VI da NR-12 - MÁQUINAS PARA PANIFICAÇÃO E CONFEITARIA

ANEXO VII da NR-12 - MÁQUINAS PARA AÇOUGUÊ, MERCEARIA, BARES E RESTAURANTES

ANEXO VIII da NR-12 - PRENSAS E SIMILARES

ANEXO IX da NR-12 - INJETORA DE MATERIAIS PLÁSTICOS

ANEXO X da NR-12 - MÁQUINAS PARA FABRICAÇÃO DE CALÇADOS E AFINS

ANEXO XI da NR-12 - MÁQUINAS E IMPLEMENTOS PARA USO AGRÍCOLA E FLORESTAL

ANEXO XII da NR-12 - EQUIPAMENTOS DE GUINDAR PARA ELEVAÇÃO DE PESSOAS E REALIZAÇÃO DE TRABALHO EM ALTURA

Nota: O referidos anexos estão disponibilizados na íntegra em nosso site (seção do assinante). Na página "Legislação" clique "Legislação Complementar" (Portarias) e em seguida localize a Portaria nº 916, de 30/07/19, DOU de 31/07/19.