

# NR12

O QUE É E COMO GARANTIR UMA  
ADEQUAÇÃO DE MÁQUINAS DE  
CUSTO JUSTO

# SUMÁRIO

05

O que é NR12

09

Adequação de  
máquinas e  
equipamentos

18

Capacitação a NR12

24

Consequências da não  
adequação

27

Conclusão



Segurança no trabalho é atitude e responsabilidade.

# Introdução

A NR12 é a norma de segurança mais complexa que existe, e com mais diretrizes que devem ser seguidas para a sua adequação. Além disso, ela exige custos maiores, até que a empresa se mantenha dentro de todas as regras.

Por isso, para que haja o entendimento sobre ela, o procedimento de adequação, multa e custo justo, nesse ebook separamos um guia completo, com todas as informações necessária para a execução desse processo.

Desejamos uma boa leitura e um excelente aprendizado!

# O que é NR12

Atualmente existem centenas de normas de seguranças, mas dentre elas a NR12 é a mais extensa e que exige maior concentração. No entanto, a NR12 trata-se de uma norma de segurança cuja seu objetivo é garantir que todas as máquinas e equipamentos estejam em segurança para serem utilizadas.

Dessa forma, uma das principais exigências da NR12 é a informação completa quanto ao ciclo de vida das máquinas. Desse modo, é necessário mapear cada detalhe do produto, até mesmo a eliminação dele no final do seu ciclo de vida.

A NR12 foi implementada

Além disso, conforme a NR12 é de obrigação da empresa garantir a segurança de todos os trabalhadores, e adotar medidas especiais para aqueles que possuem alguma deficiência. Sendo assim, seus principais objetivos, é garantir máquinas e equipamentos seguros, trazer segurança no trabalho e melhorar as condições do local.

A NR12 também possui algumas exigências que necessitam ser levadas em consideração. Sendo elas algumas medidas que irão garantir a segurança do trabalhador. Por isso, para que você possa conhecer mais a NR12, abaixo separamos suas principais exigências. Veja:

## Proteção coletiva

A primeira exigência de medida preventiva exigida pela NR12 é a proteção coletiva. Um exemplo disso, é o caso do circuito de parada de emergência, no qual cada máquina possui uma proteção coletiva. Para a implementação dessa medida, é necessário antes passar por uma análise.

## Medidas administrativas

A capacitação dos funcionários é uma das medidas exigidas pela NR12, é necessário que todas as informações do treinamento sejam documentadas e arquivadas.

Esses arquivos são de extremo valor, e muitos deles devem ser

apresentados para a manutenção de máquinas e equipamentos.

## Proteção individual

E por fim, além da proteção coletiva, é exigido também a proteção individual.

Nesse caso é importante que cada funcionário esteja totalmente protegido para evitar complicações. com isso entra a utilização dos EPI's durante a jornada de trabalho.



# Adequação de máquinas e equipamentos

A adequação das máquinas e equipamentos à NR12 são bastante complexas, e exige um planejamento e análise antes desse procedimento. No entanto, o processo de adequação também sai por um preço bastante elevado para as empresas. Por isso, o ideal é seguir

diversos fatores que ajudem a reduzir o custo e fazer com que a empresa se mantenha dentro da lei.

Para a adequação é necessário passar por alguns procedimentos importantes. Esses procedimentos deverão ser seguidos passo por passo

para que a implementação seja feita de forma correta e haja a redução do custo.

Além disso, a adequação das máquinas e equipamentos precisam se manter atualizadas para evitar multas. Por isso, é necessário que alguns documentos se mantenham sempre atualizados e haja uma

pessoa especializada apenas para cuidar das normas da empresa.

Para que você possa entender melhor sobre os documentos que o procedimento de normalização exige, abaixo separamos os principais documentos que precisam ser levados em consideração. Veja:

## Inventário de máquinas

O primeiro documento que deve conter é o inventário de máquinas, que serve para ter uma visão geral das máquinas e suas principais informações.

Além disso, o inventário é sempre revisado para garantir que as máquinas estejam sempre conforme a lei.

Sendo assim, veja abaixo quais são as informações que necessitam estar presente na documentação:

- Identificação da máquina e equipamento;
- Descrição geral das máquinas;
- Capacidade, produtividade, tempo de operação por dia,

- operadores envolvidos;
- Diagnóstico com relação a NR;
- Previsão da adequação;
- Recursos financeiros para a adequação;
- Localização em planta baixa (layout).

## Planta baixa

Outro documento importante que não pode faltar é a planta baixa. No caso da planta baixa seu objetivo é poder visualizar onde fica cada máquina dentro da empresa. Esse documento serve para orientar o agente fiscal a encontrar as máquinas com mais facilidade.

Além disso, nas plantas baixas podem haver também outras informações que podem contribuir com orientações mais precisas, tais como a posição dos operadores e o fluxo de processos.

## Análise de risco

A análise de risco é o documento mais importante da NR12, uma

vez que é exatamente com esse documento que será possível mapear os riscos de cada máquina presente na empresa, e assim poder estabelecer a melhor forma de resolução.

Na análise de risco é necessário que ela seja feita seguindo como base a NRB ISO 12.100:2013. Por isso, esse processo deve ser feito com atenção, para

garantir que a análise seja feita de maneira correta.

## Diagnóstico

Após a análise de risco de cada equipamento é possível mapear quais técnicas deverão ser utilizadas para diminuir os riscos. Essas técnicas são colocadas no diagnóstico, que deverão estar formatadas em um sistema

de checklist, para que fique fácil de visualizar e marcar se as exigências foram ou não adequadas as máquinas e equipamento.

## Plano de ação

O plano de ação na verdade não é um item exigido na norma, mas é geralmente utilizado no procedimento. Isso porque o plano de ação pode auxiliar no processo de

implementação do sistema de segurança. Ele serve para nortear, mas também para auxiliar na redução do custo. Por isso é interessante a utilização do mesmo

Sendo assim, veja abaixo algumas considerações que devem ser resolvidas no plano de ação:

- Quais passos devem ser feito para atender às exigências da NR 12?
- Quais os procedimento realizar para poder fazer as adequações necessárias?
- Quem será a pessoa responsável pela execução dos procedimentos?
- Qual é o prazo para os procedimentos serem feitos e concluídos?

- Quanto será necessário de recursos humanos e financeiros para a execução da adequação?

## **Manual da operação e manutenção**

E para finalizar, a última documentação totalmente exigida é um manual de operação e manutenção das máquinas e equipamentos.

Além disso ser totalmente exigido de acordo com o Código de Direito do Consumidor, é fundamental que as empresas garantam que haja esse manual. Para que a manutenção das máquinas seja feita de forma correta evitando riscos dentro do ambiente de trabalho.

Em relação aos prazos para a adequação da

norma, ele varia muito de acordo com cada máquina. Uma vez que cada uma delas possuem um prazo para a adequação. No entanto, o prazo mínimo para isso é de 4 meses e o prazo máximo é de até 30 meses. Por isso, é fundamental se manter atento aos prazos para evitar complicações.

# Capacitação a NR12

A NR12 também exige a capacitação dos funcionários para a utilização das máquinas e manutenção. Essa capacitação é totalmente necessária para garantir que os profissionais que utilizarem as máquinas sejam totalmente capacitados e qualificados , evitando assim qualquer



tipo de acidente que possa acontecer.

No entanto, a capacitação da NR12 deve ser feita em horário de trabalho, sendo fornecida pelo empregador, levando em consideração que deve ter relação com as atividades executadas pelo funcionário.

Além disso, a capacitação deve ser feita com os profissionais da empresa juntamente com o trabalhador, estabelecendo uma carga horária e garantindo que o treinamento seja passado de forma eficaz.

A capacitação do trabalhador não

necessariamente precisa ser passada apenas uma vez. A NR12 exige que a qualquer modificação da máquina ou outra mudança é necessário fazer o processo de reciclagem, apresentando assim ao trabalhador as mudanças ocorridas.

Outro fator importante, é que no procedimento de reciclagem, a NR12 não

define prazos, cargas horárias e conteúdos a serem passados. Por isso, essas questões deverão serem resolvidas e programadas unicamente pela empresa.

Além dos fatores citados acima, a capacitação possui algumas exigências que devem ser levadas em consideração, sendo elas:

- Deve ocorrer antes do trabalhador iniciar a atividade na máquina;
- Deve ser realizada sem ônus;
- É necessário ter um conteúdo programático de acordo com o anexo II da norma;
- A capacitação deve ser ministrada por profissionais qualificados, contendo conteúdo necessário, avaliações,
- carga horária e demais instruções para o procedimento;
- Os materiais didáticos devem ser feitos em uma linguagem de fácil entendimento, e deve ser disponibilizados junto com a lista de presença dos colaboradores;
- A capacitação só poderá ser validada se o trabalhador tiver concluído todas as

- atividades passadas, juntamente com as avaliações necessárias;
- Apenas os trabalhadores aprovados, qualificados e preparados poderão ser autorizados a trabalhar nas máquinas e equipamentos da empresa.

Sendo assim, a capacitação dos funcionários devem ser feita seguindo todos os critérios da normas. Assim garantindo a adequação das máquinas e equipamentos, evitando quaisquer complicações que possam aparecer.

# Consequências da não adequação

Garantir a adequação das máquinas é uma forma de prevenir os funcionários de acidentes na empresa, mas também de evitar multas que podem acabar prejudicando o faturamento da organização.

No entanto, toda empresa passa pelo processo de fiscalização pelo Ministério

do Trabalho, para avaliar se as máquinas estão dentro da norma.

Geralmente, caso a empresa esteja faltando alguma adequação a norma, é estabelecido um prazo de até 36 meses para que seja feita as mudanças apresentadas de acordo com os itens

apresentados na norma.

Caso ainda assim as mudanças não ocorram são cobradas multas elevadas, em algumas situações podendo chegar a até 50 vezes o valor da máquina ou equipamento. Por isso, manter a empresa em segurança evita custos desnecessários e traz mais segurança para todos os empregados.

Dentre os principais erros cometidos pela não adequação das máquinas, um deles é a realização do layout do posicionamento delas de maneira errada. O layout também precisa ser seguido de acordo com a norma NR18. Por isso, na hora da criação dele para a garantia da adequação da NR12, é necessário estar ciente sobre as demais

diretrizes, para assim evitar complicações.

Além disso, a capacitação dos profissionais também é deixado bastante a desejar, podendo assim levar a multas. Como foi citado no capítulo anterior, o treinamento também exige algumas diretrizes que devem ser seguidas. Sendo assim é fundamental fazer o acompanhamento durante

a capacitação para evitar complicações futuras.

A não providencia dos documentos exigidos é outro ponto que leva a multas altas. Nos primeiros capítulos, foram citados quais documentos são exigidos para a adequação das normas. Sendo assim, estar com todos os documentos em dia também evita gastos desnecessários.

# Conclusão

Se manter dentro das normas de trabalho e garantir a segurança de inúmeras pessoas é o dever de toda empresa. Por isso, ao longo desse ebook, foi possível entender as principais diretrizes da NR12 e os deveres de uma empresa para assim manter ela sobre as regras e evitar multas e dores de cabeça.

Além disso, foi possível observar como a capacitação dos funcionários também é importante para trazer mais segurança para o empreendimento, que por sua vez, é um dos erros mais cometidos entre as empresas que não se adequam às normas.

Portanto, a partir disso,  
cabe agora como dever do  
empregador, absorver o  
conteúdo e trazer  
segurança para dentro das  
empresas.

