

ENGENHARIA DE SEGURANÇA DO TRABALHO

**NR-01: Disposições Gerais e
Gerenciamento de Riscos
Ocupacionais-PGR**
(texto atual – a partir de 03/01/2022)

Prof. Ulisses Ulhôa

O objetivo desta Norma é:

- estabelecer as disposições gerais;
- o campo de aplicação;
- os termos e as definições comuns às Normas Regulamentadoras - NR
- as diretrizes e os requisitos para o **gerenciamento de riscos ocupacionais**;
- as medidas de prevenção em Segurança e Saúde no Trabalho - SST.

Campo de aplicação

- As NR (todas) obrigam, nos termos da lei:
 - Empregadores;
 - Empregados, urbanos e rurais.

Campo de aplicação – cont.

- **As NR são de observância obrigatória pelas:**
 - ❑ Organizações (empresas em geral);
 - ❑ Órgãos públicos da administração direta e indireta;
 - ❑ Órgãos dos Poderes Legislativo, Judiciário e Ministério Público;
 - Que **possuam empregados regidos pela Consolidação das Leis do Trabalho;**

Campo de aplicação – cont.

- **A observância das NR não desobriga as organizações:**
 - do cumprimento de outras disposições;
 - do cumprimento dos códigos de obras;
 - do cumprimentos dos regulamentos sanitários dos Estados ou Municípios;
 - do cumprimento das convenções e acordos coletivos de trabalho.

Direitos e deveres

Cabe ao empregador:

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

Direitos e deveres – cont.

Cabe ao empregador – cont.

b) **informar** aos trabalhadores:

I. os **riscos ocupacionais existentes** nos locais de trabalho;

II. as **medidas de prevenção adotadas** pela empresa para eliminar ou reduzir tais riscos;

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

IV. os **resultados das avaliações ambientais** realizadas nos locais de trabalho.

Direitos e deveres – cont.

Cabe ao empregador – cont.

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

- d) permitir que representantes dos **trabalhadores acompanhem a fiscalização** sobre segurança e saúde no trabalho;

- e) determinar **procedimentos que devem ser adotados em caso de acidente ou doença relacionada ao trabalho**, incluindo a **análise de suas causas**;

Direitos e deveres – cont.

Cabe ao empregador – cont.

f) disponibilizar à Inspeção do Trabalho (fiscalização)

todas as **informações** relativas à segurança e saúde no trabalho; e

Direitos e deveres – cont.

Cabe ao empregador – cont.

g) implementar medidas de prevenção, 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.

Direitos e deveres – cont.

Cabe ao empregado:

- 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; e
- d) usar o **equipamento de proteção individual** fornecido pelo empregador.

Constitui ato faltoso a recusa injustificada do empregado ao cumprimento do disposto nas alíneas do subitem anterior. 11

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.

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**.

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**;

As informações podem ser transmitidas:

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

Gerenciamento de riscos ocupacionais –

PGR (Programa de Gerenciamento de Riscos)

(NOVIDADE)

O disposto neste item deve ser utilizado para fins de prevenção e gerenciamento dos riscos ocupacionais.

Para fins de caracterização de atividades ou operações insalubres ou perigosas, devem ser aplicadas as disposições previstas na **NR-15 – Atividades e operações insalubres e NR-16 – Atividades e operações perigosas**.

Responsabilidades

A organização **deve implementar, por estabelecimento, o gerenciamento de riscos ocupacionais** em suas atividades.

O gerenciamento de riscos ocupacionais deve constituir um **Programa de Gerenciamento de Riscos - PGR**.

A critério da organização, o PGR pode ser implementado por **unidade operacional, setor ou atividade**.

A organização deve:

- a) **evitar os riscos ocupacionais** que possam ser originados no trabalho;
- b) **identificar os perigos** e possíveis lesões ou agravos à **saúde**;
- c) **avaliar** os riscos ocupacionais indicando o **nível de risco**;
- d) **classificar os riscos ocupacionais** para determinar a necessidade de adoção de **medidas de prevenção**;

A organização deve – cont.

e) **implementar medidas de prevenção**, de acordo com a **classificação de risco**;

f) **acompanhar o controle dos riscos ocupacionais**.

A organização deve considerar as **condições de trabalho**, nos **termos da NR-17 (ERGONOMIA)**.

Levantamento preliminar de perigos

O **levantamento preliminar de perigos** deve ser realizado:

- a) **antes do início** do funcionamento do estabelecimento ou novas instalações;
- b) para as **atividades existentes**;
- c) nas **mudanças e introdução de novos processos** ou atividades de trabalho.

Levantamento preliminar de perigos – cont.

Identificação de perigos

A etapa de identificação de perigos deve incluir:

- a) descrição dos perigos e possíveis lesões ou agravos à saúde;**
- b) identificação das fontes ou circunstâncias;**
- c) indicação do grupo de trabalhadores sujeitos aos riscos.**

Avaliação de riscos ocupacionais

A avaliação de riscos deve constituir um processo contínuo e ser revista a cada dois anos ou quando da ocorrência das seguintes situações:

- a) após implementação das medidas de prevenção, para avaliação de riscos residuais (aquele que permanece, mesmo depois de se implementar as ações);

Avaliação de riscos ocupacionais – cont.

*A avaliação de riscos deve constituir um processo contínuo e ser **revista a cada dois anos ou quando da ocorrência das seguintes situações – cont.***

b) após **inovações e modificações nas tecnologias**, que impliquem em novos riscos ou modifiquem os riscos existentes;

Avaliação de riscos ocupacionais – cont.

*A avaliação de riscos deve constituir um processo contínuo e ser **revista a cada dois anos ou quando da ocorrência das seguintes situações – cont.***

c) quando identificadas inadequações, insuficiências ou **ineficácias das medidas de prevenção;**

d) na **ocorrência de acidentes ou doenças** relacionadas ao trabalho;

Avaliação de riscos ocupacionais – cont.

No caso de organizações que possuírem certificações em sistema de gestão de SST, o prazo poderá ser de até 3 (três) anos.

Acompanhamento da saúde ocupacional dos trabalhadores

A organização deve **desenvolver ações em saúde ocupacional dos trabalhadores.**

O controle da saúde dos empregados deve ser um processo preventivo planejado, sistemático e continuado, de acordo com a classificação de riscos ocupacionais e nos termos da NR-07.

Controle dos riscos – cont.

Preparação para emergências

A organização deve estabelecer, implementar e manter procedimentos de respostas aos **cenários de emergências**, de acordo com os riscos, as características e as circunstâncias das atividades.

Os procedimentos de respostas aos cenários de emergências devem prever:

- a) **os meios e recursos necessários para os primeiros socorros, encaminhamento de acidentados;**
- b) **as medidas necessárias para os cenários de emergências de grande magnitude, quando aplicável.**

Documentação

O PGR deve conter, no mínimo, os seguintes documentos:

- a) inventário de riscos;**
- b) plano de ação.**

Documentação – cont.

Os documentos integrantes do PGR devem estar sempre disponíveis aos trabalhadores interessados ou seus representantes e à Inspeção do Trabalho.

Inventário de riscos ocupacionais

Os dados da **identificação dos perigos** e das **avaliações dos riscos ocupacionais** devem ser **consolidados em um inventário de riscos ocupacionais.**

Documentação – cont.

O Inventário de Riscos Ocupacionais deve contemplar, no mínimo, as seguintes informações:

a) caracterização dos processos e ambientes de trabalho;

b) caracterização das atividades;

c) descrição de perigos e de possíveis lesões ou agravos à saúde dos trabalhadores, com a identificação das fontes ou circunstâncias;

Documentação – cont.

O Inventário de Riscos Ocupacionais deve contemplar, no mínimo, as seguintes informações – cont.

- d) dados da análise preliminar ou do monitoramento das exposições a **agentes físicos, químicos e biológicos** e os resultados da avaliação de **ergonomia nos termos da NR-17.**
- e) avaliação dos riscos, incluindo a classificação para fins de elaboração do plano de ação;
- f) critérios adotados para avaliação dos riscos e tomada de decisão.

Documentação – cont.

O Inventário de Riscos Ocupacionais deve contemplar, no mínimo, as seguintes informações – cont.

O inventário de riscos ocupacionais deve ser mantido atualizado.

O histórico das atualizações deve ser mantido por um período **mínimo de 20 (vinte) anos** ou pelo período estabelecido em normatização específica.

Disposições gerais do gerenciamento de riscos ocupacionais

Sempre que **várias organizações realizem, simultaneamente, atividades no mesmo local de trabalho** devem executar **ações integradas** para aplicar as medidas de prevenção, visando à proteção de todos os trabalhadores expostos aos riscos ocupacionais.

Disposições gerais do gerenciamento de riscos ocupacionais – cont.

O PGR da empresa contratante poderá incluir as medidas de prevenção para as empresas contratadas para prestação de serviços que atuem em suas dependências.

Disposições gerais do gerenciamento de riscos ocupacionais – cont.

As organizações contratantes **devem fornecer às contratadas informações sobre os riscos ocupacionais sob sua gestão** e que possam impactar nas atividades das contratadas.

As organizações contratadas devem fornecer ao contratante o Inventário de Riscos Ocupacionais específicos de suas atividades que são realizadas nas dependências da contratante ou local previamente convencionado em contrato.

Capacitação e treinamento em Segurança e Saúde no Trabalho

O empregador deve promover capacitação e treinamento dos trabalhadores

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;
- assinatura do responsável técnico do treinamento.

Capacitação e treinamento em Segurança e Saúde no Trabalho – cont.

A capacitação deve incluir:

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

Capacitação e treinamento em Segurança e Saúde no Trabalho – cont.

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

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

Capacitação e treinamento em Segurança e Saúde no Trabalho – cont.

O **treinamento eventual** deve ocorrer:

- a) quando **houver mudança nos procedimentos, condições ou operações de trabalho**, que impliquem em alteração dos riscos ocupacionais;

*Capacitação e treinamento em Segurança e Saúde no Trabalho – cont.
O treinamento eventual deve ocorrer – cont.*

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 (cento e oitenta) dias.

Capacitação e treinamento em Segurança e Saúde no Trabalho – cont.

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

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

Capacitação e treinamento em Segurança e Saúde no Trabalho – cont.

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.

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

O Microempreendedor Individual - MEI está dispensado de elaborar o PGR.

A organização contratante do MEI **deverá incluí-lo** nas suas ações de prevenção e no seu PGR, quando este atuar em suas dependências.

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

As microempresas e empresas de pequeno porte, graus de risco 1 e 2, que no levantamento preliminar de perigos não identificarem exposições ocupacionais a agentes físicos, químicos e biológicos, em conformidade com a NR9, ficam dispensadas da elaboração do PGR.

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

A dispensa prevista nesta Norma do PGR não afasta a obrigação de cumprimento por parte do MEI, ME e EPP das demais disposições previstas em NR.

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

O MEI, a ME e a EPP, graus de risco 1 e 2, que não identificarem exposições ocupacionais a agentes físicos, químicos, biológicos e riscos relacionados a fatores ergonômicos, **ficam dispensados de elaboração do Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional - PCMSO.**

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

Anexo I da NR-01 - Termos e definições


RISCOS FÍSICOS

Os riscos físicos são efeitos gerados por **máquinas, equipamentos e condições físicas** características do local de trabalho, que podem causar prejuízos à saúde do trabalhador.


AGENTES FÍSICOS: Ruído, Vibrações, Temperaturas Extremas (calor, frio), Radiações Ionizantes, Radiações não Ionizantes e Umidade.

(agentes físicos)

RUÍDO: As máquinas e equipamentos, ou operações, produzem um ruído que podem atingir níveis excessivos.

 irritabilidade ou uma sensação de ouvir o ruído mesmo estando fora do local do trabalho.

(agentes físicos)

VIBRAÇÕES: uso de máquinas e equipamentos produzem vibrações  prejudiciais para o trabalhador.

Ex:

- operadores de tratores;
- operadores de máquinas rompedoras / martete / furadeiras de impacto / cremalheira / bate-estaca / compactadores / vibradores etc.

(agentes físicos)

CALOR: Altas temperaturas são nocivas à saúde do trabalhador.

- condições climáticas de determinadas regiões;
- fontes radiantes como caldeiras, fornos;
- Usinas de asfalto (CBUQ) e na aplicação etc.

(agentes físicos)

FRIO:

- Industrialização de pescados;
- Frigoríficos;
- Industriais de alimentos congelados;
- Trabalho ao tempo em climas muito frios.

(agentes físicos)

RADIAÇÕES:

Radiações ionizantes e radiações não ionizantes.

Radiações ionizantes. Ex: materiais radioativos.

Radiações não ionizantes. Ex: presentes em operações de fornos e soldas, ultravioleta produzida por solda elétrica.

(agentes físicos)

UMIDADE:

Atividades executadas em locais alagados ou com umidade excessiva:

- capazes de produzir danos à saúde dos trabalhadores.

RISCOS QUÍMICOS

Estes riscos são representados pelas **substâncias químicas** que se encontram nas formas líquida, sólida e gasosa.

Quando absorvidos pelo organismo, podem produzir reações tóxicas e danos á saúde.

Há três vias de penetração no organismo:

- **Via respiratória**: inalação pelas vias aéreas
- **Via cutânea**: absorção pela pele
- **Via digestiva**: ingestão.

AGENTES QUÍMICOS: Poeira, Névoas, Vapores, Gases e Produtos Químicos em geral.

POEIRA: quando um material sólido é quebrado, moído e triturado, nos processos de moagem, raspagem, esmerilhamento e detonação. Ex: pedras, carvão, madeira, grãos, minérios e metais.

(agentes químicos)

FUMOS: pequenas partículas formadas quando um metal ou plástico é aquecido, vaporizado e resfriado rapidamente. Ex: solda e fusão de metais.

(agentes químicos)

NÉVOAS: quando líquidos são pulverizados ou remexidos. Ex: pinturas em spray

GASES: são dispersões de moléculas que se misturam com o ar. Ex: GLP-GAS liquefeito de petróleo, monóxido de carbono, nitrogênio.

(agentes químicos)

VAPORES: formados através da evaporação de líquidos ou sólidos. Ex: querosene, solvente de tintas e gasolina.

RISCOS BIOLÓGICOS

Os riscos biológicos são causados por **microrganismos invisíveis a olho nu**, como bactérias, fungos, vírus, bacilos e outros.

São capazes de desencadear doenças devido à contaminação e pela própria natureza do trabalho.

AGENTES BIOLÓGICOS:

Bactérias, Bacilos, Fungos, Parasitas, Vírus e Protozoários.

Os riscos biológicos surgem:

- contato de certos micróbios e animais com o homem no ambiente de trabalho, instalações sanitárias nos locais de trabalho:

Anexo I da NR-01 - Termos e definições – cont.

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.

Anexo I da NR-01 - Termos e definições – cont.

Empregado: a pessoa física que presta serviços de natureza não eventual a empregador e mediante salário.

Empregador: a empresa individual ou coletiva que admite, assalaria e dirige a prestação pessoal de serviços.

Anexo I da NR-01 - Termos e definições – cont.

Estabelecimento: local privado ou público, edificado ou não, onde a empresa exerce suas atividades em caráter temporário ou permanente.

Evento perigoso: Ocorrência ou acontecimento com o potencial de causar lesões ou agravos à saúde.

Anexo I da NR-01 - Termos e definições – cont.

Frente de trabalho: área de trabalho móvel e temporária.

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.

Anexo I da NR-01 - Termos e definições – cont.

Perigo ou fator de risco ocupacional/ Perigo ou fonte de risco ocupacional: fonte com o potencial de causar lesões ou agravos à saúde.

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

Anexo I da NR-01 - Termos e definições – cont.

Responsável técnico pela capacitação: profissional legalmente habilitado ou trabalhador qualificado, responsável pela elaboração das capacitações e treinamentos.

Risco ocupacional: Combinação da probabilidade de ocorrer lesão ou agravo à saúde causados por um evento perigoso, exposição a agente nocivo ou exigência da atividade de trabalho e da severidade dessa lesão ou agravo à saúde.

Anexo I da NR-01 - Termos e definições – cont.

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