

SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO NA CONSTRUÇÃO CIVIL

INTRODUÇÃO.....	03
OBJETIVOS	03
IMPORTANTE SABER	04
PPRA.....	04
Mapa de Riscos.....	04
NR-18.....	04
RISCOS AMBIENTAIS	04
Físico.....	04
Químico.....	05
Biológico.....	05
Ergonômico.....	05
Acidentes.....	05
ÁREAS DE VIVÊNCIA.....	05
Canteiro de obra.....	05
Instalações Sanitárias	06
Local para refeições	06
ÁREAS OPERACIONAIS	06
Mestre de Obra.....	06
Pedreiro.....	07
Servente.....	07
Eletricista.....	08
Carpinteiro.....	08
Serralheiro.....	09
Pintor.....	09
Encanador.....	10
PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO.....	11
TELEFONES ÚTEIS	12
REFERÊNCIAS.....	12

INTRODUÇÃO

A Constituição Federal determina que o trabalhador tem direito a proteção de sua saúde, integridade física e moral e segurança na execução de suas atividades. O trabalho deve ser executado em condições que contribuam para a melhoria da qualidade de vida e a realização pessoal e social. A segurança e a saúde do trabalhador são de responsabilidade do empregador e dos profissionais envolvidos no ambiente de trabalho.

OBJETIVOS

Esta cartilha tem como objetivo esclarecer, de forma simples e objetiva, as normas de segurança para que empregadores e empregados, a partir da educação e conscientização, desfrutem dos benefícios alcançados pela realização de um trabalho seguro nos canteiros de obras. A cartilha ilustra situações reais e corretas na prática das atividades exercidas, ressaltando os conceitos básicos de segurança e os riscos ambientais gerados pela Indústria da Construção Civil.



IMPORTANTE SABER

PPRA (PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS)

O PPRA trata-se de uma legislação federal, emitida pelo Ministério do Trabalho e Emprego, tem o objetivo de estabelecer uma metodologia de ação que garanta a preservação da saúde e integridade dos trabalhadores, frente aos riscos dos ambientes de trabalho.

MAPA DE RISCOS

Mapa de riscos é a representação gráfica dos riscos de acidentes nos diversos tipos de locais de trabalho, ligados ou não ao processo produtivo, devendo ser fixados em locais de fácil acesso e visualização no ambiente de trabalho com o objetivo de informar e orientar todas as pessoas que ali atuam e todas as pessoas que ali possam transitar.

NR- 18 CONDIÇÕES E MEIO AMBIENTE DE TRABALHO NA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO

Esta Norma Regulamentadora estabelece diretrizes de ordem administrativa, de planejamento e de organização, que objetivam a implementação de medidas de controle e sistemas preventivos de segurança nos processos, nas condições e no meio ambiente de trabalho na Indústria da Construção.

RISCOS AMBIENTAIS

São os riscos capazes de causar danos à saúde e à integridade física do trabalhador em função de sua natureza, concentração, intensidade e tempo de exposição e são divididos em cinco grupos.

● Físicos

Os riscos físicos são os efeitos gerados por máquinas, equipamentos e condições físicas, característica do local de trabalho. Ex.: ruídos, vibrações, calor, radiação, umidade, frio, radiações ionizantes e radiações não ionizantes.

● Químico

São riscos representados pelas substâncias químicas, que se encontram na forma líquida, sólida e gasosa. Quando absorvidas pelo organismo podem produzir reações tóxicas e danos à saúde. As substâncias podem ser absorvidas pela via respiratória, cutânea e digestiva. Ex.: poeiras minerais, poeiras vegetais, poeiras alcalinas, fumos metálicos, névoas, gases e vapores.

● Biológico

São aqueles causados por micro organismos como bactérias, fungos, vírus, bacilos e outros. São capazes de desencadear doenças devido à contaminação e pela própria natureza do trabalho. Ex.: vírus, bactérias, protozoários, fungos e parasitas.

● Ergonômico

Riscos ergonômicos estão ligados a fatores externos (do ambiente) e internos (do plano emocional), em síntese, quando há disfunção entre o indivíduo e seu posto de trabalho. Ex.: esforço físico, levantamento manual de peso, ritmos excessivos e jornada prolongada.

● Acidentes

Os riscos de acidentes ocorrem em função das condições físicas (do ambiente físico e do processo de trabalho) e tecnológicas, impróprias, capazes de provocar lesões à integridade física do trabalhador. Ex.: cortes, máquinas sem proteção, iluminação deficiente, fraturas e colisões.

ÁREAS DE VIVÊNCIA

Canteiro de obra

Os canteiros de obra devem ser compostos por:

- vestiários,
- instalações sanitárias,
- alojamento,
- local para refeições,
- cozinha (quando houver necessidade de preparo de refeições no local),
- lavanderia,
- área de lazer

- sala de ambulatório (pra canteiros de obra com mais de 50 funcionários).

As unidades alojamento, lavanderia e área de lazer são exigências obrigatórias apenas para canteiros de obra onde os funcionários ficam instalados, que não é o caso do canteiro em estudo.

Instalações Sanitárias

Todo estabelecimento deve ser dotado de instalações sanitárias.

- deve ser mantidas em perfeito estado de conservação e higiene;
- ter portas de acesso para manter o resguardo conveniente;
- pé direito de no mínimo 2,50 m ou respeitando o que determina o Código de Obra do

Município da obra;

- pisos impermeáveis, laváveis e de material antiderrapante;
- devem ser separadas por gênero quando houver homens e mulheres no mesmo local.

Local para refeições

Deve atender as especificações contidas na NR- 18 e estar localizado fora da área operacional.

- ter cobertura que proteja das intempéries;
- Ter iluminação e ventilação natural e/ou artificial;
- Ter lavatório instalado nas suas proximidades ou no seu interior;
- Ter mesas com tampo lisos e laváveis;
- ter pé direito mínimo de 2,80m ou respeitando o que determina o Código de Obra do

Município da obra

ÁREAS OPERACIONAIS

Mestre de Obra



Lidera equipes de trabalho nos canteiros de obras, controla e inspeciona a qualidade dos equipamentos e materiais. Além disso ele administra o cronograma a ser seguido na obra.

EPI's DE USO CONTÍNUO

- Capacete
- Óculos
- Botina com biqueira de aço
- Filtro solar.

EPI's DE USO EVENTUAL

- Proteção auditiva
- Cinturão de segurança tipo paraquedista e trava quedas.

Pedreiro



Executa trabalhos em alvenaria, concreto e outros materiais. Utiliza processos e instrumentos pertinentes ao ofício para construir.

EPI's DE USO CONTÍNUO

- Capacete
- Óculos
- Botina com biqueira de aço
- Luvas impermeáveis respiratórias; Calçado de segurança; Capacete de segurança;

EPI's DE USO EVENTUAL

- Proteção auditiva
- Filtro solar
- Proteção respiratória
- Botas de borracha
- Cinturão de segurança tipo paraquedista e trava quedas.

Servente



Auxilia o pedreiro, carpinteiro, serralheiro e demais. Prepara a área de trabalho e promove a limpeza de máquinas e equipamentos.

EPI's DE USO CONTÍNUO

- Capacete
- Óculos
- Botina com biqueira de aço
- Luvas impermeáveis.

EPI's DE USO EVENTUAL

- Proteção auditiva
- Filtro solar
- Proteção respiratória
- Botas de borracha
- Cinturão de segurança tipo paraquedista e trava quedas.

Eletricista



Responsável por instalar quadros de distribuição, passar fiação, eletrodutos e energizar redes.

EPI's DE USO CONTÍNUO

- Capacete
- Óculos
- Botina de segurança para eletricista
- Luvas de malha de algodão ou vaquetas.

EPI's DE USO EVENTUAL

- Proteção auditiva
- Filtro solar
- Cinturão de segurança tipo paraquedista e trava quedas.

Carpinteiro



Responsável por cortar peças de madeira para a confecção de fôrmas para as colunas, vigas, escadas, estruturas de telhado, instalar batentes e portas.

EPI's DE USO CONTÍNUO

- Capacete
- Óculos
- Botina com biqueira de aço
- Luvas de raspa ou vaqueta

EPI's DE USO EVENTUAL

- Proteção auditiva
- Filtro solar
- Proteção respiratória
- Cinturão de segurança tipo paraquedista e trava quedas.

Serralheiro



Responsável por cortar chapas, vergalhões e tubos, confecciona, instala e repara peças diversas em chapas de metal.

EPI's DE USO CONTÍNUO

- Capacete
- Óculos
- Botina com biqueira de aço
- Luvas, polainas de raspa e mangotes
- Elmo para corte a quente e soldagem
- Respirador contra poeiras e fumos metálicos
- Protetor auditivo
- Avental

EPI's DE USO EVENTUAL

- Filtro solar
- Cinturão de segurança tipo paraquedista e trava quedas.

Pintor



Faz a preparação de tintas para superfícies, realiza polimento e retoque de superfícies já pintadas, além de implementar os cuidados necessários com os equipamentos utilizados.

EPI's DE USO CONTÍNUO

- Capacete
- Óculos
- Botina com biqueira de aço

- Luvas nitrílicas
- Respirador contra poeiras e fumos metálicos

EPI's DE USO EVENTUAL

- Proteção auditiva
- Filtro solar
- Botas de borracha
- Cinturão de segurança tipo paraquedista e trava quedas.

Encanador



Responsável por instalar tubos, rufos, calhas, condutores e demais componentes hidráulicos.

EPI's DE USO CONTÍNUO

- Capacete
- Óculos
- Botina com biqueira de aço
- Botina de borracha
- Luvas impermeáveis
- Luvas de vaqueta

EPI's DE USO EVENTUAL

- Proteção auditiva
- Filtro solar
- Respirador contra poeiras e vapores orgênicos
- Cinturão de segurança tipo paraquedista e trava quedas.

PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO

É obrigatória a adoção de medidas que atendam, de forma eficaz, às necessidades de prevenção e combate a incêndio para os diversos setores, atividades, máquinas e equipamentos do canteiro de obras.

- Proibir fumar ou portar cigarros ou semelhantes acesos, ou qualquer outro material que possa produzir faísca ou chama;
- Colocar nos locais de acesso placas com a inscrição "Risco de Incêndio" ou "Risco de Explosão"
- Manter cola e solventes em recipientes fechados e seguros



FOGO CLASSE A:

Materiais sólidos

Ex: madeira, borracha, papel, plástico, etc.

FOGO CLASSE B:

Líquidos inflamáveis

Ex: álcool, gasolina, óleo, diesel, tintas e vernizes, etc.

FOGO CLASSE B:

Líquidos inflamáveis

Ex: álcool, gasolina, óleo, diesel, tintas e vernizes, etc.

FOGO CLASSE C:

Ex: serra circular, polícorde, betoneira, painéis elétricos, etc.

FOGO CLASSE C:

Ex: serra circular, polícorde, betoneira, painéis elétricos, etc.

TELEFONES ÚTEIS

Polícia Militar 190

Corpo de Bombeiros 193

SAMU 192

Ministério do Trabalho (35) 3212- 7000

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério do Trabalho. **Norma Regulamentadora – NR 18: Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção**. ABNT, 2015. Disponível em: <<https://www.gedweb.com.br/aplicacao/usuario/asp/main.asp>>. Acesso: 21/10/2016.

BRASIL. Ministério do Trabalho. **Norma Regulamentadora – NR 6: Equipamento de Proteção Individual**. ABNT, 2015. Disponível em: <<https://www.gedweb.com.br/aplicacao/usuario/asp/main.asp>>. Acesso: 14/10/2016.

FILHO, Leonidio Francisco Ribeiro. **Técnicas de Segurança do Trabalho**. Ed. Cultura, 1974.

GUIMARÃES, L. B. M.; COSTELLA, M. F.. **Segurança do Trabalho: Acidentes, Cargas e Custos Humanos**. Porto Alegre, PPGEP/ UFRGS, 2004.

MEDEIROS, José Alysson Dehon Moraes; RODRIGUES, Celso Luiz Pereira. **A existência de riscos na indústria da construção civil e sua relação com o saber operário**. XXI Encontro Nacional de Engenharia de Produção. Anais. Salvador: BA, 2001

PIZA, Fábio de Toledo. **Informações Básicas Sobre Saúde e Segurança no Trabalho**. São Paulo: CIPA, 1997.

SEGPLAN- SECRETARIA DE ESTADO DE GESTÃO E PLANEJAMENTO. **Manual de Elaboração de Mapa de Riscos**. Goiânia, 2012. Disponível em: <http://www.sgc.goias.gov.br/upload/arquivos/2012-11/manual-de-elaboracao-de-mapa-risco.pdf>. Acesso: 24/10/16.