



Manual para Pequenas Obras

Procedimentos para Implantação de
Segurança e Saúde do Trabalho
em Pequenas Obras

Expediente

Coordenação e Supervisão Editorial:

Sinduscon-GO e Qualisegma

Revisão Técnica:

Superintendência Regional do Trabalho e Emprego em Goiás - SRTE

Revisão Ortográfica:

Sinduscon-GO e Qualisegma

Fotos:

Qualisegma

Arte Final e Diagramação:

Assessoria de Comunicação Social do Sinduscon-GO.

O Manual de Pequenas Obras é uma iniciativa do Sinduscon-GO com o apoio e participação do Crea-GO, Seconci-GO, Secovi-GO, Sintracom, Senai-GO, SRTE e Prefeitura Municipal de Goiânia.

Índice

Apresentação	7
Introdução	11
Providências preliminares da obra	12
Recrutamento e seleção	13
Contratação	15
Execução das obras	17
Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção ..	19
Documentação	26
Programas legais	27
CIPA – Comissão Interna de Prevenção de Acidentes	29
SESMT	30
EPI's - Equipamentos de Proteção Individual	30
EPC's - Equipamentos de Proteção Coletiva	31
Seguro de vida em grupo	32
Encerramento das obras	32
Telefones úteis	33

Apresentação

É papel de todos informar e orientar

O presente Manual representa uma idealização do Sindicato da Indústria da Construção no Estado de Goiás (Sinduscon-GO) no sentido de produzir um documento técnico, de alcance social, sobre legislação e procedimentos nas áreas de saúde e segurança do trabalho a serem observados pelos construtores e proprietários de pequenas obras.

O objetivo primordial é informar e orientar todos aqueles que pretendem desenvolver atividades no ramo da construção, seja construindo a sua casa própria, ou atuando como empregador em pequenas obras.

Como consequência, pretende-se, desse modo, implantar as boas práticas da construção, contribuindo para a redução dos acidentes de trabalho e das doenças profissionais, preservar a qualidade da vida humana, qualificar a mão de obra e também conscientizar o proprietário e o construtor da pequena obra, quanto a sua responsabilidade.

Aproveitando a experiência acumulada das instituições que compuseram o presente manual, desejamos também que este documento sirva como referência aos órgãos e instituições que atuam junto aos construtores das obras de pequeno porte.

Boa leitura!

**Justo Oliveira d'Abreu Cordeiro,
Presidente do Sinduscon-GO**

Apresentação

Segurança e saúde do trabalhador: direitos que promovem crescimento

Faz parte da história da Superintendência Regional do Trabalho e Emprego em Goiás – SRTE/GO a parceria com o Sindicato da Indústria da Construção no Estado de Goiás – Sinduscon-GO para promoção e melhoria das condições de segurança e saúde nos canteiros de obras. Hoje vemos com muita satisfação a apresentação deste manual que se dedica à prevenção e reflete a importância que a indústria da construção civil, por meio do Sinduscon-GO, tem conferido à melhoria da qualidade de vida dos recursos humanos, que constituem o mais importante patrimônio das empresas. A leitura deste manual, específico, ajudará muito a indústria da construção a evitar acidentes e doenças relacionadas ao trabalho.

Os acidentes, em geral, são o resultado de uma combinação de fatores, entre eles, falhas humanas e falhas materiais, assim é altamente profícuo que o cidadão comum, o trabalhador, também tenha algum conhecimento sobre as leis que foram elaboradas para proteger seus direitos e os empresários a percepção de que devem implementar medidas de segurança, aplicando as NR's (Normas Regulamentadoras) do Ministério do Trabalho, que estão diretamente ligadas às práticas preventivistas, facilmente aplicadas no sentido de impedir a ocorrência de acidentes.

Ao serem criados e mantidos ambientes favoráveis à saúde e ao bem-estar dos trabalhadores, as empresas cumprem obrigação inerente à Responsabilidade Social e, ao mesmo tempo, contribuem muito para a melhoria e ampliação de sua produtividade que se refletirá no próprio desenvolvimento do país.

Este trabalho é um esforço no sentido de dar prioridade a medidas que eliminem ou reduzam os perigos na sua origem, criando um ambiente seguro de trabalho. Assim, acreditando que toda e qualquer ação que busque salvaguardar o trabalhador em sua atividade laboral é preponderante e deve perpassar as gestões, é que fizemos questão do compartilhamento da apresentação deste manual, trazendo as palavras do ex-superintendente e rogando que o simbolismo disso possa se converter na perenidade de ações em prol da classe trabalhadora, como é a confecção deste material.

Heberson Alcântara
Superintendente Regional do Trabalho e Emprego em Goiás

Apresentação

Pela preservação da vida e dignidade dos trabalhadores

Segurança do trabalho é uma tarefa desenvolvida necessariamente a várias mãos. Este manual consagra duas participações essenciais neste processo, quais são a Superintendência Regional do Trabalho e Emprego em Goiás, que representa o Estado e o Sinduscon-GO, que representa o empresariado, que se fazem parceiros nesta ação de divulgação dos principais pontos das Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego, com foco voltado especificamente à construção de pequenas obras.

A cultura do trabalho decente envolve a segurança do trabalhador e o ambiente saudável como condições fundamentais para o desempenho do trabalho em todos os setores da economia. É o que busca o “Manual para Pequenas Obras”, elaborado com considerações desde o projeto de instalação até o encerramento do canteiro de obras.

Esta publicação visa a preservação da vida e da dignidade dos trabalhadores. Ressaltamos a importância do investimento em Equipamentos de Proteção Coletivo e Individual e do respeito às normas de proteção e segurança para evitar acidentes e doenças ocupacionais.

Nossa expectativa é que este Manual não seja considerado um recurso suficiente e esgotado, mas um documento orientador e estimulador a consultas mais aprofundadas às Normas Regulamentadoras, lembrando que estas são normas mínimas, e em constante revisão e aprimoramento. São sempre bem-vindas as contribuições para seu aprimoramento.

Samuel Alves Silva
Auditor Fiscal do Trabalho
Ex-Superintendente Regional do Trabalho e Emprego em Goiás
(trabalho iniciado nesta gestão)

1) Introdução

Este Manual Para Pequenas Obras visa oferecer uma ferramenta prática e eficaz de orientação para proprietários e empregadores construtores de pequenas obras.

O presente Manual aborda as providências e ações necessárias para manutenção da conformidade legal, tanto no aspecto trabalhista como previdenciário, focando a Segurança e Saúde do Trabalho, em especial as Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego.

A sequência de atividades aqui apresentada é indicativa, não exaustiva, haja vista as frequentes mudanças e atualizações na legislação brasileira.

As orientações aqui apresentadas buscam colaborar para a redução de acidentes de trabalho e das doenças profissionais. Com a redução dos acidentes poderão ser eliminados os problemas que afetam o homem e a produção. Para que isso aconteça, é necessário que tanto os proprietários das obras, empregadores (que têm por obrigação fornecer um local de trabalho com boas condições de segurança e higiene, maquinaria segura e equipamentos adequados), como os trabalhadores (aos quais cabe a responsabilidade de desempenhar o seu dever com menor perigo possível para si e para os companheiros), estejam comprometidos com uma mentalidade preventiva.

As ações delineadas foram baseadas nas Normas Regulamentadoras – NR's e, portanto, as mesmas devem ser sempre consultadas.

2) Providências preliminares da obra

Antes do início da instalação do canteiro de obras o empregador deverá tomar algumas providências específicas de Segurança e Saúde do Trabalho, entre elas:

Comunicação Prévia ao Ministério do Trabalho

De acordo com o item 18.2.1 da NR18 – Norma Regulamentadora do Ministério do Trabalho e Emprego, é obrigatória a comunicação à SRTE - Superintendência Regional do Trabalho e Emprego, antes do início das atividades, contendo o endereço correto da obra; endereço correto e qualificação (CEI, CGC ou CPF) do contratante, empregador ou condomínio; tipo de obra; datas previstas do início e conclusão da obra e o número máximo previsto de trabalhadores nesta.

Esta comunicação deverá ser feita através de carta em papel timbrado da construtora, assinada por seu preposto e entregue mediante protocolo. Uma cópia desta carta devidamente protocolada deve compor o book de documentos de Segurança e Saúde do Trabalho, o qual deverá ficar no canteiro de obras à disposição da fiscalização.

Projeto das Instalações de Canteiro

As instalações de canteiro devem possuir projeto devidamente assinado por responsável técnico e devem compor o PCMAT – Programa de Controle do Meio Ambiente do Trabalho, quando a obra possuir mais de 20 (vinte) empregados.

Na elaboração do projeto do canteiro de obras, o seu responsável deve levar em consideração as dimensões, disposições e demais exigências contidas no item 18.4 da NR18.





3) Recrutamento e seleção

Registro de Empregados

Todo e qualquer empregado deve ser registrado, para que tenha as condições de trabalho devidamente formalizadas através da Carteira de Trabalho (CTPS). Esta formalização assegura os direitos correspondentes, como férias, 13º salário, INSS, FGTS, salário família, dentre outros. O empregador deverá verificar a Convenção Coletiva de Trabalho para saber sobre Jornada de Trabalho, Alimentação, Seguro de Vida em Grupo, afim de evitar custos com multas e processos trabalhistas. Os documentos necessários para o registro são: CTPS, Atestado de Saúde Ocupacional – ASO, Título de Eleitor, Certificado de Reservista ou de Alistamento Militar para empregados brasileiros do sexo masculino com idade entre 18 e 45 anos, Certidão de Nascimento, Casamento ou Carteira de Identidade; CPF; PIS/PASEP; Certidão de Nascimento de Filhos Menores de 14 anos e Cartão de Vacinação dos filhos até 7 anos.

O recrutamento e a seleção de mão de obra devem ser realizados tomando-se os cuidados necessários para não causarem problemas para a empresa. Os principais cuidados a serem tomados são descritos a seguir:

Cuidados no Recrutamento e Seleção

Sempre que possível o recrutamento e a seleção devem ser feitos fora do canteiro de obras para evitar a circulação de pessoas em áreas de risco de acidentes do trabalho. Os candidatos devem ser criteriosamente selecionados, levando-se em consideração:

- a. Experiência;
- b. Qualificação profissional;
- c. Saúde.

Requisitos de Qualificação Prévia

Um cuidado especial deve ser dado à qualificação do profissional que está sendo admitido.

Existem diversas funções que requerem formação técnica específica na área, bem como habilidades que só se adquire com a experiência.



Sempre que possível, o empregador deve realizar um teste prático com o candidato, aplicado por profissional experiente e de confiança do empregador, a fim de verificar e/ou comprovar a experiência e habilidades do profissional que está sendo admitido.

Algumas Funções que Requerem Qualificação Profissional

- Motorista;
- Eletricista;
- Operador de Equipamentos de Terraplenagem (escavadeiras, carregadeiras, retro-escavadeira, motoniveladoras, tratores de esteira, etc.);
- Operador de Equipamentos de Guindar (gruas, elevadores de carga, caminhões munk, guindautos, guindastes em geral, etc.);
- Soldador;
- Maçariqueiro;
- Técnico de Segurança do Trabalho.

Os requisitos de qualificação encontram-se definidos nas NR's e variam de acordo com o tipo de obra e/ou serviço que será executado.

Recomenda-se que o empregador estabeleça uma matriz de treinamentos, definindo quais deverão ser os requisitos para contratação e quais serão proporcionados ao trabalhador durante sua permanência na obra.

4) Contratação

Uma vez selecionados e recrutados os trabalhadores, as providências de admissão são:

Ordens de Serviço

De acordo com a NR01, todo trabalhador deve receber uma Ordem de Serviço sobre Segurança e Medicina do Trabalho, dando ciência aos empregados, sobre os riscos, obrigações e direitos relativos à sua condição de empregado, os procedimentos que deverão ser adotados em caso de acidente do trabalho e doenças profissionais ou do trabalho.

Evidências de Qualificação

Além de requisitar ao empregado os comprovantes de sua qualificação inicial, o empregador deverá manter registros de todo treinamento que realizar com seus empregados.

A qualificação exigida por lei deverá ser comprovada através de certificados emitidos por entidades credenciadas e/ou autorizadas.

Em todo treinamento interno o empregador deverá emitir certificado, no qual conste a carga horária e o programa do curso.

Treinamento Admissional

Todos os empregados devem receber treinamentos admissional e periódico, visando garantir a execução de suas atividades com segurança.

O treinamento admissional deve ter carga horária mínima de 6 (seis) horas, ser ministrado dentro do horário de trabalho, antes de o trabalhador iniciar suas atividades, constando de:



- a) informações sobre as condições e meio ambiente de trabalho;
- b) riscos inerentes à sua função;
- c) uso adequado dos Equipamentos de Proteção Individual – EPI’s;
- d) informações sobre os Equipamentos de Proteção Coletiva – EPC’s, existentes no canteiro de obra.

O SECONCI-GO oferece diariamente em sua sede, o Treinamento Admissional previsto na NR-18, sendo este um convênio específico com valor à parte da contribuição de 1%.

O Treinamento Periódico deve ser Ministrado:

- a) sempre que se tornar necessário;
- b) no início de cada fase da obra.

Nos treinamentos, os trabalhadores devem receber cópias dos procedimentos e operações a serem realizadas com segurança ou, no mínimo, a OS (Ordem de Serviço).

Este treinamento deve ser ministrado pelo Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho (SESMT) da empresa ou pelo técnico de segurança que acompanha as obras, registrado através de lista de presença, além de ser aplicada uma avaliação final, de forma a garantir que o empregado entendeu o conteúdo programático do treinamento.

Exames Médicos Admissionais

Todos os empregados devem realizar uma avaliação médica na sua admissão.

A avaliação deve ser realizada considerando os riscos a que o empregado estará exposto.

Para tanto, o Médico do Trabalho, coordenador do PCMSO da obra, deverá estabelecer os exames médicos complementares necessários para se certificar que o trabalhador possui as condições físicas e mentais necessárias para exposição aos riscos existentes no ambiente de trabalho.

O Médico do Trabalho deverá analisar os resultados dos exames médicos admissionais, no sentido de identificar doenças pré-existentes que possam se agravar devido à exposição aos fatores de risco relacionados com o exercício da função que o trabalhador desempenhará na obra.

Sempre que possível, devem ser previstos exames médicos específicos para trabalhos em altura.

Os exames médicos complementares devem ser mantidos no

prontuário médico do trabalhador para acompanhamento de sua vida laboral. A 1ª via do Atestado de Saúde Ocupacional (ASO) deve ser mantida no local de trabalho para comprovações para a fiscalização, quando solicitado. Compete ao empregador, dentre outras responsabilidades, custear, sem ônus para o empregado, todos os procedimentos relacionados ao PCMSO.

Estes documentos devem ser mantidos guardados por um período de 20 anos após o desligamento do empregado da empresa.

O SECONCI-GO também oferece a realização de todas as ações previstas no Programa de Controle Médico da Saúde Ocupacional - PCMSO, sendo este um Convênio específico com valor à parte da contribuição de 1%.



5) Execução das obras

Durante a execução das obras, o empregador deve implementar práticas e ferramentas de gestão da Segurança

e Saúde do Trabalho, visando prevenir riscos e cumprir os requisitos legais existentes.

Práticas e Ferramentas de Gestão que Podem Integrar um Programa de Gestão de Saúde e Segurança no Trabalho para a Obra

- **DDSS – Diálogo Diário de Segurança e Saúde:** O empregador deve realizar diariamente, antes do início da jornada de trabalho, o DSS - Diálogo de Segurança e Saúde visando conscientizar os funcionários sobre a prevenção de acidentes, preservação da saúde e do meio ambiente, com duração entre 10 e 15 minutos. O DSS deve ser documentado e seus registros mantidos à disposição da fiscalização.
- **APR – Análise Preliminar de Riscos:** O empregador deve implementar a APR – Análise Preliminar de Riscos em todas as frentes de serviço, analisando as atividades a serem desenvolvidas quanto aos seus riscos de acidentes e medidas mitigadoras necessárias,

levando ao conhecimento e assinadas por todos os executantes da tarefa. Os registros evidenciando a realização da APR devem ser mantidos nas frentes de trabalho, à disposição da fiscalização.

• **Inspeções e Auditorias Periódicas:** O SESMT do empregador e/ou Técnico de Segurança que acompanha as obras, deverão realizar inspeções e auditorias de segurança, saúde e meio ambiente com a finalidade de garantir o cumprimento da legislação em vigor e das normas pertinentes, emitindo relatórios, estabelecendo ações e prazos para a eliminação das não conformidades ou de desvios apontados. Situações e ações que representem riscos de acidentes graves deverão ser interditadas, para a imediata correção das mesmas. Os registros e evidências de inspeções e auditorias devem ser mantidos nos canteiros de obras, ficando à disposição da Fiscalização.

• **Comunicação e Investigação de Acidentes e Doenças:** Ocorrendo acidentes de trabalho no canteiro de obras, deve-se comunicar imediatamente o SESMT da obra, tomando, em paralelo, as medidas necessárias para o atendimento ao acidentado. Todo acidente de trabalho deve ser comunicado e investigado. A investigação deverá contar com a participação do SESMT da empresa e/ou do técnico de segurança que acompanha as obras, da Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA), quando houver, da liderança e chefia do acidentado, testemunhas e, sempre que possível, o próprio acidentado. O empregador deverá adotar as medidas corretivas necessárias, a partir da análise e investigação dos acidentes, como forma de prevenir sua recorrência. No caso de acidente fatal, devem ser tomadas as providências legais previstas na NR18, itens 18.31.1e 18.31.1.1.

• **Indicadores Estatísticos de Segurança do Trabalho:** O empregador deve estabelecer seus dados estatísticos de Segurança do Trabalho, compreendendo as seguintes informações:

- Número de trabalhadores no local (efetivo);
- Número total de horas-homem trabalhadas no mês;
- Número de acidentes ocorridos, separados por:
 - CPT – Com Perda de Tempo
 - SPT – Sem Perda de Tempo
 - Número de dias perdidos, no caso de acidentes CPT
- Número de doenças do trabalho registradas;
- Taxa de frequência de acidentes;
- Taxa de Gravidade;
- Custos relacionados ao acidente e/ou à doença ocupacional.

Estas informações devem ser repassadas à Fundacentro e ao

Ministério do Trabalho e Emprego anualmente. Também servirão de base para análise do desempenho da Segurança e Saúde do trabalho, permitindo a tomada de decisões e a implementação de ações corretivas, preventivas e de melhorias. Além disso, estas informações servirão para o acompanhamento do cálculo do FAP – Fator Acidentário Previdenciário, visando a redução desta contribuição ao INSS.

• **Plano de Emergência:** Tão logo o empregador inicie sua mobilização na área de implantação das obras, deverá elaborar e implementar um Plano de Emergência contendo as informações e ações necessárias para o atendimento a emergências, incluindo o socorro a vítimas, a definição e sinalização de rotas de fuga e os procedimentos necessários para atendimento a acidentados. Este Plano



deve ser amplamente divulgado e, quando necessário, prontamente revisado e melhorado.

6) Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção

NR18 - Atendimento aos Requisitos da Norma

É vedado o ingresso ou a permanência de trabalhadores no canteiro de obras sem que estejam assegurados pelas medidas previstas na NR 18 e compatíveis com a fase da obra (vide item

18.1.3).

Áreas de Vivência

Os canteiros de obras devem dispor de (vide item 18.4.1):

- a) Instalações sanitárias;
- b) Vestiários;
- c) Local de refeições.

As áreas de vivência devem ser mantidas em perfeito estado de conservação, higiene e limpeza (vide item 18.4.1.2).

A instalação sanitária deve ser constituída de lavatório, vaso sanitário e mictório, na proporção de 1 (um) conjunto para cada grupo de 20 (vinte) trabalhadores ou fração, bem como de chuveiro, na proporção de 1 (uma) unidade para cada grupo de 10 (dez) trabalhadores ou fração (vide item 18.4.2.4). As instalações sanitárias não podem ser ligadas diretamente ao local de tomada das refeições.

Escavações, Fundações e Desmonte de Rochas

A área de trabalho deve ser previamente limpa, devendo ser retirados ou escorados solidamente árvores, rochas, equipamentos, materiais e objetos de qualquer natureza, quando houver risco de comprometimento de sua estabilidade durante a execução de serviços (vide item 18.6.1). Muros, edificações vizinhas e todas as estruturas que possam ser afetadas pela escavação devem se escorados (vide item 18.6.2).

Estes serviços devem ter responsável técnico legalmente habilitado (vide item 18.6.3).

As escavações com mais de 1,25m de profundidade devem dispor de escadas ou rampas, colocadas próximas aos postos de trabalho, a fim de permitir, em caso de emergência, a saída dos trabalhadores (vide item 18.6.7).

Os materiais retirados da escavação devem ser depositados a uma distância superior à metade da profundidade, medida a partir da borda do talude (vide item 18.6.8).

Os taludes com altura superior a 1,75 m devem ter estabilidade garantida (vide item 18.6.9).

Máquinas e Equipamentos

As operações envolvendo máquinas e equipamentos necessários à realização da atividade de Carpintaria somente podem ser realizadas por trabalhador qualificado (vide item 18.7.1).



A serra circular deve ser dotada de mesa estável, com fechamento de suas faces inferiores, anterior e posterior, construída de madeira resistente, material metálico ou similar de resistência equivalente, sem irregularidades, com dimensionamento suficiente para execução das tarefas (vide item 18.7.2.a).

A carcaça do motor deverá ser aterrada eletricamente (vide item 18.7.2.b).

O disco deve ser mantido afiado travado, devendo ser substituído quando apresentar trincas, dentes quebrados ou empenamentos (vide item 18.7.2.c).

As transmissões de força mecânica devem estar protegidas obrigatoriamente por anteparos fixos e resistentes, não podendo ser removidos, em hipótese alguma, durante a execução dos trabalhos (vide item 18.7.2.d).

Ser provida de coifa protetora do disco e cutelo divisor, com identificação do fabricante e ainda coletor de serragem (vide item 18.7.2.e).

Armações de Aço

A dobragem e o corte de vergalhões de aço em obra devem ser feitos sobre bancadas ou plataformas apropriadas e estáveis, apoiada sobre superfície resistente, niveladas e não escorregadias, afastadas da área de circulação de trabalhadores. Esta área deve ter cobertura resistente (vide item 18.8.1).

É proibida a existência de pontas verticais de vergalhões de aço desprotegidas (vide item 18.8.5).

Estruturas de Concreto

As formas devem ser projetadas e construídas de modo que resistam às cargas máximas de serviço (vide item 18.9.1).

Os suportes e escoras de formas devem ser inspecionados antes e durante a concretagem por trabalhador qualificado (vide

item 18.9.3).

As armações de pilares devem ser estaiadas ou escoradas antes do cimbramento (vide item 18.9.5).

Escadas

As escadas provisórias de uso coletivo devem ser dimensionadas em função do fluxo de trabalhadores, respeitando a largura mínima de oitenta centímetros (0,80m), devendo ter pelo menos, a cada dois metros e noventa centímetros (2,90m) de altura, um patamar intermediário (vide item 18.12.5.1) .

As escadas de mão devem ter seu uso restrito para acessos provisórios e serviços de pequeno porte (vide item 18.12.5.2). Elas poderão ter até sete metros (7,00m) de extensão e o espaçamento entre os degraus deve ser uniforme, variando entre vinte e cinco centímetros (0,25m) e trinta centímetros (0,30m). É proibido o uso de escada de mão com montante único (vide item 18.12.5.4). Ser fixada no piso inferior e superior e ser dotada de degraus antiderrapantes e ser apoiada em piso resistente (vide item 18.12.5.5 e alíneas de "a" até "d").

É proibido o uso de escada de mão junto a redes e equipamentos elétricos desprotegidos (vide item 18.12.5.7).

Medidas de Proteção contra Quedas em Altura

É obrigatória a instalação de proteção coletiva onde houver risco de queda de trabalhadores ou de projeção de materiais. As aberturas no piso devem ter fechamento provisório resistente (vide item 18.13.1).

O cinto de segurança tipo pára-quedista deve ser utilizado em atividades a mais de 2,00m (dois metros) de altura do piso, nas quais haja risco de queda do trabalhador (vide item 18.23.3).

Andaimes e Plataformas de Trabalho

Devem ser dimensionados e construídos de modo a suportar, com segurança, as cargas de trabalho a que estão sujeitos. O piso deve ter forração completa, antiderrapante, ser nivelado e fixado de modo seguro e resistente (vide itens 18.15.2 e 18.15.3). Os andaimes devem dispor de sistema guarda-corpo e rodapé, inclusive nas cabeceiras, em todo o perímetro, com exceção do lado da face de trabalho (vide item 18.15.6). Os andaimes cujos pisos de traba-

lho estejam situados a mais de um metro e cinquenta centímetros (1,50m) de altura devem ser providos de escadas ou rampas (vide item 18.15.14).

É proibido o trabalho em andaimes de periferia da edificação sem que haja proteção adequada fixada à estrutura da mesma (vide item 18.15.12).

É proibido o deslocamento das estruturas dos andaimes com trabalhadores sobre os mesmos (vide item 18.15.13).

Telhados e Coberturas

Para trabalho em telhados e coberturas devem ser utilizados dispositivos dimensionados por profissional legalmente habilitado e que permitam a movimentação segura dos trabalhadores (vide item 18.18.1), ou seja, é obrigatória a instalação de cabo guia ou cabo de segurança para fixação de mecanismo de ligação por talabarte acoplado ao cinto de segurança tipo páraquedista.

O cabo de segurança deve ter sua(s) extremidade(s) fixada(s) à estrutura definitiva da edificação, por meio de espera(s) de ancoragem, suporte ou grampo(s) de fixação de aço inoxidável ou outro material de resistência, qualidade e durabilidade equivalentes. (vide item 18.18.1.2).

Nos locais sob as áreas onde se desenvolvam trabalhos em telhados e/ou em coberturas, é obrigatória a existência de sinalização de advertência e de isolamento da área capazes de evitar a ocorrência de acidentes por eventual queda de materiais, ferramentas e/ou equipamentos (vide item 18.18.2).

É proibida a realização de trabalho ou atividades em telhados ou coberturas sobre fornos ou qualquer equipamento do qual possa haver emanção de gases, provenientes ou não de processos industriais (vide item 18.18.3).

É proibida a realização de trabalho ou atividades em telhados ou cobertura em caso de ocorrências de chuvas, ventos fortes ou superfícies escorregadias (vide item 18.18.4).

É proibida a concentração de cargas em um mesmo ponto sobre o telhado ou cobertura (vide item 18.18.5.1).

Instalações Elétricas

A execução e manutenção das instalações elétricas devem ser realizadas por trabalhador qualificado e com a supervisão por

profissional legalmente habilitado (vide item 18.21.1).

Somente podem ser realizados serviços nas instalações quando o circuito elétrico não estiver energizado (vide item 18.21.2).

É proibida a existência de partes vivas expostas de circuitos de equipamentos elétricos (vide item 18.21.3).

As emendas e derivações dos condutores devem ser executadas de modo que assegurem a resistência mecânica e contato elétrico adequado (vide item 18.21.4).

O isolamento de emendas e derivações deve ter característica equivalente à dos condutores utilizados (vide item 18.21.4.1).

Os condutores devem ter isolamento adequado, não sendo permitido obstruir a circulação de materiais e pessoas (vide item 18.21.5).

Os circuitos elétricos devem ser protegidos contra impactos



mecânicos, umidade e agentes corrosivos (vide item 18.21.6).

Sempre que a fiação de um circuito provisório se tornar inoperante ou dispensável, deve ser retirada pelo electricista responsável (vide item 18.21.7).

De acordo com o item 18.21.11, as instalações elétricas provisórias de um canteiro de obras devem ser constituídas de

- Chave geral do tipo blindada, de acordo com a aprovação da Concessionária local, localizada no quadro principal de distribuição.
- (a)
- Chave individual para cada circuito de derivação. (b)
 - Chave faca blindada em quadro de tomadas. (c)
 - Chaves magnéticas e disjuntores para os equipamentos (d)

As estruturas e carcaças dos equipamentos elétricos devem ser eletricamente aterradas (vide item 18.21.16).

Deverá ser providenciado o projeto das instalações elétricas provisórias, juntamente com o respectivo diagrama unifilar, para a solicitação da ligação da energia junto à Concessionária local.

Armazenagem e Estocagem de Material

Devem ser de modo a não prejudicar o trânsito de trabalhadores, a circulação de materiais, o acesso aos equipamentos de combate a incêndios, não obstruir as portas ou saídas de emergência e não provocar empuxos ou sobrecargas nas paredes, lajes ou estrutura de sustentação, além do previsto em seu dimensionamento (vide item 18.24.1).

As pilhas de materiais, a granel ou embalados devem ter forma e altura que garantam a sua estabilidade e facilitem o seu manuseio (vide item 18.24.2).

As madeiras retiradas de andaimes, tapumes, formas e escoramentos devem ser empilhadas, depois de retirados ou rebatidos os pregos, arames e fitas de amarração (vide item 18.24.8).

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 obra (vide item 18.26.1).

Ordem e Limpeza:

O canteiro de obras deve apresentar-se organizado, limpo e desimpedido, notadamente nas vias de circulação, passagens e escadarias (vide item 18.29.1).

Uniformes:

É obrigatório o fornecimento gratuito, pelo empregador, de vestimenta de trabalho e a sua reposição, quando danificada (vide item 18.37.3).

7) Documentação

Um dos aspectos fundamentais da conformidade legal de uma obra é a manutenção dos documentos e registros relativos à Segurança e Saúde do Trabalho, documentos estes que devem ser mantidos à disposição da fiscalização durante toda a obra e, depois, mantidos pelo empregador por um prazo mínimo de 20 anos.

Relação de documentos que devem estar disponíveis no local de trabalho:

- Cópia da Comunicação Prévia da obra feita à SRTE;
- Livro de Inspeção do Trabalho;
- Cópia do vínculo empregatício de cada empregado no local;
- Uma via original do ASO – Atestado de Saúde Ocupacional (admissional, periódico, retorno ao trabalho, mudança de função e demissional);
- OS – Ordens de Serviço, devidamente assinadas;
- Registro de entrega de EPI's (incluindo sua devolução, troca ou substituição);
- CA – Certificados de Aprovação dos EPI's fornecidos;
- Comprovantes de qualificação profissional para as funções que o exigem;
- Comprovante de realização dos treinamentos admissionais;
- Uma via original do PPRA – Programa de Prevenção de Riscos Ambientais;
- Uma via original do PCMSO – Programa de Controle Médico da Saúde Ocupacional;
- Uma via original do LTCAT – Laudo Técnico das Condições do Ambiente de Trabalho, quando aplicável;
- Uma via original do Laudo Ergonômico;
- Uma cópia do PPP – Perfil Profissiográfico Previdenciário dos empregados demitidos;
- Registros (listas de presença) dos DSS – Diálogos de Segurança e

- Saúde realizados na obra;
- Todas as APR – Análises Preliminares de Risco elaboradas e aplicadas à obra;
- Certificado de inspeção de reservatórios de combustíveis e tanques sob pressão, dentro da validade, quando for o caso;
- Registros (listas de presença) dos treinamentos específicos realizados na obra;
- Registros das inspeções realizadas e a respectiva evidência de solução das não conformidades encontradas;
- Mapas de Risco;
- Plano de Emergência.

8) Programas legais

Os diversos programas legais previstos nas NR's devem ser providenciados e uma via dos mesmos deve permanecer no canteiro de obras à disposição da fiscalização. Os principais programas a serem cumpridos são:

PPRA - Programa de Prevenção de Riscos Ambientais

É obrigatória a elaboração e implementação do Programa de Prevenção de Riscos Ambientais - PPRA, contida na NR09, visando a preservação da saúde e da integridade física dos trabalhadores, através da antecipação, reconhecimento, avaliação e consequente controle de riscos ambientais existentes ou que venham a existir no ambiente de trabalho.

Na construção com até 19 empregados, deverá ser feito apenas o PPRA. A partir de 20 empregados, o Programa exigido é o PCMAT, o qual deverá contemplar também os requisitos da NR09 – PPRA.

PCMAT - Programa de Controle do Meio Ambiente do Trabalho

São obrigatórios a elaboração e o cumprimento do PCMAT nos estabelecimentos com 20 (vinte) trabalhadores ou mais, contemplando os aspectos da NR18, item 18.3 e outros dispositivos complementares de segurança.



O PCMAT deve contemplar as exigências contidas na NR 09 - Programa de Prevenção e Riscos Ambientais e deve ser mantido no estabelecimento à disposição do órgão regional do Ministério do Trabalho e Emprego.

O PCMAT deve ser elaborado e executado por profissional legalmente habilitado na área de segurança do trabalho, ou seja, por Engenheiro de Segurança do Trabalho.

Os seguintes documentos devem integrar o PCMAT:

a) memorial sobre condições e meio ambiente de trabalho nas atividades e operações, levando-se em consideração riscos de acidentes e de doenças do trabalho e suas respectivas medidas preventivas;

b) projeto de execução das proteções coletivas em conformidade com as etapas de execução da obra;

c) especificação técnica das proteções coletivas e individuais a serem utilizadas;

d) cronograma de implantação das medidas preventivas definidas no PCMAT;

e) layout inicial do canteiro de obras, contemplando, inclusive, previsão de dimensionamento das áreas de vivência; f) programa educativo contemplando a temática de prevenção de acidentes e doenças do trabalho, com sua carga horária.



PCMSO - Programa de Controle Médico da Saúde Ocupacional

É obrigatória a elaboração e implementação, por parte de todos os empregadores e instituições que admitam trabalhadores como empregados, do Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional - PCMSO, contido na NR07, com o objetivo de promoção e preservação da saúde do conjunto dos seus trabalhadores.

LE - Laudo Ergonômico

Visa estabelecer parâmetros que permitam a adaptação das condições de trabalho às condições psicofisiológicas dos trabalhadores, de modo a proporcionar um máximo de conforto, segurança e desempenho eficiente. Seus parâmetros e requisitos encontram-se na NR17.

LTCAT - Laudo Técnico das Condições Ambientais do Trabalho

Este laudo deve conter as medições ambientais e os níveis de exposição dos trabalhadores aos riscos químicos, físicos e biológicos.

Deve ser estabelecido minimamente um LTCAT por função e por local de trabalho.

Este documento será a base das informações que serão prestadas no PPP – Perfil Profissiográfico Previdenciário, e deve ser emitido por um Engenheiro de Segurança do Trabalho ou Médico do Trabalho.

9) CIPA - Comissão Interna de Prevenção de Acidentes

Constituição

O empregador que possuir na mesma cidade 1 (um) ou mais canteiros de obra ou frentes de trabalho com menos de 70 (setenta) empregados, deve organizar CIPA centralizada.

A CIPA centralizada será composta de representantes do empregador e dos empregados, devendo ter pelo menos 1 (um) representante titular e 1 (um) suplente, por grupo de até 50 (cinquenta) empregados em cada canteiro de obra ou frente de trabalho, respeitando-se a paridade prevista na NR05.

A empresa que possuir 1 (um) ou mais canteiros de obra ou frente de trabalho com 70 (setenta) ou mais empregados em cada estabelecimento, fica obrigada a organizar CIPA por estabelecimento.

São desobrigados de constituir CIPA os canteiros de obra cuja construção não exceda a 180 (cento e oitenta) dias, devendo, para o atendimento do disposto neste item, ser constituída comissão provisória de prevenção de acidentes, com eleição paritária de 1 (um) membro efetivo e 1 (um) suplente, a cada grupo de 50 (cinquenta) trabalhadores.

Para os canteiros de obras desobrigados de constituírem a CIPA, é necessário designar e treinar um trabalhador para ser o responsável pelo cumprimento dos objetivos da NR 05.

As empresas que possuam equipes de trabalho itinerantes deverão considerar como estabelecimento a sede da equipe.

As subempreiteiras que pelo número de empregados não se enquadrarem no subitem 18.33.3 da NR18 participarão com no mínimo

1 (um) representante das reuniões, do curso da CIPA e das inspeções realizadas pela CIPA da contratante.

Aplicam-se aos empregadores da indústria da construção as demais disposições previstas na NR05, naquilo em que não conflitar com o disposto no item 18.33 da NR18.

10) SESMT

Constituição

O empregador deve manter o SESMT – Serviço Especializado em Segurança e Medicina do Trabalho, de acordo com o dimensionamento previsto na Portaria 3214/78 - NR 04.

Os Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho deverão ser integrados por Médico do Trabalho, Engenheiro de Segurança do Trabalho, Enfermeiro do Trabalho, Técnico de Segurança do Trabalho e Auxiliar de Enfermagem do Trabalho, obedecendo o Quadro II, anexo da NR 04.

Independentemente do enquadramento no Quadro II da NR04, o empregador que possuir menos de 50 empregados no local, deve procurar manter um Técnico de Segurança do Trabalho para o acompanhamento da execução das obras, visando dar a assistência necessária na prevenção de acidentes e manutenção da conformidade legal.

11) EPI's - Equipamentos de Proteção Individual

Os empregadores deverão fornecer os EPI's – Equipamentos de Proteção Individual específicos para seus funcionários, bem como manter estoque compatível dos mesmos.

Os EPI's deverão obrigatoriamente possuir CA – Certificado de Aprovação emitido pelo Ministério do Trabalho e Emprego.

A entrega de EPI's deve ser documentada através de registro próprio, mantido no canteiro de obras, à disposição da fiscalização.



O dimensionamento e especificação dos EPI's deve cumprir os requisitos da NR06.

Especial atenção deve ser dada aos cintos de segurança. Deverá ser previsto o uso de cintos de segurança, tipo páraquedista, com 2 talabartes. Cabos guias, quando necessários, serão de cabo de aço e fixados com o uso de clips.

Os empregadores devem fornecer também uniformes aos seus trabalhadores. Nos casos em que os uniformes são afetados por substâncias nocivas à saúde (cimento, graxa, óleo, etc.), a empresa será responsável pela sua higienização.

É obrigatório a empresa treinar os seus empregados para o uso, conservação, higienização e guarda dos EPI's, devendo fiscalizar o seu uso.



12) EPC's - Equipamentos de Proteção Coletiva

Equipamento de Proteção Coletiva – EPC é todo dispositivo, sistema ou meio, fixo ou móvel, de abrangência coletiva, destinado a preservar a integridade física e a saúde dos trabalhadores, usuários e terceiros.

Dimensionamento, Projetos e Documentos

O dimensionamento e especificação dos Equipamentos de Proteção Coletiva deve ser feito pelo Engenheiro de Segurança do Trabalho e, obrigatoriamente, constar do PCMAT.

Alguns equipamentos de proteção coletiva dependem de projeto específico, os quais também devem integrar o PCMAT da obra, entre eles:

- Andaimés;
- Bandejas de proteção;
- Telas de proteção;
- Cabos de vida para cintos de segurança;
- Escoramento de valas;
- Escadas e rampas de acesso.

Assim como os EPI's têm que possuir CA – Certificado de Aprovação, as proteções coletivas que dependem de projeto também devem ter a sua documentação legal disponível na obra, entre as quais destacamos:

- Projeto detalhado;
- Especificações técnicas;
- ART – Anotação de Responsabilidade Técnica registrada no Crea – Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura.

13) Seguro de vida em grupo

Todos os empregadores ficam obrigados a contatar um plano de seguro de vida em grupo, em benefício aos seus empregados, com as coberturas e características mínimas definidas na Convenção Coletiva de Trabalho.

14) Encerramento das obras

PPP - Perfil Profissiográfico Previdenciário

Quando do encerramento das obras e dispensa dos empregados, a empresa deverá fornecer o PPP – Perfil Profissiográfico Previdenciário para todos os empregados, constando o tempo de trabalho na obra, os riscos a que estavam expostos e os exames médicos realizados.

14) Telefones úteis

1. Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Estado de Goiás / Crea-GO (62) 3221-6200.
2. Prefeitura Municipal de Goiânia (62) 156.
3. Senai Departamento Regional de Goiás: (62) 4002-6213.
4. Serviço Social da Indústria da Construção no Estado de Goiás / Seconci-GO: (62) 3250-7500.
5. Sindicato da Habitação de Goiás / Secovi-GO: (62) 3239-0800.
6. Sindicato da Indústria da Construção no Estado de Goiás / Sinduscon-GO: (62) 3095-5155.
7. Sindicato dos Trabalhadores nas Indústrias da Construção e do Mobiliário de Goiânia / Sintracom -Goiânia (62) 3212-3377.
8. Superintendência Regional do Trabalho e Emprego / SRTE-GO: (62) 3227-7000.





CREA-GO



FIEG SENAI



SECOVIGOIAS
SINDICATO DOS CONDOMÍNIOS E IMOBILIÁRIAS

SINTRACOM

Sindicato dos Trabalhadores nas Indústrias da Construção e do Mobiliário de Goiânia.

SECONCI
GOIÁS

Prefeitura
Goiânia



Sinduscon-GO
SINDICATO DA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO NO ESTADO DE GOIÁS