

DICAS DE SEGURANÇA NO CANTEIRO DE OBRAS

INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO CIVIL — EDIFICAÇÕES

Este suplemento é parte integrante do Manual de Segurança e Saúde no Trabalho:
Indústria da Construção Civil – Edificações. São Paulo: SESI, 2008.

As referências deste trabalho podem ser consultadas no

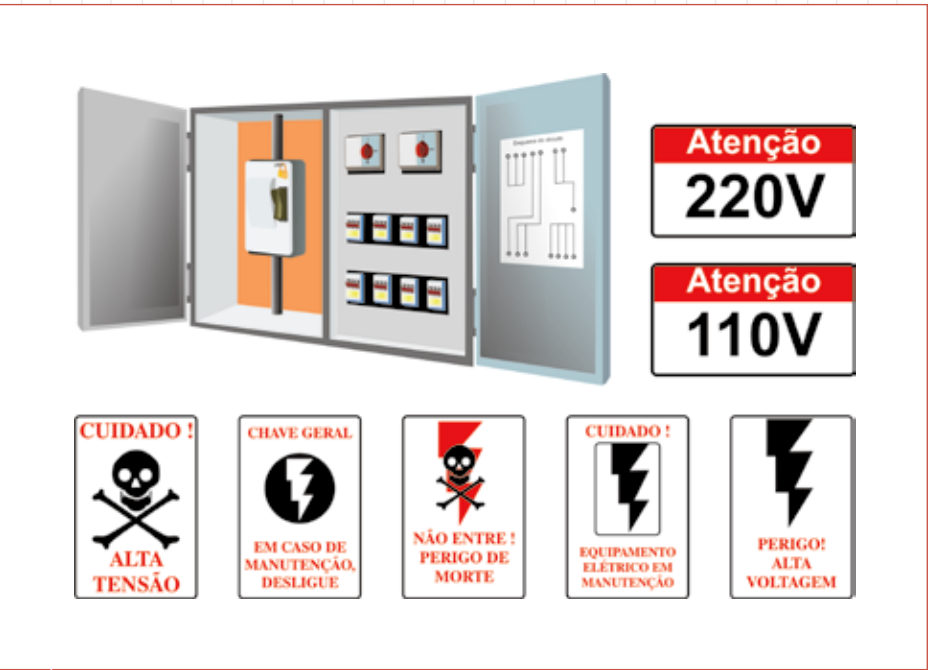
Centro de Documentação e Informação – CDI

Tel.: (11) 3834-0664 / (11) 3834-9102

e-mail: cdi@sesisp.org.br

sst@sesisp.org.br

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS



- O trabalho deve ser realizado por profissional qualificado e supervisionado por profissional legalmente habilitado;
- O quadro de força principal, a distribuição, as tomadas e os comandos devem ter proteção contra intempéries;
- A fiação elétrica enterrada deve ser protegida por placas de concreto ou eletrodutos, ter sinalização de advertência e ser mantida à distância mínima de 1,50m das escavações;
- O fusível, a chave e o disjuntor devem ser compatíveis com o circuito. Não substituir por dispositivo improvisado ou por fusível de capacidade superior, sem a correspondente troca de fiação;
- Usar o conjunto plugue e tomada para ligar máquinas e equipamentos elétricos móveis;
- Aterrar estruturas e carcaças de equipamentos elétricos.

ORGANIZAÇÃO E LIMPEZA



O canteiro organizado propicia:

- Otimização dos trabalhos;
- Redução das distâncias entre estocagem e emprego do material;
- Redução dos fatores de risco de acidentes.

Para o bom aproveitamento da área dos canteiros, é importante:

- Manter materiais armazenados em locais pré-estabelecidos, demarcados e cobertos, quando necessário;
- Desobstruir as vias de circulação, passagens e escadarias;
- Coletar e remover regularmente entulhos e sobras de material, inclusive das plataformas;
- Utilizar equipamentos mecânicos ou calhas fechadas, para a remoção de entulhos em diferentes níveis;
- Utilizar capacete, luvas, máscara descartável e calçado de segurança para a remoção de entulhos, sobra de materiais e limpeza do canteiro;
- Evitar poeira excessiva e riscos de acidentes durante a remoção.

ALMOXARIFADO



- Deve ser instalado em local que facilite a recepção dos materiais e a distribuição pelo canteiro;
- Manter limpo, organizado e identificado, de modo a não prejudicar o trânsito de pessoas, a circulação de materiais e o acesso aos equipamentos de combate ao incêndio;
- Manter os materiais com facilidade de acesso e manuseio;
- Os materiais tóxicos, corrosivos, inflamáveis e explosivos, devem ser identificados e separados por compatibilidade química. Devem ser armazenados em local isolado e sinalizados.

ESCAVAÇÕES DE VALAS E POÇOS



- Identificar previamente a existência de galerias, canalizações e cabos elétricos; bem como os eventuais riscos com emissões de gases;
- Inspeccionar diariamente o escoramento do talude;
- Delimitar as áreas de escavações com fitas zebreadas e cavaletes, proibindo o tráfego de veículos;
- Quando houver trânsito sobre a escavação, instalar passarelas de largura mínima de 0,60m, protegidas por guarda-corpos;
- Depositar os materiais retirados da escavação em distância superior à metade da profundidade medida a partir da borda do tubulão;
- Viabilizar ventilação mecânica, com ar filtrado, no local da escavação;
- Na interrupção do serviço, manter cobertos os tubulões, com material resistente;
- Tornar obrigatório o uso de cinturão de segurança, dupla trava de segurança no sarilho e cabo de fibra sintética para içamento do trabalhador, em caso de emergência;
- Instalar escadas ou rampas para abandono rápido do local;
- Promover revezamento de atividades entre os poceiros a cada hora trabalhada;
- Elaborar procedimento para resgate, disponibilizar equipamentos e ministrar treinamento para todos os envolvidos, com simulação de emergência.

CONCRETAGEM



- Verificar previamente, na operação do vibrador, a existência da dupla isolamento, instalações elétricas adequadas à potência do equipamento, cabos protegidos contra choques mecânicos e cortes;
- Inspeccionar o escoramento e a resistência das formas, por profissional habilitado, antes de iniciar as atividades de lançamento e vibração de concreto;
- Promover revezamentos frequentes de atividades entre os trabalhadores que transportam o mangote, com os demais trabalhadores envolvidos na tarefa de concretagem;
- Inspeccionar as conexões dos dutos transportadores previamente à utilização.

RECORTE DE PAREDES E REVESTIMENTO CERÂMICO



- Realizar os recortes em local aberto, com o vento a favor do trabalhador;
- Priorizar cortes em via úmida para evitar a propagação da poeira;
- Utilizar o riscador para recortes de revestimento cerâmico e/ou equipamento para aspiração de poeira em locais fechados;
- Realizar a operação de recorte das peças com serra mármore ou riscador, apoiada na bancada, visando minimizar a adoção de posturas inadequadas e risco de acidentes.

PLATAFORMAS



- Instalar plataforma principal de proteção em todo o perímetro, a partir da primeira laje, em edificações com mais de quatro pavimentos;
- Instalar plataformas intermediárias a cada três pavimentos, retirando somente após o fechamento da periferia dos pavimentos;
- Instalar a tela entre as extremidades de duas plataformas de proteção consecutivas, retirando-a somente depois de concluído o fechamento da periferia até a plataforma imediatamente superior;
- Retirar periodicamente o entulho das plataformas;
- Restringir o comprimento do talabarte do cinturão de segurança tipo pára-quedista ao ponto de ancoragem, para não ultrapassar o limite da edificação (periferia);
- Instalar, conforme projeto, dispositivos destinados à ancoragem e sustentação dos andaimes dos cabos de segurança para uso de proteção individual em edificações com altura superior a 12m, a partir do térreo.

ANDAIME TUBULAR



- Instalar andaimes em montantes apoiados em sapatas sobre solo resistente, com guarda-corpo (1,20m) e rodapé (0,20m), com toda a superfície de trabalho isenta de saliências ou depressões, e com travamento que não permita seu deslocamento ou desencaixe;
- Providenciar a fixação e sustentação dos andaimes somente por profissional legalmente habilitado;
- Montar os andaimes com material antiderrapante, forração completa e nivelada e fixá-los de forma segura e resistente;
- Utilizar o andaime móvel somente em superfícies planas, com travas nos rodízios e somente deslocá-lo sem pessoas ou materiais na plataforma;
- Utilizar o cinturão de segurança, tipo pára-quedista, em altura superior a 2 metros, preso ao trava-queda com cabo de fibra sintética independente.

POÇO DO ELEVADOR



- Manter as proteções nas aberturas dos poços dos elevadores, mesmo durante a execução das atividades nos vãos;
- Proibir atividades próximas aos *halls* dos elevadores que possam provocar a queda de materiais nas aberturas dos poços dos elevadores;
- Instalar fechamento provisório em material resistente e seguramente fixado à estrutura nos vãos de acesso ao poço dos elevadores.

Orientações para remoção das ferragens do poço do elevador:

- Iniciar a remoção das ferragens dos pavimentos superiores para os inferiores;
- Fornecer e tornar obrigatório o uso do cinturão de segurança, fixado ao trava-queda, que deverá estar preso ao cabo de fibra sintética, afixado ao teto do poço do elevador;
- Utilizar capacete de segurança, óculos de proteção ou protetor facial, respirador contra poeira, protetor auditivo e luvas de raspa no uso da esmerilhadeira;
- Instalar nas entradas dos poços dos elevadores cartazes para informar a existência de trabalhadores realizando atividades no local.

SERRA CIRCULAR



- Instalar coifa protetora com alavanca de regulação, cutelo divisor, proteção no sistema de transmissão de força e no dispositivo de acionamento;
- Disponibilizar caixa coletora de serragem e sistema de coleta de poeira de madeira;
- O trabalhador deve utilizar dispositivo empurrador para serrar peças de tamanho reduzido, de modo a afastar as mãos do ponto de corte;
- Afixar na carpintaria a relação dos trabalhadores autorizados a operar a serra circular;
- O trabalhador deverá utilizar capacete, protetor facial, protetor auditivo, luvas de raspa, respirador descartável, avental e calçado de segurança.

BATE ESTACA



- Manter o pilão no solo quando não estiver em operação;
- Usar cinturão de segurança, tipo pára-quedista, preso ao trava queda em cabo independente, ao posicionar a estaca no capacete do pilão;
- Isolar a área de operação, durante o posicionamento da estaca no capacete;
- Utilizar protetor auditivo, luvas de raspa, bota de borracha ou de couro, vestimenta e, na operação de soldagem dos anéis, usar máscara de solda, avental, luva e mangote de raspa.

LEVANTAMENTO E TRANSPORTE DE CARGAS



- No levantamento manual, agachar próximo à carga mantendo a coluna ereta, os pés afastados e a carga próxima ao tronco para que a força seja realizada pelas pernas.



- Usar dois ou mais trabalhadores para transportar cargas com peso superior a 23kg.

TRANSPORTE DE CARGA COM CARRINHOS MANUAIS



- A rampa portátil permite acesso do carrinho à carroceria do caminhão, evitando o transporte manual de carga.



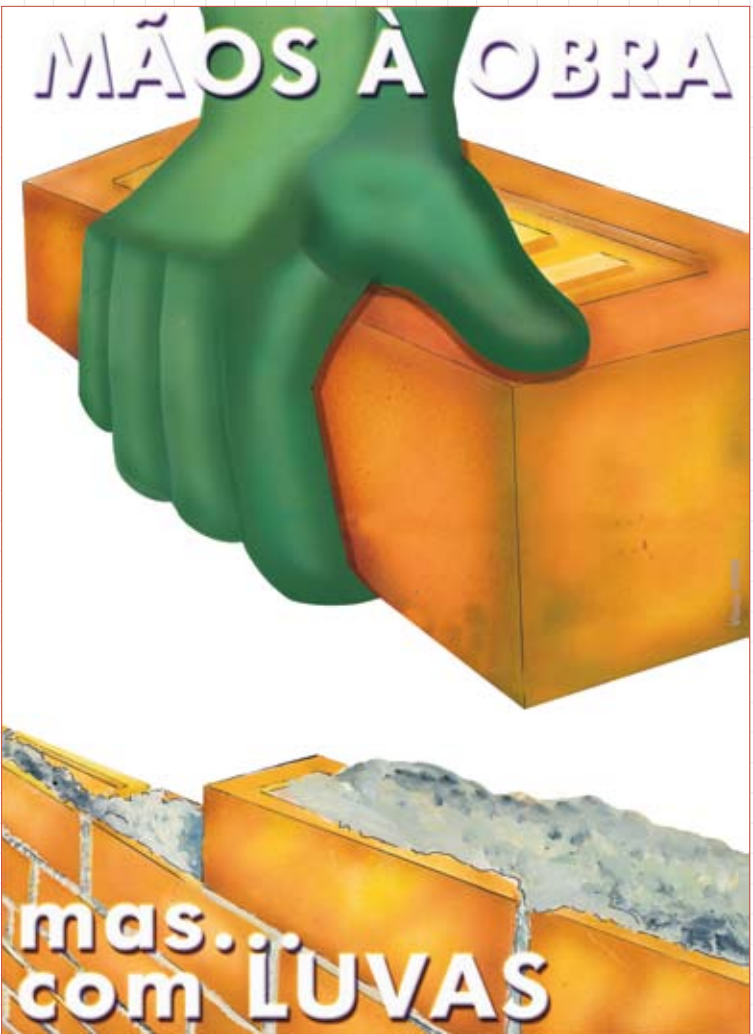
- Os carrinhos para transporte de materiais devem ter rodas adequadas ao piso e sistema de trava a ser utilizado em piso desnivelado. Devem ser mantidos, preventivamente, com engraxe das roldanas e calibração dos pneus.

TRANSPORTE MECANIZADO DE MATERIAIS



- Permitir a operação somente por profissional qualificado;
- Manter a cabina do elevador em boas condições de conservação e com placa com indicação de carga máxima permitida;
- Instalar torres dimensionadas para as cargas previstas, afastadas de redes elétricas ou isoladas, conforme normas da concessionária local;
- Instalar torre e guincho em uma única base de concreto, rígida e nivelada;
- Manter a distância de 4,00m (quatro metros) entre a viga superior da cabina e o topo da torre, após a última parada;
- Providenciar aterramento elétrico da torre e guincho do elevador;
- Revestir as torres de elevadores com tela de arame galvanizado ou material similar;
- Proteger as partes móveis do sistema de transmissão;
- Providenciar sistema de comunicação, via rádio, em frequência diferente das outras operações;
- Fornecer ao operador assento com encosto dorsolombar.

EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL



Cabe à empresa:

- Adquirir os EPI adequados a cada tarefa, com Certificado de Aprovação – CA, expedido pelo Ministério do Trabalho e Emprego – MTE e fornecer gratuitamente aos trabalhadores;
- Orientar e treinar periodicamente os trabalhadores para o uso, guarda e conservação dos EPI;
- Substituir imediatamente quando estiverem desgastados, danificados ou extraviados.

Cabe ao trabalhador:

- Utilizar os EPI necessários de acordo com a tarefa a ser realizada;
- Zelar pela sua guarda, limpeza e conservação;
- Solicitar a substituição, quando necessário;
- Atentar que o EPI é de uso exclusivo.



- A grua deve ser montada, desmontada e mantida somente por profissional qualificado, operações que devem ser supervisionadas por profissional legalmente habilitado. Deve ser operada somente por trabalhador treinado e em boas condições de saúde;
- Deve ter estrutura aterrada, pára-raio a 2,00m acima da parte mais elevada da torre e lâmpada piloto para sinalizar o topo;
- Deve dispor de anemômetro com alarme sonoro. Quando a velocidade do vento for superior a 42Km/h, permitir a operação assistida e quando superior a 72Km/h, proibir a operação;
- Proibir sua operação sob intempéries;
- Elaborar e implementar procedimento para resgate do operador, em caso de mal-estar;
- Disponibilizar ao operador: assento com encosto dorsolombar, garrafa térmica com líquidos resfriados para o consumo e pausas para as necessidades fisiológicas;
- Providenciar sistema de comunicação via rádio, em frequência exclusiva, entre operador e sinaleiro amarrador;
- Isolar áreas de carga e descarga no raio de ação da grua;
- Verificar diariamente o funcionamento do sistema de fim de curso;
- Seguir o plano de carga conforme determinação da NR-18, anexo III.

Como evitá-las



Lavar as mãos freqüentemente, principalmente antes e depois de comer, antes e depois de usar o banheiro e após manipular terra.



Lavar bem frutas e verduras.



Não ingerir carne crua ou mal cozida.



Ande sempre com os pés calçados.

Manter as unhas limpas e cortadas.



Beber água filtrada e fervida.



Proteger alimentos contra moscas e outros insetos.



Evitar banhos em locais de águas paradas como rios, lagos, poços, minas e açudes. Nesses lugares, pode-se pegar a Esquistossomose (barriga-d'água) que é grave, se não for tratada!

