

# PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE

Ficha de identificação e medidas de prevenção de riscos

## ATIVIDADES

### Trabalhos de Demolições – Risco Especial

#### RISCOS

- Queda de pessoas a nível diferente e ao mesmo nível;
- Queda de objetos por desabamento, desmoronamento ou de objetos desprendidos;
- Marcha sobre objetos; Choque contra objetos imóveis;
- Pancadas e cortes por objetos ou ferramentas;
- Projeção de fragmentos, partículas ou poeiras;
- Entalamento ou esmagamento;
- Entalamento ou esmagamento por capotamento de máquinas;
- Sobre esforços ou posturas inadequadas;
- Contactos elétricos;
- Explosão;
- Incêndio;
- Exposição ao ruído;
- Exposição a vibrações;
- Danos causados por seres vivos;
- Soterramento;
- Outros (inundações por rutura de canalizações).



#### MEDIDAS DE PROTEÇÃO / PREVENÇÃO

- Estudo do projeto para que se identifique com precisão e sem dúvidas, quais as zonas a demolir e quais as zonas a manter – eventualmente.
- Deve ser elaborado um plano de demolições, cuja memória descritiva contenha a descrição das operações a executar, procedimentos, equipamentos e pessoal necessário. Também devem constar planos de detalhe de elementos estruturais ou construtivos que envolvam riscos especiais (amianto, betão pré-esforçado.).
- Identificação de todos os problemas e potenciais zonas de perigo.
- Identificação dos materiais potencialmente perigosos.
- Localização de todas as redes existentes na zona de intervenção. E o respetivo desmantelamento (água, esgotos, eletricidade, gás, etc).
- Antes de se iniciar qualquer trabalho, devem estar cortadas (garantidamente) todas as infraestruturas: água, gás, eletricidade, telefone e TV cabo.
- Antes de iniciar qualquer trabalho, deve-se verificar o estado de estabilidade e solidez de todos os elementos construtivos e decorativos, especialmente nos casos em que sofreu catástrofes naturais, incêndio ou abandono prolongado.
- É necessário ter em atenção que após um incêndio, pode haver betão desligado das armaduras e, lajes aparentemente intactas podem ter perdido resistência, deixando de aguentar inclusive o peso dos trabalhadores.
- Utilização de equipamento adequado ao tipo de demolição e mão de obra especializada.

**PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE**  
Ficha de identificação e medidas de prevenção de riscos

**ATIVIDADES**  
**Trabalhos de Demolições – Risco Especial**

- A equipa encarregada dos trabalhos deverá estar bem familiarizada com o sistema a utilizar e deverá ser organizada de modo a que se consiga um trabalho de conjunto.
- Todos os trabalhadores envolvidos no trabalho devem conhecer os perigos que poderão aparecer no local de trabalho e estar treinados no uso dos equipamentos para a deteção e controlo dos perigos.
- Devem ser colocados testemunhos em locais adequados (indicados por técnico) e vigiada a sua evolução, e quando se efetuarem demolições manuais.
- Dentro de perímetros urbanos, devem tomar-se medidas de proteção contra as projeções de materiais sobre a via pública.
- Devem ser desmontados e retirados todos os elementos frágeis antes do início da demolição (portas, janelas, claraboias).
- Devem ser escorados, entivados e/ou saneados todos os elementos construtivos que apresentem instabilidade ou falta de resistência, antes de iniciar os trabalhos de demolição.
- Deve desinfestar e desinfetar, onde seja necessário.
- Devem ser referenciadas as paredes construídas com betão de resistência inferior e avisados os trabalhadores envolvidos de que esses elementos irão opor menos resistência à demolição do que seria suposto.
- Devem ser escoradas e/ou entivadas as paredes-mestras das edificações adjacentes, até uma altura que garanta a solidez das mesmas, caso seja necessário.
- Deve ser delimitado e sinalizado todo o perímetro da área da demolição.
- No início e no final da jornada de trabalho deve sanear todos os elementos construtivos que estejam instáveis.
- Utilização de equipamento de proteção coletiva ( Escoramento, andaimes, baileus, etc), - devendo os mesmos, ficar completamente desligados dos elementos a demolir.
- A demolição deve ser efetuada piso por piso, de cima para baixo e, os trabalhadores devem laborar todos no mesmo piso.
- Devem-se demolir primeiro os elementos suportados e só depois os suportantes.
- Os acessos aos postos de trabalho devem ser adequados (principalmente em resistência e largura), exercendo-se vigilância constante sobre os mesmos.
- Os acessos devem-se manter permanentemente desobstruídos e limpos de entulhos.
- Devem ser montadas escadas exteriores à construção ou reforçadas as escadas da edificação (se necessário). As escadas devem ser os últimos elementos a demolir em cada piso, porque são necessárias à circulação dos trabalhadores.
- As tubagens, mangueiras e cabos devem ser fixadas e arrumadas de modo a que, não provoquem tropeções, não fiquem sujeitas a esforços que as possam danificar. No atravessamento de vias de circulação de veículos devem ser enterradas ou protegidas.

**PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE**  
Ficha de identificação e medidas de prevenção de riscos

**ATIVIDADES**  
**Trabalhos de Demolições – Risco Especial**

- As tubagens e acessórios das redes de ar comprimido devem ser periodicamente inspecionadas a fim de evitar fugas de ar sob pressão.
- As aberturas no pavimento do piso em demolição devem ser tapadas, exceto se forem usadas para escoamento de entulhos, devendo nesse caso ser protegidos e devidamente sinalizadas.
- Deve ser rigorosamente proibido atirar entulhos pelas janelas ou aberturas nos pisos.
- Os entulhos devem ser regados e descidos em calhas ou caleiras devidamente vedadas e com troços nunca superiores à altura de 2 pisos. A saída inferior de cada calha deve ter uma comporta para fazer parar o material das calhas usando as mãos.
- O material da cobertura deve ser retirado de forma progressiva e de ambos os lados para evitar desequilíbrios (da estrutura).
- Os materiais da cobertura, à medida que são retirados devem ser descidos através de caleiras e/ou com o auxílio da grua ou guincho.
- As chaminés e varandas não devem ser puxadas para caírem como um todo, nem devem ser deixadas em estado tal que possam ser derrubadas por ação do vento (se necessário, deve montar andaime).
- As telhas, placas metálicas ou de fibrocimento, não devem servir de apoio aos trabalhadores, devendo ser utilizadas tábuas de roço.
- A demolição de lajes só deve ser iniciada depois de se conhecerem os seus apoios e deve ser efetuada na direção paralela a esses apoios.
- As abóbadas ou arcos devem ser demolidos do centro para as extremidades. No caso de haver abóbadas múltiplas, devem-se escorar as que não estão a ser demolidas.
- Os trabalhadores não se devem apoiar nas paredes-mestras, que não apresentem estabilidade e solidez adequadas, devendo executar o seu trabalho a partir de plataformas ou andaimes externos.
- Deve-se escorar o soalho de madeira que não tenha estabilidade ou solidez adequadas, devendo, nesse caso, os entulhos ser escoados de imediato.
- O corte de lajes ou elementos de estrutura construídos em betão pré-esforçado deve ser rigorosamente efetuado nos locais assinalados pelos técnicos e unicamente nesses locais.
- As paredes devem ser retiradas e removidas em secções facilmente transportáveis, sem sujeitar os trabalhadores a esforços excessivos.
- As escadas apoiadas em patamares deverão demolir-se do meio do vão para os apoios.
- As escadas apoiadas lateralmente em vigas deverão demolir-se do centro do vão para os lados.
- As escadas encastradas deverão demolir-se da ponta do balanço para o encastramento.
- Os elementos a demolir devem ser molhados regularmente a fim de evitar o levantamento de poeiras.
- As plataformas de trabalho devem ser estáveis, sólidas e horizontais.
- Os trabalhadores devem trabalhar a uma distância que evite serem atingidos por projeções.
- As roupas e a pele não devem ser limpas utilizando o ar comprimido.
- Os trabalhos devem ser suspensos em dias chuva intensa.

**PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE**  
Ficha de identificação e medidas de prevenção de riscos

**ATIVIDADES**  
**Trabalhos de Demolições – Risco Especial**

- Formação e informação em conformidade.
- Utilizar EPI's em conformidade.
- Utilizar as EPC's adequadas.
- Acondicionamento e depósito de materiais em local apropriado.
- Manuseamento e vazamento de produtos de acordo com as regras e regulamentos de segurança aplicáveis.
- Transporte de materiais bem amarrados e acondicionados.
- Uso de máscaras com filtros para poeiras.
- Evitar todas as situações que possam funcionar como energia de ativação, nomeadamente não será permitido fumar no interior do espaço.
- Utilização de sinalização de segurança.
- Uso obrigatório do equipamento de proteção individual adequado, nomeadamente protetores auriculares.

**Demolição Mecânica:**

- Deve verificar se o braço da máquina tem alcance adequado à altura da edificação. Efetuar demolições com máquinas com braço curto pode dar origem a acidentes graves devido a queda de materiais sobre a máquina.
- A área circundante à edificação deve ser vedada, com painéis metálicos, a uma distância linear mínima de uma vez e meia a altura da edificação e, tendo em atenção o espaço necessário às manobras da máquina e a possível projeção de materiais.
- A cabina da máquina deve ser do tipo BOPS.
- Só deve entrar na área vedada o pessoal que procede à demolição. Antes de se iniciar a jornada de trabalho, deve-se verificar a não existência de pessoas no interior da edificação.
- Enquanto a operação de demolição estiver em curso, não deve ser permitida a entrada na edificação a nenhum trabalhador.
- A operação da máquina não deve abalar prematuramente os alicerces da construção, a fim de evitar um desmoronamento descontrolado.