

**FICHAS DE PROCEDIMENTO – PREVENÇÃO DE RISCOS**

**1 TAREFA**

**TRABALHOS PRÓXIMOS DE INSTALAÇÕES EM TENSÃO**

**2 DESCRIÇÃO**

Nas tarefas de exploração, construção e manutenção das instalações eléctricas são susceptíveis de ocorrer situações em que exista proximidade de tensão. Essa tensão que poderá ser alta, média ou baixa tensão, acarreta riscos graves de contactos directos / indirectos, de indução, de arco eléctrico, electricidade estática e riscos provocados por efeitos capacitivos.

**3 ACTIVIDADES**

- Trabalhos de manutenção e reparação em postos de transformação e subestações;
- Trabalhos de manutenção e reparação em instalações de baixa tensão;
- Trabalhos diversos junto de linhas em tensão (AT/MT);
- Construção de linha sensivelmente paralela a outra (risco de indução);
- Construção de linhas compridas (risco de efeitos capacitivos);
- Manutenção e reparação de elementos numa linha já existente;
- Nos trabalhos de construção e outros trabalhos não eléctricos próximos ou no interior das instalações eléctricas em tensão.

**4 PARTICULARIDADES**

Dar atenção à ficha:

- Como actuar em caso de acidente eléctrico.

**5 FOTOS**



**6 EPC**

- Caixa de primeiros socorros;
- Medidas de informação, sensibilização e formação;
- Instruções de primeiros socorros;
- Lanternas portátil (Se aplicável);
- Utilização de máquinas, aparelhos e ferramentas adequadas à tarefa;
- Fita sinalizadora, anteparos ou barreiras;
- Escadas isoladas (Se aplicável);
- Detector de tensão (Se aplicável);
- Coberturas ou mantas isolantes (Se aplicável);
- Plataformas de trabalho, isoladas (Se aplicável);
- Tapete isolante (Se aplicável);
- Varas de manobras (Se aplicável).

**7 EPI**

- Capacete de segurança com franquelete e viseira amovível;
- Calçado de segurança com protecção mecânica, com protecção isolante;
- Luvas de protecção mecânica;
- Luvas dieléctricas (Se aplicável).

**8 RISCOS**

- Electrização ou electrocussão.

## **9 MEDIDAS PREVENTIVAS**

- Gerais
  - Analisar o trabalho a efectuar em função das condições climatéricas;
  - Validar a habilitação profissional para a tarefa a executar;
  - Validar periodicamente a existência de formações para a tarefa a executar;
  - Assegurar que a composição da equipa é adequada às tarefas a executar;
  - Todos os equipamentos e materiais utilizados na tarefa, incluindo EPI's e EPC's devem ser certificados.
- Na execução da tarefa
  - Nos trabalhos na vizinhança de tensão, balizar perigo, em comprimento, largura e altura – por meio de fita ou correntes delimitadoras, redes, anteparos, barreiras, etc. – e sinalizar com os sinais de perigo e de advertência adequados;
  - Validar a existência de meio de extinção, caixa de primeiros socorros e meio de comunicação;
  - Respeitar distâncias de segurança do gráfico abaixo representado, tendo em conta a seguinte legenda:
    - ZONA 1 - Zona de Trabalhos em Tensão
      - Espaço compreendido entre as superfícies das peças em tensão, até à distância mínima de aproximação (DMA), no qual o nível de isolamento necessário para evitar o perigo eléctrico não é garantido se nele se entrar sem serem tomadas medidas de protecção. Só é permitido o trabalho nesta zona a electricistas com formação e habilitação para Trabalhos em Tensão (TET).
    - ZONA 2 - Zona de vizinhança
      - Zona compreendida entre o limite exterior da zona de trabalhos em tensão (DMA) e a distância de vizinhança (DV).
      - Só é permitido trabalhar nesta zona se forem tomadas medidas para:
        - ou consignar a instalação;

- ou impedir por meio de anteparos isolantes a penetração na zona de trabalhos em tensão (zona 1) de qualquer objecto ou parte do corpo dos trabalhadores.
- ZONA 3 - Zona de prescrições reduzidas (Zona de Segurança)
    - Esta zona compreende todo o espaço exterior à distância de vizinhança (DV). Ao nível da tensão reduzida (TR) o limite é a superfície das peças em tensão (DV = 0). Nesta zona não é necessário tomar precauções especiais relativamente às peças nuas em tensão, salvo a de não entrar na zona de vizinhança com qualquer objecto ou parte do corpo. Em qualquer caso a zona de trabalhos deve ser sempre demarcada por meios apropriados, tais como fitas ou correntes de sinalização, cordas, bandeiras, etc. Na preparação dos trabalhos devem ser tomados em conta os riscos de tensão induzida.
  - ZONA 4 - Zona de Trabalhos BT
    - Zona localizada entre as peças nuas em tensão e a distância mínima de aproximação (0,3 m). Esta zona é considerada:
      - de trabalhos em tensão, se não forem tomadas medidas para afastar ou impedir o contacto com as peças em tensão. Neste caso os trabalhos só poderão ser executados por electricistas com formação e habilitação para Trabalhos em Tensão (TET);
      - de vizinhança de BT, se forem tomadas medidas adequadas para impedir qualquer contacto com as peças em tensão.
      - Efectuar as ligações à terra, de acordo com as regras da arte, nomeadamente, nos postes em construção (logo que possível), nos pórticos auxiliares metálicos dos cruzamentos e travessias, no equipamento de desenrolamento e nos condutores em desenrolamento, nos condutores colocados, enquanto durarem os trabalhos, nas linhas, ou outras instalações, sem tensão na proximidade.

