

1 CARACTERIZAÇÃO RESUMIDA

1.1 Objetivos

No final da ação, os formandos deverão ser capazes de:

- Conhecer e identificar as características técnicas de rede IP em baixa tensão e as tecnologias aplicadas;
- Conhecer e aplicar as regras de trabalhos em tensão em redes BT adequadas à realização de trabalhos de montagem/ligação/substituição de luminárias LED;
- Conhecer e aplicar os modos operatórios adequados à realização de trabalhos em tensão de montagem/ligação/substituição de luminárias LED;
- Conhecer e aplicar os processos, legislação e regulamentação em vigor;
- Conhecer e aplicar as regras de segurança;
- Conhecer e aplicar os requisitos no âmbito das questões ambientais.

1.2 Destinatários

Profissionais cuja atividade esteja diretamente ligada às redes de iluminação elétrica.

1.3 Pré-requisitos dos formandos

- Formação Básica em Segurança;
- 9º ano de escolaridade ou 6 meses de experiência profissional em redes BT;
- Trabalhos em Altura e Resgate ou Trabalhos em Altura e Resgate – Baixa Tensão;
- Condutor Manobrador de Plataformas Elevatórias Móveis de Pessoas (PEMP – CAT. 1B).

1.4 Formato

Presencial.

Número máximo de formandos: 10

1.5 Conteúdo programático resumido

Regulamentação TET/BT;

Tecnologia dos equipamentos;

Trabalhos Práticos

1.6 Metodologia Pedagógica

Ativa, participativa e expositiva com recurso a exercícios práticos em parque de treinos.

1.7 Metodologia de avaliação dos formandos

1.7.1 Geral

Os formadores avaliam o cumprimento dos objetivos pedagógicos definidos tendo como base a compreensão e aquisição de conhecimentos, através da aplicação nos trabalhos práticos.

1.7.2 Específica

O processo de avaliação é desenvolvido de acordo com as regras de avaliação em vigor no Regulamento de Avaliação da AQTSE.

Neste curso utiliza-se como meio privilegiado de avaliação, a observação direta e o nível de execução dos trabalhos práticos constituirá a base da avaliação.

1.8 Duração

5 dias, 7h/dia.

2 CARACTERIZAÇÃO DETALHADA

2.1 Conteúdo programático detalhado

REGULAMENTAÇÃO TET (10 horas)

- Regulamentação dos trabalhos em tensão nas redes BT;
- Procedimentos de segurança e equipamentos individuais e coletivos de segurança, adequados às tarefas a realizar.
- Requisitos exigíveis, no âmbito das questões ambientais;

TECNOLOGIA DOS EQUIPAMENTOS (7 horas)

- Breves noções das principais grandezas elétricas, aparelhos de medição dessas grandezas e breves noções das redes de distribuição em BT (tipologia e materiais constituintes):

- Diferença de potencial ou tensão elétrica;
- Intensidade de corrente elétrica;
- Potência elétrica;
- Noção de circuito monofásico e circuito trifásico;
- Medição de tensões simples e tensões compostas;
- Medição de continuidades.

- Tecnologia dos equipamentos de iluminação pública:

- Condutores (nus e isolados);
- Cabos subterrâneos;
- Condutores de alimentação de luminária LED;
- Isoladores;
- Ligadores;
- Fusíveis;
- Disjuntor;
- Portinhola;
- Luminária LED.

- Procedimentos para ligação/substituição de luminárias:

- Rede nua aérea;
- Rede cabo torçado;
- Rede subterrânea.

- Procedimentos para ligações à terra:

- Ligação do neutro à terra de acordo com a regulamentação.

- Procedimentos para substituição das portinholas;

- Substituição integral da portinhola.

TRABALHOS PRÁTICOS (18 horas)

Realização dos seguintes trabalhos práticos:

- Ligação e desligação de luminária alimentada a partir de rede nua;
- Ligação e desligação de luminária alimentada a partir de cabo torçado;
- Ligação e desligação de luminária alimentada a partir de rede subterrânea;
- Montagem/substituição de braço de IP;
- Substituição de portinhola de coluna IP e cabo de alimentação à luminária;
- Execução de ligação ao circuito terra;
- Procedimentos de segurança aplicáveis;

Procedimentos de ambiente aplicáveis.

2.2 Cronograma. Progressão dos conteúdos.

Módulos	Nº Total de horas	Nº de horas por dia				
		1º	2º	3º	4º	5º
Regulamentação TET/BT	10	7	3			
Tecnologia dos equipamentos	7		4	3		
Trabalhos práticos	18			4	7	7
	35	7	7	7	7	7

2.3 Meios e equipamentos didáticos

Os formandos deverão ser portadores do EPI: fato de trabalho ignífugo, botas de proteção mecânica com sola anti-estática, capacete com viseira anti-UV, luvas de proteção mecânica, luvas de proteção mecânica com punho siliconizado, luvas dielétricas da classe 0 ou 00 e equipamento anti-queda (arnês pára-quedas com cinto de trabalho incorporado, pára-quedas deslizante, amortecedor de quedas e cordas de sujeição).

Quadro, videoprojector.

Dotação de Equipamentos e Ferramentas TET/BT

2.4 Documentação didática

A elaborar pela entidade formadora com base nos objetivos e conteúdos da ação de formação.

2.5 Perfil do formador

Curso de formação de formadores de montagem de luminárias LED ou curso de formação de formadores TET/BT Redes.