
1 CARACTERIZAÇÃO RESUMIDA

1.1 *Objetivos*

No final da ação os formandos deverão adquirir competências técnicas e pedagógicas que lhes permitam ministrar formação e capacitar técnicos para :

- Identificar e dar a conhecer os riscos associados aos trabalhos de instalação de equipamentos de contagem de energia BTN;
- Conhecer e divulgar os EPI's e EPC's aplicáveis ao trabalho a realizar;
- Conhecer e aplicar os modos operatórios adequados à realização de trabalhos de montagem/retirada/substituição e manutenção de equipamentos de contagem e controlo BTN;
- Conhecer os sistemas informáticos de suporte disponíveis e aplicáveis à atividade;
- Conhecer e aplicar as metodologias de parametrização local dos equipamentos;
- Conhecer e aplicar a informação a prestar aos clientes, no que respeita ao funcionamento e leitura do equipamento de contagem de energia;
- Conhecer e aplicar os procedimentos adequados ao despiste de anomalias no sistema de contagem e de fraudes, bem como respetivos trabalhos de correção, quando aplicável;
- Conhecer as diferenças entre "Auto de Vistoria do Ponto de Medição" e "Auto de Inspeção" e aplicar os procedimentos adequados para o preenchimento dos respetivos documentos, nos formatos físicos e digitais;
- Conhecer e aplicar os processos da empresa e a legislação e regulamentação em vigor;
- Conhecer e aplicar as regras de segurança;
- Conhecer os requisitos no âmbito das questões ambientais;
- Comunicar eficazmente com o cliente, esclarecendo adequadamente as dúvidas que o cliente possa ter sobre a EMI (Equipamento de Medição Inteligente).

1.2 *Destinatários*

Técnicos de redes de distribuição de energia elétrica em Baixa Tensão, com experiência profissional comprovada superior a 2 anos da área das Contagens de energia BTN

1.3 *Pré-requisitos*

- Formação Básica em Segurança ou ser Técnico de Segurança ou ser Técnico Superior de Segurança
- CCP (Certificadas competências pedagógicas)
- 12.º ano ou equivalente ou curso complementar de eletrotécnica ou similar
- Experiência mínima de dois anos como executante da área das Contagens de energia BTN com apresentação de declaração detalhada das atividades desenvolvidas

- Formação de Trabalhos em Altura e Resgate ou Trabalhos em Altura e Resgate – Baixa Tensão ou Formação de Formadores Trabalhos em Altura e Resgate, (reconhecidas pela AQTSE)
- Formação TET/BT Redes* ou Formação de Formadores TET/BT Redes, (reconhecidas pela AQTSE)
- Formação Contagem de energia BTN* (reconhecida pela AQTSE)
- Conhecimentos de informática na ótica do utilizador
- Idade não superior a 65 anos

* Estes 2 cursos podem ser substituídos por Contagens de Energia BTN - Ligações

1.4 Formato

Presencial.

Número máximo de formandos: 6

1.5 Condições de funcionamento

- Componente teórica em sala equipada com quadro branco, projetor multimédia e computador com software PowerPoint;
- Componente prática em parque de formação e treinos qualificado pela AQTSE para Cursos de Contagens de Energia BTN.

1.6 Metodologia pedagógica

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

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
- Na componente prática deverão existir evidências da capacidade de os aplicar

1.7.2 Específica

- No primeiro dia de formação, serão sorteados os temas da componente teórica a apresentar pelos formandos
- No segundo dia, no período da manhã os formandos fazem a preparação do tema da simulação pedagógica a apresentar no período da tarde;
- No terceiro dia, cada formando executa um trabalho prático em Parque de Formação e Treinos que será avaliado pelos seus pares sob a supervisão dos formadores

No final do curso, os formandos serão considerados “Com Muito Aproveitamento”, “Com Aproveitamento” ou “Sem aproveitamento”, de acordo com as regras de avaliação em vigor.

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

- O curso será ministrado por dois formadores e ambos farão a avaliação dos formandos.

1.8 Duração

3 dias, 7h/dia.

2 CARACTERIZAÇÃO

2.1 Conteúdo programático

- Tecnologia dos Equipamentos de Contagem (2 horas)
- Técnicas de Instalação e Programação de Contadores de Energia Elétrica, Selagem e Atualização de OS (2 horas)
- Procedimentos de Ligação, Corte/Religação, deteção e correção de Fraudes (2 horas)
- Segurança e Ambiente (1 hora)
- Preparação e simulação pedagógica dos temas teóricos a apresentar (7 horas)
- Trabalhos Práticos/ Avaliação (7 horas)

2.2 Cronograma. Progressão dos conteúdos.

Módulos	Nº Total de horas	Nº de horas por dia		
		1º	2º	3º
Tecnologia dos Equipamentos de Contagem	2	2		
Técnicas de Instalação e Programação de Contadores de Energia Elétrica, Selagem e Atualização de OS	2	2		
Procedimentos de Ligação, Corte/Religação, deteção e correção de Fraudes	2	2		
Segurança e Ambiente	1	1		
Preparação e simulação pedagógica dos temas teóricos a apresentar	7		7	
Trabalhos Práticos/ Avaliação	7			7
	21	7	7	7

2.3 Meios e equipamentos didáticos

A fornecer pelo formando:

- Fato de trabalho ignífugo e contra o arco elétrico (Norma IEC 61482-1-2 : proteção mínima Classe 1 - 4 kA, 400 V, durante 0.5 s)
- 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

A fornecer pela Entidade Formadora:

- Quadro, videoprojector;
- Dotação de Equipamentos e Ferramentas TET/BT;
- Equipamentos de Contagem, Dispositivos de Controlo de Potência, equipamentos informáticos adequados para parametrização e atualização de OS, equipamentos de medida e consumíveis de acordo com as necessidades dos trabalhos práticos a realizar.

2.4 Documentação didática

A elaborar pela entidade formadora com base nos objetivos e conteúdos da ação de formação, tendo presente:

- Os guias de Aplicação de Equipas de Contagem BTN, em particular as Regras de Execução e Montagem;
- Os Procedimentos de identificação e correção de Anomalias de Consumo;
- As Melhores Práticas na Execução Técnica das Operações Comerciais BTN;
- Os Manuais de Instalação dos sistemas de contagem.

2.5 Perfil do formador

Conforme anexo I do documento de Requalificação de Fornecedores EDP, S.A. (documento 7/SQF/2013).