

FICHA DA QUALIFICAÇÃO - ELECTRICISTA DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS INDUSTRIAIS

Família Profissional/Sector Produtivo:	Electricidade, Energias e Ambiente	Nível
Qualificação (designação):	Electricista de Instalações Eléctricas Industriais	

DESCRIÇÃO GERAL DA QUALIFICAÇÃO:

Executar, normalmente sob supervisão, instalações eléctricas industriais e similares, bem como efectuar o controlo, a colocação em serviço e a manutenção dos dispositivos dos aparelhos eléctricos, electrónicos e de domótica, de acordo com as normas de higiene e segurança e ambiente e os regulamentos em vigor.

ACTIVIDADES PRINCIPAIS:

1. Preparar o trabalho relativo à instalação e/ou à manutenção de instalações eléctricas de iluminação e potência e de força motriz.
2. Executar a electrificação de quadros eléctricos em edifícios, utilizando os procedimentos e os equipamentos adequados.
3. Executar instalações eléctricas de iluminação e potência em edifícios, utilizando os procedimentos e os equipamentos adequados
4. Executar instalações eléctricas de força motriz, utilizando procedimentos e equipamentos adequados
5. Executar a instalação de sinal de TV, redes informáticas, fibra ótica, telecomunicações.
6. Executar a instalação de rede/cablagens de sistemas de domótica e de segurança eletrónica (CCTV, Incêndios, Intrusão).
7. Executar a manutenção preventiva e correctiva de quadros eléctricos.
8. Executar a manutenção preventiva e correctiva de circuitos e equipamentos de instalações eléctricas de iluminação e potência.
9. Executar a manutenção preventiva e correctiva de circuitos e equipamentos de instalações eléctricas de força motriz.
10. Registrar informações de carácter técnico, relativas à sua actividade.

COMPONENTE TECNOLÓGICA

N.º UC	Obrigatória/ Opcional	Unidades de Competência	Carga horária (horas)
1	Obrigatória	Planear e executar os trabalhos, respeitando as normas do ambiente, segurança, higiene e saúde no trabalho.	25
2	Obrigatória	Conhecer os conceitos básicos de electricidade, analisar e interpretar circuitos de corrente contínua.	50
3	Obrigatória	Conhecer os princípios do magnetismo e electromagnetismo.	25
4	Obrigatória	Analisar e interpretar circuitos de corrente alternada simples.	25
5	Obrigatória	Analisar e interpretar circuitos de corrente alternada monofásicos e trifásicos	25
6	Obrigatória	Executar a medição de grandezas eléctricas	25
7	Obrigatória	Conhecer o princípio de funcionamento e seleccionar dispositivos de protecção eléctrica.	25
8	Obrigatória	Conhecer o processo de produção e distribuição de energia eléctrica.	25
9	Obrigatória	Ler e interpretar desenhos de construções mecânicas.	50
10	Obrigatória	Ler e interpretar desenhos de esquemas eléctricos.	50
11	Obrigatória	Planear e executar os trabalhos, respeitando as normas do ambiente, segurança, higiene e saúde no trabalho em instalações eléctricas e electrónicas.	25
12	Obrigatória	Executar instalações eléctricas a cabo.	50
13	Obrigatória	Executar instalações eléctricas a tubo.	50
14	Obrigatória	Executar instalações eléctricas à vista e embutidas.	50
15	Obrigatória	Executar instalações eléctricas com calha técnica e caminho de cabos.	50
16	Obrigatória	Executar a instalação de aparelhos de climatização	50
17	Obrigatória	Executar e instalar quadros eléctricos de distribuição de energia.	50
18	Obrigatória	Instalar pára-raios e sistemas de ligação à terra.	50
19	Obrigatória	Instalar e ensaiar circuitos de comando e controlo.	50
20	Obrigatória	Instalar circuitos eléctricos com transformadores.	25
21	Obrigatória	Instalar e ensaiar máquinas eléctricas rotativas.	50
22	Obrigatória	Instalar e ensaiar circuitos com variadores de velocidade.	25
23	Obrigatória	Instalar redes informáticas, TV, fibra óptica e domótica	50
24	Obrigatória	Instalar redes de cablagem de sistemas de segurança - CCTV, controlo de acessos e intrusão.	50
25	Obrigatória	Instalar redes de cablagem de sistemas de detecção e extinção de incêndios e deteção de gases	50
26	Obrigatória	Instalar e parametrizar módulos lógicos programáveis.	25
27	Obrigatória	Ler e interpretar esquemas eléctricos, com recurso a um programa CAD.	25
28	Obrigatória	Instalar e ensaiar unidades de estabilização de tensão e unidades de alimentação ininterrupta - UPS	50
TOTAL			1100