

FICHA DA QUALIFICAÇÃO - TÉCNICO/A DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PREDIAIS

Família Profissional/Sector Produtivo:	Eletricidade, Energias e Ambiente	Nível
Qualificação (designação):	Técnico/a de Instalações Eléctricas Prediais	

DESCRIÇÃO GERAL DA QUALIFICAÇÃO:

Planear, orientar, executar e supervisionar, a instalação, manutenção e reparação de instalações eléctricas de edificações, bem como efetuar o controlo, a colocação em serviço e a manutenção dos dispositivos dos aparelhos eléctricos, electrónicos, de telecomunicações e de domótica, de acordo com as normas de higiene e segurança e ambiente e os regulamentos em vigor.

ACTIVIDADES PRINCIPAIS:

1. Planear e preparar o trabalho a fim de efectuar a instalação, manutenção e/ou reparação de instalações eléctricas, dispositivos de comando, sinalização e proteção, e dos equipamentos eléctricos, electrónicos, de telecomunicações e de domótica.
2. Orientar e/ou executar instalações eléctricas, de comando, sinalização e proteção e equipamentos eléctricos e electrónicos, e supervisionar os trabalhos, de acordo com as instruções técnicas, regulamentação específica, manuais de fabricante e plano de instalação.
3. Orientar e/ou executar a instalação de equipamentos e sistemas de telecomunicações e de domótica, e supervisionar os trabalhos, de acordo com as instruções técnicas, regulamentação específica, manuais de fabricante e plano de instalação.
4. Orientar e/ou executar manutenções preventivas e corretivas em instalações eléctricas, de comando, sinalização e proteção e equipamentos eléctricos, e supervisionar os trabalhos, de acordo com as instruções técnicas regulamentação específica, manuais de fabricante e plano de manutenção.
5. Orientar e/ou executar manutenções preventivas e corretivas de equipamentos e sistemas de telecomunicações e de domótica, e supervisionar os trabalhos, de acordo com as instruções técnicas regulamentação específica, manuais de fabricante e plano de manutenção.
6. Efetuar orçamentos relativos à execução, manutenção e/ou reparação de instalações eléctricas, efetuando, nomeadamente, os cálculos de materiais, equipamentos, mão-de-obra e tempos de trabalho.
7. Prestar assistência técnica a clientes esclarecendo possíveis dúvidas sobre o funcionamento de equipamentos e instalações eléctricas executadas e/ou intervencionadas.
8. Elaborar relatórios e preencher documentação técnica relativa à atividade desenvolvida.

COMPONENTE TECNOLÓGICA

N.º UC	Obrigatória/Opcional	Unidades de Competência	Carga horária (horas)
1	Obrigatória	Leitura e interpretação de desenho técnico	25
2	Obrigatória	Leitura e interpretação de desenhos de esquemas eléctricos	25
3	Obrigatória	Métodos e técnicas de medição - Instalações eléctricas	25
4	Obrigatória	Organização, planeamento e coordenação do trabalho	25
5	Obrigatória	Organização e preparação do trabalho	25
6	Obrigatória	Tecnologia dos materiais - Instalações eléctricas	25
7	Obrigatória	Corrente contínua - conceitos	25
8	Obrigatória	Análise de circuitos em corrente contínua	25
9	Obrigatória	Magnetismo e eletromagnetismo	25
10	Obrigatória	Corrente alternada - conceitos	25
11	Obrigatória	Análise de circuitos em corrente alternada	25
12	Obrigatória	Eletronica básica	25
13	Obrigatória	Eletrónica de potência - dispositivos	25
14	Obrigatória	Circuitos lógicos	50
15	Obrigatória	Sistemas trifásicos	50
16	Obrigatória	Transformadores	25
17	Obrigatória	Circuitos de proteção	50
18	Obrigatória	Segurança eléctrica	25
19	Obrigatória	Instalações eléctricas - generalidades	25
20	Obrigatória	Instalações eléctricas prediais - projecto electrotécnico	25
21	Obrigatória	Instalações eléctricas - implementação de um projeto de instalações eléctricas	50
22	Obrigatória	Luminotecnica	25
23	Obrigatória	Produção transporte e distribuição de energia eléctrica	25
24	Obrigatória	Informática na óptica do utilizador	50
25	Obrigatória	Desenho Assistido por Computador (CAD 2D)	50
26	Obrigatória	Controlo da qualidade	25
27	Obrigatória	Orçamentos - autos de medição	25
28	Obrigatória	Organização e planeamento da manutenção	25
29	Obrigatória	Ambiente, Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho - conceitos básicos	25

N.º UC	Obrigatória/ Opcional	Unidades de Competência	Carga horária (horas)
30	Obrigatória	Segurança, higiene e saúde no trabalho em instalações elétricas e eletrónicas.	25
31	Obrigatória	Automatismos - circuitos de comando e controlo	50
32	Obrigatória	Motores de corrente alternada	25
33	Obrigatória	Instalação de antenas de TV	50
34	Obrigatória	Instalação de circuitos de som	50
35	Obrigatória	ITED – Instalação de redes de cabos, tubagens, terras e alimentação elétrica	50
36	Obrigatória	Domótica - generalidades	25
37	Obrigatória	Interfone, vídeo-porteiro e campainhas - instalação	50
38	Obrigatória	Instalação de redes informáticas, fibra óptica e domótica	50
39	Obrigatória	Instalação de redes de cablagem de sistemas de segurança - CCTV, controlo de acessos e intrusão.	50
40	Obrigatória	Instalar redes de cablagem de sistemas de deteção e extinção de incêndios e deteção de gases	50
41	Obrigatória	Instalação e ensaio de unidades de estabilização de tensão e de alimentação ininterrupta - UPS	25
42	Obrigatória	Para-raios - instalação	25
TOTAL			1400