

## PERFIL PROFISSIONAL



### ELETROMEICÂNICO/A DE MANUTENÇÃO INDUSTRIAL

---

#### **Publicação e atualizações**

Publicado no Despacho n.º13456/2008, de 14 de Maio, que aprova a versão inicial do Catálogo Nacional de Qualificações.

1ª Actualização publicada no Boletim do Trabalho do Emprego (BTE) n.º 47 de 22 de dezembro de 2010 com entrada em vigor a 22 de março de 2011.

2ª Actualização publicada no Boletim do Trabalho do Emprego (BTE) n.º 48 de 29 de dezembro de 2012 com entrada em vigor a 29 de março de 2013.

3ª Actualização publicada no Boletim do Trabalho do Emprego (BTE) n.º 45 de 08 de dezembro de 2013 com entrada em vigor a 08 de março de 2014.

4ª Actualização publicada no Boletim do Trabalho do Emprego (BTE) n.º 17 de 08 de maio de 2014 com entrada em vigor a 08 de maio de 2014.

5ª Actualização publicada no Boletim do Trabalho do Emprego (BTE) n.º 39 de 22 de outubro de 2017 com entrada em vigor a 22 de outubro de 2017.

---

**QUALIFICAÇÃO:** ELETROMECCÂNICO/A DE MANUTENÇÃO INDUSTRIAL

**DESCRIÇÃO GERAL:**

Desenvolver as atividades relacionadas com a instalação, montagem, regulação, manutenção, reparação e ensaio, em equipamentos industriais e respetivos componentes ou sistemas mecânicos, elétricos, eletromecânicos e de automação (pneumáticos e hidráulicos), de acordo com as especificações técnicas de segurança e qualidade definidas.

**ACTIVIDADES**

1. Proceder à montagem e colocação em condições de funcionamento dos subconjuntos e conjuntos mecânicos, elétricos, eletromecânicos e de automação (pneumáticos e hidráulicos), a partir dos desenhos, esquemas e especificações técnicas específicas de cada equipamento industrial;
2. Diagnosticar as avarias dos elementos nos sistemas mecânicos, elétricos, eletromecânicos e de automação, aplicando os procedimentos estabelecidos, para comprovação do estado de funcionamento dos equipamentos e do alcance dos defeitos;
3. Restituir as condições funcionais nos sistemas mecânicos, elétricos, eletromecânicos e de automação, recorrendo à reparação e/ou substituição de peças e elementos dos referidos sistemas, estabelecendo o processo de desmontagem / montagem requerido, com recurso aos manuais de instruções e esquemas específicos dos equipamentos;
4. Realizar a montagem, instalação e colocação em marcha dos equipamentos, com recurso aos desenhos e especificações técnicas dos conjuntos fabricados e cumprimento das normas de segurança relacionadas com os riscos laborais e meio – ambientais;
5. Realizar a conservação e manutenção preventiva dos equipamentos, a partir da documentação técnica e manuais de manutenção, com registo e preenchimento das fichas de intervenção específicas

**COMPETÊNCIAS**

**SABERES**

Noções de:

1. Desenho técnico.
2. Física.
3. Matemática.
4. Língua inglesa (utilização de vocabulário técnico específico).
5. Soldadura.
6. Pneumática, electropneumática e hidráulica.
7. Ambiente, segurança, higiene e saúde aplicadas à atividade profissional.
8. Normas e padrões de qualidade.
9. Informática na ótica do utilizador.

Conhecimentos de:

10. Electricidade.
11. Eletrónica analógica e digital.
12. Eletromecânica.
13. Automação.
14. Tecnologia dos materiais.

15. Instrumentos de medida e controlo (amperímetros, voltímetros e wattímetros).

Conhecimentos aprofundados de:

16. Tipologia e funcionamento de equipamentos e sistemas elétricos.
17. Técnicas de instalação e ensaio de sistemas elétricos.
18. Técnicas de manutenção de sistemas elétricos.
19. Tipologia e funcionamento de equipamentos e sistemas eletrónicos.
20. Técnicas de instalação e ensaio de equipamentos eletrónicos.
21. Técnicas de manutenção de equipamentos eletrónicos.
22. Tipologia e funcionamento de equipamentos e sistemas eletromecânicos.
23. Técnicas de instalação e ensaio de equipamentos eletromecânicos.
24. Técnicas de manutenção de equipamentos eletromecânicos.
25. Tipologia e funcionamento de equipamentos e sistemas automatizados.
26. Técnicas de instalação e ensaio de equipamentos e sistemas automatizados.
27. Técnicas de manutenção de equipamentos e sistemas automatizados

### SABERES-FAZER

1. Interpretar desenhos, esquemas e outra documentação técnica de equipamentos, sistemas e instalações de natureza elétrica, eletromecânica e eletrónica.
2. Identificar os materiais e as ferramentas a utilizar em função do tipo de intervenção.
3. Identificar e utilizar os diferentes tipos de instrumentos de medida e controlo.
4. Identificar as características e os princípios de funcionamento de equipamentos e sistemas elétricos de baixa tensão, de órgãos de proteção e de instrumentos de medida.
5. Utilizar as técnicas de instalação de sistemas elétricos de baixa tensão e de órgãos de proteção.
6. Utilizar as técnicas de instalação de instrumentos de medida.
7. Utilizar as técnicas de ensaio de sistemas elétricos.
8. Utilizar as técnicas de manutenção de equipamentos e sistemas elétricos.
9. Identificar as características e os princípios de funcionamento de equipamentos e sistemas automatizados.
10. Utilizar as técnicas de instalação de equipamentos de automação.
11. Utilizar as técnicas de ensaio de equipamentos de automação.
12. Utilizar as técnicas de manutenção de equipamentos e sistemas automatizados.
13. Identificar as características e os princípios de funcionamento de equipamentos e sistemas eletromecânicos.
14. Utilizar as técnicas de instalação de equipamentos eletromecânicos.
15. Utilizar as técnicas de ensaio de equipamentos eletromecânicos.
16. Utilizar as técnicas de manutenção de equipamentos e sistemas eletromecânicos.
17. Identificar as características e os princípios de funcionamento de equipamentos e sistemas eletrónicos.
18. Utilizar as técnicas de instalação de equipamentos eletrónicos.
19. Utilizar as técnicas de ensaio de equipamentos eletrónicos.
20. Utilizar as técnicas de manutenção de equipamentos e sistemas eletrónicos.
21. Utilizar a documentação técnica respeitante ao registo da atividade desenvolvida.
22. Aplicar as normas e os procedimentos de segurança, higiene, saúde e de proteção do ambiente respeitantes à atividade profissional.

### SABERES-SER

1. Interagir com outros intervenientes no processo de instalação e manutenção dos equipamentos, de forma a responder às

solicitações do serviço.

2. Integrar as normas e os procedimentos de segurança, higiene, saúde e de proteção do ambiente no exercício da sua atividade profissional.

3. Adaptar-se a novas tecnologias.