



## REFERENCIAL DE FORMAÇÃO - FORMAÇÃO TECNOLÓGICA

EM VIGOR



**Área de Educação e Formação**

**Código e Designação**  
do Referencial de  
**Formação**

**840 . Serviços de Transporte**

**840278 - Maquinista Marítimo/a**

**Nível de Qualificação do QNQ: 2**

**Nível de Qualificação do QEQ: 2**

**Modalidades de**  
**Educação e Formação**

**Educação e Formação de Adultos**  
**Formação Modular**

**Total de pontos de**  
**crédito**

**82,00**  
(inclui 10,00 pontos de crédito da Formação Prática em Contexto de Trabalho)

**Publicação e**  
**atualizações**

Publicado no Boletim do Trabalho do Emprego (BTE) nº 23 de 22 de junho de 2010 com entrada em vigor a 22 de junho de 2010.

1ª Atualização publicada no Boletim do Trabalho do Emprego (BTE) nº 48 de 29 de dezembro de 2012 com entrada em vigor a 29 de março de 2013.

2ª Atualização publicada no Boletim do Trabalho do Emprego (BTE) nº 17 de 08 de maio de 2014 com entrada em vigor a 08 de maio de 2014.

3ª Atualização publicada no Boletim do Trabalho do Emprego (BTE) nº 21 de 08 de junho de 2019 com entrada em vigor a 08 de junho de 2019.

### ACESSO AO EXERCÍCIO DE FUNÇÕES PROFISSIONAIS

- A conclusão com aproveitamento das UFCD 3151, 6458, 6459, 3153, 6460, 6461, 6462, 6463, 6464, 6465, 6466 e 3238 permite obter as competências necessárias para o desempenho da função de Ajudante de Maquinista, observados os restantes requisitos de acesso à categoria legalmente previstos.

- A conclusão com aproveitamento das UFCD 3151, 6458, 6459, 3153, 6460, 6461, 6462, 6463, 6464, 6465, 6466, 3238, 6470, 0904, 6471 e 6475 permite obter as competências necessárias para o desempenho da função de Mecânico de Bordo, observados os restantes requisitos de acesso à categoria legalmente previstos.

- A conclusão com aproveitamento das UFCD 3235, 3238, 3227, 3229, 3230, 3231, 6472 e 6473 permite obter as competências necessárias para o desempenho da função de Maquinista Prático de 2ª Classe, aos profissionais marítimos que possuam a categoria de Maquinista Prático de 3ª Classe ou de Mecânico de Bordo, observados os restantes requisitos de acesso à categoria legalmente previstos.

## Observações

- A conclusão com aproveitamento das UFCD 3151, 6458, 6459, 3153, 6460, 6461, 6462, 6463, 6464, 6465, 6466, 3238, 1199, 1203, 1212, 1213 e 1214 permite obter as competências necessárias para o desempenho da função de Eletricista (Marítimo), observados os restantes requisitos de acesso à categoria legalmente previstos.

- A conclusão com aproveitamento das UFCD 3151, 6458, 6459, 3153, 6460, 6462, 6463, 6464, 6465, 6466, 3238, 6481, 6482, 6483 e 6484 permite obter as competências necessárias para o desempenho da função de Marinheiro-Maquinista, observados os restantes requisitos de acesso à categoria legalmente previstos.

A Entidade Formadora que pretender desenvolver esta oferta de formação deverá observar os restantes requisitos indicados pela autoridade competente que regula o acesso a estas funções profissionais.

A conclusão com aproveitamento das UFCD 10270 e 10271, permitem obter as competências profissionais necessárias ao exercício de funções a bordo de navios de mar em condições de segurança pessoal e coletiva, necessárias ao acesso ao certificado de segurança básica, se observados os restantes requisitos de acesso legalmente previstos.

O curso de Segurança Básica enquadra-se:

- no Decreto -Lei nº 34/2015, de 04 de março, que transpõe para a ordem jurídica interna a Diretiva nº 2012/35/UE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 21 de novembro de 2012, que altera a Diretiva nº 2008/106/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 19 de novembro de 2008, relativa ao nível mínimo de formação de marítimos, e procede à regulamentação da aplicação das Emendas de Manila ao anexo à Convenção Internacional sobre Normas de Formação, de Certificação e de Serviço de Quartos para os Marítimos de 1978, com especial incidência para a certificação dos marítimos;
- no definido pelo artigo nº 44º da Portaria nº 253/2016 de 23 de setembro;
- e no disposto na Regra VI/I e na Secção A-VI/I, da Convenção Internacional sobre Normas de Formação, Certificação e de Serviço de Quartos para os Marítimos, de 1978, na sua forma emendada em Manila, 2010 (STCW 2010).

## 1. Organização do Referencial de Formação

### Formação Tecnológica

Código <sup>a</sup>		UFCD pré-definidas	Horas	Pontos de crédito
3151	1	Técnicas básicas de natação e remo	25	2,25
6458	2	Segurança marítima – técnicas pessoais de sobrevivência	25	2,25
6459	3	Primeiros socorros básicos a bordo	25	2,25
3153	4	Prevenção e combate a incêndios em embarcações	25	2,25
6460	5	Conduta responsável a bordo	25	2,25
6461	6	Tecnologias náuticas	25	2,25
6462	7	Operações básicas em instalações elétricas	50	4,50
6463	8	Operações básicas de condução e manutenção de máquinas propulsoras e geradoras	50	4,50
6464	9	Operações básicas de manutenção de componentes mecânicos	25	2,25
6465	10	Operações básicas de condução e manutenção de sistemas auxiliares	50	4,50
6466	11	Operações básicas de condução e manutenção de sistemas de refrigeração e ar condicionado	50	4,50
3235	12	Desenho técnico e esquemático – interpretação e execução	25	2,25
6467	13	Saúde, higiene e segurança no trabalho a bordo das embarcações	25	2,25
6468	14	Gestão ambiental a bordo	25	2,25
3238	15	Língua inglesa – operação e reparação de equipamentos	25	2,25
6469	16	Condução de motores – iniciação	25	2,25
6470	17	Soldadura electrogénea e oxi-acetilénica	50	4,50
0904	18	Torneamento	50	4,50
6471	19	Serralharia mecânica a bordo	25	2,25
<b>Total da carga horária e de pontos de crédito:</b>			625	56,25

Para obter a qualificação de Maquinista Marítimo/a, para além das UFCD pré-definidas, **terão também de ser realizadas 175 horas da Bolsa de UFCD**

#### Bolsa de UFCD

Código	Bolsa UFCD	Horas	Pontos de crédito
--------	------------	-------	-------------------

3227	20	Planeamento e controlo de operações de condução e manutenção de máquinas propulsoras	50	4,50
3229	21	Planeamento e controlo de operações de condução e manutenção de instalações mecânicas	25	2,25
3230	22	Planeamento e controlo de operações de condução e manutenção de sistemas auxiliares	25	2,25
3231	23	Operação e reparação de sistemas de refrigeração	50	4,50
6472	24	Máquinas elétricas e equipamentos de medida	50	4,50
6473	25	Automação e controlo de sistemas pneumáticos e óleo-hidráulicos	50	4,50
6474	26	Condução de motores – desenvolvimento	25	2,25
6475	27	Condução de motores – avançado	50	4,50
6476	28	Gestão de operações de condução e manutenção de máquinas propulsoras	25	2,25
6477	29	Gestão de operações de condução e manutenção de sistemas auxiliares	25	2,25
6478	30	Gestão de operações de condução e manutenção em sistemas de refrigeração	25	2,25
6479	31	Gestão de operações em instalações elétricas	25	2,25
6480	32	Gestão de operações em sistemas pneumáticos e óleo-hidráulicos	25	2,25
1199	33	Automatismos - circuitos de comando e controle	50	4,50
1203	34	Sistemas de sinalização - instalação	50	4,50
1212	35	Circuitos eletrónicos - montagem de circuitos de retificação	25	2,25
1213	36	Circuitos eletrónicos - montagem de circuitos estabilizadores de tensão	25	2,25
1214	37	Circuitos eletrónicos - montagem de circuitos de regulação de luminosidade e velocidade de motores universais	25	2,25
6481	38	Marinharia – iniciação	50	4,50
6482	39	Operações de carga e descarga em navios	25	2,25
6483	40	Marinharia – desenvolvimento	25	2,25
6484	41	Governo e manobra da embarcação – iniciação	25	2,25
0349	42	Ambiente, Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho - conceitos básicos	25	2,25
3296	43	Higiene e segurança alimentar	25	2,25
6485	44	Serviço de quartos de navegação	25	2,25
6486	45	Serviço de quartos de máquinas	25	2,25
6487	46	Condução de embarcações de salvamento	25	2,25
6488	47	Condução de embarcações de salvamento rápidas	25	2,25
6489	48	Controlo das operações de combate a incêndios	25	2,25

6490	49	Cuidados de saúde a bordo das embarcações	50	4,50
6491	50	Primeiros socorros a bordo das embarcações	25	2,25
6492	51	Familiarização em navios ro-ro de passageiros e controlo de multidões	25	2,25
6493	52	Gestão de crises e comportamento humano e segurança de passageiros, carga e integridade do casco em navios ro-ro de passageiros	50	4,50
6494	53	Comunicações rádio-marítimas	25	2,25
3225	54	GMDSS A1 e A2	25	2,25
6495	55	Língua inglesa – comunicações marítimas	25	2,25
6496	56	GMDSS A3 e A4	25	2,25
10270	57	Técnicas pessoais de sobrevivência	25	2,25
10271	58	Técnicas de combate a incêndios e de primeiros socorros, e segurança pessoal	50	4,50
7852	59	Perfil e potencial do empreendedor – diagnóstico/ desenvolvimento	25	2,25
7853	60	Ideias e oportunidades de negócio	50	4,50
7854	61	Plano de negócio – criação de micronegócios	25	2,25
7855	62	Plano de negócio – criação de pequenos e médios negócios	50	4,50
8598	63	Desenvolvimento pessoal e técnicas de procura de emprego	25	2,25
8599	64	Comunicação assertiva e técnicas de procura de emprego	25	2,25
8600	65	Competências empreendedoras e técnicas de procura de emprego	25	2,25
<b>Total da carga horária e de pontos de crédito da Formação Tecnológica</b>			<b>800</b>	<b>72</b>

<sup>1</sup> Os códigos assinalados a laranja correspondem a UFCD comuns a dois ou mais referenciais, ou seja, transferíveis entre referenciais de formação.

<sup>2</sup> A carga horária da formação tecnológica podem ser acrescidas 120 horas de formação prática em contexto de trabalho, à qual correspondem 10,00 pontos de crédito, sendo esta de carácter obrigatório para o adulto que não exerça atividade correspondente à saída profissional do curso frequentado ou uma atividade profissional numa área afim.