

## REFERENCIAL DE FORMAÇÃO - FORMAÇÃO TECNOLÓGICA



### Área de Educação e Formação

### Código e Designação do Referencial de Formação

### 525 . Construção e Reparação de Veículos a Motor

### 525094 - Técnico/a de Construção Naval/Embarcações de Recreio

Nível de Qualificação do QNQ: 4

Nível de Qualificação do QEQ: 4

### Modalidades de Educação e Formação

### Educação e Formação de Adultos Formação Modular

Cursos de Aprendizagem  
Cursos Profissionais

### Total de pontos de crédito

**130,25**  
(inclui 20,00 pontos de crédito da Formação Prática em Contexto de Trabalho)

### Publicação e atualizações

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

1ª Atualização publicada no Boletim do Trabalho do Emprego (BTE) nº 19 de 22 de maio de 2016 com entrada em vigor a 22 de agosto de 2016.

2ª Atualização em 01 de setembro de 2016.

### Observações

## 1. Referencial de Formação Global

### Formação Tecnológica

Código <sup>a</sup>		UFCD pré-definidas	Horas	Pontos de crédito
4554	1	Metrologia - introdução	25	2,25
5311	2	Metrologia - conceitos e aplicações	25	2,25
4555	3	Tecnologia dos materiais	50	4,50
4612	4	Compósitos	25	2,25
4556	5	Mecânica dos materiais	25	2,25
4557	6	Processos de fabrico	50	4,50
4558	7	Corrosão	25	2,25
4579	8	Energia	25	2,25
4559	9	Pneumática e hidráulica	25	2,25
4613	10	Máquinas marítimas - teoria	25	2,25
4563	11	Preparação do trabalho, planeamento e orçamentação	25	2,25
4566	12	Desenho técnico - introdução ao CAD, desenho geométrico e geometria descritiva	50	4,50
4567	13	Desenho técnico - representação e cotação de peças	50	4,50
4568	14	Desenho técnico - elementos de ligação e desenho esquemático	50	4,50
4570	15	Serralharia de bancada - operações elementares	25	2,25
4571	16	Maquinação - operações elementares	50	4,50
4572	17	Técnicas e ferramentas de ligação	50	4,50
4573	18	Eletricidade	50	4,50
4574	19	Instalações elétricas industriais	50	4,50
4614	20	Maquinação - torneamento, fresagem e outros processos	50	4,50
4615	21	Marinharia, embarcações e arte de marinho	50	4,50
4616	22	Infra-estruturas náuticas de recreio	25	2,25
4617	23	Navegação e condução de embarcações	50	4,50
4618	24	Segurança marítima	50	4,50
4619	25	Primeiros socorros - técnicas básicas	25	2,25
4620	26	Traçagem de embarcações	50	4,50

4621	27	Produção de elementos estruturais	25	2,25
4622	28	Construção tradicional em madeira	25	2,25
4623	29	Construção moderna em madeira	50	4,50
4624	30	Construção de moldes e de pré-moldes	25	2,25
4625	31	Construção em polímeros reforçados com fibras	50	4,50
4626	32	Pintura e acabamentos	25	2,25
4627	33	Manutenção e reparação naval	25	2,25
<b>Total da carga horária e de pontos de crédito da Formação Tecnológica:</b>			1225	110,25

- No caso dos cursos de **Educação e Formação de adultos (EFA) e nas formações modulares certificadas**, à carga horária da formação tecnológica podem ser acrescidas 210 horas de formação prática em contexto de trabalho, 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.
- No caso dos cursos de **Aprendizagem**, parte das UFCD que integram a formação tecnológica pode ser desenvolvida na formação prática em contexto de trabalho, de acordo com as orientações para o desenvolvimento desta componente de formação, disponíveis em [www.iefp.pt](http://www.iefp.pt)

<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> À carga horária da formação tecnológica podem ser acrescidas 210 horas de formação prática em contexto de trabalho, à qual correspondem 20,00 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.