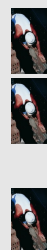
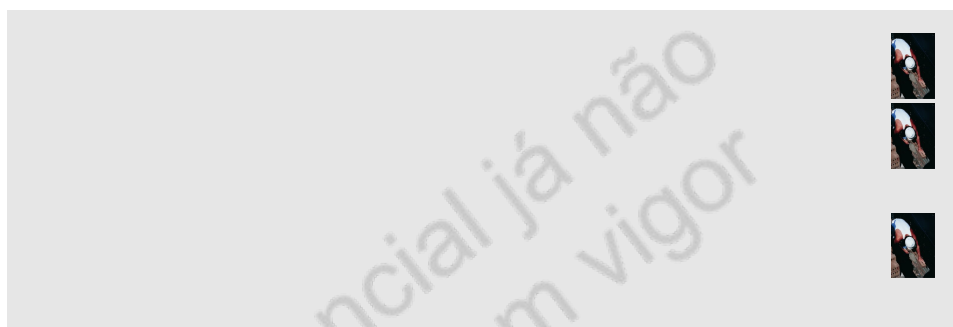




## REFERENCIAL DE FORMAÇÃO - FORMAÇÃO TECNOLÓGICA



**Área de Educação e Formação**

**Código e Designação do Referencial de Formação**

**582 . Construção Civil e Engenharia Civil**

582148 - Canalizador/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 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) nº 45 de 08 de dezembro de 2011 com entrada em vigor a 08 de março de 2012.

2ª Actualização 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.

3ª Actualização 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.

4ª Actualização publicada no Boletim do Trabalho do Emprego (BTE) nº 38 de 15 de outubro de 2019 com entrada em vigor a 15 de outubro de 2019.

5ª Actualização publicada no Boletim do Trabalho do Emprego (BTE) nº 19 de 22 de maio de 2020 com entrada em vigor a 22 de maio de 2020.

6ª Actualização publicada no Boletim do Trabalho do Emprego (BTE) nº 27 de 22 de julho de 2020 com entrada em vigor a 22 de julho de 2020.

7ª Actualização publicada no Boletim do Trabalho do Emprego (BTE) nº 48 de 29 de dezembro de 2020 com entrada em vigor a 29 de dezembro de 2020.

8ª Actualização publicada no Boletim do Trabalho do Emprego (BTE) nº 7 de 22 de fevereiro de 2021 com entrada em vigor a 22 de fevereiro de 2021.

---

**Observações**

Podem requerer à DGEG, nos termos da Lei n.º 15/2015, de 16 de fevereiro, o acesso e exercício das profissões de:

- Instalador de Instalações de Gás e Redes e Ramais de distribuição de Gás (IRG), quem, nas condições estabelecidas na alínea b) do n.º 2 do artigo 34.º da Lei n.º 15/2015, conclua uma formação modular que integre as UFCD 10708, 10711, 10712 e 10715;

- Instalador de Aparelhos de Gás (IA), quem, nas condições estabelecidas na alínea b) do n.º 2 do artigo 35.º da Lei n.º 15/2015, conclua uma formação modular que integre as UFCD 10708, 10713, 10714, 10716, e 10720.

Para o acesso e exercício da profissão de soldador de aço por fusão na área do gás deve possuir certificado de qualificação de soldador válido, conforme estipulado pelo artigo 36.º da Lei n.º 15/2015, e caso não possua formação na área do gás (IRG, IA), certificado de uma formação modular que integre a UFCD 10726.

As entidades formadoras que pretendam ministrar formação utilizando as referidas UFCD, deverão ser certificadas pela DGEG, de acordo com os requisitos específicos, constantes da Portaria n.º 192/2019, de 25 de junho, sendo que também devem cumprir com os requisitos específicos de certificação das entidades formadoras, constantes na Portaria n.º 851/2010, de 6 de setembro, com a redação dada pela Portaria n.º 208/2013, de 26 de junho.

As UFCD 10722, 10723, 10724, 10725 e 10727 apenas deverão ser selecionadas da Bolsa de UFCD quando se trate de formação contínua de atualização prevista como obrigatória para as profissões acima referidas.

---

Este referencial já não se encontra em vigor

## 1. Organização do Referencial de Formação

Formação Tecnológica				
Código <sup>a</sup>		UFCD pré-definidas	Horas	Pontos de crédito
10833	1	Noções de hidráulica - simbologia, normalização e aspetos de saúde pública	50	4,50
10834	2	Instalação de tubagens e acessórios metálicos para redes de água potável e de combate a incêndios	50	4,50
10835	3	Instalação de tubagens em polietileno reticulado (PEX) e acessórios em redes de água quente e fria	25	2,25
10836	4	Instalação de tubagens de polipropileno random (PP-R) e acessórios em redes de água quente e fria	25	2,25
10837	5	Instalação de acessórios em redes de água quente e fria	25	2,25
10838	6	Instalação de tubagens de multicamada e acessórios em redes de água quente e fria	25	2,25
10839	7	Instalação de tubagem termoplástica enterrada e acessórios para água	25	2,25
10840	8	Instalação de tubagens e acessórios termoplásticos para drenagem em edifícios	25	2,25
10841	9	Eficiência hídrica em edifícios	25	2,25
10842	10	Instalação de tubagens metálicas e acessórios para redes de drenagem	25	2,25
10843	11	Instalação e montagem de dispositivos e aparelhos hidráulicos e sanitários (plásticos, metálicos e cerâmicos)	50	4,50
10844	12	Instalação de sistemas não convencionais para drenagem em edifícios	25	2,25
10845	13	Instalação de redes interiores de água quente e fria, drenagem doméstica e pluvial	50	4,50
10846	14	Instalação e montagem de equipamentos de produção de água quente sanitária e para aquecimento ambiente	50	4,50
10847	15	Instalação e montagem de equipamentos de bombagem de águas e águas residuais	50	4,50
10848	16	Reparação e manutenção de instalações e equipamentos hidráulicos e sanitários	25	2,25
10849	17	Sistemas de aproveitamento de águas pluviais em edifícios (SAAP) e de sistemas prediais de reutilização de águas cinzentas (SPRAC)	50	4,50
10850	18	Noções de tratamento de água e efluentes e instalações de pré-tratamento	50	4,50
8596	19	Segurança e saúde no trabalho na construção civil	25	2,25
10851	20	Compromisso profissional e respeito pelo meio ambiente	25	2,25
<b>Total da carga horária e de pontos de crédito:</b>			700	63

Para obter a qualificação de Canalizador/a, para além das UFCD pré-definidas, **terão também de ser realizadas 100 horas da Bolsa de UFCD**

Bolsa de UFCD

Código	Bolsa UFCD	Horas	Pontos de crédito
10708	21 Área do gás – conceitos fundamentais	25	2,25
10711	22 Tecnologia das redes de transporte, de distribuição e instalações de gás – princípios gerais	25	2,25
10712	23 Infraestruturas de gás - construção, instalação e manutenção	25	2,25
10713	24 Aparelhos a gás – princípios gerais	25	2,25
10714	25 Aparelhos a gás - instalação, manutenção, reconversão e reparação	50	4,50
10715	26 Processos de ligação de tubagens e de acessórios	50	4,50
10716	27 Sistemas de ventilação e evacuação dos produtos de combustão	25	2,25
10720	28 Aparelhos de condensação e de baixas emissões de gases com efeito de estufa	25	2,25
10722	29 Infraestruturas de gás - construção, instalação e manutenção - atualização	25	2,25
10723	30 Aparelhos a gás - instalação, manutenção, reconversão e reparação – atualização	25	2,25
10724	31 Sistemas de ventilação e evacuação dos produtos de combustão - atualização	25	2,25
10725	32 Processos de ligação de tubagens e de acessórios - atualização	25	2,25
10726	33 Soldadura de aço por fusão na área do gás	25	2,25
10727	34 Soldadura de aço por fusão na área do gás - atualização	25	2,25
6766	35 Corrente alternada monofásica e trifásica	25	2,25
10852	36 Caldeiras e queimadores industriais de produção de vapor – operação e manutenção (fogueiro)	25	2,25
10853	37 Instalação de tubagens para redes de aquecimento ambiente	50	4,50
10854	38 Instalação de tubagens para redes de ar comprimido	25	2,25
7852	39 Perfil e potencial do empreendedor – diagnóstico/ desenvolvimento	25	2,25
7853	40 Ideias e oportunidades de negócio	50	4,50
7854	41 Plano de negócio – criação de micronegócios	25	2,25
7855	42 Plano de negócio – criação de pequenos e médios negócios	50	4,50
8598	43 Desenvolvimento pessoal e técnicas de procura de emprego	25	2,25
8599	44 Comunicação assertiva e técnicas de procura de emprego	25	2,25

8600	45	Competências empreendedoras e técnicas de procura de emprego	25	2,25
10526	46	Literacia digital - iniciação	25	2,25
10746	47	Segurança e Saúde no Trabalho – situações epidémicas/pandémicas	25	2,25
10759	48	Teletrabalho	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> À 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.

Este referencial já não se encontra em vigor