

REFERENCIAL DE COMPETÊNCIAS PARA A QUALIFICAÇÃO

Técnico/a de Soldadura

Família Profissional/Sector Produtivo:	Metalurgia e Metalomecânica	Nível
Qualificação (código):	Carga horária (horas):	Pontos de crédito:
Qualificação (designação):	Técnico/a de Soldadura	5

DESCRIÇÃO GERAL DA QUALIFICAÇÃO:

Planejar, orientar, executar e supervisionar o trabalho de soldadura, efetuando a escolha dos processos, equipamentos e materiais de adição a utilizar de acordo com as instruções técnicas, respeitando as normas de segurança, higiene e saúde no trabalho e de proteção do ambiente.

ACTIVIDADES PRINCIPAIS:

1. Preparar e organizar o trabalho de soldadura de conjuntos, estruturas e tubagens metálicas cumprindo as medidas de segurança de modo a reduzir os riscos associados aos diferentes processos de soldadura.
2. Analisar e interpretar desenhos e documentação técnica, esboços, esquemas e outra documentação técnica relativa a uma determinada obra e equipamentos em construção soldada.
3. Analisar a documentação necessária para a certificação/qualificação de soldadores e/ou operadores de soldadura e para a qualificação de um procedimento de soldadura.
4. Prestar assistência técnica a clientes.
5. Executar soldaduras de ângulo entre chapas ou chapa/tubo e tubo/tubo em construções metálicas, de acordo com a normalização internacional aplicável (AWS), as exigências de qualidade, as normas e códigos específicos da actividade.
6. Efetuar o controlo visual da(s) peça(s) soldada(s), por forma a detetar defeitos verificando também as dimensões, formas estados de superfície, bem como outros parâmetros contidos na Especificação do Procedimento de Soldadura, efetuando a correção necessária das soldaduras, quer abrindo canais e/ou repondo cordões.
7. Efetuar a conservação dos equipamentos, dos consumíveis e das ferramentas utilizadas, de acordo com os procedimentos adequados.

COMPONENTE TECNOLÓGICA

Código UC	N.º UC	Obrigatória/Opcional	Unidades de Competencia	Carga horária (horas)
	1	Obrigatória	Ler e interpretar desenhos de construções metálicas	
	2	Obrigatória	Planejar e executar os trabalhos, respeitando as normas do ambiente, segurança, higiene e saúde no trabalho	
	3	Obrigatória	Executar e verificar trabalhos de construções metalomecânicas- serralharia	
	4	Obrigatória	Identificar e descrever as propriedades e especificações técnicas dos materiais metálicos normalizados (ferrosos e não ferrosos) usados em construção metalomecânica, assim como os processos metalúrgicos para a sua obtenção.	
	5	Obrigatória	Identificar, seleccionar e aplicar os instrumentos de medição mais adequados à determinação e controlo das dimensões das peças, em função da geometria das mesmas.	
	6	Obrigatória	Identificar, seleccionar e aplicar os procedimentos afetos à realização das uniões mecânicas movíveis e amovíveis.	
	7	Obrigatória	Ler e interpretar desenhos de construções metálicas - isometrias	
	8	Obrigatória	Ler e interpretar desenhos de construções soldadas	
	9	Obrigatória	Identificar e caracterizar os diferentes processos de soldadura por arco elétrico, bem como as diferenças entre eles, em relação a parâmetros, consumíveis, modo de funcionamento e segurança.	
	10	Obrigatória	Interpretar especificações de procedimentos de soldadura e planos de inspeção e ensaios	
	11	Obrigatória	Planejar, organizar e preparar os trabalhos relativos à execução de soldaduras em construções metálicas	
	12	Obrigatória	Elaborar orçamentos relativos à execução e reparação de soldaduras em construções metálicas	
	13	Obrigatória	Planejar e executar os trabalhos, respeitando as normas do ambiente, segurança, higiene e saúde no trabalho em soldadura.	
	14	Obrigatória	Executar e verificar soldaduras SER (SMAW) - ângulo em chapa em junta topo a topo nas posições 1G e 2G	
	15	Obrigatória	Executar e verificar soldaduras SER (SMAW) - ângulo em chapa em junta "T" nas posições 1F e 2F	
	16	Obrigatória	Executar e verificar soldaduras SER (SMAW) - ângulo em chapa em junta topo a topo na posições 3G e junta em "T" na posição 3F.	
	17	Obrigatória	Executar e verificar soldaduras SER (SMAW) - ângulo em chapa em junta topo a topo na posição 4G e ângulo em chapa/tubo nas posições 2F, 4F e 5F	
	18	Obrigatória	Executar e verificar soldaduras SER (SMAW) - ângulo em tubo/tubo 6G.	
	19	Obrigatória	Executar e verificar soldaduras MIG/MAG/FF (GMAW/FCAW) - ângulo em chapa em junta topo a topo na posição 1G e junta em "T" na posição 2F	
	20	Obrigatória	Executar e verificar soldaduras MIG/MAG/FF (GMAW/FCAW) - ângulo em chapa em junta topo a topo na posição 2G, em junta "T" na posição 2F e tubo em junta tubo/tubo na posição 2G	
	21	Obrigatória	Executar e verificar soldaduras MIG/MAG/FF (GMAW/FCAW) - ângulo em chapa em junta topo a topo na posições 3G e em junta "T", na posição 3F e tubo em junta tubo/tubo 5G	
	22	Obrigatória	Executar e verificar soldaduras MIG/MAG/FF (GMAW/FCAW) - ângulo em chapa em junta topo a topo nas posições 4G e em junta "T", na posição 4F	
	23	Obrigatória	Executar e verificar soldaduras MIG/MAG/FF (GMAW/FCAW) - ângulo em junta chapa/tubo na posição 2F	
	24	Obrigatória	Executar e verificar soldaduras MIG/MAG/FF (GMAW/FCAW) - ângulo em junta chapa/tubo nas posições 4F e 5F	
	25	Obrigatória	Executar e verificar soldaduras MIG/MAG/FF (GMAW/FCAW) - ângulo em tubo junta em tubo/tubo na posição 6G	
	26	Obrigatória	Executar e verificar soldaduras TIG (GTAW) - ângulo em chapa em junta topo a topo na posição 1G, em junta "T", na posição 1F e tubo em junta tubo/tubo, na posição 1G.	
	27	Obrigatória	Executar e verificar soldaduras TIG (GTAW) - ângulo em chapa em junta topo a topo na posição 2G, em junta "T", na posição 2F e tubo em junta tubo/tubo, na posição 2G.	
	28	Obrigatória	Executar e verificar soldaduras TIG (GTAW) - ângulo em chapa em junta topo a topo na posição 3G, em junta "T", na posição 3F e tubo em junta tubo/tubo, na posição 5G.	
	29	Obrigatória	Executar e verificar soldaduras TIG (GTAW) - ângulo em junta chapa/tubo nas posições 2F, e 5F	
	30	Obrigatória	Executar e verificar soldaduras TIG (GTAW) - ângulo em junta tubo/tubo na posição 6G	