



República de Angola

Ministério da Administração Pública, Trabalho e Segurança Social  
Instituto Nacional de Qualificações

## FICHA GERAL DA QUALIFICAÇÃO

### Técnico/a de Soldadura

|                                               |                             |                      |      |              |
|-----------------------------------------------|-----------------------------|----------------------|------|--------------|
| <b>Família Profissional/Sector Produtivo:</b> | Metalurgia e Metalomecânica |                      |      | <b>Nível</b> |
| <b>Qualificação (código):</b>                 | <b>MTM002_24_05</b>         | <b>Carga Horária</b> | 1200 | <b>5</b>     |
| <b>Qualificação (designação):</b>             | Técnico/a de Soldadura      |                      |      |              |

### DESCRIÇÃO GERAL DA QUALIFICAÇÃO:

Planear, orientar, executar e supervisionar o trabalho de soldadura, efectuando 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 protecção 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. Efectuar o controlo visual da(s) peça(s) soldada(s), por forma a detectar defeitos verificando também as dimensões, formas estados de superfície, bem como outros parâmetros contidos na Especificação do Procedimento de Soldadura, efectuando a correcção necessária das soldaduras, quer abrindo canais e/ou repondo cordões.
7. Efectuar 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 Competência                                                                                    |
|-------------|--------|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| UCMTM001_03 | 1      | Obrigatória          | Ler e interpretar desenhos de construções metálicas                                                        |
| UCMTM002_03 | 2      | Obrigatória          | Planear e executar os trabalhos, respeitando as normas do ambiente, segurança, higiene e saúde no trabalho |
| UCMTM003_03 | 3      | Obrigatória          | Executar e verificar trabalhos de construções metalomecânicas- serralharia                                 |



República de Angola

Ministério da Administração Pública, Trabalho e Segurança Social  
Instituto Nacional de Qualificações

|             |    |             |                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------|----|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| UCMTM004_03 | 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. |
| UCMTM005_03 | 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.                                                              |
| UCMTM006_03 | 6  | Obrigatória | Identificar, seleccionar e aplicar os procedimentos afectos à realização das uniões mecânicas móveis e amovíveis.                                                                                                               |
| UCMTM027_05 | 7  | Obrigatória | Ler e interpretar desenhos de construções metálicas - isometrias                                                                                                                                                                |
| UCMTM007_03 | 8  | Obrigatória | Ler e interpretar desenhos de construções soldadas                                                                                                                                                                              |
| UCMTM008_03 | 9  | Obrigatória | Identificar e caracterizar os diferentes processos de soldadura por arco eléctrico, bem como as diferenças entre eles, em relação a parâmetros, consumíveis, modo de funcionamento e segurança.                                 |
| UCMTM028_05 | 10 | Obrigatória | Interpretar especificações de procedimentos de soldadura e planos de inspecção e ensaios                                                                                                                                        |
| UCMTM029_05 | 11 | Obrigatória | Planear, organizar e preparar os trabalhos relativos à execução de soldaduras em construções metálicas                                                                                                                          |
| UCMTM030_05 | 12 | Obrigatória | Elaborar orçamentos relativos à execução e reparação de soldaduras em construções metálicas                                                                                                                                     |
| UCMTM009_03 | 13 | Obrigatória | Planear e executar os trabalhos, respeitando as normas do ambiente, segurança, higiene e saúde no trabalho em soldadura.                                                                                                        |
| UCMTM010_03 | 14 | Obrigatória | Executar e verificar soldaduras SER (SMAW) - ângulo em chapa em junta topo a topo nas posições 1G e 2G                                                                                                                          |
| UCMTM011_03 | 15 | Obrigatória | Executar e verificar soldaduras SER (SMAW) - ângulo em chapa em junta "T" nas posições 1F e 2F                                                                                                                                  |
| UCMTM012_03 | 16 | Obrigatória | Executar e verificar soldaduras SER (SMAW) - ângulo em chapa em junta topo a topo nas posições 3G e junta em "T" na posição 3F.                                                                                                 |
| UCMTM013_03 | 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                                                                                 |
| UCMTM014_03 | 18 | Obrigatória | Executar e verificar soldaduras SER (SMAW) - ângulo em tubo/tubo 6G.                                                                                                                                                            |
| UCMTM015_03 | 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                                                                                        |



República de Angola

Ministério da Administração Pública, Trabalho e Segurança Social  
Instituto Nacional de Qualificações

|             |    |             |                                                                                                                                                                                 |
|-------------|----|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| UCMTM016_03 | 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 |
| UCMTM017_03 | 21 | Obrigatória | Executar e verificar soldaduras MIG/MAG/FF (GMAW/FCAW) - ângulo em chapa em junta topo a topo nas posições 3G e em junta "T", na posição 3F e tubo em junta tubo/tubo 5G        |
| UCMTM018_03 | 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                                     |
| UCMTM019_03 | 23 | Obrigatória | Executar e verificar soldaduras MIG/MAG/FF (GMAW/FCAW) - ângulo em junta chapa/tubo na posição 2F                                                                               |
| UCMTM020_03 | 24 | Obrigatória | Executar e verificar soldaduras MIG/MAG/FF (GMAW/FCAW) - ângulo em junta chapa/tubo nas posições 4F e 5F                                                                        |
| UCMTM021_03 | 25 | Obrigatória | Executar e verificar soldaduras MIG/MAG/FF (GMAW/FCAW) - ângulo em tubo junta em tubo/tubo na posição 6G                                                                        |
| UCMTM022_03 | 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.          |
| UCMTM023_03 | 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.          |
| UCMTM024_03 | 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.          |
| UCMTM025_03 | 29 | Obrigatória | Executar e verificar soldaduras TIG (GTAW) - ângulo em junta chapa/tubo nas posições 2F, e 5F                                                                                   |
| UCMTM026_03 | 30 | Obrigatória | Executar e verificar soldaduras TIG (GTAW) - ângulo em junta tubo/tubo na posição 6G                                                                                            |

**Nota:** As Unidades de Competência (UC) destacadas em verde, correspondem a UC transversal de qualificações da mesma Família Profissional.