



República de Angola

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

## FICHA GERAL DA QUALIFICAÇÃO

### Serralheiro/a Civil

<b>Família Profissional/Sector Produtivo:</b>	Metalurgia e Metalomecânica			<b>Nível</b>
<b>Qualificação (código):</b>	<b>MTM003_24_03</b>	<b>Carga Horária</b>	3425	<b>3</b>
<b>Qualificação (designação):</b>	Serralheiro/a Civil			

#### DESCRIÇÃO GERAL DA QUALIFICAÇÃO:

Executar, montar e reparar estruturas metálicas, caixilharias e outros elementos metálicos, de acordo com as especificações técnicas e respeitando as regras do ambiente, segurança e higiene no trabalho.

#### ACTIVIDADES PRINCIPAIS:

1. Preparar o trabalho relativo à montagem e reparação de estruturas metálicas, caixilharias e outros elementos metálicos, de acordo com as especificações técnicas definidas.

1.1. Ler e interpretar desenhos, croquis, normas, tabelas e outras especificações técnicas, a fim de identificar medidas, materiais e outras indicações relativas ao trabalho a realizar.

1.2. Efectuar a organização do posto de trabalho de acordo com as actividades a desenvolver, as condições do local e os materiais e equipamentos a utilizar.

2. Executar peças e estruturas metálicas, utilizando máquinas-ferramentas tais como, guilhotinas, puncionadoras, quinadeiras, máquinas de calandrar perfis e chapa, berbequins, saca-bocados, prensas e máquinas de soldar.

2.1 Traçar na superfície do material as linhas e pontos de referência necessários à execução da peça, utilizando ferramentas e equipamentos adequados e certificando-se da sua conformidade com os desenhos ou ficha de trabalho;

2.2 Executar operações de corte, quinagem e enformação em função da natureza dos materiais e especificações técnicas;

2.3 Executar peças e estruturas metálicas, por processo manual ou mecânico, tendo em conta a natureza dos materiais e as especificações técnicas;

2.4 Verificar as peças e as estruturas metálicas, visualmente ou por meio de instrumentos de medida e controlo, durante as diversas fases de fabrico, procedendo ao controlo das dimensões, formas, estados de superfície e outras características das peças e efectuar ou providenciar, se necessário, as devidas correcções.

3. Montar os diferentes elementos de estruturas metálicas, de acordo com desenhos, fichas de trabalho ou esquemas de montagem.

3.1 Marcar pontos de referência nos elementos a montar, de acordo com desenhos, fichas de trabalho ou esquemas de montagem, por forma a possibilitar o alinhamento da estrutura metálica;

3.2 Posicionar e montar os diferentes elementos da estrutura metálica através de parafusos, rebites ou processos simples de soldadura;

3.3 Verificar os desempenhos ou alinhamentos dos diferentes grupos de elementos da estrutura metálica, visualmente ou por meio de instrumentos de medida e controlo, durante as diversas fases da montagem e proceder ao controlo das



República de Angola

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

dimensões, formas, estados de superfície e outras características da estrutura metálica, efectuando, se necessário, ajustamentos.

4. Reparar estruturas metálicas danificadas ou deterioradas, de acordo com desenhos, fichas de trabalho ou esquemas de montagem, utilizando ferramentas adequadas e recorrendo, sempre que necessário, a equipamentos de elevação e transporte.

4.1 Desmontar ou cortar os elementos a reparar ou a substituir;

4.2 Reparar ou substituir os elementos desmontados ou cortados, em função do seu grau de danificação ou deterioração, respeitando as suas dimensões, tolerâncias, formas, materiais e outras especificações técnicas;

4.3 Montar os elementos na estrutura metálica, utilizando parafusos, rebites ou processos simples de soldadura e efectuando, se necessário, ajustamentos.

4.4 Verificar os desempenos ou alinhamentos dos diferentes grupos de elementos da estrutura metálica reparada ou substituída, visualmente ou por meio de instrumentos de medida e controlo, durante as diversas fases do trabalho e proceder ao controlo das dimensões, formas, estados de superfície e outras características da estrutura metálica, efectuando, se necessário, ajustamentos.

5. Executar os diferentes elementos de caixilharias e outros elementos metálicos não estruturais, de acordo com os desenhos, fichas de trabalho ou esquemas de montagem e colocá-los em obra, segundo processos e técnicas adequadas.

5.1 Marcar pontos de referência nos elementos a cortar, furar e montar, de acordo com os desenhos, fichas de trabalho ou esquemas de montagem, de forma a possibilitar a geometria definida para o conjunto;

5.2. Executar as operações de corte, furação e soldadura em função da natureza dos materiais e especificações técnicas, de acordo com os desenhos, fichas de trabalho ou esquemas de montagem, de forma a possibilitar a geometria definida para o conjunto;

5.3 Executar as operações necessárias, com vista a dar forma aos diversos componentes das caixilharias e/ou outros elementos metálicos não estruturais, por processo manual ou mecânico, adequado à natureza do material, às especificações técnicas e à organização do trabalho, certificando-se da sua conformidade com os desenhos ou fichas de trabalho.

5.4. Posicionar e montar os diferentes elementos através de parafusos, rebites ou processos simples de soldadura, de acordo com processos e técnicas adequados à natureza dos materiais;

5.5. Verificar os desempenos ou alinhamentos, visualmente ou por meio de instrumentos de medida e controlo, durante as diversas fases da montagem e proceder ao controlo das dimensões, forma, estados de superfície e outras características, efectuando, se necessário, ajustamentos;

6. Montar os diferentes elementos de caixilharias e outros elementos metálicos não estruturais, de acordo com os desenhos, fichas de trabalho ou esquemas de montagem e colocá-los em obra, segundo processos e técnicas adequadas.

6.1 Marcar pontos de referência nos elementos a montar, de acordo com os desenhos, fichas de trabalho ou esquemas de montagem, de forma a possibilitar a geometria definida para o conjunto;

6.2 Posicionar e ligar os diferentes elementos através de parafusos, rebites ou processos simples de soldadura, de acordo com processos e técnicas adequados à natureza dos materiais;

6.3. Colocar e fixar em obra caixilharias, estruturas de divisórias e de revestimento de fachadas, portas e portões, guardas e grades, recorrendo a meios auxiliares, se necessário;

6.4. Montar e afinar ferragens em caixilharia, portas e portões, verificando o seu funcionamento e procedendo às afinações necessárias;



República de Angola

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

6.5. Montar ou substituir placas simples ou compostas de vidro, acrílico ou materiais de outra natureza em caixilharias, divisórias amovíveis, fachadas e outros elementos construtivos;

6.6. Montar e/ou fixar em obra estores e dispositivos de sombreamento metálicos, verificando o seu funcionamento e procedendo às afinações necessárias.

6.7 Verificar os desempenos ou alinhamentos, visualmente ou por meio de instrumentos de medida e controlo, durante as diversas fases da montagem e proceder ao controlo das dimensões, forma, estados de superfície e outras características, efectuando, se necessário, ajustamentos;

7. Reparar ou substituir caixilharias e outros elementos metálicos não estruturais, recorrendo a técnicas adequadas.

7.1 Remover os elementos a reparar ou substituir, efectuando, se necessário, marcações orientadoras da remontagem;

7.2 Efectuar reparações através de técnicas adequadas ao tipo de danificação e à especificidade dos materiais utilizados;

7.3 Remontar e fixar elementos, através dos métodos adequados, procedendo a eventuais ajustamentos.

7.4. Verificar os desempenos ou alinhamentos, visualmente ou por meio de instrumentos de medida e controlo, durante as diversas fases de reparação e montagem e proceder ao controlo das dimensões, forma, estados de superfície e outras características, efectuando, se necessário, ajustamentos;

#### COMPONENTE TECNOLÓGICA

Código UC	N.º UC	Obrigatória/Opcional	Unidades de Competência
UC001	1	Obrigatória	Leitura e interpretação de desenho técnico
UCMTM031_03	2	Obrigatória	Desenho técnico - estruturas metálicas e planificação
UCMTM032_03	3	Obrigatória	Desenho de construções metálicas – isometrias
UCMTM033_03	4	Obrigatória	Tecnologia dos materiais - construção metalomecânica
UCMTM034_03	5	Obrigatória	Métodos e técnicas de medição - construção metalomecânica
UCMTM035_03	6	Obrigatória	Aprovisionamento de materiais e meios auxiliares
UC002	7	Obrigatória	Organização e preparação do trabalho
UC003	8	Obrigatória	Ambiente, Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho - conceitos básicos
UCMTM036_03	9	Obrigatória	Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho - construção metalomecânica
UCMTM037_03	10	Obrigatória	Trabalhos oficinais de bancada
UCMTM038_03	11	Obrigatória	Processos de soldadura oxiacetilénica, arco eléctrico e oxi-corte
UCMTM039_03	12	Obrigatória	Processo de Soldadura a Eléctrodo Revestido
UCMTM040_03	13	Obrigatória	Processo de soldadura MIG/MAG e por resistência
UCMTM041_03	14	Obrigatória	Prática de soldadura de chapa e tubos
UCMTM042_03	15	Obrigatória	Construções de estruturas metálicas em chapa
UCMTM043_03	16	Obrigatória	Montagem de acessórios e reparação de estruturas metálicas em chapa
UCMTM044_03	17	Obrigatória	Construções de estruturas metálicas em tubo



República de Angola

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

UCMTM045_03	18	Obrigatória	Montagem de acessórios e reparação de estruturas metálicas em tubo
UCMTM046_03	19	Obrigatória	Construções de estruturas metálicas com perfis
UCMTM047_03	20	Obrigatória	Montagem de acessórios e reparação de estruturas metálicas com perfis
UCMTM048_03	21	Obrigatória	Estruturas metálicas em chapa fina - condutas
UCMTM049_03	22	Obrigatória	Execução de caixilharias de alumínio - portas, janelas e mobiliário
UCMTM050_03	23	Obrigatória	Montagem de caixilharias de alumínio - portas, janelas e mobiliário
UCMTM051_03	24	Obrigatória	Execução de caixilharias de alumínio - varandas, tectos falsos e divisórias
UCMTM052_03	25	Obrigatória	Montagem de caixilharias de alumínio - varandas, tectos falsos e divisórias
UCMTM053_03	26	Obrigatória	Execução de caixilharias de alumínio - fachadas e marquises
UCMTM054_03	27	Obrigatória	Montagem de caixilharias de alumínio - fachadas e marquises

**Nota1:** As Unidades de Competência (UC) destacadas em laranja, correspondem a UC transversal de qualificações da mesma Família Profissional.

**Nota2:** As Unidades de Competência (UC) destacadas em Azul, correspondem a UC transversal à várias Família Profissional.

INQ  
INSTITUTO NACIONAL  
DE QUALIFICAÇÕES