



República de Angola

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

FICHA GERAL DA QUALIFICAÇÃO

Serralheiro/a Civil

Família Profissional/Sector Produtivo:	Metalurgia e Metalomecânica			Nível
Qualificação (código):	MTM003_24_03	Carga Horária	3425	3
Qualificação (designação):	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 desempenos 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 Electrodo 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 verde, 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