



INSTITUTO DO EMPREGO E FORMAÇÃO PROFISSIONAL, IP
CENTRO DE EMPREGO E FORMAÇÃO PROFISSIONAL DE ÉVORA

CONSTRUÇÕES METALOMECÂNICAS Serralharia de Bancada UFCD 5804

FORMADOR: Rui Romão

DATA de INÍCIO: 9 de Outubro de 2015

DATA de FIM: 27 de Outubro de 2015

DURAÇÃO: 25 horas

REFLEXÃO

A UFCD 5804 de Serralharia de Bancada foi essencialmente prática em oficina, onde atingimos os vários objetivos que este módulo pretendia: identificar e caracterizar as diversas Ferramentas; identificar e utilizar corretamente os diferentes Instrumentos de Medição e Verificação; utilizar Equipamentos de serralharia e as respetivas operações de limpeza, conservação e manutenção, respeitando as normas de Segurança, de Higiene e Saúde no trabalho.

Foi-nos fornecido um Desenho Técnico de uma peça quadrada para produzir em Aço Macio. Peça esta, tipo “PUZZLE” composta por duas partes que tinham que encaixar com tolerâncias. Para tal, utilizámos o Riscador e a Régua para traçar e utilizámos a Serra de Fita onde cortei uma peça de aço de uma barra em bruto de Matéria-Prima, com as medidas aproximadas ao desenho e, com o auxílio de uma Serra Manual para Metal e uma Lima Bastarda, fui desgastando uma face da peça até garantir a sua dimensão exata conferindo sempre com o Paquímetro, e a sua planicidade e esquadria, quer transversalmente, quer longitudinalmente. Esquadria que fui verificando com um Esquadro de Precisão e com base nesse lado fui fazendo os outros, garantindo a esquadria de 90°.

Nesta UFCD aprendemos a trabalhar com Limas que são ferramentas utilizadas em serralharia e que podem ser Paralelas, Triangulares, Meia-cana, Quadradas ou Redondas. As Bastardas e as Bastardinhas são limas de desgaste, enquanto as Murças são mais indicadas para dar acabamento. As lixas de papel também são utilizadas para um melhor acabamento.



A peça interior era, mais ou menos, em forma de “z”, pelo que marquei as dimensões interiores com o riscador e cortei posteriormente com um serrote manual. Para fazer o espaço onde iria encaixar esta peça em “z”, utilizei o Graminho para marcar a peça principal. Com o auxílio do Punção marquei os pontos e, com o engenho de furar onde fixámos a peça numa Prensa, fiz furos com diferentes diâmetros. Comecei com uma broca de 2,5 mm e alarguei com diâmetros superiores, situação que exigiu lubrificação ao furar e mudanças de velocidade (rpm) para os diferentes diâmetros no Engenho de Furar, para poder retirar o núcleo até ter espaço para a trabalhar com uma lima, de forma a conseguir a forma e dimensão especificada.

Depois de muito trabalho para pouco tempo de UFCD e para conseguir respeitar as tolerâncias das peças e já com elas prontas e encaixadas, passámos as mesmas pela Retificadora para garantir a medida de espessura e para dar um melhor acabamento.

Nesta UFCD, consegui perceber como se comporta este tipo de aço com que trabalhamos, nomeadamente a sua resistência às ferramentas de corte e desgaste. Aprendi algumas técnicas relativamente ao uso das ferramentas – Serra de Fita, Serrote Manual, Limas, Riscador, Graminho, Engenho de Furar e Retificadora, bem como os cuidados a ter e as respetivas manutenções e limpeza.

Posso dizer que a prestação do Formador foi muito boa, no entanto, acho que esta UFCD deveria ter mais horas de duração, de forma a aperfeiçoarmos a nossa técnica. Foi bastante desafiante garantir que a peça ficasse totalmente conforme com as especificações e tolerâncias, o que, com esforço e dedicação, foi quase atingido.

Escolhi como prova de evidência a peça produzida por ser o fruto do trabalho desta unidade.

O Formador: