



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

UFCD [5841] – Maquinação - Mandrilamento e Furação CNC

Formador: João Vítor **Formando:** Eládio Pereira
Início: 06-02-2015 **Fim:** 18-02-2015 **Carga:** 50 Horas

UFCD [5842] – Maquinação – Torneamento CNC

Formador: João Vítor **Formando:** Eládio Pereira
Início: 18-02-2015 **Fim:** 04-03-2015 **Carga:** 50 Horas

UFCD [5843] – Maquinação - Fresagem CNC

Formador: João Vítor **Formando:** Eládio Pereira
Início: 04-03-2015 **Fim:** 17-03-2015 **Carga:** 50 Horas

UFCD [5843] – Centro de Maquinação CNC

Formador: João Vítor **Formando:** Eládio Pereira
Início: 17-03-2015 **Fim:** 23-03-2015 **Carga:** 50 Horas

Nestas Unidades tivemos contato com as máquinas de furar, torno mecânico, fresadora, mandriladores, entre outras. Vimos as principais características de cada máquina, as normas corretas de funcionar com elas.

Fiz estas quatro reflexões juntas, pois elas estão relacionadas, em todas elas fizemos trabalhos em que aplicamos os conteúdos das quatro Unidades.

Na Unidade de Maquinação - Mandrilamento e Furação CNC fizemos em grupo, uma peça em liga de alumínio no torno CNC HASS, começamos por definir as ferramentas necessárias para a sua execução, de acordo com o desenho apresentado pelo formador, passamos do desenho da peça para Código G, onde definimos também as velocidades e avanços. Como esta foi a primeira peça a ser maquinada, fizemos de uma forma mais lenta e a leitura do



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

programa foi feita bloco a bloco. No decorrer da maquinação, fomos verificando se estava a correr como o planeado até a peça estar terminada.

Na Unidade Maquinação - Torneamento CNC fizemos, à semelhança da Unidade anterior, um trabalho de grupo onde maquinámos uma peça em alumínio, fizemos um suporte em tesoura para as folhas das IT's junto dos equipamentos. Passamos o desenho da peça para Código G e procedemos à maquinação no torno HASS, fizemos quatro peças com avanço de 5%, a leitura do programa foi feita bloco a bloco. No final das peças maquinadas, fizemos roscas M5 manualmente com macho e desandador e aplicamos pernos.

Na Unidade Maquinação - Fresagem CNC, fizemos uma peça em alumínio com recurso a Fresadora CNC HASS V-1, começamos por definir as ferramentas necessárias, passamos para Código G o desenho que nos foi disponibilizado e inserimos na fresadora. Como foi a primeira peça a ser maquina nesta máquina, iniciamo-la de uma forma lenta sendo o avanço utilizado de 5% e a leitura do programa foi feita bloco a bloco. Esta peça teve uma particularidade, tivemos que proceder ao desbaste da superfície inferior, para isso viramos a peça, de modo a que a maquinação ficasse assente nos calços. Fomos sempre acompanhando a maquinação, verificando se estava a correr como o planeado, no final verificamos que a peça estava dentro das medidas do projeto.

Na UFCD Maquinação - Centro de Maquinação CNC, fizemos em grupo a programação em MASTERCAM, de um molde e contramolde que servem para fazer nervuras em chapa através de estampagem.



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

Todas estas Unidades foram de grande interesse para mim, pois podemos trabalhar com as principais máquinas de CNC e ficarmos com uma perspectiva real da elaboração de diferentes peças, desde a programação até a sua execução.

Como evidencia, elejo todos os relatórios elaborados nas Unidades onde pudemos descrever todo o processo produtivo das peças maquinadas.



Formando



Formador