



## *(UFCD [5799] Tratamento de Metais – Introdução*

<b>Início</b>	<b>Fim</b>	<b>Duração</b>
11/09/2014	08/10/2014	25 Horas

### *Reflexão*

Tratamento de Metais – Introdução foi uma UFCD bastante importante, apesar de vir, um pouco, em seguimento a outros módulos anteriormente estudados. No decorrer das sessões abordamos vários temas, tais como: os tratamentos de estruturas; limpeza e preparação de superfícies; tratamentos de superfícies (revestimentos); Diagrama de fases; Diagrama TTT; ficamos a conhecer ainda os fatores que influenciam um tratamento; entre outros.

Uma matéria que tive um pouco dificuldade em interiorizar, foi de facto, o diagrama de fases do aço, que é um diagrama que representa o teor de carbono presente nas diversas fases do metal em função da temperatura. Neste diagrama as ligas podem encontrar-se no estado sólido e/ou líquido.

Nestas sessões ainda aprendemos a classificar o aço quanto ao seu teor de carbono.

Mais a frente na matéria, falamos ainda do Diagrama TTT que significa Tempo; Temperatura e Transformação e este diagrama representa a passagem de uma determinada estrutura cristalina para outra, a uma dada temperatura.

Conhecemos ainda que o tratamento térmico que deu origem a este diagrama foi a Têmpera e que a função deste tratamento é dar uma maior resistência ao metal.

Dos tratamentos de Estrutura podemos concluir que existem três grandes famílias: os tratamentos térmicos, os tratamentos termoquímicos e os tratamentos termomecânicos

Dos tratamentos de superfícies (revestimentos) também existem três grandes famílias que estudamos: os revestimentos não metálicos inorgânicos (compostos inorgânicos); os revestimentos não metálicos orgânicos (compostos orgânicos) e os revestimentos metálicos (compostos metálicos), onde conhecemos em concreto cada tratamento associado às “famílias” acima mencionadas.



Outro assunto de extrema importância foi o conhecimento dos fatores que influenciam um tratamento (tempo, temperatura, atmosfera, velocidade de aquecimento e velocidade de arrefecimento).

Esta UFCD contém conceitos e fundamentos teóricos sobre as matérias que nos vão passar pelas mãos ao longo da formação, e quem sabe, pela nossa vida profissional.

No decorrer das sessões realizámos diversas séries de exercícios que nos ajudaram a perceber a matéria abordada.

Nesta UFCD realizámos como evidência um teste, evidencia essa que demonstra os conhecimentos adquiridos ao longo das sessões, e por esse motivo coloco em anexo.

Foi um módulo, de facto, com bastante matéria para apenas 25 Horas, apesar dos conceitos abordados não serem inteiramente novos, são bastante complexos. Contudo, consegui assimilar toda a matéria apresentada, e assim concluir com bom aproveitamento.

Assinaturas:

Ana Pernas

Formanda: Ana Pernas

Cristina Parreira

Formador(a): Cristina Parreira