



**CENTRO  
DE ARTES E OFÍCIOS  
DO PATRIMÓNIO**

<b>TEMA 01</b>	<b>REVESTIMENTOS A CAL</b>		
	Duração - 75 horas - (19 horas teóricas e 56 práticas)	H. Teo.	H. Prát.
<b>OBJECTIVOS PRÁTICOS</b>	Compreender a função e usos dos revestimentos a cal. Saber caracterizar, escolher e dosear os componentes de uma argamassa e de um betão. Saber preparar e aplicar as argamassas para as diferentes fases do revestimento e tipos de acabamento.		
<b>PROGRAMA</b>			
<b>CURSO 01</b>	Caracterização e selecção dos componentes das argamassas de revestimento Agregados (análise granulométrica, uso de peneiros, triângulo de Feret, Equivalente de areia) Água Aglomerantes (Cales aérea e hidráulica - ciclo da cal, gesso, Cimentos) Aditivos e adjuvantes  Fabrico e composição de argamassas - Determinação dos valores de: Massa volúmica, absorção, humidade e teor de água dos aglomerados Correcção da água de amassadura em função da humidade do agregado Dosagem. Tempo de presa e resistência mecânica	1 1 1 1  1 1 1 <b>7</b>	5  2 1   5 3 2 <b>18</b>
<b>CURSO 02</b>	Tipos de revestimento – revestimentos históricos tradicionais e modernos - vantagens e inconvenientes Equipamentos e utensílios Fases e execução do revestimento – dosagens e tempos. Coloração do revestimento Execução de revestimentos e de acabamentos tipo	2 1 2 <b>5</b>	   20 <b>20</b>
<b>CURSO 03</b>	Executar revestimentos especiais - em alvenaria de terra, tabique, peças de madeira Preparar e aplicar argamassas em alvenaria de parede de pedras macias duras, muito duras, e de tijolos novos. Determinação do tipo e dosagem de aglomerante Alvenaria de solo (capa e betão de cal) Propriedades e características físicas e mecânicas dos agregados mais influentes no comportamento de um betão. Impurezas e riscos. Calculo da composição de um betão, preparação e aplicação	1 1 1 4 <b>7</b>	6 8 2 2 <b>18</b>

**A cal como elemento de cultura e material de construção.**

Está na ordem do dia a exigência da valorização do património e, conseqüentemente, do reconhecimento do seu valor social, cultural e económico. Esta exigência que nos impõe a sua recuperação e preservação, leva-nos por um caminho de regresso e de reaproximação aos materiais tradicionais.



## CENTRO DE ARTES E OFÍCIOS DO PATRIMÓNIO

No início do século XIX, os trabalhos do químico inglês Joseph Aspdin, ao queimar pedras calcárias e argila, conduziram-no à descoberta de um pó fino que fazia uma pasta quando misturado com a água, pasta que ao secar ficava tão dura como as pedras das construções. Foi àquele pó que, em 1824, deu o nome de Portland, como referência às rochas da ilha de Portland que igualava na sua cor, rigidez e durabilidade.

Pela excelência das suas propriedades, como ligante, o cimento Portland rapidamente se tornou o ligante mais usado nos trabalhos de construção civil.

Contudo, verificados os graves problemas que tem trazido à conservação dos monumentos, os organismos internacionais e os especialistas na recuperação e restauro do património estão a rejeitá-lo a favor do reuso da cal gorda no fabrico de argamassas.

Por outro lado, com a difusão do conceito de património, as populações readquiriram a noção do valor cultural das construções herdadas de seus antepassados o que de algum modo reforçou o seu valor social e económico.

Esta situação alertou as entidades públicas e o corpo técnico para o imperativo da recuperação do casario das cidades enquanto factor primordial da sua entidade. Nasce, assim, a ideia-força da recuperação dos centros históricos.

Será este o campo de larga aplicação da cal e das técnicas milenares da sua colocação em obra que, ao exigir a recuperação dos saber-fazer desta arte, desde a produção até à multiplicidade de usos, virá permitir alicerçar um desenvolvimento económico sustentável ao nível de cada concelho e, posteriormente, ao nível regional.

Estudos efectuados<sup>1</sup> sustentam esta afirmação ao comprovarem que o valor monetário aplicado em materiais só circulava uma vez e que o valor aplicado na retribuição do trabalho circulava várias vezes dentro da economia local.

A par das já habituais acções de estudo e investigação que atendem à construção, aos materiais e à composição, para as acções de planeamento e de definição do regulamento de intervenção num centro histórico, terá, também, de ser incluído, como elemento da maior importância estratigráfica, o cromatismo das construções, nas suas variações de cor e tom, que a cal com os pigmentos naturais permitem e que, na realidade, sustentam a ligação do Homem com a sua casa e com a sua região.

O percurso no uso da cal pela preparação e aplicação das argamassas de cal, a pintura a cal e a aplicação da cal em elementos decorativos, nomeadamente, nos estuques e falsos materiais, nos esgrafitos e na pintura a fresco.

Assim, ao recriarmos os modos de uso, já um pouco esquecidos, estabelecemos uma melhor identificação com as tradições e os valores da nossa herança cultural.

A par do crescimento da consciência de cidadania teremos um maior grau de exigência quanto às políticas públicas de protecção do património.

---

<sup>1</sup> Donovan Ripkema e Caroline Cheong