

CICLO DE PALESTRAS DE ENGENHARIA CIVIL E DO AMBIENTE 2006

DIMENSIONAMENTO DE ESTRUTURAS DE AÇO SUJEITAS À ACÇÃO DO FOGO SEGUNDO O EUROCÓDIGO 3 – O EFEITO DAS MEDIDAS ACTIVAS DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO

23 de Maio de 2006 às 14:30 – Auditório Grande da ESTG

Paulo M. M. Vila Real

Prof. Catedrático da Universidade de Aveiro

RESUMO

A segurança contra incêndios em edifícios tem vindo, nos últimos anos, a merecer uma atenção crescente por parte dos legisladores portugueses. A publicação de regulamentação nesta área, veio colmatar o vazio legal existente no país no que respeita às exigências de resistência ao fogo dos edifícios mantendo-se, no entanto, inexistente regulamentação nacional relativa ao cálculo estrutural ao fogo. Este facto associado à circunstância de tradicionalmente não se tratar o assunto ao nível das licenciaturas de Engenharia Civil, torna prementes acções de divulgação como a que agora se propõe. Por outro lado a aprovação como Normas Europeias das partes relativas ao cálculo estrutural ao fogo dos eurocódigos estruturais vem fornecer aos projectistas um conjunto de regras e métodos simples de dimensionamento que é necessário divulgar.

Apresentar-se-ão as partes dos eurocódigos relativas à verificação da resistência estrutural em situação de incêndio, nomeadamente o Eurocódigo 1 no que respeita às acções em estruturas expostas ao fogo, dando particular destaque ao efeito das medidas activas de segurança contra incêndio e o Eurocódigo 3 relativamente à verificação da resistência ao fogo das estruturas de aço. Far-se-á, por fim, a apresentação do programa ELEFIR-EN – Um programa de cálculo automático para dimensionamento de elementos de aço em situação de incêndio segundo o EC3, desenvolvido conjuntamente pela Universidade de Liège e pela Universidade de Aveiro.

Paulo Vila Real é Prof. Catedrático do Departamento de Engenharia Civil da Universidade de Aveiro onde lecciona, entre outras, as disciplinas de Construção Metálica e de Complementos de Construção Metálica e Mista. É Vice-Presidente da CMM – Associação Portuguesa de Construção Metálica e Mista, e é também membro da TC3 – Comissão Técnica nº 3, “Fire Safety of Steel Structures”, da ECCS – European Convention for Constructional Steelwork e da Comissão Técnica CT 115 – “Eurocódigos Estruturais”, cuja coordenação é assegurada pelo LNEC, sendo o coordenador do Anexo Nacional da parte 1.2 – Cálculo Estrutural ao Fogo, do Eurocódigo 3.