



**INSTITUTO SUPERIOR DE ENGENHARIA DE LISBOA**  
**Área Departamental de Engenharia Civil**

## **Ensaios de Carga em Portugal - Viabilidade de Normalização**

**Ana Sofia Sequeira Mesquita Marques**

Dissertação para obtenção do grau de Mestre em Engenharia Civil na Área de Especialização em Edificações

### **Resumo:**

Esta Dissertação de Mestrado subordina-se ao tema: “Normalização de Ensaios de Carga”, sendo esta uma temática pouco desenvolvida em Portugal e para a qual não existe qualquer legislação.

Os ensaios de carga são realizados em Portugal sem que haja uma legislação que normalize a sua realização e por isso cada entidade segue a sua metodologia nomeadamente entidades como o Laboratório Nacional de Engenharia Civil (LNEC) ou a Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto (FEUP).

Os objectivos principais deste trabalho são o estudo da legislação estrangeira existente para ensaios de carga e o seu confronto com as metodologias seguidas em Portugal, com o intuito de identificar aspectos consensuais e controversos e definir questões que possam ser transpostas para um documento normativo português.

Este trabalho inicia-se com uma pesquisa bibliográfica, através da qual vão ser abordados conceitos básicos sobre os ensaios de carga como os seus objectivos, os tipos de ensaios ou o modo de tratamento de resultados e será elaborada uma breve resenha histórica dos ensaios de carga.

É estudada a legislação existente noutros países, seleccionando-se os aspectos mais relevantes. São também abordadas as metodologias adoptadas por diversas entidades em Portugal como o LNEC e a FEUP.

Por último, numa vertente mais analítica serão seleccionados os aspectos mais relevantes da legislação internacional e será estabelecido o confronto com as metodologias seguidas em Portugal de maneira a identificar aspectos relevantes a constar num documento normativo a elaborar futuramente em Portugal.

**Palavras-Chave** – Ensaios de carga; Observação de estruturas; Instrumentação; Avaliação de segurança; Normalização.

**Setembro de 2011**