



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

**ISEL**

## **Métodos de Inspeção e Ensaio em Paredes de Edifícios Antigos**

**Tiago Alexandre Dias Correia**

Trabalho Final de Mestrado para obtenção do grau de Mestre em Engenharia Civil

### **Resumo:**

Para conhecer as características físicas ou mecânicas de uma construção antiga é necessário o recurso a técnicas capazes de dar essa informação.

Este trabalho tem como motivação a necessidade de fornecer uma base de conhecimento científico acerca de métodos de inspeção e ensaio em paredes de edifícios antigos, por forma a contribuir para a escolha mais correcta por parte dos técnicos do sector, tendo em conta factores como:

- Tipologia do edifício;
- Anomalias presentes;
- Estado de conservação;
- Carácter da inspeção a realizar;
- Disponibilidade financeira.

Neste sentido são enumeradas as tipologias construtivas das alvenarias antigas (Capítulo II) e as suas anomalias mais comuns (Capítulo III). De seguida identificam-se os métodos de inspeção e ensaio existentes, abordando-se os procedimentos de ensaio, os parâmetros passíveis de se obter e os objectivos inerentes a cada uma das técnicas (Capítulo IV).

No estudo de caso (Capítulo V), aplicam-se alguns métodos de inspeção e ensaio estudados a um edifício antigo, apresentando-se os procedimentos, as dificuldades encontradas e os resultados obtidos.

Nas conclusões obtidas (Capítulo VI) dá-se especial enfoque à possível correlação entre diversos ensaios de modo a construir uma base de dados tão completa quanto possível acerca da construção estudada.

**Palavras Chave** - Edifício antigo, Alvenaria, Anomalias, Inspeção, Ensaio, Correlação de ensaios.

**Fevereiro de 2010**