



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

**ISEL**

## **“Construção Sustentável”: Contribuição para o estudo de critérios de avaliação ambiental de edifícios através da análise de um caso prático**

**Daniel Marau Duarte**

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

### **Resumo:**

O sector da construção civil é uma área determinante na estrutura económica e social do país, pelo que é fundamental estudar e acompanhar o relacionamento entre o exercício da construção civil e os aspectos ambientais.

Assim, há que criar habitações “saudáveis” para os utilizadores, tendo sempre em mente alguns aspectos, como, por exemplo, o uso de materiais de construção mais ecológicos, soluções construtivas e tecnológicas “amigas do ambiente”, bem como edifícios mais eficientes do ponto de vista energético, isto é, construções que estabeleçam um equilíbrio eficaz entre o património arquitectónico e o património ambiental.

Esse equilíbrio deverá ser estabelecido através da utilização de ferramentas que ajudem a fomentar a sustentabilidade nas construções. Uma dessas ferramentas será um sistema de avaliação de sustentabilidade/ambiental que tem como objectivo averiguar se um determinado edifício, durante o seu ciclo de vida, tem mais-valias para o ambiente, sociedade e economia.

Em Portugal, esse sistema de avaliação da sustentabilidade é denominado por LiderA®.

Sendo uma ferramenta de grande importância, quer no presente quer no futuro, é necessário que se promova a sua divulgação. A sua importância na sociedade, no ambiente e na economia, será demonstrada pela aplicação deste sistema a um caso de estudo.

Há que ter uma atitude responsável, pró-activa e ambiental, sensibilizando a comunidade técnica para a importância de desenvolver cada vez mais e melhores soluções construtivas e tecnológicas. No entanto, também é importante renovar as mentalidades e sua posterior exteriorização para os diferentes actores no ciclo de vida de um edifício, através do conhecimento de tecnologias, práticas mais sustentáveis, de modo a tornar o ambiente mais saudável e o País mais sustentável.

Desta forma, a Indústria da Construção Civil pode constituir um factor determinante para o alcance dos objectivos de uma construção “mais sustentável”, por vezes designada por construção “mais verde”.

**Palavras Chave** – Sustentabilidade, Construção sustentável, Análise do ciclo de vida, Eficiência energética, Critérios de avaliação, Recursos renováveis, LiderA®.

**Março de 2010**