

## **Desenvolvimento de um Sistema Inteligente para Avaliação do Estado de Degradação de Estruturas em Betão**

**José Neves<sup>1(\*)</sup>, Guida Gomes<sup>1(\*)</sup>, Joaquim Macedo<sup>1(\*)</sup>, Henrique Vicente<sup>1,2(\*)</sup>**

<sup>1</sup>Universidade do Minho, Centro Algoritmi – Braga, Portugal

<sup>2</sup>Universidade de Évora, Depart. de Química – Évora, Portugal

(\*)*Email*: jneves@di.uminho.pt; mguida.mgomes@gmail.com; macedo@di.uminho.pt; hvicente@uevora.pt

### **RESUMO**

O presente trabalho introduz um sistema computacional para avaliar a degradação de betão, centrado na Programação em Lógica e complementado com a estrutura computacional que assenta em Raciocínio Baseado em Casos. A metodologia proposta permite não só lidar explicitamente com informação incompleta como, também, otimizar os casos recuperados sempre que a solução sugerida não esteja em conformidade com os objetivos pretendidos. O modelo proposto foi testado com uma amostra real composta por 221 casos apresentando uma acuidade de 89,1 % permitindo, assim, afirmar que o modelo proposto revela um bom desempenho na avaliação do estado de degradação de estruturas em betão.

### **PALAVRAS-CHAVE**

Degradação; Betão; Programação em Lógica; Raciocínio Baseado em Casos.