

## MODELAÇÃO NUMÉRICA DE REPARAÇÕES POR SOBREPOSIÇÃO SIMPLES E DUPLA EM MATERIAIS COMPÓSITOS

**R. D. S. G. Campilho<sup>1</sup>, M. F. S. F. de Moura<sup>1</sup>, J.J.M.S. Domingues<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Departamento de Engenharia Mecânica e Gestão Industrial, FEUP, Universidade do Porto

<sup>2</sup>Departamento de Engenharia Mecânica, Instituto Politécnico do Porto

### **RESUMO**

*O presente trabalho é dedicado ao estudo numérico das componentes de tensões e resistência residual à tracção de reparações efectuadas em materiais compósitos por sobreposição simples e dupla, utilizando o código comercial de elementos finitos ABAQUS®. O efeito de algumas alterações geométricas nas distribuições de tensões e na resistência da reparação é avaliado. O estudo efectuado permite comprovar que podem ser obtidos bons rendimentos após reparação de uma placa danificada, dependendo da geometria, sequência de empilhamento da placa a reparar e espessura da mesma.*