

# CARACTERIZAÇÃO DA ENFORMABILIDADE, DANO E FRACTURA DÚCTIL EM PROCESSOS DE CONFORMAÇÃO PLÁSTICA

[http://www.dem.ist.utl.pt/cm2015/html/topicos\\_pt.html](http://www.dem.ist.utl.pt/cm2015/html/topicos_pt.html)

ABEL D. SANTOS<sup>†1</sup>, LANDER GALDOS<sup>†2</sup>, P. MARTINS<sup>†3</sup>,  
J. CÉSAR DE SÁ<sup>†1</sup>.

<sup>†1</sup> FEUP/INEGI, Universidade do Porto, 4200-465 Porto, Portugal

<sup>†2</sup> Mondragon University, Spain

<sup>†3</sup> Universidade de Lisboa, Portugal

**Key words:** Conformação plástica, caracterização mecânica, Dano e rotura.

## RESUMO

O mini-simpósio está relacionado com tópicos ligados aos processos de conformação plástica, tanto nas áreas de modelação numérica como nas suas áreas experimentais. São considerados os trabalhos inovadores nesta área, os desafios atuais, bem como os campos de investigação mais clássicos incluindo modelos de caracterização de material e identificação de parâmetros constitutivos, métodos numéricos para a otimização e robustez de análise, problemas de enformabilidade e dano, ferramentas, tribologia, assim como muitos outros aspetos da investigação em conformação plástica e práticas industriais.

Entre outros, mas não exclusivamente, estão considerados tópicos de:

### MATERIAIS

Comportamento de material, enformabilidade, dano, rotura, métodos de ensaio.  
Modelação de material e uso de novos materiais e modelos.  
Materiais de ferramentas  
Desgaste, atrito, tribologia

### PROCESSOS

Embutidura, corte, hidroformagem de tubos e chapas, estiramento.  
Processos inovadores de conformação.  
Ferramentas inovadoras de conformação.  
Prototipagem rápida e fabrico rápido de ferramentas  
Estampagem a quente  
Conformação por forças electro-magnéticas  
Prensas e equipamentos  
Análise de defeitos, retorno elástico e compensação de ferramentas.  
Optimização de processo e aplicações

### ANÁLISE NUMÉRICA E SIMULAÇÃO