

RESUMO N° 254

## **DISTORÇÃO EM SECÇÕES DE PAREDE FINA ABERTA SIMÉTRICAS E PERIÓDICAS**

**Rodrigo Gonçalves**, rodrigo.goncalves@fct.unl.pt

*DEC/FCT/UNL, Portugal*

**Dinar Camotim**, dcamotim@civil.ist.utl.pt

*IST, Portugal*

**Keywords:** Barras de Parede Fina, Distorção, Simetria de Reflexão, Simetria de Rotação, Periodicidade, Teoria Generalizada de Vigas (Gbt)

Neste artigo investiga-se a mecânica da distorção em barras de parede fina com secção transversal aberta exibindo simetria e/ou periodicidade. Recorre-se à Teoria Generalizada de Vigas (GBT, sigla da sua designação em língua inglesa) para determinar os modos de deformação distorcionais da secção e extrair conclusões relativamente ao problema em análise. Além de rever o caso bem conhecido da simetria de reflexão, abordam-se as implicações da simetria de rotação e da periodicidade por translação e reflexão deslizante ao longo de uma linha reta. Em cada caso, são fornecidos procedimentos computacionalmente eficientes para obter as configurações dos modos de deformação. Apresentam-se vários exemplos, com o intuito de permitir uma melhor compreensão dos conceitos e procedimentos abordados.