

# **UM PROCEDIMENTO EXPERIMENTAL PARA A CARACTERIZAÇÃO DOS ESFORÇOS EM TUBAGENS SOLDADAS ENTERRADAS, SUJEITAS A CARGAS ACIDENTAIS NA SUPERFÍCIE.**

J. A. R. Soares<sup>1</sup>, L. A. A. Ferreira<sup>2</sup>, F. J. Q. de Melo<sup>3</sup>, J. Dias Lopes<sup>4</sup> e Ferreira Marques<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Depº de Engª Mecª do ISEL, Instituto Superior de Engenharia de Lisboa

<sup>2</sup>Depº de Engª Mecª da FEUP, Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto

<sup>3</sup>Depº de Engª Mecânica da UA, Universidade de Aveiro

<sup>4</sup>Direcção de ID do ISQ, Instituto de Soldadura e Qualidade - ISEL

<sup>5</sup>Direcção de Operação e Manutenção da TRANSGÁS Portugal

## **RESUMO**

*As tubagens soldadas enterradas, suportam esforços complexos, na maior parte dos casos de modelação numérica difícil, principalmente resultando de combinações de cargas radiais e pressão interna podendo determinar a perda de estabilidade estrutural da tubagem. As cargas radiais podem resultar da passagem superior de veículos pesados. Neste trabalho desenvolveu-se uma metodologia de simulação experimental do efeito de cargas de superfície numa tubagem soldada enterrada, que caracteriza o Gasoduto da Transgás. A medição do estado de deformação consistiu na extensometria eléctrica pela sua fiabilidade e precisão nos resultados.*

*Publicado no livro de actas da 6ª congresso nacional mecânica experimental APAET- Universidade dos Açores de 27 a 29 de Julho de 2005*