

# SIMULAÇÃO NUMÉRICA DO PROCESSO DE HIDROCONFORMAÇÃO DE TUBOS DE AÇO INOXIDÁVEL AISI 316L

## **Resumo:**

O propósito deste trabalho é simular a hidroconformação de tubos do aço inoxidável AISI 316L submetidos a carga axial e pressão interna simultaneamente e somente a pressão interna utilizando o método dos elementos finitos. Para realizar as simulações foram realizados ensaios de expansão livre ("bulge test") nos tubos para a obtenção das suas propriedades mecânicas. Para comparar os resultados, foram utilizados resultados experimentais e simulações com propriedades obtidas por outros métodos de ensaio presentes na literatura.

**Palavras chave:** Hidroconformação, Ensaio de Expansão Livre (Bulge test), Simulação numérica, Elementos finitos, AISI 316L.

**Para maiores informações entrar em contato com os autores abaixo:**

Fernando Cunha Tralli - [fernandotralli@hotmail.com](mailto:fernandotralli@hotmail.com)

Prof. Dr. Gilmar Ferreira Batalha– [gilmar.batalha@poli.usp.br](mailto:gilmar.batalha@poli.usp.br)