

081

**AVALIAÇÃO DE EMBARCAÇÕES SUBMETIDOS A IMPACTOS.** *Tiago Nobre de Souza, Alexandre José Baumgaertner Filho, Professor Ignacio Iturrioz, Jorge Pena, Andre Schaan Casagrande (orient.) (UFRGS).*

Este trabalho apresenta um estudo comparativo entre diferentes tipos de costado (simples e duplo) de embarcações tanque de navegação interior frente a situações de impacto e colisões ao longo de uma dada hidrovia. O foco da análise está em validar o conceito de costado duplo, verificando sua eficácia frente a este tipo de solicitação não só em relação à contaminação ou derramamento do produto transportado mas também relacionado com a integridade do navio, justificando assim a sua utilização. Todo o estudo será baseado em conceitos energéticos através de modelos em elementos finitos, utilizando análises numéricas para diversas situações que possam vir a ser enfrentadas por embarcações. Os resultados numéricos serão comparados com dados experimentais de um abalroamento ocorrido entre a embarcação N/T Guarita (3100TPB) em 2003 no canal da Feitoria/Lagoa dos Patos e outra de mesmo porte. Assim, com um modelo numérico calibrado, outros eventos desta natureza poderão ser simulados obtendo-se maior grau de confiabilidade dos mesmos. Este trabalho está sendo realizado dentro do projeto desenvolvido pelo Grupo de Mecânica Aplicada da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (GMAp/UFRGS) que visa, através da ponderação de resultados numéricos, experimentais e análise de risco, desenvolver um critério para a determinação da idade equivalente de embarcações que transportem produtos perigosos na navegação interior ao longo da bacia do sudeste. Posteriormente tais resultados poderão servir de base para outras embarcações e outras bacias. (CNPq).