



Evento	Salão UFRGS 2015: SIC - XXVII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2015
Local	Porto Alegre - RS
Título	Desenvolvimento de um Acoplamento Mecânico entre uma Barcaça e um Empurrador para a Navegação na Bacia do Sudeste Brasileiro
Autor	PEDRO ZIEBELL RAMOS
Orientador	IGNACIO ITURRIOZ

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA

Desenvolvimento de um Acoplamento Mecânico entre uma Barcaça e um Empurrador
para a Navegação na Bacia do Sudeste Brasileiro

Autor: Pedro Ziebell Ramos

Orientadores: Ignacio Iturrioz, André Casagrande

RESUMO

No Núcleo de Tecnologias Aquaviárias do Departamento de Engenharia Mecânica, desenvolvemos, nos últimos nove anos, alguns projetos de tecnologia relacionados à navegação interior na bacia do sudeste brasileiro. Um dos atuais projetos, com financiamento da FINEP, tem por objetivo o desenvolvimento e a construção de um sistema de acoplamento mecânico para ser implementado entre uma barcaça e um empurrador. Esse foi desenvolvido e construído com tecnologia brasileira e ainda está em fase de conclusão, tanto na fabricação de partes quanto nos testes de funcionamento não embarcado. Além de abordar e discutir vários aspectos do projeto, o presente trabalho também descreverá a fase de testes do equipamento, relatando seus resultados e problemas. A determinação dos cenários de cargas, a seleção de materiais e seu tratamento, a definição da metodologia de fabricação das partes que formam o equipamento foram realizadas procurando utilizar tecnologia nacional, visando a criar um equipamento de baixo custo, que possa ser utilizado na região e que atenda aos requisitos de navegação em condições especiais, em que ondas e ventos frequentes causam esforços não suportados pelos meios tradicionais de vínculo entre barcaça e empurrador, os cabos. As conclusões sobre as atividades realizadas dentro do contexto deste projeto serão apresentadas finalmente.

Palavras-chave: Navegação interior, acoplamento mecânico, bacia do sudeste brasileiro.