



## SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA XXVIII SIC

paz no plural



<b>Evento</b>	Salão UFRGS 2016: SIC - XXVIII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
<b>Ano</b>	2016
<b>Local</b>	Campus do Vale - UFRGS
<b>Título</b>	Cálculo de perda de carga em bancada de teste para ensaio de duto rígido
<b>Autor</b>	FELIPE THOMAS FLORES DA SILVA
<b>Orientador</b>	TELMO ROBERTO STROHAECKER

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Autor: Felipe Thomas Flores da Silva

Orientador: Telmo Roberto Strohaecker

## Cálculo de perda de carga em bancada de teste para ensaio de duto rígido

No ano de 2006 anunciou-se a descoberta de uma grande reserva de petróleo situada na camada pré-sal do litoral brasileiro. Com área de aproximadamente 149 mil Km<sup>2</sup>, boa parte desta reserva encontra-se em regiões de mar profundo e muito abaixo do leito marinho, podendo a distância total até os reservatórios chegar a 8.000 metros. Os dutos utilizados na suportação destes poços e no transporte dos fluidos são submetidos a condições severas de alta pressão, meios corrosivos e temperaturas variadas. De modo a garantir segurança e eficiência na operação destes equipamentos de alta criticidade, muitas vezes são realizados ensaios do tipo escala real em laboratório. Um destes ensaios prevê a instalação de um duto em uma bancada de testes, onde serão reproduzidos os parâmetros de temperatura, PH, vazão e pressão de trabalho encontrados em campo. O presente trabalho tem por objetivo a apresentação de uma estratégia e uma rotina para determinação dos valores de perda de carga no circuito de testes. E através da aplicação dos conceitos de mecânica dos fluídos permitir o correto dimensionamento do sistema de bombeamento a ser adotado. Os resultados obtidos na execução do trabalho permitiram a avaliação das perdas em diferentes situações, otimizando desta forma os custos para montagem e execução dos testes.