



SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA
XXVIII SIC

paz no plural



Evento	Salão UFRGS 2016: SIC - XXVIII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2016
Local	Campus do Vale - UFRGS
Título	Avaliação Estrutural de Dispositivo de Levantamento
Autor	CHRISTIAN HERMUTH HOFSTAETTER
Orientador	TELMO ROBERTO STROHAECKER

Título: Avaliação Estrutural de Dispositivo de Levantamento.

Autor: Christian Hermuth Hofstaetter

Orientador: Telmo Roberto Strohaecker

Instituição: Laboratório de Metalurgia Física

O presente trabalho trata-se da avaliação estrutural de um aparato utilizado para sustentação e movimentação de uma amostra em teste submerso. O material utilizado para a fabricação da estrutura foi chapas de aço inox SAE 304 dobradas, soldadas e parafusadas. A estrutura em questão está sendo reutilizada para outra amostra, porém, a primeira amostra possuía 500kg e a segunda 1500kg, portanto o principal objetivo desta análise é avaliar de que forma esta solicitação extra impactará na estrutura. As tensões aplicadas foram avaliadas com o auxílio do software ABAQUS. Foram feitos 3 modelos que representam as condições encontradas em campo. Os valores encontrados devem ser inferiores à tensão de escoamento do material (215MPa). Foi encontrado valores de tensão que ultrapassaram os limites estabelecidos de segurança de operação. Foram então projetados reforços nos locais mais solicitados, e as novas condições foram adicionadas para verificar a eficiência.