



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	Estudo da aderência entre resina epóxi e fios chatos de aço
Autor	KIMBERLLYN ROSA DA SILVA PEREIRA
Orientador	TELMO ROBERTO STROHAECKER

Título: Estudo da aderência entre resina epóxi e fios chatos de aço

Autor: Kimberllyn Rosa da Silva Pereira

Orientador: Telmo Roberto Strohaecker

Instituição: Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Perante as necessidades da indústria *offshore* aprimorar seus produtos, a procura por pesquisas que visam melhorias vem crescendo a cada dia. No LAMEF (Laboratório de Metalurgia Física), são executados testes em escala reduzida, média e real na armadura de tração de *risers* flexíveis (componente utilizado na extração do petróleo). Para se fazer a terminação de um *riser* ou uni-lo a outro usa-se um conector, onde a armadura é ancorada. O ancoramento se dá através da conformação dos fios chatos que compõem a armadura e, posteriormente, a aplicação de resina Epóxi, que adere aos fios metálicos e, após o período de cura, torna-se rígida. Tendo em vista a contribuição da resina no processo de ancoragem, o trabalho em questão trata do estudo da aderência entre a resina Epóxi e os fios chatos. O monitoramento dos testes se dá através de extensômetros aplicados ao fio chato. Porém, como o extensômetro não pode ter interface direta com a resina, utiliza-se uma proteção modelável, o que leva à diminuição da área de contato entre o fio e a resina. Para avaliar quanto se perde de aderência em função do uso dos extensômetros, desenvolveu-se o presente trabalho por meio de testes feitos em segmentos de fios que compõem a armadura de tração de *risers*. Foram aplicadas proteções que cobriram 9%, 19% e 28% da área efetiva do segmento de fio e, após isso, as amostras foram resinadas e passaram por ensaio de aderência. Por fim, cada caso será analisado e comparado, a fim de correlacionar os resultados obtidos com os ensaios reais e constatar se a perda de aderência interfere nos resultados reais.