

# XXVI SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

## Projeto de construção e instrumentação de ROV para medições de parâmetros hidrodinâmicos, morfológicos e sedimentológicos no litoral do Rio Grande do Sul.

### INTRODUÇÃO

A utilização de um ROV traz como benefícios a possibilidade de operação a maiores profundidades, longos intervalos de tempo comparado a recursos convencionais e a operação em águas contaminadas que representam um risco para a vida humana.

A presente pesquisa teve como objetivo o desenvolvimento de um veículo submersível controlado remotamente (ROV) para a observação direta do fundo do mar em águas rasas, quanto a circulação das águas e da morfologia submarina.

Para tal foram criadas, inicialmente, ideias conceituais quanto às dimensões, forma, peso, materiais, sempre visando às características necessárias ao ambiente de trabalho do submersível.

### RESULTADOS

Posteriormente, foram desenvolvidos projetos mecânicos em softwares como o CAD e os parâmetros críticos de funcionamento foram calculados junto ao planejamento da instrumentação necessária.

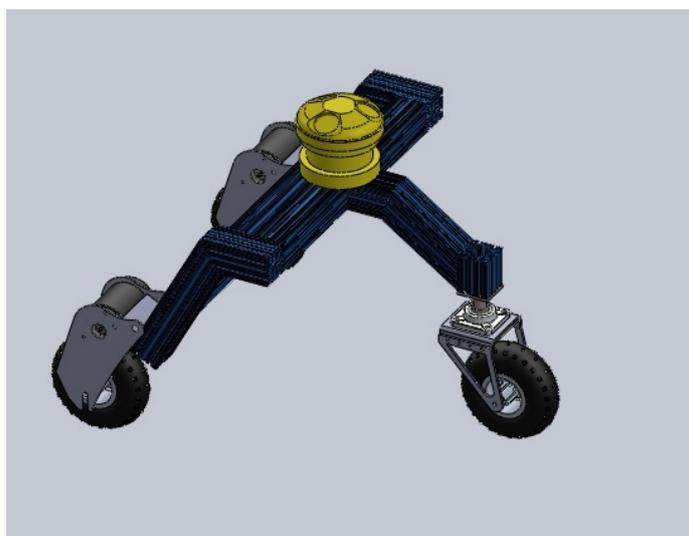


Figura 1 - Projeto em desenvolvimento em ferramenta CAD.

Depois de planejada parte do desenvolvimento deu-se início a execução do projeto. Diversos orçamentos foram feitos para os mais variados tipos de peças compradas e fabricadas para a construção do veículo. Após isso as peças foram compradas e a montagem foi iniciada.

Obtivemos considerável desenvolvimento, tendo montado sua estrutura principal, instalação de motores, direcionador, controladores, componentes elétricos, dentre outros componentes.

### CONCLUSÃO

Atualmente o projeto continua com fins de conclusão, aprimoramentos de controle, testes e finalmente uso dentro da pesquisa marinha. A previsão de término é para agosto de 2015.

A conclusão deste trabalho de complexo desenvolvimento trará grandes benefícios para o desenvolvimento e pesquisa na área da geologia marinha.



Figura 2 - Projeto em processo avançado de construção.