



Evento	Salão UFRGS 2014: SIC - XXVI SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2014
Local	Porto Alegre
Título	Projeto de construção e instrumentação de ROV para medições de parâmetros hidrodinâmicos, morfológicos e sedimentológicos no litoral do Rio Grande do Sul.
Autor	LEONARDO RENNER AVILA
Orientador	ELIRIO ERNESTINO TOLDO JUNIOR

A presente pesquisa tem 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.

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.

Para tal fora fomentada, inicialmente, uma ideia conceitual quanto às dimensões, forma, peso, materiais, sempre visando às características necessárias ao ambiente de trabalho do submersível.

Posteriormente dimensionam-se os projetos mecânicos em softwares como o SolidWorks e os parâmetros críticos de funcionamento são calculados junto ao planejamento da instrumentação necessária.

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

Até o presente momento, obtivemos considerável desenvolvimento do projeto, tendo montado sua estrutura principal, instalação de motores, direcionador, controladores, caixas de vedação dos motores e componentes elétricos, dentre outros componentes.

A conclusão deste projeto de complexo desenvolvimento trará grandes benefícios no desenvolvimento e pesquisa na área da geologia marinha.