

## Pesquisa e Inovação

## Pesquisadores da UFRJ trabalham em robô para comportas de hidrelétricas

Gosto { 2 } Tweetar { 3 }  { 0 } URL: <http://agenciabrasil.ebc.com.br/pe>

18/07/2014 17h25

Rio de Janeiro

Vinícius Lisboa, repórter da Agência Brasil

Edição: Stênio Ribeiro

Pesquisadores da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), em parceria com a empresa Energia Sustentável do Brasil (ESBR), trabalham para desenvolver, até fevereiro do ano que vem, um robô subaquático para aprimorar a operação dos painéis das comportas de manutenção das usinas hidrelétricas (*stoplogs*). Iniciado em outubro do ano passado, o projeto do robô para operação de *stoplogs* alagados (Rosa) deve reduzir prejuízos com paradas nas turbinas, diminuindo o tempo que elas ficam desligadas.

A pesquisa foi apresentada hoje (18) na universidade, quando também foi formalizada a parceria entre a empresa e o Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós-Graduação e Pesquisa de Engenharia (Coppe-UFRJ), por intermédio do Programa de Pesquisa e Desenvolvimento da Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel).

"O que estamos fazendo é instrumentalizar todo um sistema hoje puramente mecânico, transformando-o em computacional. Estamos acrescentando informações úteis ao operador, com elementos usados em robôs, como sistema operacional, comunicação, sonar", conta o coordenador do projeto, o professor do Coppe, Ramon Costa.

O projeto foi financiado pela empresa ESBR, responsável pela operação e construção da Usina Hidrelétrica de Jirau, no Rio Madeira, onde grande quantidade de partículas deixa a água turva e se acumula, dificultando a movimentação dos *stoplogs* depois do serviço de manutenção. O robô, então, fornecerá informações para que o operador possa trabalhar com mais subsídios, substituindo os mergulhadores que atualmente são chamados para conferir a situação do *stoplog* quando a turbina está parada e a destravá-lo, quando necessário.

A nova tecnologia deve reduzir em um dia o tempo que a turbina fica parada. "Para cada turbina, são dois mergulhos. É um processo demorado e muito custoso", diz Ramon. Segundo o pesquisador, o custo de uma hora com a máquina parada passa de R\$ 10 mil, somando cerca de R\$ 250 mil em um dia.

Uma equipe de sete pesquisadores está oficialmente inscrita no projeto pelo Coppe-UFRJ, e mais três cientistas da universidade trabalham como colaboradores. O primeiro teste completo do Rosa deve ser realizado em setembro, e a previsão do coordenador do projeto é que toda a tecnologia necessária para concluí-lo deve estar pronta até o fim deste ano.

Fale com a Ouvidoria

TAGS | Hidrelétricas; UFRJ; Coppe; Pesquisa; Robô

### Últimas notícias

16/04 - 14h39 | Geral

Teste de reatividade ao estresse ajuda a detectar problemas cardíacos futuros

16/04 - 14h28 | Política

Oposição diz que já tem 200 assinaturas para criar CPI que investigará BNDES

16/04 - 14h24 | Geral

Seis pessoas são mortas em chacina na periferia de São Paulo

16/04 - 14h20 | Geral

Sebrae e prefeitura do Rio estimularão negócios tradicionais do centro da cidade

16/04 - 14h05 | Política

Aécio Neves propõe mandato de cinco anos, fim da reeleição e parlamentarismo

16/04 - 13h52 | Geral

Governo quer transparência na relação consumidor e empresas de telecomunicações

[Ver mais](#)