

# Brasil busca pioneirismo no uso de ondas para gerar de energia

Início das operações do primeiro protótipo está previsto para 2015; sistema deve abastecer plataformas de petróleo

Rio

Os quase 8.000 quilômetros da costa brasileira são um convite para o país assumir um importante papel na geração de energia elétrica a partir de ondas do mar, o que deverá ocorrer na próxima década se estudos iniciados agora derem o resultado esperado.

Uma parceria entre Furnas, estatal responsável por 10% da geração de energia elétrica do Brasil, Coppe/UFRJ (instituto de pós-graduação e pesquisa da Universidade Federal do Rio de Janeiro) e a Seahorse Wave Energy, empresa nascida na incubadora da Coppe, está dando o passo inicial nessa direção.

Com o início das operações do primeiro protótipo do equipamento previsto para 2015 na Ilha Rasa, em frente à praia de Ipanema, a tecnologia 100% brasileira é o início de um ambicioso projeto de Furnas para atender as plataformas de petróleo.

O objetivo maior está nas plataformas instaladas nas áreas do pré-sal, onde

serão montadas nos próximos anos verdadeiras cidades flutuantes que precisarão de muita energia, prevê o diretor de tecnologia e inovação do Coppe/UFRJ, Segen Estefen.

“Em sete ou dez anos começarão a surgir iniciativas comerciais no mar para gerar eletricidade a partir das fontes oceânicas. O Brasil tem que estar preparado para não virar de novo uma colônia tecnológica”, afirma, referindo-se à necessidade de importar tecnologia na geração das energias eólica e solar.

O acadêmico lembra que, por causa do aquecimento global, o mundo entrou na corrida pela energia de ondas. A Escócia anunciou em maio deste ano a construção da maior usina de ondas do mundo, de 40 megawatts, suficiente para abastecer uma cidade com 30 mil casas.

Ele considera que o Brasil está no mesmo patamar tecnológico de EUA, Reino Unido e Coreia do Sul, o que evitará importar tecnologia.

Estefen prevê que a energia de ondas, com a

eólica e a solar, substitua nas próximas décadas o mesmo petróleo que ajudará a produzir.

## Seringa

O primeiro equipamento a ser instalado lembra uma seringa com 4,5 m de diâmetro e movimento vertical de seis em seis segundos, no ritmo das ondas, dentro de uma coluna de concreto cravada no fundo do oceano. A tecnologia é própria para perto da costa (“nearshore”).

Atualmente, o Brasil tem apenas uma estação experimental de energia de ondas, no porto de Suape (PE), mas do tipo onshore (em terra). Para o pré-sal, as estruturas deverão ser maiores e flutuar.

Furnas investe R\$ 8,2 milhões no projeto da Ilha Rasa, dentro da política de energias alternativas. A eólica hoje perfaz 437 MW dos 12.000 MM gerados pela estatal.

A energia solar também

está no radar e, agora, entrou a energia de ondas, diz Renato Norbert, gerente de pesquisa desenvolvimento e inovação.

A geração inicial será de cem quilowatts, suficiente para 200 residências.

O protótipo será operado pela Marinha, que substituirá com ele a geração de energia a diesel da Ilha Rasa usada para iluminar o farol e poucas casas.

O projeto é aplaudido por ambientalistas: “Nas eólicas, falavam que os passarinhos iam morrer, mas não tem isso. O Brasil não pode ficar fora dessa nova fronteira”, afirma o secretário do Ambiente do Rio, Carlos Minc.

O oceanógrafo David Zee apoia o plano não só pela redução da emissão de gás carbônico mas pela perspectiva de valorização comercial do mar. “O mar não é só peixe, é transporte, energia e outros benefícios que a sociedade não consegue perceber.”



Avanço tecnológico: Ondas do mar vão gerar energia para plataformas de petróleo