



Edição 1790


 Infografia em formato PDF 

Reportagem

Energia oceânica Portugal vai ter o primeiro parque de ondas do mundo

Ondas de milhões

Tecnologia escocesa testada em Peniche

Assim que se passa para lá do portão principal dos Estaleiros Navais de Peniche dois motivos captam desde logo a atenção. Longos tubos de aço de diâmetro considerável, pintados de vermelho vivo, pontuam em vários locais daquele parque industrial - estacionados entre navios de pesca em construção e gruas ruidosas que vão movimentando toneladas de materiais. Por outro lado, destacam-se facilmente dos restantes alguns operários de porte alto e atlético, pele clara com as faces rosadas e que se exprimem num inglês de sotaque carregado. Integram o grupo de trabalho que a empresa escocesa Ocean Power Delivery (OPD) destacou para Portugal.



A sua missão não é propriamente secreta, mas está envolta em grande expectativa: procedem, quase em contra-relógio, à montagem das três máquinas baptizadas de Pelamis (nome de uma cobra marinha), a instalar naquele que será o primeiro parque de ondas a nível mundial. O cliente é a empresa de energias renováveis Enersis, sediada em Oeiras, e o referido parque vai situar-se ao largo da Aguçadoura, um pouco acima da Póvoa de Varzim. A operação de transporte das três unidades Pelamis até ao seu destino está prevista para o próximo mês de Abril.

O que a equipa escocesa liderada por Stephen Harrison agora está a fazer em Peniche é a ligação dos vários flutuadores (cada um com 3,5 metros de diâmetro e 40 de comprimento) aos módulos de produção de energia. Uma operação delicada, pois para a OPD, trata-se da primeira grande demonstração da valia tecnológica e comercial da sua invenção. Depois de montadas, as três Pelamis vão assemelhar-se, em termos de «design», a modernos comboios de alta velocidade, embora sem janelas, exibindo elegância e ligeireza de linhas.

Para os investidores da Enersis e também para alguns especialistas em energia oceânica, a experiência da Aguçadoura poderá ser uma espécie de ponto de partida para aquela que é já apontada como a grande oportunidade de negócio que pode vir a ser a produção em massa de energia eléctrica a partir das ondas do mar. Tudo o que se fez até agora neste domínio não passou de fases experimentais e de testes às várias soluções tecnológicas que estão sempre a surgir. “Mas agora, penso que encontrámos a tecnologia certa”, frisa Rui Barros, responsável da Enersis pelo projecto da energia oceânica. “Além disso, há, da nossa parte, disponibilidade para investir, enquadramento legal adequado da parte do Governo, vontade política já demonstrada pelo próprio primeiro-ministro e, não menos importante, estão identificados os locais com maior potencial ao longo da costa portuguesa para instalar mais parques de ondas, depois do

arranque da Aguçadoura”, conclui o mesmo técnico.

Enquanto se desloca pelo estaleiro, onde uma das três máquinas já flutua nas águas calmas da doca principal, o gestor atira, entre um sorriso provocador, dirigindo o olhar ao director de produção que o acompanha: “Se ficarmos satisfeitos com esta primeira encomenda e se estes senhores fizerem um preço ainda mais barato...”, “Hum! Hum!” Interrompe o bem-humorado Stephen Harrison: “Eu não entendo muito bem o português, especialmente aquela última palavra que o Rui disse...”, ironiza o técnico da OPD, num português abasileirado misturado com inglês da Escócia.

Rui Barros termina a frase dizendo que depois deste investimento inicial, que poderá atingir os 10 milhões de euros, a Enersis equaciona já uma segunda fase (Aguçadoura II) cujo investimento rondará os 70 milhões de euros. “Mas se Portugal quiser mesmo fazer uma aposta clara nesta forma de energia renovável, da nossa parte há disponibilidade para criar mais 21 parques de ondas ao longo da costa, num investimento global que pode ir até aos 1,3 mil milhões de euros”, revela aquele responsável.

Quanto maior for a dimensão da infra-estrutura e quanto mais massa crítica apresentar, maior é a probabilidade de baixar o custo de produção por megawatt (MW/hora) de energia que, segundo Rui Barros, neste momento ainda é quase quatro vezes mais elevado que nas eólicas.

“Em termos de custos, a produção de energia a partir das ondas está mais ou menos ao nível da fotovoltaica, mas já está mais barata que a eólica no seu início”, sublinha António Sarmento, professor do Instituto Superior Técnico e especialista em energia oceânica.

Quanto tempo vai ainda ser preciso para que a energia das ondas se apresente competitiva no mercado? Não se sabe. O que se sabe é que a Enersis não está sozinha na corrida aos megawatts oceânicos.

Nos próprios estaleiros onde as máquinas Pelamis ganham forma, uma empresa de origem finlandesa está a dar corpo a uma tecnologia alternativa. Mas, segundo consta, ainda não tem encomendas. Entretanto, a EDP tem já projectos-piloto nos Açores e na Foz do Douro e, de acordo com António Sarmento, que também está ligado ao Centro de Energia das Ondas, a Renerg (do grupo Suez) e a Martifer estão igualmente a posicionar-se no sector.

Textos Vítor Andrade
Infografia Jaime Figueiredo

PRÓS

- Trata-se de uma fonte de energia limpa, renovável e abundante. Ao contrário do vento - matéria-prima nas eólicas -, as ondas podem prever-se com cinco/seis dias de antecedência.
- Potencial da costa portuguesa, onde o fluxo médio anual de energia das ondas pode rondar os 40 KW por metro de crista de onda, o que coloca a Portugal ao nível das melhores zonas costeiras à escala mundial.
- Existência de 250 quilómetros de costa (a 50 metros de profundidade) utilizável para o aproveitamento da energia das ondas em parques criados para o efeito.
- Grande densidade de energia por metro quadrado - segundo alguns especialistas 300 vezes superior à da registada na luz solar.
- Forte tradição de Investigação & Desenvolvimento neste domínio por parte de instituições universitárias portuguesas (mais de 25 anos), com o

Instituto Superior Técnico à cabeça. O INETI também dá cartas neste domínio.

- Possibilidade de Portugal poder desenvolver um cluster dos oceanos e tecnologia própria orientada para o aproveitamento da energia das ondas.
- O potencial de mercado para o sector está estimado em cinco mil milhões de euros. Poderão ser criados cerca de 40 mil postos de trabalho, alguns deles com mão-de-obra reconvertida do sector das pescas

CONTRAS

- Custos de produção ainda elevados quando comparados com outras formas de energia. Quase três vezes e meia mais cara que a eólica e quase quatro vezes mais cara que a térmica.
- Tecnologia ainda muito experimental. As várias alternativas já existentes não se revelaram eficazes do ponto de vista comercial. A grande esperança vai para a tecnologia escocesa Pelamis, a explorar na Póvoa de Varzim.
- Fraco envolvimento industrial neste sector. Não há fundos ou capitais de risco disponíveis para financiar a inovação neste domínio, e não é dada qualquer margem de manobra a eventuais falhas em projectos experimentais.
- Impacto visual, apesar de os parques de ondas projectados, como o da Aguçadoura, na Póvoa de Varzim, não sejam, segundo os técnicos, facilmente visíveis a partir da costa.