

# Impactos Ambientais da Tecnologia de Aproveitamento da Energia Oceânica

por Teresa Simas\*

**F**inanciado pelo Fundo Europeu dos Assuntos Marítimos e das Pescas (FEAMP) e lançado em novembro de 2018, o projeto **WESE** - Energia das Ondas no Sul da Europa, visa melhorar os conhecimentos atuais sobre os potenciais efeitos ambientais da energia das ondas e informar decisores, tecnólogos e financiadores sobre as questões ambientais e reduzir o risco associado ao licenciamento dos projetos. O Consórcio deste projeto é liderado pelo centro de ID&I AZTI do País Basco, Espanha, e inclui uma equipa multidisciplinar de parceiros reunindo desde tecnólogos detentores de conceitos de energia das ondas (bimep, IDOM, AW Energy), a consultores e investigadores (WavEC, CTN, AZTI) bem como empresas de gestão de dados (Hidromod), visando envolver uma comunidade mais ampla de atores da energia oceânica em Portugal e Espanha. O projeto será executado até outubro de 2021, podendo os seus detalhes específicos ser encontrados no sítio da internet <http://wese-project.eu/>.



Recolha de amostras de sedimento no centro de testes Bimep, no País Basco, Espanha (Autor AZTI).

Estudos de *biofouling* no local de instalação da tecnologia WaveRoller em Peniche, Portugal (Autor WavEC).



A finalidade do projeto será alcançada através de diferentes objetivos específicos sendo o primeiro relacionado com a recolha, processamento, análise e partilha de dados ambientais em torno dos dispositivos de energia das ondas que operam actualmente no mar: a central de Mutriku OWC em Espanha, o dispositivo MAR-MOK-A-5, instalado ao largo no Bimep, também em Espanha e o dispositivo Wave-Roller, em testes desde 2010 em Peniche, Portugal. Esta recolha e análise de dados visa incrementar o conhecimento sobre os efeitos ambientais das áreas prioritárias de investigação identificadas no relatório *State of Science Report*, produzido pela equipa do Anexo IV em Impactos Ambientais do *Ocean Energy Systems* da Agência Internacional de Energia (IEA-OES). Estas áreas podem resumir-se nos seguintes aspetos: (1) risco de perturbação da fauna marinha causado pelos sons gerados por dispositivos de ondas, (2) mudanças físicas nos ecossistemas devido à remoção de energia e (3) efeitos dos campos eletromagnéticos (EMF) gerados pelos cabos de transporte de energia para terra, nas espécies sensíveis a este tipo de sinais.

A identificação de lacunas de conhecimento nestas áreas prioritárias de investigação levará ao desenvolvimento de metodologias apropriadas para a monitorização destes efeitos no mar a fim de se estabelecer um padrão para a recolha, processamento e análise dos dados nas várias áreas de conhecimento referidas através da sua experimentação nos locais de estudo seleccionados. Pretende-se de igual modo desenvolver e melhorar as ferramentas de modelação existentes, através da recolha de dados no mar em redor dos dispositivos, de modo a contribuir para a compreensão geral dos potenciais impactos cumulativos de futuros parques de energia das ondas à escala comercial e para propor medidas de mitigação eficazes dos impactos ambientais identificados.

A produção e melhoramento de manuais de licenciamento específicos para cada país será desenvolvida, o que incluirá recomendações de boas práticas para agilizar procedimentos e identificar omissões e/ou simplificação de procedimentos de todo o processo. A aplicação de uma abordagem adaptativa e baseada no risco para o processo de licenciamento de projetos de energia das ondas será estudada para Portugal e Espanha. Serão produzidos relatórios que possam apoiar a tomada de decisão pelas autoridades sobre a avaliação de impactos, planos de monitorização e análise de dados recolhidos. Este trabalho será desenvolvido em estreita colaboração com estas autoridades e

com todos os outros atores envolvidos no processo de desenvolvimento e implementação das tecnologias em cada país, bem como com os tecnólogos que fazem parte do Consórcio do projeto.

A fim de melhorar a seleção de locais apropriados para a instalação de projetos de energia das ondas em Portugal e Espanha, será desenvolvida uma ferramenta de apoio à decisão para o Ordenamento do Espaço Marítimo (MSP). Pretende-se que a aplicação desta ferramenta contribua para a identificação e seleção de áreas adequadas para o desenvolvimento de energia das ondas, e apoie os decisores durante o processo de licenciamento. A tomada de decisão informada é um processo essencial para um ordenamento sustentável e eficiente do

espaço marítimo de Portugal e de Espanha, que é o que se pretende alcançar com a aplicação desta ferramenta.

Finalmente será desenvolvida uma base de dados virtual onde serão armazenados os dados recolhidos durante a monitorização, ferramentas produzidas e manuais do processo de licenciamento em Portugal e Espanha, de modo a que possam ser disponibilizados a todos os atores que deles necessitem. A disseminação destes dados visa incrementar a consciencialização pública sobre os efeitos ambientais relevantes dos projetos de energia oceânica e melhorar o conhecimento sobre a sua avaliação.

\* **WavEC, Centro de Energia Offshore**



**Zero consumos  
Toda a liberdade**

O **Sunsailer 7.0** e o **CAT 12.0** são barcos totalmente movidos a energia solar e construídos com os mais exigentes padrões ambientais e de sustentabilidade. Desenhados e fabricados em Portugal pela Sun Concept, são a melhor opção para operadores turísticos, navegadores apaixonados, amantes de mergulho ou desportos náuticos.

**FAÇA PARTE DO FUTURO DO MAR**

**PRESENTES NA NAUTICAMPO 2019**

 Área Empresarial de Marim, Lote D  
 8700-221 Olhão - Alentejo
  +351 912 279 413
  info@sunconcept.pt
  sunconcept.pt