

01 NEWSLETTER WavEC

Edição Setembro/Outubro 2009

100 horas Central Pico

100 horas funcionamento ininterrupto da Central Pico

Waveroller

Eneólica lança projecto de energia das ondas com tecnologia finlandesa WaveRoller

Pelamis/Aguçadoura

EDP e Efacec adquirem infra-estrutura do parque de energia das ondas da Aguçadoura



Central de Ondas do Pico, Açores.

CONTACTOS WavEC:

Janete Gonçalves
Av. Manuel da Maia, 36, r/c Dto., 1000-201 Lisboa
Tel.: 21 8482655
mail@wavec.org
www.wavec.org

*Sugere-se referência a esta *newsletter* da seguinte forma:
Centro de Energia das Ondas - WavEC *newsletter* edição nº1,
Setembro/Outubro 2009.

EDITORIAL

O WavEC, Centro de Energia das Ondas, inicia hoje a distribuição da sua primeira newsletter tendo em atenção os comentários que recebeu relativamente à edição de teste. No número de hoje destacamos:

100 (cem) horas de funcionamento ininterrupto [78] da Central de Energia das Ondas da ilha do Pico, uma meta importante na recuperação progressiva da central, uma das duas únicas centrais de aproveitamento de energia das ondas ligadas à rede eléctrica em operação em todo o mundo. Espera-se para breve a implementação do modo de funcionamento autónomo da central;

A aquisição pela EDP e Efacec da infra-estrutura do parque de energia das ondas da Aguçadoura [01] – esperamos que este projecto permita lançar novos projectos nesta área;

O lançamento do projecto de energia das ondas da Eneólica em Peniche [02] com a tecnologia filandesa WaveRoller, através de um financiamento comunitário em que o WavEC teve um importante papel na angariação;

A renovação dos estaleiros da NavalRia [04], permitindo dinamizar a capacidade nacional no sector da energia das ondas;

O lançamento pela Universidade do Algarve de um dispositivo para medição da poluição sonora no mar [03], um bom exemplo de cooperação entre empresas e entidades do sistema científico e tecnológico. Aqui realçamos o papel importante que o Governo pode ter na mobilização para o desenvolvimento de projectos conjuntos e no estímulo à criação de empresas de base tecnológica nascidas de *spin-offs* do meio universitário. Acresce a importância da criação de novas linhas de mercado de trabalho para este tipo de empresas: a energia das ondas abre precisamente uma perspectiva de futuro para empresas fora dos sectores tradicionais da indústria portuguesa. Os projectos acima referidos e iniciativas variadas demonstram o potencial da energia das ondas para o reforço de *know-how* nacional.

Chamamos a atenção para o atraso na celebração do contrato de concessão da Zona Piloto de São Pedro de Moel, criada no início de Janeiro de 2008 (há vinte e dois meses!). A Zona Piloto e respectivo tarifário foram factores decisivos na atracção para Portugal dos dois projectos comunitários com as tecnologias Wavebob [07], [20] (em que a Generg é parceira) e Powerbuoy [19] (em que a EDP é parceira); e ainda do projecto da Oceanlinx/GWH [42]; o atraso no desenvolvimento daquela infra-estrutura poderá por em causa a execução destes projectos e da capacidade do país atrair outros projectos no futuro, sobretudo com a criação de novos centros de teste no mar um pouco por toda a Europa.

Salientamos o esforço de cooperação necessário entre Estado, empresas e centros de investigação no processo de planificação da energia das ondas. Referenciamos como exemplos o Reino Unido e a Irlanda [07], [08], onde isso acontece de forma consistente, posicionando-os na linha de frente no desenvolvimento da energia das ondas. Em Portugal, há também de facto uma iniciativa de estímulo de eficiência colectiva: assistimos em Setembro à criação da Associação do [Pólo de Competitividade e Tecnologia da Energia \(PCTE\)](#), no âmbito do QREN, pela EDP, EFACEC Engenharia, Galp Energia, Martifer Renewables e MIT Portugal. No âmbito

do PCTE, o plano de criação do Instituto de Energia Offshore, que se espera que corresponda a um salto qualitativo do Centro de Energia das Ondas, abre boas perspectivas para o fomento de sinergias entre sectores inter-relacionados: “Cooperar para melhor Competir”, foi a mensagem passada pelo Ministério da Economia e da Inovação no final de 2008.

No exterior, destacamos os grandes níveis de investimento em infra-estruturas de teste no Reino Unido [10], e também na Irlanda [17], o que em Portugal ainda não acontece, exemplo disso é a dificuldade de investimento nos projectos ModOndas [81] e Central do Pico; o *lobbying* dos países do Norte da Europa, que lhes permite nomeadamente a nível do eólico offshore [06], [52] desenvolver parques e redes regionais; O financiamento americano à Universidade de Maine (EUA) [28] e ao projecto eólico *offshore* da empresa *Principle Power* [16], um projecto em que a EDP também está envolvida; O apoio relevante de grandes empresas do sector energético a projectos de demonstração, como é o caso do apoio da ESBI e Vatenfall ao projecto Wavebob [20]; O contrato assinado por um consórcio japonês com a OPT [33] (Powerbuoy), o que pode significar um relançamento do Japão na área da energia das ondas; o novo impulso da Comissão Europeia [72], ao financiar 50 milhares de milhão de Euros para investigação de tecnologias de energia.

Relativamente às actividades do WavEC, relevamos a aprovação por oito empresas – EDP, Eneólica, Efacec, FDO, Galp, Generg, Irmãos Cavaco e Oceanlinx/GWH - do financiamento do projecto de monitorização das políticas comunitárias e nacionais neste sector com envolvimento das empresas financiadoras na definição dessas políticas; a participação do WavEC na elaboração de um *roadmap* nacional [80] que recomendará metodologias para concepção, monitorização e actualização de estratégias de desenvolvimento das Energias Marinhas em Portugal, no âmbito de um projecto da FCT liderado pelo IST e em parceria com o LNEG e CEEETA. Este projecto, que arranca a 1 de Novembro de 2009, vai de encontro à iniciativa europeia de desenvolvimento de um *roadmap* recentemente preparado pela Associação Europeia de Energia dos Oceanos (EU-OEA) [55]; a participação no projecto Europeu ORECCA [79] – desenvolvimento de um *roadmap* de actividades de investigação nas renováveis marítimas (eólico e ondas).

O projecto em destaque nesta edição é o wavetrain2, uma rede de formação de jovens investigadores em energia das ondas coordenada pelo WavEC e financiado pelo programa PEOPLE do 7º PQ da CE. No âmbito deste projecto merece destaque a acção de formação “*Short Course Wave Energy Realities*” [78] organizada pelo WavEC no passado mês de Setembro na central do Pico: 25 jovens investigadores de várias nacionalidades aprenderam a monitorizar a central do Pico e analisar os seus resultados. O entusiasmo foi a tónica do curso!

Finalmente, apresentamos neste número o perfil de um dos nossos associados - Irmãos Cavaco, S. A. [87] - uma secção que terá continuidade nos próximos números, em que se pretende dar a conhecer ao público os nossos associados e outros actores do sector em Portugal.

António Sarmento
Director Centro de Energia das Ondas

ÍNDICE

EDITORIAL

1. NOTÍCIAS

[Energias Ocênicas](#)

[Portugal](#)

[Europa](#)

[EUA e Canadá](#)

[Resto do Mundo](#)

[Outras Energias Renováveis](#)

2. DOCUMENTAÇÃO

3. ACTIVIDADES DA UE (Comissão, Conselho e Parlamento)

4. LEGISLAÇÃO NACIONAL

5. EVENTOS

[Realizados pelo WAVEC](#)

[Outros](#)

[Portugal](#)

[Europa](#)

[Resto do Mundo](#)

6. ACTIVIDADES DO WAVEC

Projecto Destaque WavEC

[Projecto Wavetrain2 Curso Curto “Wave Energy Realities”](#)

Novos Projectos

[ORECCA](#)

[Metodologias para concepção, monitorização e actualização de estratégias de desenvolvimento: aplicação ao caso das Energias Marinhas em Portugal ModOndas](#)

Elaboração de propostas

[Projectos-Piloto: Métodos Transatlânticos para responder a Desafios Globais na UE e Estados Unidos 2009](#)

Formação

[“Wave Energy Realities”](#)

Comentários sobre as Notícias e Documentação

[Base de dados de tecnologias em energia das ondas e correntes marítimas \(DOE - Departamento de Energia dos Oceanos\)](#)

[DVD Energia dos Oceanos \(OES-IA\)](#)

Perfil Associado

[Irmãos Cavaco S.A](#)

Outras actividades

[WavEC recebe Ramboll](#)

[INORE – International Network on Offshore Renewable Energy](#)

1. NOTÍCIAS

ENERGIAS OCEÂNICAS

Portugal

Notícias em destaque

[01] A promessa adiada da energia das ondas (Diário Económico, 18/09/2009) (Diário Económico, 18/09/2009)

[02] Eneólica oficializa parceria para produção de energia das ondas (Ambiente online, 08/10/2009) (AW-Energy Ltd, 02/09/2009)

Notícias Relevantes

[03] Portugueses criam aparelho para medir poluição sonora no mar (Expresso, 19/10/2009) (Público, 19/10/2009)

[04] NAVALRIA – Um estaleiro em renovação (Revista Marinha, Agosto/Setembro 2009)

Europa

Notícias em destaque

[05] Biopower Systems to develop Wave Energy projects with Spain's Elecnor (Biopower Systems, 29/10/2009)

[06] Ofgem to confirm £300m of European funding towards offshore wind farms (Telegraph, 29/10/2009)

[07] Galway wave energy projects scoop €2m funds (Galway News, 23/10/2009)

[08] €4.3m announced for ocean energy research (RTÉ Business, 05/10/2009)

[09] RPT-FEATURE-In marine power race, Sea Snake leads (Reuters, 05/10/2009)

[10] Boost for North East marine-energy centre (UK Trade & Investment, 01/10/2009)

[11] Green Ocean Energy attracts £250,000 investment package (Your Renewable News, 28/09/2009)

[12] UK launches £22m wave energy fund (BusinessGreen.com, 22/09/2009)

[13] Aquamarine Power raises £10 million at first close of fundraising (Aquamarine power, 21/09/2009)

[14] Government wants more graduate jobs in marine energy (Business Green, 14/09/2009)

[15] Carbon Trust backs cutting edge marine energy devices to help accelerate commercial deployment (The Carbon Trust, 14/09/2009)

[16] Primeira turbina eólica flutuante do mundo inaugurada na Noruega (Público, 11/09/2009) (Oil Voice, 08/09/2009) (Hydro International, 17/09/2009) (EcoWordly, 10/09/09)

[17] South West electrical specialists win £1 million wave hub contract (Your Industry News, 10/08/2009)

Notícias Relevantes

[18] Wave project could supply substantial power by 2020 (Irish Times, 20/10/2009)

[19] Work proceeds on OPT installation at European marine center (Hydro World, 16/10/2009)

[20] ESBI To Provide Engineering Services to Wavebob (Renewable Energy World, 16/10/2009)

[21] EMEC Gears Up To Test Sea Sites (Renewable Energy World, 14/10/2009)

[22] TAG on the crest of a wave with deal (evening Gazette, 14/09/2009) (BBC News, 14/09/2009) (The Northern Eco, 11/09/2009)

Outras Notícias

[23] Wave energy device capsizes during deployment (Maritime journal, 24/09/2009)

[24] Natural England and REA set to work together on marine projects (New Energy Focus, 24/09/2009)

EUA e Canadá

Notícias em destaque

[25] Waves Start to Make Ripples in Renewable Energy World (New York Times, 21/10/2009)

[26] Principle Power Awarded DOE Grant (Renewable Energy World, 15/10/2009) (CleanTechnica, 18/10/2009)

[27] DOE Funds Advanced Water Power, Announces H-Prize (Sustainable Bussiness, 17/09/2009)

[28] Maine pulls in \$8M for floating offshore wind farm (American City Business Journals, Mass High Tech, 16/10/2009) (Principle Power Inc., 16/10/2009)

[29] Senate approves \$29M for Hawaii energy, water initiatives (Hawaii 247, 16/10/2009)

[30] Capital firm wins grant to study ocean power (The Sacramento BEE, 28/09/2009)

[31] \$11 Million Dedicated To Water Power Research (Renewable Energy World, 31/08/2009)

Notícias Relevantes

[32] Oregon Wave Energy Trust awards new contract (Your Renewable News, 19/10/2009)

[33] Wave Energy Station Planned for Japan (Renewable Energy World, 08/10/2009)

[34] OSU researchers bring in \$252 million from outside grants and contracts (Oregon Live.com, 23/09/2009)

[35] Ocean power surges amid tide of energy alternatives (World of Renewables, 08/09/2009)

[36] Broker aims to bag wind Farms (Offshore 247, 24/08/2009)

Outras Notícias

[37] Texas site to harness ocean for power, water (Green Tech, 16/10/2009)

[38] Lockheed to collaborate with wave-energy firm (The Philadelphia Inquirer, 14/10/2009)

[39] Wave energy will be done 'the Oregon way,' Johnson says (The Daily Astorian, 17/09/2009)

[40] Fishermen and Enviros Sue FERC to Require Wave Energy Planning (North Coast, 12/09/2009)

[41] Ansys Developing Ocean Energy Analysis Software (Renewable Energy World, 03/09/2009)

Resto do Mundo

Notícias em destaque

[42] This Renewable Energy Source Is Swell (Spectrum Online 20/10/2009)

[43] Australian Navy scopes out wave energy potential (Business Green, 16/10/2009)

[44] Usina de ondas do mar é alternativa para geração de energia no Ceara (Cerá Agora, 13/10/2009)

[45] Australia Set to Grant A\$300 Million in Renewable Energy Funds (Bloomberg, 09/10/2009)

Notícias Relevantes

[46] Biopower Systems Collaborates on Wave Energy Project (Hydro International, 22/10/2009)

[47] SDE Energy and India Make Waves With Tidal Power (Green Prophet, 16/10/2009)

[48] Big wave energy project under investigation in the Western Cape (Engineering News, 18/09/2009)

* * *

OUTRAS ENERGIAS RENOVÁVEIS

Portugal

- [49] Martifer investe 320 milhões até 2012 (Oje, 26/10/2009)
[50] Carlos César diz que os Açores são uma referência na utilização de energias Renováveis (Açores.gov.pt, 03-04-2009)

Europa

- [51] Scotland signs green energy agreement with India (STV, 14/10/2009)
[52] EU's €20bn wind power support to focus on security of supply (Irish Independent, 13/10/2009)
[53] EU to invest billions in energy research (Euractive, 07/10/2009)

2. DOCUMENTAÇÃO

Documentação em destaque

- [54] Fundo Português de Carbono (Ministério do Ambiente e do Ordenamento do Território)
[55] European Ocean Energy Road Map (EU-OEA, 10/09)
[56] Marine Renewable Energy - State of the industry report (BWEA, 10/09)
[57] "Marine Renewable Energies – Prospective Foresight Study for 2030" (IFREMER, 21/09/09)
[58] Renewables sector could employ 6.9 m people by 2030 – report (Recharge 14/09/09)
[59] Interim Report of the Interagency Ocean Policy Task Force (The White House Council on Environmental Quality, 10/09/09)
[60] Oceans of opportunity – Harnessing Europe's largest domestic energy resource (EWEA, 09/09)
[61] "Survey of Energy Resources Interim Update 2009" (World Energy Council, 07/09)
[62] Identification and mitigation of non-technological barriers (Waveplam, 03/09)
[63] UK Offshore Energy SEA – Future Leasing for Offshore Wind Farms and Licensing for Offshore Oil & Gas Storage (DECC, 01/09)

Documentação Relevante

- [64] Relatório de progresso sobre a política marítima integrada da união europeia (CE, 15/10/2009)
[65] Ambiente: medir o progresso num mundo em mudança (CE, 08/09/2009)
[66] Europe's onshore and offshore wind energy potential – Technical report n.º6/2009 (EEA, 08/06/09)
[67] Documentos normativos em preparação para a Energia dos Oceanos

Outros

[68] Apresentações da equipa WavEC no evento 8th European Wave and Tidal Energy Conference EWTEC 2009 (Uppsala, Sweden, 07-10/09/2009)

[69] Science Corner – An Offshore Grid for Wind Power Integration (EWEA, 09/09)

[70] UK renewable energy strategy (Secretary of State for Energy and Climate Change, 07/09)

[71] Apresentação “O Problema Energético da Humanidade” por Miguel Prado

3. ACTIVIDADES DA UE **(Comissão, Conselho e** **Parlamento)**

Em destaque

[72] Política Marítima Integrada da UE – Prioridades para a Futura Comissão (CE, 15/10/2009)

Actividades Relevantes

[73] Ciência, tecnologia e inovação na Europa: as despesas de I&D estáveis na UE, a um nível de 1,85% do PIB em 2007 (CE, 08/09/2009)

[74] Speech by Commissioner Joe Borg at workshop on maritime spatial planning, Stockholm, 2 October 2009 - Maritime spatial planning: from discussion to action

[75] Workshop and concluding conference on key principles for maritime spatial planning

[76] Andris Piebalgs Energy Commissioner Offshore wind energy – a climate-friendly power system Speech at the European Offshore Wind Conference 2009 Stockholm, 14 September 2009 (CE, 14/09/2009)

4. LEGISLAÇÃO NACIONAL

[77] [Resolução do Conselho de Ministros n.º 82/2009. D.R. n.º 174, Série I de 2009-09-08](#)

Aprova a Estratégia Nacional para a Gestão Integrada da Zona Costeira

[Ler mais](#)

[Voltar ao Índice – LEGISLAÇÃO](#)

[Voltar ao EDITORIAL](#)

5. EVENTOS

Organizados pelo WAVEC



[Seminário e reuniões bilaterais "Powering the future – Marine energy opportunities"](#)

5 Novembro 2009, Centro Cultural de Belém, Lisboa.

Todas as apresentações disponíveis brevemente na página Web do WavEC.

Outros

Portugal



[Expo Energia 2009 - "Decidir o Futuro da Energia em Portugal: Compromissos e Apostas para a Liderança nas Renováveis"](#)

Organização: Jornal água&ambiente

17-19 Novembro 2009, Núcleo Central do Tagus Parque, Oeiras.

[Finance Energy Fórum - Financiamento de Projectos Energéticos](#)

26 Novembro 2009, Hotel Tiara Park Atlantic, Lisboa.

Europa

[Grid Integration of Renewable Energy](#)

4-5 Novembro 2009, Amesterdão, Países Baixos.

[A Changing Climate for Maritime Biodiversity: linking science to practice](#)

5 Novembro 2009, Reino Unido.

[Scottish Renewables Marine Seminar](#)

12th November 2009, Inverness, UK.

[3rd European Renewable Energy Policy Conference](#)

16-17 Novembro 2009, Bruxelas, EU.

[3rd International Tidal Energy Summit](#)

17-18 Novembro 2009, Londres, Reino Unido.

[Conference of the International Coastal Atlas Network \(ICAN\)](#)

19 - 20 Novembro 2009, Trieste, Itália.

[2nd International Remote Ocean Sensing Workshop](#)

23 - 24 Novembro 2009, Delmehorst, Alemanha.

[2009 International Conference on Marine Engineering and Naval Engineering \(MENE 2009\)](#)

4-6 Dezembro 2009, Frankfurt, Alemanha.

[BWEA Wave & Tidal 2010](#)

4 Março 2010, Londres, Reino Unido.

[2010 European Maritime Days](#)

19 - 21 Maio 2010, Gijon, Espanha.

[Renewable Energy Research Conference](#)

7-8 Junho 2010, Trondheim, Noruega.

[Sustainable Ocean Summit](#)

15-16 Junho 2010, Belfast, Reino Unido.

[Special Session Invitation ISIE 2010 "Integration of Renewable Energy Sources in the Power Network"](#)

4-7 Julho 2010, Bari, Itália.

[ICOE2010](#)

6-8 Outubro 2010, Bilbao, Espanha.

CALL FOR PAPERS

Resto do Mundo

[OREG Fall event](#)

28-29 Outubro 2009 , Ottawa, Ontario, Canadá.

[6th international meeting Maritime Science and Technologies- MITS 2009](#)

16-19 Novembro 2009, Shanghai, China.

[Hydro 09](#)

10-12 Novembro 2009, Cape Town, África do Sul.

[World Future Energy Summit 2010](#)

18-21 Janeiro 2010, Abu Dhabi, Emirados Árabes Unidos.

[2010 Ocean Science Meeting](#)

22-26 Fevereiro 2010, Portland, Oregon, EUA.

[2010 The 2nd IEEE International Conference on Information and Emerging Technologies](#)

19 Março 2010, Bali Island, Indonésia.

[2010 Offshore Technology Conference](#)

3-6 Maio 2010, Texas, EUA.

[OMAE 2010](#)

6-11 Junho 2010, Shanghai, China.

[ISOPE 2010](#)

20-26 Junho 2010, Beijing, China.

Renewable Energy Conference 2010

27 Junho - 2 Julho 2010, Yokohama, Tokyo, Japão.

XI WREC/WREN

25-30 Setembro 2010, Abu Dhabi, Emirados Árabes Unidos.

* * *

6. ACTIVIDADES DO WAVEC

Projecto destaque do WavEC

[78] Projecto Wavetrain2 Curso Curto "Wave Energy Realities"

Novos Projectos

[79] ORECCA

[80] Metodologias para concepção, monitorização e actualização de estratégias de desenvolvimento: aplicação ao caso das Energias Marinhas em Portugal

[81] ModOndas

Elaboração de propostas

[82] Projectos-Piloto: Métodos Transatlânticos para responder a Desafios Globais na UE e Estados Unidos 2009

Formação

[83] "Wave Energy Realities"

Comentários sobre as Notícias e Documentação

[84] Notícias Comentadas

[85] Base de dados de tecnologias em energia das ondas e correntes marítimas (DOE - Departamento de Energia dos Oceanos)

[86] DVD Energia dos Oceanos (OES-IA)

Perfil Associado

[87] Irmãos Cavaco S.A.

Outras actividades

[88] WavEC recebe Ramboll

[89] INORE – International Network on Offshore Renewable Energy



1. NOTÍCIAS

ENERGIAS OCEÂNICAS

Portugal

Notícias em destaque

[01] A promessa adiada da energia das ondas (Diário Económico, 18/09/2009) ([Diário Económico, 18/09/2009](#))

O projecto Pelamis é constituído por alguns tubos ligados entre si que, pela acção das ondas, pretende transformar a energia cinética em electricidade. O parque de energia das ondas avançou há um ano com pompa e circunstância e Portugal foi notícia em todo o mundo pelo pioneirismo da iniciativa. Afinal, o projecto falhou, não só na experiência realizada na Aguçadoura, ao largo da Póvoa do Varzim, mas também na empresa que o levou por diante, a Babcock & Brown. Agora, tiveram ser a EDP e a Efacec a adquirir a posição do banco australiano na Ondas de Portugal.

[Ler mais](#)

[Voltar ao Índice - PORTUGAL](#)

[Voltar ao EDITORIAL](#)

[02] Eneólica oficializa parceria para produção de energia das ondas (Ambiente online, 08/10/2009) ([AW-Energy Ltd, 02/09/2009](#))

A Eneólica, empresa dedicada à promoção de projectos de energias renováveis do Grupo Lena, oficializou a parceria com a AW-Energy, empresa finlandesa que está a desenvolver uma tecnologia exclusiva e patenteada de energia das ondas, sob a marca de WaveRoller. Foi já assinado um contrato de 3 milhões de euros com a União Europeia (UE) para demonstrar a sua tecnologia.

[Ler mais](#)

[Voltar ao Índice - PORTUGAL](#)

[Voltar ao EDITORIAL](#)

Notícias Relevantes

[03] Portugueses criam aparelho para medir poluição sonora no mar (Expresso, 19/10/2009) ([Público, 19/10/2009](#))

Quatro jovens investigadores da Universidade do Algarve criaram uma espécie de gravador digital para medir e poluição sonora submarina, relacionado com a protecção de baleias, golfinhos e peixes. O protótipo vai começar a ser introduzido no mercado em 2010.

[Ler mais](#)

[Voltar ao Índice - PORTUGAL](#)

[Voltar ao EDITORIAL](#)

[04] NAVALRIA – Um estaleiro em renovação (Revista Marinha, Agosto/Setembro 2009)

A "revista de Marinha" visitou recentemente os estaleiros da NAVALRIA, localizados junto ao Terminal Sul do porto comercial de Aveiro, com frente para o canal principal da Ria.

[Ler mais](#)

[Voltar ao Índice - PORTUGAL](#)

[Voltar ao EDITORIAL](#)

* * *

Europa

Notícias em destaque

[05] Biopower Systems to develop Wave Energy projects with Spain's Elecnor (Biopower Systems, 29/10/2009)

Australia's ocean energy company, BioPower Systems, today announced that it had signed a Memorandum of Understanding (MOU) with the Spanish Global Project Development Company Elecnor SA.

The MOU establishes a process for the two companies to work towards agreements for development of wave energy projects using BioPower's proprietary bioWAVE™ technology in Elecnor's core business regions; Spain, Portugal and South America.

[Ler mais](#)

[Voltar ao Índice – EUROPA](#)

[Voltar ao EDITORIAL](#)

* * *

[06] Ofgem to confirm £300m of European funding towards offshore wind farms (Telegraph, 29/10/2009)

Ofgem will announce on Friday £300m of European funding for investment in power lines from offshore wind farms, as the regulator tries to encourage the "forgotten infrastructure" behind Britain's green revolution.

[Ler mais](#)

[Voltar ao Índice – EUROPA](#)

[Voltar ao EDITORIAL](#)

* * *

[07] Galway wave energy projects scoop €2m funds (Galway News, 23/10/2009)

FOUR companies involved in developing ocean energy technologies in Galway received a rare boost despite the recession this week with the news they will receive grants of up to €2m.

The State energy agency, Sustainable Energy Ireland (SEI), announced grants of €4.3m for 10 Irish companies researching wave energy which will result in the creation of ocean energy devices that can generate renewable electricity.

[Ler mais](#)

[Voltar ao Índice – EUROPA](#)

[Voltar ao EDITORIAL](#)

* * *

[08] €4.3m announced for ocean energy research (RTÉ Business, 05/10/2009)

Ten Irish companies developing ocean energy technologies are to receive €4.3m in funding from Sustainable Energy Ireland, the national energy authority has announced.

[Ler mais](#)

[Voltar ao Índice – EUROPA](#)

[Voltar ao EDITORIAL](#)

[09] RPT-FEATURE-In marine power race, Sea Snake leads (Reuters, 05/10/2009)

A first attempt fell victim to the crisis: now in the docks of Scotland's ancient capital, a second-generation scarlet Sea Snake is being prepared to harness the waves of Britain's northern islands to generate electricity.

[Ler mais](#)

[Voltar ao Índice – EUROPA](#)

[Voltar ao EDITORIAL](#)

[10] Boost for North East marine-energy centre (UK Trade & Investment, 01/10/2009)

A North West renewable-energy centre is upgrading research facilities that will maintain its world-leading position. The New and Renewable Energy Centre (Narec) at Blyth in Northumberland is launching Project Nautilus, a £10 million marine renewables test rig.

[Ler mais](#)

[Voltar ao Índice – EUROPA](#)

[Voltar ao EDITORIAL](#)

[11] Green Ocean Energy attracts £250,000 investment package (Your Renewable News, 28/09/2009)

Green Ocean Energy has secured a significant boost to the development of its wave power technology after receiving £100,000 of funding from the Scottish Enterprise Seed Fund, matched by £150,000 of private investment.

The company, which is based in Carden Place, Aberdeen, has been awarded the investment package by Scottish Enterprise's Scottish Seed Funding initiative which aims to improve the availability of finance for start-up and young growing companies in Scotland.

[Ler mais](#)

[Voltar ao Índice – EUROPA](#)

[Voltar ao EDITORIAL](#)

[12] UK launches £22m wave energy fund (BusinessGreen.com, 22/09/09)

The government has today formally launched its Marine Renewables Proving Fund, inviting wave and tidal energy developers to bid for £22 million in new grants designed to accelerate the commercial development of marine energy technologies.

[Ler mais](#)

[Voltar ao Índice – EUROPA](#)

[Voltar ao EDITORIAL](#)

[13] Aquamarine Power raises £10 million at first close of fundraising (Aquamarine power, 21/09/2009)

Wave energy developer, Aquamarine Power, announces that it has successfully closed the first round of its fundraising to raise £10 million from investors based in the UK and Ireland. This follows the announcement last month that a full scale demonstrator of Aquamarine's Oyster wave energy converter has now been successfully deployed at its testing berth at the European Marine Energy Centre (EMEC) in Orkney, on schedule and within forecast costs. Work is currently ongoing to connect Oyster to sub-sea pipelines which will deliver high pressure fresh water to an onshore turbine. It is scheduled to begin generating power to enable full scale offshore testing to begin later this year. Testing is expected to take up to two years.

[Ler mais](#)

[Voltar ao Índice – EUROPA](#)

[Voltar ao EDITORIAL](#)

[14] Government wants more graduate jobs in marine energy (Business Green, 14/09/2009)

The Department for Business Innovation and Skills has announced plans to create about 1,500 graduate placements to help support marine energy projects while the Carbon Trust has also announced funding for the sector.

[Ler mais](#)

[Voltar ao Índice – EUROPA](#)

[Voltar ao EDITORIAL](#)

[15] Carbon Trust backs cutting edge marine energy devices to help accelerate commercial deployment (The Carbon Trust, 14/09/2009)

The Carbon Trust is to support two cutting edge marine energy devices in a bid to accelerate the commercial development of wave and tidal energy in the UK. Projects to be supported through the Marine Energy Accelerator with Pelamis Wave Power and Marine Current Turbines will focus on installation and maintenance which currently account for up to 50% of the project costs of wave and tidal energy and could delay more widespread deployment if not reduced.

[Ler mais](#)

[Voltar ao Índice – EUROPA](#)

[Voltar ao EDITORIAL](#)

[16] Primeira turbina eólica flutuante do mundo inaugurada na Noruega (Público, 11/09/2009) ([Hydro International, 17/09/2009](#)) ([Oil Voice, 08/09/2009](#))

A primeira turbina eólica flutuante do mundo, a Hywind, foi inaugurada esta semana no Mar do Norte, ao largo das costas da Noruega, anunciou a empresa petrolífera StatoilHydro.

[Ler mais](#)

[Voltar ao Índice – EUROPA](#)

[Voltar ao EDITORIAL](#)

[17] South West electrical specialists win £1 million wave hub contract (Your Industry News, 10/08/2009)

The pioneering Wave Hub project has moved another step closer after a £1 million contract was placed for electrical equipment installation and commissioning to link the wave energy project to be built next year off the coast of Cornwall with the National Grid.

[Ler mais](#)

[Voltar ao Índice – EUROPA](#)

[Voltar ao EDITORIAL](#)

Notícias Relevantes

[18] Wave project could supply substantial power by 2020 (Irish Times, 20/10/2009)

A WAVE-energy project launched yesterday could supply enough energy to power the equivalent of the city of Cork by 2020, it has been claimed.

Tonn (the Irish word for wave) Energy, which is backed by Swedish multinational utility company Vattenfall and indigenous Irish technology firm Wavebob, is looking to develop a wave-energy project along Ireland's Atlantic coast which could generate 250MWs of electricity, enough for 180,000 homes. It would also employ about 250 people.

[Ler mais](#)

[Voltar ao Índice – EUROPA](#)

[Voltar ao EDITORIAL](#)

* * *

[19] Work proceeds on OPT installation at European marine center (Hydro World, 16/10/2009)

Isleburn Ltd. of Inverness, Scotland, is performing steel fabrication work for the structure of Ocean Power Technologies' (OPT) Power Buoy wave generator, to be installed at the European Marine Energy Center (EMEC) in the United Kingdom.

[Ler mais](#)

[Voltar ao Índice – EUROPA](#)

[Voltar ao EDITORIAL](#)

* * *

[20] ESBI to Provide Engineering Services to Wavebob (Renewable Energy World, 16/10/2009)

ESB International (ESBI) will provide Irish wave energy company Wavebob, with engineering expertise for the development of its wave energy converter over the next two years. As part of the contract, ESBI will work with Wavebob on the design of its first grid-connected device which is due to be installed in Portugal in 2011.

[Ler mais](#)

[Voltar ao Índice – EUROPA](#)

[Voltar ao EDITORIAL](#)

* * *

[21] EMEC Gears Up To Test Sea Sites (Renewable Energy World, 14/10/2009)

A new safety system is providing information about shipping activity in the waters where wave and tidal energy devices are tested in Orkney. The European Marine Energy Centre (EMEC), has set up two receiving stations that pick up transmissions from ships operating near its test sites and over a wide sea area. The information is important for EMEC, as it prepares for an increase in testing activity, but is also available to the public over the internet.

[Ler mais](#)

[Voltar ao Índice – EUROPA](#)

[Voltar ao EDITORIAL](#)

* * *

[22] TAG on the crest of a wave with deal (evening Gazette, 14/09/2009) ([BBC News, 14/09/2009](#)) ([The Northern Eco, 11/09/2009](#))

THE consortium set up to deliver the doomed SeaDragon project has won the contract to build a groundbreaking wave power prototype, described as a "new dawn" for the industry. THE consortium set up to deliver the doomed SeaDragon project has won the contract to build a groundbreaking wave power prototype, described as a "new dawn" for the industry.

[Ler mais](#)

[Voltar ao Índice – EUROPA](#)

[Voltar ao EDITORIAL](#)

* * *

Outras Notícias

[23] Wave energy device capsizes during deployment (Maritime journal, 24/09/2009)

UK wave energy developer Trident Energy suffered a setback on Sunday afternoon when the towed pontoon carrying a demonstration wave generator capsized during deployment operations off the Suffolk coast. The 80 ton device, capable of generating 20kW of electricity, was due to start a year long trial this week at a location five miles offshore from Southwold. The platform was

recovered, connected to a tug and deliberately grounded in a safe location three miles southeast of the Southwold harbour entrance.

[Ler mais](#)

[Voltar ao Índice – EUROPA](#)

[Voltar ao EDITORIAL](#)

[24] Natural England and REA set to work together on marine projects (New Energy Focus, 24/09/2009)

The Renewable Energy Association (REA) and Natural England, the body charged with ensuring England's natural environment is protected, have agreed to work together to help get marine renewable energy projects off the ground while also protecting the environment.

[Ler mais](#)

[Voltar ao Índice – EUROPA](#)

[Voltar ao EDITORIAL](#)

EUA e Canadá

Notícias em destaque

[25] Waves Start to Make Ripples in Renewable Energy World (New York Times, 21/10/2009)

Little electricity is being generated from the ocean except at scattered test sites around the world, many supported by European governments.

That is partly because the technical difficulties of making such systems work have been great.

However, the next three years are expected to be critical in determining whether such power is cost effective, with about 30 wave energy projects expected to start operations, according to Emerging Energy Research, an alternative energy advisory firm in Cambridge, Massachusetts.

[Ler mais](#)

[Voltar ao Índice – EUA e CANADÁ](#)

[Voltar ao EDITORIAL](#)

[26] Principle Power Awarded DOE Grant (Renewable Energy World, 15/10/2009) ([CleanTechnica, 18/10/2009](#))

Principle Power Inc. has been awarded a U.S. Department of Energy grant to support the development of advanced water power technologies. The scope of work for the US \$750,000 grant will be finalized in the coming months with government coordinators. Proceeds are to be used for the design, validation and leveled cost analysis of an innovative floating support structure for wind and wave energy power take-off mechanisms.

[Ler mais](#)

[Voltar ao Índice – EUA e CANADÁ](#)

[Voltar ao EDITORIAL](#)

[27] DOE Funds Advanced Water Power, Announces H-Prize (Sustainable Business, 17/09/2009)

The U.S. Department of Energy (DOE) announced \$14.6 million in funding for 22 advanced water power projects including new marine and hydrokinetic technologies, as well as conventional hydropower plants.

[Ler mais](#)

[Voltar ao Índice – EUROPA](#)

[Voltar ao EDITORIAL](#)

* * *

[28] Maine pulls in \$8M for floating offshore wind farm (American City Business Journals, Mass High Tech, 16/10/2009) ([Principle Power Inc., 16/10/2009](#))

The University of Maine has received \$8 million in federal stimulus funding to move forward on its 10-year plan to create the country's first floating deepwater offshore wind farm.

[Ler mais](#)

[Voltar ao Índice – EUA e CANADÁ](#)

[Voltar ao EDITORIAL](#)

* * *

[29] Senate approves \$29M for Hawaii energy, water initiatives (Hawaii 247, 16/10/2009)

Efforts to mitigate flooding in Hawaii and further harness the power of the sun, wind, water and earth to create sustainable energy alternatives to imported oil will receive more than \$29 million, Senate Appropriations Chairman Daniel K. Inouye announced Thursday.

[Ler mais](#)

[Voltar ao Índice – EUA e CANADÁ](#)

[Voltar ao EDITORIAL](#)

* * *

[30] Capital firm wins grant to study ocean power (The Sacramento BEE, 28/09/2009)

The U.S. Department of Energy this week announced a \$500,000 grant to Sacramento's Re Vision Consulting LLC to evaluate the potential costs of technologies to generate electricity from ocean waves and tides.

[Ler mais](#)

[Voltar ao Índice – EUA e CANADÁ](#)

[Voltar ao EDITORIAL](#)

* * *

[31] \$11 Million Dedicated To Water Power Research (Renewable Energy World, 31/08/2009)

The Obama administration is awarding up to \$11 million to a series of national research laboratories for the development of advanced water power technologies, including hydrokinetic systems.

[Ler mais](#)

[Voltar ao Índice – EUA e CANADÁ](#)

[Voltar ao EDITORIAL](#)

* * *

Notícias Relevantes

[32] Oregon Wave Energy Trust awards new contract (Your Renewable News, 19/10/2009)

Oregon Wave Energy Trust recently awarded JASCO Applied Sciences - a leading company in the areas of underwater acoustics and the impact on the environment of noise from industrial operations - a contract to define an operating framework for assessment of underwater noise from wave energy projects.

[Ler mais](#)

[Voltar ao Índice – EUA e CANADÁ](#)

[Voltar ao EDITORIAL](#)

* * *

[33] Wave Energy Station Planned for Japan (Renewable Energy World, 08/10/2009)

Ocean Power Technologies, Inc. (OPT) has signed an exclusive agreement with a consortium of three Japanese companies to develop a demonstration wave power station in Japan.

[Ler mais](#)

[Voltar ao Índice – EUA e CANADÁ](#)

[Voltar ao EDITORIAL](#)

* * *

[34] OSU researchers bring in \$252 million from outside grants and contracts (Oregon Live.com, 23/09/2009)

Oregon State University brought in more than \$252 million in external science contracts and grants in 2008-09, generating spin-off companies and boosting Oregon's economy, the university announced this week.

[Ler mais](#)

[Voltar ao Índice – EUA e CANADÁ](#)

[Voltar ao EDITORIAL](#)

* * *

[35] Ocean power surges amid tide of energy alternatives (World of Renewables, 08/09/2009)

Three miles off the craggy, wavecrashing coastline near Humboldt Bay, Calif., deep ocean swells roll through a swath of ocean that is soon to be the site of the nation's first major wavepower project.

[Ler mais](#)

[Voltar ao Índice – EUA e CANADÁ](#)

[Voltar ao EDITORIAL](#)

* * *

[36] Broker aims to bag wind Farms (Offshore 247, 24/08/2009)

A new Norwegian ship broker has launched on the international market with the stated aim of targeting vessels for offshore wind farm construction projects. Based in Oslo, Force3 Offshore AS says it has put together a team of specialists brokers who will serve the marine construction, offshore wind and marine towage markets.

[Ler mais](#)

[Voltar ao Índice – EUA e CANADÁ](#)

[Voltar ao EDITORIAL](#)

* * *

Outras Notícias

[37] Texas site to harness ocean for power, water (Green Tech, 16/10/2009)

Renew Blue's Seadog pump, which uses wave and tidal power to produce electricity and can be harnessed for desalination, is about to be put to the commercial test off the coast of Texas.

[Ler mais](#)

[Voltar ao Índice – EUA e CANADÁ](#)

[Voltar ao EDITORIAL](#)

* * *

[38] Lockheed to collaborate with wave-energy firm (The Philadelphia Inquirer, 14/10/2009)

Lockheed Martin has signed a commercial engineering services agreement with a Mercer County company that has been working on a wave-energy system that will generate power.

[Ler mais](#)

[Voltar ao Índice – EUA e CANADÁ](#)

[Voltar ao EDITORIAL](#)

* * *

[39] Wave energy will be done 'the Oregon way,' Johnson says (The Daily Astorian, 17/09/2009)

When it comes to the economic, social and political collaboration needed to develop renewable energy from the ocean, Oregon is a model for other states, according to state Sen. Betsy Johnson.

[Ler mais](#)

[Voltar ao Índice – EUA e CANADÁ](#)

[Voltar ao EDITORIAL](#)

* * *

[40] Fishermen and Enviros Sue FERC to Require Wave Energy Planning (North Coast, 12/09/2009)

Six groups representing California fishermen, local governments, and environmentalists on September 11 sued the Federal Energy Regulatory Commission (FERC) to require comprehensive planning for wave energy projects on the West Coast. The suit occurs as the Schwarzenegger administration is trying to fast-track the privatization of ocean public trust resources through his corrupt Marine Life Protection Act (MLPA) process without the input or consent of North Coast communities. The process is privately funded by the Resource Legacy Fund Foundation, an organization with ties to PG&E and other corporations. For example, Gordon Smith, the former CEO of PG&E, a company that is pushing wave energy projects, is on the board of the Resource Legacy Fund Foundation.

[Ler mais](#)

[Voltar ao Índice – EUA e CANADÁ](#)

[Voltar ao EDITORIAL](#)

* * *

[41] Ansys Developing Ocean Energy Analysis Software (Renewable Energy World, 03/09/2009)

Ansys Inc., a developer of simulation software, announced that its software could help transform the forces of waves into electricity. Green Ocean Energy Ltd. is using technology from Ansys to develop devices that will reliably generate renewable power from the motion of the seas.

The project's development process includes rigorous technical requirements, severe environmental conditions and strict product delivery deadlines. Green Ocean Energy is developing two devices that will harness the waters of the north Atlantic, the Ocean Treader and Wave Treader.

[Ler mais](#)

[Voltar ao Índice – EUA e CANADÁ](#)

[Voltar ao EDITORIAL](#)

* * *

Resto do Mundo

Notícias em destaque

[42] This Renewable Energy Source Is Swell (Spectrum Online 20/10/2009)

Oceanlinx begins building third-generation ocean-swell-to-energy generator. Earlier this month, off the coast of Port Kembla, near Sydney, Oceanlinx began installation of its final demonstration-scale, grid-connected unit before it begins commercial construction.

[Ler mais](#)

[Voltar ao Índice – RESTO DO MUNDO](#)

[Voltar ao EDITORIAL](#)

* * *

[43] Australian Navy scopes out wave energy potential (Business Green, 16/10/2009)

Australia may have finally found a use for its huge wave energy resources besides surfing. Carnegie Wave Energy has announced it is to build the country's first commercial-scale wave energy plant after deciding on a location adjacent to a naval base south of Perth, on the country's west coast.

[Ler mais](#)

[Voltar ao Índice – RESTO DO MUNDO](#)

[Voltar ao EDITORIAL](#)

* * *

[44] Usina de ondas do mar é alternativa para geração de energia no Ceara (Cera Agora, 13/10/2009)

O Ceará possui 570 km de litoral com ventos e ondas constantes. Essa característica é bastante favorável para a instalação da primeira Usina de Ondas do Mar da América do Sul. A unidade a ser criada será um protótipo para analisar a viabilidade de se investir nesse tipo de energia pelo Estado.

[Ler mais](#)

[Voltar ao Índice – RESTO DO MUNDO](#)

[Voltar ao EDITORIAL](#)

* * *

[45] Australia Set to Grant A\$300 Million in Renewable Energy Funds (Bloomberg, 09/10/2009)

Australia is close to allocating A\$300 million (\$270 million) in renewable-energy grants as it seeks to reduce carbon pollution and spur development of clean-power technology.

[Ler mais](#)

[Voltar ao Índice – RESTO DO MUNDO](#)

[Voltar ao EDITORIAL](#)

* * *

Notícias Relevantes

[46] Biopower Systems Collaborates on Wave Energy Project (Hydro International, 22/10/2009)

Australia's ocean energy company, BioPower Systems, have announced their collaboration with the city of San Francisco to investigate the generation of wave energy from the Pacific Ocean. Under the agreement, BioPower will work with the San Francisco Public Utilities Commission (SFPUC) to assess the

feasibility of a project located 8km off San Francisco's western beaches with a generating capacity of 10–100MW.

[Ler mais](#)

[Voltar ao Índice – RESTO DO MUNDO](#)

[Voltar ao EDITORIAL](#)

* * *

[47] SDE Energy and India Make Waves With Tidal Power (Green Prophet, 16/10/2009)

The idea of producing electricity from ocean currents and waves has been talked about for several years (see our story on Leviathan and India and a \$50 million wave energy deal in the works then). But now, the idea is becoming more serious as countries are joining forces to harness the great energy potential that is being produced continuously by the world's seas and oceans. Two countries getting serious about these kinds of projects are Israel and India. Israel's SDE Energy and India's Om Se Mantra Powergen made an agreement with the government of the Indian state of Gujarat to build a 5 megawatt electric power plant that will be powered exclusively by the power of ocean waves.

[Ler mais](#)

[Voltar ao Índice – RESTO DO MUNDO](#)

[Voltar ao EDITORIAL](#)

* * *

[48] Big wave energy project under investigation in the Western Cape (Engineering News, 18/09/2009)

Investigations are currently under way to determine the viability of constructing a R15-billion 770-MW ocean wave energy project in the Western Cape. The project is being developed by Darling-based project developer Wave Energy Generation.

In an exclusive interview with Engineering News, Hermann Oelsner of Wave Energy Generation elaborates that South Africa's south-western coast is a good location for a wave energy project.

[Ler mais](#)

[Voltar ao Índice – RESTO DO MUNDO](#)

[Voltar ao EDITORIAL](#)

* * *

OUTRAS ENERGIAS RENOVÁVEIS

Portugal

[49] Martifer investe 320 milhões até 2012 (Oje, 26/10/2009)

A Martifer espera investir até 320 milhões de euros entre 2010 e 2012, dos quais 275 milhões no sector das renováveis, anunciou a em comunicado à Comissão do Mercado de Valores Mobiliários (CMVM).

[Ler mais](#)

[Voltar ao Índice - PORTUGAL](#)

[Voltar ao EDITORIAL](#)

* * *

[50] Carlos César diz que os Açores são uma referência na utilização de energias Renováveis (Açores.gov.pt, 03/04/2009)

Carlos César diz que os Açores são uma referência na utilização de energias renováveis. O presidente do Governo dos Açores disse hoje acreditar que é

possível, na Região continuar a produzir e a consumir mais electricidade de origem renovável, em detrimento da utilização de combustíveis fósseis.

[Ler mais](#)

[Voltar ao Índice - PORTUGAL](#)

[Voltar ao EDITORIAL](#)

* * *

Europa

[51] Scotland signs green energy agreement with India (STV, 14/10/2009)

Scotland has signed an agreement with India to boost green energy in the two countries. A memorandum of understanding has been signed between the two governments, aiming to drive forward innovation in renewable energy and supporting the two governments' goals of increasing wind energy, solar power and biofuels.

[Ler mais](#)

[Voltar ao Índice – EUROPA](#)

[Voltar ao EDITORIAL](#)

* * *

[52] EU's €20bn wind power support to focus on security of supply (Irish Independent, 13/10/2009)

MASSIVE European Union support of up to €20bn to fund the development of wind energy will be aimed at improving security of supply rather than combating climate change, a conference heard yesterday.

[Ler mais](#)

[Voltar ao Índice – EUROPA](#)

[Voltar ao EDITORIAL](#)

* * *

[53] EU to invest billions in energy research (Euractive, 07/10/2009)

The European Commission today (7 October) revealed its long-awaited blueprint for tripling Europe's energy research funding within the next decade, in a bid to shift monies towards supporting the transition to a low-carbon economy in the next EU budget.

[Ler mais](#)

[Voltar ao Índice – EUROPA](#)

[Voltar ao EDITORIAL](#)

* * *

2. DOCUMENTAÇÃO

Documentação em destaque

[54] Fundo Português de Carbono (Ministério do Ambiente e do Ordenamento do Território)

A segunda fase de candidaturas ao Programa de Apoio a Projectos no País a conceder pelo Fundo Português de Carbono é hoje lançada com a divulgação do Regulamento que estabelece o regime aplicável à segunda fase do Programa.

O Programa de Apoio a Projectos no País destina-se a apoiar programas, projectos ou agrupamento de projectos, em território nacional, que visem reduções de emissões ou remoções por sumidouros de gases com efeito de estufa previstos no Protocolo de Quioto, contribuindo para o cumprimento dos objectivos nacionais em matéria de combate às alterações climáticas.

O Programa, com um orçamento de 18 milhões de euros, prevê apoiar projectos nos sectores da energia, transportes, resíduos, indústria, agricultura, entre outros sectores.

Formulários e regulamento disponíveis em :

<http://www.maotdr.gov.pt/CmsPage.aspx?PageIndex=1&ID=109>

[Ler mais](#)

[Voltar ao Índice – DOCUMENTAÇÃO](#)

[Voltar ao EDITORIAL](#)

[55] European Ocean Energy Road Map (EU-OEA, 10/09)

This European Ocean Energy Road Map is an input to the Strategic Energy Technology plan that sets out a long-term vision for ocean energy. It proposes that the ocean energy sector requires support in order for the sector to achieve same results as other new renewable energy sectors. The road map outlines a pathway for advancing ocean energy into EU energy policies and markets. It further suggests legislative framework for the promotion and the use of ocean energy in Europe. In doing so, it will provide the business community with the long term stability it needs to make rational investment decisions in the ocean energy sector to provide European rate payers with a cleaner, more secure and competitive energy future.

[Ler mais](#)

[Voltar ao Índice – DOCUMENTAÇÃO](#)

[Voltar ao EDITORIAL](#)

[56] Marine Renewable Energy - State of the industry report (BWEA, 10/09)

The focus of the review was to identify the estimated cost of energy for wave and tidal stream devices and the issues that need to be addressed in order to ensure commercial deployment of devices. The purpose of the report is to help define BWEA's position on the potential for the UK marine renewable energy industry.

[Ler mais](#)

[Voltar ao Índice – DOCUMENTAÇÃO](#)

[Voltar ao EDITORIAL](#)

[57] "Marine Renewable Energies – Prospective Foresight Study for 2030" (IFREMER, 21/09/09)

In March 2007, Ifremer's chairman launched a prospective foresight study on these energies for the time horizon of 2030. With support from the Futuribles consulting group, twenty French partners representing the main stakeholders in the sector carried out this work. Their objective was to identify the technologies, specify the socio-economic prerequisites for them to emerge and be competitive and assess their respective impacts on power sources and the environment. What was learned from this study can be applied well beyond France, at a time when a European maritime strategy is taking shape.

[Ler mais](#)

[Voltar ao Índice – DOCUMENTAÇÃO](#)

[Voltar ao EDITORIAL](#)

[58] Renewables sector could employ 6.9 m people by 2030 – report (Recharge 14/09/09)

The renewable energy sector could employ 6.9 m people by 2030 if world leaders are able to agree on a "strong treaty" at December's Climate Summit in Copenhagen, according to a report by Greenpeace International and the European Renewable Energy Council (EREC).

[Ler mais](#)

[Voltar ao Índice – DOCUMENTAÇÃO](#)

[Voltar ao EDITORIAL](#)

[59] Interim Report of the Interagency Ocean Policy Task Force (The White House Council on Environmental Quality, 10/09/09)

Within 90 days from the date of this memorandum, the Task Force shall develop recommendations that include:

a. A national policy that ensures the protection, maintenance, and restoration of the health of ocean, coastal, and Great Lakes ecosystems and resources, enhances the sustainability of ocean and coastal economies, preserves our maritime heritage, provides for adaptive management to enhance our understanding of and capacity to respond to climate change, and is coordinated with our national security and foreign policy interests.

[Ler mais](#)

[Voltar ao Índice – DOCUMENTAÇÃO](#)

[Voltar ao EDITORIAL](#)

[60] Oceans of opportunity – Harnessing Europe’s largest domestic energy resource (EWEA, 09/09)

Offshore wind power is vital for Europe’s future. Offshore wind power provides the answer to Europe’s energy and climate dilemma – exploiting an abundant energy resource which does not emit greenhouse gases, reduces dependence on increasingly costly fuel imports, creates thousands of jobs and provides large quantities of indigenous affordable electricity.

[Ler mais](#)

[Voltar ao Índice – DOCUMENTAÇÃO](#)

[Voltar ao EDITORIAL](#)

[61] “Survey of Energy Resources Interim Update 2009” (World Energy Council, 07/09)

In March 2007, Ifremer's chairman launched a prospective foresight study on these energies for the time horizon of 2030. With support from the Futuribles consulting group, twenty French partners representing the main stakeholders in the sector carried out this work. Their objective was to identify the technologies, specify the socio-economic prerequisites for them to emerge and be competitive and assess their respective impacts on power sources and the environment. What was learned from this study can be applied well beyond France, at a time when a European maritime strategy is taking shape.

[Ler mais](#)

[Voltar ao Índice – DOCUMENTAÇÃO](#)

[Voltar ao EDITORIAL](#)

[62] Identification and mitigation of non-technological barriers (Waveplam, 03/09)

In the present report, the barriers perceived as the most important for the near-medium future of the wave energy sector are discussed, the approach used in the WAVEPLAM project is shown, and indications are given on how to raise awareness for the existence of the barriers and the need of their efficient removal, or at least attenuation.

[Ler mais](#)

[Voltar ao Índice – DOCUMENTAÇÃO](#)

[Voltar ao EDITORIAL](#)

[63] UK Offshore Energy SEA – Future Leasing for Offshore Wind Farms and Licensing for Offshore Oil & Gas Storage (DECC, 01/09)

The Department of Energy and Climate Change (DECC) is conducting a Strategic Environmental Assessment (SEA) of a draft plan/programme to hold

further rounds of offshore wind leasing and offshore oil and gas licensing in United Kingdom waters. DECC encompasses the energy functions previously under the remit of the Department for Business, Enterprise and Regulatory Reform (formerly the Department of Trade and Industry), along with various climate change functions previously under the remit of the Department for the Environment, Food and Rural Affairs.

[Ler mais](#)

[Voltar ao Índice – DOCUMENTAÇÃO](#)

[Voltar ao EDITORIAL](#)

Documentação Relevante

[64] Relatório de progresso sobre a política marítima integrada da união europeia (CE, 15/10/2009)

A Comissão Europeia publicou hoje um relatório que faz o balanço da política marítima integrada da UE nos últimos dois anos e traça o seu rumo futuro. Acompanha o relatório um conjunto de propostas sobre dois aspectos fundamentais desta política – a integração transectorial e transnacional da vigilância marítima e a dimensão internacional da política marítima comunitária.

[Ler mais](#)

[Voltar ao Índice – DOCUMENTAÇÃO](#)

[Voltar ao EDITORIAL](#)

[65] Ambiente: medir o progresso num mundo em mudança (CE, 08/09/2009)

Medir o progresso num mundo em mudança é o aspecto central de uma comunicação da Comissão hoje apresentada. As acções propostas nesta comunicação visam melhorar a medição do progresso nacional mediante formas de complementar a medida mais conhecida da actividade económica, o Produto Interno Bruto (PIB). No âmbito dos esforços de mudança para uma economia de baixo teor de carbono e eficiente em recursos, a Comissão vai apresentar uma versão-piloto de um índice ambiental global em 2010.

Comunicação da Comissão “O PIB e mais além - Medir o progresso num mundo em mudança”

[Ler mais](#)

[Voltar ao Índice – DOCUMENTAÇÃO](#)

[Voltar ao EDITORIAL](#)

[66] Europe’s onshore and offshore wind energy potential – Technical report n.º6/2009 (EEA, 08/06/09)

The European Union has ambitious targets in the field of environment and energy policy. The new 'climate-energy legislative package' sets mandatory national target corresponding to a 20 % share of renewable energies in overall Community energy consumption by 2020 and a mandatory 10 % minimum target to be achieved by all Member States for the share of renewable energy in transport consumption by 2020.

[Ler mais](#)

[Voltar ao Índice – DOCUMENTAÇÃO](#)

[Voltar ao EDITORIAL](#)

[67] Documentos normativos em preparação para a Energia dos Oceanos

Começaram a ser recentemente preparadas e discutidas normas internacionais para as tecnologias de energia das ondas e correntes marítimas, no âmbito do

comité internacional IEC/TC 114 "Marine energy – Wave, tidal and other water current converters"⁽¹⁾.

[Ler mais](#)

[Voltar ao Índice – DOCUMENTAÇÃO](#)

[Voltar ao EDITORIAL](#)

Outros

[68] Apresentações equipa WavEC no evento 8th European Wave and Tidal Energy Conference EWTEC 2009 (Uppsala, Sweden, 07-10/09/2009)

[Ler mais](#)

[Voltar ao Índice – DOCUMENTAÇÃO](#)

[Voltar ao EDITORIAL](#)

[69] Science Corner – An Offshore Grid for Wind Power Integration (EWEA, 09/09)

Offshore wind energy has the capacity to generate a significant share of electricity in a future European energy mix based largely on renewable sources. Along with the investments in offshore wind power for the next two decades, the interconnection of offshore wind farms via an offshore grid has repeatedly been brought up by public bodies and private companies.

[Ler mais](#)

[Voltar ao Índice – DOCUMENTAÇÃO](#)

[Voltar ao EDITORIAL](#)

[70] UK renewable energy strategy (Secretary of State for Energy and Climate Change, 07/09)

We need to radically increase our use of renewable electricity, heat and transport. This Strategy explains how and why we will do so. It sets out the path for us to meet our legally-binding target to ensure 15% of our energy comes from renewable sources by 2020: almost a seven-fold increase in the share of renewables in scarcely more than a decade.

[Ler mais](#)

[Voltar ao Índice – DOCUMENTAÇÃO](#)

[Voltar ao EDITORIAL](#)

[71] Apresentação "O Problema Energético da Humanidade" por Miguel Prado

No dia 17 de Setembro de 2009 o WavEC recebeu Miguel Prado da [Teamwork Technology](#) (Holanda) para fazer uma apresentação intitulada "O Problema Energético da Humanidade", que decorreu na sala de reuniões do DEM III, no IST. O encontro contou com de cerca de 20 participantes interessados na temática das energias renováveis e com vontade de conhecer melhor o problema energético da humanidade, que foi objecto de estudo de Miguel Prado no último ano.

A apresentação está disponível para download na página de internet do WavEC no seguinte *link*: <http://www.wavec.org/index.php/61/presentations/>

[Ler mais](#)

[Voltar ao Índice – DOCUMENTAÇÃO](#)

[Voltar ao EDITORIAL](#)

3. ACTIVIDADES DA UE

Em destaque

[72] Política Marítima Integrada da UE – Prioridades para a Futura Comissão (CE, 15/10/2009)

A Comissão Europeia publicou hoje um relatório que faz o balanço da política marítima integrada da UE nos últimos dois anos e traça o seu rumo futuro. Acompanha o relatório um conjunto de propostas sobre dois aspectos fundamentais desta política – a integração transectorial e transnacional da vigilância marítima e a dimensão internacional da política marítima comunitária.

[Ler mais](#)

[Voltar ao Índice – ACTIVIDADES DA UE](#)

[Voltar ao EDITORIAL](#)

* * *

Actividades Relevantes

[73] Ciência, tecnologia e inovação na Europa: as despesas de I&D estáveis na UE, a um nível de 1,85% do PIB em 2007 (CE, 08/09/2009)

Em 2007, a UE consagrou 229 mil milhões de euros para a I&D. As despesas de I&D em percentagem do PIB, que se elevaram a 1,85% em 2007, permaneceram estáveis em relação a 2006.

[Ler mais](#)

[Voltar ao Índice – ACTIVIDADES DA UE](#)

[Voltar ao EDITORIAL](#)

* * *

[74] Speech by Commissioner Joe Borg at workshop on maritime spatial planning, Stockholm, 2 October 2009: Maritime spatial planning: from discussion to action

[Ler mais](#)

[Voltar ao Índice – ACTIVIDADES DA UE](#)

[Voltar ao EDITORIAL](#)

* * *

[75] Workshop and concluding conference on key principles for maritime spatial planning

[Ler mais](#)

[Voltar ao Índice – ACTIVIDADES DA UE](#)

[Voltar ao EDITORIAL](#)

* * *

[76] Andris Piebalgs Energy Commissioner Offshore wind energy – a climate-friendly power system Speech at the European Offshore Wind Conference 2009 Stockholm, 14 September 2009 (CE, 14/09/2009)

[Ler mais](#)

[Voltar ao Índice – ACTIVIDADES DA UE](#)

[Voltar ao EDITORIAL](#)

* * *

6. ACTIVIDADES DO WAVEC

Projecto destaque do WavEC

[78] Projecto Wavetrain2 Curso Curto “Wave Energy Realities”

Ilha do Pico, 28 de Setembro a 6 de Outubro de 2009

Organização: Wave Energy Centre - Centro de Energia das Ondas (WavEC)

Após as intervenções substanciais relatadas na última *newsletter* (versão 0), foram verificadas as melhorias esperadas no funcionamento da Central de Ondas do Pico, preparando a central para mais uma acção de formação e divulgação reconhecida mundialmente, no âmbito do projecto Europeu de intercâmbio de investigadores wavetrain2 (www.wavetrain2.eu). A turbina mantém níveis de vibração aceitáveis, enquanto a velocidade de rotação não excede 1500 rpm, velocidade máxima prevista do sistema. Este marco decisivo no projecto do Pico, junto com o primeiro teste da central em funcionamento de mais de 100 horas consecutivas, foi testemunhado pelos investigadores internacionais no local.

[Ler mais](#) [Voltar ao Índice – ACTIVIDADES DO WAVEC](#) [Voltar ao EDITORIAL](#)

Novos Projectos

[79] ORECCA

O Centro de Energia das Ondas participa no novo projecto Europeu ORECCA recentemente aprovado pela Comissão Europeia . O objectivo deste projecto é desenvolver um roadmap de actividades de investigação.

[Ler mais](#) [Voltar ao Índice – ACTIVIDADES DO WAVEC](#) [Voltar ao EDITORIAL](#)

[80] Metodologias para concepção, monitorização e actualização de estratégias de desenvolvimento: aplicação ao caso das Energias Marinhas em Portugal

O projecto da FCT sobre a criação de um road map da energia dos oceanos em Portugal foi aprovado. O objectivo deste projecto é trazer uma abordagem de sistemas de engenharia para o desenvolvimento de uma nova metodologia para a concepção, avaliação e adaptação de estratégias de desenvolvimento e implementação de energias renováveis.

[Ler mais](#) [Voltar ao Índice – ACTIVIDADES DO WAVEC](#) [Voltar ao EDITORIAL](#)

[81] ModOndas

O projecto tem como objectivo promover o desenvolvimento de um protótipo de solução modular de turbina de acção de alto rendimento e órgãos de comando e monitorização, para instalação offshore, constituída pelo módulo do grupo turbina-gerador, o módulo de comando e controlo e o módulo de comunicações. As características inovadoras deste sistema modular e a sua aptidão para explorar o recurso energético ao largo da costa portuguesa, onde o potencial de 5 GW se localiza, bem como a sua clara exportabilidade, são os pontos fortes do projecto.

Projecto coordenado por: Kymaner; Parceiros: EFACEC, IST, WavEC, Instituto Superior de Engenharia de Lisboa (ISEL), FCT-UNL.

OBS: Este projecto encontra-se parado por falta de investimento complementar.

[Voltar ao Índice – ACTIVIDADES DO WAVEC](#)

[Voltar ao EDITORIAL](#)

Elaboração de propostas

[82] Projectos-Piloto: Métodos Transatlânticos para responder a Desafios Globais na UE e Estados Unidos 2009

O WavEC, em conjunto com AQUATERA, EU-OEA (Parceiros Europeus), OREC e PEV (Parceiros dos EUA), candidatou-se a uma *call* promovida pela Comissão Europeia designada por "Projectos-Piloto: Métodos Transatlânticos para responder a Desafios Globais na UE e Estados Unidos".

[Ler mais](#) [Voltar ao Índice – ACTIVIDADES DO WAVEC](#)

[Voltar ao EDITORIAL](#)

Formação

[83] [Wave Energy Realities](#)

[Ler mais](#)

[Voltar ao Índice – ACTIVIDADES DO WAVEC](#)

[Voltar ao EDITORIAL](#)

Comentários sobre as Notícias e Documentação

[84] Notícias comentadas

Portugueses criam aparelho para medir poluição sonora no mar (Expresso, 19/10/2009) (Público, 19/10/2009)

É sempre de enaltecer mais uma iniciativa portuguesa no desenvolvimento científico de um produto português com potencial mercado português e internacional, que visa em especial a sua aplicabilidade no estudo de impactes ambientais no meio marinho.

[Ler mais](#) [Voltar ao Índice – ACTIVIDADES DO WAVEC](#)

[Voltar ao EDITORIAL](#)

South West electrical specialists win £1 million wave hub contract (Your Industry News, 10/08/2009)

Esta notícia é mais uma prova da enorme importância que as infra-estruturas marítimas podem ter para facilitar testes de protótipos e projectos de demonstração, na fase actual de desenvolvimento do sector. Em praticamente todos os países com potencial para liderar a implementação de energia das ondas à escala industrial (Reino Unido, Irlanda, Espanha e França), investimentos substanciais foram direccionados para infra-estruturas de teste ou de demonstração.

[Ler mais](#) [Voltar ao Índice – ACTIVIDADES DO WAVEC](#)

[Voltar ao EDITORIAL](#)

[85] Base de dados de tecnologias em energia das ondas e correntes marítimas (DOE - Departamento de Energia dos Oceanos)

Uma base de dados de tecnologias e projectos em energia das ondas e correntes marítimas - Hydrokinetic Technology Database - preparada e mantida pelo DOE (Departamento de Energia dos Oceanos) dos Estados Unidos da América.

* * *

[86] DVD Energia dos Oceanos (OES-IA)

Está publicamente disponível para download no site www.iea-oceans.org um filme sobre Energia dos Oceanos (versão em inglês). O DVD pode ser adquirido contactando o Centro de Energia das Ondas.

[Voltar ao Índice – ACTIVIDADES DO WAVEC](#)[Voltar ao EDITORIAL](#)

* * *

[87] Perfil Associado

<u>INFORMAÇÃO GERAL</u>			
Nome da Empresa:	Irmãos Cavaco S.A.		
Morada da Empresa:	Rua Viana da Mota, 8 apartado 7 4524-909 St.ª Maria da Feira		
Tel.:	+351 256 910 110	Fax:	+351 256 910 115
E-mail:	icavaco@icsa.pt	Website:	www.icsa.pt
<u>INFORMAÇÃO FINANCEIRA 2008</u>			
Capital Social (€):	2.000.000€	Volume de Negócios (€):	56.609.664€
N.º de Empregados:	366	Certificação:	ISO9001,ISO14001, OHSAS 18001
<u>INFORMAÇÃO ESPECÍFICA/ ENERGIA OCEÂNICA</u>			
Apresentação da Empresa:	<p>A estratégia global de Irmãos Cavaco, S. A. consiste em, pro-activamente, identificar e satisfazer as necessidades de prestação de serviços de operadores públicos e privados, nas áreas da Hidráulica, Ambiente, Energia e Urbanismo, podendo posicionar-se em toda a cadeia de valor, concebendo, projectando, executando e gerindo, com meios próprios ou em parceria.</p> <p>A experiência e o conhecimento acumulados na extracção e transformação de agregados, darão também origem a novas explorações sempre que economicamente viável.</p> <p>A incursão na área internacional assenta nos pilares fundamentais do actual sucesso da empresa. São privilegiados mercados com grandes extensões de orla costeira – marítima ou fluvial –, particularmente os PALOP e os países do MAGREB.</p>		

Produtos e Serviços:	Execução de Obras Marítimas e Fluviais, Exploração de agregados britados / pedreiras e Captações de água.
Motivação para entrada e Papel da Empresa na Energia Oceânica	A correlação existente, neste caso, entre as obras marítimas (principal actividade da empresa) e a Energia (para a produção da qual a empresa também se encontra vocacionada – via mini hídricas).
Visão para o sector de Energia Oceânica em Portugal:	A energia oceânica num país com as características de Portugal, tem potencial que lhe permitirá aproximar-se gradualmente dos valores de produção e da competitividade que representa a energia eólica instalada
3 desejos para o sector de Energia Oceânica em Portugal:	<p>Que a energia oceânica em Portugal contribua para diminuir a dependência energética do País;</p> <p>Que a energia oceânica contribua para aumentar a competitividade do País;</p> <p>Que a criação deste cluster promova a criação de riqueza e de emprego qualificado.</p>

[Voltar ao Índice – ACTIVIDADES DO WAVEC](#)

[Voltar ao EDITORIAL](#)

* * *

Outras Actividades

[88] WavEC recebe Ramboll

No passado dia 30 de Outubro o Centro de Energia das Ondas recebeu a visita de 15 elementos do Departamento de Ambiente e Planeamento da empresa Dinamarquesa de consultoria Ramboll. O Departamento de Ambiente e Planeamento da Ramboll compreende engenheiros, biólogos e especialistas em ordenamento do território experientes na realização de Estudos de Impacte Ambiental e estratégias climáticas. A visita efectuada ao WavEC esteve focada na sustentabilidade energética particularmente no aproveitamento da energia das ondas, área onde a Dinamarca tem investido pouco quando comparada com a energia eólica.

[Voltar ao Índice – ACTIVIDADES DO WAVEC](#)

[Voltar ao EDITORIAL](#)

* * *



[89] INORE – International Network on Offshore Renewable Energy

Nesta edição da newsletter do WavEC destacamos a organização sem fins lucrativos INORE - International Network on Offshore Renewable Energy, criada por e para jovens investigadores na área de energias renováveis offshore.

[Ler mais](#) [Voltar ao Índice – ACTIVIDADES DO WAVEC](#) [Voltar ao EDITORIAL](#)



Filename: WavEC_NewsletterN1
Directory: C:\Users\Gedelhite\Desktop
Template: C:\Users\Gedelhite\AppData\Roaming\Microsoft\Templat
es\Normal.dotm
Title: WavEC
Subject:
Author: Gonçalo Viegas
Keywords:
Comments:
Creation Date: 12-11-2009 23:34:00
Change Number: 2
Last Saved On: 12-11-2009 23:34:00
Last Saved By: Guedelhite
Total Editing Time: 4 Minutes
Last Printed On: 12-11-2009 23:43:00
As of Last Complete Printing
Number of Pages: 34
Number of Words: 13.534 (approx.)
Number of Characters: 73.084 (approx.)