

11280 PROJETO DE EXTENSÃO DA PLATAFORMA CONTINENTAL: OPORTUNIDADE(S) PARA PORTUGAL

Regina Salvador¹, Ana Maria Ferreira²

¹ reginasalvador@fcsb.unl.pt, Centro Interdisciplinar de Ciências Sociais, Universidade Nova de Lisboa, Portugal

² mferreira@fcsb.unl.pt, Centro Interdisciplinar de Ciências Sociais, Universidade Nova de Lisboa, Portugal

RESUMO

Em Maio de 2009, a Comissão de Limites da Plataforma Continental (CLPC), das Nações Unidas, recebia o Projeto de Extensão da Plataforma Continental (PEPC) de Portugal. Após um trabalho intensivo de recolha de dados científicos (sobre os fundos oceânicos e a biodiversidade marinha), o projeto nacional foi desenvolvido com o propósito de sustentar o alargamento da soberania nacional sobre o solo e o subsolo marinhos, além das 200 milhas marítimas, podendo a área marítima sob jurisdição portuguesa chegar aos 4 milhões Km². Ainda que não se consiga, para já, avaliar a real dimensão das consequências da aprovação deste projeto, perspetivam-se oportunidades económicas, inerentes à exploração de recursos minerais, energéticos e genéticos. Ao nível das relações internacionais e diplomáticas, o projeto está igualmente associado ao reforço da centralidade atlântica do país, no contexto europeu. Procura-se, deste modo, fazer uma reflexão sobre as potencialidades do alargamento da plataforma continental de Portugal, assim como uma síntese do *estado da arte* sobre esta matéria. É ainda abordado o caso de Espanha, que submeteu, igualmente, à CLPC vários projetos para alargamento da sua área marítima. Por fim, enquadram-se estes projetos no *Plano de Ação para uma Estratégia Marítima na Região Atlântica*, aprovado pela Comissão Europeia, em 2013.

Palavras-chave: Área marítima; Crescimento económico; Plataforma continental; Recursos naturais.

THE CONTINENTAL PLATFORM EXTENSION PROJECT – OPPORTUNITIES FOR PORTUGAL

ABSTRACT

In May 2009, the UN Commission for the Continental Platform Enlargement Limits (CCEL) received the Portuguese Project proposal. After an intense work of scientific data gathering (on the ocean seabed and marine diversity), the project was developed with the purpose to sustain the national sovereignty enlargement over the marine seabed and subsoil, besides the 200 maritime miles towards a possible area of 4 million sq.km. Even if it's not yet possible to evaluate the real dimension of this project, the economic opportunities linked to the mineral, energy and genetic resources exploitation are huge. On international and diplomatic relations, the project is also important to Portugal's Atlantic centrality. This way, one tries to reflect over the possibilities of Portugal's continental platform enlargement. The Spanish case is also addressed, as this country has also submitted several projects to the CCEL in order to enlarge its maritime surface. At last, these projects are analysed at the light of the EU Action Plan for an Atlantic Region Maritime Strategy (2013).

Keywords: Continental platform; Economic growth; Maritime area; Natural resources.

1 A EXTENSÃO DA PLATAFORMA CONTINENTAL PORTUGUESA – ENQUADRAMENTO

A proposta de extensão da plataforma continental portuguesa, para além das 200 milhas marítimas, foi elaborada pela Estrutura de Missão para a Extensão da Plataforma Continental (EMEPC), criada pela Resolução do Conselho de Ministros nº9/2005 de 16 de Novembro de 2004. Foram estabelecidos, para isso, os seguintes objetivos principais:

- a) *Aprofundar o conhecimento sobre a morfologia e as características geológicas e hidrográficas do fundo submarino de modo a consolidar os dados e informação contidos na proposta de Portugal apresentada à Comissão de Limites da Plataforma Continental (CLPC) a 11 de maio de 2009;*
- b) *Preparar adendas e dar resposta a pedidos de esclarecimento suscitados pela CLPC;*
- c) *Desenvolver a negociação com a CLPC sobre a proposta portuguesa;*
- d) *Divulgar a importância da extensão da plataforma continental de Portugal para a sociedade.*

A proposta foi apresentada à Comissão de Limites da Plataforma Continental, das Nações Unidas, em 11 de Maio de 2009. De acordo com a Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar, artigo 76º, 'A plataforma continental de um Estado costeiro compreende o leito e o subsolo das áreas submarinas que se estendem além do seu mar territorial, em toda a extensão do prolongamento natural do seu território terrestre, até ao bordo exterior da margem continental ou até uma distância de 200 milhas marítimas das linhas de base a partir das quais se mede a largura do mar territorial, nos casos em que o bordo exterior da margem continental não atinja essa distância.' O Projeto de Extensão da Plataforma Continental (PEPC) permitirá aumentar a área sob soberania portuguesa ao nível do solo e subsolo marinhos, numa área territorial que vai além das 200 milhas. O artigo 7º da Convenção define que 'O Estado costeiro deve traçar o limite exterior da sua plataforma continental, quando esta se estender além das 200 milhas marítimas das linhas de base a partir das quais se mede a largura do mar territorial...' e o artigo 8º que 'Informações sobre os limites da plataforma continental, além das 200 milhas marítimas das linhas de base a partir das quais se mede a largura do mar territorial, devem ser submetidas pelo Estado costeiro à Comissão de Limites da Plataforma Continental...'. Portugal elaborou uma proposta de extensão, após a recolha rigorosa e pormenorizada de dados, de modo a definir os novos limites exteriores da sua plataforma continental.

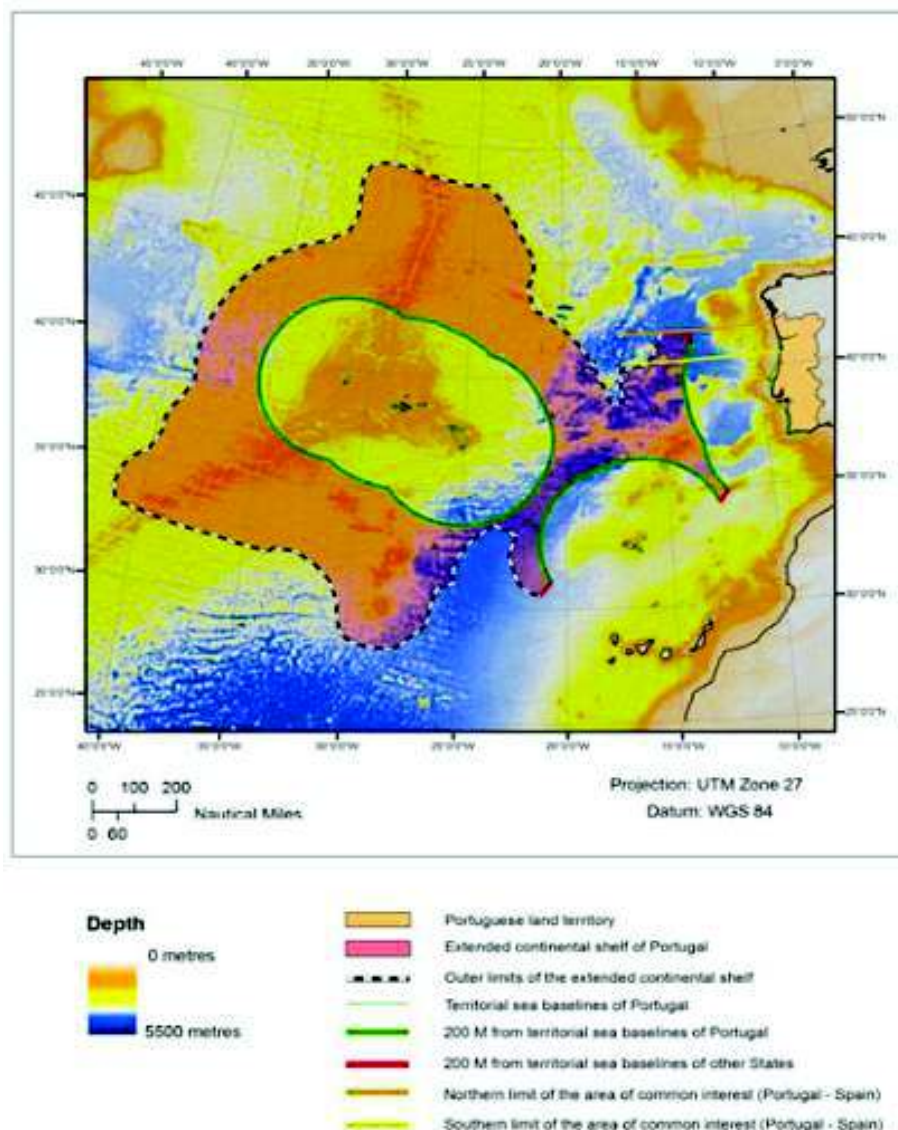


Figura 1. Proposta de extensão da plataforma continental, apresentada por Portugal à CLPC, em Maio de 2009

Disponível em <https://www.emepc.pt/pt/a-submissao-portuguesa>

Sendo aprovada, a proposta representará um aumento de área territorial, sob jurisdição portuguesa, na ordem dos 2,1 milhões Km², devendo assim atingir um total de cerca de 4 milhões de Km²: “...podendo estender a jurisdição nacional a caminho dos 4 000 000 Km², isto é, a cerca de 40 vezes a área terrestre de Portugal.” (ENM 2013-2020: 17). O alicerce deste projeto é a intensa investigação científica dos fundos oceânicos e da biodiversidade marinha, que permitiu identificar um manancial de recursos naturais que, embora ainda não cabalmente conhecidos e caracterizados, permitem antecipar um futuro de oportunidades.

2 AS CAMPANHAS CIENTÍFICAS DO PEPC

Desde o início do projeto, que se tornou evidente a necessidade de um investimento de grandes dimensões na área da investigação científica, recorrendo-se, inúmeras vezes, a parcerias com instituições externas (por exemplo, o Instituto Geológico y Minero ou o Instituto Hidrográfico de la Marina, de Espanha) e à criação de equipas multidisciplinares (de áreas variadas como a oceanografia, a biologia, a geologia ou a engenharia e a robótica, por exemplo). Desde 2006, que se realizam campanhas de recolha de dados científicos, sempre com o principal objetivo de fundamentar a proposta portuguesa de extensão da sua plataforma continental. “A primeira tarefa a desenvolver num PEPC consiste na recolha e identificação de todos os dados de batimetria e altimetria satélite, sísmica, magnetismo, gravimetria e geofísica existentes e na inventariação das amostras geológicas já recolhidas nas áreas de interesse para a extensão. É então feita uma avaliação preliminar das possibilidades de extensão e dos critérios que a suportarão.” (EMEPC, 2014:66).

Quadro 1. Resumo das campanhas do PEPC, levadas a cabo pela EMEPC

Campanha	Período temporal	Área geográfica	Tipo de dados recolhidos
1) <i>Portugal Seismic Survey</i>	3 Junho a 12 Julho 2006	Ao largo de Portugal C. e oeste da Madeira	Dados de sísmica de reflexão multicanal (para obtenção de perfis sísmicos).
2) <i>EMEPC/Açores/G3/2007</i>	15 Maio a 22 Junho 2007	Entre as Ilhas dos Açores (lat. 38°N) e o Monte submarino Great Meteor (lat. 29°N).	Dados de hidrografia, gravimetria, magnetismo, biologia, microbiologia e oceanografia.
3) ESPOR 2008 (projeto conjunto Portugal e Espanha)	12 a 19 Novembro 2008	Margem do Banco da Galiza.	Dados sobre a natureza e estrutura profunda da margem continental. Dados de batimetria multifeixe, sísmica

			de reflexão de alta resolução e gravimetria.
4) EMEPC/ LUSO/ Açores/ G3/ 2008	29 Setembro a 28 Novembro 2008	Entre Portugal C., o monte submarino Josephine, a Bacia de Hirondelle, a ilha Terceira e a zona do vulcão submarino da Serreta e os montes submarinos a sul dos Açores.	Dados de geologia e biologia, amostras de água, dados sobre correntes e de oceanografia.
5) EMEPC/ Açores/ LUSO/ 2009	7 Setembro a 15 Novembro 2009	Monte submarino Gorringue e ilha da Madeira. Montes submarinos a sul dos Açores.	Dados sobre os montes submarinos e a Crista Média Atlântica.
6) EMEPC/ Açores/ LUSO/ 2010 (Campanha da EMEPC e 1ª campanha M@rBis)	2 a 30 Junho 2010 (até 20 Agosto - EMEPC)	Ilhas Selvagens (campanha M@rBis). Açores (ilha Terceira) e montes submarinos de Altair e Milne.	Dados biológicos (Ilhas Selvagens - Campanha M@rBis). Dados dos montes submarinos (Açores - EMEPC).
7) EMEPC/ PEPC/ LUSO/ 2012	20 Setembro a 6 Outubro 2012	Bordo sul da área de extensão da plataforma continental (junto à zona da Fractura Hayes). Madeira (Madeira-Tore).	Dados de amostras de Geologia e Biologia.
8) EMEPC/ PEPC/ LUSO/ 2013	3 Junho a 22 Julho 2013	NE da área de extensão da plataforma continental (lat. 43ºN)	Recolha de amostras geológicas.
9) SUBVENT2	4 a 10 Abril 2014	Ao largo da Madeira	Dados dos processos de movimento de sedimentos em massa (ao longo do talude da ilha da madeira e da planície abissal adjacente). Dados de batimetria multifeixe, sísmica de reflexão de alta e média resolução.
10) EMEPC/ PEPC/ LUSO/ 2014	27 Maio a 22 Junho 2014	Bordo setentrional da plataforma continental (na proximidade da zona de Fractura Maxwell - lat.48ºN.	Recolha de amostras geológicas.
11) EMEPC/ PEPC/ LUSO/ 2015	25 Maio a 3 Junho 2015	Ao largo de Portugal Continental.	Dados sobre a plataforma continental e mar português.
12) EMEPC/ PEPC/ LUSO/ 2016	Início: 2 setembro 2016. (Não concluída).	Cadeia de montes submarinos localizados a sul dos Açores e zona da Fractura de Hayes, no flanco Este da Crista Médio-Atlântica.	-

Fonte dos dados: <https://www.emepc.pt/pt/campanhas-emepc>

Na Figura 2, podem observar-se as áreas abrangidas pelas campanhas do PEPC, desde 2006. A par das campanhas de recolha de dados, essencialmente de natureza geológica e biológica, decorreram, em simultâneo, outras, como a *Campanha M@rBis/ Selvagens 2010* e a *Campanha PEPC/M@rBis 2011*, com o objetivo de inventariação da biodiversidade marinha e de caracterização de habitats. O M@rBis, Sistema de Informação para a Biodiversidade Marinha portuguesa, foi criado como 'um sistema de apoio à decisão para o processo de extensão da rede Natura 2000 ao meio marinho' (EMEPC, 2014, pp. 37). A intensa investigação marinha que tem decorrido, nestes últimos anos, ao largo da costa portuguesa foi auxiliada pela utilização de um veículo de operação remota (o "ROV Luso"), que consegue recolher dados a 6 000 metros de profundidade. As campanhas de investigação científica prosseguiram, após a entrega da proposta da extensão da plataforma continental, no sentido de se continuar a recolher informação que possa, ao longo de todo o processo avaliativo, sustentar e argumentar o projeto. "O grande desafio no acesso aos recursos existentes no solo e subsolo na área da plataforma continental estendida reside no facto destes se encontrarem numa profundidade média superior a 3730 m e geograficamente distantes dos pontos de apoio logísticos em terra." (EMEPC, 2014, pp. 53).

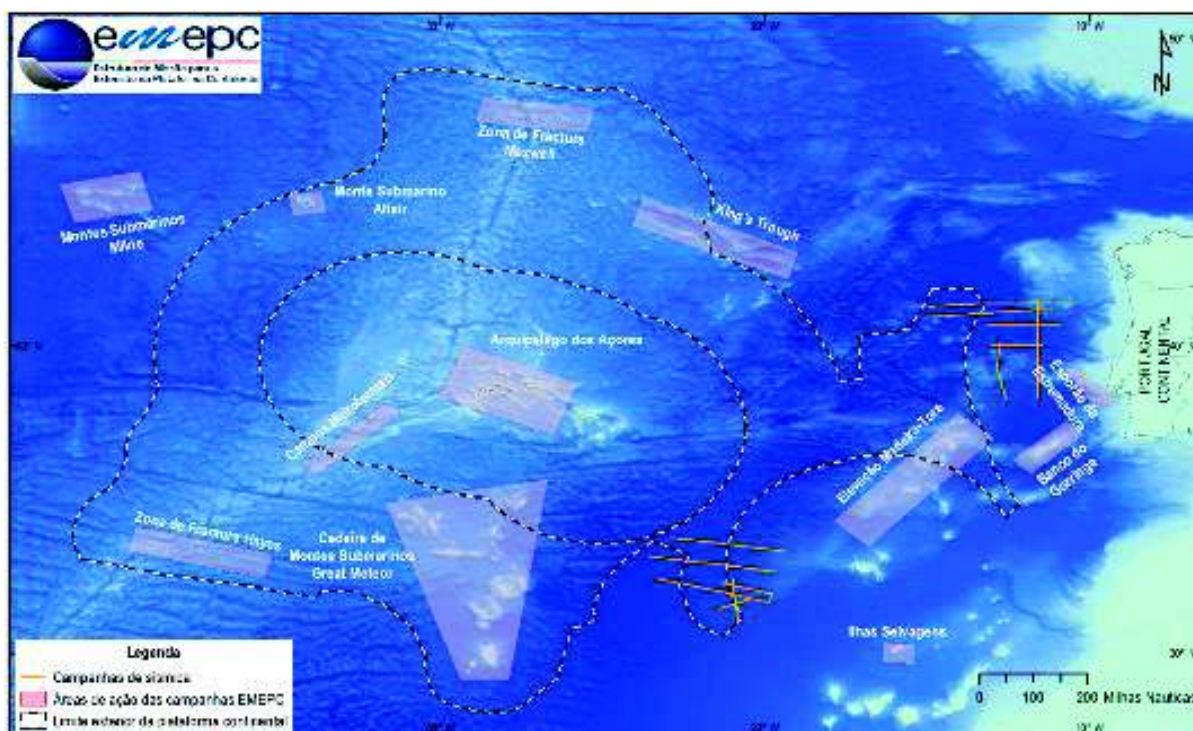


Figura 2. Áreas das campanhas EMEPC no âmbito do PEPC, desde 2006
Disponível em <https://www.emepc.pt/pt/campanhas-emepc>

3 A GEOPOLÍTICA E A GEOECONOMIA DA PLATAFORMA CONTINENTAL ESTENDIDA

A apresentação de propostas à Comissão de Limites da Plataforma Continental por vários países (http://www.un.org/depts/los/clcs_new/commission_submissions.htm), desde 2001, faz antever um novo cenário mundial, marcado por “*um novo quadro de relações internacionais, da geopolítica, da geoestratégia e da geoeconomia mundial*” (Abreu, 2012, pp. 147).

Como já referido, uma vez aceite, pela CLPC, a proposta portuguesa relativa à plataforma continental estendida (a fase final das negociações iniciou-se em Maio de 2017), o território marítimo nacional será cerca de 18 vezes maior que a sua dimensão terrestre, tornando o País uma das maiores nações marítimas à escala mundial (Bessa Pacheco, 2013).

Acresce que a continuidade¹⁹³ da plataforma portuguesa, localizada entre três continentes, lhe confere uma posição geoestratégica única: “*with its massive presence in the North Atlantic brings about a significant modification in the correlation between States*” (Suarez de Vivero & Rodriguez Mateos, pp.68).

Assim, a afirmação internacional é apontada como uma das mais-valias, para Portugal, no processo de extensão da sua plataforma continental. Com efeito, o alargamento da área territorial de um país tem variadas implicações na sua relação com os outros, além das potencialidades e recursos que daí possam advir. A maior capacidade tecnológica instalada, que decorre do necessário investimento que torna possível a investigação científica, sem a qual não se conseguiria definir a área da plataforma continental de um Estado costeiro, de acordo com o definido no número 1 do artigo 76^o da Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar, constitui outra vantagem deste projeto para o país. A aquisição de novas competências é outro benefício: registaram-se progressos importantes ao nível do conhecimento dos oceanos, fomentou-se a criação de equipas multidisciplinares, em torno de um projeto comum, estabeleceram-se parcerias entre instituições que se revelaram muito profícuas. “*Este gradual incremento de competências é o motor para o conhecimento, exploração e salvaguarda do oceano e tem por objetivo prioritário, a prazo, a realização económica do seu vasto potencial*” (Abreu, 2012, pp. 163). A inventariação dos recursos submarinos, que se desenvolveu ao longo destes últimos anos, será crucial para o país, pois o conhecimento dos fundos marinhos, que ainda há pouco começou e se encontra, ainda, numa fase incipiente, permite antever um vasto conjunto de oportunidades económicas, com o desenvolvimento de novos setores e atividades, o dinamismo de outros e a criação de (mais e diversificado) emprego. Os recursos minerais, energéticos e genéticos, que se encontram nas plataformas continentais e áreas de extensão, são, assim, uma nova fonte de riqueza para os estados costeiros.

Vieira Matias (2015) corrobora isso mesmo, aludindo à nova fase de descoberta, em curso, direcionada para o fundo do mar, onde a identificação de fontes de minerais e de novas formas de vida vão abrindo e diversificando as potencialidades associadas. Este projeto tem, assim, contribuído para reforçar a “*... capacidade nacional instalada para investigar, conhecer e proteger o Oceano e um correspondente reforço das competências ao nível dos recursos humanos, fazendo de Portugal, a nível global, um parceiro capaz na investigação avançada do mar profundo.*”¹⁹⁴ Moreira e Neves (2013, pp. 27), numa abordagem dos direitos dos Estados costeiros sobre as plataformas continentais, em matéria de exploração e aproveitamento dos recursos naturais, incluindo nas áreas de plataforma que se estendem além das 200 milhas, reconhecem que o projeto, para Portugal, irá permitir o/a: “*1) reforço da centralidade atlântica, dentro da Europa e como marca nacional distintiva; 2) criação de riqueza para várias gerações; 3) reforço do prestígio nacional.*”

4 OS RECURSOS DA PLATAFORMA CONTINENTAL ESTENDIDA

A dificuldade de avaliar a importância económica dos recursos associados ao mar, limita, por enquanto, a análise que se pode fazer sobre as suas reais potencialidades. A consultora PwC reconhece isso mesmo, na sua publicação regular “*LEME - Barómetro PWC da Economia do Mar*” ao assumir que subsectores como a energia das ondas, a energia eólica *offshore*, a biotecnologia, os recursos naturais ou a robótica marinha, embora com um ‘*crecente volume de operações e projetos, ainda não têm massa crítica relevante*’ (2016, pp. 51), que permita o seu estudo económico. Apesar disso, considera que têm ‘*potencialidades económicas que, no futuro, poderão manifestar desempenhos com dimensão suficiente*’ (idem).

O maior conhecimento que hoje se tem da plataforma continental permitiu a Dias & Campos (2014) afirmar que esta apresenta um grande potencial em matéria de recursos marinhos, a nível da biotecnologia, da grande diversidade de habitats e de ambientes, alguns extremos. Já Barriga & Santos (2010, pp. 86) referem que “*um dos principais benefícios que o nosso país espera obter, para além da soberania sobre vastas áreas dos fundos marinhos, reside em novas possibilidades de descobertas de recursos minerais.*” E caracterizam os principais recursos dos fundos marinhos como: (i) “*sulfuretos maciços ricos em cobre e zinco associados aos campos hidrotermais da Crista Média Atlântica a SW dos Açores;* (ii) “*fosforitos (na plataforma de Portugal Continental);* (iii) “*crostas metalíferas (recursos potencialmente importantes para cobalto e outros metais) entre Portugal Continental e a Madeira;* (iv) “*estruturas portadoras de hidratos de metano (vulcões de lama) no Golfo de Cádiz, incluindo na área sob jurisdição portuguesa.*”

Já a Comunicação da Comissão Europeia sobre ‘*Crescimento Azul*’ (2012) identifica cinco domínios de intervenção principais, dos quais sobressai a valorização dos recursos marinhos, a saber: a energia azul, a aquacultura, o turismo marítimo, costeiro e de cruzeiros, os recursos minerais marinhos e a biotecnologia azul. Esta estratégia procura “*apoiar a longo prazo o crescimento sustentável no conjunto dos setores marinho e marítimo, reconhecendo a importância dos mares e oceanos enquanto motores da economia europeia com grande potencial para a inovação e o crescimento*” (https://ec.europa.eu/maritimeaffairs/policy/blue_growth_pt).

4.1 Recursos genéticos

As campanhas do PEPC permitiram a abertura dos horizontes para um novo tipo de recursos: os recursos genéticos dos fundos marinhos. As recolhas de materiais dos habitats, fauna e flora originam novas possibilidades de exploração económica (nos campos farmacêutico, cosmético, alimentar, da biologia molecular, ramos industriais...), no âmbito da biotecnologia azul. O emprego que se espera que venha a ser gerado será altamente qualificado e de longa duração.

Em meados do século XX, foram produzidos os primeiros medicamentos com origem em seres marinhos (esponjas) com reconhecidas propriedades no tratamento de infeções virais e no combate a doenças cancerígenas (Abreu, 2012). Mas, a utilização de organismos marinhos é cada vez mais diversificada. A possibilidade de utilizar algas marinhas para produção de (bio)combustíveis, assim como para produtos químicos e outros é uma realidade promissora.

¹⁹³ A maior parte dos países que terão as respetivas plataformas continentais alargadas, tê-las-ão divididas. É, por exemplo, o caso dos EUA ou do Canadá.

¹⁹⁴ ENM 2013-2020, pp. 17.

As equipas de investigação sobre a matéria vão-se multiplicando. Veja-se o exemplo da Universidade dos Açores, que tem produzido conhecimento sobre as potencialidades farmacológicas das algas, invertebrados e esponjas, entre outras. Estão também identificados ecossistemas – únicos na Europa – de microrganismos com potenciais aplicações farmacológicas (caso da costa alentejana, por exemplo).

Numerosos autores, entre os quais Barreto et al. (2014, pp. 15), defendem que os organismos que vivem nas profundezas do oceano, por estarem sujeitos a condições de temperatura, pressão e PH específicas “...desenvolveram estratégias de sobrevivência que incluem a síntese de biomoléculas com propriedades extraordinárias, tais como proteínas que resistem a ambientes comparáveis aos existentes em muitos processos industriais.” É, por isso, uma área com grande potencial para o futuro. A Estratégia Nacional para o Mar 2013-2020 prevê isso mesmo ao defender que um “...setor com potencial de crescimento, no futuro próximo, é o da potenciação dos recursos genéticos no âmbito do desenvolvimento da biotecnologia marinha e através da utilização de compostos de organismos marinhos em bioprodutos com aplicações industriais, farmacêuticas, médicas, cosméticas e tecnológicas, entre outras” (pp. 52).

4.2 Recursos minerais do fundo marinho

Os recursos minerais oceânicos têm vindo a ser progressivamente valorizados, à medida que o avanço científico vai permitido um maior conhecimento dos fundos marinhos e as reservas em terra vão dando sinais de fragilidade e até esgotamento.

A Comissão Europeia admite que “até 2020, 5% da produção mundial de minerais, incluindo cobalto, cobre e zinco, poderão provir dos leitos oceânicos, percentagem que poderá aumentar para 10% até 2030. O volume de negócios anual global da extração de minérios marinhos poderá passar de praticamente zero para 5 mil milhões de EUR nos próximos 10 anos, podendo atingir os 10 000 milhões de EUR até 2030” (2012, pp. 12).

As campanhas científicas levadas a cabo pela EMEPC permitiram identificar a localização de recursos minerais no fundo oceânico, quer na área atualmente abrangida pela ZEE, quer na área proposta de extensão da plataforma continental, conforme se pode observar na Figura 3.

Os estudos de pesquisa e prospeção, realizados até ao momento, permitiram já a confirmação da existência de vários depósitos de minerais com valor económico, estando por apurar a sua dimensão e caracterização detalhadas e, por isso, ainda por aferir a viabilidade da sua exploração. Entre esses recursos, encontram-se:

- sulfuretos polimetálicos (ricos em cobre, chumbo, zinco), associados aos campos hidrotermais situados na região dos Açores (*Menez Gwen, Lucky Strike, Saldanha e Rainbow*¹⁹⁵, localizados quer no interior da ZEE, quer na área proposta de extensão (Boschen et al, 2013);
- nódulos e crostas de Fe-Mn, ricos em cobalto, níquel e cobre, localizados nos montes submarinos, a sul dos Açores¹⁹⁶.

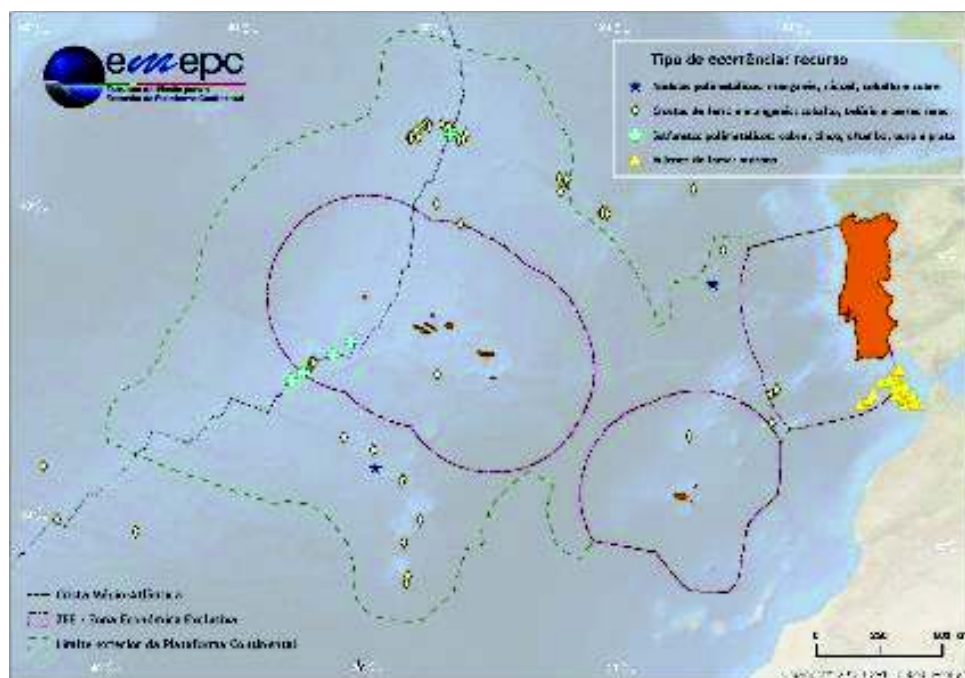


Figura 3. Recursos do fundo do mar Disponível em <https://www.emepc.pt/pt/recursos-marinhos>

A EMEPC realizou já um estudo preliminar de viabilidade económica das crostas de Fe-Mn¹⁹⁷, tendo estimado valores potenciais de produção anual na ordem das 3 044 toneladas de cobalto, 1 141 toneladas de níquel, 32 242 toneladas de manganês e 380 toneladas de cobre. As perspetivas, definidas nesse estudo, apontam para uma recuperação do investimento a partir do quinto ano de funcionamento e mais-valias anuais de cerca de 300 milhões de euros.

195 No Atlas do Projeto de Extensão da Plataforma Continental, a EMEPC refere, ainda, um outro campo hidrotermal: o de Moytirre.
 196 “Na plataforma continental de Portugal estão documentadas ocorrências de nódulos polimetálicos nas Planícies Abissais da Ibéria, da Ferradura e da Madeira. Segundo os dados da Autoridade Internacional dos Fundos Marinhos, foram identificadas crostas de Fe-Mn na Crista Madeira-Tore, a norte do Arquipélago da Madeira, e junto à Crista Média-Atlântica no limite norte da ZEE dos Açores. Mais recentemente, os cruzeiros dedicados ao PEPC permitiram igualmente identificar ocorrências de crostas de Fe-Mn nos montes submarinos a sul dos Açores, bem como comprovar a sua existência na Crista Madeira-Tore.” (EMEPC, 2014, pp. 74).
 197 Abreu (2012).

É assim que a empresa canadense “Nautilus” entregou um pedido de prospeção e pesquisa de sulfuretos maciços polimetálicos em seis pontos do mar dos Açores, a iniciar já em 2017. A expectativa é que encontre uma elevada concentração de minérios como o cobre, cuja procura mundial tem duplicado a cada dez anos, e que é necessário em muitas indústrias, inclusive aquelas em que assenta a chamada economia verde, como a mobilidade elétrica.

Os especialistas consideram, em geral, que atividade mineira no Atlântico é menos arriscada em termos geopolíticos, é economicamente mais vantajosa e tem menos impactos nos recursos marinhos.

4.3 Recursos energéticos

A Comissão Europeia defende que “os recursos mundiais de energia oceânica excedem as nossas necessidades energéticas atuais e mesmo as futuras, de acordo com as previsões” (2014, pp. 3). À medida que os recursos (energéticos não renováveis) vão escasseando em terra, o oceano é, progressivamente, visto como uma alternativa e uma solução, pela diversidade e abundância, que vão sendo legitimadas pelo avanço científico que, nos últimos anos, tem permitido um muito maior conhecimento dos fundos marinhos. Os recursos energéticos oceânicos dividem-se, tal como os terrestres, em renováveis e não renováveis. O petróleo, o gás natural e os hidratos de metano são os principais recursos energéticos não renováveis, ainda que não estejam devidamente e seguramente avaliados, no país, apesar do crescente incremento na sua prospeção.

Há, no entanto, grande expectativa quanto ao potencial que os hidratos de metano possam vir a ter, em termos energéticos, sendo as suas “... reservas superiores à da totalidade do petróleo, gás natural convencional e carvão (...) os hidratos de metano poderão resolver a questão dos recursos energéticos até finais do século. (...) Alguns dos vulcões de lama (inclusive na ZEE portuguesa) contêm hidratos de metano, o que levanta legítimas esperanças acerca das possibilidades de descoberta de hidratos de metano com interesse económico” (Barriga & Santos, 2010, pp. 91).

Em relação às fontes energéticas renováveis oceânicas, é possível produzir energia a partir do vento do largo (energia eólica), das ondas (energia ondomotriz), das correntes de maré (energia maremotriz) e da diferença de temperatura entre a água superficial e sub-superficial (de correntes e temperatura gradiente/geotérmica).

A Comissão Europeia aposta nestas fontes de energia como novas oportunidades de emprego e de crescimento económico, maior segurança no fornecimento energético e, simultaneamente, um revigorado estímulo à inovação tecnológica. Reconhece também que as energias marinhas poderão aumentar a eficiência energética europeia, reduzir a utilização do solo pelo setor e contribuir para uma diminuição da emissão de gases com efeito de estufa para a atmosfera.

A energia eólica e a energia das ondas afiguram-se como as mais auspiciosas. No relatório “Energia no Mar – Roteiro para uma Estratégia Industrial das Energias Renováveis Oceânicas”¹⁹⁸, publicado em 2016, a energia das ondas é reconhecida a mais promissora fonte renovável de energia associada ao oceano, tendo Portugal Continental uma potência média disponível avaliada entre cerca de 30 e 40 Kw/m (enquanto a Irlanda, por exemplo, tem, na costa oeste, uma potência homóloga média entre 7 e 29 Kw/m).

Pego et al. (2016) lembram que a maioria dos especialistas (Araújo, 1991; Monteiro, 2005) concordam que Portugal tem excelentes condições naturais e climáticas para a energia eólica offshore (águas profundas e ventos fortes). Só entre 2015 e 2016, em termos de energia eólica, Portugal registou um crescimento de capacidade eólica instalada¹⁹⁹ de 20 para 268 MW. Portugal terá potencial para produzir energia offshore eólica – em condições ótimas – numa área de 14 mil km². O projeto Windfloat (WF1) localizado ao largo da costa da Póvoa do Varzim (Aguçadoura) demonstrou a viabilidade da tecnologia adotada (semi-submersível) e deverá iniciar a fase pré-comercial em 2018. Há previsões para que, em 2030, a capacidade de instalação eólica no mar possa superar a registada em terra.

Em matéria de energia das ondas, salientem-se Peniche e São Pedro de Muel como localizações da central WaveRoller (2007) e da futura “Ocean Plug Pilot Zone”, onde a altura das ondas excede um metro em cerca de 95% do ano e mais de 4 metros em 5% do ano (Instituto Português do Mar e da Atmosfera, ATMA). Esta “Ocean Plug Pilot Zone” será uma zona dedicada ao desenvolvimento de energias das ondas e eólicas. Outros pontos fortes são o facto de a rede elétrica nacional já se estender até à costa, permitindo a conexão com a energia offshore, e a existência de infraestruturas portuárias (Peniche, Aguçadoura, Viana do Castelo) com localizações favoráveis para as centrais offshore.

5 O PROJETO ESPANHOL E A QUESTÃO DAS SELVAGENS

A Espanha tem, igualmente, intenção de alargar a área da sua plataforma continental, beneficiando, à semelhança de Portugal, das características de insularidade que marcam parte do seu território. Em 2009, o país apresentou à Comissão de Limites da Plataforma Continental uma proposta de definição do limite exterior da plataforma continental, além das 200 milhas marítimas, na área a Oeste das Ilhas Canárias. O país advoga este direito com base no facto de o prolongamento natural da massa continental submersa, nesta área, se estender efetivamente além das 200 milhas.

¹⁹⁸<http://www.dgpm.mam.gov.pt/Documents/Relat%C3%B3rio%20Energia%20no%20Mar%20-%20Estrat%C3%A9gia%20Industrial%20Renov%C3%A1veis%20Oce%C3%A2nicas%202016.pdf>

¹⁹⁹ WindEurope Business Intelligence (2017, pp. 9).

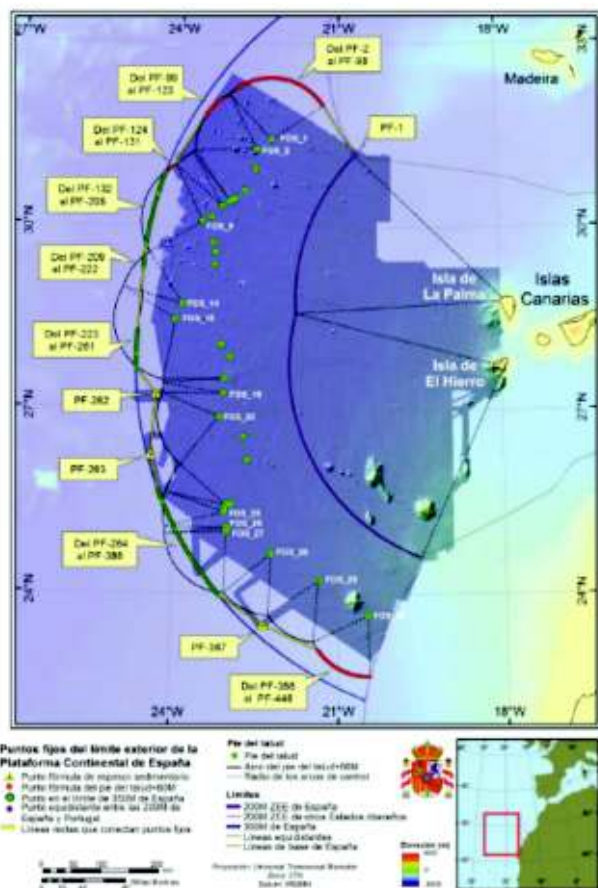


Figura 4. Limite exterior da Plataforma Continental de Espanha, além das 200 milhas marítimas, na área a Oeste das Ilhas Canárias
Fonte: Presentación ante la Comisión de Límites de la Plataforma Continental..., 2014, pp. 15

O país apresentou também uma proposta para redefinição do limite exterior da plataforma continental, além das 200 milhas marítimas, na área da Galiza, com base no mesmo pressuposto. Perante o traçado proposto, foi necessário garantir, junto da Comissão de Limites da Plataforma Continental, a ausência de controvérsias. Assim, "... España y Portugal han convenido en identificar un Área de Interés Común para ambos Estados ribereños, definida al norte por el paralelo 41° 52' N, al sur por el paralelo 40° 34' 13" N, al este por la línea de base a partir de la cual se mide la anchura del mar territorial de España y Portugal y al oeste por la línea que se sitúa a 350 millas marinas de la línea de base anteriormente mencionada." (Presentación ante la Comisión de Límites de la Plataforma Continental, 2009, pp. 6). Dentro da Área de Interesse Comum, a definição dos limites de cada estado foi realizada de forma coordenada, tendo a Espanha autorizado Portugal a utilizar os dados científicos e técnicos recolhidos, para a fundamentação da sua proposta.

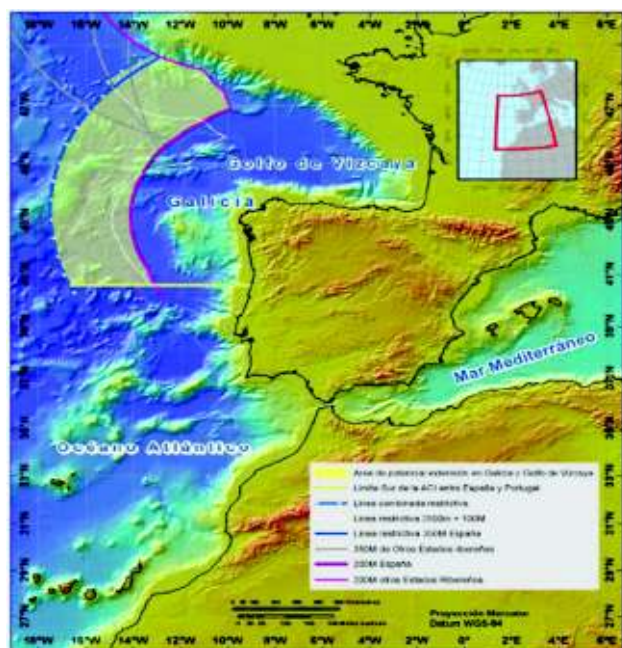


Figura 5. Mapa da extensão potencial da plataforma continental de Espanha na área da Galiza e Golfo da Biscaia
Fonte: Presentación ante la Comisión de Límites de la Plataforma Continental..., 2009, pp. 5

A Espanha apresentou ainda um projeto conjunto (com a França, a Irlanda e o Reino Unido) para redefinição dos limites exteriores da plataforma continental, além das 200 milhas, na área do Mar Céltico e Golfo da Biscaia.

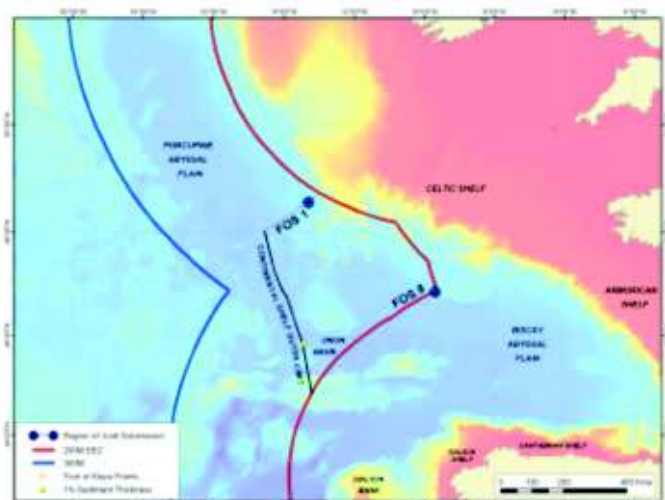


Figura 6. Limite exterior da plataforma continental na área do Mar Céltico e Golfo da Biscaia
Fonte: Presentación conjunta a la Comisión de Límites de la Plataforma Continental...pp.2

As Ilhas Selvagens constituem um território em torno do qual se levantou alguma polémica entre os países ibéricos, na sequência da delimitação das respetivas Zonas Económicas Exclusivas. Os direitos de exploração deste território, que se situa a cerca de 290 Km da Madeira e a 175 km das Canárias, dependem, segundo Adeva (2017, pp.1), “...de la calificación de las Islas como habitadas (como sostiene Portugal) o inhabitadas (postura de España)”. As Ilhas apresentam uma riqueza de fauna, flora nas águas circundantes, exigindo, de acordo com a mesma autora, o estabelecimento de um acordo entre os dois países, uma vez que a negociação bilateral potencia as possibilidades de resolução da questão, em detrimento de uma intervenção de organismos internacionais.

Ainda que para Adeva “... la posibilidad de un condominio hispano-luso en las Salvajes también ha sido planteada” (idem, pp. 14), a solução está hoje resolvida com a aceitação dos argumentos portugueses.

6 ENQUADRAMENTO DO PROJETO DE EXTENSÃO DA PLATAFORMA CONTINENTAL NA ESTRATÉGIA MARÍTIMA DO ESPAÇO ATLÂNTICO

O projeto de extensão da plataforma continental portuguesa enquadra-se no *Plano de Ação para uma Estratégia Marítima na Região Atlântica*, aprovado pela Comissão Europeia (CE), em Maio de 2013. O plano, abrangendo cinco países europeus (fig. 4), destina-se a revitalizar a economia marítima e marinha deste território, contribuindo para o seu crescimento sustentável, e está assente em quatro prioridades essenciais: promover o empreendedorismo e a inovação; proteger, assegurar e valorizar o ambiente marinho e costeiro do Atlântico; melhorar a acessibilidade e a conectividade; criar um modelo de desenvolvimento regional sustentável e socialmente inclusivo.

Os acordos de parceria permitem expressar as necessidades e potencialidades, ao nível da ‘*economia azul*’ de cada país do Espaço Atlântico, potencialidades essas que serão reforçadas pelo aumento e diversidade de recursos e de oportunidades que decorrem do alargamento das plataformas continentais. Sendo “...importante compreender a contribuição do plano de ação para a consecução dos objetivos da UE em matéria de emprego, crescimento e sustentabilidade” (Comissão Europeia, 2013, pp. 13), a UE pretende levar a cabo uma avaliação intercalar deste plano, em 2017, de modo a aperfeiçoá-lo e a torná-lo um instrumento útil e eficaz de promoção da ‘*economia azul*’ para este território.



Figura 7. Espaço Atlântico
Disponível em: <http://atlanticarea.ccdr-n.pt/espace-atlantique-2020/regions-eligibles>

7 CONCLUSÕES

Como referem Barriga & Santos (2010, pp. 95), “...a investigação do solo e subsolo marinho têm produzido resultados que têm revolucionado a essência do nosso conhecimento e as perspetivas de ações com impacte económico positivo de primeira grandeza. Referimo-nos sobretudo à descoberta dos campos hidrotermais submarinos, há cerca de 30 anos; dos hidratos de metano submarinos, há uns 20 anos; e da biosfera profunda, há menos de 10 anos. Nenhuma outra área das ciências apresenta um registo de progresso tão notável.”

Com efeito, existe hoje em dia a noção clara e inequívoca do potencial que os fundos marinhos podem representar para a humanidade. Portugal tem hoje um conhecimento muito mais alargado dos benefícios que daí poderão resultar. Os recursos minerais, genéticos e energéticos, cujas ocorrências foram identificadas na ZEE e na área de extensão da plataforma continental, poderão trazer, futuramente, oportunidades de crescimento e desenvolvimento económicos. No entanto, para já, a incerteza que existe em relação ao conhecimento efetivo das reservas não permite a quantificação ou a medição mais objetiva dos efeitos que este projeto possa desencadear na economia portuguesa.

REFERENCIAS

- Abreu, M.P. et al (2012) – Extensão da Plataforma Continental, Um Projeto de Portugal - Seis anos de missão (2004-2010), EMEPC e EPUL, ISBN: 978-989-95249-2-7.
- Adeva, A. G. (2017) – Las Islas Salvajes: la mar como punto de encuentro, Documento Opinión, 22/2017, Instituto Español de Estudios Estratégicos (ieee.es), 6 marzo 2017.
- Araújo, M.A.F.P. (1991) - Evolução geomorfológica da plataforma litoral da região do Porto. Tese de doutoramento. Faculdade de Letras da Universidade do Porto.
- Barreto, M.C. et al (2014) – ‘Potencial biotecnológico do mar dos Açores’, in Sociedade Portuguesa de Biotecnologia – *Biotecnologia* (Boletim), Série 2, Número 5, Junho de 2014, Publicação quadrimestral, ISSN: 1645- 5878, pp. 14-15.
- Barriga, F. e Santos, R.S. (2010) – “Recursos minerais marinhos, metálicos, não metálicos e energéticos: potencial e impactos ambientais”, in *Políticas Públicas do Mar*, Coord. Vieira Matias, N.; Soromenho-Marques, V.; Falcato, J. e Leitão, A.G., Ed. Esfera do Caos, Lisboa, pp. 86-95.
- Bessa Pacheco, M. (2013) – Medidas da Terra e do Mar, Instituto Hidrográfico, Lisboa.
- BOSCHEN, R.E.; ROWDEN, A.A.; CLARK, M.R.; GARDNER, J.P.A. (2013) – “Mining of Deep-Sea Floor Massive Sulphides: a Review of the Deposits, their Benthic Communities, Impacts from Mining, Regulatory Frameworks and Management Strategies”, *Ocean & Coastal Management*, 84, pp.54-67.
- Comissão Europeia (2012) – *Crescimento Azul: Oportunidades para um Crescimento Marinho e Marítimo Sustentável*, Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões, COM (2012), 494 final, Bruxelas.
- Comissão Europeia (2013) – Plano de Ação para uma Estratégia Marítima na Região Atlântica – Para um crescimento inteligente, sustentável e inclusivo, Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões, Luxemburgo.
- Comissão Europeia (2014) – Energia Azul, Materializar o potencial da energia oceânica nos mares e oceanos da Europa no horizonte de 2020 e mais além, Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões, COM (2014), 8 final Bruxelas.
- Dias, F.C. e Campos, A.S. (2014) – ‘O projeto de extensão da plataforma continental – (mais) oportunidades para a biotecnologia azul’, in Sociedade Portuguesa de Biotecnologia – *Biotecnologia* (Boletim), Série 2, Número 5, Junho de 2014, pp. 3-5.
- Estratégia Nacional para o Mar 2013-2020 (2014), Ed. Uzina Books, Lisboa, ISBN: 978-989-8456-64-9.
- Estrutura de Missão para a Extensão da Plataforma Continental (2010) – Campanha M@rbis | Selvagens 2010, EMEPC.
- Estrutura de Missão para a Extensão da Plataforma Continental (2013) – Campanha PEPC|M@rbis 2011, Desertas, Madeira, Porto Santo, São Miguel, Formigas, Santa Maria, EMEPC.
- Estrutura de Missão para a Extensão da Plataforma Continental (2014) – Atlas do Projeto de Extensão da Plataforma Continental, EMEPC.
- LNEG (2010) – Recursos Minerais, O Potencial de Portugal, Ministério da Economia, Governo de Portugal.
- Monteiro, A. (2005) – “Sistema Climático: uma Questão de Escala de abordagem na investigação, na comunicação e na ação”, *Revista da Universidade do Porto*, nº16, junho, p. 25.
- Moreira, F. C. e Neves, M. R. (2013) – ‘O exercício de direitos pelos Estados costeiros na plataforma continental além das 200 milhas’, in *Maria Scientia*, Instituto de Estudos Políticos, Universidade Católica Portuguesa, nº 5, Março.
- Pego, A. et al (2016) – “The potential offshore energy cluster in Portugal”, *Progress in Renewable Energies Offshore* – Guedes Soares (Ed.), Taylor & Francis Group, pp. 867-873, London.
- PWC (2016) – LEME- Barómetro PWC da Economia do Mar, nº7, Dezembro.
- Suarez de Vivero, J.L. & Rodriguez Mateos, J.C. (2017) – “Forecasting Geopolitical Risks: oceans as source of instability”, *Marine Policy*, 75:19-38.
- Vieira Matias, N (2015) – A Nova Descoberta do Mar, Academia das Ciências de Lisboa.
- WindEurope Business Intelligence (2017) – Wind in Power, 2016 European Statistics, WindEurope, Brussels.
- Presentación ante la Comisión de Límites de la Plataforma Continental a través del Secretario General de la Organización de las Naciones Unidas (2014) - Presentación parcial de datos e información sobre los límites de la Plataforma Continental de España al Oeste de las Islas Canarias, conforme a la Parte VI y el Anexo II de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar, Parte I Resumen Ejecutivo.
- Presentación ante la Comisión de Límites de la Plataforma Continental (2009) - Presentación parcial relativa a los límites de la Plataforma Continental de España en el área de Galicia, de conformidad con el artículo 76 y el Anexo II de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar, Parte I Resumen Ejecutivo.
- Presentación conjunta a la Comisión de Límites de la Plataforma Continental de conformidad con el Artículo 76, párrafo 8 de la Convención de Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar 1982 con respecto al área del Mar Céltico y el Golfo de Vizcaya, España, Francia, Irlanda, Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte, Parte 1 Resumen.