



CONTA SATÉLITE DO MAR

Definição conceptual de “Economia do Mar”

SÍNTESE

No âmbito do protocolo de colaboração técnica assinado entre a Direção-Geral de Política do Mar (DGPM) e o Instituto Nacional de Estatística (INE), em junho de 2013, o presente documento de trabalho constitui o primeiro draft de definição conceptual de “Economia do Mar”.

INE/ DGPM, maio de 2014

Definição conceptual de “Economia do Mar”

1. Conceitos

A pesquisa de contributos para a definição de uma proposta de conceito para “Economia do Mar”, no âmbito da Conta Satélite do Mar (CSM), foi feita a vários níveis:

- Sistema Estatístico Nacional (SEN): Metainformação do *site* do INE; Estatísticas dos Transportes, Estatísticas das Pescas, Conta Satélite do Turismo, etc.;
- Serviços de estatística de outros Estados Membros da UE (ex.: Holanda)
- Instituições estatísticas internacionais (OCDE; EUROSTAT, CE/DG MARE);
- DGPM (MAM);
- Outras instituições internacionais: Estudos diversos sobre a Economia do Mar em diversos países.

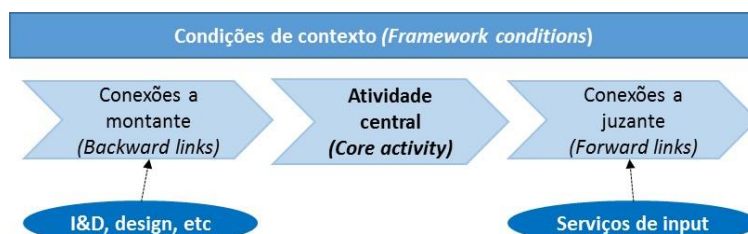
Neste contexto, a Economia do Mar procura estudar a produção e o consumo de bens e serviços relativos a atividades económicas que utilizam, direta e/ou indiretamente, o mar.

Teve-se ainda em consideração as políticas públicas mais recentes, designadamente a Estratégia Europa 2020 e respetivas *Flagships*, ou a Política Marítima Integrada (PMI) e o Crescimento Azul (*Blue Growth*)¹, as quais adotam uma lógica de cadeia de valor, em detrimento da lógica setorial, ao analisarem de forma integrada as potencialidades de desenvolvimento económico inteligente, sustentável e de fomento do emprego. Esta lógica de cadeia de valor tem vantagens, por se centrar nas funções pretendidas (alimentação, energia, materiais, transporte, lazer, trabalho e bem-estar, proteção, monitorização e vigilância), permitir a avaliação dessas funções através dos setores que fazem parte da cadeia de valor e identificar onde podem ocorrer sinergias e riscos.

O exemplo genérico desta análise da cadeia de valor é apresentado no documento *Blue Growth*. A análise tem também em atenção as condições de contexto, que proporcionam as condições requeridas para o desenvolvimento das atividades marítimas, e que podem ser influenciadas pelas políticas públicas (Figura 1).

¹ DGMARE (2012), *Blue Growth, Scenarios and drivers for Sustainable Growth from the Oceans, Seas and Coasts*, Final Report, Rotterdam/Brussels, 13th August 2012

Figura 1 - A análise da cadeia de valor, condições de contexto e serviços de apoio



Fonte: Ecorys (2012), *Blue Growth*, (Tradução livre de Fig. 2.1, pág. 32)

Considera-se que, no contexto da análise da Economia do Mar, a lógica da cadeia de valor será um conceito a ter em consideração, uma vez que permite articular a atividade central (core) da Economia do Mar com as atividades a montante e a jusante, detetar as sinergias e os riscos e influenciar as condições da envolvente, através da proposta de políticas públicas.

Definição conceptual de Economia do Mar

Partindo do enquadramento estratégico da PMI da UE e da Estratégia Nacional para o Mar (ENM) 2013-2020 construiu-se a seguinte definição conceptual de Economia do Mar: “Conjunto de atividades económicas que se realizam no mar e de outras que, não se realizando no mar, dependem do mar, incluindo os serviços não transacionáveis dos ecossistemas marinhos”, os quais não são, porém, contabilizados na CSM (Figura 2).

Figura 2 - A Economia do Mar para a Conta Satélite



Fonte: Elaboração própria DGPM/INE

As atividades económicas que se realizam no mar são, por exemplo, os transportes marítimos, a pesca e a aquicultura marinhas, a bioprospeção, a pesquisa e exploração de recursos marinhos não vivos, o turismo náutico, a operação de equipamento marítimo – designadamente

Tecnologias de Informação Comunicação e Eletrónica (TICE) marítimas ou equipamento submarino - e os serviços, tais como os serviços de informação e comunicação marítimos.

Entre as atividades económicas que dependem do mar, mas não se realizam no mar, distinguem-se os seguintes grupos:

- As atividades que dependem diretamente da fruição de bens e serviços dos ecossistemas marinhos (ex: Turismo costeiro)
- As atividades que fornecem bens e/ou prestam serviços específicos às atividades que se realizam no mar (ex: Portos e logística, Construção, manutenção e reparação navais, desmantelamento naval, Construção e manutenção de equipamento marítimo e Serviços marítimos em terra);
- As atividades pertencentes a determinadas cadeia de valor da função que prestam, que dificilmente se podem separar, e que influenciam, de forma direta, as atividades que se realizam no mar. Estão nesta situação a cadeia de valor da alimentação centrada no peixe (ex.: aquicultura em águas interiores, uma vez que utiliza o mesmo circuito de comercialização do peixe pescado), a cadeia de valor do transporte por água centrado na embarcação (ex.: transporte em águas interiores, cruzeiros fluviais, onde não há diferenciação na produção das embarcações), e a cadeia de valor do turismo náutico (que abrange, nomeadamente, as empresas marítimo-turísticas que operam em água).

As restantes atividades, que não operam ou não dependem do mar, constituem as atividades não específicas do mar, representando a outra parte da economia.

A definição de Economia do Mar compreende as atividades económicas que utilizam o mar, direta ou indiretamente, privilegiando a cadeia de valor em que se inserem, abrangendo tanto atividades que se localizam no espaço marítimo, como outras que se localizam nas zonas costeiras e também em áreas afastadas da costa. Neste âmbito, o valor económico da produção e do consumo de bens e serviços com caráter “marítimo” vai depender do conjunto das atividades produtivas definidas no âmbito do presente estudo, como atividades relacionadas direta ou indiretamente com o mar. As atividades que não podem ser “medidas” no âmbito dos agregados do Sistema de Contas Nacionais não serão consideradas no âmbito da CSM.

Neste sentido, para a CSM, as atividades ou bens e serviços (produtos) relacionados com a Economia do Mar são fundamentalmente identificados como os que reúnem, simultaneamente, as duas seguintes condições:

- Atividades e/ou bens e serviços que, na ausência do mar, deixariam de existir em quantidades significativas, ou o seu consumo seria significativamente reduzido;

- Existência de informação estatística disponível, ou passível de ser obtida.

Saliente-se que, no âmbito do Sistema de Contas Nacionais, os principais conceitos inerentes à construção de uma Conta Satélite têm como origem, de forma geral, o Sistema Europeu de Contas. Neste contexto, a definição de Economia do Mar é mais restrita do que a desenvolvida no âmbito da ENM 2013-2020, revestindo-se de um cariz predominantemente económico, já que não integra os serviços não transacionáveis dos ecossistemas marinhos.

No âmbito da CSM, dada a abrangência e complexidade das áreas, foi decidido, pelo grupo de trabalho, trabalhar, em simultâneo, na construção do conceito de Economia do Mar e na determinação das atividades a considerar.

2. Classificações e nomenclaturas

A operacionalização dos trabalhos com vista a utilizar valores e dados estatísticos relativos à CSM remete para a utilização das classificações e nomenclaturas aprovadas ao nível das instituições estatísticas mundiais, consideradas obrigatórias pelo Sistema Estatístico Europeu (SEE) e pelo Sistema Estatístico Nacional (SEN).

Assim, e seguindo as recomendações dos organismos internacionais, foram selecionadas as classificações e nomenclaturas a utilizar, para a identificação das atividades e produtos relacionados com a Economia do Mar:

- **Classificação estatística dos produtos por atividades na comunidade europeia, versão 2008 (CPA, 2008)** - classificação central de bens e serviços a partir da qual se organizam outras classificações europeias e nacionais. Permite a comparabilidade dos dados estatísticos da produção comunitária de bens e serviços;
- **Classificação das funções das administrações públicas (SEC) - (COFOG - Classification of the Functions of Government)**;
- **Classificação Portuguesa das Atividades Económicas, revisão 3 (CAE Rev. 3)**: classificação e agrupamento das unidades estatísticas produtoras de bens e serviços, segundo a atividade económica – permite a organização, de forma coordenada e coerente, da informação estatística económico-social, por ramo de atividade económica, em diversos domínios (produção, emprego, investimento, etc.) e a comparabilidade estatística a nível nacional, comunitário e mundial;

- **Classificação Portuguesa do Consumo Individual por Objetivo (CCIO)** - estabelece a classificação do consumo individual descrito pelo objetivo ou fim do consumo dos bens e serviços colocados à disposição das famílias e do indivíduo, utilizados pelas Famílias, Instituições Sem Fins Lucrativos ao Serviço das Famílias (ISFLSF) e Administração Pública para satisfação direta das suas necessidades. Encontra-se harmonizada com a COICOP (Classificação do Consumo Individual por Objetivo da OCDE) e o HBS/IDEF/2010 (Lista Europeia de Bens e Serviços do Inquérito às Despesas da Família);
- **Nomenclatura estatística das atividades económicas na comunidade europeia, (NACE)** (foram consideradas as revisões: Rev. 1 e Rev. 2²) – permite classificar e agrupar as unidades estatísticas, organizar e divulgar a informação estatística, por ramos de atividade económica, a nível da União Europeia (Regulamento (CE) n.º 1893/2006, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 20 de Dezembro de 2006, publicado no JOCE L 393, de 30.12.2006).
- **Nomenclatura de Produtos das Contas Nacionais (Base 2011) (NPCN11)**: Estabelece uma classificação dos produtos (Bens e Serviços) para as contas nacionais (a Nomenclatura foi inspirada no Regulamento (CE) nº 2223/96 do Conselho de 25 de Junho de 1996).
- **Nomenclatura de Ramos das Contas Nacionais (Base 2011) (NRCN11)**: Estabelece uma classificação dos ramos para as contas nacionais (a Nomenclatura foi inspirada no Regulamento (CE) nº 2223/96 do Conselho de 25 de Junho de 1996).
- **Nomenclatura Combinada (NC)**: Constitui uma nomenclatura destinada a satisfazer as necessidades da pauta aduaneira comum e das estatísticas do comércio externo da Comunidade (mercadorias transacionadas no comércio internacional).
- **Nomenclatura das funções das instituições sem fim lucrativo ao serviço das famílias (SEC)** - (COPNI - *Classification of the Purposes of Non-Profit Institutions Serving Households*).

² A CAE-Rev3 resulta da adaptação da NACE-Rev.2 ao Sistema Estatístico Nacional (SEN).

Seleção de Atividades

A determinação do âmbito da CSM passa pela definição do universo, ou seja, pela identificação das unidades de atividade económica (UAE) que deverão ser consideradas como fazendo parte da Economia do Mar.

Para determinar estas unidades procedeu-se, num trabalho conjunto INE-DGPM, a uma definição prévia das atividades (e produtos) a serem considerados, partindo, para isso, numa primeira fase, dos estudos do Eurostat³ e da CE/ DG MARE⁴, sobre os quais foi feita uma análise crítica e estabelecida uma primeira proposta de listagem. Esta listagem foi posteriormente ampliada com os contributos das entidades públicas e privadas que colaboraram no estudo:

Parceiros da Administração Pública:

- Direção-Geral da Autoridade Marítima (DGAM);
- Direção-Geral de Recursos Naturais, Segurança e Serviços Marítimos (DGRM);
- Docapesca – Portos e Lotas, SA;
- Estrutura de Missão para a Extensão da Plataforma Continental (EMEPC);
- Guarda Nacional Republicana (GNR);
- Instituto Português do Mar e da Atmosfera (IPMA);
- Turismo de Portugal, I.P. (TP).

Parceiros privados:

- Fórum Empresarial da Economia do Mar (FEEM);
- Oceano XXI – Associação para o Conhecimento e Economia do Mar;

A definição e a delimitação da “Economia do Mar” em termos de atividades económicas afigura-se particularmente complexa, uma vez que:

- 1) Não existe um referencial internacional metodológico único;
- 2) As especificidades nacionais da Economia do Mar obrigam a compatibilizar determinadas conceções metodológicas de organismos internacionais como o Eurostat ou a OCDE;
- 3) O desenvolvimento e evolução contínuos, em especial devido ao impacto de novas tecnologias, fazem com que o âmbito da Economia do Mar seja significativamente dinâmico;

³ Em particular Ifremer *et al* (2009), *STUDY IN THE FIELD OF MARITIME POLICY “Approach towards an Integrated Maritime Policy Database”*. Study for Eurostat, 2009

⁴ Vários relatórios do *Blue Growth*, desenvolvidos entre 2012 e 2013 pelo Ecorys, para a Comissão Europeia/ DG MARE.

- 4) A delimitação do âmbito do setor marítimo com a finalidade de “construir” uma CSM deverá permitir dar resposta a diversas orientações/diretrizes internacionais (caraterização socioeconómica para a Diretiva Quadro da Estratégia Marinha (DQEM) e para a Convenção para a Proteção do Meio Marinho no Atlântico Nordeste (OSPAR)), bem como contribuir e servir de referência para a análise crítica de relatórios internacionais (Estratégia Marítima da União Europeia para a Área do Atlântico (EMUEAA), Estratégia Europeia para a Investigação Marinha e Marítima, *Blue Growth* e estudo da OCDE *The future of the ocean economy*).
- 5) A delimitação do âmbito da “Economia do Mar” deverá ter em consideração critérios que possibilitem a comparabilidade internacional, mais concretamente com o Eurostat

Estas condicionantes metodológicas contribuem para a ampliação do esforço de fundamentação da lógica de exclusão ou inclusão de diferentes atividades económicas.

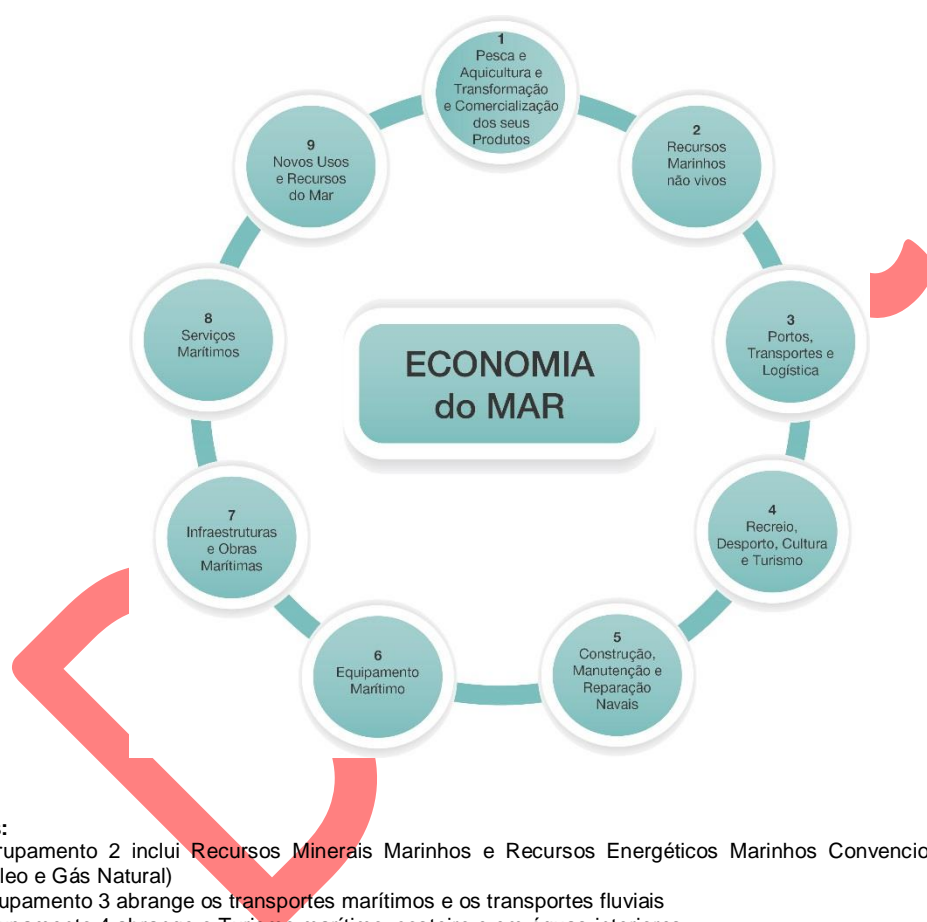
Em termos de estruturação do âmbito das atividades económicas selecionadas, por uma questão de facilidade de análise, e posterior difusão dos dados, as diferentes atividades foram segmentadas por agrupamentos e domínios, tendo em consideração a ENM 2013-2020 (v. Quadro 1). As referências documentais iniciais para os agrupamentos propostos foram, a nível nacional, a ENM 2013-2020 e, ao nível internacional, os documentos do Eurostat e da CE/DGMARE, *Blue Growth*. Foram também considerados alguns estudos nacionais mais recentes, como “O Hypercluster da Economia do Mar” (SaeR, 17 de Fevereiro de 2009), o “*Blue Growth for Portugal*”, (COTEC, Novembro de 2012) e o “Desafios do Mar 2020”, Oceano XXI (6 de Maio de 2013), privilegiando-se, sempre que possível, uma lógica de cadeia de valor.

A presente proposta do âmbito das atividades económicas “marítimas” constitui o primeiro resultado do estudo, análise e reuniões com alguns parceiros. Contudo, o número, ordenação e designação dos agrupamentos são ainda considerados provisórios, devendo observar ajustamentos no decurso dos trabalhos posteriores de desenvolvimento da CSM.

O INE e a DGPM propõem um enquadramento estatístico da CSM organizado em **9 agrupamentos**, adaptados à realidade nacional, incluindo um domínio designado por **Novos usos e recursos do mar** (Agrupamento 9), o qual compreende um conjunto de atividades com expressão económica pouco significativa, mas com potencial de desenvolvimento futuro, designadamente a Biotecnologia Marinha, as Energias Renováveis Marinhas e a Pesquisa e exploração *offshore* de recursos energéticos não convencionais (hidratos de metano) - designadas “Atividades emergentes”. Os diferentes agrupamentos estão representados na figura 3.

Em termos sintéticos, o âmbito da Economia do Mar considerado na CSM foi agregado em dois grandes domínios: “Atividades estabelecidas” e “Atividades emergentes”, este último correspondente ao agrupamento 9-Novos usos e recursos do mar. O critério adotado para a classificação das atividades como estabelecidas ou emergentes obedeceu à lógica internacional de grau de maturidade dos mercados, designadamente a que foi seguida na UE, no estudo *Blue Growth*, para efeitos de comparações internacionais.

Figura 3 - Agrupamentos considerados na CSM



Notas:

O Agrupamento 2 inclui Recursos Minerais Marinhos e Recursos Energéticos Marinhos Convencionais *offshore* (Petróleo e Gás Natural)

O Agrupamento 3 abrange os transportes marítimos e os transportes fluviais

O Agrupamento 4 abrange o Turismo marítimo, costeiro e em águas interiores.






Procurou adotar-se a lógica da cadeia de valor na sua maior extensão possível, atendendo, nomeadamente, ao nível de desagregação setorial permitida pelo SEN. Tendo em conta esta restrição, foi opção metodológica considerar como agrupamentos autónomos, contendo atividades económicas transversais aos outros agrupamentos, os Serviços Marítimos e o Equipamento Marítimo (Quadro 1).

Quadro 1 - Agrupamentos de atividades económicas para a Economia do Mar na CSM

Agrupamentos	Atividades	
	Que operam no Mar	Que não operam no Mar mas dependem do Mar*
ESTABELECIDAS		
1. PESCA E AQUICULTURA E TRANSFORMAÇÃO E COMERCIALIZAÇÃO DOS SEUS PRODUTOS	Pesca marítima	Pesca em águas interiores
	Aquicultura marítima	Aquicultura em águas interiores
	Alimentos para animais em meio aquático	
	Transformação dos produtos da pesca e da aquicultura	
	Armazenagem frigorífica e produção de gelo	
		Comercialização dos produtos da pesca e da aquicultura
	2. RECURSOS MARINHOS NÃO VIVOS	Pesquisa de recursos minerais marinhos
Pesquisa de recursos energéticos convencionais (petróleo e gás natural)		
Exploração de recursos minerais marinhos		
Exploração de recursos energéticos convencionais		
Captação e dessalinização de água		
3. TRANSPORTES MARÍTIMOS, PORTOS E LOGÍSTICA	Transportes marítimos de carga	Transportes fluviais de carga
	Transporte de passageiros por <i>ferry</i>	
	Cruzeiros	
	Portos e logística	
4. RECREIO, DESPORTO, CULTURA E TURISMO	Náutica (de recreio e desportiva)	
	Atividades culturais (ex: património, espetáculos, eventos associados ao mar)	
		Turismo costeiro (ex.: sol/praias)
5. CONSTRUÇÃO, MANUTENÇÃO E REPARAÇÃO NAVAIS	Construção naval	
	Manutenção e reparação navais	
		Desmantelamento naval
6. EQUIPAMENTO MARÍTIMO**	Máquinas e equipamentos marítimos	
	Cabos e pipelines submarinos	
	Tecnologias de Informação, Comunicação e Eletrónica (TICE) marítimas	
	Robótica marítima	
	Outro tipo de equipamento (ex: têxteis, vestuário, embalagens, etc.)	
7. INFRAESTRUTURAS E OBRAS MARÍTIMAS	Obras de defesa costeira	
	Infraestruturas portuárias	
8. SERVIÇOS MARÍTIMOS**	Educação e I&D	
	Governação	
	Serviços de informação e comunicação marítimos	
		Consultoria e serviços às empresas nas áreas do mar
		Financiamento e seguros marítimos
		Comércio e distribuição
	Outros serviços	
NOVOS USOS E RECURSOS DO MAR		
9. NOVOS USOS E RECURSOS DO MAR	Biotecnologia marinha	
	Recursos energéticos não convencionais (hidratos de metano)	
	Energias renováveis marinhas	
	Armazenamento de gás	

Notas: * Ou de outro meio aquático; ** Englobam usos e atividades transversais a outros agrupamentos.

Legendas: Domínios Estratégicos de Desenvolvimento

	Recursos vivos
	Recursos não vivos
	Infraestruturas, usos e atividades industriais
	Infraestruturas, usos e atividades de serviços
	Atividades de governação

Agrupamentos:

1. **PESCA E AQUICULTURA E TRANSFORMAÇÃO E COMERCIALIZAÇÃO DOS SEUS PRODUTOS** – inclui as atividades da pesca, da aquicultura, das indústrias transformadoras dos produtos da pesca e da aquicultura e a comercialização dos mesmos. 
2. **RECURSOS MARINHOS NÃO VIVOS** – inclui as atividades de pesquisa e exploração de petróleo e gás natural, a pesquisa e exploração de recursos minerais marinhos e a extração e refinação de sal marinho. 
3. **PORTOS, TRANSPORTES E LOGÍSTICA** – inclui o transporte marítimo de carga e passageiros (em longa distância, em curta distância, em cruzeiros, em *ferry* e em águas interiores), bem como a atividade portuária e logística associada. 
4. **RECREIO, DESPORTO, CULTURA E TURISMO** – abrange o turismo marítimo e costeiro, incluindo as marítimo-turísticas que operam em água (Náutica e Turismo costeiro). 
5. **CONSTRUÇÃO, MANUTENÇÃO E REPARAÇÃO NAVAIS** – inclui as atividades de construção de todo o tipo de embarcações e estruturas flutuantes, bem como a sua manutenção e reparação, incluindo as atividades de desmantelamento em final de vida do equipamento. 
6. **INFRAESTRUTURAS E OBRAS MARÍTIMAS** – inclui obras de defesa costeira e construção de infraestruturas portuárias e outras infraestruturas. 
7. **EQUIPAMENTO MARÍTIMO** – inclui todo o tipo de indústrias que permitem equipar: 1) uma embarcação ou estrutura flutuante, submarino ou meio aeromarítimo; 2) atividades que não operam no mar mas dependem deste diretamente (Máquinas e equipamentos marítimos, tecnologias de informação, comunicação e eletrónica (TICE) marítimas, robótica para investigação marinha e marítima), ou fazem a ligação das atividades entre o mar e a terra (Cabos e *pipelines*). 
8. **SERVIÇOS MARÍTIMOS** – inclui os serviços de apoio às atividades consideradas do mar e pode ser subdividido em 3 subgrupos mais pequenos: 1) Educação e I&D (educação formal, formação, sensibilização, laboratórios de investigação); 2) Governação (Inspeção, certificação, vigilância, monitorização, regulação e regulamentação, serviços de apoio aos agentes do mar, conservação/ preservação e defesa); 3) Serviços de apoio (Financiamento e seguros, Consultoria e prestação de serviços às empresas, Comércio e distribuição, etc.). 

9. **Novo USOS E RECURSOS DO MAR** – inclui atividades emergentes a nível internacional, tais como a biotecnologia marinha, as energias renováveis marinhas (eólicas *offshore*, incluindo no *deep-offshore*, energia das ondas e das marés, gradiente de salinidade), a pesquisa e exploração de hidratos de metano, a armazenagem de gases. 


Foi efetuado um cruzamento dos grandes agrupamentos da CSM com os Domínios Estratégicos de Desenvolvimento da ENM 2013-2020⁵ (Quadro 2).

Quadro 2 - Cruzamento dos agrupamentos para a CSM com a Estratégia Nacional para o Mar 2013-2020

Agrupamentos	ENM 2013-2020 – Domínios Estratégicos de Desenvolvimento				
	Recur- sos Vivos	Recur- sos não Vivos	Infraestruturas, usos e atividades		Gover- nação
			Indus- triais	Serviços	
1. Pesca e aquicultura e transformação e comercialização dos seus produtos	x				
2. Recursos marinhos não vivos		x			
3. Portos, transportes e logística				x	
4. Recreio, desporto, cultura e turismo				x	
5. Construção, manutenção e reparação navais			x		
6. Equipamento marítimo			x		
7. Infraestruturas e obras marítimas			x		
8. Serviços marítimos				x	x
9. Novos usos e recursos do mar	x	x	x		

⁵ Governo de Portugal (2013), Estratégia Nacional para o Mar 2013-2020, aprovada em Conselho de Ministros a 16 de novembro de 2013