



# CONTA SATÉLITE DO MAR

## CADEIAS DE VALOR

DGPM/ INE, junho de 2015



## **EQUIPA TÉCNICA**

### **Direção-Geral de Política do Mar**

Ângela Lobo  
Bárbara Dias  
Catarina Resende  
Conceição Santos

### **Instituto Nacional de Estatística**

Ana Cristina Ramos

### **Citação:**

DGPM/ INE (2015), Conta Satélite do Mar – Cadeias de valor, Lisboa, junho 2015

### **Edição:**

Direção-Geral de Política do Mar (DGPM)  
Av. Brasília, Nº 6, 1449-006 Lisboa  
Portugal  
TEL +351 218 291 000  
WEB [www.dgpm.mam.gov.pt](http://www.dgpm.mam.gov.pt)  
TWITTER @DGPM\_Portugal

## Índice

Sumário executivo .....	1
Executive Summary .....	1
1. Âmbito da Economia do Mar .....	3
2. Cadeias de valor dos 9 agrupamentos da Conta Satélite do Mar .....	8
2.1. Agrupamento 1 - Pesca e aquicultura e transformação e comercialização dos seus produtos .....	8
2.2. Agrupamento 2 - Recursos marinhos não vivos .....	9
2.3. Agrupamento 3 - Portos, transportes e logística .....	10
2.4. Agrupamento 4 – Recreio, desporto, cultura e turismo .....	11
2.5. Agrupamento 5 – Construção, manutenção e reparação navais .....	12
2.6. Agrupamento 6 – Equipamento marítimo .....	13
2.7. Agrupamento 7 – Infraestruturas e obras marítimas .....	14
2.8. Agrupamento 8 – Serviços marítimos .....	15
2.9. Agrupamento 9 – Novos usos e recursos do mar .....	16
3. Lista de acrónimos e abreviaturas .....	17
4. Referências bibliográficas .....	18

## Índice de Figuras

<i>Figura 1 - Agrupamentos considerados na CSM .....</i>	<i>3</i>
<i>Figura 2 - Cadeia de valor do agrupamento 1 Pesca e aquicultura e transformação e comercialização dos seus produtos .....</i>	<i>8</i>
<i>Figura 3 - Cadeia de valor do agrupamento 2 Recursos marinhos não vivos .....</i>	<i>9</i>
<i>Figura 4 - Cadeia de valor do agrupamento 3 Portos, transportes e logística .....</i>	<i>10</i>
<i>Figura 5 - Cadeia de valor do agrupamento 4 Recreio, desporto, cultura e turismo .....</i>	<i>11</i>
<i>Figura 6 - Cadeia de valor do agrupamento 5 Construção, manutenção e reparação navais .....</i>	<i>12</i>
<i>Figura 7 - cadeia de valor do agrupamento 6 Equipamento marítimo .....</i>	<i>13</i>
<i>Figura 8 - Cadeia de valor do agrupamento 7 Infraestruturas e obras marítimas .....</i>	<i>14</i>
<i>Figura 9 - Cadeia de valor do agrupamento 8 Serviços marítimos .....</i>	<i>15</i>
<i>Figura 10 - Cadeia de valor do agrupamento 9 Novos usos e recursos do mar .....</i>	<i>16</i>

## Sumário executivo

No documento *draft* Definição conceptual de “Economia do Mar” para a Conta Satélite do Mar (CSM), divulgado em maio de 2014, foram definidos 9 agrupamentos de atividades com repercussão económica para os quais se procurou adotar a lógica da cadeia de valor na sua maior extensão possível, atendendo, nomeadamente, ao nível de desagregação setorial permitida pelo Sistema Estatístico Nacional (SEN).

O trabalho entretanto desenvolvido pelo INE e pela DGPM, de definição do universo da Conta Satélite do Mar (CSM), através da compilação das entidades que a integrarão, total ou parcialmente, permitiu confirmar a abrangência da conta. O presente documento tem como objetivo detalhar as cadeias de valor dos diversos agrupamentos, de forma visualmente apelativa, permitindo assim uma maior compreensão desse universo.

## Executive Summary

The draft report on the Conceptual definition of the Sea Economy for the Satellite Account for the Sea (SAS), disclosed in May 2014, defines 9 groups of activities. The definition sought to adopt the ocean value chain's logics in its greatest possible extension, considering the sectorial disaggregation level allowed under the National Statistics System.

Meanwhile the work carried out by Statistics Portugal (INE) and the Directorate-General for Maritime Policy (DGPM) on the definition of the SAS universe, throughout the compilation of the entities that will integrate it, totally or partially, has confirmed the comprehensiveness of the account. The present document's aims to detail the value chains of the several groups of activities, in appealing visual schemes, allowing a better understanding of that universe.



## 1. Âmbito da Economia do Mar

O âmbito da Economia do Mar considerado na CSM, foi definido no documento *draft* Definição conceptual de “Economia do Mar”, divulgado em maio de 2014. Agrega as atividades em dois grandes domínios: “Atividades estabelecidas” e “Atividades emergentes”, que por sua vez se dividem em agrupamentos. Foram considerados 9 agrupamentos, 8 dos quais correspondem a atividades estabelecidas (agrupamentos 1 a 8) e o último, agrupamento 9-Novos usos e recursos do mar, que agrega as atividades emergentes (Figura 1). O critério adotado para a classificação das atividades económicas 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 1 - 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.

Tal como referido no documento supra citado, procurou adotar-se a lógica da cadeia de valor na sua maior extensão possível, atendendo, nomeadamente, ao nível de desagregação setorial permitida pelo Sistema Estatístico Nacional (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





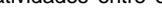


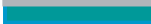

Agrupamentos	Atividades		
	Que operam no Mar	Que não operam no Mar mas dependem do Mar*	
<b>ESTABELECIDAS</b>			
1. PESCA E AQUICULTURA E TRANSFORMAÇÃO E COMERCIALIZAÇÃO DOS SEUS PRODUTOS	Pesca marítima	Pesca em águas interiores	
	Aquicultura marítima	Aquicultura em águas interiores	
	Alimentos para 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	Extração e refinação de sal marinho	
	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		
	Governança		
	Serviços de informação e comunicação marítimos		
		Consultoria e serviços às empresas nas áreas do mar	
		Financiamento e seguros marítimos	
		Comércio e distribuição	
		Outros serviços	
<b>NOVOS USOS E RECURSOS DO MAR</b>			
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:**

- 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. 
- 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. 
- 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. 
- RECREIO, DESPORTO, CULTURA E TURISMO** – abrange o turismo marítimo e costeiro, incluindo as atividades marítimo-turísticas que operam em água (Náutica e Turismo costeiro). 
- 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. 
- 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*). 
- INFRAESTRUTURAS E OBRAS MARÍTIMAS** – inclui obras de defesa costeira e construção de infraestruturas portuárias e outras infraestruturas.   

- 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.).   

- NOVOS 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 2013-2020<sup>1</sup> (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		

O trabalho entretanto desenvolvido pelo INE e pela DGPM, de definição do universo da CSM, através da compilação das entidades que a integram, total ou parcialmente, permitiu confirmar a abrangência da conta. O presente documento tem como objetivo detalhar as cadeias de valor dos diversos agrupamentos, de forma visualmente apelativa, que permita uma maior compreensão desse universo.

Segue-se uma pequena descrição de cada agrupamento da CSM e respetivo esquema da cadeia de valor.

<sup>1</sup> Governo de Portugal (2013), Estratégia Nacional para o Mar 2013-2020, aprovada em Conselho de Ministros a 16 de novembro de 2013

## 2. Cadeias de valor dos 9 agrupamentos da Conta Satélite do Mar

### 2.1. Agrupamento 1 - Pesca e aquicultura e transformação e comercialização dos seus produtos

No **Agrupamento 1 - “Pesca e aquicultura e transformação e comercialização dos seus produtos”**, procurou-se efetuar uma aproximação ao conceito de cadeia de valor, abrangendo as atividades integradas na cadeia de valor dos produtos da pesca e da aquicultura, desde a obtenção do recurso, à sua comercialização, passando pelas diversas etapas de produção de alimentos para as espécies aquícolas, produção de gelo, armazenagem frigorífica e outras atividades (Figura 2).

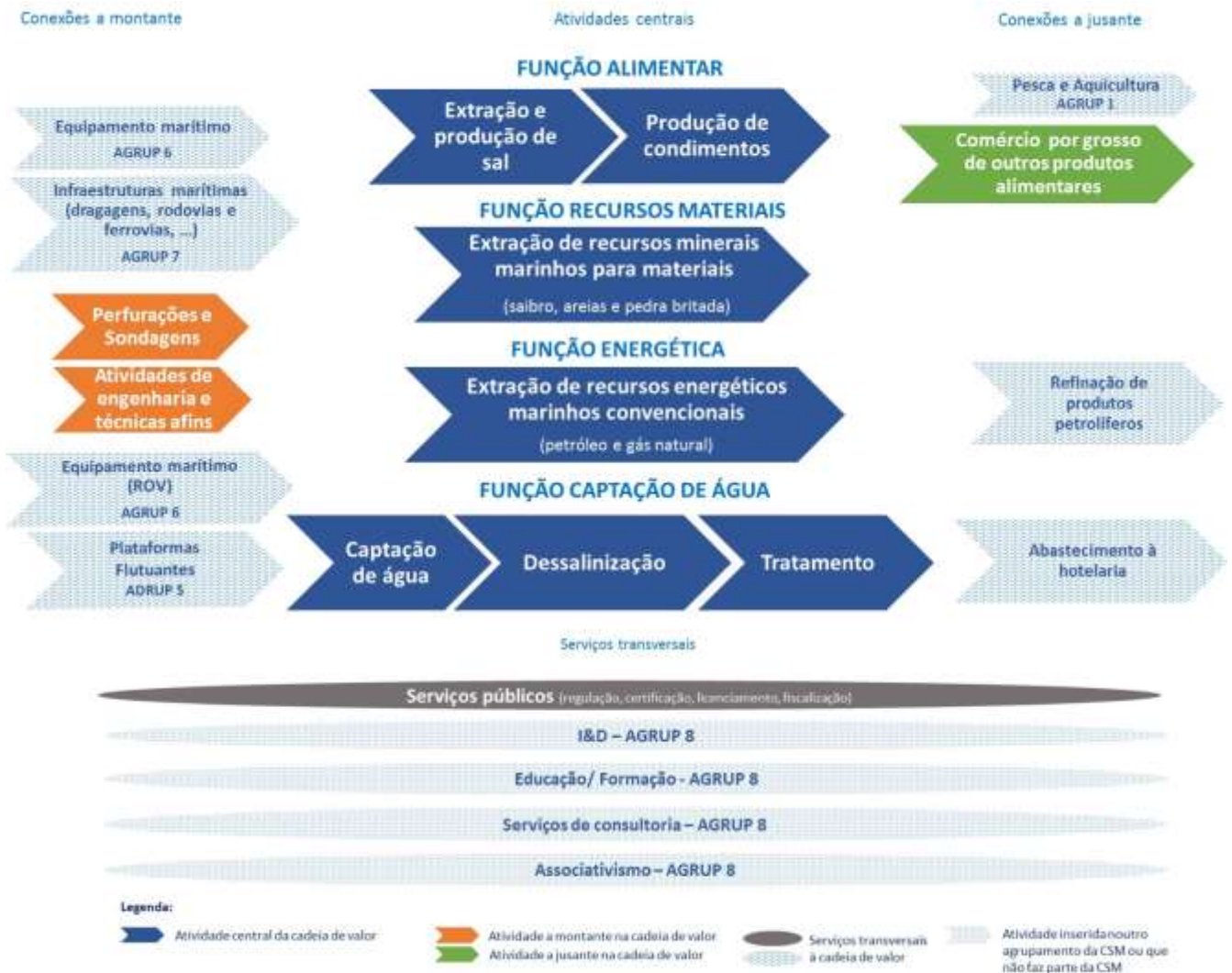
Figura 2 - Cadeia de valor do agrupamento 1 Pesca e aquicultura e transformação e comercialização dos seus produtos



## 2.2. Agrupamento 2 - Recursos marinhos não vivos

O **Agrupamento 2 – Recursos marinhos não vivos** compreende as atividades relacionadas com a pesquisa e exploração de recursos energéticos convencionais (petróleo e gás natural), com a pesquisa e exploração de minerais marinhos e com a extração e refinação de sal e a produção de condimentos dele derivado. Inclui ainda a dessalinização da água do mar (Figura 3).

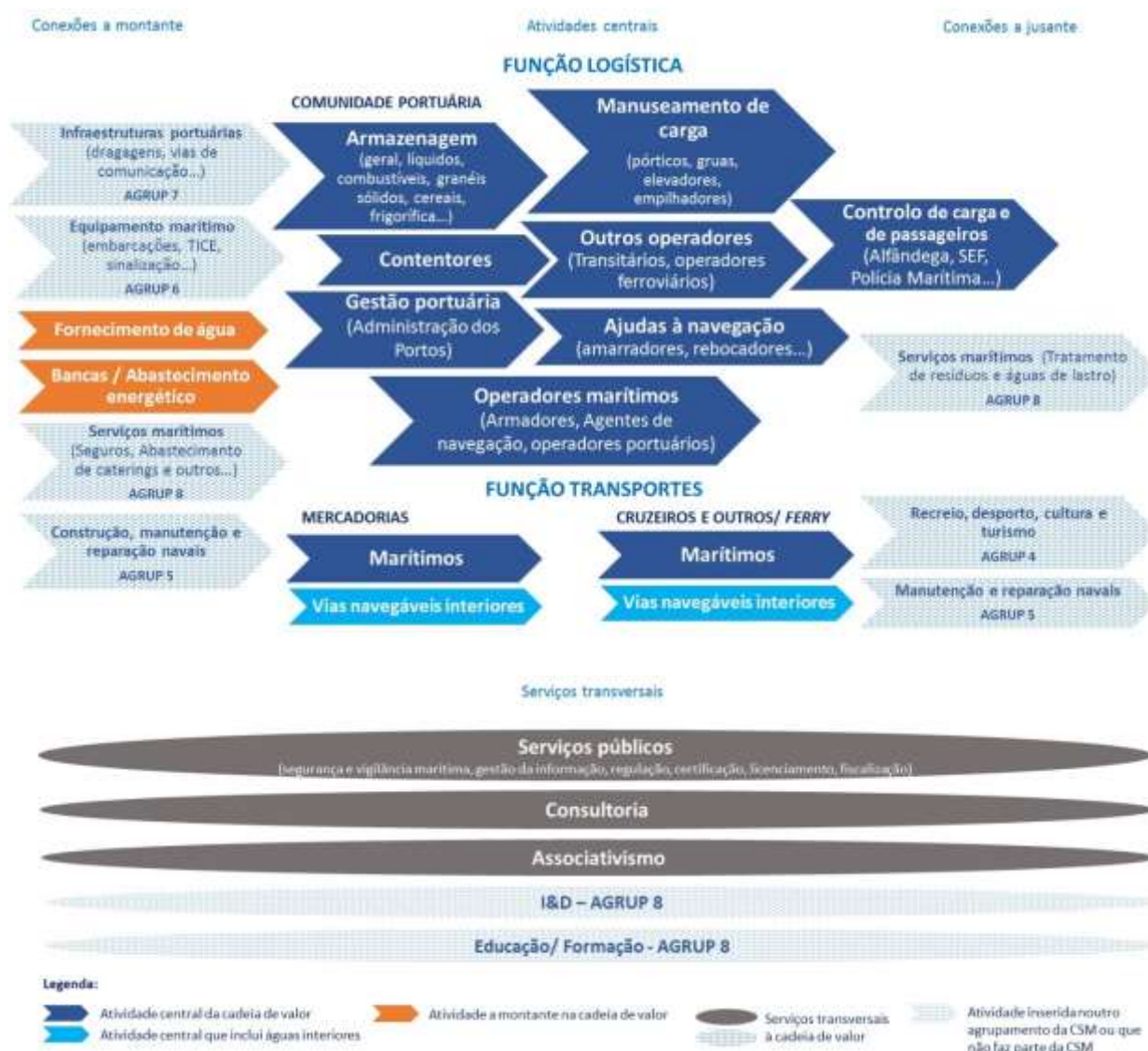
Figura 3 - Cadeia de valor do agrupamento 2 Recursos marinhos não vivos



### 2.3. Agrupamento 3 – Portos, transportes e logística

O **Agrupamento 3 – Portos, transportes e logística** compreende as atividades relacionadas com a cadeia de valor do transporte por água, cuja atividade central é o transporte marítimo de mercadorias e de passageiros. A jusante inclui os serviços portuários e de aluguer de meios de transporte marítimos e fluviais e o transporte fluvial de mercadorias e passageiros.

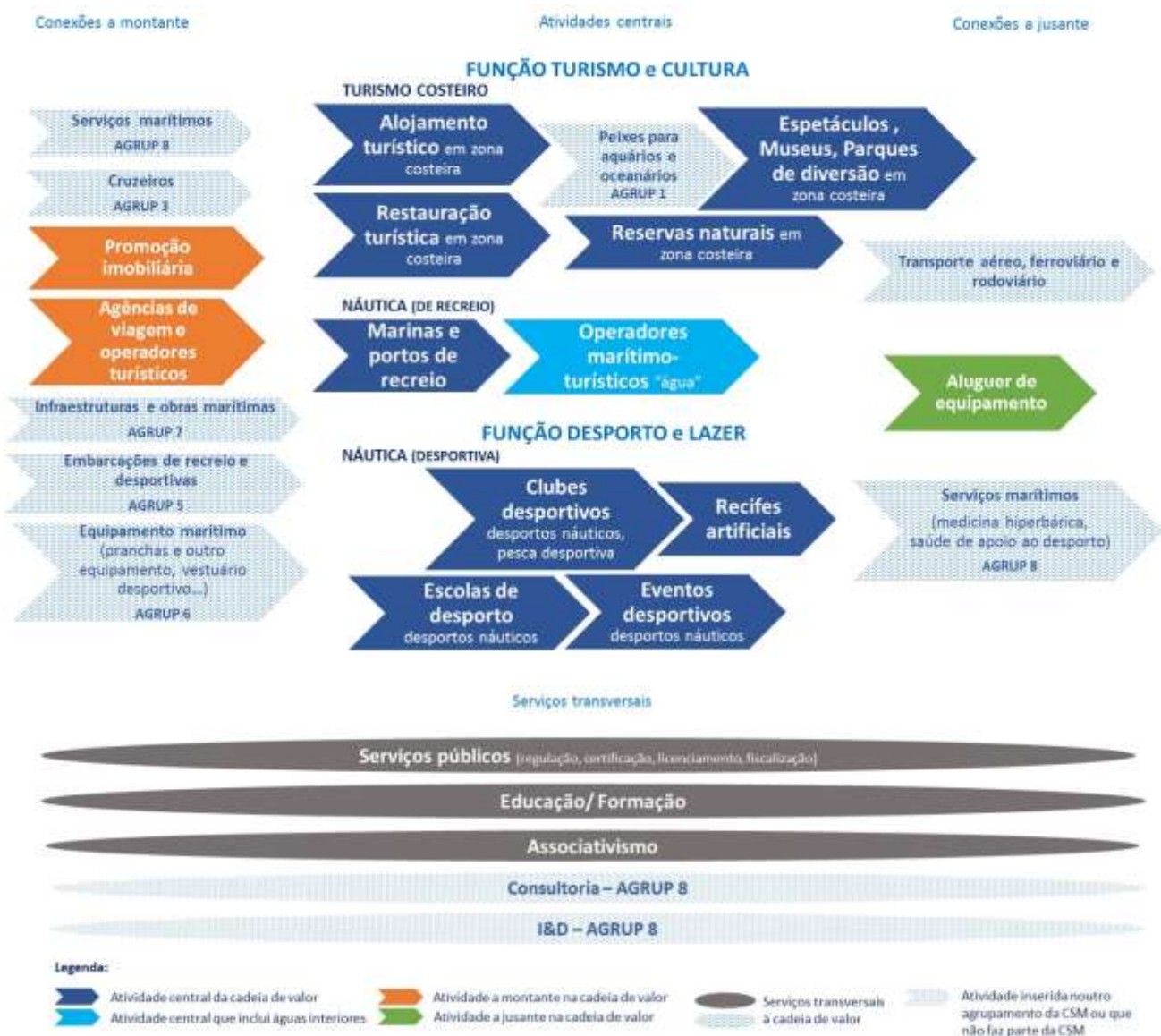
Figura 4 - Cadeia de valor do agrupamento 3 Portos, transportes e logística



## 2.4. Agrupamento 4 – Recreio, desporto, cultura e turismo

A atividade marítima de recreio e de desporto, a cultura de vertente marítima, e o turismo marítimo e costeiro, incluindo as marítimo-turísticas que operam em água, são contemplados no **Agrupamento 4 – Recreio, desporto, cultura e turismo**. Este grupo compreende as atividades relacionadas com a náutica, onde são consideradas a náutica de recreio e a náutica desportiva. O turismo costeiro inclui o alojamento, a promoção imobiliária dos alojamentos turísticos, atividades de restauração, agências de viagens e atividades de recreação e lazer associadas, incluindo as atividades culturais relacionadas, à semelhança das atividades consideradas na Conta Satélite do Turismo, afetas apenas às regiões costeiras. Foram incluídas as entidades que fazem formação em desportos náuticos.

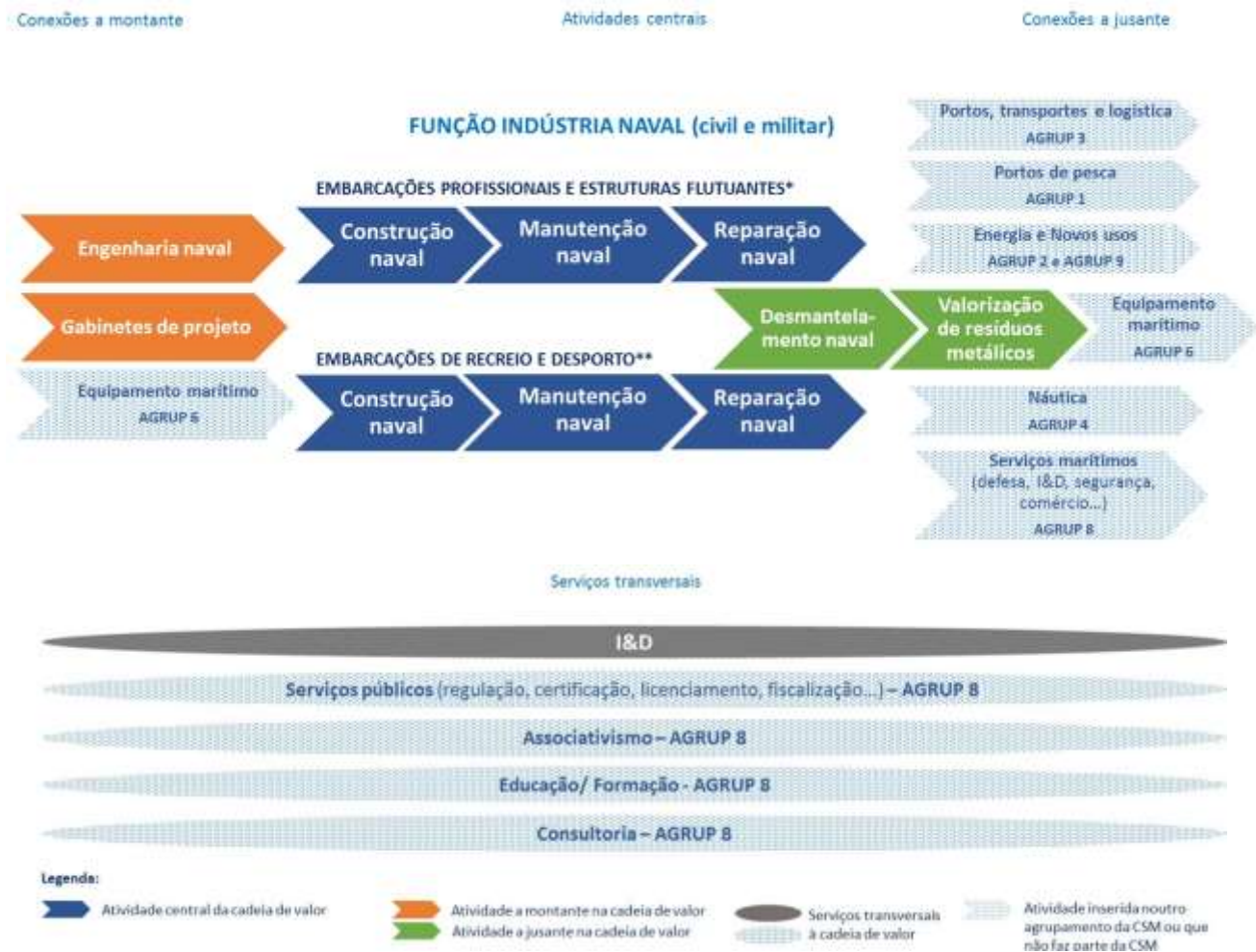
Figura 5 - Cadeia de valor do agrupamento 4 Recreio, desporto, cultura e turismo



## 2.5. Agrupamento 5 – Construção, manutenção e reparação navais

O **Agrupamento 5 – Construção, manutenção e reparação navais** compreende as atividades de construção de embarcações e plataformas flutuantes, incluindo as embarcações de recreio e desporto, bem como as atividades de reparação e manutenção de embarcações e seu desmantelamento em final de vida.

Figura 6 - Cadeia de valor do agrupamento 5 Construção, manutenção e reparação navais



Notas: \*Petroleiros, navios de guerra, graneleros, navios frigoríficos, de pesca, de passageiros, hidrodeslizadores, hovercrafts, *ferry-boats*, dragas, rebocadores, embarcações em madeira, em fibra de vidro ou outros materiais não metálicos para fins comerciais ou industriais, barcos-faróis, barcos-piloto, docas flutuantes, pontões, gruas flutuantes, boias de sinalização, plataformas de perfuração, etc...

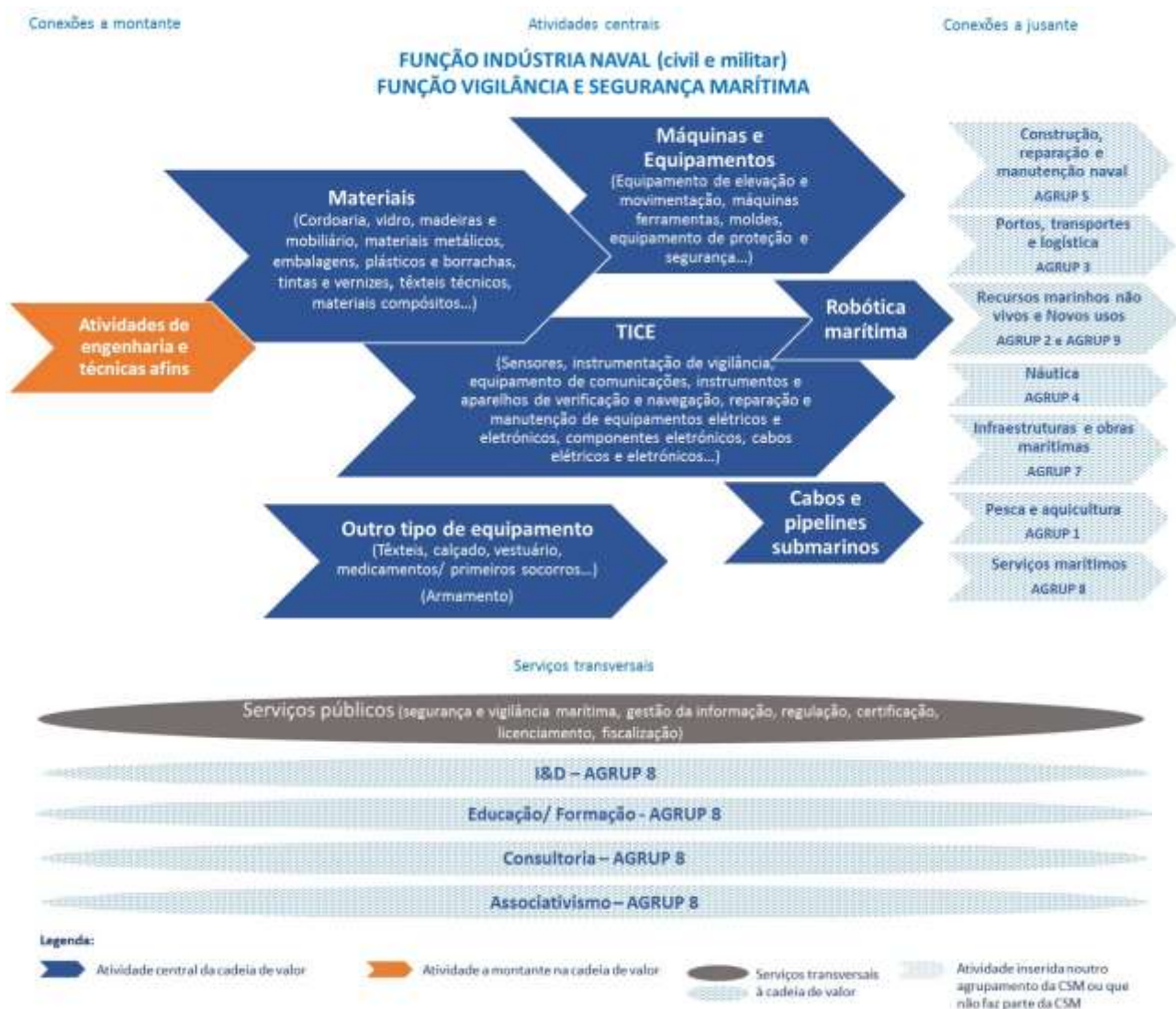
\*\* lates e outras embarcações de recreio e desporto, incluindo de pesca desportiva, feitas em qualquer material, acionados por motores, velas ou remos (canoas, caiaques, motas de água, jangadas e barcos insufláveis).



## 2.6. Agrupamento 6 – Equipamento marítimo

No domínio do **Agrupamento 6 - Equipamento marítimo** reuniram-se, num único agrupamento, todas as atividades identificadas na indústria transformadora (secção C, da CAE) como a produção e a reparação de equipamento marítimo de apoio à maioria das atividades dos outros agrupamentos da CSM, algumas atividades de “Construção” (secção F, da CAE) identificadas como prosseguindo uma vertente marítima, atividades de comércio de máquinas e de equipamentos, assim como atividades de engenharia e formação profissional específicas, associadas ao domínio do equipamento marítimo.

Figura 7 - Cadeia de valor do agrupamento 6 Equipamento marítimo



## 2.7. Agrupamento 7 – Infraestruturas e obras marítimas

O **Agrupamento 7 - Infraestruturas e obras marítimas** compreende as atividades relacionadas com obras de construção e de expansão de terminais portuários, de forma a desenvolver condições de acessibilidade marítima e terrestre, nomeadamente corredores terrestres para o transporte de mercadorias por caminho-de-ferro (associado ao transporte marítimo, através da ligação dos caminho-de-ferro aos principais nós de transporte intermodal) e infraestruturas adequadas à receção de navios de cruzeiro e à náutica de recreio. Inclui ainda a construção e reparação de portos, marinas, assim como trabalhos de dragagem, de proteção e de defesa da zona costeira e outras obras marítimas e portuárias, como, por exemplo, infraestruturas relacionadas com os sistemas de segurança.

Figura 8 - Cadeia de valor do agrupamento 7 Infraestruturas e obras marítimas



## 2.8. Agrupamento 8 – Serviços marítimos

O **Agrupamento 8 – Serviços Marítimos** engloba atividades relacionadas com o mar, transversais a todos os outros agrupamentos. Inclui, nomeadamente atividades como a Educação, Formação e I&D, atividades de governação (especificamente, Administração Pública), assim como atividades de segurança marítimas e ordenamento do espaço marítimo, além de outras atividades de serviços que englobam serviços de informação e comunicação marítimos, consultoria e serviços às empresas nas áreas do mar, financiamento e seguros marítimos, bem como atividades de comércio e distribuição relacionados com o mar, quando não atribuíveis diretamente a um agrupamento específico (ex.: comércio de peixe, crustáceos e moluscos, atribuível ao agrupamento 1).

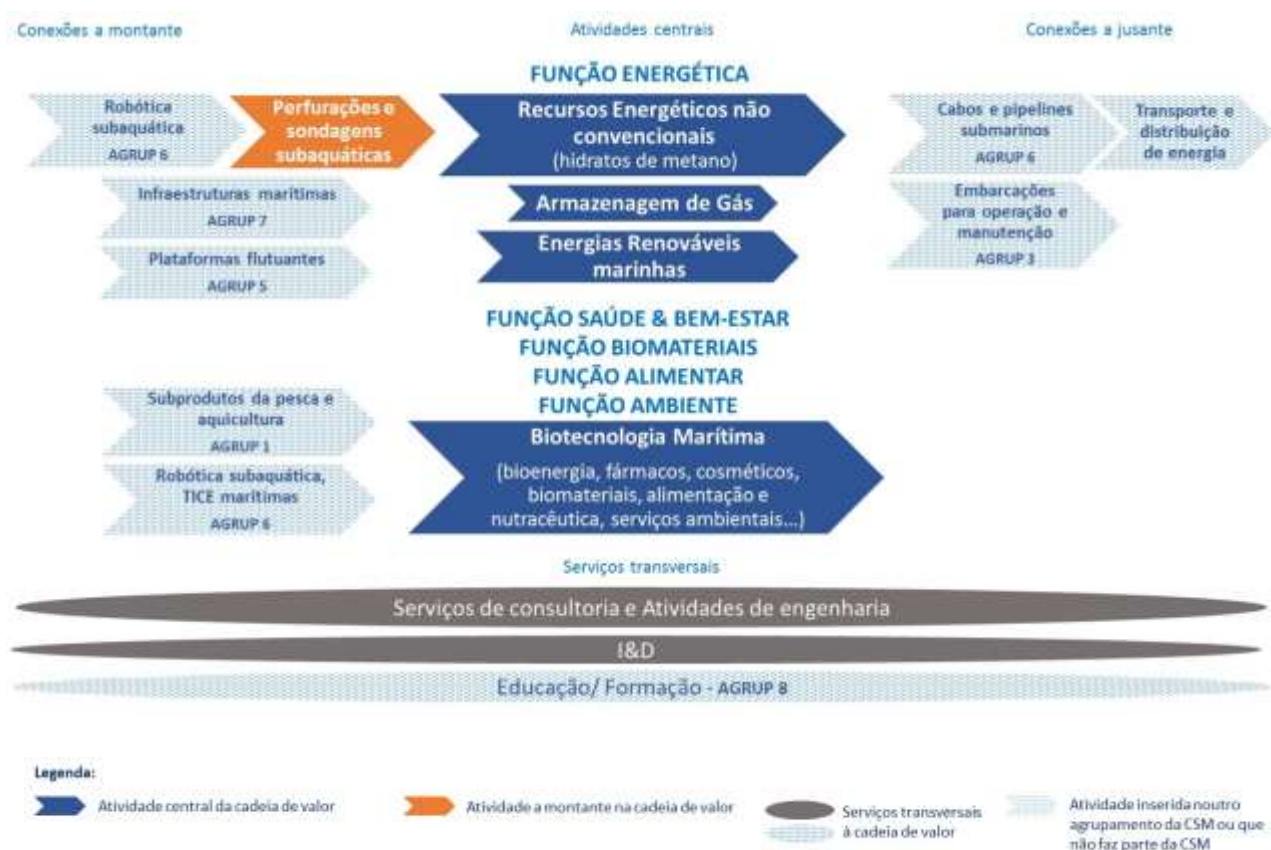
Figura 9 - Cadeia de valor do agrupamento 8 Serviços marítimos



## 2.9. Agrupamento 9 – Novos usos e recursos do mar

O **Agrupamento 9 – Novos Usos e Recursos do Mar** foi constituído no intuito de identificar e quantificar um conjunto de atividades emergentes, ainda com pouca relevância económica, que seriam, de outro modo, “diluídas” nas outras atividades. Abrange atividades que permitirão reforçar a função energética nacional num futuro mais ou menos próximo, tais como as energias renováveis marinhas (eólica *offshore*, ondas, marés, correntes marítimas, bioenergia), a pesquisa e exploração de recursos energéticos não convencionais (hidratos de metano) e a armazenagem de gás. Inclui ainda a biotecnologia marinha, que poderá contribuir para diversas funções, desde logo, a energética, através da produção de bioenergia a partir de algas marinhas, mas também as funções saúde/bem-estar (produção de *inputs* para as indústrias farmacêutica e cosmética), biomateriais, alimentar (*inputs* para nutracêutica) e ambiente.

Figura 10 - Cadeia de valor do agrupamento 9 Novos usos e recursos do mar



### 3. Lista de acrónimos e abreviaturas

CSM – Conta Satélite do Mar

DGMP – *Directorate-General for Maritime Policy*

DGPM – Direção-Geral da Política do Mar

INE - Instituto Nacional de Estatística I.P.

INE - *Statistics Portugal*

SAS – *Satellite Account for the Sea*

SEN – Sistema Estatístico Nacional

#### 4. Referências bibliográficas

- DGPM (2012), A Economia do Mar em Portugal, dezembro de 2012.
- DGPM (2015), Anexo A da Estratégia Nacional para o Mar 2013-2020, atualização em março de 2015 (documento interno).
- ECORYS *et al* (2012), Blue Growth Study - Scenarios and drivers for Sustainable Growth from the Oceans, Seas and Coasts, August 2012 (Client: DG MARE).
- Governo de Portugal, Ministério da Agricultura e do Mar (2014), Estratégia Nacional para o Mar 2013-2020, fevereiro de 2014.
- Ifremer *et al* (2009), STUDY IN THE FIELD OF MARITIME POLICY Approach towards an Integrated Maritime Policy Database, Study for Eurostat, 2009.
- INE/ DGPM (2014), Conta Satélite do Mar. Definição Conceptual de “Economia do Mar”.
- Instituto Nacional de Estatística, I.P. (2007), Classificação Portuguesa das Atividades Económicas, Revisão 3