

ESTRATÉGIA MARINHA

Relatório do 2º ciclo

Parte C

Análise Económica e Social

subdivisão dos Açores



REPÚBLICA
PORTUGUESA

MAR



Governo dos Açores



Secretaria Regional
do Ambiente e Recursos Naturais
Direção Regional do Ordenamento
do Território e Ambiente

Diretiva Quadro
Estratégia Marinha

Janeiro 2020
versão para consulta pública

ÍNDICE

PARTE C	- Análise Económica e Social	1
C.1	Subdivisão dos Açores	1
C.1.1	Metodologia	1
C.1.1.1	Análise Económica e Social da utilização das águas marinhas .	1
C.1.1.2	Custo de degradação do meio marinho	4
C.1.2	Estrutura e dinâmica da economia do mar a nível nacional.....	6
C.1.2.1	Análise macroeconómica: Conta Satélite do Mar (2010-2013)	6
C.1.2.2	Análise da atividade empresarial (2010-2016)	19
C.2	Análise Setorial na Subdivisão dos Açores.....	28
C.2.1	Pesca, aquicultura marinha, transformação e comercialização dos seus produtos	28
C.2.1.1	Análise global do agrupamento - Conta Satélite do Mar	28
C.2.1.2	Pesca comercial, apanha de algas e outros produtos do mar ..	28
C.2.1.3	Aquicultura	42
C.2.1.4	Comercialização dos produtos da pesca e da aquicultura.....	53
C.2.2	Recursos marinhos não vivos	60
C.2.2.1	Análise global do agrupamento - Conta Satélite do Mar	60
C.2.2.2	Recursos energéticos fósseis (petróleo e gás natural)	61
C.2.2.3	Recursos minerais metálicos e não metálicos	63
C.2.2.4	Extração de sal marinho	70
C.2.2.5	Captação e dessalinização de água marinha	70
C.2.3	Portos, Transportes e Logística	70
C.2.3.1	Análise global do agrupamento - Conta Satélite do Mar	70
C.2.3.2	Atividade portuária	71
C.2.3.3	Transporte marítimo	76
C.2.4	Recreio, desporto e turismo	87
C.2.4.1	Análise global do agrupamento - Conta Satélite do Mar	87
C.2.4.2	Náutica desportiva.....	87
C.2.4.3	Náutica de recreio	90

C.2.4.4	Marinas e portos de recreio (infraestruturas)	94
C.2.4.5	Turismo costeiro	100
C.2.4.6	Utilizações balneares	133
C.2.4.7	Turismo marítimo (cruzeiros)	135
C.2.5	Construção, manutenção e reparação naval	140
C.2.5.1	Análise global do agrupamento - Conta Satélite do Mar	140
C.2.5.2	Construção/reparação naval	140
C.2.5.3	Indústria Naval Militar	147
C.2.6	Infraestruturas e obras marítimas	147
C.2.6.1	Análise global do agrupamento - Conta Satélite do Mar	147
C.2.6.2	Obras de defesa costeira	147
C.2.6.3	Manchas de empréstimo para a alimentação artificial de zonas costeiras 152	
C.2.6.4	Imersão de dragados	152
C.2.6.5	Cabos, ductos e emissários submarinos	154
C.2.6.6	Recifes artificiais e Navios Afundados	157
C.2.6.7	Obras de proteção portuária e dragagens de manutenção	161
C.2.7	Investigação e inovação marinha e marítima (serviços marítimos) 168	
C.2.7.1	Atividades de investigação, de pesquisa e de educação	168
C.2.8	Novos usos e recursos do mar	183
C.2.8.1	Análise global do agrupamento - Conta Satélite do Mar	183
C.2.8.2	Hidratos de metano	184
C.2.8.3	Energias renováveis oceânicas	184
C.2.8.4	Biotecnologia marinha	186
C.2.8.5	Captura e armazenamento de carbono	191
C.3	Análise dos custos de degradação do meio marinho	192
C.3.1	Tipologia de medidas e custos de degradação	192
C.4	Propostas de ação futuras	199

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura C-1. Evolução 2010-2013. VAB, Emprego e Remunerações Médias por ETC... 8	8
Figura C-2. Evolução 2010-2013. Consumo Privado, Consumo Público e Formação Bruta de Capital Fixo. 9	9
Figura C-3. Estrutura do VAB, por agrupamento, no período 2010-2013..... 10	10
Figura C-4. Estrutura do Emprego, por agrupamento, no período 2010-2013..... 11	11
Figura C-5. VAB por agrupamento (preços correntes). 12	12
Figura C-6. Percentagem de Emprego por agrupamento..... 12	12
Figura C-7. Remuneração dos empregados por agrupamento (preços correntes)..... 12	12
Figura C-8. Remunerações médias por ETC, por agrupamento (2010-2013). 13	13
Figura C-9. Contribuição percentual dos agrupamentos no total da economia do mar em 2013..... 14	14
Figura C-10. Evolução 2010-2013.Importações e Exportações de produtos do “Mar”. 15	15
Figura C.11. Estrutura do Saldo Externo de produtos “Mar” no período 2010-2013 (M€). 16	16
Figura C.12. Estrutura das Importações de produtos “Mar”, no período 2011-2013.... 17	17
Figura C.13. Estrutura das Exportações de produtos “Mar”, no período 2010-2013.... 18	18
Figura C.14. FBCF em produtos “Mar”, no período 2011-2013. 19	19
Figura C.15. Número de Pessoal ao Serviço, Portugal, CAE Rev. 3 (2010-2016) (2010=100). Fonte: INE - SCIE, dados extraídos em 17.05.2018, atualizados em 08.02.2018..... 22	22
Figura C-16. VAB, Portugal, CAE Rev. 3 (2010-2016) (2010=100). Fonte: INE – SCIE, dados extraídos em 17.05.2018, atualizados em 08.02.2018 23	23
Figura C-17. Volume de Negócios, Portugal, CAE Rev. 3 (2010-2016) (2010=100). .. 24	24
Figura C-18. Economia do Mar, variação, em %, dos 5 setores (SCIE), em Portugal, entre os anos de 2010-2016. Fonte: INE - SCIE, dados extraídos em 17 de maio de 2018, atualizados em 8 de fevereiro de 2018..... 25	25
Figura C-19. Economia do Mar, variação, em %, dos 5 setores (SCIE), em Portugal, entre os anos de 2013-2016. 27	27
Figura C-20. Constituição e a dissolução de empresas, período 2008-2018, Açores.. 31	31
Figura C-21. Embarcações de pesca com motor da frota nacional, período 2007-2017, Açores. Fonte: INE - SCIE 33	33

Figura C-22 - Embarcações de pesca com motor (N.º) da frota nacional, período 2007-2017, Açores. Fonte: INE - SCIE	34
Figura C-23. Embarcações com motor, registadas (%), Açores	34
Figura C-24. Evolução do Número de Empresas da atividade económica de preparação e conservação dos produtos da pesca e da aquicultura, Açores, CAE Rev. 3 (2010-2017)	48
Figura C-25. Evolução do Numero de Pessoal ao serviço remunerado nas empresas de preparação e conservação dos produtos da pesca e da aquicultura, Açores, CAE Rev. 3 (2010-2017)	49
Figura C-26. Evolução da Produção (€) nas empresas de preparação e conservação dos produtos da pesca e da aquicultura, Açores, CAE Rev. 3 (2010-2017)	49
Figura C-27. Evolução do Valor acrescentado bruto (€) nas empresas de preparação e conservação dos produtos da pesca e da aquicultura, Açores, CAE Rev. 3 (2010-2017)	50
Figura C-28. Evolução do Volume de negócios (€) nas empresas de preparação e conservação dos produtos da pesca e da aquicultura, Açores, CAE Rev. 3 (2010-2017)	50
Figura C-29. Evolução da balança comercial, das importações e das exportações da indústria transformadora do pescado – nacional (2008-2017) (2010=100)	52
Figura C-30. Evolução do N.º de Empresas das atividades de comércio por grosso e de comércio a retalho de peixe, crustáceos e moluscos, Açores, CAE Rev. 3 (2010-2017) (2010=100)	55
Figura C-31 - Evolução do N.º de Pessoal ao Serviço das atividades de comércio por grosso e de comércio a retalho de peixe, crustáceos e moluscos, Açores, CAE Rev. 3 (2010-2017)	56
Figura C-32. Evolução da Produção das atividades de comércio por grosso e de comércio a retalho de peixe, crustáceos e moluscos, Açores, CAE Rev. 3 (2010-2017) (2010=100)	57
Figura C-33. Evolução do Volume de Negócios das atividades de comércio por grosso e de comércio a retalho de peixe, crustáceos e moluscos, Açores, CAE Rev. 3 (2010-2017) (2010=100)	58
Figura C-34. Evolução do VAB das atividades de comércio por grosso e de comércio a retalho de peixe, crustáceos e moluscos, Açores, CAE Rev. 3 (2010-2017) (2010=100)	59
Figura C-35. Descarga de inertes provenientes do mar em 2017, Açores. Fonte: Portos dos Açores, 2018	65

Figura C-36. Evolução Descarga de inertes provenientes do mar, Açores. Fonte: Portos dos Açores, 2018.....	65
Figura C-37. Total de Areia Extraída e Total Licenciado, Açores. Fonte: Direção Regional dos Assuntos do Mar	67
Figura C-38. Sistema Portuário dos Açores	71
Figura C-39. Número de escalas mensais nos principais portos comerciais dos Açores - 2017	73
Figura C-40 - Evolução das Entradas e Saídas de Mercadorias por Via Marítima	77
Figura C-41 - Evolução da mercadoria descarregada, Açores (2007-2017). Fonte: Proposta de Estratégia para a Economia Azul Regional dos Açores, 2019.....	78
Figura C-42 - Evolução da mercadoria descarregada, Ilhas de São Miguel e Terceira (2007-2017). Fonte: Proposta de Estratégia para a Economia Azul Regional dos Açores, 2019.	78
Figura C-43 - Evolução do total da mercadoria carregada, Açores (2007-2017). Fonte: Proposta de Estratégia para a Economia Azul Regional dos Açores, 2019.....	79
Figura C-44 - Evolução da mercadoria carregada, Ilhas de São Miguel e Terceira (2007-2017)	79
Figura C-45 - Evolução do total de Passageiros Embarcados, Açores (2007-2018)... ..	80
Figura C-46 - Evolução do Total de Passageiros Desembarcados, por ilha, Açores (2007-2018).....	81
Figura C-47 - Evolução do número de Passageiros Embarcados, por ilha, Açores (2007-2018).....	81
Figura C-48 - Evolução do número de Passageiros Desembarcados, por ilha, Açores (2007-2018). Fonte: Proposta de Estratégia para a Economia Azul Regional dos Açores, 2018	82
Figura C-49 - Evolução da atividade económica de transportes marítimos de mercadorias (CAE 5020), Açores, CAE Rev. 3 (2010-2017) (2010=100).....	84
Figura C-50 - Evolução do Número de Navio-Cruzeiro, Açores, (2012-2017). Fonte: POTRAA – Consulta Pública, 2018.....	98
Figura C-51 - Evolução do Número de Navio, Passageiros Embarcados e Passageiros Desembarcados nos Açores, (2012-2018). Fonte: POTRAA – Consulta Pública, 2018	98
Figura C-52 - Evolução do número de passageiros desembarcados na RAA (2003-2016). Fonte: POTRAA, 2018	112

Figura C-53 - Evolução do número de passageiros de voos internacionais desembarcados na RAA (2003-2016). Fonte: POTRAA, 2018.....	113
Figura C-54 - Evolução do número de passageiros desembarcados por ilha (2003-2016)	113
Figura C-55 - Evolução do número de hóspedes da hotelaria tradicional, Açores. Fonte: POTRAA, 2018.....	114
Figura C-56 - Principais mercados emissores por ilha. Fonte: POTRAA, 2018	115
Figura C-57 - Evolução do número de hóspedes do Alojamento Local, Açores (2014-2018). Fonte: POTRAA, 2018.....	116
Figura C-58 - evolução dos principais mercados emissores de dormidas no alojamento local, Açores (2016-2017). Fonte: POTRAA, 2018.....	117
Figura C-59 - Evolução do número de hóspedes do Turismo em Espaço Rural, Açores (2014-2018). Fonte: POTRAA, 2018.....	118
Figura C-60 - evolução dos principais mercados emissores de dormidas no Turismo em Espaço Rural, Açores (2016-2017). Fonte: POTRAA, 2018.....	119
Figura C-61- Proveitos e custos com o pessoal na RAA - Estabelecimentos Hoteleiros (referência dez2017). Fonte: adaptado de Relatório Ambiental do POTRAA, 2018 ..	121
Figura C-62- Custos vs. Receitas - Estabelecimentos Hoteleiros. Fonte: adaptado de Relatório Ambiental do POTRAA, 2018	122
Figura C-63 - Custos vs. Receitas - Turismo no Espaço em Espaço Rural. Fonte: adaptado de Relatório Ambiental do POTRAA, 2018.....	124
Figura C-64 - Volume de negócios (milhares de €) das empresas do sector alojamento, restauração e similares. Fonte: adaptado de Relatório Ambiental do POTRAA, 2018	125
Figura C-65 - Valor acrescentado Bruto (milhares de €) das empresas do sector alojamento, restauração e similares. Fonte: adaptado de Relatório Ambiental do POTRAA, 2018.....	126
Figura C-66 - Pessoal ao serviço nas empresas do sector alojamento, restauração e similares. Fonte: adaptado de Relatório Ambiental do POTRAA, 2018.....	127
Figura C-67 - Volume de negócios dos estabelecimentos por ilha e atividade económica. Fonte: adaptado de Relatório Ambiental do POTRAA, 2018.....	128
Figura C-68 - Valor acrescentado bruto por ilha e atividade económica. Fonte: adaptado de Relatório Ambiental do POTRAA, 2018.....	129
Figura C-69 - Qualidade das águas balneares nos Açores em 2016. Fonte: SNIRH	134

Figura C-70 - Evolução da qualidade das águas balneares nos Açores (1993-2011). Fonte: SNIRH	134
Figura C-71 - Evolução do Número de Navio-Cruzeiro, Açores, (2012-2017). Fonte: POTRAA, 2018.	136
Figura C-72 - Evolução do Número de Navio, Passageiros Embarcados e Passageiros Desembarcados nos Açores, (2012-2018). Fonte: POTRAA, 2018.....	136
Figura C-73 – Escalas de cruzeiros por tipologia de operação. Fonte: Relatório de Gestão e Contas do Exercício 2018, Portos dos Açores.....	137
Figura C-74 - Produção das 4 maiores potências mundiais de construção naval em TBC (toneladas brutas compensadas). Fonte: Sea Europe - IHS MARKIT - Fair Play	141
Figura C-75 - Vendas em construção naval mercante, em 2017. Fonte: Sea Europe - IHS MARKIT - Fair Play	142
Figura C-76 - Construção naval na UE+Noruega em milhões de TBC (toneladas brutas compensadas). Fonte: Sea Europe - IHS MARKIT - Fair Play	143
Figura C-77 – Distribuição do número de obras por ilha. Fonte: DRAM, 2019	150
Figura C-78 – Percentagem do investimento em obras de defesa costeira, por ilha .	150
Figura C-79 – Cabo Submarino Columbus III	155
Figura C-80 – Parque Arqueológico Subaquático. Fonte: Parques Arqueológicos Subaquáticos dos Açores, 2019	159
Figura C-81 – Património Cultural Subaquático – Grupo Oriental	159
Figura C-82 – Património cultural subaquático – Grupo Central	160
Figura C-83 – Património cultural subaquático – Grupo Ocidental.....	160
Figura C-84 – Grau de nível de artificialização da orla costeira na RAA - Localização das faixas de costa artificializada nas ilhas do arquipélago dos Açores (ano de referência 2018) (representando cerca de 12% do total da linha de costa). Fonte: DRAM - Inventariação da Artificialização das Zonas Costeiras para a Região Autónoma dos Açores.....	166
Figura C-85 – Variação do número de projetos a funcionar em simultâneo em cada ano, entre 1982-2013 no DOP-IMAR (esquerda); percentagem de projetos a funcionar na unidade de I&D, na área das ciências do mar DOP-IMAR (Direita) (gráficos cedidos pelo DOP-IMAR).....	174
Figura C-86 – Variação temporal do número de aves salvas durante as campanhas do programa SOS-Cagarro. Fonte: DRAM, 2019.....	176

Figura C-87 – Custo Total de cada projeto e Total de participação da RAA. Fonte:
DRAM, 2019 180

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela C-1. Principais indicadores - valores médios no período 2010-2013.....	7
Tabela C-2. Peso da Economia do Mar na Economia Nacional para os anos 2010 e 2013	7
Tabela C-3. Evolução das Importações Exportações e Saldo Externo.....	15
Tabela C-4. Constituição e Dissolução de pessoas coletivas e entidades equiparadas, por ilha e por concelho (2008-2017)	32
Tabela C-5. Atividade económica de pesca marítima, apanha de algas e outros produtos do mar, Açores, CAE Rev. 3 (2010-2017)	38
Tabela C-6. Taxa de Cobertura das Importações pelas Exportações e Balança Comercial de Peixes, Crustáceos e Moluscos (2008-2017)	39
Tabela C-7. Número de Empresas das atividades económicas de preparação e conservação dos produtos da pesca e da aquicultura (CAE 1020) e de fabricação de alimentos para aquicultura (CAE10913), Açores, CAE Rev. 3 (2010-2016).....	48
Tabela C-8. Taxa de cobertura das importações pelas exportações e saldo da balança comercial da indústria transformadora do pescado - nacional (2008-2017)	51
Tabela C-9. Número de Empresas das atividades de comércio por grosso de peixe, crustáceos e moluscos (CAE 46381) e de comércio a retalho de peixe, crustáceos e moluscos (CAE 4723), Açores, CAE Rev. 3 (2010-2017)	55
Tabela C-10. Número de Pessoal ao Serviço das atividades de comércio por grosso de peixe, crustáceos e moluscos (CAE 46381) e de comércio a retalho de peixe, crustáceos e moluscos (CAE 4723), Açores, CAE Rev. 3 (2010-2017).....	56
Tabela C-11. Produção das atividades de comércio por grosso de peixe, crustáceos e moluscos (CAE 46381) e de comércio a retalho de peixe, crustáceos e moluscos (CAE 4723), Açores, CAE Rev. 3 (2010-2017).....	57
Tabela C-12. Volume de Negócios das atividades económicas de comércio por grosso de peixe, crustáceos e moluscos (CAE 46381) e de comércio a retalho de peixe, crustáceos e moluscos (CAE 4723), Açores, CAE Rev. 3 (2010-2016).....	58
Tabela C-13. VAB das atividades económicas de comércio por grosso de peixe, crustáceos e moluscos (CAE 46381) e de comércio a retalho de peixe, crustáceos e moluscos (CAE 4723), Açores, CAE Rev. 3 (2010-2017)	59
Tabela C-14. Volumes de areias extraídas para fins comerciais, por ilha (2013-2017) (toneladas) Fonte: Direção Regional dos Assuntos do Mar.....	66
Tabela C-15. Volumes de areias licenciados para fins comerciais, por operador, por ano (2013-2017) (toneladas) Fonte: Direção Regional dos Assuntos do Mar	66

Tabela C-16 – Número de Empresas das atividades auxiliares dos transportes por água (CAE 5222), Açores, CAE Rev. 3 (2010-2017)	74
Tabela C-17. Atividade económica de atividades auxiliares dos transportes por água (CAE 5222), Açores, CAE Rev. 3 (2010-2016)	75
Tabela C-18. N.º de Empresas das atividades económicas de transportes marítimos de passageiros (CAE 5010) e de transportes marítimos de mercadorias (CAE 5020), Açores, CAE Rev. 3 (2010-2017).....	83
Tabela C-19 - Atividade económica de transportes marítimos de mercadorias (CAE 5020), Continente, CAE Rev. 3 (2010-2017).....	84
Tabela C-20. Total anual de apoio (milhares de euros) e percentagem relativa às modalidades náuticas (2007-2018).....	87
Tabela C-21. Total anual de apoio (milhares de euros) das modalidades náuticas por federação desportiva (2014-2018)	88
Tabela C-22. Número de clubes de modalidades náuticas por federação desportiva. Açores. (2004-2018)	89
Tabela C-23. N.º de Escalas de Embarcações não Locais, Açores (2016-2017)	97
Tabela C-24. Sítios Ramsar, Açores.....	104
Tabela C-25. Parque Marinho dos Açores	105
Tabela C-26. Atividades associadas ao turismo costeiro com maior expressividade, Açores	119
Tabela C-27. Custos e Proveitos dos Estabelecimentos Hoteleiros – RAA.....	122
Tabela C-28. Custos e Proveitos dos Estabelecimentos Hoteleiros por ilha	122
Tabela C-29. Receitas Totais (2016-2014) – Turismo em Espaço Rural.....	123
Tabela C-30. Receitas Totais (2014-2017) – TER	124
Tabela C-31. Pessoal ao serviço nos estabelecimentos turísticos – a Dezembro de 2016 e 2017.....	125
Tabela C-32. Atividades económicas do setor da construção naval, Continente, CAE Rev. 3 (2010-2017).....	145
Tabela C-33. Investimento público em obras na orla costeira na Região Autónoma dos Açores no período de 2010-a definir (Dados: DRAM).	148
Tabela C-34. Tipo de Investimento e Projetos do Okenaos (anterior IMAR) (Dados: Okeanos, 2019).	170
Tabela C-35. Tipo de Investimento e Projetos do Okenaos (anterior IMAR) (Dados: Okeanos, 2019).	176

Tabela C-36. 1.º reporte DQEM – Subdivisão dos Açores: Resumo dos custos potenciais considerados mais relevantes para a degradação do meio marinho e interação (0: sem interação direta relevante; 1: potencialização positiva; -1: ampliação do efeito negativo). 193

Tabela C-37. 2.º reporte DQEM – Subdivisão dos Açores: Atualização do resumo dos custos potenciais considerados mais relevantes para a degradação do meio marinho e interação (0: sem interação direta relevante; 1: potencialização positiva; -1: ampliação do efeito negativo). 195

Tabela C-38 – Custos de degradação das águas marinhas associados ao Programa de Medidas da DQEM (informação obtida em novembro 2019)..... 197

1 **PARTE C - ANÁLISE ECONÓMICA E SOCIAL**

2 **C.1 SUBDIVISÃO DOS AÇORES**

3 **C.1.1 Metodologia**

4 **C.1.1.1 Análise Económica e Social da utilização das águas marinhas**

5 A Diretiva Quadro Estratégia Marinha (DQEM) requer uma análise económica e social
6 da utilização das águas marinhas não estabelecendo uma metodologia para o efeito. A
7 opção metodológica a ser adotada pelos Estados-Membros deve, contudo, considerar
8 que a aplicação desta diretiva tem subjacente uma abordagem ecossistémica. Nesse
9 seguimento, as utilizações e atividades humanas são caracterizadas no que se refere
10 aos benefícios que retiram da utilização das águas marinhas, bem como as respetivas
11 pressões que aquelas exercem sobre os recursos marinhos naturais.

12 Nesse âmbito, o novo anexo III da DQEM estabelece as utilizações e atividades
13 humanas no ambiente marinho, ou que afetam o mesmo, a serem consideradas no
14 âmbito da análise económica e social da utilização das águas marinhas (bem como
15 das referidas pressões e impactes – consultar Parte B do presente relatório).

16 No 1.º ciclo da implementação da DQEM, a caracterização das utilizações ou
17 atividades económicas / humanas no ambiente marinho foi efetuada com recurso a
18 uma descrição qualitativa, complementada por indicadores característicos de cada
19 atividade, e pela apresentação de um conjunto de indicadores socioeconómicos
20 relevantes (Valor Acrescentado Bruto - VAB, Emprego e Produção) e recomendados
21 ao nível dos trabalhos do WG POMESA.

22 Em resultado dos trabalhos realizados, e tendo em vista melhorar a informação
23 disponível para a análise económica e social das águas marinhas, os trabalhos de
24 2012 propuseram, a nível nacional, “a realização até final de 2014 de um estudo piloto
25 para o desenvolvimento de Contas Económicas do Mar, de forma a avaliar a sua
26 exequibilidade com carácter periódico, os custos envolvidos e as alterações que
27 implicaria introduzir no sistema estatístico”. À data, foi ainda referido no relatório
28 produzido que “apesar de se revestir de grande ambição técnico-científica, seria

29 fundamental que, neste contexto, o exercício fosse ainda mais longe, no sentido de
30 desenhar uma Conta Satélite para a Economia do Mar que pudesse constituir um
31 instrumento analítico dos efeitos diretos, indiretos e induzidos das atividades ligadas
32 ao mar, em termos de valor acrescentado, de emprego e de outros possíveis
33 indicadores”.

34 Para dar sequência ao proposto foi estabelecido um protocolo de colaboração
35 institucional entre a Direção-Geral de Política do Mar (DGPM) e o INE, em articulação
36 com as autoridades das regiões autónomas, e envolvido nos trabalhos um conjunto
37 alargado de entidades públicas e privadas, nomeadamente representantes setoriais. O
38 trabalho realizado culminou com a publicação da metodologia da Conta Satélite do
39 Mar (CSM) e, em junho de 2016, foram publicados pelo INE, os primeiros resultados
40 relativos a 2010-2013. De notar que esses dados, apresentados no presente relatório,
41 reportam a um intervalo de tempo com alguma distância e após o qual têm sido
42 desenvolvidos e ocorrido uma evolução significativa de um conjunto de atividades,
43 quer existentes, quer novas, uma vez que a atualização dos resultados da CSM por
44 parte do INE deverá ocorrer durante 2019 e início de 2020, após conclusão dos
45 trabalhos atualmente em curso para o apuramento dos novos valores.

46 Assim, neste segundo ciclo da DQEM, mantém-se e aprofunda-se a linha de trabalho
47 definida em 2012, sendo considerada a metodologia das contas económicas das
48 águas marinhas em toda a sua amplitude. Não obstante, efetua-se um primeiro
49 exercício de implementação da abordagem dos serviços dos ecossistemas que poderá
50 ser aprofundado num futuro ciclo de implementação da DQEM. Neste ciclo identificam-
51 se, para as várias atividades caracterizadas do ponto de vista económico e social, os
52 principais serviços dos ecossistemas marinhos de que estas derivam e os benefícios.

53 Os novos usos e recursos, ou atividades que no contexto nacional não são
54 consideradas atividades estabelecidas, têm na CSM uma expressão não significativa
55 ou diluída nas atividades de investigação e inovação da economia do mar. Nestas
56 situações as descrições qualitativas assumem maior relevância, assim como a
57 identificação do potencial de recursos marinhos nas águas nacionais.

58 As atividades humanas que não têm correspondência direta com uma atividade
59 económica são caracterizadas com base em informação qualitativa e indicadores
60 relevantes na situação em análise.

61 A análise económica e social inclui, para cada uma das utilizações e atividades
62 humanas no ambiente marinho identificadas, os seguintes pontos:

- 63 • Caracterização da atividade;
- 64 • Dependência dos ecossistemas marinhos;
- 65 • Importância socioeconómica;
- 66 • Tendência futura.

67 Em síntese, na presente Parte C inclui-se uma descrição geral sobre a caracterização
68 da atividade humana em Portugal e, especificamente e de forma mais detalhada, na
69 subdivisão dos Açores. Esta descrição é complementada com uma análise da sua
70 importância socioeconómica tendo por base, nomeadamente, os indicadores
71 Produção, VAB e Emprego. Nem todas as atividades são caracterizadas com o
72 mesmo detalhe, dependendo dos indicadores disponíveis nas estatísticas oficiais,
73 sendo alvo de caracterização mais geral aquelas que, à presente data, têm reduzida
74 expressão, do ponto de vista socioeconómico, ou para as quais não existem dados
75 desagregados para a subdivisão dos Açores, o que por vezes nem sempre é
76 proporcional à respetiva potencial pressão dessas atividades sobre as águas
77 marinhas. A distribuição espacial das atividades é apresentada na Parte B do presente
78 relatório, sempre que foi possível obter informação atual e detalhada a esse nível.

79 Em termos metodológicos, considera-se o ano de 2010 como ano base na construção
80 de índices (de modo a apresentar uma evolução desde o 1.º reporte DQEM, sempre
81 que possível). O ano de referência do presente relatório é 2017 (por vezes 2018)
82 dados a 31 de dezembro, ou, em alternativa, o ano estatisticamente mais próximo. No
83 sentido de se dispor da análise de uma série de dados consistente procurou-se
84 disponibilizar dados a partir de 2006. A nomenclatura setorial da classificação das
85 atividades económicas é a CAE Rev. 3 e procurou-se que os indicadores setoriais
86 apresentados fossem sempre referentes à subdivisão dos Açores.

87 Como referido anteriormente, no caso dos indicadores provenientes da CSM, os
88 resultados referem-se ao território nacional. No caso de utilizações e atividades
89 humanas que correspondam a CAE exclusivamente do mar, complementam-se os
90 resultados da CSM com dados do Sistema de Contas Integradas das Empresas
91 (SCIE), nomeadamente para anos recentes e para uma desagregação ao nível de
92 NUTS I (Continente, Açores e Madeira).

93 Para efeitos de perspetivas futuras foi considerada uma análise qualitativa baseada
94 essencialmente no enquadramento macro estabelecido pela Estratégia Nacional para
95 o Mar 2013-2020 e desenvolvido em estratégias e/ou planos setoriais publicados que
96 enquadrem atividades da economia do mar e na proposta de Economia Azul Regional.
97 É igualmente estruturante o enquadramento dado pela Política Comum de Pesca da
98 União Europeia, a que Portugal está obrigado.

99 A análise da dependência dos serviços dos ecossistemas marinhos teve por base o
100 “*MSFD Guidance Document 14, version 5.1 - April 2018*” e, adicionalmente, a
101 sistematização estabelecida ao nível da *Common International Classification of*
102 *Ecosystem Services* (CICES).

103 A metodologia adaptada neste relatório segue o acordado ao nível da Convenção
104 OSPAR, convenção marinha regional em que Portugal se insere, conforme determina
105 o artigo 6.º da DQEM.

106 **C.1.1.2 Custo de degradação do meio marinho**

107 No contexto da DQEM entende-se por custo de degradação do meio marinho a perda
108 de bem-estar, refletindo a redução no valor dos serviços dos ecossistemas, em
109 comparação com outro estado (Comissão Europeia, 2010).

110 Nos trabalhos desenvolvidos no contexto da Estratégia Comum de Implementação da
111 DQEM definiram-se três possíveis abordagens metodológicas para a análise do custo
112 de degradação do meio marinho: 1) abordagem aos serviços dos ecossistemas
113 (*ecosystem services approach*), 2) abordagem temática (*thematic approach*) e 3)
114 abordagem baseada no custo anual atual de prevenção da degradação (*cost based*
115 *approach*).

116 As categorias de custos a considerar são as seguintes (Comissão Europeia, 2010; DG
117 Environment & MRAG/UNEP - WCMC/URS, 2012):

- 118 • Custos de mitigação – custos com ações que pretendem evitar impactes;
- 119 • Custos de prevenção ou de valorização – custos com ações positivas em favor
120 do ambiente, para evitar a degradação dos serviços dos ecossistemas, custos
121 com incentivos económicos, incluindo uma melhor gestão do ambiente
122 marinho;

- 123 • Custos de transação – custos associados com a recolha de informação,
124 monitorização científica, tempo de negociação, implementação de regras e
125 direitos e controlo da aplicação destas regras;
- 126 • Custos de oportunidade – perda de benefícios associados à falta de recursos
127 para conservação da biodiversidade ou degradação dos serviços dos
128 ecossistemas;
- 129 • Outros custos – que não se enquadrem nas categorias acima, mas cujo
130 objetivo final seja equivalente.

131 No primeiro ciclo de implementação da DQEM, em 2012, optou-se pela abordagem
132 baseada na seleção das categorias de custos expectáveis associados às atividades
133 que representam atualmente a maior porção da economia regional dependente do
134 espaço marítimo. Importa referir que se considerou que o custo da degradação
135 ambiental devia ser dissociado dos encargos decorrentes das responsabilidades de
136 monitorização e estudo do estado ambiental do mar, bem como a fiscalização dos
137 seus usos. Assim, foram abordados no primeiro ciclo apenas os eventuais custos
138 expectáveis num cenário de degradação do meio marinho.

139 Foram elencadas as circunstâncias em que se considerou que o uso inadequado do
140 espaço marítimo poderia implicar custos económicos potenciais, e consequentemente
141 com efeitos prejudiciais para a economia do mar na Região Autónoma dos Açores,
142 não tendo sido considerados encargos decorrentes da monitorização das atividades
143 ou resultado da implementação de medidas destinadas a garantir os requisitos do bom
144 estado ambiental ou relacionadas com a sustentabilidade das atividades, como seja,
145 por exemplo, os casos da monitorização através da recolha de dados da pesca ou da
146 qualidade de águas costeiras e de transição.

147 Contudo, no presente reporte considerou-se importante aplicar para a subdivisão dos
148 Açores a abordagem recomendada pela Comissão Europeia. Todavia, em relação à
149 quantificação dos custos propriamente ditos da degradação do meio marinho, apesar
150 de existir informação quantitativa dispersa sobre alguns casos em concreto, a
151 informação sobre esses custos não tem sido, na sua generalidade, sistematizada, pelo
152 que não foi possível fornecer uma estimativa quantitativa completa, sendo apenas
153 apresentados custos associados/assegurados pelo Governo Regional dos Açores. É,
154 assim, importante o desenvolvimento de um esforço acrescido durante o próximo ciclo
155 de monitorização para determinar quantitativamente quais os custos económicos que
156 cada um dos setores e intervenientes (públicos e privados) apresentam.

157 Assim, neste segundo ciclo, optou-se quer por realizar uma revisão das iterações entre
158 pressões e custos desenvolvida no ciclo anterior, quer por apresentar uma abordagem
159 preliminar baseada no apuramento dos custos atuais de prevenção da degradação
160 (associados a projetos e programas em curso) para inferir um valor mínimo do custo
161 de degradação das águas marinhas assente, precisamente, em encargos decorrentes
162 da monitorização das atividades ou resultado da implementação de medidas
163 destinadas a garantir os requisitos do bom estado ambiental ou relacionadas com a
164 sustentabilidade das atividades, como seja, por exemplo, o caso da monitorização e
165 atividades de investigação e desenvolvimento de metodologias de conservação e
166 monitorização.

167 Apresenta-se, igualmente, no contexto da análise da utilização das águas marinhas,
168 uma identificação preliminar dos serviços dos ecossistemas de que aquelas utilizações
169 dependem, o que é uma base para trabalhos futuros para uma abordagem
170 aprofundada aos serviços dos ecossistemas na análise do custo de degradação, uma
171 vez que considera-se que, nesta fase, não existe maturidade metodológica e de dados
172 disponíveis, a nível regional, nacional e europeu para adotar esta metodologia na
173 aplicação da DQEM.

174 **C.1.2 Estrutura e dinâmica da economia do mar a nível nacional**

175 Importa referir que para o presente enquadramento muita informação não existe ainda
176 desagregada ao nível da subdivisão dos Açores de forma homogénea e que permita
177 um enquadramento transversal e representativo ao nível d economia do mar, tendo-se
178 optado por apresentar, nesses casos, o enquadramento no contexto nacional em
179 conformidade com os dados apresentados para a subdivisão do Continente.

180 **C.1.2.1 Análise macroeconómica: Conta Satélite do Mar (2010-2013)**

181 No âmbito da Conta Satélite do Mar (CSM) foram identificadas, aproximadamente, 60
182 mil entidades, cuja atividade representa, em média, 3,1% do Valor Acrescentado Bruto
183 (VAB) e 3,6% do Emprego (ETC) da economia portuguesa, no período 2010-2013
184 (Tabela C-1).

185 Tabela C-1. Principais indicadores - valores médios no período 2010-2013

	Unidades de Atividade Económica (Nº)	VAB (M€)	Emprego (ETC)
CSM	58.738	4.680	160.766
Economia Nacional	-	152.425	4.409.186
CSM/Economia Nacional	-	3,1%	3,6%

186 *M€: milhões de euros*

187 *ETC: Emprego a Tempo Completo*

188 *Fonte: INE, CSM, CN*

189 O VAB da economia do mar (Tabela C-2) evoluiu de 2,9% em 2010 para 3,1% do VAB
190 nacional em 2013. O Emprego cresceu de 3,5% para 3,8% e a Produção registou
191 evolução idêntica crescendo de 3,4% para 3,8%.

192 Tabela C-2. Peso da Economia do Mar na Economia Nacional para os anos 2010 e 2013

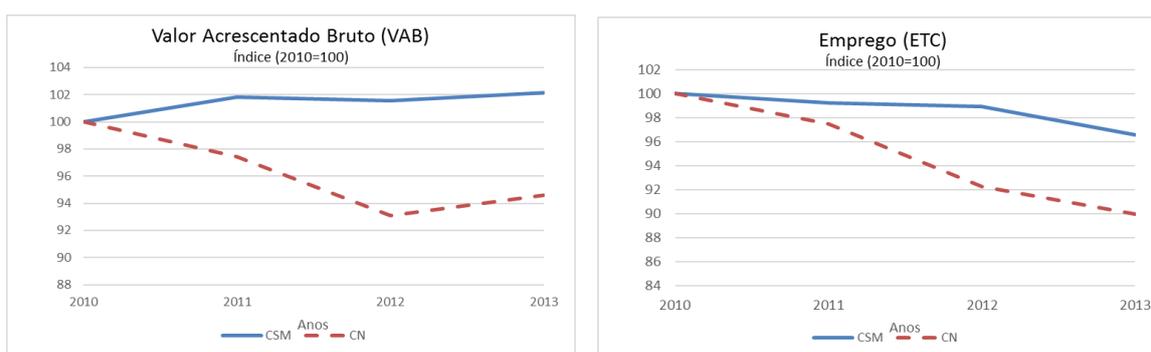
Peso da Produção da Economia do Mar na Produção Nacional		Peso do VAB da Economia do Mar no VAB Nacional		Peso do Emprego da Economia do Mar no Emprego Nacional	
2010	2013	2010	2013	2010	2013
3,4%	3,8%	2,9%	3,1%	3,5%	3,8%

193 *Fonte: INE, CSM, CN*

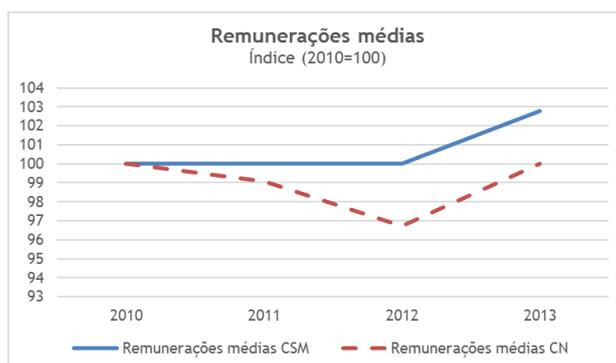
194 Os resultados da CSM evidenciam um melhor desempenho da economia do mar,
195 quando comparado com a média da economia nacional, para o período em análise,
196 2010-2013 (Figura C-1).

197 No período 2010-2013, a atividade económica nacional regista uma redução
198 acumulada significativa, verificando-se diminuições de 5,4% do VAB e de 10,0% do
199 emprego (ETC). Comparativamente, em igual período, as atividades económicas
200 consideradas no âmbito da CSM apresentam desempenhos mais favoráveis. Entre
201 2010 e 2013, o VAB gerado pelo “Mar” cresce 2,1%, enquanto o emprego gerado pelo
202 “Mar” diminui 3,4% neste período.

203 A remuneração média por ETC também tem um desempenho mais favorável na CSM
204 e regista um acréscimo de 3% face à economia nacional, no período considerado.



205



206

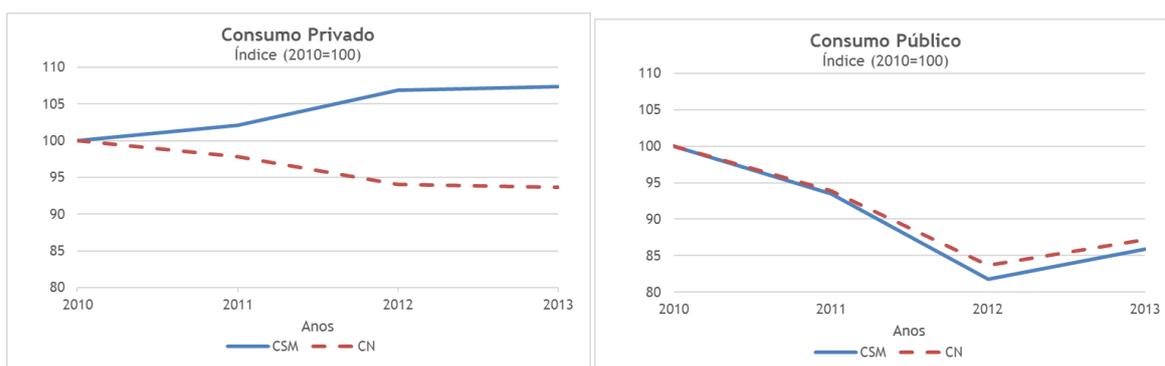
207 Figura C-1. Evolução 2010-2013. VAB, Emprego e Remunerações Médias por ETC.

208 Fonte: INE, CSM, CN

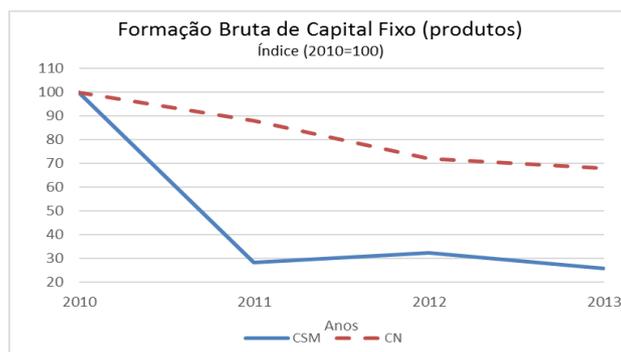
209 Ao nível do Consumo (Figura C-2), regista-se um aumento de 7% no Consumo
 210 Privado em contraciclo com a economia nacional. No entanto, o Consumo Público
 211 regista um decréscimo acentuado, acompanhando a tendência da economia nacional.

212 No que respeita à Formação Bruta de Capital Fixo, apresentada como indicador de
 213 investimento na economia do mar, verifica-se que diminui consideravelmente no
 214 período em análise (-74,3%). Contudo, excluindo o ano 2010, que está afetado pela
 215 aquisição de 2 submarinos, a FBCF na CSM decresce 9,5% entre 2011 e 2013, o que
 216 compara com a redução de 22,6% para o total da economia portuguesa. A importância
 217 relativa da FBCF “Mar” reflete estas evoluções, passando de 4,3% da FBCF nacional
 218 em 2010, para 1,4% em 2011 e 1,6% em 2013.

219



220



221 Figura C-2. Evolução 2010-2013. Consumo Privado, Consumo Público e Formação Bruta de
222 Capital Fixo.

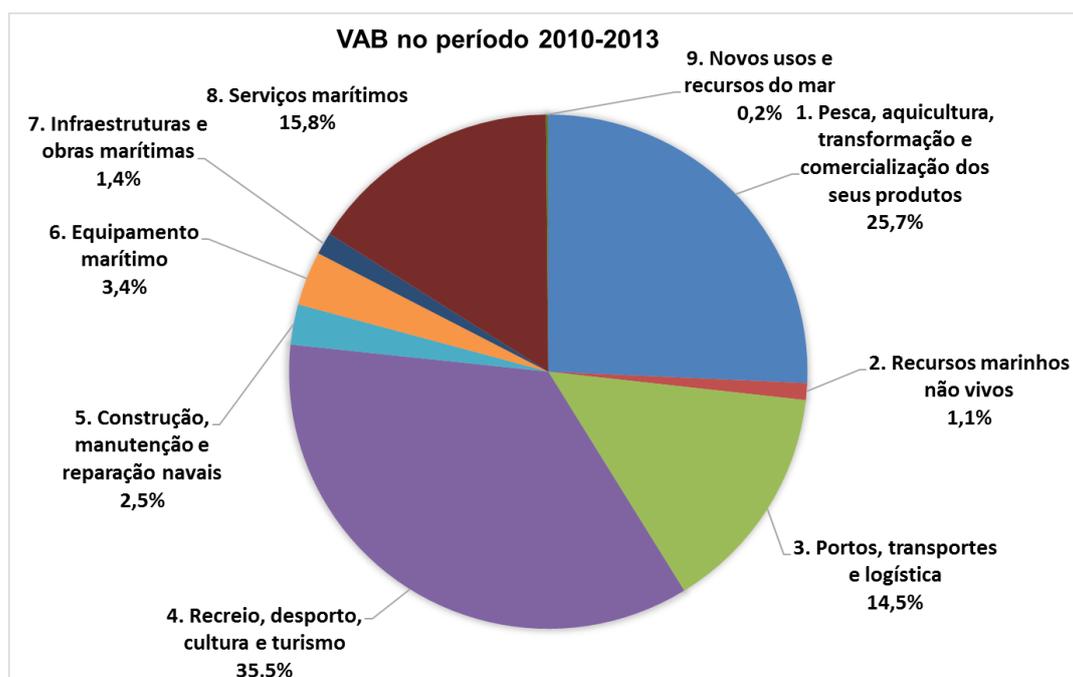
223 Fonte: INE, CSM, CN

224 C.1.2.1.1 Análise por agrupamento de atividades, segundo as cadeias de 225 valor (nível nacional)

226 A classificação da economia do mar por agrupamento de atividades económicas deu
227 origem a nove agrupamentos. Analisaram-se os diferentes agrupamentos do ponto de
228 vista do valor criado, VAB, e do emprego gerado (ETC), em termos médios no
229 quadriénio, e ainda as suas flutuações ao longo do período.

230 Em termos de VAB (Figura C-3) os agrupamentos com mais expressão no período
231 2010-2013 são:

- 232 • “Recreio, desporto, cultura e turismo”, com 35,5%;
- 233 • “Pesca, aquicultura, transformação e comercialização dos seus produtos”, com
234 25,7%;
- 235 • “Serviços marítimos”, com 15,8%;
- 236 • “Portos, transportes e logística”, com 14,5%.



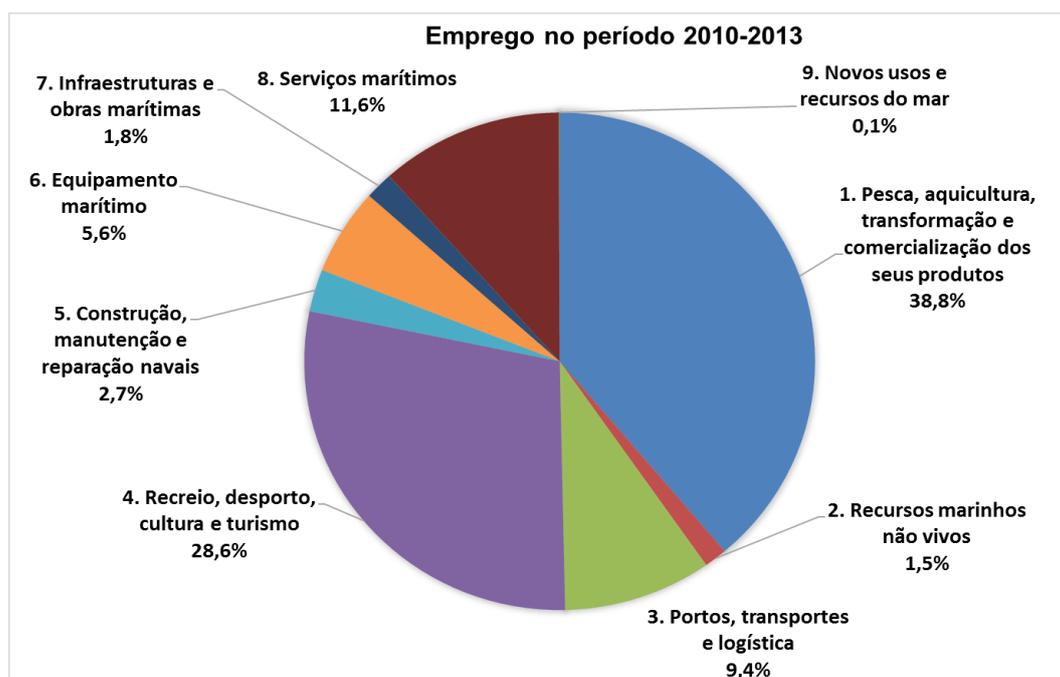
237

238 Figura C-3. Estrutura do VAB, por agrupamento, no período 2010-2013.

239 Fonte: INE, CSM

240 Em termos de emprego (ETC) os agrupamentos mais expressivos, representados na
241 Figura C-4, são os seguintes:

- 242 • “Pesca, aquicultura, transformação e comercialização dos seus produtos”, com
243 38,8%;
- 244 • “Recreio, desporto, cultura e turismo”, com 28,6%;
- 245 • “Serviços marítimos”, com 11,6%;
- 246 • “Portos, transportes e logística”, com 9,4%.



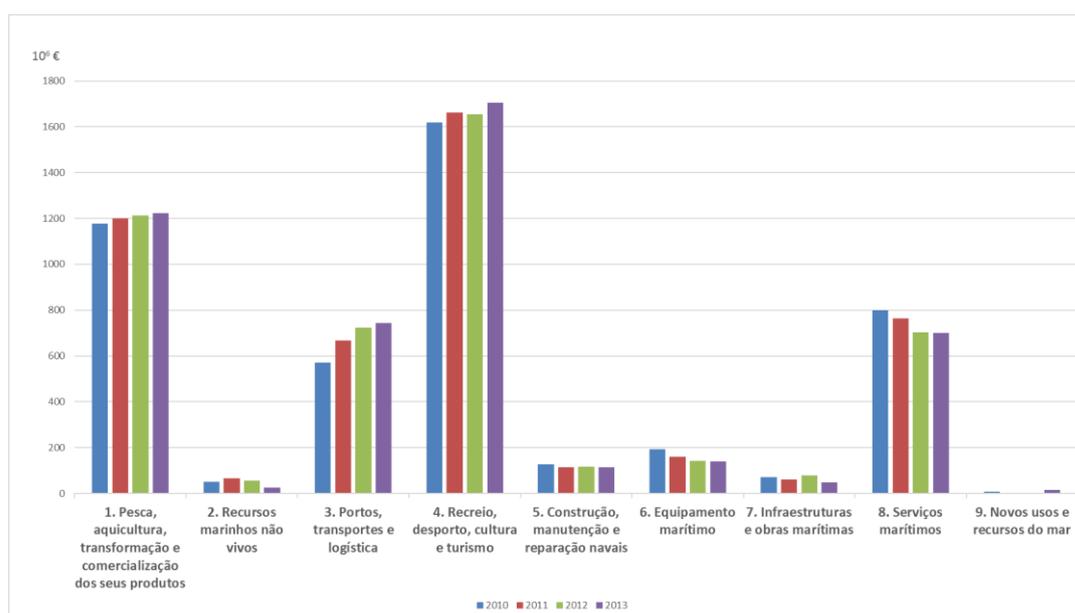
247

248 Figura C-4. Estrutura do Emprego, por agrupamento, no período 2010-2013.

249 Fonte: INE, CSM

250 Em termos de evolução do VAB ao longo do período 2010-2013 (Figura C-5), os
251 agrupamentos que mais crescem são:

- 252 • “Portos, transportes e logística” (+30%);
- 253 • “Recreio, desporto, cultura e turismo” (+5,4%);
- 254 • “Pesca, aquicultura, transformação e comercialização dos seus produtos”
- 255 (+4,0%).



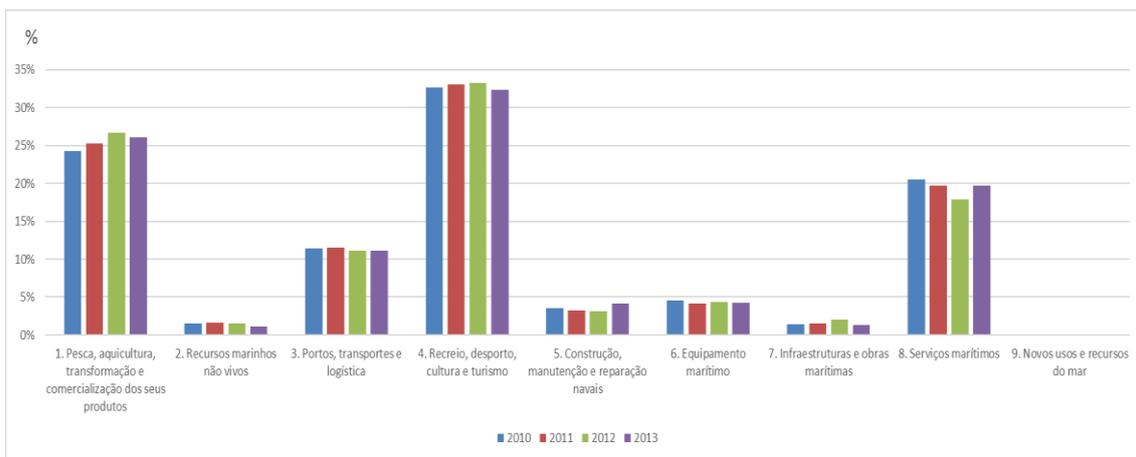
256

257 Figura C-5. VAB por agrupamento (preços correntes).

258 Evolução 2010-2013. Fonte: INE, CSM

259 Em termos de evolução do Emprego, ao longo do período 2010-2013 (Figura C-6) os
260 agrupamentos que crescem são:

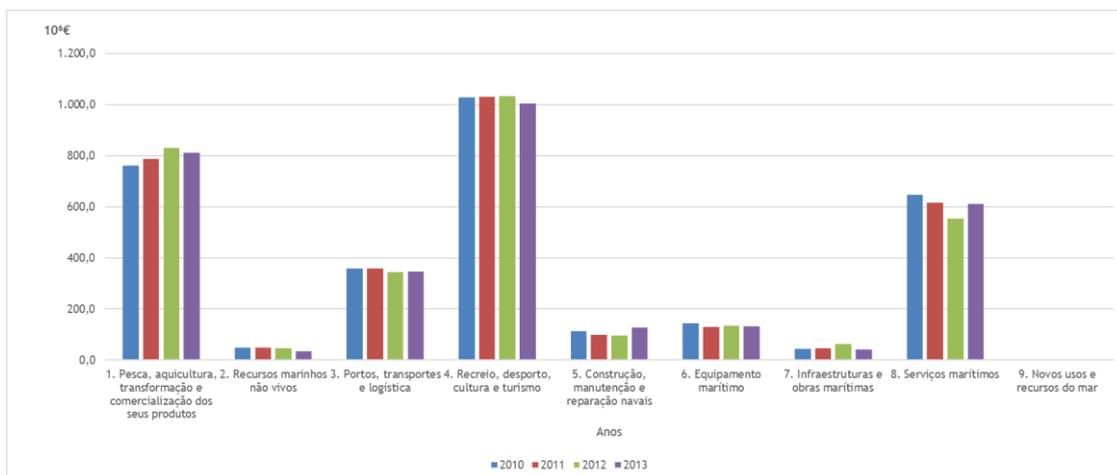
- 261 • “Construção, manutenção e reparação naval” (+14%);
- 262 • “Pesca, aquicultura, transformação e comercialização dos seus produtos”
- 263 (+6%).



264

265 Figura C-6. Percentagem de Emprego por agrupamento.

266 Evolução 2010-2013. Fonte: INE, CSM



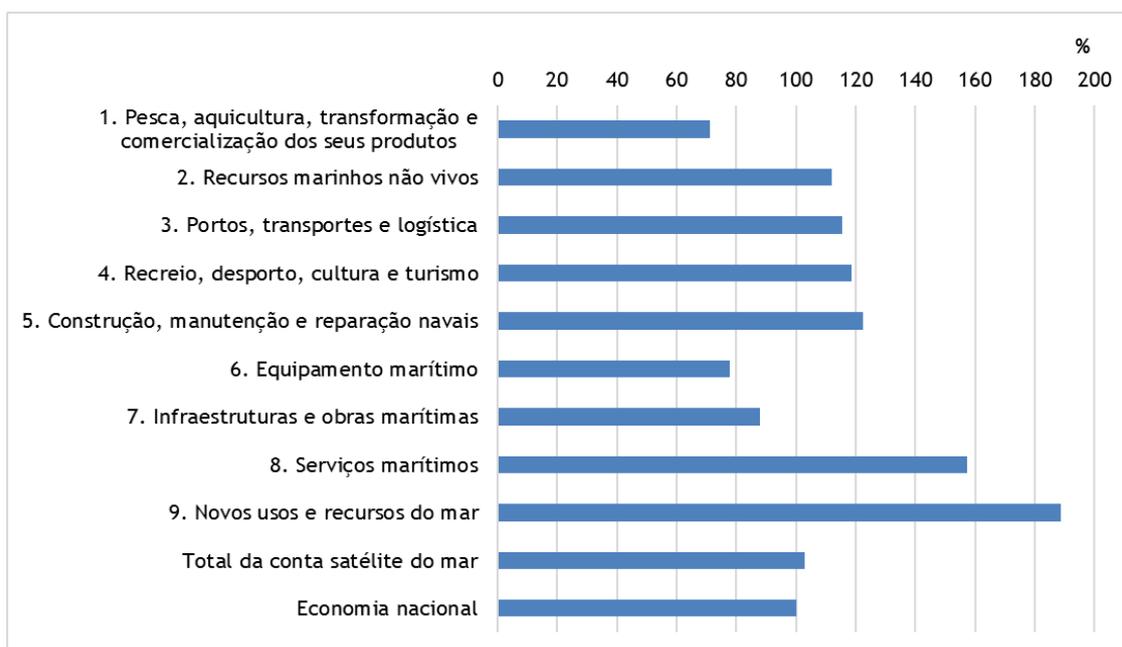
267

268 Figura C-7. Remuneração dos empregados por agrupamento (preços correntes).

269 Evolução 2010-2013. Fonte: INE, CSM

270 As remunerações médias por ETC (remunerado) variam significativamente entre os
271 vários agrupamentos (Figura C-8). Os agrupamentos “Novos usos e recursos do mar”

272 e “Serviços marítimos” registam as remunerações médias mais elevadas (+88,8% e
273 +57,4% do que a média nacional, respetivamente). No extremo oposto encontram-se
274 os agrupamentos “Pesca, aquicultura, transformação e comercialização dos seus
275 produtos” e “Equipamentos marítimos”, com remunerações médias inferiores à média
276 nacional. Esta elevada dispersão poderá refletir a heterogeneidade das qualificações
277 dos recursos humanos associados aos diferentes agrupamentos.



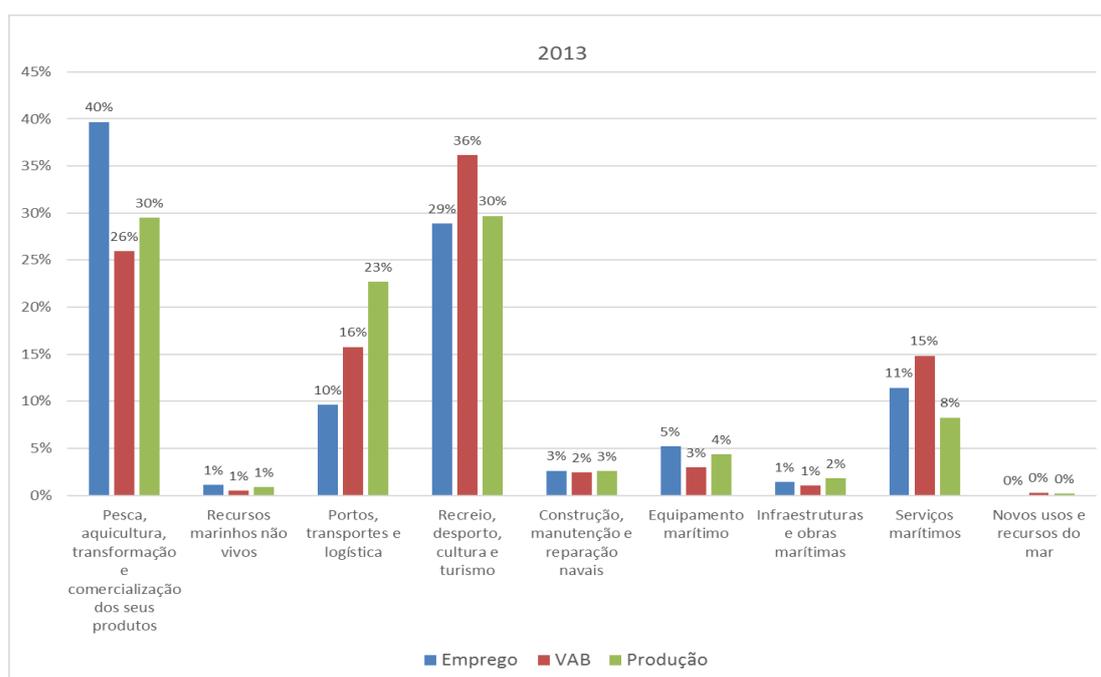
278

279 Figura C-8. Remunerações médias por ETC, por agrupamento (2010-2013).

280 Fonte: INE, CSM.

281 Na Figura C-9 apresenta-se a comparação relativamente à contribuição de cada
282 agrupamento para o total da economia do mar em 2013, em termos de VAB, Emprego
283 e Produção.

284 De registar que o agrupamento “Pesca, aquicultura, transformação e comercialização
285 dos seus produtos”, emprega 40% dos ETC e produz 26% do VAB, enquanto que o do
286 “Recreio, desporto, cultura e turismo” emprega 29% dos ETC e regista um VAB de
287 36% do total.



288

289 Figura C-9. Contribuição percentual dos agrupamentos no total da economia do mar em 2013.

290 Fonte: INE, CSM

291 **C.1.2.1 Análise por principais utilizações e recursos dos Produtos do** 292 **Mar (nível nacional)**

293 As importações de produtos “Mar” decrescem 35,0% no período 2010-2013 e
294 constituem 4,3% do total das importações em 2010, e 2,8% nos anos subsequentes
295 (Tabela C-3 e Figura C-10). Contudo, note-se que o nível das importações no ano
296 2010 é excecionalmente elevado, o que se deve, fundamentalmente, à aquisição
297 (entrega) de “outro material de transporte”, no qual se incluem os submarinos
298 adquiridos pela Marinha Portuguesa, razão pela qual nas Figuras C12 e C14 se opta
299 por considerar apenas o período de 2011 a 2013. Assim, considerando apenas o
300 período 2011 a 2013, as importações de produtos “Mar” diminuem 1,5%.

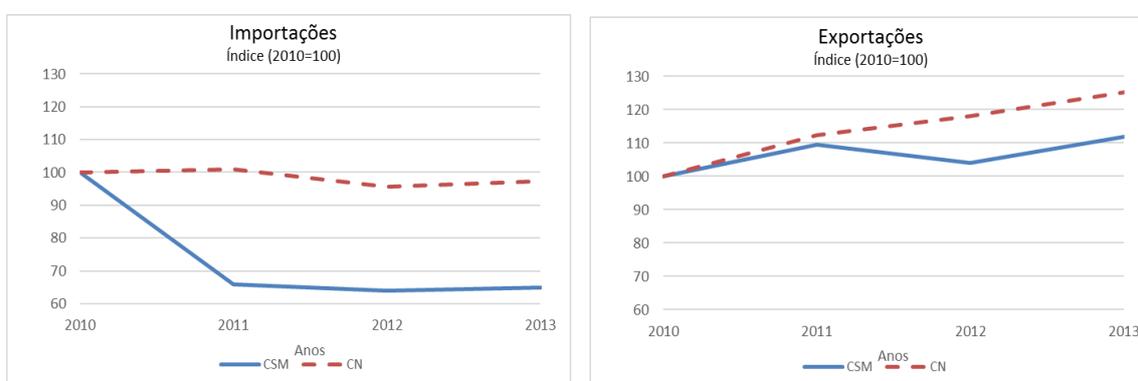
301 Em sentido inverso, as exportações de produtos “Mar” aumentam 12,0% entre 2010 e
302 2013, tendo o total das exportações nacionais crescido 25,2% (Figura C-10). As
303 exportações de produtos “Mar” perdem, deste modo, importância relativa face à
304 economia nacional (3,3% em 2010 e 2,9% em 2013). Com exceção de 2010, em que
305 se observa um saldo externo de bens e serviços muito negativo (-1.097,0 M€) devido
306 ao efeito atrás referido sobre as importações, no período de 2011 a 2013 observam-se
307 saldos externos positivos (Figura C.11). Em 2013 o saldo externo de bens e serviços

308 atinge 116,4 M€ (Tabela C-3), para o qual contribui, de forma significativa, o turismo
309 das zonas costeiras, designadamente através dos “serviços de alojamento”.

310 Tabela C-3. Evolução das Importações Exportações e Saldo Externo
311 (M€)

	2010	2011	2012	2013
Importações	2.864,2	1.890,1	1.830,3	1.862,1
Exportações	1.767,2	1.936,9	1.837,6	1.978,5
Saldo Externo	-1.097,0	46,8	7,3	116,4

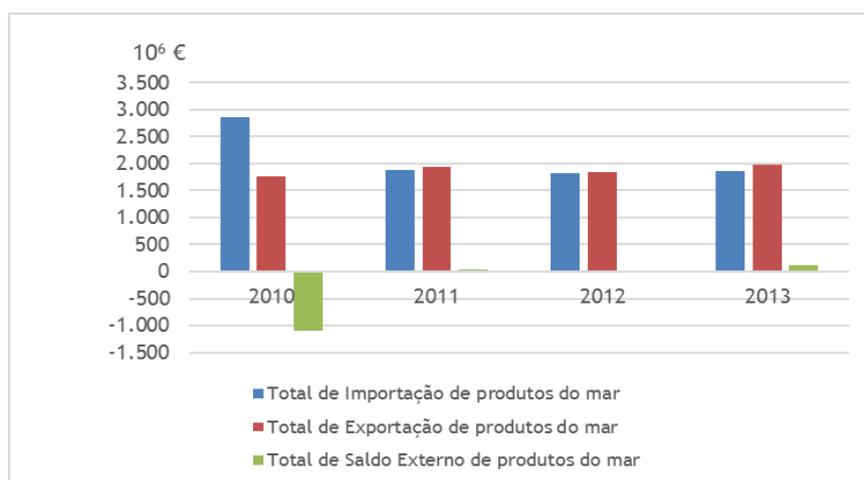
312 Fonte: INE, CSM



313

314 Figura C-10. Evolução 2010-2013.Importações e Exportações de produtos do “Mar”.

315 Fonte: INE, CSM, CN

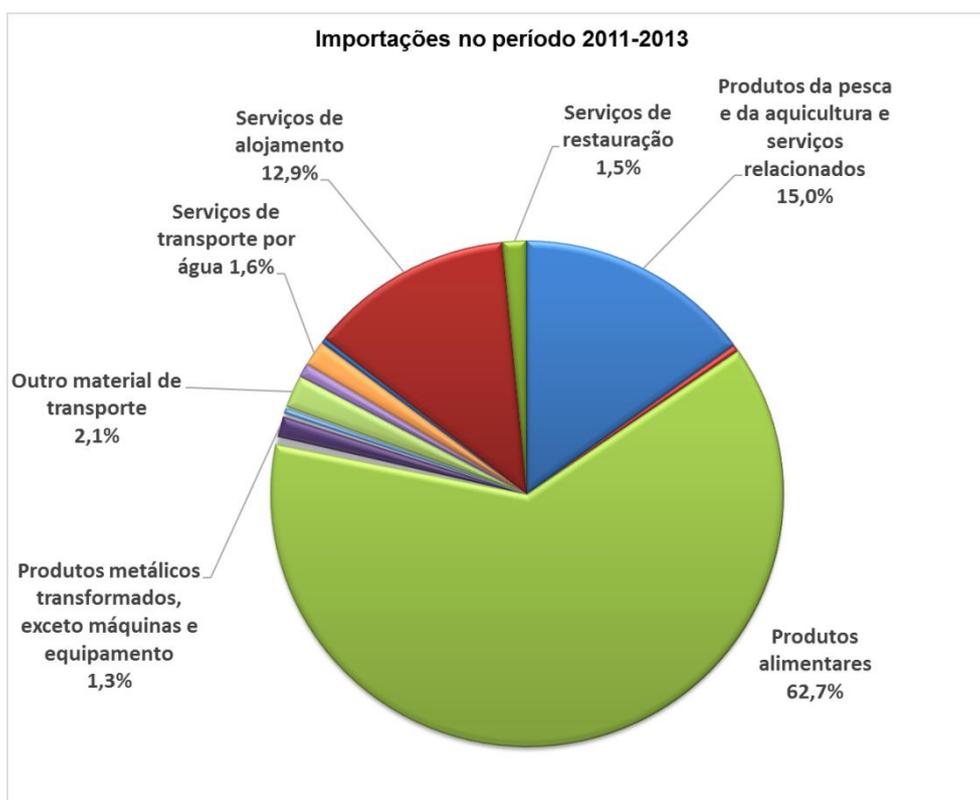


316

317 Figura C.11. Estrutura do Saldo Externo de produtos “Mar” no período 2010-2013 (M€).

318 Fonte: INE, CSM

319 Considerando apenas o período entre 2011 e 2013 (Figura C.12), é possível observar
 320 que os produtos com maior relevância na estrutura das importações de produtos “Mar”
 321 são os produtos alimentares (produtos transformados, destacando-se o peixe fresco,
 322 refrigerado ou congelado e crustáceos, o peixe seco, salgado ou em salmoura; peixe
 323 fumado e, ainda, as conservas e outras preparações de peixe), com 62,7%, e os
 324 produtos da pesca e da aquicultura, com 15,0% do valor médio das importações no
 325 referido período.

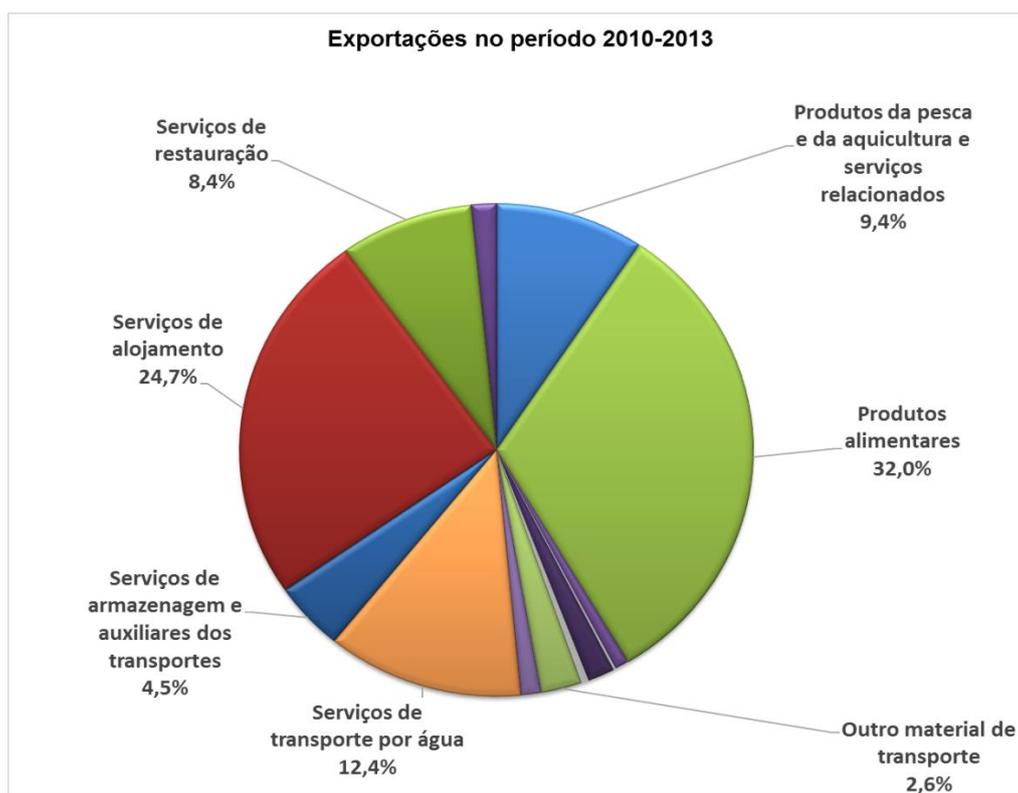


326

327 Figura C.12. Estrutura das Importações de produtos “Mar”, no período 2011-2013.

328 Fonte: INE, CSM

329 Nas exportações de produtos “Mar” (Figura C.13), comparativamente às importações,
330 destaca-se uma prevalência menos acentuada dos produtos alimentares (32,0%) e
331 dos produtos da pesca e da aquicultura (9,4%). Salienta-se o peso dos serviços de
332 alojamento (24,7% do valor médio das exportações no período) e dos serviços de
333 transporte por água (12,4%).

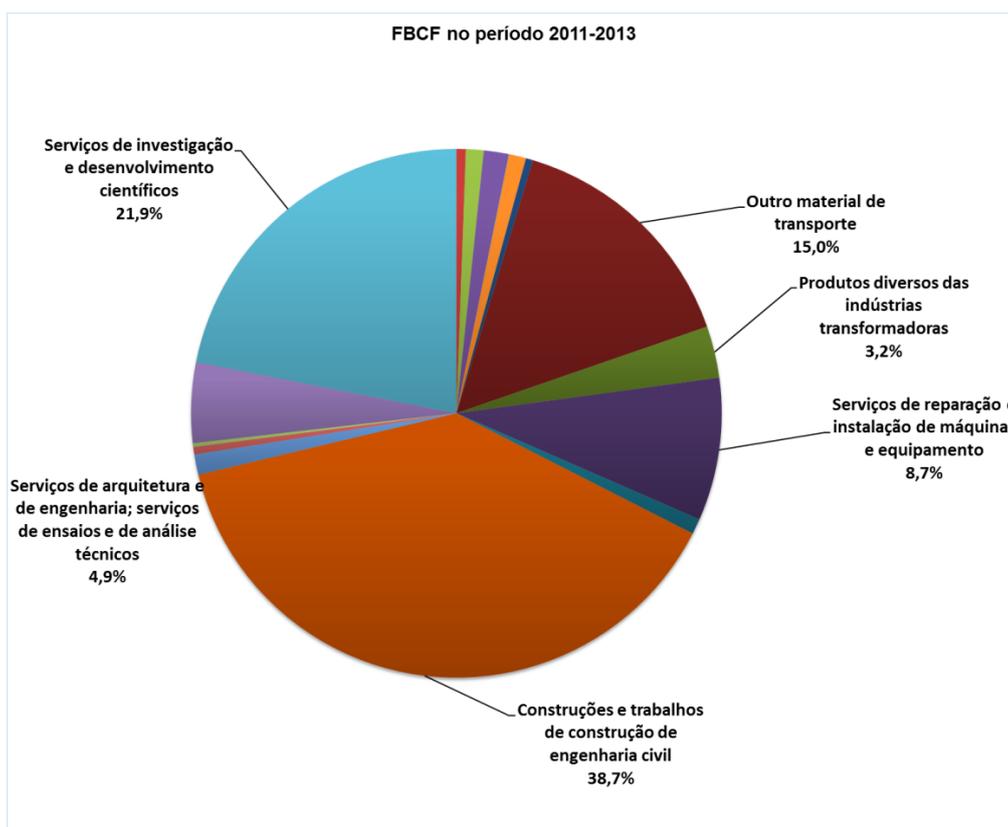


334

335 Figura C.13. Estrutura das Exportações de produtos “Mar”, no período 2010-2013.

336 Fonte: INE, CSM

337 Considerando apenas o período 2011-2013, os produtos “Mar” com maior importância
338 relativa em termos de FBCF, são as “construções e trabalhos de construção de
339 engenharia civil”, com 38,7% e os “serviços de investigação e desenvolvimento
340 científicos”, com 21,9% (Figura C.14).



341

342 Figura C.14. FBCF em produtos "Mar", no período 2011-2013.

343 Fonte: INE, CSM

344 C.1.2.2 Análise da atividade empresarial (2010-2016)

345 De modo a complementar a análise efetuada com base na CSM, foram analisados
 346 através do Sistema de Contas Integradas das Empresas (SCIE), do INE, para o
 347 período de 2010 a 2017, indicadores económicos como Evolução do Número de
 348 Empresas, VAB, Volume de Negócios e Número de Pessoal ao Serviço –, para os
 349 setores da Economia do Mar a seguir identificados:

350 ***Pesca, Aquicultura Marinha, Transformação e Comercialização dos seus*** 351 ***produtos***

352 0311: Pesca marítima, apanha de algas e de outros produtos do mar

353 0321: Aquicultura em águas salgadas e salobras

354 1020: Preparação e conservação de peixes, crustáceos e moluscos

355 10913: Fabricação de alimentos para aquicultura

356 46381: Comércio por grosso de peixe, crustáceos e moluscos

357 4723: Comércio a retalho de peixe, crustáceos e moluscos, em estabelecimentos
358 especializados

359 ***Construção, Manutenção e Reparação Naval***

360 3011: Construção de embarcações e estruturas flutuantes, exceto de recreio e
361 desporto

362 3012: Construção de embarcações de recreio e de desporto

363 3315: Reparação e manutenção de embarcações

364 ***Portos, Transporte e Logística***

365 5010: Transportes marítimos de passageiros

366 5020: Transportes marítimos de mercadorias

367 5222: Atividades auxiliares dos transportes por água

368 7734: Aluguer de meios de transporte marítimo e fluvial

369 ***Recreio, Desporto e Turismo***

370 93292: Atividades dos portos de recreio (marinas)

371 55: Alojamento (municípios com fronteira marítima)

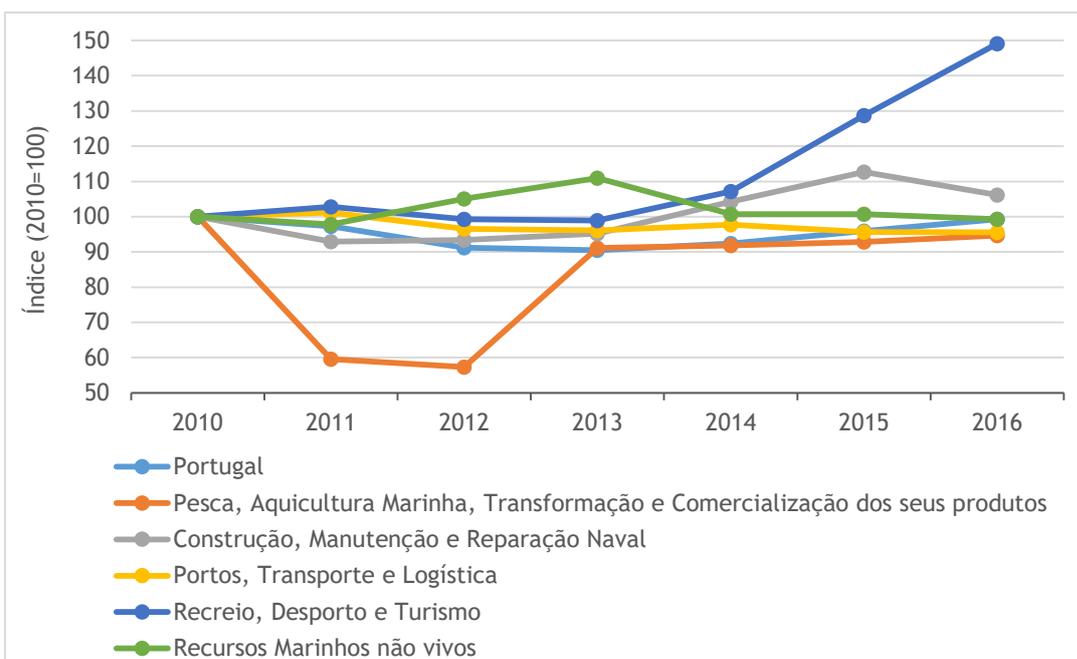
372 ***Recursos Marinhos não vivos***

373 08931: Extração de sal marinho

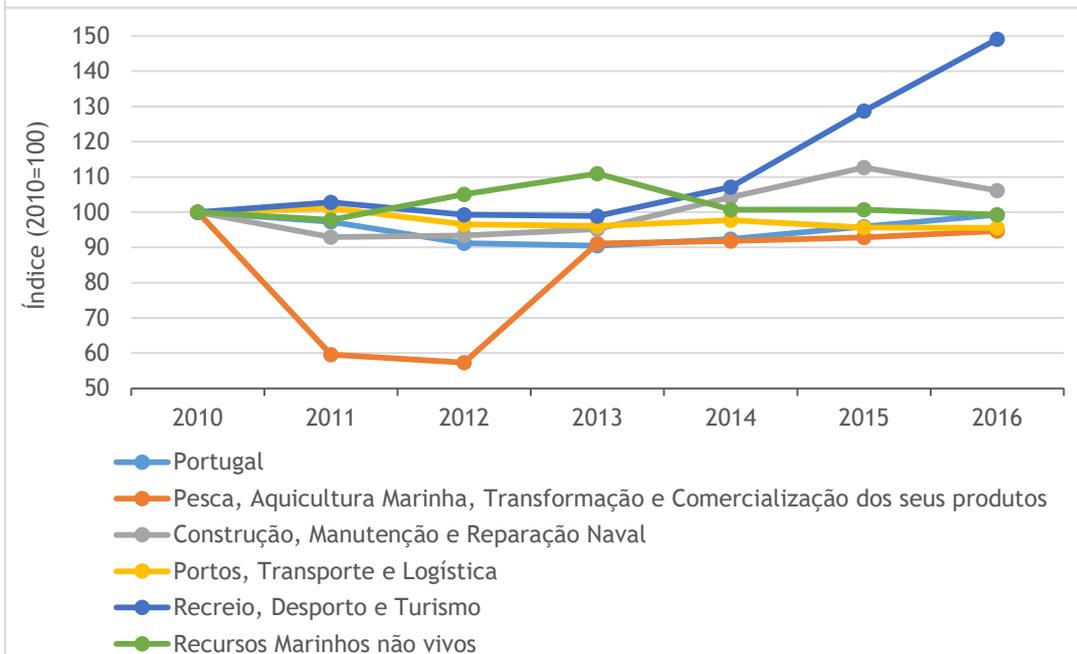
374 A análise económica efetuada para cada um dos setores da Economia do Mar está
375 sustentada nos valores referentes ao total nacional das atividades económicas
376 contempladas em cada setor. A evolução dos 3 indicadores económicos analisados
377 encontra-se ilustrada nas Figuras C-15 a C-17.

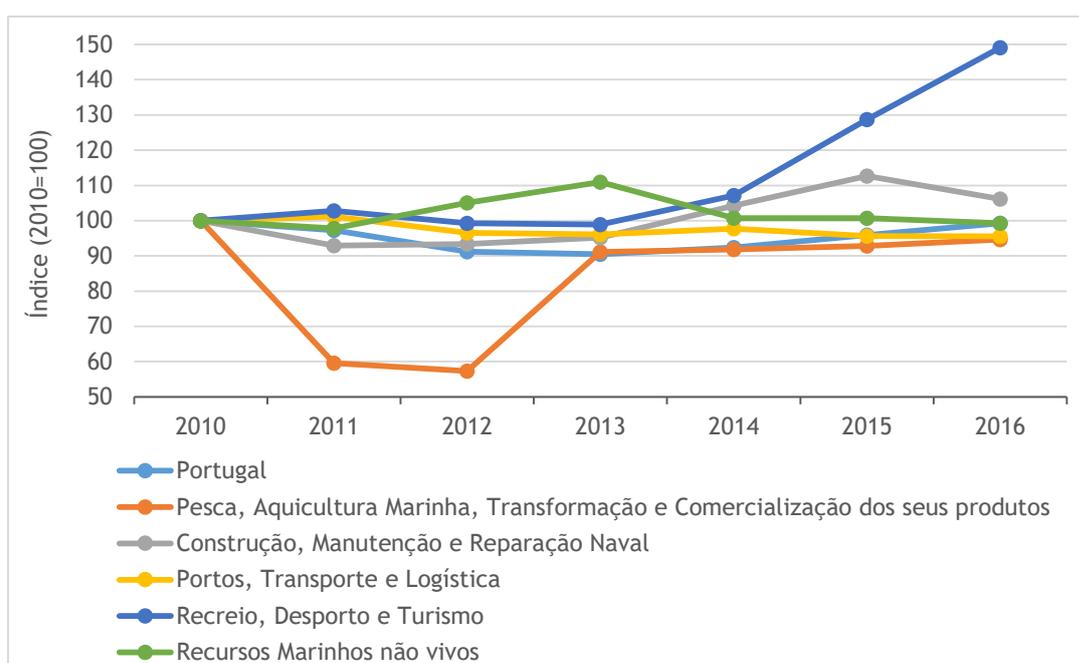
378 Durante o período analisado registou-se na maioria dos setores da Economia do Mar,
379 no respeitante ao indicador Número de Pessoal ao Serviço, um desempenho negativo,
380 tal como verificado para o total da economia nacional. As exceções foram o setor da
381 Construção, Manutenção e Reparação Naval o qual apresenta um crescimento de 6%
382 e o setor do Recreio, Desporto e Turismo que cresce 49%.

383



384





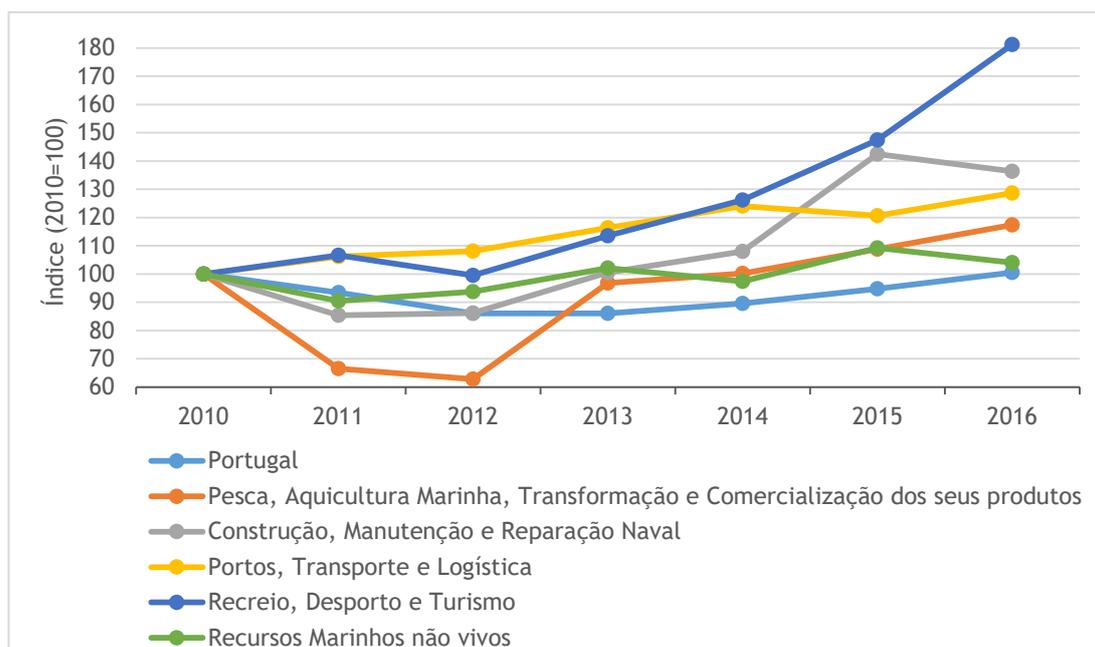
385

386 Figura C.15. Número de Pessoal ao Serviço, Portugal, CAE Rev. 3 (2010-2016) (2010=100).

387 Fonte: INE - SCIE, dados extraídos em 17.05.2018, atualizados em 08.02.2018

388 No que concerne ao indicador VAB, todos os setores apresentam um crescimento
389 superior ao total da economia nacional (1%).

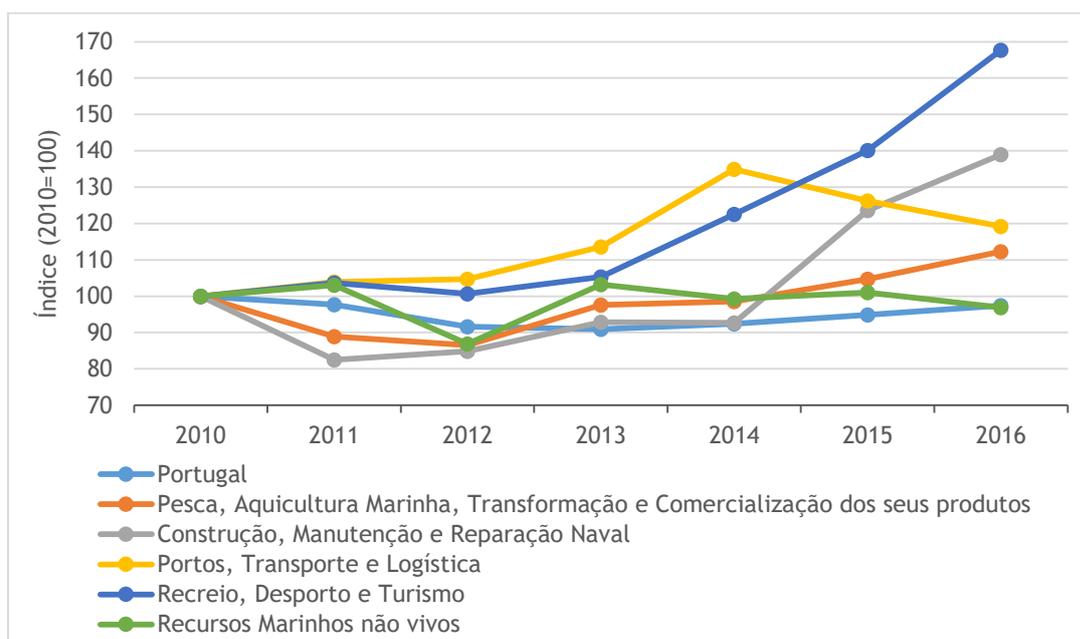
390 Destacam-se os setores do Recreio, Desporto e Turismo (81%), da Construção,
391 Manutenção e Reparação Naval (36%) e dos Portos, Transporte e Logística (29%),
392 como sendo os que apresentam crescimento mais significativo no período em análise.



393 Figura C-16. VAB, Portugal, CAE Rev. 3 (2010-2016) (2010=100). Fonte: INE – SCIE, dados
394 extraídos em 17.05.2018, atualizados em 08.02.2018

395 O indicador Volume de Negócios também regista, entre os anos 2010-2016, um
396 crescimento em todos os setores com exceção do setor de Recursos Marinhos não
397 vivos, que apresenta um decréscimo (-3%) também verificado no total da economia
398 nacional (Figura C-17).

399 Destacam-se os setores do Recreio, Desporto e Turismo (68%), da Construção,
400 Manutenção e Reparação Naval (39%) e dos Portos, Transporte e Logística (19%).



401

402 Figura C-17. Volume de Negócios, Portugal, CAE Rev. 3 (2010-2016) (2010=100).

403 Fonte: INE - SCIE, dados extraídos em 17.05.2018, atualizados em 08.02.2018

404 Em suma, a Economia do Mar teve ao longo do período de 2010-2016 (Figura C-18)
405 um registo positivo. O setor do Recreio, Desporto e Turismo é o que melhor
406 desempenho regista (crescimento de 49,1% no pessoal ao serviço, 10,2% na
407 produção, 81,2% do VAB e 67,7% no Volume de Negócios).

	Empresas (n.º)	Pessoal ao serviço (n.º)	Produção (€)	VAB (€)	Volume de Negócios (€)
Total Nacional	↑ 4,4%	↓ -0,7%	↓ -4,1%	↑ 0,5%	↓ -2,6%
Total Continente	↑ 4,2%	↓ -0,4%	↓ -3,7%	↑ 0,9%	↓ -2,1%
Total Região Autónoma dos Açores	↑ 2,9%	↓ -8,4%	↓ -17,0%	↓ -10,2%	↓ -14,4%
Total Região Autónoma da Madeira	↑ 16,8%	↓ -10,5%	↓ -15,3%	↓ -11,1%	↓ -18,9%
Pesca, Aquicultura Marinha, Transformação e Comercialização dos seus produtos	↓ -16,4%	↓ -5,3%	↑ 25,9%	↑ 17,4%	↑ 12,2%
0311: Pesca marítima, apanha de algas e de outros produtos do mar	-2,0%	-4,5%	18,9%	25,0%	18,9%
0321: Aquicultura em águas salgadas e salobras	-4,4%	19,1%	-11,4%	-4,5%	62,0%
1020: Preparação e conservação de peixes, crustáceos e moluscos	-11,1%	1,0%	28,0%	14,2%	14,4%
10913: Fabricação de alimentos para aquicultura	0,0%				
46381: Comércio por grosso de peixe, crustáceos e moluscos	-10,8%	-4,0%	51,4%	23,5%	9,4%
4723: Comércio a retalho de peixe, crustáceos e moluscos, em estabelecimentos especializados	-31,8%	-18,9%	-3,3%	-3,4%	0,5%
Construção, Manutenção e Reparação Naval	↓ -7,9%	↑ 6,2%	↑ 40,9%	↑ 36,3%	↑ 38,9%
3011: Construção de embarcações e estruturas flutuantes, exceto de recreio e desporto	-29,9%	14,4%	138,4%	58,5%	140,5%
3012: Construção de embarcações de recreio e de desporto	-5,1%	42,2%	160,5%	249,3%	135,1%
3315: Reparação e manutenção de embarcações	1,4%	-6,8%	0,7%	4,5%	1,1%
Portos, Transporte e Logística	↑ 20,4%	↓ -4,5%	↑ 16,8%	↑ 28,6%	↑ 19,2%
5010: Transportes marítimos de passageiros	15,5%				
5020: Transportes marítimos de mercadorias	83,9%	-27,3%	14,7%	56,6%	15,3%
5222: Atividades auxiliares dos transportes por água	4,5%	0,6%	18,5%	23,9%	22,9%
7734: Aluguer de meios de transporte marítimo e fluvial	22,8%	23,3%	27,4%	30,8%	27,6%
Recreio, Desporto e Turismo	↑ 326,4%	↑ 49,1%	↑ 10,2%	↑ 81,2%	↑ 67,7%
93292: Atividades dos portos de recreio (marinas)	100,0%	37,7%	10,2%	-12,0%	8,7%
55: Alojamento (municípios com fronteira marítima)	326,8%	49,2%		81,8%	68,0%
Recursos Marinhos não vivos	↑ 10,4%	↓ -0,7%	↓ -0,8%	↑ 4,1%	↓ -3,1%
08931: Extração de sal marinho	10,4%	-0,7%	-0,8%	4,1%	-3,1%

408

409 Figura C-18. Economia do Mar, variação, em %, dos 5 setores (SCIE), em Portugal, entre os anos de 2010-2016. Fonte: INE - SCIE, dados extraídos em 17 de
 410 maio de 2018, atualizados em 8 de fevereiro de 2018.

411 Considerando que os dados disponíveis da CSM findam em 2013, torna-se necessário
412 complementar a análise da evolução da Economia do Mar verificada entre o período
413 de 2013-2016 através do Sistema de Contas Integradas das Empresas, do INE.

414 A partir dos dados analisados observa-se, no período 2013-2016 (Figura C-19) um
415 crescimento da maioria dos indicadores, sendo de destacar o setor do Recreio,
416 Desporto e Turismo com crescimento no Número de empresas (254,4%), Número de
417 Pessoal ao Serviço (50,7%), Produção (13,7%), VAB (59,6%) e Volume de Negócios
418 (59,2%), o setor da Construção, Manutenção e Reparação Naval com crescimento no
419 Número de empresas (4,3%), Número de Pessoal ao Serviço (11,6%), Produção
420 (13,7%), VAB (35,5%) e Volume de Negócios (49,7%) e o setor da pesca, com
421 crescimento nos indicadores Número de Pessoal ao Serviço (3,9%), Produção
422 (11,9%), VAB (21,2%) e Volume de Negócios (15%).

423 Em sentido oposto o setor de Recursos Marinhos não vivos, em termos da atividade
424 de extração de sal marinho, apresenta um decréscimo nos indicadores Número de
425 Empresas (-3,6%), Número de Pessoal ao Serviço (-10,5%), Produção (-6,4%) e
426 Volume de Negócios (-6,1%).

427 Os dados apresentados para cada um dos setores identificados referem-se a totais
428 nacionais. Face à indisponibilidade de dados, não é possível fazer uma análise
429 equivalente para cada setor desagregando o Continente, a Região Autónoma dos
430 Açores e a Região Autónoma da Madeira.

	Empresas (n.º)	Pessoal ao serviço (n.º)	Produção (€)	VAB (€)	Volume de Negócios (€)
Total Nacional	↑ 8,9%	↑ 9,7%	↑ 6,4%	↑ 16,8%	↑ 7,2%
Total Continente	↑ 9,0%	↑ 9,9%	↑ 6,5%	↑ 16,9%	↑ 7,3%
Total Região Autónoma dos Açores	↑ 5,1%	↑ 4,9%	↑ 2,0%	↑ 12,7%	↑ 2,5%
Total Região Autónoma da Madeira	↑ 8,3%	↑ 5,7%	↑ 5,1%	↑ 15,3%	↑ 3,6%
Pesca, Aquicultura Marinha, Transformação e Comercialização dos seus produtos	↓ -5,6%	↑ 3,9%	↑ 11,9%	↑ 21,2%	↑ 15,0%
0311: Pesca marítima, apanha de algas e de outros produtos do mar	2,5%	3,2%	14,1%	27,1%	11,1%
0321: Aquicultura em águas salgadas e salobras	6,7%	5,5%	15,5%	228,7%	90,3%
1020: Preparação e conservação de peixes, crustáceos e moluscos	3,9%	10,8%	5,2%	7,8%	8,9%
10913: Fabricação de alimentos para aquicultura	0,0%				
46381: Comércio por grosso de peixe, crustáceos e moluscos	-0,6%	6,8%	36,5%	30,3%	21,8%
4723: Comércio a retalho de peixe, crustáceos e moluscos, em estabelecimentos especializados	-17,1%	-6,3%	17,3%	21,1%	17,7%
Construção, Manutenção e Reparação Naval	↑ 4,3%	↑ 11,6%	↑ 51,3%	↑ 35,5%	↑ 49,7%
3011: Construção de embarcações e estruturas flutuantes, exceto de recreio e desporto	-8,1%	26,0%	203,4%	56,2%	194,1%
3012: Construção de embarcações de recreio e de desporto	-1,8%	32,4%	75,4%	125,9%	72,6%
3315: Reparação e manutenção de embarcações	10,8%	-0,9%	14,9%	11,2%	14,9%
Portos, Transporte e Logística	↑ 13,3%	↓ -0,6%	↑ 4,6%	↑ 10,5%	↑ 4,9%
5010: Transportes marítimos de passageiros	16,3%				
5020: Transportes marítimos de mercadorias	11,8%	-1,6%	1,0%	39,1%	2,0%
5222: Atividades auxiliares dos transportes por água	2,2%	-1,0%	8,1%	5,7%	8,0%
7734: Aluguer de meios de transporte marítimo e fluvial	25,0%	11,7%	1,0%	28,9%	-1,5%
Recreio, Desporto e Turismo	↑ 254,4%	↑ 50,7%	↑ 13,7%	↑ 59,6%	↑ 59,2%
93292: Atividades dos portos de recreio (marinas)	27,3%	11,6%	13,7%	-0,3%	12,2%
55: Alojamento (municípios com fronteira marítima)	254,9%	50,8%		59,9%	59,5%
Recursos Marinhos não vivos	↓ -3,6%	↓ -10,5%	↓ -6,4%	↑ 1,9%	↓ -6,1%
08931: Extração de sal marinho	-3,6%	-10,5%	-6,4%	1,9%	-6,1%

431

432 Figura C-19. Economia do Mar, variação, em %, dos 5 setores (SCIE), em Portugal, entre os anos de 2013-2016.

433 Fonte: INE - SCIE, dados extraídos em 17 de maio de 2018, atualizados em 8 de fevereiro de 2018.

434 **C.2 ANÁLISE SETORIAL NA SUBDIVISÃO DOS AÇORES**

435 **C.2.1 Pesca, aquicultura marinha, transformação e comercialização dos** 436 **seus produtos**

437 **C.2.1.1 Análise global do agrupamento - Conta Satélite do Mar**

438 A análise efetuada em seguida tem por base a informação incluída no agrupamento da
439 CSM correspondente a “pesca, aquicultura, transformação e comercialização dos seus
440 produtos”.

441 Segundo os resultados da CSM, para o período 2010-2013, este agrupamento
442 compreendeu 10.296 unidades de atividade económica, congregando 17,5% das
443 cerca de 60 mil unidades selecionadas para a CSM. Analisando o VAB da CSM por
444 agrupamento, no mesmo período, verificou-se que este agrupamento representou, em
445 média, 1.203 milhões de euros, correspondente a 25,7% do VAB do total da Economia
446 do Mar. O agrupamento “pesca, aquicultura, transformação e comercialização dos
447 seus produtos” concentrou 38,8% do emprego na CSM, empregando um equivalente a
448 62.414 pessoas a tempo completo (ETC, Equivalente a Tempo Completo). Este
449 agrupamento esteve também em evidência no que se refere às remunerações pagas,
450 representando, em média, 25,6% das remunerações na CSM. As remunerações
451 médias do agrupamento são inferiores à média nacional, representando apenas 71,2%
452 da remuneração média da economia nacional, que equivale ao valor mais baixo de
453 todos os agrupamentos da CSM.

454 **C.2.1.2 Pesca comercial, apanha de algas e outros produtos do mar**

455 **C.2.1.2.1 Caracterização da atividade**

456 Na RAA a potencialidade pesqueira é condicionada pela profundidade, fortes correntes
457 e pela natureza e irregularidade do fundo, que dificultam a utilização de artes de
458 pesca, motivos pelos quais a pesca praticada pela frota regional é realizada na
459 proximidade das ilhas, nos bancos de pesca e nos montes submarinos que
460 apresentam profundidades menores do que os 1 000 metros.

461 A zona marítima dentro das 200 milhas marítimas em torno da RAA tem 954 496 km²,
462 sendo que nestas águas apenas 8 618 km² (0,9%) possuem profundidades inferiores a
463 600 metros. Estas áreas menos profundas, de maior produtividade, estão situadas ao
464 redor das ilhas e, de forma dispersa, em bancos de pesca e montes submarinos.

465 A área das 100 milhas marítimas em torno dos Açores é de 376.840 km², com apenas
466 7.870 km² (2%) de fundos até aos 600 metros. A zona entre as 100 e as 200 milhas
467 tem de área 577.600 km², mas apenas 748 km² de fundos inferiores aos 600 metros
468 (0,1%).

469 Neste enquadramento, aquando da elaboração de estratégias regionais de exploração
470 de recursos naturais, foi sempre tida em conta a sensibilidade dos habitats e espécies
471 que se distribuem na área marinha em torno dos Açores, dada a importância que
472 representam para o desenvolvimento económico e social desta Região Ultraperiférica.

473 Assim, a estratégia de gestão racional dos recursos naturais nos Açores deve basear-se
474 não só na salvaguarda da biodiversidade marinha existente dentro da sua zona
475 marítima envolvente, como também na manutenção da exploração dos recursos em
476 níveis que permitam a sua perpetuação temporal.

477 A criação de áreas protegidas abrangendo áreas marinhas, como instrumento que
478 garanta a preservação dos recursos naturais, tem sido uma das firmes prioridades
479 políticas que os órgãos próprios do Governo Regional dos Açores têm desenvolvido
480 numa ótica de gestão integrada de áreas particularmente sensíveis e dos seus
481 ecossistemas, nomeadamente com a publicação de legislação como os Parques
482 Naturais de Ilha e o Parque Marinho dos Açores.

483 Entre estes, merecem particular destaque os habitats associados às fontes
484 hidrotermais de grande profundidade, aos montes submarinos, às planícies abissais e
485 aos prados de corais de águas frias, que foram considerados habitats ameaçados no
486 âmbito da Convenção para a Proteção do Meio Marinho do Atlântico Nordeste -
487 Convenção OSPAR, e resultado de estudos como, por exemplo, UNEP World
488 Conservation Monitoring Centre, Census of Marine Life on Seamounts (Programme),
489 “OceAnic Seamounts: an integrate Study”- OASIS e “Observatory for long-term study
490 and monitoring of Azorean seamount ecosystems” – CONDOR.

491 No contexto do presente setor, importa destacar o papel dos montes submarinos, e o
492 fenómeno de agregação de espécies marinhas junto destas estruturas, por vezes

493 motivado também por razões reprodutivas, que abre a oportunidade de acesso
494 massivo à captura de certas espécies, mas, ao mesmo tempo, cria uma enorme
495 pressão sobre a sua exploração responsável, já que um erro de gestão pode significar
496 a perda do potencial reprodutor das populações.

497 Destacam-se, ainda, os bancos de pesca, que são áreas que possuem profundidades
498 até aos 1.000 metros da superfície e que podem incluir ou não montes submarinos.
499 Quer os bancos de pesca, quer os montes submarinos são utilizados pelas frotas de
500 pesca para explorarem recursos pesqueiros e possuem uma grande importância na
501 sua atividade, seja pelo número de vezes que exercem a atividade neles seja pela
502 importância que têm no volume de capturas efetuadas.

503 Nas águas em torno dos Açores a potencialidade pesqueira é condicionada pela
504 profundidade, fortes correntes e pela natureza e irregularidade do fundo, que dificultam
505 a utilização de artes de pesca. A pesca praticada pela frota regional é realizada na
506 proximidade das ilhas, nos bancos de pesca e nos montes submarinos que
507 apresentam profundidades menores do que os 1.000 metros.

508 É dessas profundidades que provém a quase totalidade das espécies demersais e de
509 profundidade capturados nesta zona marítima. Realça-se que em todas as águas
510 comunitárias em torno dos Açores apenas 23.682 km² – 2,5% do total da área das 200
511 milhas marítimas – possuem profundidades inferiores aos 1.000 metros.

512 A zona das 100 milhas milhas marítimas em torno dos Açores (376.840 km²) tem
513 apenas 20.532 km² (5,4%) de fundos até aos 1.000 metros e a zona entre as 100 e as
514 200 milhas (577.600 km²) tem só 3.118 km² de fundos inferiores aos 1.000 metros
515 (0,1%).

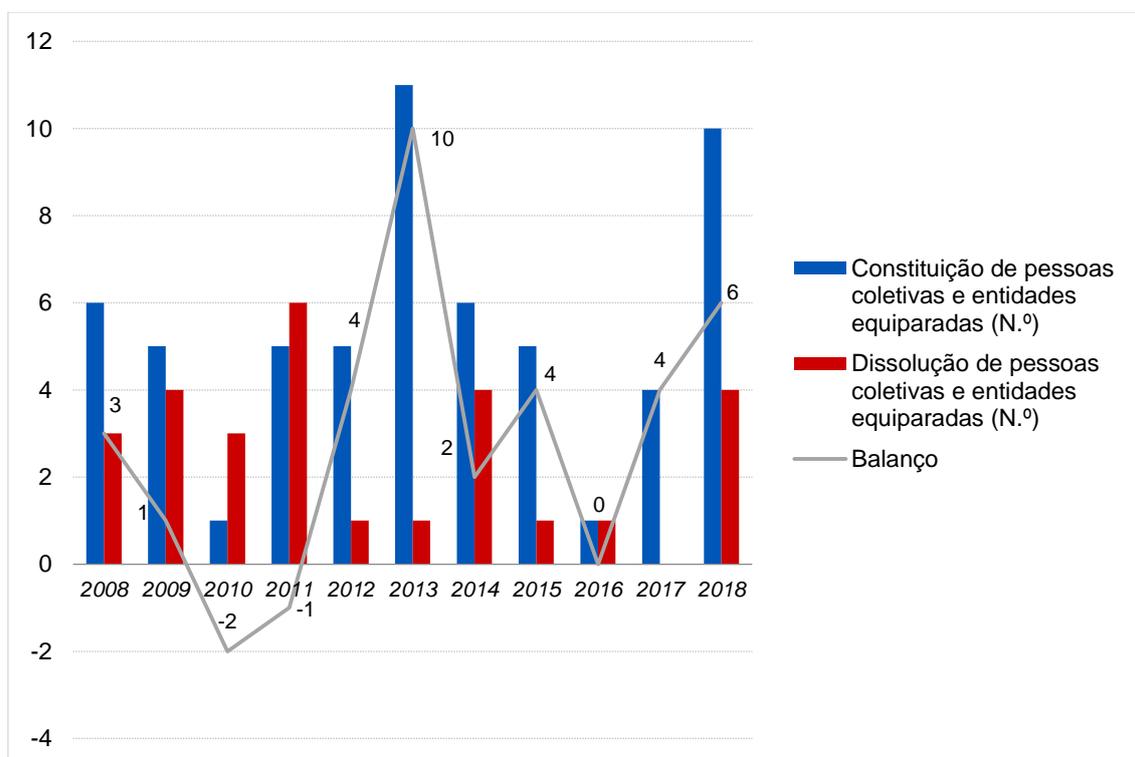
516 As espécies de profundidade, apesar de serem de ampla distribuição geográfica no
517 Atlântico, nidificam e ficam disponíveis à pesca nas águas em torno dos Açores,
518 principalmente nos bancos de pesca e montes submarinos, tal como tem sido
519 demonstrado com estudos de movimento e de dispersão larvar realizados.

520 As zonas até aos 600 metros de profundidade constituem as únicas zonas disponíveis
521 para a pesca de espécies demersais e de profundidade definidas no anexo II do
522 Regulamento (CE) n.º 2347/2002 do Conselho, de 16 de dezembro, que estabelece os
523 requisitos específicos em matéria de acesso à pesca de unidades populacionais de
524 profundidade.

525 As áreas de profundidade entre os 600 e os 1.000 metros são exploradas em menor
526 intensidade pela frota açoriana e constituem-se como uma reserva de espécies de
527 profundidade do anexo I do Regulamento (CE) n.º 2347/2002 devido ao seu bom
528 estado de conservação. Estas áreas, que são também muito reduzidas - apenas
529 15.064 km² em toda a zona das 200 milhas marítimas - possibilitam as únicas zonas
530 alternativas de pesca para que as comunidades piscatórias das diferentes ilhas do
531 arquipélago dos Açores possam diminuir a pressão da exploração sobre as espécies
532 de profundidade do anexo II daquele regulamento, que são as espécies que
533 actualmente apresentam uma maior sensibilidade sob o ponto de vista biológico,
534 devido ao seu pleno estado de exploração.

535 Assim, e tendo por base, quer as especificidades e distribuição dos recursos
536 disponíveis, apresenta-se de seguida uma análise ao nível desta atividade, integrando,
537 sempre que possível a evolução desde o início do primeiro reporte DQEM.

538 Ao nível do setor empresarial da pesca, importa considerar o saldo entre a constituição
539 e a dissolução de empresas, que se verifica no período 2008-2018, positivo (Figura C-
540 20).



541

542 Figura C-20. Constituição e a dissolução de empresas, período 2008-2018, Açores

543 Fonte: INE – SCIE

544 Verifica-se um aumento pronunciado do número de pessoas coletivas e entidades
 545 equiparadas constituídas na RAA no ano de 2013, para o setor das pescas e
 546 aquicultura, valor que só voltou a ser tão expressivo no ano de 2018. Assim, de 2008 a
 547 2017, houve um balanço de + 25 empresas constituídas.

548 A Tabela C-4 apresenta o número de pessoas coletivas e entidades equiparadas
 549 constituídas e dissolvidas na RAA, por ilha e por concelho, para o período 2008-2017.

550 Tabela C-4. Constituição e Dissolução de pessoas coletivas e entidades equiparadas, por ilha e
 551 por concelho (2008-2017)

Âmbito Territorial	2008		2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017*		Balanço
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B			
RAA	6	3	5	4	1	3	5	6	5	1	11	1	6	4	5	1	1	1	4	0	+25
Ilha de Santa Maria			1	1					1								1	1			+1
Vila do Porto			1	1					1								1	1			
Ilha de São Miguel	5	2	1	1				4	1		5		2	2	1		1		3		+10
Lagoa																					
Nordeste																					
Ponta Delgada	4	2	1	1				4	1		4		1	2			1		1		
Povoação	1														1						
Ribeira Grande											1									2	
Vila Franca do Campo													1								
Ilha Terceira		1	1	1		1			1		1			1	1						0
Vila da Praia da Vitória		1	1						1		1			1	1						
Angra do Heroísmo				1		1															
Ilha Graciosa																					
Santa Cruz da Graciosa																					
Ilha de São Jorge						1			1		1			1							0
Calheta									1					1							
Velas						1					1										
Ilha do Pico	1			1	1		4	1		1			2		2	1					+6
Lajes do Pico							1														
Madalena				1	1		3	1		1			2		2	1					
São Roque do Pico	1																				
Ilha do Faial			2			1	1	1			4	1	2		1						+7
Horta			2			1	1	1			4	1	2		1						
Ilha das Flores																					

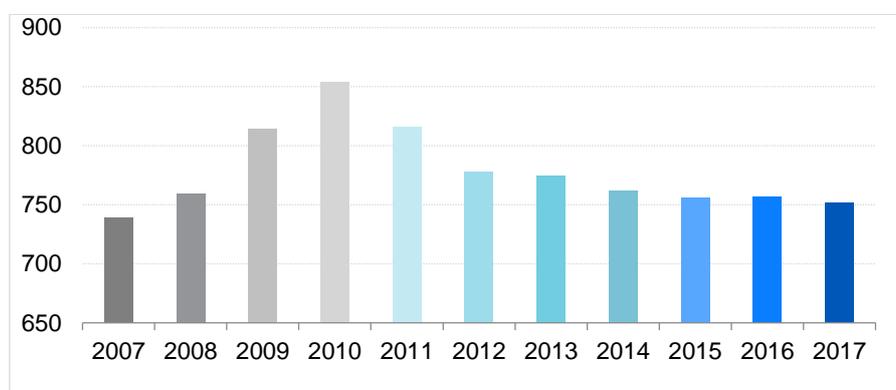
Âmbito Territorial	2008		2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017*		Balanço
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B			
Lajes das Flores																					
Santa Cruz das Flores																					
Ilha do Corvo									1												+1
Corvo									1												

552 **Legenda:** **A** - Constituição de pessoas coletivas e entidades equiparadas (N.º) e **B** - Dissolução de pessoas coletivas e
553 entidades equiparadas (N.º)

554 Na Figura C-21 apresenta-se a evolução da composição da frota de pesca dos Açores,
555 entre 2007-2017. Conforme se pode verificar, a evolução da frota nacional de pesca
556 dos Açores regista uma redução sucessiva nos anos em análise e nas 3 vertentes
557 associadas à composição da frota (n.º de embarcações, potência e arqueação bruta).

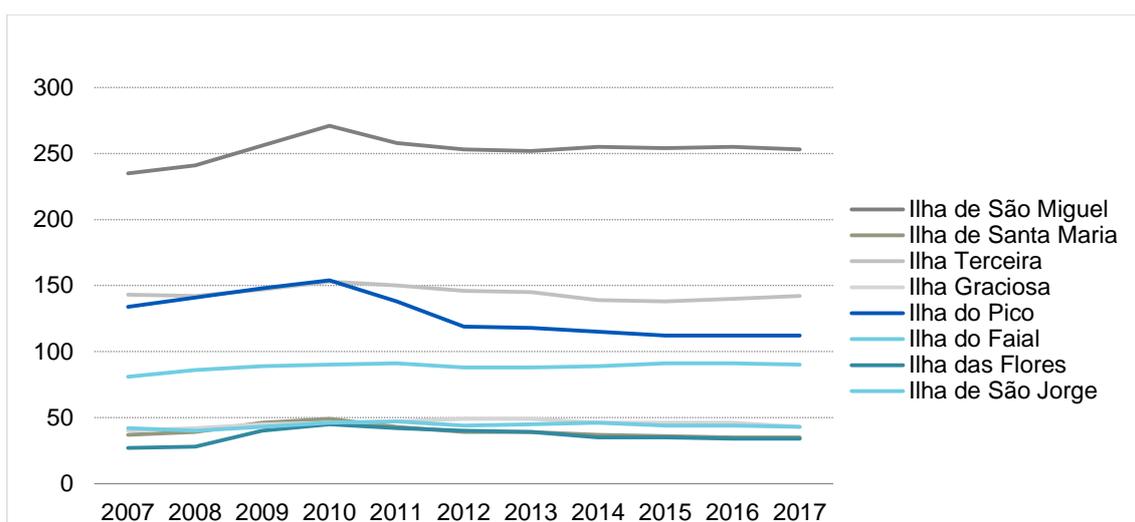
558 De acordo com o número de embarcações de pesca com motor da frota nacional por
559 Porto de registo, importa destacar o aumento entre o período 2007-2010, a que se
560 seguiu uma tendência decrescente até ao ano de 2017.

561 Considerando os dados de 2017, existiam à data registadas 752 embarcações, valor
562 mais baixo registado considerando o período 2007-2017.



563
564 Figura C-21. Embarcações de pesca com motor da frota nacional, período 2007-2017,
565 Açores. Fonte: INE - SCIE

566 Verifica-se ainda que, no cômputo geral, as ilhas apresentam uma evolução tendencial
567 crescente mas não significativa até 2010, ano em que se regista um aumento
568 considerável nas ilhas de São Miguel e Pico. Desde esse ano a tendência manteve-se
569 decrescente.

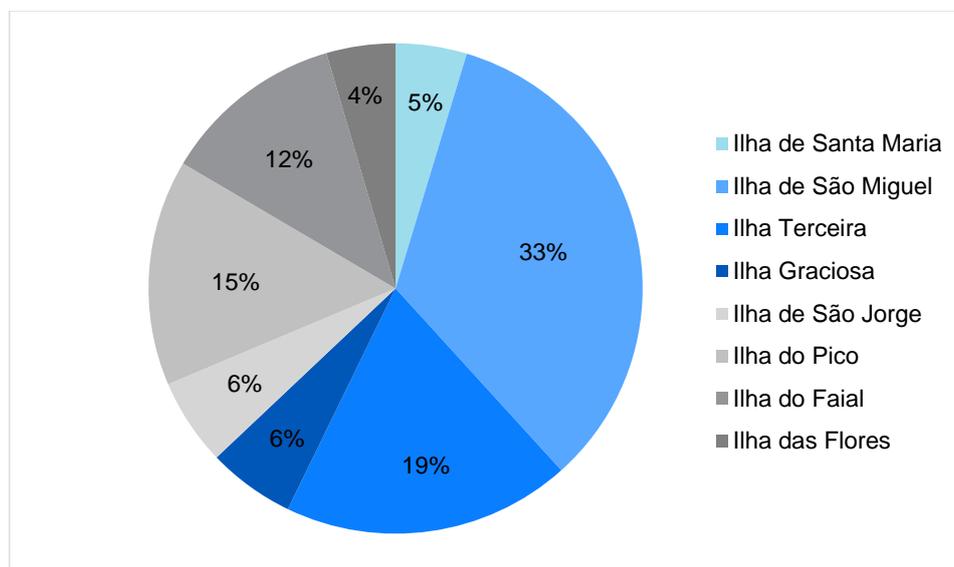


570

571 Figura C-22 - Embarcações de pesca com motor (N.º) da frota nacional, período 2007-2017,
572 Açores. Fonte: INE - SCIE

573 Importa ainda referir que a ilha de São Miguel apresenta o maior número de
574 embarcações registadas e que a ilha do Corvo, por sua vez, não apresenta qualquer
575 registo.

576 Em termos percentuais, a ilha de São Miguel representa o maior número de
577 embarcações com motor registadas, seguida das ilhas Terceira, Pico, Faial, Graciosa
578 e São Jorge, Flores e Santa Maria.



579

580 Figura C-23. Embarcações com motor, registadas (%), Açores
581 Fonte: INE - SCIE

582 Relativamente ao número de pescadores matriculados até 31 de dezembro 2016 em
583 portos nacionais, apenas considerando o segmento “Águas Marítimas”, importa desde
584 logo referir que não foi possível obter dados para o período 2013-2016.

585 Neste sentido, e analisando os dados disponível no período 2007-2012, verifica-se que
586 existe uma tendência crescente de aumento do número de pescadores matriculados,
587 mas não significativa.

588 Relativamente aos dados disponíveis para 2017, estes permitem verificar que a ilha de
589 São Miguel é a que maior número de pescadores matriculados apresenta, 65% do
590 total de pescadores registados na RAA, seguida da ilha Terceira, com 19%.

591 Quando analisamos a percentagem de pescadores matriculados face ao total nacional,
592 considerando o ano de 2017, verifica-se que os matriculados na RAA representam
593 aproximadamente 22% do total nacional.

594 De acordo com o Recenseamento Geral da População (2011) estavam empregados
595 na pesca 1 715 residentes na RAA, com idade média na ordem dos 37,3 anos.

596 No que concerne ao nível de ensino, existe a predominância de indivíduos
597 empregados com ensino básico (1.º, 2.º e 3.º ciclo). Importa ainda destacar o número
598 de residentes empregados na pesca sem qualquer escolaridade, cerca de 342
599 indivíduos, o que corresponde a aproximadamente 20% do total de indivíduos.

600 Tendo em consideração o indicador “apanhadores licenciados”, na RAA existiam 244
601 indivíduos em 2016 e 256 em 2017, um aumento de 12 indivíduos licenciados para o
602 efeito da apanha de animais marinhos.

603 Ainda no âmbito da pesca importa considerar os acidentes de trabalho e dias de
604 incapacidade na pesca, sendo que nos anos de 2014 e 2015 foram registados 68 e 79
605 acidentes não mortais, respetivamente, valor que diminui em 2017 para 72 acidentes.

606 No que respeita aos acidentes mortais no período 2014-2016, apenas foram
607 registados 4 em 2016.

608 Um indicador importante, no que concerne à produtividade, é o número de dias de
609 incapacidade, que registou também um aumento entre 2014 e 2015, de 3 040 para 4
610 421 respetivamente. Para 2016 não foi possível obter informação.

611 Registou-se em 2017, comparativamente com 2016, um aumento do preço médio
612 anual do pescado descarregado em portos nacionais, tendo passado para 0,14 €/kg, o
613 que correspondeu a um acréscimo de 6,5%. Este aumento refletiu a subida de preços
614 registada quer no Continente (+5,3%), quer nas Regiões Autónomas dos Açores
615 (+2,6%) e da Madeira (+1,2%).

616 No que se refere ao valor médio da pesca descarregada (€/kg) por Porto de descarga,
617 verifica-se uma tendência crescente do valor médio, tendência essa mais significativa
618 registada nos últimos anos na RAA. Assim, em termos quantitativos, e considerando o
619 ano de 2017, o valor médio da pesca descarregada por Porto de descarga na RAA foi
620 de 4,62€/kg (enquanto que no continente foi de 2,03 €/kg e na RAM de 2,71€/kg)

621 Quando se analisa por ilha, verifica-se a tendência também crescente no valor da
622 pesca descarregada (€/kg) por Porto de descarga, sendo as ilhas das Flores, Graciosa
623 e Corvo as que apresentam maiores valores em 2017, e a ilha do Pico a que menor
624 valor apresenta.

625 De notar que o valor médio anual do pescado é mais elevado para a categoria
626 Crustáceos, seguido dos Moluscos na RAA.

627 Comparativamente com 2016, e a nível nacional, verifica-se que houve um aumento
628 do valor médio anual do pescado.

629 Ainda a nível nacional importa referir que o aumento do preço médio dos peixes
630 marinhos foi de 8,2%, que correspondeu a 1,89 €/kg, consequência da subida de
631 preços registada em espécies representativas, nomeadamente na cavala, cujo preço
632 aumentou 21,1%, passando de 0,36 €/kg para 0,43 €/kg, e para o qual terá contribuído
633 o decréscimo significativo das respetivas capturas.

634 Algumas espécies mais valorizadas de peixes, como a pescada, a corvina, a garoupa,
635 o peixe-espada, etc., apresentaram também aumentos de preço significativos.
636 Enquanto espécies como os atuns, carapau, biqueirão e sardinha registaram
637 decréscimos no preço médio.

638 De acordo com a taxa de variação média o Índice de Preços no Consumidor (IPC)
639 para o peixe fresco ou refrigerado foi 1,0%. Quando se analisa ao nível de NUTS I, o
640 Continente passou de uma variação de -0,7% em 2016 para +0,8% em 2017. Na RAA
641 houve um crescimento médio dos preços positivo.

642 Os moluscos registaram um aumento do preço médio de 1,6% a nível nacional, para o
643 qual contribuiu de forma decisiva o valor atingido pelo polvo, cujo preço 43,3%,
644 enquanto a sua captura caiu quase para metade (-44,5%) relativamente a 2016.

645 O preço médio dos crustáceos também subiu 1,8%, sendo de destacar o valor mais
646 elevado atingido por camarões, gambas e lagostins face a 2016.

647 Em 2017 a taxa de variação média do IPC para os crustáceos e moluscos frescos ou
648 refrigerados situou-se em 8,6%.

649 **C.2.1.2.2 Dependência dos ecossistemas marinhos**

650 Os serviços de ecossistemas de que a atividade de pesca comercial, apanha de algas
651 e de outros produtos do mar depende, estão relacionados com os temas relativos a
652 alimentação, a regulação dos efeitos nocivos de resíduos, tóxicos e outros
653 contaminantes e a manutenção das condições físicas, químicas e biológicas. Os
654 serviços de ecossistemas concretamente identificados referem-se a: plantas
655 espontâneas, algas e seus *outputs*, animais selvagens e seus *outputs*, todos os
656 serviços de ecossistemas relacionados com a regulação de resíduos, tóxicos e de
657 outros contaminantes, manutenção de populações juvenis, locais de reprodução e
658 habitats, proteção da diversidade genética, controlo de pragas, controlo de doenças e
659 condições químicas das águas salgadas.

660 **C.2.1.2.3 Importância socioeconómica**

661 Em termos da análise da atividade económica, no âmbito da subdivisão dos Açores,
662 tendo por base o Sistema de Contas Integradas das Empresas, analisam-se os
663 indicadores relativos a Número de Empresas, Número de Pessoal ao Serviço,
664 Produção, VAB e Volume de Negócios, durante os anos de 2010-2017 relativos à
665 seguinte atividade económica:

- 666 • CAE 0311: Pesca marítima, apanha de algas e de outros produtos do mar.

667 Na Tabela C-5 apresentam-se os valores referentes aos indicadores em análise no
668 que respeita à sua evolução para o período 2010-2017.

669 No período 2010-2012 verifica-se a diminuição do número de empresas e do pessoal
670 ao serviço, produção e o volume de negócios, ainda que o VAB tenha registado um
671 crescimento do ano de 2011 para 2012. A partir de 2012 verifica-se uma tendência de
672 aumento, nomeadamente considerando os valores de 2015, ao nível da produção do
673 volume de negócios e do VAB.

674 Em termos de evolução, no período em análise, destaca-se o decréscimo da produção
675 (2% e 837 376 milhões de euros), do volume de negócios (11% e 4 290 602 milhões
676 de euros), tendo o VAB registado um aumento (19% e 3 312 491 milhões de euros),
677 este último suportado pelo incremento verificado em 2015.

678 Tabela C-5. Atividade económica de pesca marítima, apanha de algas e outros produtos do
679 mar, Açores, CAE Rev. 3 (2010-2017)

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Número de Empresas (n.º)	575	554	531	561	563	572	597	579
Pessoal ao Serviço (n.º)	1 494	1 459	1 082	1 143	1 251	1 235
Produção (€)	40 159 259	39 455 740	38 037 994	38 842 169	38 543 952	39 321 883
Volume de Negócios (€)	43 199 731	40 173 056	38 458 879	39 496 210	38 403 409	38 909 129
VAB (€)	14 168 080	12 517 253	13 451 675	16 389 503	16 402 073	17 480 571

680 ... Valor confidencial

681 Fonte: INE, SCIE, dados extraídos em 24.10.2019.

682 No que concerne ao indicador “taxa de cobertura das importações pelas exportações
683 para peixes, crustáceos e moluscos”, este é uma medida do rácio entre o valor das
684 exportações e das importações destes bens e é expresso em percentagem. Todavia
685 não foi possível obter informação específica para a RAA, sendo que, considerando a
686 relevância da análise ao indicador, são reportados de seguida os valores a nível
687 nacional.

688 A balança comercial de peixes, crustáceos e moluscos resulta do cálculo do valor
689 estatístico das exportações de preparações subtraído do valor estatístico das
690 importações deste tipo de bens. No contexto das Estatísticas do Comércio
691 Internacional de Bens (ECIB), a classificação do tipo de bens é efetuada através da
692 Nomenclatura Combinada (NC 8). De forma mais detalhada, apresenta-se abaixo o
693 tipo de bens considerado no âmbito do cálculo deste indicador:

- 694 • Secção I - Animais vivos e produtos do reino animal, Capítulo 3 – Peixes, crustáceos e
695 moluscos:
- 696 - 0302 – Peixes frescos ou refrigerados, exceto os filetes de peixe e outra carne de
697 peixes da posição 0304;
- 698 - 0303 – Peixes congelados exceto filetes de peixe e outra carne de peixes da
699 posição 0304;
- 700 - 0304 - Filetes de peixes e outra carne de peixes (mesmo picada), frescos,
701 refrigerados ou congelados;
- 702 - 0305 – Peixes secos, salgados ou em salmoura; peixes fumados, mesmo cozidos
703 antes ou durante a defumação; farinhas, pós e *pellets*, de peixe, próprios para a
704 alimentação humana;
- 705 - 0306 – Crustáceos, com ou sem casca, vivos, frescos, refrigerados, congelados,
706 secos, salgados ou em salmoura; crustáceos fumados, com ou sem casca,
707 cozidos ou não durante a defumação; crustáceos, com casca, cozidos em água ou
708 vapor, mesmo refrigerados, congelados, secos, salgados ou em salmoura;
709 farinhas, pós e *pellets* de crustáceos, próprios para a alimentação humana;
- 710 - 0307 – Moluscos, com ou sem concha, vivos, frescos, refrigerados, congelados,
711 secos, salgados ou em salmoura; moluscos fumados, com ou sem casca, mesmo
712 cozidos antes ou durante a defumação; farinhas, pós e *pellets* de moluscos,
713 próprios para a alimentação humana.

714 Na Tabela C-6 é apresentada a taxa de cobertura das importações pelas exportações
715 e a balança comercial relativa a peixes, crustáceos e moluscos, no período de 2010 a
716 2017. Este indicador apresenta valores sempre inferiores a 100% no período
717 considerado, o que significa que o valor das exportações é inferior ao valor das
718 importações. Tal facto deve-se à insuficiência da produção nacional não conseguindo
719 dar resposta à procura por produtos da pesca. Com efeito, Portugal é um dos países
720 com maior taxa de consumo anual de pescado *per capita*.

721 Conforme se pode verificar no período em análise, as exportações apresentam uma
722 tendência contínua de crescimento, o mesmo sucedendo com as importações. Por
723 outro lado, o saldo da balança comercial regista uma tendência de diminuição.

724 Tabela C-6. Taxa de Cobertura das Importações pelas Exportações e Balança Comercial de
725 Peixes, Crustáceos e Moluscos (2008-2017)

Indicador	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017*
Taxa Imp / Exp (%)	36,1	33,3	42,4	45,2	44,1	46,2	48,7	43,3	42,8	42,4
Importações (M€)	1.281	1.148	1.265	1.360	1.312	1.256	1.382	1.589	1.719	1.893
Exportações (M€)	462	382	536	615	579	580	673	688	736	802

Indicador	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017*
Saldo da balança comercial (M€)	-819	-766	-729	-745	-733	-676	-709	-901	-983	-1.090

*2017 dados provisórios

Fonte: Dados INE extraídos em 23 de outubro de 2018; Mundo, Intra-UE e Extra-EU

726
727

728 C.2.1.2.4 Tendência futura

729 A Política Comum das Pescas (PCP) estabelece metas específicas ao nível das taxas
730 de exploração dos recursos biológicos marinhos, que devem ser efetuadas de modo a
731 restabelecer e manter as populações de espécies exploradas acima dos níveis
732 suscetíveis de gerar o rendimento máximo sustentável (MSY), sendo que para o
733 período entre 2015 e 2020 esta estipula que devem ser estabelecidos limites de
734 captura sustentáveis, que permitam manter as unidades populacionais das espécies
735 exploradas a longo prazo.

736 A PCP prevê ainda, quando a situação dos recursos assim o justifique, a elaboração
737 de planos de gestão plurianuais, no que se refere às unidades populacionais, às
738 pescarias e à zona.

739 Tal tem sido aplicado para a subdivisão dos Açores, com revisões de limites de forma
740 periódica e sempre que os resultados de monitorizações e de outros registos e
741 observações, bem como de diretrizes nacionais e europeias assim o determinam e
742 identificam.

743 Assim, o objetivo global para o setor passa por promover a competitividade e
744 sustentabilidade, a prazo, das empresas, apostando na inovação, qualidade e,
745 especialmente, valorização dos produtos, tornando-se fundamental aplicar o princípio
746 de “Melhor Pesca, Mais Rendimento” (desenvolvido num programa que definem um
747 conjunto de medidas estratégicas para o setor da Pesca dos Açores para o período
748 2015-2020), aproveitando melhor todas as possibilidades de pesca e as futuras
749 potencialidades de produção ao nível da aquicultura, recorrendo a regimes de
750 produção e exploração biológica ecologicamente sustentáveis e adaptando o esforço
751 de pesca aos recursos pesqueiros disponíveis.

752 Considerando que as características que mais diferenciam a pesca nos Açores das
753 restantes comunidades piscatórias da Plataforma Continental Europeia relacionam-se
754 com aspetos geomorfológicos, com a escassez de bancos de pesca tradicionais e com
755 a distância aos principais mercados, e que estes são fatores que condicionam o setor

756 e reforçam a necessidade de garantir uma pesca responsável e sustentável, o referido
757 programa define uma estratégia prioritária por forma a evitar a sobrepesca provocada,
758 quer por um elevado número de pescadores, quer por uma frota desajustada aos
759 recursos existentes, situação que acarretaria consequências negativas no rendimento
760 de toda a fileira, em particular dos pescadores e das suas comunidades.

761 Face ao cenário e contexto de evolução acima descrito, foi assumido para os Açores
762 que o desafio do futuro será o de pescar menos e vender melhor, fomentando
763 pescarias mais rentáveis, diversificando atividades e marcando a diferença pela
764 qualidade do produto, permitindo que os rendimentos gerados na cadeia de valor
765 sejam distribuídos com maior benefício aos pescadores, e garantindo,
766 simultaneamente, a qualificação e a dignificação das condições de trabalho destes
767 profissionais. Desafios e tendências a que o conjunto de medidas estratégicas
768 assumidas pretende responder.

769 Em suma, para os Açores pretende-se maximizar e potenciar estas tendências tendo
770 em conta o planeamento para:

- 771 — Valorização dos produtos da pesca;
- 772 — Modernização da frota pesqueira e introdução de novas tecnologias, ao nível da
773 segurança, da seleção dos mananciais e espécies para pesca, melhorias ambientais e
774 redução de consumos associados;
- 775 — Crescente procura de produtos confeccionados;
- 776 — Reforçar as práticas de captura sustentáveis;
- 777 — Substituição de importações por produção regional/nacional para fazer face à procura
778 existente no mercado;
- 779 — Continuar a promover condições de segurança no mar;
- 780 — A Biotecnologia marinha tem demonstrado um potencial importante para melhoria e
781 valorização dos produtos de pesca e aquicultura e para a própria fileira de toda a
782 indústria do pescado;
- 783 — A procura por maiores quantidades e variedades de alimentos irá intensificar-se no
784 futuro, tendo os oceanos e a aquicultura um papel determinante no suplemento dos
785 alimentos provenientes da agricultura.

786 C.2.1.3 Aquicultura

787 C.2.1.3.1 Caracterização da atividade

788 Não existe informação estatística que permita uma análise aprofundada do subsector
789 da Aquicultura nos Açores, sendo que se encontram em fase de desenvolvimento e
790 piloto os primeiros projetos na RAA, nomeadamente nas ilhas de São Miguel e
791 Terceira.

792 Nesse âmbito, foram identificados, relativamente ao Número de estabelecimentos
793 licenciados para aquicultura em águas salgadas, tipologia de regime e espécies
794 exploradas e Localização dos estabelecimentos, em novembro de 2019, em águas
795 salgadas e em terra, os seguintes estabelecimentos:

- 796 - “MATER-AQUA – Unidade de reprodução de peixes e equinodermes”.
797 PROPRIETÁRIO: AQUAZOR - AQUICULTURA E BIOTECNOLOGIAS MARINHAS
798 DOS AÇORES, S.A.,
799 - Espécies Nativas dos Açores: Equinodermes (*Paracentrotus lividus* e *Holothuria*
800 sp.) e Peixes (*Seriola dumerilli*; *Polyprion americanus* e *Pseudocaranx dentex*).
801 Localização: Rua da Pranchinha nº 92, 9500-331, Ponta Delgada.
802 Com licenciamento (licença de exploração) desde novembro de 2018

803 E no mar:

- 804 - “(E.C.O. – Algae +Atlantic Fish) IMTC”
805 PROPRIETÁRIO: AQUAZOR - AQUICULTURA E BIOTECNOLOGIAS MARINHAS
806 DOS AÇORES, S.A.,
807 - Espécies Nativas dos Açores: Equinodermes (*Paracentrotus lividus* e *Holothuria*
808 sp.) e Peixes (*Seriola dumerilli*; *Polyprion americanus* e *Pseudocaranx dentex*).
809 Localização: Na Área de Produção Aquícola “Ribeira Quente”, Lote B, conforme
810 aprovada pela Resolução do Conselho do Governo n.º 126/2016, de 25 de julho,
811 alterada pela Resolução do Conselho do Governo n.º 2/2018, de 24 de janeiro.
812 Com licenciamento (licença de exploração) desde março de 2019.

813 Relativamente à Evolução do número de estabelecimentos, nos últimos 5 anos, em
814 relação à água salgada, existem dois estabelecimentos com licença de exploração
815 (em 2018 e 2019) e outros quatro com pedido de autorização de instalação (entre
816 2018/2019).

817 Importa referir que não foi possível obter informação em relação aos custos previstos
818 de exploração de cada estabelecimento licenciado e à quantidade anual prevista de
819 matérias-primas para cada estabelecimento.

820 A produção na aquicultura a nível nacional em 2016 foi de 11 259 toneladas
821 (informação mais recente disponível) e gerou uma receita de 75,2 milhões de euros,
822 que refletiu aumentos de 17,8% em quantidade e de 38,9% em valor, relativamente a
823 2015.

824 **C.2.1.3.2 Dependência dos ecossistemas marinhos**

825 Os serviços de ecossistemas de que a atividade de aquicultura depende estão
826 relacionados com os temas relativos a alimentação, a regulação dos efeitos nocivos de
827 resíduos, tóxicos e outros contaminantes e a manutenção das condições físicas,
828 químicas e biológicas. Os serviços de ecossistemas concretamente identificados
829 referem-se a: animais de aquicultura, bio remediação através de microrganismos,
830 algas, plantas e animais, e condições químicas das águas salgadas.

831 **C.2.1.3.3 Importância socioeconómica**

832 Tendo em consideração o atual panorama do subsetor da aquicultura na RAA,
833 considera-se que atualmente não desempenha ainda importância económica relevante
834 na Região. Não obstante, já é possível observar um importante conjunto de
835 intervenções e projetos de I&D+i a este nível na Região, com evolução do
836 conhecimento de base para o desenvolvimento desta atividade.

837 **C.2.1.3.4 Tendência futura**

838 A aquicultura tem uma expressão cada vez maior no mundo atual, face às limitações
839 dos recursos comerciais selvagens, e apresenta um potencial significativo de
840 crescimento, decorrente do desenvolvimento científico e tecnológico verificado nos
841 últimos anos e das estratégias de desenvolvimento para os próximos anos.

842 O desenvolvimento sustentável da aquicultura em mar aberto deverá basear-se em
843 linhas de orientação e de boas práticas, que permitam assegurar o bom estado

844 ambiental do meio marinho e o bom estado das águas costeiras, integrando-se no
845 ordenamento do espaço marítimo de forma adequada.

846 Efetivamente, existe um significativo potencial de crescimento desta atividade
847 resultante dos desenvolvimentos tecnológicos verificados nos últimos anos e que
848 permitem a construção de estruturas mais resistentes às condições atmosféricas e à
849 ondulação e às necessidades atuais e futuras.

850 A nível nacional, o desenvolvimento de estudos de caracterização das várias
851 componentes do ambiente (modelação de correntes, parâmetros físico-químicos e
852 biológicos da coluna de água, caracterização do tipo de fundo e dos organismos que
853 nele habitam), a definição da estratégia de desenvolvimento do setor, vertida no Plano
854 Estratégico para a Aquicultura Portuguesa 2014-2020, a simplificação dos
855 procedimentos de licenciamento da atividade e ainda a afetação de fundos
856 comunitários através do Programa Operacional Mar 2020, constituem ações que no
857 seu conjunto, refletem a visão estratégica para este setor nos próximos anos.

858 De facto, esta atividade, pelas suas características inovadoras poderá representar
859 uma importante oportunidade de crescimento de setores económicos a montante,
860 como o setor da produção metalomecânica, estaleiros navais e I&D, essenciais para a
861 construção de estruturas de produção e para a investigação de novas soluções que
862 permitam a adaptação às características do mar Português, bem como para a
863 exportação dessas soluções para um mercado em franco crescimento, como é o caso
864 da aquicultura em mar aberto.

865 O Plano Estratégico para a Aquicultura Portuguesa 2014-2020 inclui como meta para o
866 setor, alcançar uma capacidade de produção de 35.000 toneladas para o horizonte
867 temporal 2014-2023. Na Avaliação Intermédia do referido plano, enviada em janeiro de
868 2018 à Comissão Europeia, a meta foi revista sendo sido referido nas conclusões que
869 é expectável que até final de 2023 a produção global aquícola atinja as 25 mil
870 toneladas.

871 Nos Açores, esta atividade ainda está a dar os primeiros passos, mas pretende-se
872 suprir o atraso, avaliando a potencialidade do setor, facilitando o desenvolvimento de
873 projetos. A região encontra-se munida de legislação regulamentar sobre o assunto e
874 estão disponíveis fundos para apoiar a instalação de projetos. A academia regional,
875 em colaboração com a Direção Regional das Pescas, tem vindo a proceder ao
876 mapeamento de áreas costeiras com potencial para instalação de aquaculturas e essa

877 informação pública é vista como essencial para o desenvolvimento da atividade.
878 Vários projetos experimentais para a produção de invertebrados (cracas e ameijoas)
879 tiveram algum sucesso, se bem que não tenham atingido a fase comercial. Decorrem
880 estudos nos centros experimentais de aquicultura instalados na Região, sendo que a
881 investigação nesta área continua a ser alvo de incentivos, e esta é uma das atividades
882 que se constitui como uma das prioridades identificadas na RIS3 da Região Autónoma
883 dos Açores.

884 De referir ainda que, no âmbito da elaboração do Plano de Situação do Ordenamento
885 do Espaço Marítimo dos Açores, enquanto referencial que pretende promover e
886 consolidar a posição geoestratégica da Região, e que abrange a totalidade da zona do
887 espaço marítimo nacional adjacente ao arquipélago dos Açores, foram definidos vários
888 objetivos, nomeadamente ao nível da política e gestão, ambientais, sociais e
889 económicos e setoriais, onde se assumem de forma clara como objetivos “*Explorar o*
890 *potencial da aquicultura, promovendo o seu desenvolvimento sustentável*”.

891 **C.2.1.3.5 Indústria transformadora dos produtos da pesca**

892 **C.2.1.3.6 Caracterização da atividade**

893 A indústria transformadora dos produtos da pesca e da aquicultura que compreende o
894 ramo da preparação e conservação de peixes, crustáceos e moluscos, é um dos
895 pilares no desenvolvimento do *cluster* da pesca, cujos efeitos influenciam outros
896 setores industriais, comerciais e de serviços, a montante e jusante.

897 Não se perspetivando, a curto e médio prazo, possibilidade de aumento das capturas,
898 a valorização do pescado através da sua transformação afigura-se como uma óbvia
899 alternativa para a melhoria dos resultados económicos do setor da pesca. Neste
900 sentido, a atividade de preparação e conservação de peixes, crustáceos e moluscos,
901 constituída por um menor número de empresas, comparativamente às atividades da
902 pesca e da aquicultura, representa um volume de negócios que ultrapassa o dobro do
903 valor do volume de negócios da produção primária marinha.

904 Esta indústria caracteriza-se pela contínua incorporação tecnológica, em processos e
905 em equipamentos, e por uma elevada capacidade de resposta face à contínua

906 evolução dos mercados, através de acréscimos da sua capacidade competitiva, a nível
907 industrial, tecnológico e comercial.

908 A Indústria Transformadora da Pesca e Aquicultura, que agrega os subsectores
909 “congelados”, “secos e salgados” e “preparações e conservas”, atingiu em 2016 a nível
910 nacional uma produção total de 231 mil toneladas, uma diminuição face ao ano de
911 2015 (234 mil toneladas). O total das vendas representou 92% da produção nacional
912 (91% em 2015).

913 No que concerne ao número de empresas na indústria transformadora da pesca e
914 aquicultura, ao nível nacional registaram-se, em 2016, 160 empresas, das quais 10 na
915 RAA, empregando, a nível nacional, 7 452 pessoas.

916 Em relação à estrutura da produção, os “congelados” continuaram a ser o grupo mais
917 representativo com 51,3% (55,6% do total em 2015), seguindo-se o subsector dos
918 “secos e salgados” com 26,3% do volume de produção total (25,3% em 2015) e, por
919 último, o das “preparações e conservas” que, com 22,4%, foi o que mais aumentou
920 face ao ano anterior (19,1%).

921 No cômputo geral para os anos de 2014, 2015 e 2016 o volume de negócios da
922 indústria transformadora da pesca e aquicultura foi de 1 130 493, 1 167 578 e 1 230
923 089 (10³ euros), verificando-se um acréscimo do mesmo.

924 Nos Açores existem seis unidades transformadoras de atum, nomeadamente, do
925 Grupo COFACO-Açores, Sociedade Corretora, Santa Catarina e Pescatum.

926 As conservas de atum, parte dele capturado no mar dos Açores, são processadas
927 através de métodos tradicionais, em fábricas locais, que transformam o bonito
928 capturado através de pesca artesanal.

929 A captura de tunídeos nos mares dos Açores, com recurso a ‘salto e vara’, permite à
930 indústria conserveira que labora na Região ostentar os rótulos “*Dolphin Safe*” e “*Friend*
931 *of the sea*” nas embalagens dos produtos que comercializa.

932 No que respeita à armazenagem frigorífica e produção de gelo, fruto do facto da
933 atividade da pesca ser comum a toda a Região, existem redes de frio em todas as
934 ilhas. Estas, dependendo de outras instalações associadas, variam em número e
935 capacidade, também consoante a ilha e suas necessidades. Assim, para dar apoio de

936 frio a um total de 11 lotas e 14 postos de recolha, existem 10 entrepostos de frio para
937 além de outras pequenas unidades associadas aos postos de recolha.

938 Nos Açores, as infraestruturas de frio repartem-se entre túneis de congelação (13 no
939 total, com capacidade diária de 85 tons), câmaras de conservação de produtos
940 congelados (28 para um total de 5231 tons) e refrigerados (30 para 177 tons),
941 máquinas de gelo (46 instaladas, com uma capacidade diária de 169 tons) e, embora
942 já sem utilização para o efeito, tanques de salmoura (10 para um máximo de 200
943 tons). De acordo com a Tabela C-7, as maiores capacidades de armazenamento
944 encontram-se na ilha do Pico e de Santa Maria, fruto da pescaria do atum e do peixe-
945 espada preto, respetivamente.

946 Em relação ao VAB verificou-se também um acréscimo, tendo sido registado 172 615,
947 175 437 e 182 473 (10³ euros), respetivamente para os anos 2014, 2015 e 2016.

948 **C.2.1.3.7 Dependência dos ecossistemas marinhos**

949 Os serviços de ecossistemas de que a atividade da indústria transformadora dos
950 produtos da pesca depende estão relacionados com os temas relativos a alimentação,
951 a regulação dos efeitos nocivos de resíduos, tóxicos e outros contaminantes e a
952 manutenção das condições físicas, químicas e biológicas. Para a identificação dos
953 serviços de ecossistemas de que esta atividade depende, considerou-se que estes
954 são comuns aos serviços de ecossistemas de que as atividades da pesca e da
955 aquicultura dependem, podendo identificar-se os seguintes: animais selvagens e seus
956 *outputs*, animais de aquicultura, filtração/sequestro/armazenagem/acumulação através
957 de ecossistemas, manutenção de populações juvenis, locais de reprodução e habitats,
958 proteção de diversidade genética, controlo de pragas, controlo de
959 doenças e condições químicas das águas salgadas.

960 **C.2.1.3.8 Importância socioeconómica**

961 A modernização do setor e a inovação nos processos de produção constituem fatores
962 competitivos conducentes ao aumento do valor dos produtos colocados nos mercados.
963 Com efeito, o volume de negócios deste setor pode ser explicado pelo facto de esta
964 indústria acrescentar valor ao produto da pesca, que é reconhecido pelos
965 consumidores nos produtos colocados nos mercados.

966 Em termos da análise da atividade económica, no âmbito da subdivisão do Açores,
967 tendo por base o Sistema de Contas Integradas das Empresas, analisam-se os
968 indicadores relativos a Número de Empresas, Número de Pessoal ao Serviço,
969 Produção, VAB e Volume de Negócios, durante os anos de 2010-2017 relativos às
970 seguintes atividades económicas:

- 971 • 1020: Preparação e conservação de peixes, crustáceos e moluscos.

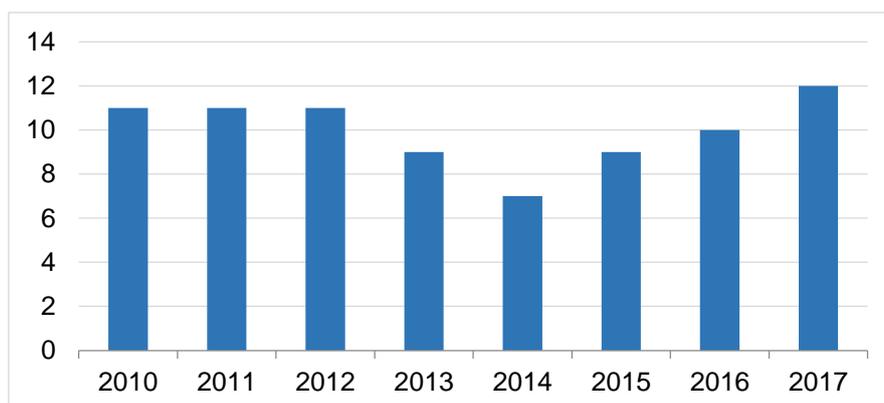
972 Verifica-se que, para estas atividades económicas, apenas existem dados disponíveis
973 para a totalidade dos anos em análise e para a subdivisão dos Açores. Os valores
974 mais recentes para a subdivisão dos Açores referem-se ao ano 2017.

975 No período em análise, o setor da indústria transformadora dos produtos da pesca
976 regista uma diminuição do número de empresas. Na atividade económica de
977 preparação e conservação de peixes, crustáceos e moluscos não se verifica uma
978 variação relevante do número de empresas no período considerado.

979 Tabela C-7. Número de Empresas das atividades económicas de preparação e conservação
980 dos produtos da pesca e da aquicultura (CAE 1020) e de fabricação de alimentos para
981 aquicultura (CAE10913), Açores, CAE Rev. 3 (2010-2016)

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
CAE 1020: Número de Empresas (n.º)	11	11	11	9	7	9	10	12

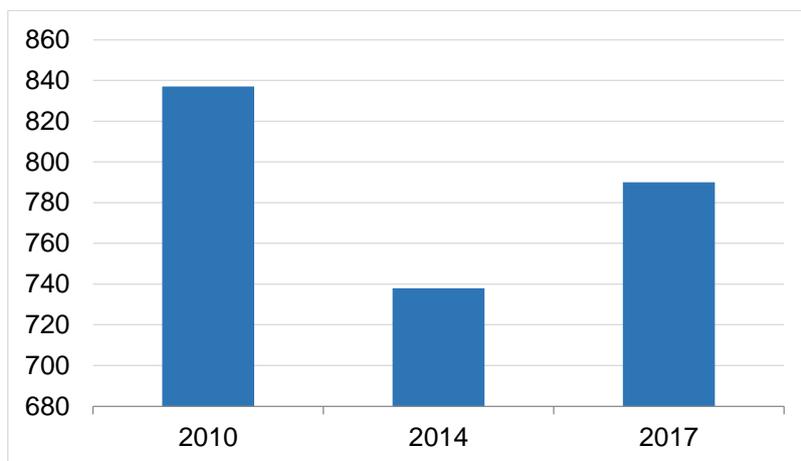
982 *Fonte: INE - SCIE, dados extraídos em 17.05.2018, atualizados em 08.02.2018*



983
984 Figura C-24. Evolução do Número de Empresas da atividade económica de preparação e
985 conservação dos produtos da pesca e da aquicultura, Açores, CAE Rev. 3 (2010-2017)

986 Para as restantes variáveis em análise e para a atividade económica de preparação e
987 conservação de peixes, crustáceos e moluscos (CAE 1020), verifica-se que com base
988 no Sistema de Contas Integradas das Empresas, e para os anos disponíveis
989 (2010,2014 e 2017) o Número de Pessoal ao Serviço (pessoas) teve uma quebra no

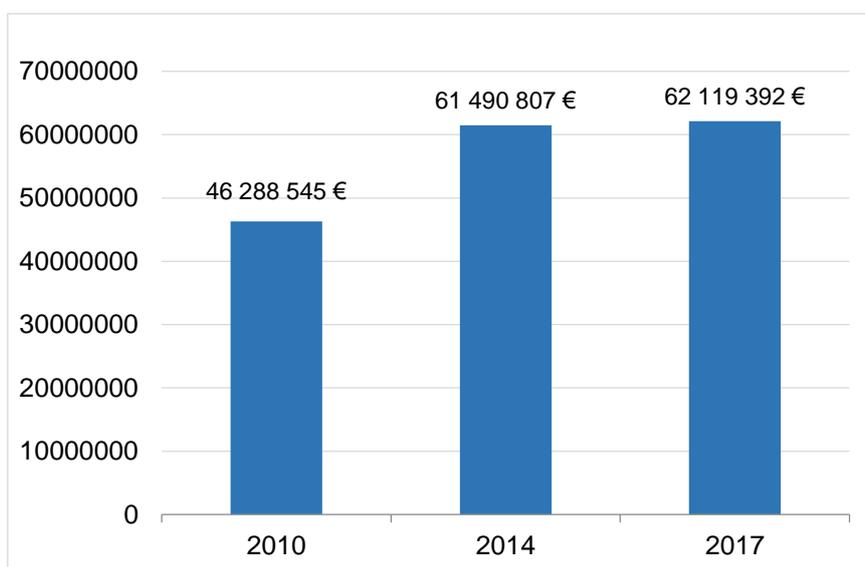
990 ano de 2014, à semelhança da quebra do número de empresas, registando um
991 aumento até 2017, ainda que não se tenham alcançado os números de 2010.



992

993 Figura C-25. Evolução do Numero de Pessoal ao serviço remunerado nas empresas de
994 preparação e conservação dos produtos da pesca e da aquicultura, Açores, CAE Rev. 3 (2010-
995 2017)

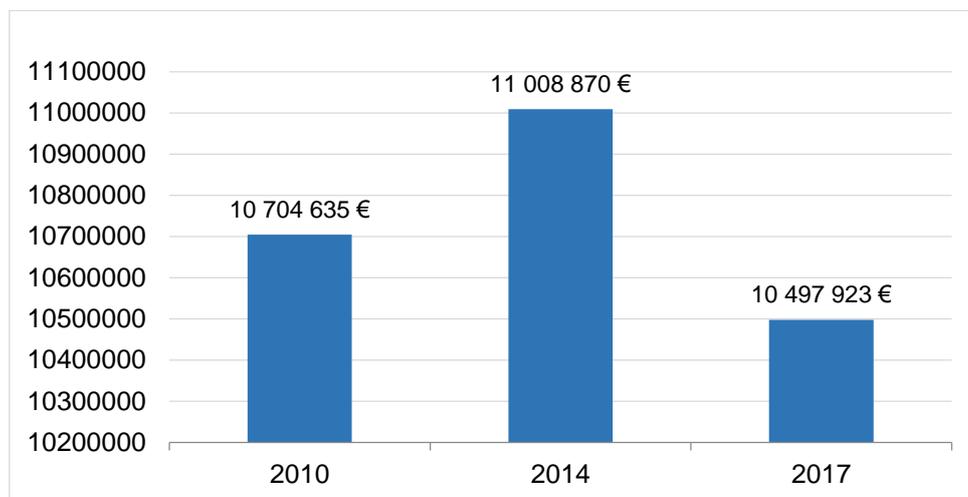
996 As restantes variáveis apresentam uma evolução favorável: a Produção (euros) varia
997 entre os €46 288 545 (2010) e os €62 119 392 (2017), numa tendência assim
998 crescente de Produção (€) das empresas de CAE 1020: Preparação e conservação de
999 peixes, crustáceos e moluscos.



1000

1001 Figura C-26. Evolução da Produção (€) nas empresas de preparação e conservação dos
1002 produtos da pesca e da aquicultura, Açores, CAE Rev. 3 (2010-2017)

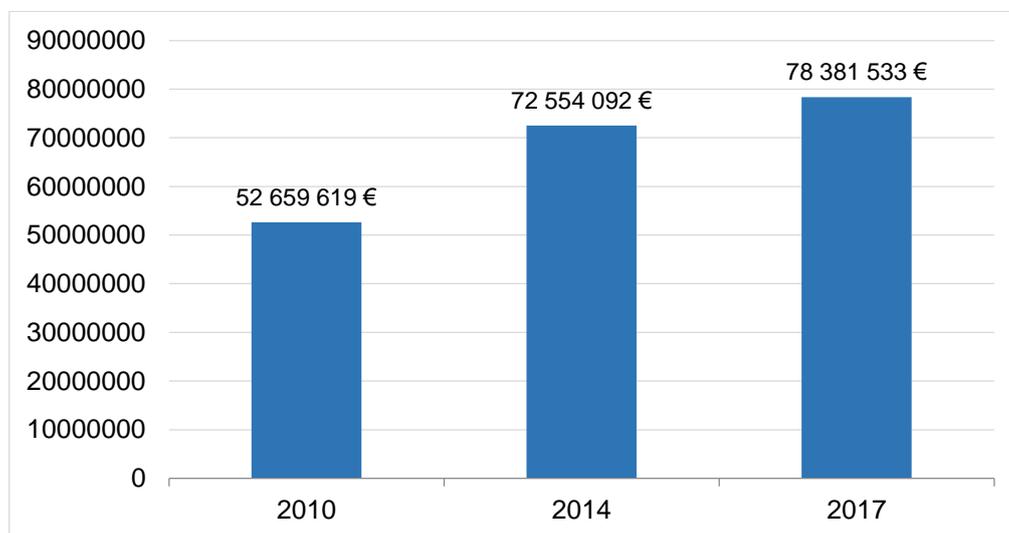
1003 O VAB varia entre €10 497 923 (2017) e os €11 008 870 (2014), oscilando ao longo do
1004 período temporal 2010, 2014 e 2017.



1005

1006 Figura C-27. Evolução do Valor acrescentado bruto (€) nas empresas de preparação e
1007 conservação dos produtos da pesca e da aquicultura, Açores, CAE Rev. 3 (2010-2017)

1008 No que concerne ao Volume de Negócios (euros) varia entre €52 659 619 (2010) e
1009 €78 381 533 (2017), registando uma tendência crescente para os anos reportados
1010 (2010,2014 e 2017).



1011

1012 Figura C-28. Evolução do Volume de negócios (€) nas empresas de preparação e conservação
1013 dos produtos da pesca e da aquicultura, Açores, CAE Rev. 3 (2010-2017)

1014 No que concerne ao indicador “taxa de cobertura das importações pelas exportações
1015 para peixes, crustáceos e moluscos”, este é uma medida do rácio entre o valor das
1016 exportações e das importações destes bens e é expresso em percentagem, não tendo,

1017 todavia, sido possível obter informação específica para a RAA. Considerando a
1018 relevância da análise ao indicador, de seguida são reportados os valores ao nível
1019 nacional.

1020 A balança comercial da indústria transformadora do pescado resulta do cálculo do
1021 valor estatístico das exportações de preparações de carne, de peixe ou de crustáceos,
1022 de moluscos ou de outros vertebrados aquáticos, subtraído do valor estatístico das
1023 importações deste tipo de bens. O tipo de bens abrangidos corresponde na
1024 Nomenclatura Combinada 8 (NC 8) às “preparações de carne, de peixe ou de
1025 crustáceos, de moluscos ou de outros invertebrados aquáticos”. De forma mais
1026 detalhada, apresenta-se a classificação do tipo de bens abrangidos pela Indústria
1027 Transformadora do Pescado de acordo com a NC 8:

1028 Secção IV - Produtos das Indústrias Alimentares; Bebidas, Líquidos Alcoólicos e
1029 Vinagres; Tabaco e os seus sucedâneos manufacturados:

- 1030 • 16 – Preparações de carne, de peixe ou de crustáceos, de moluscos ou de
1031 outros invertebrados aquáticos:
- 1032 - 1604 - Preparações e conservas de peixes; caviar e seus sucedâneos
1033 preparados a partir de ovas de peixe;
 - 1034 - 1605 - Crustáceos, moluscos e outros invertebrados aquáticos, preparados
1035 ou em conservas.

1036 Contudo, não sendo possível à data obter valores específicos para a Região que
1037 permitam apurar os dados desta balança, como referido, na Tabela C-8 é apresentada
1038 a evolução a nível nacional da taxa de cobertura das importações pelas exportações e
1039 o saldo da balança comercial relativa a preparados e conservas de peixes, crustáceos,
1040 moluscos e outros invertebrados aquáticos no período de 2008 a 2017. Este indicador
1041 apresenta valores sempre superiores a 100% no período considerado, o que significa
1042 que o valor das exportações excede o valor das importações.

1043 Salienta-se que a balança comercial da indústria transformadora do pescado é
1044 positiva, apesar de em 2017 apresentar o seu valor mais baixo para o período em
1045 análise e de apresentar uma evolução desfavorável desde 2012, conforme se pode
1046 verificar na Figura C-29.

1047 Tabela C-8. Taxa de cobertura das importações pelas exportações e saldo da balança
1048 comercial da indústria transformadora do pescado - nacional (2008-2017)

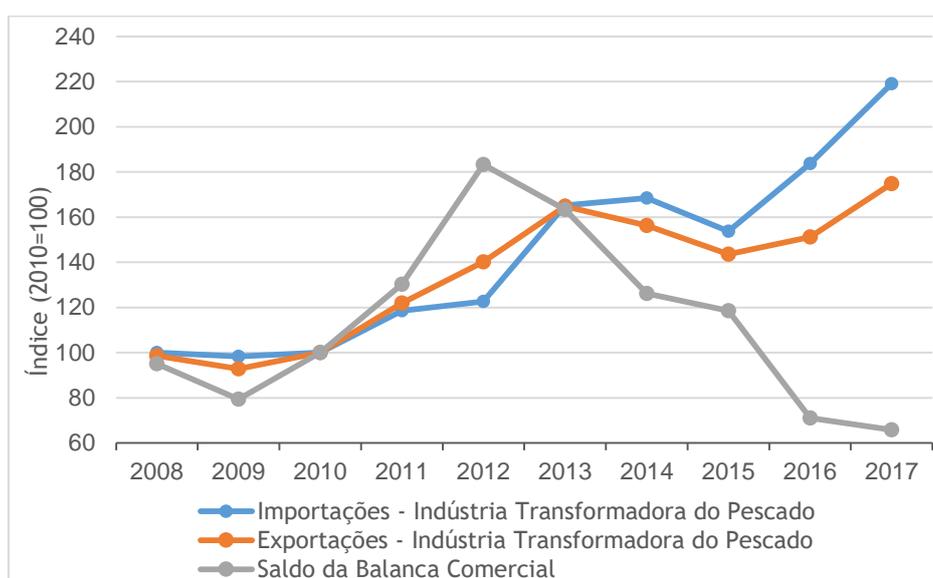
Indicador	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Taxa Imp / Exp (%)	138,5	132,8	140,6	144,6	160,7	140,1	130,4	131,3	115,7	112,2
Importações (M€)	94	93	94	112	116	156	159	145	173	207
Exportações (M€)	131	123	133	162	186	219	207	191	201	232
Saldo da balança comercial (M€)	36	30	38	50	70	63	48	45	27	25

1049

*2017 dados provisórios

1050

Fonte: Dados INE extraídos em 23 de outubro de 2018; Mundo, Intra-UE e Extra-EU



1051

1052 Figura C-29. Evolução da balança comercial, das importações e das exportações da indústria
1053 transformadora do pescado – nacional (2008-2017) (2010=100)

1054 C.2.1.3.9 Tendência futura

1055 O objetivo global para este setor passa por promover a competitividade e
1056 sustentabilidade, a prazo, das empresas, apostando na inovação e na qualidade dos
1057 produtos, i.e. na sua diferenciação e valorização de modo a que possam destacar-se
1058 perante produtos homólogos, quer a nível nacional, quer internacional.

1059 A produção terá uma crescente tendência de exportação para mercados europeus e
1060 asiáticos, superior ao ritmo das importações, tal como é objetivo e estratégia definida
1061 no âmbito do setor das pescas na RAA.

1062 O consumo nacional e regional de produtos da pesca, tradicionalmente muito elevado
1063 face aos padrões europeu ou mundial, demonstra uma tendência de crescimento
1064 fortemente impulsionada pelo crescimento da atividade turística, quer a nível nacional,
1065 quer a nível da RAA. Este crescimento do consumo, como resultado da pressão

1066 turístico-gastronómica, sobretudo fora de “época” no caso de várias espécies de
1067 peixes, moluscos e crustáceos, poderá conduzir a constrangimentos de abastecimento
1068 ainda não suficientemente considerados, mas que devem ser rapidamente ponderados
1069 e assumidos nas estratégias regionais que abrangem esta atividade, em particular
1070 quando o contexto na Região (em específico da procura) tem registado alterações
1071 profundas nos últimos 5 anos.

1072 **C.2.1.4 Comercialização dos produtos da pesca e da aquicultura**

1073 **C.2.1.4.1 Caracterização da atividade**

1074 Em Portugal, a primeira venda de pescado fresco e refrigerado é feita
1075 obrigatoriamente em lota, por leilão ou através de um sistema de contratos de
1076 abastecimento. As lotas são infraestruturas em terra, inseridas nos portos de pesca,
1077 onde o pescado capturado é exposto em lotes, após classificado por espécie, tamanho
1078 ou outros indicadores. A formação do preço de venda do pescado depende da oferta e
1079 da procura concentrada em cada momento e em cada lota.

1080 A Lotaçor, enquanto empresa do Sector Empresarial da administração pública
1081 regional, detém o exclusivo da primeira venda de pescado nos Açores. A gama de
1082 serviços disponibilizados pela Lotaçor inclui todas as operações inerentes à realização
1083 da primeira venda de pescado – receção, controlo de quantidades e espécies,
1084 apresentação a venda, realização de leilão e entrega ao comprador, com as cobranças
1085 e pagamentos correspondentes às vendas e o registo contabilístico e estatístico – bem
1086 como operações de conservação e armazenamento de pescado.

1087 O circuito típico de comercialização de pescado envolve dois operadores: comerciante
1088 de pescado da primeira venda e o próprio retalhista alimentar. O circuito mais curto
1089 acontece, na moderna distribuição, quando o próprio retalhista realiza diretamente as
1090 compras em lota, sem intermediários. O papel dos comerciantes de pescado assume
1091 grande importância nos circuitos de distribuição de pescado fresco e refrigerado na
1092 medida em que se constituem como operadores que compram pescado em primeira
1093 venda, nas lotas, e efetuam o abastecimento ao retalho. Este universo de
1094 compradores inclui uma grande diversidade de situações, tanto no que se refere à
1095 própria dimensão dos operadores quer ao objetivo e destino das aquisições. Resulta

1096 deste sistema uma especialização dos operadores aos diferentes circuitos de
1097 distribuição de pescado em função das suas especificidades.

1098 **C.2.1.4.2 Dependência dos ecossistemas marinhos**

1099 Os serviços de ecossistemas de que a atividade de comercialização dos produtos da
1100 pesca e da aquicultura depende, estão relacionados com os temas relativos a
1101 alimentação, a regulação dos efeitos nocivos de resíduos, tóxicos e outros
1102 contaminantes e a manutenção das condições físicas, químicas e biológicas. Os
1103 serviços de ecossistemas concretamente identificados referem-se a: plantas
1104 espontâneas, algas e seus *outputs*, animais selvagens e seus *outputs*, todos os
1105 serviços de ecossistemas relacionados com a regulação de resíduos, tóxicos e de
1106 outros contaminantes, manutenção de populações juvenis, locais de reprodução e
1107 habitats, proteção da diversidade genética, controlo de pragas, controlo de doenças e
1108 condições químicas das águas salgadas.

1109 **C.2.1.4.3 Importância socioeconómica**

1110 Em termos da análise da atividade económica, no âmbito da subdivisão dos Açores,
1111 tendo por base o Sistema de Contas Integradas das Empresas, analisam-se os
1112 indicadores relativos a Número de Empresas, Número de Pessoal ao Serviço,
1113 Produção, VAB e Volume de Negócios, durante os anos de 2010-2017 relativos às
1114 seguintes atividades económicas:

- 1115 • 46381: Comércio por grosso de peixe, crustáceos e moluscos;
- 1116 • 4723: Comércio a retalho de peixe, crustáceos e moluscos em
1117 estabelecimentos especializados.

1118 Os valores mais recentes para a subdivisão dos Açores referem-se ao ano de 2017.

1119 Na Tabela C-9 apresentam-se os dados referentes ao indicador Número de Empresas
1120 para as atividades económicas de comércio por grosso e comércio a retalho de peixe,
1121 crustáceos e moluscos, para a subdivisão dos Açores e na Figura C-30 apresenta-se a
1122 evolução do Número de Empresas para o período em análise.

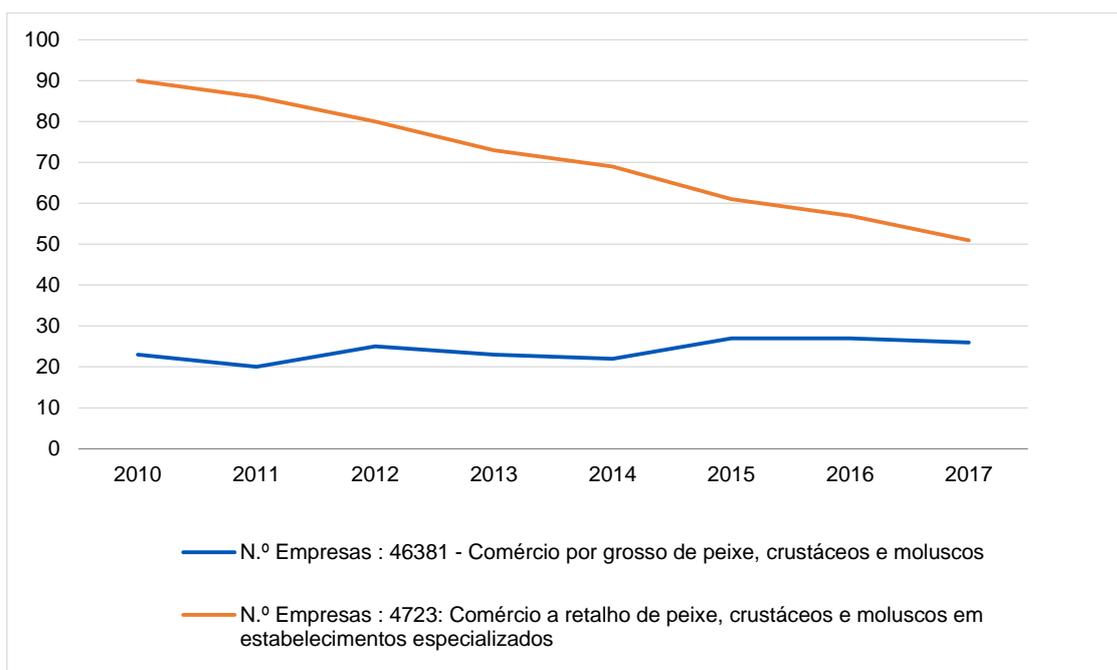
1123 As atividades de comércio por grosso registam um ligeiro aumento (3 empresas) ao
1124 nível do “número de empresas” e uma diminuição (-39 empresas) ao nível do
1125 “comércio a retalho”.

1126 Tabela C-9. Número de Empresas das atividades de comércio por grosso de peixe, crustáceos
1127 e moluscos (CAE 46381) e de comércio a retalho de peixe, crustáceos e moluscos (CAE 4723),
1128 Açores, CAE Rev. 3 (2010-2017)

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
CAE 46381: Número de Empresas (n.º)	23	20	25	23	22	27	27	26
CAE 4723: Número de Empresas (n.º)	90	86	80	73	69	61	57	51

1129

Fonte: INE - SCIE



1130

1131 Figura C-30. Evolução do N.º de Empresas das atividades de comércio por grosso e de
1132 comércio a retalho de peixe, crustáceos e moluscos, Açores, CAE Rev. 3 (2010-2017)
1133 (2010=100)

1134 Na Tabela C-10 apresentam-se os dados referentes ao indicador N.º de Pessoal ao
1135 Serviço para as atividades económicas de comércio por grosso e comércio a retalho
1136 de peixe, crustáceos e moluscos, para a subdivisão dos Açores e na Figura C-31
1137 apresenta-se a evolução do N.º de Pessoal ao Serviço, para o período em análise.

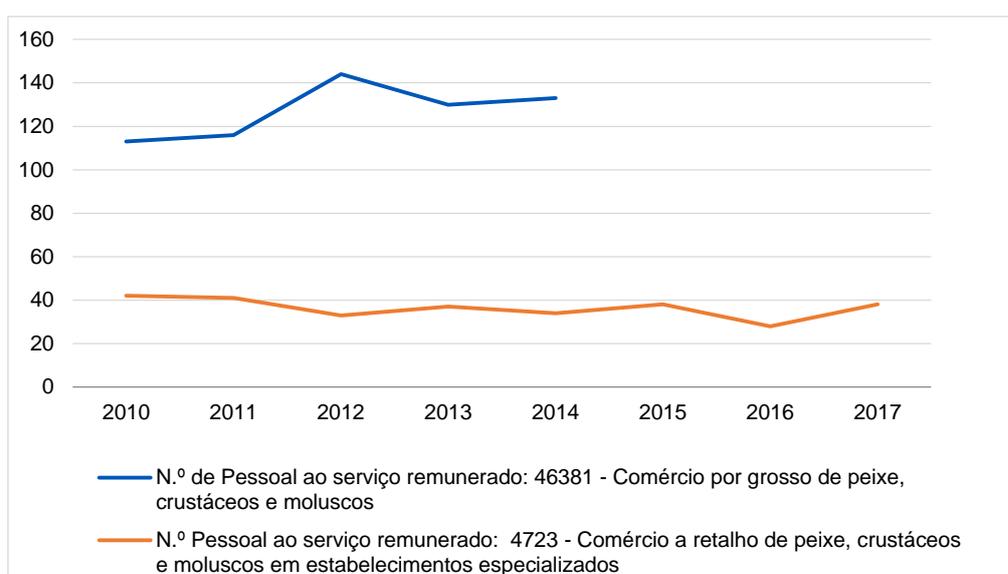
1138 Verifica-se que o Número de Pessoal ao Serviço regista um aumento no comércio por
1139 grosso, de 20 pessoas, no período 2010-2014 (valores disponíveis), e uma ligeira
1140 diminuição no comércio a retalho, na ordem das 4 pessoas. Pode assim considerar-se
1141 que não houve, na subdivisão dos Açores, uma relevante alteração no número de
1142 pessoal afeto ao comércio por grosso e a retalho de peixe, crustáceos e moluscos.

1143 Tabela C-10. Número de Pessoal ao Serviço das atividades de comércio por grosso de peixe,
1144 crustáceos e moluscos (CAE 46381) e de comércio a retalho de peixe, crustáceos e moluscos
1145 (CAE 4723), Açores, CAE Rev. 3 (2010-2017)

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
CAE 46381: Pessoal ao Serviço (n.º)	113	116	144	130	133	-	-	-
CAE 4723: Pessoal ao Serviço (n.º)	42	41	33	37	34	38	28	38

1146 ... Valor confidencial

1147 Fonte: INE - SCIE



1148
1149 Figura C-31 - Evolução do N.º de Pessoal ao Serviço das atividades de comércio por grosso e
1150 de comércio a retalho de peixe, crustáceos e moluscos, Açores, CAE Rev. 3 (2010-2017)

1151 Na Tabela C-11 apresentam-se os dados referentes ao indicador Produção (€) para as
1152 atividades económicas de comércio por grosso e comércio a retalho de peixe,
1153 crustáceos e moluscos, para a subdivisão dos Açores e na Figura C-32 apresenta-se a
1154 evolução da Produção (€), para o período em análise.

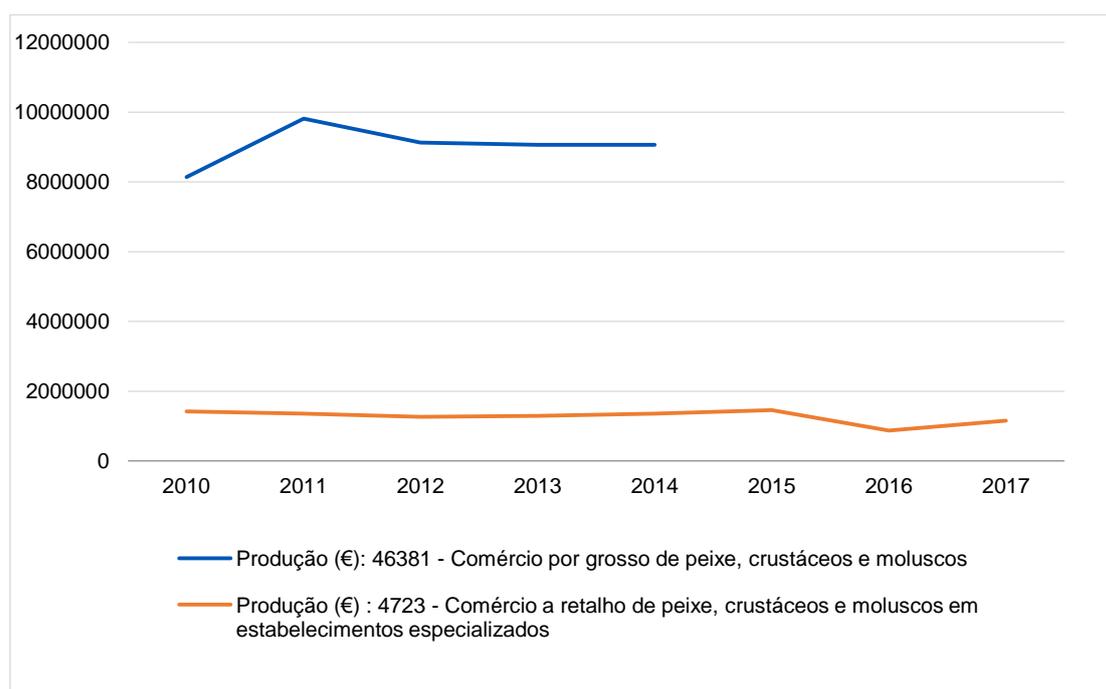
1155 Constatam-se que em ambas as atividades económicas verificaram-se oscilações não
1156 significativas no cômputo geral, registando-se, contudo, de 2011 a 2014 uma
1157 tendência de diminuição da produção do comércio por grosso. No que respeita ao
1158 comércio a retalho, apesar da tendência de diminuição de 2010 a 2012, a partir de
1159 2013 verificou-se um aumento, com exceção do ano de 2016, valor mais baixo
1160 registado.

1161 Tabela C-11. Produção das atividades de comércio por grosso de peixe, crustáceos e
1162 moluscos (CAE 46381) e de comércio a retalho de peixe, crustáceos e moluscos (CAE 4723),
1163 Açores, CAE Rev. 3 (2010-2017)

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
CAE 46381: Produção (€)	8 137 304	9 816 738	9 126 466	9 062 559	9 062 559	-	-	-
CAE 4723: Produção (€)	1 424 737	1 352 947	1 267 919	1 293 599	1 361 579	1 457 235	876 578	1 154 955

1164 ... Valor confidencial

1165 Fonte: INE - SCIE



1166

1167 Figura C-32. Evolução da Produção das atividades de comércio por grosso e de comércio a
1168 retalho de peixe, crustáceos e moluscos, Açores, CAE Rev. 3 (2010-2017) (2010=100).

1169 Fonte: INE - SCIE

1170 Na Tabela C-12 apresentam-se os dados referentes ao indicador Volume de Negócios
1171 (€) para as atividades económicas de comércio por grosso e comércio a retalho de
1172 peixe, crustáceos e moluscos, para a subdivisão dos Açores.

1173 Registou-se no comércio por grosso um crescimento de 2010 a 2013, verificando-se
1174 em 2014 uma quebra abrupta. Não foi possível obter dados para os anos seguintes de
1175 forma a melhor compreender o volume de negócios deste tipo de atividade económica
1176 nos anos seguintes.

1177 No comércio a retalho verificaram-se oscilações, representando o ano de 2010 o maior
1178 valor, na ordem dos €5 220 070 e em 2016 o menor valor, de €3 150 868.

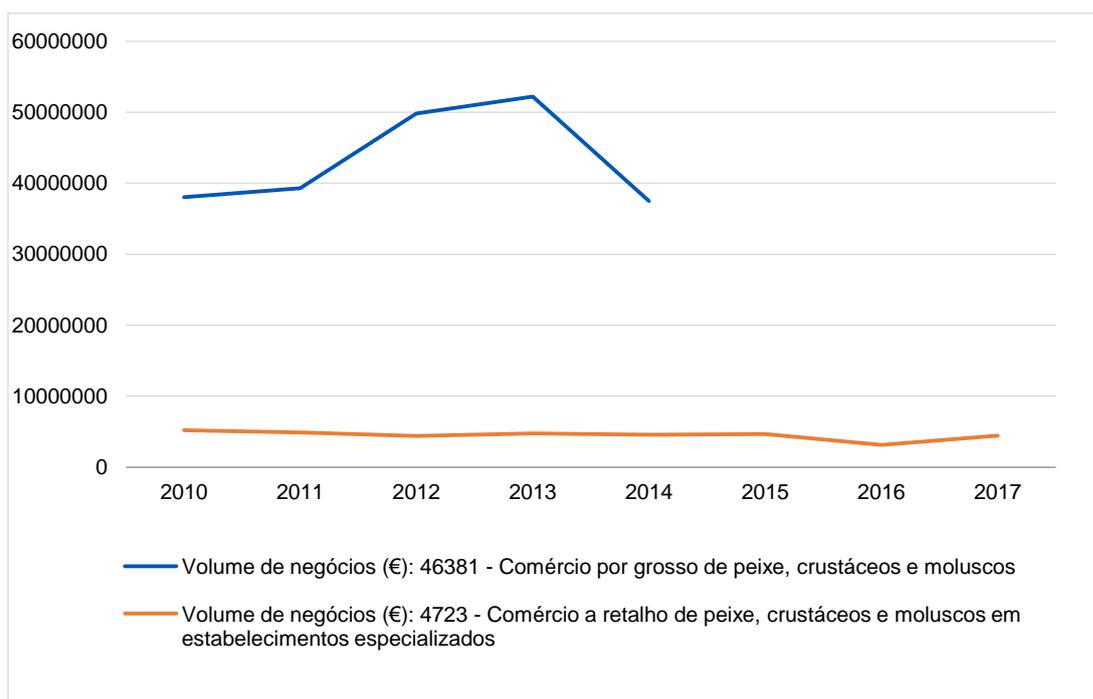
1179 Na Figura C-33 apresenta-se a evolução do Volume de Negócios (€), para o período
1180 2010-2017.

1181 Tabela C-12. Volume de Negócios das atividades económicas de comércio por grosso de
1182 peixe, crustáceos e moluscos (CAE 46381) e de comércio a retalho de peixe, crustáceos e
1183 moluscos (CAE 4723), Açores, CAE Rev. 3 (2010-2016)

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
CAE 46381: Volume de Negócios (€)	38 025 852	39 313 927	49 842 089	52 191 263	37 519 582	-	-	-
CAE 4723: Volume de Negócios (€)	5 220 070	4 882 248	4 402 859	4 775 705	4 586 034	4 651 780	3 150 868	4 431 567

1184 ... Valor confidencial

1185 Fonte: INE – SCIE



1186

1187 Figura C-33. Evolução do Volume de Negócios das atividades de comércio por grosso e de
1188 comércio a retalho de peixe, crustáceos e moluscos, Açores, CAE Rev. 3 (2010-2017)
1189 (2010=100)

1190 Na Tabela C-13 apresentam-se os dados referentes ao indicador VAB (€) para as
1191 atividades económicas de comércio por grosso e comércio a retalho de peixe,

1192 crustáceos e moluscos, para a subdivisão dos Açores e na Figura C-34 apresenta-se a
1193 evolução do VAB (€), para o período 2010-2017.

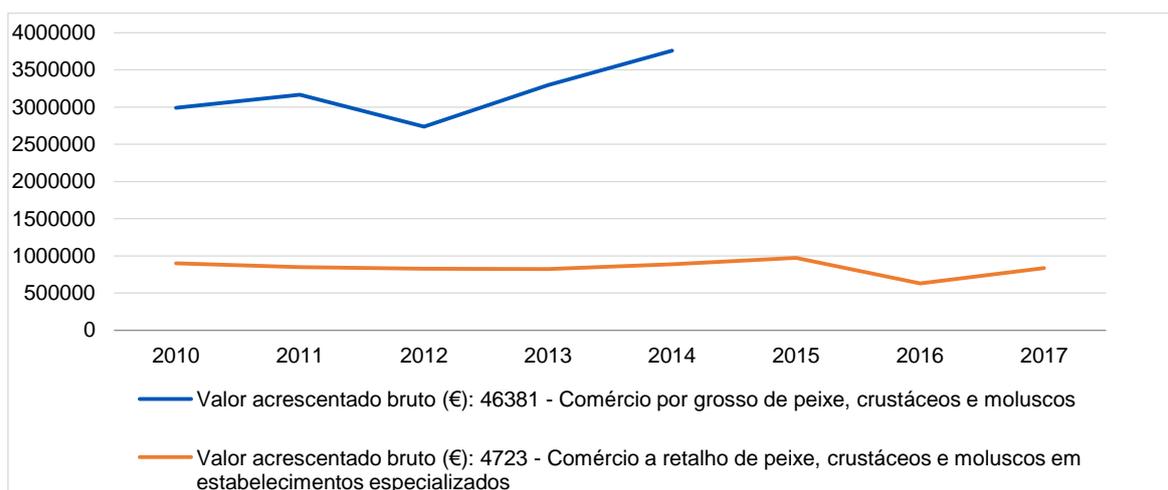
1194 O VAB cresce aproximadamente 770 mil de euros no comércio por grosso, entre os
1195 anos de 2010-2014, enquanto no comércio a retalho se verifica uma evolução inversa,
1196 registando-se um decréscimo de -0,66 mil de euros, no período 2010-2017.

1197 Tabela C-13. VAB das atividades económicas de comércio por grosso de peixe, crustáceos e
1198 moluscos (CAE 46381) e de comércio a retalho de peixe, crustáceos e moluscos (CAE 4723),
1199 Açores, CAE Rev. 3 (2010-2017)

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
CAE 46381: VAB (€)	2988749	3168426	2739350	3293577	3759401	-	-	-
CAE 4723: VAB (€)	902007	850404	828275	821892	885667	971083	629067	835979

1200 ... Valor confidencial

1201 Fonte: INE - SCIE



1202

1203 Figura C-34. Evolução do VAB das atividades de comércio por grosso e de comércio a retalho
1204 de peixe, crustáceos e moluscos, Açores, CAE Rev. 3 (2010-2017) (2010=100)

1205 C.2.1.4.4 Tendência futura

1206 Atualmente, o setor da comercialização do pescado é fundamentalmente marcado
1207 pela globalização resultante da integração dos mercados europeus e fortalecimento de
1208 trocas comerciais com países terceiros, e pelo esforço dos diversos agentes
1209 envolvidos na implementação de medidas que fomentem a competitividade no setor
1210 nacional das pescas. Neste sentido, considera-se que os agentes económicos
1211 continuarão a desenvolver formas de melhoria da organização do setor, mais eficazes

1212 ao nível da produção e distribuição, garantindo a qualidade dos produtos da pesca e
1213 contribuindo para o crescimento do valor gerado pelo setor.

1214 Registou-se em 2017, e comparativamente com 2016, um aumento do preço médio
1215 anual do pescado, descarregado em portos nacionais em 2017 de 0,14 €/kg, o que
1216 correspondeu a um acréscimo de 6,5%. Este aumento refletiu a subida de preços
1217 registada quer no Continente (+5,3%), quer nas Regiões Autónomas dos Açores
1218 (+2,6%) e da Madeira (+1,2%).

1219 Assim, em conformidade com o referido para as anteriores atividades descritas para
1220 este setor, ao nível da criação de valor, considera-se expectável a manutenção ou o
1221 reforço das iniciativas existentes para a garantia e fortalecimento da valorização dos
1222 produtos da pesca e da aquicultura, sendo tal fundamental (menos pesca e melhor
1223 rendimento). Estas iniciativas passam pela valorização do pescado transacionado em
1224 lota, sobretudo de espécies abundantes/comuns na costa da subdivisão dos Açores,
1225 com alto valor nutricional e pouco valorizadas pelo consumidor final. A criação de valor
1226 passa também pela adoção de comportamentos e práticas ambientalmente adequados
1227 para garantir a gestão sustentável dos recursos pesqueiros, designadamente através
1228 da defesa do cumprimento dos tamanhos mínimos de captura, do controlo das
1229 capturas e do acompanhamento eficaz da rejeição do pescado resultante da pesca
1230 acessória, estimulando a manutenção do equilíbrio entre a capacidade produtiva e os
1231 recursos pesqueiros.

1232 **C.2.2 Recursos marinhos não vivos**

1233 **C.2.2.1 Análise global do agrupamento - Conta Satélite do Mar**

1234 A análise efetuada em seguida tem por base a informação incluída no agrupamento da
1235 CSM correspondente a “recursos marinhos não vivos” a nível nacional.

1236 Segundo os resultados da CSM para o período 2010-2013, este agrupamento
1237 compreendeu 83 unidades de atividade económica, congregando 0,1% das cerca de
1238 60 mil unidades selecionadas para a CSM. Analisando o Valor Acrescentado Bruto
1239 (VAB) da CSM por agrupamento, no mesmo período, verificou-se que este
1240 agrupamento representou, em média, 49 milhões de euros, correspondente a 1,1% do
1241 VAB do total da Economia do Mar. O agrupamento “recursos marinhos não vivos”

1242 concentrou 1,5% do emprego na CSM, empregando um equivalente a 2.333 pessoas
1243 a tempo completo (ETC, Equivalente a Tempo Completo). Este agrupamento
1244 representa, em média, 1,4% das remunerações na CSM. As remunerações médias do
1245 agrupamento são superiores à média nacional, representando 111,9% da
1246 remuneração média da economia nacional.

1247 **C.2.2.2 Recursos energéticos fósseis (petróleo e gás natural)**

1248 **C.2.2.2.1 Caracterização da atividade**

1249 Os recursos energéticos fósseis constituem um dos recursos económicos gerados no
1250 subsolo marinho, apresentando, Portugal um contexto geológico favorável à geração e
1251 acumulação de hidrocarbonetos, designadamente o petróleo e o gás natural.

1252 Portugal é fortemente dependente da importação de combustíveis fósseis, para a
1253 maior parte das suas necessidades energéticas, dada a produção nacional energética
1254 cobrir, apenas, cerca de 27% da procura interna (IEA, 2016). Também os dados
1255 divulgados pela Direção-Geral de Energia e Geologia (DGEG), relativos à
1256 caracterização energética nacional, dados de 2016, refletem a dependência energética
1257 do país em combustíveis fósseis em cerca de 75%, donde cerca de 42,2% são
1258 relativos à importação de petróleo, 19,8% à importação de gás natural e 13% à
1259 importação de carvão (DGEG, 2016).

1260 O petróleo, para além de ser um recurso de elevado valor económico do ponto de vista
1261 energético é também um importante recurso do ponto de vista petroquímico.

1262 Apesar de em Portugal, desde 1938, ter vindo a prosseguir-se uma estratégia de
1263 revelação dos seus recursos, promovendo-se o seu mapeamento e conhecimento
1264 através da atribuição de concessões para a prospeção, pesquisa, desenvolvimento e
1265 produção de petróleo, não foi ainda transposta a primeira fase, relativa à prospeção e
1266 pesquisa.

1267 As atividades de prospeção e pesquisa, desenvolvidas durante cerca de oito décadas,
1268 resultaram em cerca de 72.600 km de dados sísmica 2D, 10.272 km² de dados
1269 sísmica 3D, 26.086 km de dados aeromagnéticos, 2 campanhas de recolha de
1270 amostras de sedimentos marinhos e 175 sondagens de pesquisa, sendo 27 no

1271 *offshore* (ENMC, 2018)¹. Contudo, nenhuma destas atividades se desenvolveu no
1272 espaço da subdivisão dos Açores, não existindo qualquer Título de Utilização Privativa
1273 do Espaço Marítimo em vigor para esta atividade, que nos Açores, quer a nível
1274 nacional.

1275 Não obstante este não se constituir um recurso explorável na subdivisão dos Açores,
1276 importa referir que a RAA apresente ainda uma dependência com alguma relevância
1277 destes recursos, sendo que, em 2017, foram consumidos 277 767tep de petróleo
1278 energético, tendo sido *importados* para a RAA um total de 364 064tep de petróleo
1279 energético (GPL, Gasolinas, Jets, Gasóleo e Fuelóleo) (Fonte: Balanço Energético de
1280 2017 da RAA). Assim, verifica-se um valor de 76,30% de dependência de
1281 combustíveis fósseis.

1282 Não obstante, importa destacar que no âmbito da energia elétrica e para aquecimento,
1283 a dependência destes recursos tem vindo a diminuir ao longo das últimas décadas,
1284 com um importante contributo e investimento contínuo de produção a partir de fontes
1285 de energia renovável em todas as ilhas, designadamente ao nível da energia
1286 geotérmica (São Miguel e Terceira), hidroelétrica (em especial nas ilhas de São
1287 Miguel, Faial, Terceira, e Flores), eólica (Santa Maria, São Miguel, Terceira, Graciosa,
1288 São Jorge, Faial, Pico, Flores) e solar (com particular destaque para a Graciosa e,
1289 recentemente, Terceira, mas existindo em todas as ilhas, quer de modo mais
1290 concentrado, quer em microgeração).

1291 **C.2.2.2 Dependência dos ecossistemas marinhos**

1292 Não foram identificados serviços de ecossistemas de que a atividade de prospeção e
1293 pesquisa de recursos energéticos fósseis dependa.

1294 **C.2.2.3 Importância socioeconómica**

1295 Não é possível apresentar indicadores de caracterização socioeconómica do setor,
1296 uma vez que ocorre apenas consumo (importação) e não exploração / extração de
1297 recursos.

¹ ENMC (2018). Relatório. Situação pormenorizada dos contratos de concessão em vigor para prospeção, pesquisa, desenvolvimento e produção de petróleo e Resumo e caracterização das atividades de prospeção e pesquisa desenvolvidas em Portugal, no âmbito da Resolução da Assembleia da República n.º 120/2017, de 14 junho. Julho de 2017, atualizado em janeiro 2018.

1298 **C.2.2.2.4 Tendência futura**

1299 O Plano de Situação do Ordenamento do Espaço Marítimo, em elaboração, não
1300 estabelece áreas potenciais para o desenvolvimento desta atividade, não existindo
1301 qualquer iniciativa relativa à mesma de prévia aprovação do respetivo Plano de
1302 Afetação.

1303 **C.2.2.3 Recursos minerais metálicos e não metálicos**

1304 **C.2.2.3.1 Caracterização da atividade**

1305 Desde meados do século XX que se tornou clara a existência de novos recursos nos
1306 domínios oceânicos sendo que se verifica, à escala global, um crescente interesse nos
1307 recursos minerais metálicos e não metálicos existentes no solo e subsolo marinho,
1308 acompanhado de iniciativas concretas para a prospeção e, em alguns casos,
1309 exploração desses recursos.

1310 **C.2.2.3.2 Recursos minerais metálicos**

1311 Importa referir que a exploração científica nos fundos marinhos do Açores na Crista
1312 Média-Atlântica remonta à década de noventa. Dessa exploração foi revelada a
1313 existência de **recursos metálicos** associados aos campos hidrotermais. A partir de
1314 várias missões oceanográficas internacionais localizadas no interior da ZEE Nacional
1315 na área dos Açores e nas suas zonas adjacentes da Plataforma Continental estendida
1316 de Portugal fez-se a descoberta de cinco campos hidrotermais ativos - Menez Gwen,
1317 Lucky Strike e Saldanha, localizados no interior da ZEE, e os campos Rainbow e
1318 Moytirra, situados na Plataforma Continental estendida.

1319 O Governo Regional dos Açores, tendo em conta a grande importância estratégica
1320 para a Região que representa a enorme biodiversidade e geodiversidade dos fundos
1321 marinhos do Mar dos Açores, promoveu, em 2011, regulamentação específica
1322 classificando como Áreas Marinhas Protegidas diversas dessas zonas. Em 2016, as
1323 áreas classificadas do Parque Marinho dos Açores aumentaram para 17, incluindo
1324 uma cadeia de montanhas submarinas perto da costa, cerca de 460 montes

1325 submarinos, cerca de 37% da Zona Económica Exclusiva dos Açores, com cinco
1326 campos hidrotermais.

1327 A RAA está envolvida em diferentes projetos europeus de mapeamento do leito
1328 marinho e dos recursos do seu subsolo e do estudo dos impactes ambientais
1329 resultantes da exploração de minerais dos fundos submarinos. A própria Universidade
1330 dos Açores é parceira de projetos europeus que visam estimar e mitigar os efeitos
1331 ambientais da exploração mineira do oceano profundo.

1332 **C.2.2.3 Recursos minerais não metálicos**

1333 A exploração de recursos geológicos não energéticos, ou inertes, é atualmente
1334 exercida na RAA em três categorias de recursos: as areias, o calhau rolado para fins
1335 de pesca e o calhau rolado para fins ornamentais.

1336 As areias são extraídas e vendidas como matéria-prima para a construção civil, sendo
1337 a RAA autossuficiente em relação a este recurso (1.º relatório DQEM). Quanto ao
1338 calhau rolado, esse é comumente usado como constituinte de várias artes de pesca
1339 por palangre (em especial como poitas integradas em palangres de fundo). Esta
1340 atividade não carece de autorização, com exceção da recolha de material em zonas
1341 com estatuto de proteção. Por outro lado, o calhau rolado pode igualmente ser colhido
1342 para fins ornamentais, atividade essa que carece de autorização por parte do
1343 departamento da administração regional com competências na matéria, estando em
1344 fase de delimitação zonas de salvaguarda desses recursos em todas as ilhas.

1345 A descarga de inertes no leito marinho é uma atividade sujeita a licenciamento prévio
1346 e regulamentada pelo Decreto Legislativo Regional n.º 9/2010/A, de 8 de março,
1347 republicado pelo Decreto Legislativo Regional n.º 31/2012, de 6 de julho.

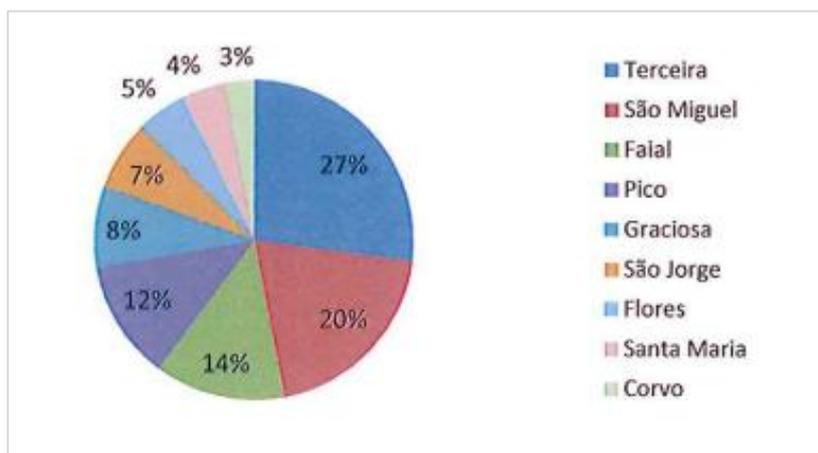
1348 A Resolução do Conselho de Governo n.º 105/2013, de 6 de novembro e Resolução
1349 do Conselho de Governo n.º 3/2014, de 15 de janeiro que institui os locais de
1350 exploração e cotas anuais associadas para cada local. Estas zonas foram instituídas
1351 tendo por base estudos técnico-científicos que identificaram zonas e estimaram
1352 mananciais disponíveis, bem como o uso tradicional de algumas áreas para esse fim.

1353 Atualmente o processo de licenciamento encontra-se dependente da comunicação das
1354 intenções da empresa, que se predispõe a abastecer uma ou várias ilhas. Uma vez

1355 licenciada, a empresa fica obrigada a cumprir com as intenções expressas aquando da
1356 sua candidatura. Quanto à extração, essa poderá ter lugar em qualquer das zonas
1357 propostas na regulamentação, e determinadas na licença, sendo que a quota anual de
1358 cada zona não poderá ser excedida.

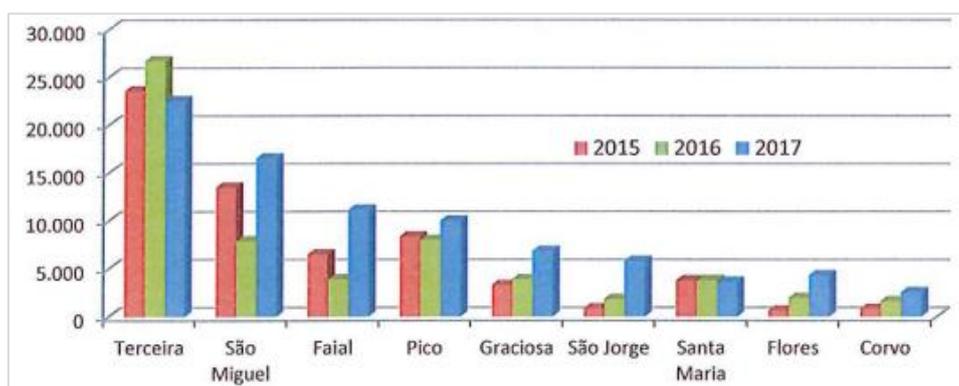
1359 Em 2017 foram extraídas, aproximadamente, 83 mil toneladas de inertes, o que
1360 constitui um acréscimo de 40% face ao ano anterior. Nas várias ilhas foram
1361 observadas variações diretamente associadas ao volume de obras públicas realizadas
1362 – nomeadamente as empreitadas associadas nos portos de Ponta Delgada, Velas,
1363 Santa Cruz das Flores e Corvo.

1364 Na Figura C-35 observa-se que a ilha Terceira foi a que maior percentagem de
1365 descarga de inertes provenientes do mar em 2017 registou, seguindo-se as ilhas São
1366 Miguel, Faial e Pico. As restantes ilhas apresentaram valores inferiores a 10%.



1367

1368 Figura C-35. Descarga de inertes provenientes do mar em 2017, Açores. Fonte: Portos dos
1369 Açores, 2018



1370

1371 Figura C-36. Evolução Descarga de inertes provenientes do mar, Açores. Fonte: Portos dos
1372 Açores, 2018

1373 O licenciamento para extração de areia encontra-se dependente da obrigatoriedade de
1374 cumprir os limites estabelecidos para as cotas de exploração anual por ilha. No
1375 entanto, os níveis de desembarque têm ficado, em regra, abaixo das cotas
1376 estabelecidas.

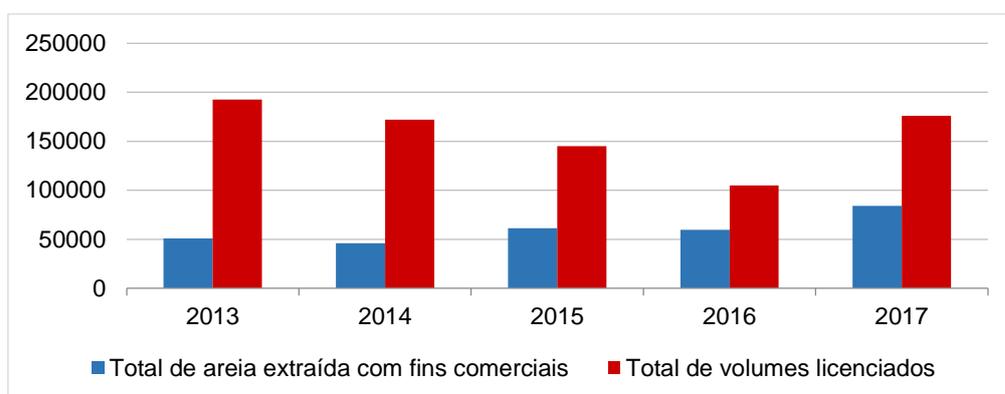
1377 Tabela C-14. Volumes de areias extraídas para fins comerciais, por ilha (2013-2017)
1378 (toneladas) Fonte: Direção Regional dos Assuntos do Mar

Ilha	2013	2014	2015	2016	2017
Santa Maria	3 620	2 499,5	3388	4 002	3 634
São Miguel	1 1547	6 056	12 912	7 625	16 482
Terceira	1 1078	25 154	27 797	30 024	27 038
Graciosa	324	0	0	540	1 498
Pico	3 304	0	108	0	852
Faial	18 912	12 304	15 587	13 798	27 713
Flores	1 944	0	864	2 052	5 239
Corvo	0	0	606	1 512	1 602
TOTAL	50 729	46 023,5	61 262	59 553	84 058

1379 Tabela C-15. Volumes de areias licenciados para fins comerciais, por operador, por ano (2013-
1380 2017) (toneladas) Fonte: Direção Regional dos Assuntos do Mar

Empresa	2013	2014	2015	2016	2017
Martins & Filhos/ Martins & Silva	24 550	50 000	0	0	0
Ilha Azul	24 550	50 000	50 000	30 000	30 000
Areiaçor	7 000	7 000	0	0	0
Dragaçor	0	0	0	0	0
Vieira & Couto	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000
Açores Madeira	50 000	30 000	30 000	30 000	26 000
Transportes Marco & Silva	0	0	0	0	0
Mareocidental	8 000	0	0	0	0
Gracipescas, Actividades Marítimas LDA	4 000	0	0	0	0
Gestareias, Movimentação e Comercialização de Inertes, Lda	19 500	0	0	0	0
JRDS, Lda	0	10 000	20 000	0	0
Tecnovia	0	0	0	0	75 000
DunaMagnata	-	-	20 000	20 000	20 000
Total	192 600	172 000	145 000	105 000	176 000

1381 Se se comparar os volumes de areia extraída para fins comerciais, com os valores
1382 licenciados para o efeito, verifica-se que as quantidades extraídas são bastante
1383 inferiores às quantidades licenciadas.



1384

1385 Figura C-37. Total de Areia Extraída e Total Licenciado, Açores. Fonte: Direção Regional dos
1386 Assuntos do Mar

1387 **C.2.2.3.4 Dependência dos ecossistemas marinhos**

1388 Não foram identificados serviços de ecossistemas de que a atividade de pesquisa,
1389 prospeção e exploração de recursos minerais metálicos e não metálicos dependa.

1390 **C.2.2.3.5 Importância socioeconómica**

1391 Em Portugal esta atividade desempenha um papel relevante ao nível da aquisição de
1392 conhecimento sobre os recursos marinhos e de capacitação da comunidade científica,
1393 não se dispendo de dados socioeconómicos que permitam a sua caracterização
1394 socioeconómica, sendo de destacar, de forma qualitativa, a sua pertinência na Região
1395 para as obras de construção civil.

1396 De referir que estudos atuais indicam que existe na subdivisão dos Açores um
1397 potencial bastante apelativo ao nível de alguns metais base, preciosos e minerais
1398 estratégicos. Trata-se de recursos com um grande valor económico, pelo que
1399 importaria aprofundar o conhecimento sobre as reservas existentes.

1400 **C.2.2.3.6 Tendência futura**

1401 A prospeção e exploração de recursos minerais no oceano profundo encontra-se ainda
 1402 numa fase inicial a nível mundial, embora haja iniciativas industriais que já
 1403 demonstram a potencialidade desta atividade. Por possuir maciços de sulfuretos,
 1404 crostas e nódulos polimetálicos, associados a campos hidrotermais, montes
 1405 submarinos e planícies abissais, a Região dos Açores esta identificada, pelos países
 1406 europeus por iniciativas de I&D e consórcios industriais, como uma das áreas do
 1407 Atlântico onde a mineração oceânica poderá ser uma realidade. A proximidade das
 1408 ilhas aos recursos geológicos e as infraestruturas portuárias disponíveis podem vir a
 1409 representar uma mais-valia logística, num cenário de futura exploração comercial
 1410 desses recursos.

1411 Convém ainda assinalar a intenção, por parte de empresas privadas internacionais, de
 1412 proceder à prospeção e exploração de depósitos metálicos no mar profundo dos
 1413 Açores. No entanto, até à data ainda não se iniciou qualquer exploração destes
 1414 recursos minerais nos Açores, havendo apenas planos para a realização de estudos
 1415 de prospeção em áreas que poderão vir a ser futuramente concessionadas. Para já,
 1416 está-se ainda na fase de investigação. As entidades e centros de I&D da Região
 1417 procedem, atualmente, à ponderação e avaliação dos impactes ambientais potenciais,
 1418 resultantes de uma indústria extrativa dessa natureza, através de um projeto
 1419 financiado pelo programa Horizon 2020 (MIDAS. Outras iniciativas e projetos de
 1420 investigação europeus, nomeadamente liderados por instituições alemãs, holandesas
 1421 e francesas, estão a mapear os fundos da região dos Açores, no que concerne à sua
 1422 geologia.

1423 A Região, através da academia e centros de investigação regionais, tem
 1424 acompanhado as missões levadas a cabo por esses projetos europeus. No entanto, o
 1425 acesso à informação de base é restrito aos parceiros do mesmo.

1426 Neste contexto, é também de referir o conhecimento que Portugal tem da geologia e
 1427 dos recursos geológicos da plataforma continental, na área dos Açores, obtido pelo
 1428 projeto de extensão da plataforma continental submetido à Comissão dos Limites da
 1429 Plataforma Continental das Nações Unidas (CLCS), pela Estrutura de Missão para a
 1430 Extensão da Plataforma Continental (EMPEC). Os dados resultantes das sondagens e
 1431 de outras metodologias de prospeção são ainda reservados.

1432 Conciliar a exploração dos recursos minerais com a conservação dos valores
1433 ambientais e clarificar o enquadramento legal da atividade para garantir que as
1434 populações locais beneficiam socioeconomicamente da riqueza que vier a ser gerada,
1435 são prioridades políticas do Governo Regional dos Açores, no que concerne a esta
1436 indústria extrativa.

1437 É também fundamental acompanhar os desenvolvimentos científicos e tecnológicos
1438 sobre esta matéria e aceder aos dados que permitem mapear os fundos da região,
1439 através de um acompanhamento mais eficaz das atividades científicas lideradas por
1440 países e entidades externas.

1441 À escala comunitária, os recursos minerais marinhos têm sido considerados como
1442 uma fonte potencial de metais fundamentais, em particular para aqueles cujo
1443 fornecimento dos países produtores poderá ser condicionado por incertezas de ordem
1444 económica, política ou ambiental, entre outras.

1445 O potencial destes recursos é ainda acrescido pela estratégia de crescimento
1446 assumida pela União Europeia até 2020.

1447 Assim, em Portugal e na subdivisão dos Açores em particular, não obstante o
1448 interesse já demonstrado por empresas mineiras em realizar trabalhos de prospeção,
1449 ainda não foi atribuída qualquer concessão no espaço marítimo nacional para o
1450 desenvolvimento desta atividade.

1451 No que se refere à exploração de minerais não metálicos, não é previsível que nos
1452 próximos anos haja necessidade de aumento significativo dos valores licenciados para
1453 extração de areias na Região.

1454 De um modo geral, considera-se que na RAA a tendência futura assente:

1455 — No aparecimento de novos projetos estruturantes propiciadores de uma gestão
1456 mais eficaz de áreas sensíveis e protegidas;

1457 — Na maior preocupação e consciencialização para os riscos associados à
1458 extração de recursos marinhos não vivos;

1459 — Na maior preocupação e consciencialização para os riscos associados à
1460 exploração do mar profundo.

1461 — Na oportunidade para melhor conhecer e compreender o mar profundo;

1462 — No desenvolvimento tecnológico crescente na economia do mar, com potencial
1463 para a otimização de processos e atividades, uso mais eficiente de recursos e
1464 potencial para uso de novos recursos e atividades.

1465 **C.2.2.4 Extração de sal marinho**

1466 Não Aplicável à subdivisão dos Açores.

1467 **C.2.2.5 Captação e dessalinização de água marinha**

1468 Não Aplicável à subdivisão dos Açores.

1469 **C.2.3 Portos, Transportes e Logística**

1470 **C.2.3.1 Análise global do agrupamento - Conta Satélite do Mar**

1471 A análise efetuada em seguida tem por base, nomeadamente a informação incluída no
1472 agrupamento da CSM correspondente a “portos, transportes e logística”, a nível
1473 nacional.

1474 Segundo os resultados da CSM para o período 2010-2013, este agrupamento
1475 compreendeu 1.092 unidades de atividade económica, congregando 1,9% das cerca
1476 de 60 mil unidades abrangidas pela CSM. Analisando o Valor Acrescentado Bruto
1477 (VAB) da CSM por agrupamento, no mesmo período, verificou-se que este
1478 agrupamento representou, em média, um VAB de cerca de 676 milhões de euros,
1479 correspondente a 14,5% do VAB do total da economia mar. O agrupamento “portos,
1480 transportes e logística” concentrou 9,4% do emprego na CSM, empregando um
1481 equivalente a 15.086 pessoas a tempo completo (ETC, Equivalente a Tempo
1482 Completo). Este agrupamento esteve também em evidência no que se refere às
1483 remunerações pagas, representando, em média, 11,3% das remunerações na CSM.
1484 As remunerações médias do agrupamento são superiores à remuneração média da
1485 economia nacional, representando 115,5%.

1486 **C.2.3.2 Atividade portuária**

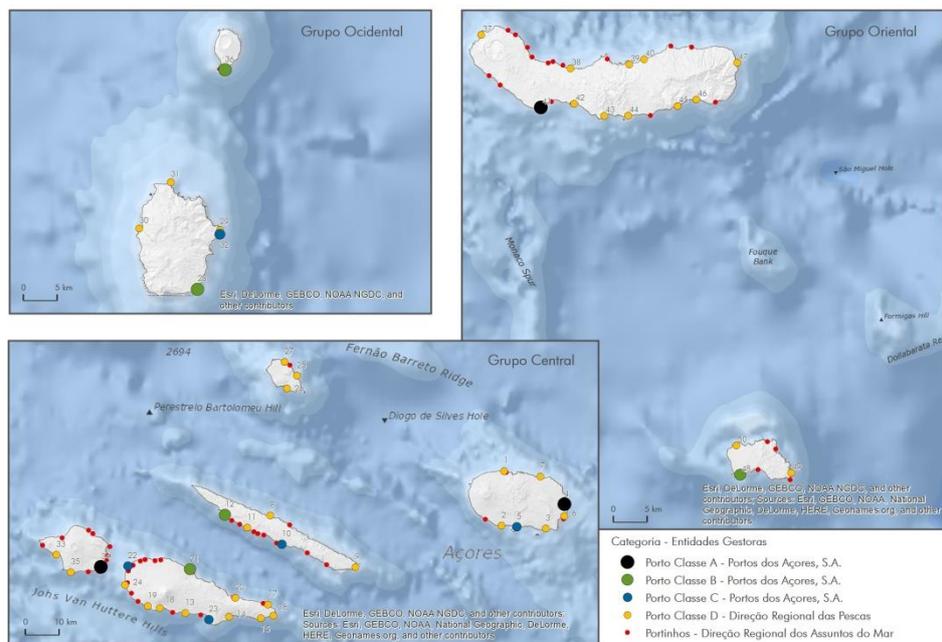
1487 **C.2.3.2.1 Caracterização da atividade**

1488 O Decreto Legislativo Regional n.º 24/2011/A, de 22 de agosto, retificado pela
1489 Declaração de Retificação n.º 31/2011, de 11 de outubro, estabelece o Sistema
1490 portuário dos Açores que se distribui pelas seguintes classes:

- 1491 • Classe A — portos com funções de entreposto comercial, com fundos de cota
1492 mínima de - 7,00 ZH e cais acostável de pelo menos 400 m;
- 1493 • Classe B — portos com funções comerciais, suportando a atividade económica
1494 da ilha onde se situam, cujos fundos tenham a cota mínima de - 4,00 ZH e com
1495 cais acostável de pelo menos 160 m;
- 1496 • Classe C — portos com funções mistas de pequeno comércio, transporte de
1497 passageiros e apoio às pescas;
- 1498 • Classe D — portos exclusivamente destinados ao apoio às pescas;
- 1499 • Classe E — os pequenos portos sem qualquer das funções específicas
1500 previstas nas restantes classe, em geral designados por «portinhos».

1501 O porto da Casa, na ilha do Corvo, embora sem as características previstas na alínea
1502 b) do número anterior, é excecionalmente incluído na classe B.

- 1 - Porto dos Biscoitos
- 2 - Porto de São Mateus
- 3 - Porto de Porto Judeu
- 4 - Porto da Praia da Vitória
- 5 - Porto das Filipas
- 6 - Porto de Porto Martins
- 7 - Porto de Vila Nova
- 8 - Porto do Norte Grande
- 9 - Porto do Cais do Topo
- 10 - Porto da Calheta
- 11 - Porto da Urzelina
- 12 - Porto das Velas
- 13 - Porto de São João
- 14 - Porto de Santa Cruz dos Ribeiros
- 15 - Porto da Calheta do Neaquin
- 16 - Porto da Manhenta
- 17 - Porto do Calhau da Piedade
- 18 - Porto de São Caetano
- 19 - Porto de São Mateus
- 20 - Porto de Santo Amaro
- 21 - Porto de São Roque do Fico
- 22 - Porto da Madalena
- 23 - Porto das Lajes do Pico
- 24 - Porto do Calhau
- 25 - Porto da Praia
- 26 - Porto da Folga
- 27 - Porto de S.º Cruz
- 28 - Porto das Lajes
- 29 - Porto Velho
- 30 - Porto da Fajã Grande (velho)
- 31 - Porto de Ponta Delgada
- 32 - Porto das Pescas
- 33 - Porto do Varadouro (Lapa)
- 34 - Porto do Horto
- 35 - Porto de Castelo Branco
- 36 - Porto da Casa
- 37 - Porto dos Mosteiros
- 38 - Porto de Porto de Peixe
- 39 - Porto de Porto Formoso
- 40 - Porto da Maia
- 41 - Porto de Ponta Delgada
- 42 - Porto das Lages
- 43 - Porto da Caloura
- 44 - Porto de Vila Franca do Campo
- 45 - Porto do Ribeiro Quente
- 46 - Porto da Povoação
- 47 - Porto do Nordeste
- 48 - Porto de Vila do Porto
- 49 - Porto da Maia
- 50 - Porto dos Anjos



1503

1504 Figura C-38. Sistema Portuário dos Açores

1505 Neste subagrupamento analisaram-se atividades como os “Transportes marítimos de
1506 carga”, o “Transporte de passageiros por ferry” e os “Navios-Cruzeiros”.

1507 De acordo com Relatório de Gestão e Contas do Exercício de 2018 dos Portos dos
1508 Açores, verificou-se uma variação positiva de 2,43% das mercadorias e de 1,38%
1509 relativamente à entrada de navios e embarcações. No que respeita ao volume de
1510 mercadorias, regista-se uma tendência de estabilização em entre 2016 e 2017, mas
1511 ainda distante em relação aos obtidos nos anos anteriores à crise económica e
1512 financeira e em 2018 regista-se um novo aumento.

1513 Assim, em 2017 foi atingido um total de 2 391 milhares de toneladas movimentadas,
1514 acima das 2 335 toneladas registadas em 2016, e em 2018 foram registadas 2 482
1515 milhares de toneladas, mas ainda sem retomar os valores de 2010 de 2 800 milhares
1516 de toneladas.

1517 O volume de contentores cheios movimentados, considerado como o principal
1518 segmento de atividade da empresa Portos dos Açores, registou também, desde 2012,
1519 uma evolução positiva, atingido em 2018 mais de 1 325 milhares de toneladas.

1520 O porto de Ponta Delgada registou, em 2018, 865 navios e embarcações sendo o
1521 porto com maior número de entradas, cerca de 30,1% face ao total, seguindo-se o
1522 porto da Praia da Vitória com 651 escalas, 22,7%, e porto da Horta com 316 escalas,
1523 10,1% do total de navios e embarcações entrados em 2018 (total = 2 874 navios). Os
1524 restantes portos apresentam entradas que não atingem os 10% do total de
1525 movimentos de navios e embarcações. De notar que apesar do número crescente de
1526 entradas desde 2013, ainda não foram recuperados os números de 2012, onde se
1527 ultrapassaram no total as 3 000 entradas, não obstante ter aumentado
1528 significativamente a GT dos navios que entraram, desde 2012.

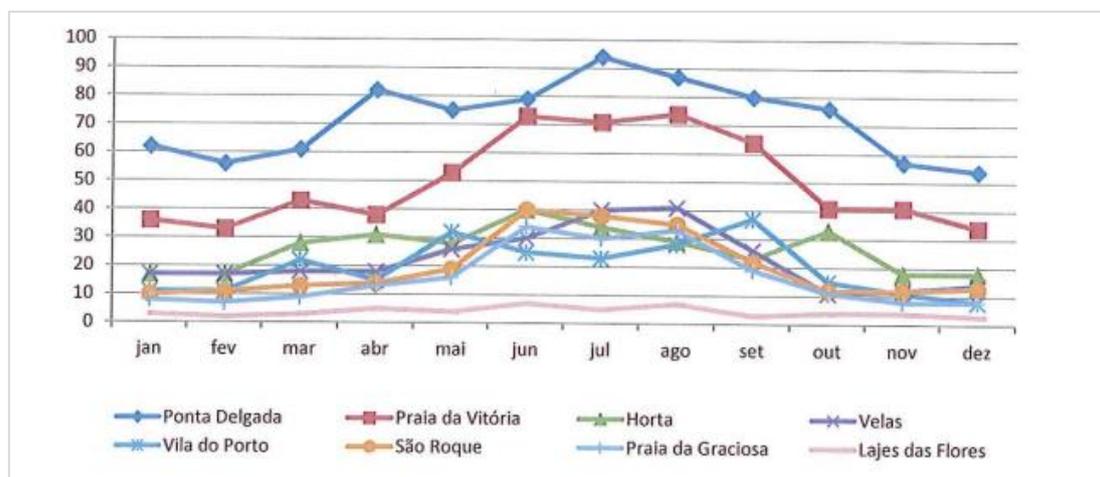
1529 No que concerne à evolução mensal do número de escalas, verifica-se a
1530 preponderância dos portos de Ponta Delgada e Praia da Vitória na totalidade dos
1531 meses do ano. E verifica-se também um aumento do número de escalas nos meses
1532 de junho a agosto.

1533 Relativamente à tipologia de navios, destacam-se os navios e embarcações de carga
1534 geral, que constituem o principal tipo de embarcações, decorrente das operações de
1535 tráfego local registadas em alguns dos portos.

1536 Seguem-se os navios porta contentores que, de acordo com Decreto-Lei n.º 7/2006,
1537 de 4 janeiro, os operadores de transporte marítimo entre o continente e a RAA estão
1538 obrigados ao cumprimento de determinado número de escalas e determinada
1539 regularidade de serviço.

1540 Desde 2015 destaca-se, também, o aumento significativo de navios do tipo Cruzeiros,
1541 a entrar nos portos dos Açores, tendo passado de 92 para 138 entre 2013 e 2018.

1542 Assim, o perfil das escalas atualmente a ser praticado pelos operadores de transporte
1543 regular é: seis escalas semanais no porto de Ponta Delgada (existindo três
1544 operadores, dá um total de duas escalas semanais por operador), três escalas
1545 semanais de navios porta contentores (uma escala por operador de transporte no
1546 porto da Praia da Vitória; os portos da Horta, São Roque do Pico e Velas registam, por
1547 norma, uma escala semanal, enquanto os portos de Vila do Porto, Praia da Graciosa e
1548 Lajes das Flores têm apenas escalas quinzenais de navios porta-contentores.



1549

1550 Figura C-39. Número de escalas mensais nos principais portos comerciais dos Açores - 2017

1551 C.2.3.2.2 Dependência dos ecossistemas marinhos

1552 Não foram identificados serviços de ecossistemas de que a atividade portuária
1553 dependa.

1554 C.2.3.2.3 Importância socioeconómica

1555 Em termos da análise da atividade económica, no âmbito da subdivisão dos Açores
1556 Continente, tendo por base o Sistema de Contas Integradas das Empresas, analisam-

1557 se os indicadores relativos a Número de Empresas, Número de Pessoal ao Serviço,
1558 Produção, VAB e Volume de Negócios, durante os anos de 2010-2017 relativos às
1559 seguintes atividades económicas:

- 1560 • 5222: Atividades auxiliares dos transportes por água.

1561 Na Tabela C-16 apresentam-se os dados referentes ao indicador N.º de Empresas
1562 para as atividades económicas incluídas na atividade portuária, para a subdivisão dos
1563 Açores para o período 2010-2017.

1564 No período em análise, o setor da atividade portuária teve um crescimento a partir de
1565 2014, chegando em 2017 a igualar o valor do número de empresas de 2010, 7
1566 empresas.

1567 Tabela C-16 – Número de Empresas das atividades auxiliares dos transportes por água (CAE
1568 5222), Açores, CAE Rev. 3 (2010-2017)

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
CAE 5222: Número de Empresas (n.º)	7	4	4	4	4	5	5	7

1569 *Fonte: INE - SCIE*

1570 Para os indicadores Número de Pessoal ao Serviço, Produção, VAB e Volume de
1571 Negócios, apenas foi possível apresentar os dados da atividade económica relativa a
1572 atividades auxiliares dos transportes por água (CAE 5222) e apenas para os anos
1573 2010 e 2015. Para a atividade de aluguer de meios de transporte marítimo e fluvial
1574 (CAE 7734), verificou-se a indisponibilidade de dados, dados não confidenciais, pelo
1575 que não será possível proceder à sua análise.

1576 Na Tabela C-17 apresentam-se os valores referentes aos indicadores em análise para
1577 a atividade económica relativa a atividades auxiliares dos transportes por água para os
1578 anos 2010 e 2015.

1579 No período em análise, importa referir que todos os indicadores analisados
1580 apresentam um desempenho negativo.

1581 Tabela C-17. Atividade económica de atividades auxiliares dos transportes por água (CAE
1582 5222), Açores, CAE Rev. 3 (2010-2016)

	2010	2015	Balanço
Pessoal ao Serviço (n.º)	274	267	-7
Produção (€)	22 304 922	17 202 103	-5 102 819
Volume de Negócios (€)	22 679 081	17 671 830	-5 007 251
VAB (€)	11 667 364	10 256 580	-1 410 784

1583 Fonte: INE - SCIE, dados extraídos em 17.05.2018, atualizados em 08.02.2018

1584 Considerando que apenas é possível consultar a informação para os anos 2010 e
1585 2015, optou-se por não apresentar gráficos de evolução temporal dos indicadores
1586 acima referenciados, uma vez que a série temporal disponível não permite a análise a
1587 uma verdadeira evolução dos mesmos.

1588 A atividade económica das áreas portuárias envolve uma grande quantidade de
1589 agentes, para além da própria Administração Portuária, nomeadamente, todos os
1590 intervenientes no negócio portuário, entre os quais se incluem associações ou
1591 empresas de serviços, como pilotagem, reboques, amarração, concessionários e
1592 operadores portuários, agentes de navegação, *brokers*, armadores, empresas de
1593 estiva, transitários, armazenagem e distribuição, reparação naval, outros fornecedores,
1594 carregadores e transportadores rodoviários e ferroviários e ainda entidades da
1595 Administração Pública, como sejam a Autoridade Marítima (Capitania e Polícia
1596 Marítima), Autoridade Tributária e Aduaneira, Serviço de Estrangeiros e Fronteiras,
1597 Serviços Sanitários e Veterinários.

1598 O impacte económico resultante da atividade portuária alarga-se ainda aos demais
1599 fornecedores, prestadores de serviços e utilizadores (incluindo áreas de suporte,
1600 como, por exemplo, financiamento bancário, seguros, entre outros), quer dos serviços
1601 portuários, nas suas diversas componentes (carga, passageiros, pescas, desporto de
1602 recreio náutico, operadores marítimo turísticos, etc.), quer da cadeia logística de
1603 transportes que passe pela infraestrutura portuária, representando valores importantes
1604 para, nomeadamente, o VAB, o emprego e o PIB, quer local e regional, quer nacional.

1605 **C.2.3.2.4 Tendência futura**

1606 De um modo geral, considera-se que na RAA a tendência futura assente:

1607 — Na otimização dos processos de inspeção e logística portuária através das TIC;

- 1608 — No investimento na qualificação através de formação profissional especializada
- 1609 com certificação internacional;
- 1610 — No desenvolvimento tecnológico transversal para observação, avaliação,
- 1611 inspeção e segurança: TIC e robótica;
- 1612 — No desenvolvimento de soluções técnicas inovadoras adaptadas à realidade
- 1613 económica, geofísica e ecológica do litoral nacional e regional;
- 1614 — Na monitorização contínua das tendências internacionais relacionadas com o
- 1615 registo de navios e com o transporte marítimo, de forma a estar
- 1616 permanentemente na linha da frente da prestação de serviços de registo de
- 1617 navios;
- 1618 — Na redução da burocracia associada às transações portuárias, com
- 1619 simplificação de procedimentos e adequação da legislação e enquadramento
- 1620 fiscal;
- 1621 — Na aposta no potencial de portos de águas profundas, associado ao novo
- 1622 contexto de eficiência na cadeira de transporte;
- 1623 — Na oportunidade para acompanhar a atual evolução tecnológica e ambiental no
- 1624 transporte marítimo, nomeadamente ao nível das fontes de energia mais
- 1625 limpas, redução de emissões, com recurso a outras fontes energéticas para
- 1626 fornecimento a navios nos portos.

1627 **C.2.3.3 Transporte marítimo**

1628 **C.2.3.3.1 Caracterização da atividade**

1629 O transporte marítimo de mercadorias é o principal meio de transporte tanto nas
1630 ligações ao exterior, nomeadamente RAM e Continente, como nas ligações interilhas.

1631 O transporte marítimo de mercadorias interilhas está liberalizado exceto as ligações
1632 entre as ilhas Flores e Corvo que, segundo o Regulamento (CEE) n.º 3577/92, de 7 de
1633 dezembro, foram objeto de imposição de Obrigações de Serviço Público.

1634 Existem três armadores nacionais que operam entre o continente e os Açores: a
1635 Transinsular Lda., a Mutualista Açoreana S.A. e a Boxlines S.A., assegurando
1636 simultaneamente o transporte interilhas de mercadoria contentorizada.

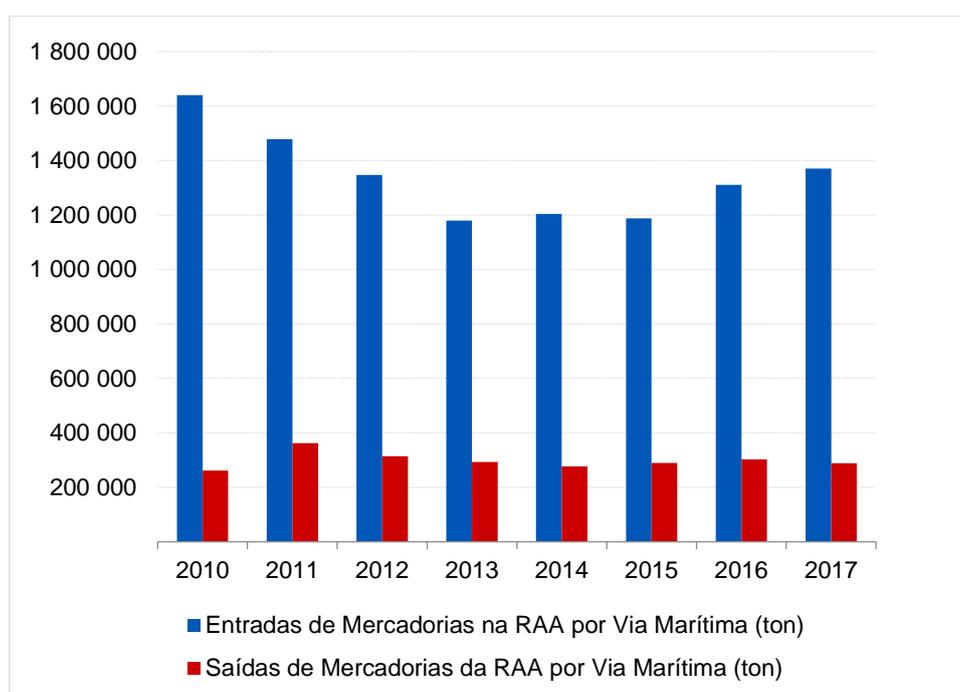
1637 Este subsetor integra, igualmente, os armadores de tráfego local que asseguram o
1638 transporte de carga geral. Estão inscritos para o exercício da atividade de transporte

1639 de mercadorias com embarcações de tráfego local, ao abrigo do Decreto-Lei nº
1640 197/98, de 10 de julho, os seguintes armadores: Transportes Marítimos Graciosenses,
1641 Lda., Empresa de Barcos do Pico – Amaral Felicianos, Lda., Transporte Marítimo
1642 Parece & Machado, Lda. e Mareocidental – Transportes Marítimos, Lda (Pano
1643 Integrado dos Transportes dos Açores, 10 de fevereiro de 2014).

1644 Entre 2010 e 2013 houve um decréscimo das entradas de mercadorias na RAA por via
1645 marítima, reflexo dos efeitos da contração no desempenho económico motivada pela
1646 crise económica e financeira.

1647 Desde então tem-se verificado uma ligeira tendência de crescimento, registando-se
1648 em 2017 valores superiores aos registados em 2012.

1649 Em termos percentuais registou-se uma quebra de aproximadamente 16% entre 2010
1650 e 2017 (269 069 toneladas). Tendo efetivamente a maior quebra sido registada entre
1651 2010 e 2013, na ordem dos 28% (460 757 toneladas).

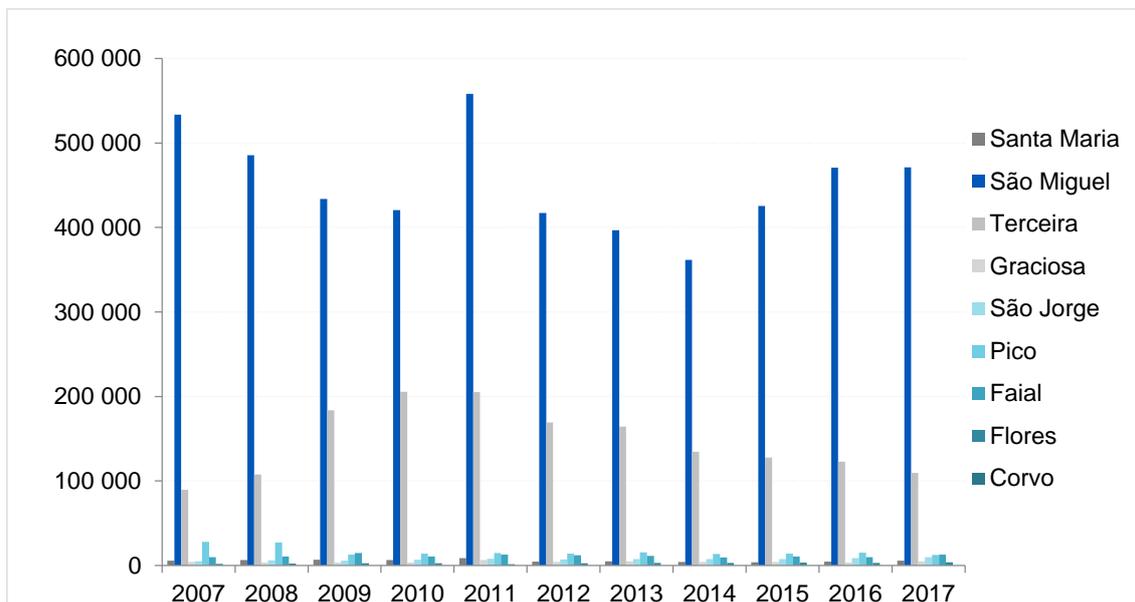


1652

1653 Figura C-40 - Evolução das Entradas e Saídas de Mercadorias por Via Marítima

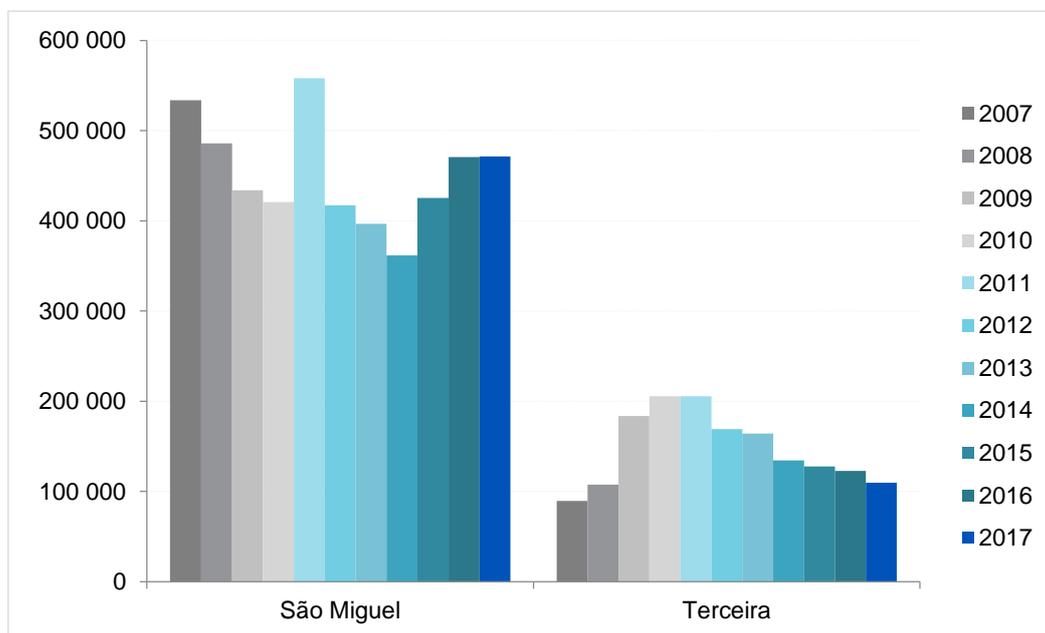
1654 De uma forma geral, o comportamento das colunas reflete os efeitos da crise e
1655 atravessa de forma transversal a movimentação de carga em todas as ilhas do
1656 arquipélago, observando-se que São Miguel e Terceira lideram a tabela da
1657 movimentação de carga carregada.

1658 Sendo o maior volume de carga é movimentado em São Miguel e na Terceira, importa
1659 analisar o comportamento isolado da mercadoria descarregada nestas duas ilhas,
1660 onde se verifica uma ligeira retoma a partir de 2015.



1661

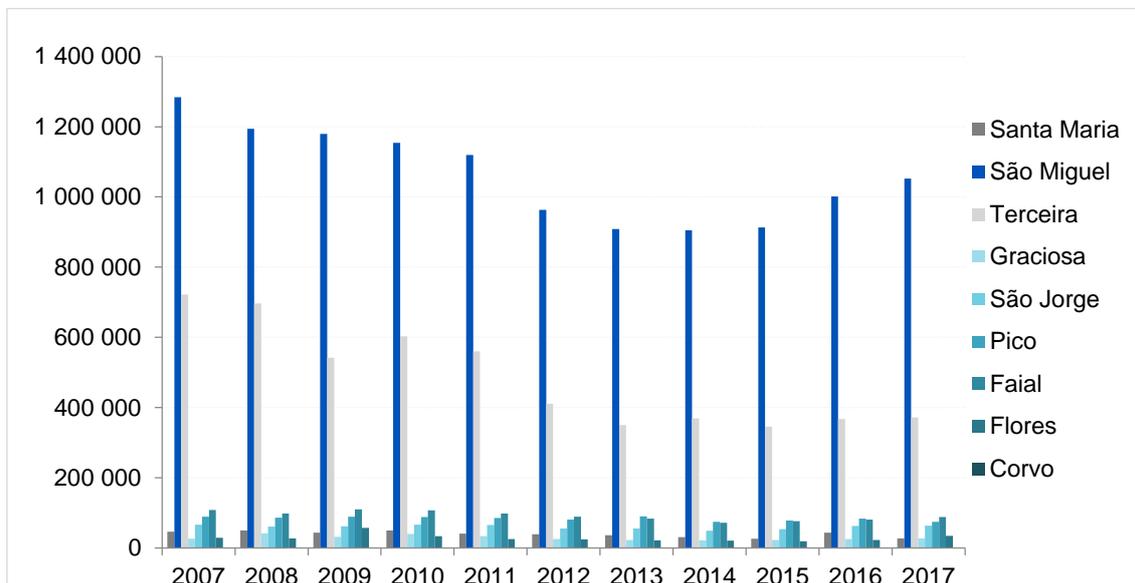
1662 Figura C-41 - Evolução da mercadoria descarregada, Açores (2007-2017). Fonte: Proposta de
1663 Estratégia para a Economia Azul Regional dos Açores, 2019



1664

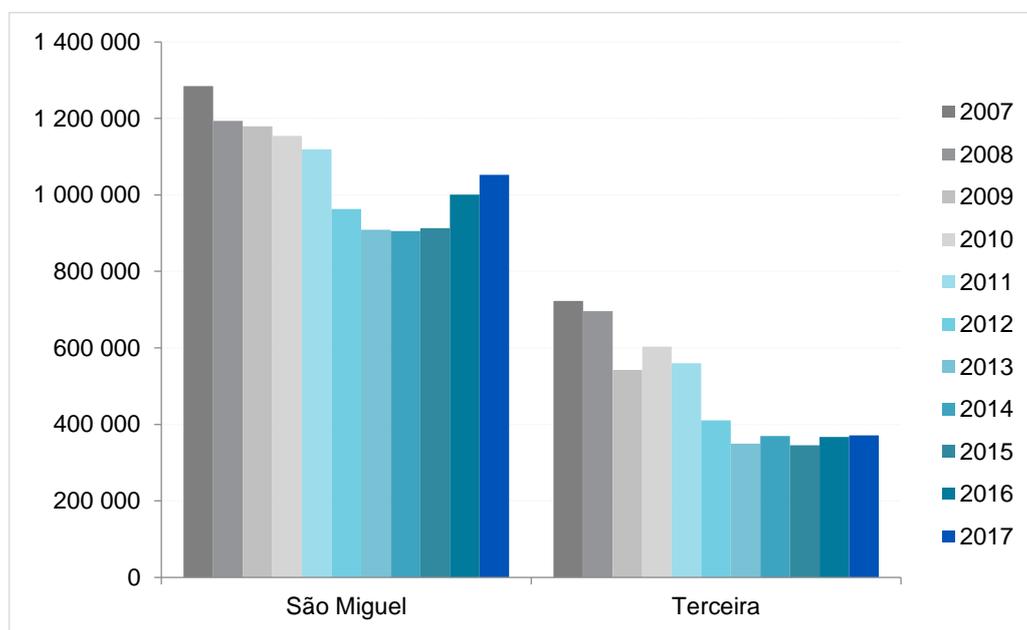
1665 Figura C-42 - Evolução da mercadoria descarregada, Ilhas de São Miguel e Terceira (2007-
1666 2017). Fonte: Proposta de Estratégia para a Economia Azul Regional dos Açores, 2019.

1667 No que concerne à mercadoria carregada, observa-se a preponderância da
 1668 mercadoria carregada na ilha de São Miguel e de onde se destaca a tendência
 1669 crescente a partir de 2015, verificando-se na ilha Terceira, ainda, um decréscimo
 1670 dessa mercadoria desde 2011.



1671

1672 Figura C-43 - Evolução do total da mercadoria carregada, Açores (2007-2017). Fonte: Proposta
 1673 de Estratégia para a Economia Azul Regional dos Açores, 2019



1674

1675 Figura C-44 - Evolução da mercadoria carregada, Ilhas de São Miguel e Terceira (2007-2017)
 1676 Fonte: Proposta de Estratégia para a Economia Azul Regional dos Açores, 2019

1677 O movimento de passageiros na RAA envolve dois tipos de operações: o movimento
1678 de passageiros em navios de cruzeiros e o movimento de passageiros em operações
1679 interilhas, a carga da Atlânticoline.

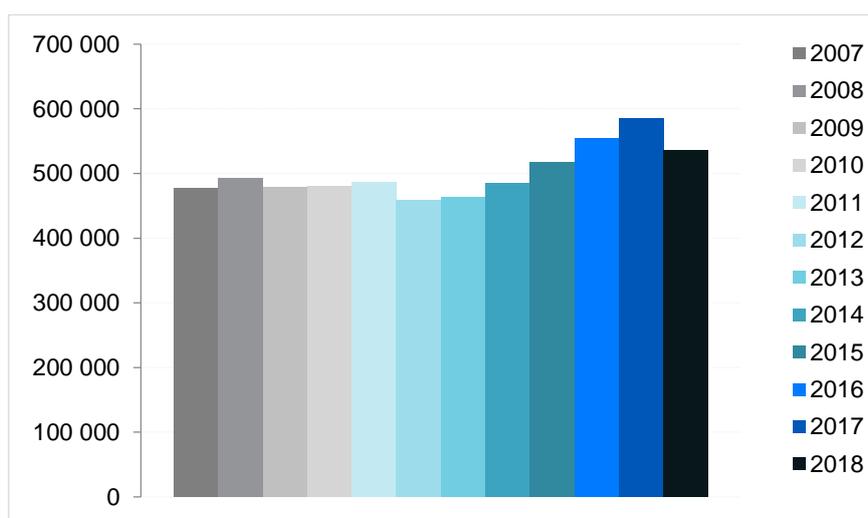
1680 As ligações interilhas efetuadas pela Atlânticoline compreendem:

1681 • As ligações no Grupo Central da RAA, entre as ilhas do Faial (porto da Horta), Pico
1682 (portos da Madalena e de São Roque do Pico), São Jorge (portos de Velas e Calheta)
1683 e Terceira (porto de Angra do Heroísmo), sendo que as ligações entre os portos da
1684 Horta, Madalena, São Roque e Velas são realizadas durante a totalidade do ano.
1685 Estas ligações são efetuadas sobretudo pelos navios “Gilberto Mariano” e “Mestre
1686 Simão”, com capacidade para transporte de passageiros e viaturas;

1687 • As ligações no Grupo Ocidental da RAA entre as ilhas Flores e Corvo realizam-se
1688 durante a totalidade do não, através da lancha “Ariel”;

1689 • As ligações entre os meses de maio e setembro entre todas as ilhas, excluindo
1690 apenas o Corvo. No ano de 2018 estas ligações foram asseguradas através dos
1691 navios ferry, “Aqua Jewel”, um navio convencional, e o “Mega Jet”, navio de alta
1692 velocidade, tendo o primeiro operado entre 3 de maio e 29 de setembro e o segundo
1693 entre 15 de junho e 12 de setembro.

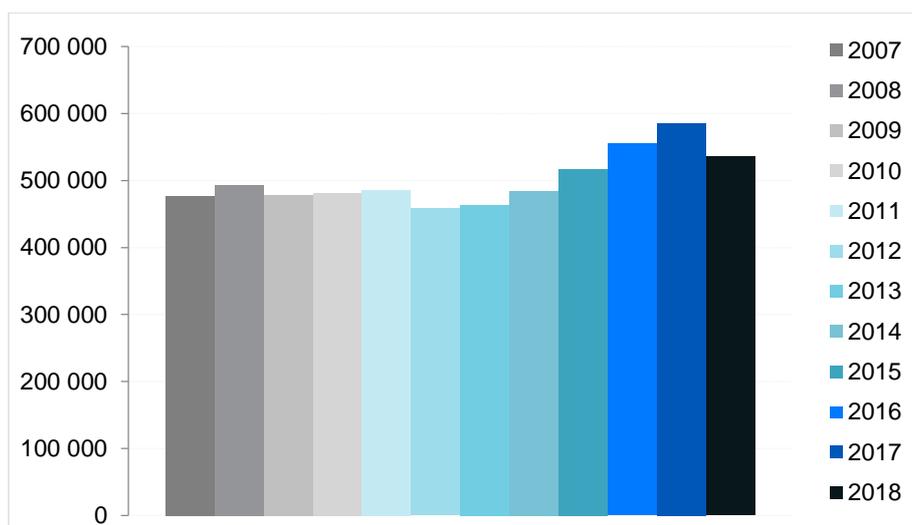
1694 Relativamente ao transporte marítimos interilhas, verifica-se uma tendência de
1695 crescimento não significativa desde 2013 com uma ligeira quebra em 2018 quer de
1696 passageiros embarcados quer desembarcados.



1697

1698 Figura C-45 - Evolução do total de Passageiros Embarcados, Açores (2007-2018).

1699 Fonte: Proposta de Estratégia para a Economia Azul Regional dos Açores, 2018



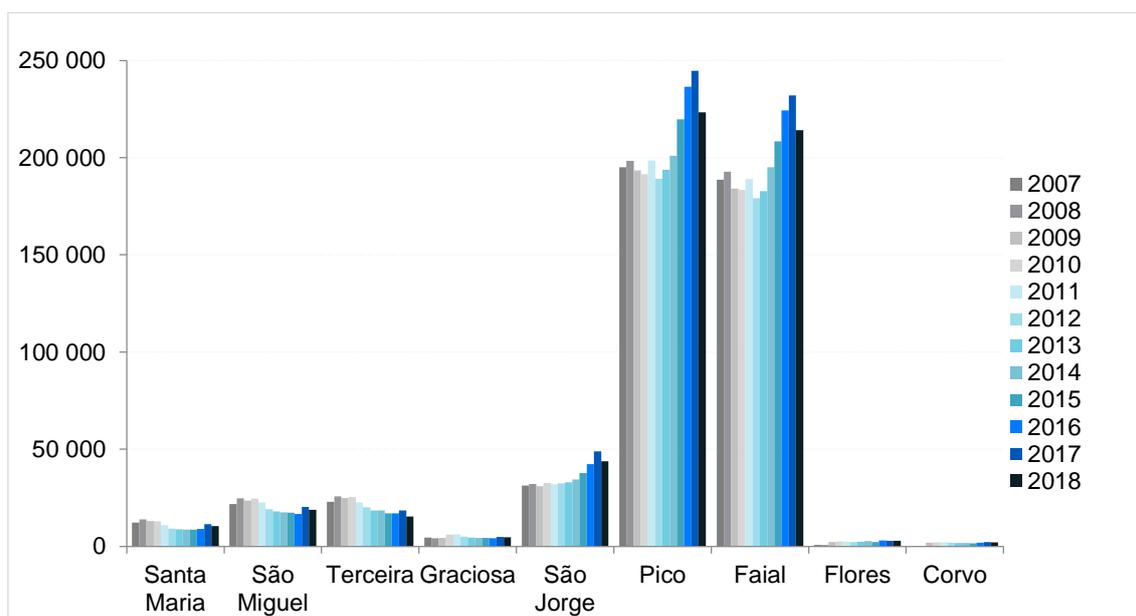
1700

1701 Figura C-46 - Evolução do Total de Passageiros Desembarcados, por ilha, Açores (2007-2018).

1702 Fonte: Proposta de Estratégia para a Economia Azul Regional dos Açores, 2018

1703 Importa referir que as ilhas com maior número de embarques e desembarques são

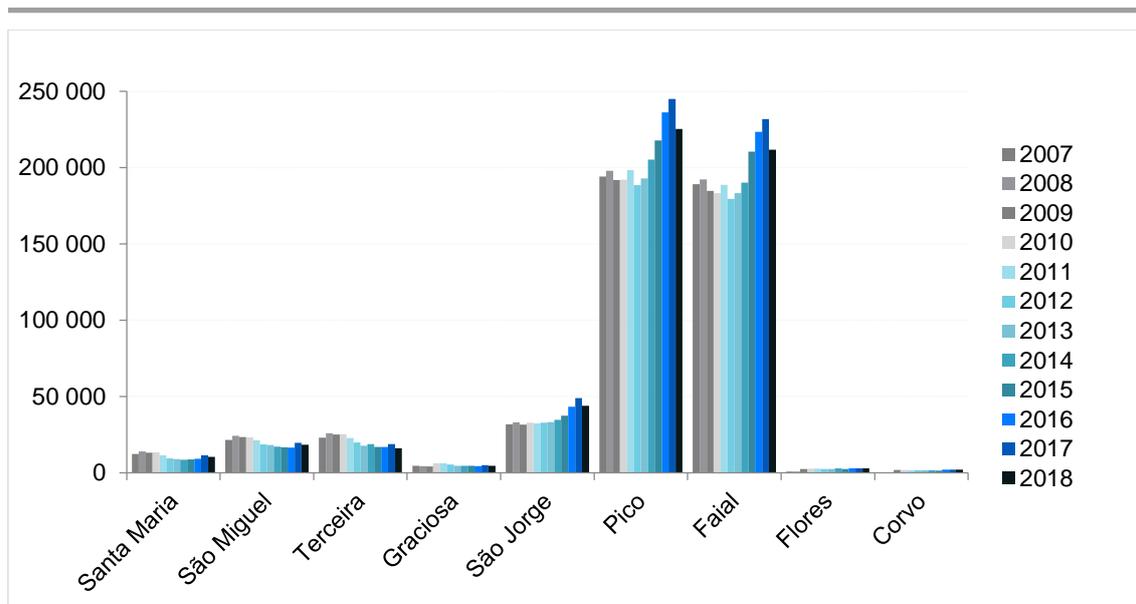
1704 Pico e Faial e as que menor número apresentam são Flores e Corvo.



1705

1706 Figura C-47 - Evolução do número de Passageiros Embarcados, por ilha, Açores (2007-2018).

1707 Fonte: Proposta de Estratégia para a Economia Azul Regional dos Açores, 2018



1708

1709 Figura C-48 - Evolução do número de Passageiros Desembarcados, por ilha, Açores (2007-
1710 2018). Fonte: Proposta de Estratégia para a Economia Azul Regional dos Açores, 2018

1711 Em termos genéricos, no que concerne ao balanço da operação sazonal de 2018,
1712 foram transportados 70 086 passageiros e 13 325 viaturas, com um ligeiro decréscimo,
1713 de 1,6%, em relação a 2017. Recorde-se, no entanto, que o ano transato foi atípico,
1714 pela enorme procura por parte das autarquias para passeios com idosos dos centros
1715 de dia. Comparando o número de passageiros transportados em 2018 com 2016,
1716 verifica-se um crescimento de 15%. Nas viaturas, em 2018 foi possível assistir a um
1717 crescimento de 20% em relação a 2017 e de 12% em relação a 2016. Os destinos
1718 mais procurados foram São Miguel, Terceira e Santa Maria. As ilhas que mais
1719 cresceram em relação a 2017 foram São Jorge, Pico e Flores.

1720 **C.2.3.3.2 Dependência dos ecossistemas marinhos**

1721 Não foram identificados serviços de ecossistemas de que a atividade transporte
1722 marítimo dependa.

1723 **C.2.3.3.3 Importância socioeconómica**

1724 Em termos da análise da atividade económica, no âmbito da subdivisão dos Açores,
1725 tendo por base o Sistema de Contas Integradas das Empresas, analisam-se os
1726 indicadores relativos a Número de Empresas, Número de Pessoal ao Serviço,

1727 Produção, VAB e Volume de Negócios, durante os anos de 2010-2017 relativos às
1728 seguintes atividades económicas:

- 1729 • 5010: Transportes marítimos de passageiros;
- 1730 • 5020: Transportes marítimos de mercadorias.

1731 Na Tabela C-18 apresentam-se os dados referentes ao indicador Número de
1732 Empresas para as atividades económicas do setor do transporte marítimo, para a
1733 subdivisão Açores, para o período 2010-2017.

1734 No período em análise, o setor do transporte marítimo teve um aumento de
1735 aproximadamente 29% (8 empresas) na atividade de transporte marítimo de
1736 passageiros e um decréscimo na atividade de transporte marítimo de mercadorias, de
1737 uma empresa.

1738 Tabela C-18. N.º de Empresas das atividades económicas de transportes marítimos de
1739 passageiros (CAE 5010) e de transportes marítimos de mercadorias (CAE 5020), Açores, CAE
1740 Rev. 3 (2010-2017)

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
CAE 5010: Número de Empresas (n.º)	20	18	18	18	20	21	22	28
CAE 5020: Número de Empresas (n.º)	6	6	6	6	6	5	5	5

1741 *Fonte: INE - SCIE*

1742 Para a atividade económica de transportes marítimos de passageiros (CAE 5010) e
1743 para as restantes variáveis em análise, verifica-se que existem dados disponíveis
1744 apenas para os anos 2010, 2014, 2015 e 2017. Assim, com base no Sistema de
1745 Contas Integradas das Empresas: o Número de Pessoal ao Serviço (pessoas) varia
1746 entre 47 (2015) e 113 (2014), a Produção (euros) varia entre 1 918 850 (2015) e 3 813
1747 463 (2014) e o Volume de Negócios (euros) varia entre 1 808 583 (2014) e 3 803 553
1748 (2015). O VAB registou o menor valor em 2010, com 308 161 e o maior valor, de 1
1749 472 834, em 2017.

1750 Na Tabela C-19 apresentam-se os dados referentes aos indicadores em análise para a
1751 atividade de transportes marítimos de mercadorias e na Figura C-49 apresenta-se a
1752 sua evolução para o período 2010-2017 (com exceção do ano de 2015, para o qual
1753 não foi possível obter informação).

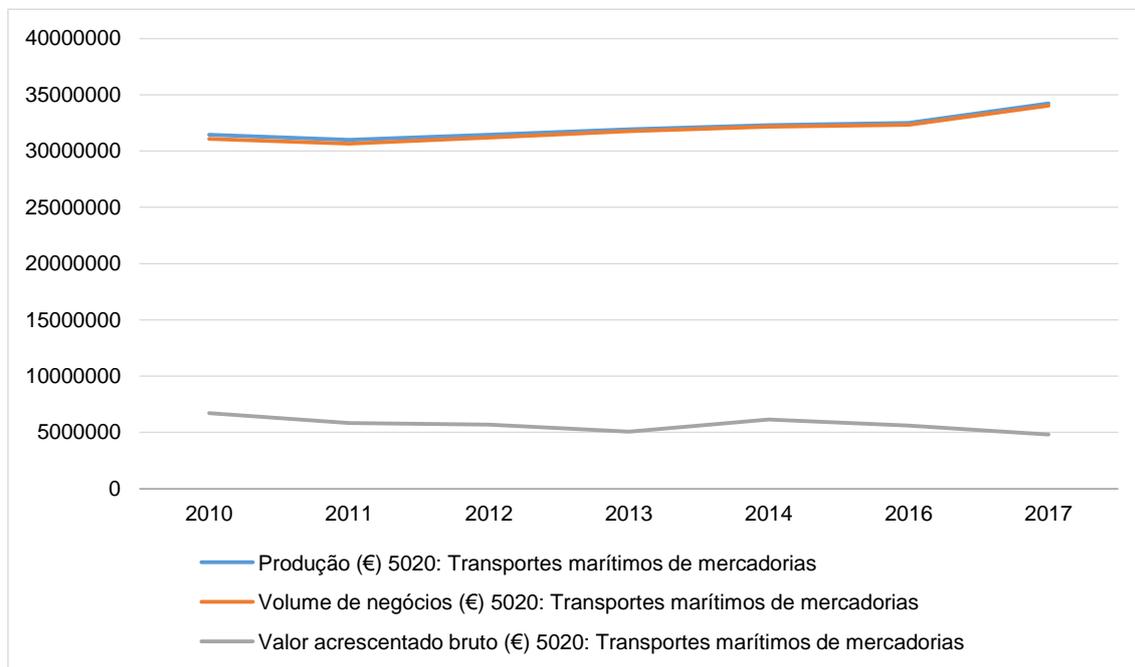
1754 No período em análise, todos os indicadores analisados apresentam um desempenho
1755 positivo, com exceção do Número de Pessoal ao Serviço. Importa relevar este facto,
1756 dado que se observa que o Número de Empresas registou uma evolução inversa
1757 registando um aumento de 156%.

1758 Em termos da análise da evolução dos indicadores, destaca-se o aumento do VAB em
1759 94% (16,5 milhões de euros), da Produção em 13% (28,0 milhões de euros) e do
1760 Volume de Negócios em 13% (27,7 milhões de euros). Conforme acima referido, o
1761 Número de Pessoal ao Serviço decresce 19% (-66 pessoas).

1762 Tabela C-19 - Atividade económica de transportes marítimos de mercadorias (CAE 5020),
1763 Continente, CAE Rev. 3 (2010-2017)

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Pessoal ao Serviço (n.º)	113	113	103	103	101	-	85	82
Produção (€)	31445114	30991131	31436275	31937987	32312100	-	32486191	34238419
Volume de Negócios (€)	31066474	30666984	31180328	31771663	32161032	-	32341002	34021533
VAB (€)	6715672	5829466	5686645	5063570	6151716	-	5613012	4823977

1764 Fonte: INE - SCIE



1765
1766 Figura C-49 - Evolução da atividade económica de transportes marítimos de mercadorias (CAE
1767 5020), Açores, CAE Rev. 3 (2010-2017) (2010=100)

1768 C.2.3.3.4 Tendência futura

1769 Estima-se que mais de 80% do volume global do comércio de mercadorias
1770 correspondente a mais de 70% do seu valor comercial é transportado por via
1771 marítima². Os dados da UNCTAD, relativos a 2016, revelam números da ordem dos
1772 10,3 mil milhões de toneladas de carga transportada por esta via. As projeções
1773 realizadas por este organismo apontam para um crescimento médio deste valor a
1774 médio prazo, entre 2017 e 2022, a taxas anuais em torno dos 3,2%. Este crescimento
1775 é sustentado pelo aumento do número de navios em circulação.

1776 Nas últimas décadas assiste-se a uma crescente contentorização da carga fracionada
1777 ou a granel. Em resposta a esta tendência, as frotas marítimas mundiais têm
1778 aumentado a dimensão dos seus navios (boca, comprimento fora-a-fora e calado)
1779 resultando em impactos estruturais nas infraestruturas portuárias.

1780 Nas dimensões tecnológica e ambiental, o transporte marítimo encara novos desafios
1781 que passam pelo recurso a fontes de abastecimento mais limpas, a redução de
1782 emissões de dióxido de carbono, bem como, o recurso a outras fontes energéticas
1783 (energia eólica *offshore* e energia das ondas) para fornecimento a navios em porto.

1784 A utilização de GNL na propulsão dos navios poderá constituir um fator de
1785 competitividade e uma nova área de negócios, capaz de promover a transferência
1786 modal do transporte, com vantagem para o transporte marítimo, respondendo à
1787 evolução verificada ao nível do abastecimento de bancas a navios (*offshore*
1788 *bunkering*). É nesta dimensão que Portugal, e em particular os Açores, poderão
1789 afirmar-se como uma área de serviço de GNL para o Atlântico inovadora e competitiva,
1790 por exemplo com base no porto da Praia da Vitória.

1791 De facto, ao nível desta subdivisão, o Governo dos Açores, ao longo dos últimos dez
1792 anos, realizou um investimento total superior a 195 milhões de euros na melhoria dos
1793 portos, a que se devem somar mais de 41,5 milhões de euros de obras em curso,
1794 acrescido de outras que mais surgiram como necessidades urgentes resultantes de
1795 novos desafios e intempéries.

1796 Os portos são elementos incontornáveis para o progresso de uma região como os
1797 Açores, ao permitir acudir a novas solicitações, melhoria de acessibilidades, potenciar

² Review of Maritime Transport 2017. UNCTAD (United Nations Conference on Trade and Development), United Nations Publication ISBN 978-92-1-112922-9, eISBN 978-92-1-362808-9.

1798 o surgimento de novas oportunidades para a economia ou acorrer a necessidades de
1799 reabilitação devido à agressividade marítima do Atlântico norte.

1800 De igual modo, a introdução do GNL no circuito de abastecimento de navios foi, numa
1801 primeira fase, parte integrante do Projeto COSTA, que o Governo dos Açores integrou
1802 desde o início, evoluindo posteriormente para o projeto GAIN4MOS, através da
1803 criação de um consórcio europeu para desenvolver um novo projeto para a aplicação
1804 de um programa plurianual baseado no mecanismo 'Connecting Europe Facility'.

1805 A subdivisão dos Açores, através da Portos dos Açores, S.A., participa no
1806 desenvolvimento da rede de projetos-piloto, que inclui a alteração de navios para
1807 utilização de sistemas alternativos de propulsão, a conceção de novos navios
1808 abastecidos por GNL, sistemas de armazenamento de GNL e equipamento específico
1809 para o abastecimento das embarcações, permitindo o cumprimento das diretivas
1810 europeias neste domínio.

1811 O projeto-piloto para o fornecimento de GNL prevê a criação de um 'pipeline virtual' no
1812 Porto da Praia Vitória, que assegure um fluxo de contentores especiais de 20” que
1813 transportam GNL, criando desta forma as condições para o abastecimento dos navios
1814 que cruzam o Atlântico Norte, com vantagens nos vetores custos, eficiência e impacte
1815 ambiental.

1816 No âmbito das iniciativas resultantes do projeto COSTA, encontra-se adicionalmente
1817 planeado o ajustamento (retrofitting) de um navio de mercadorias que efetua o
1818 transporte regular entre o continente e os Açores, passando a funcionar com dual-fuel
1819 (Diesel/GNL), reduzindo desta forma as emissões de emissões de enxofre no
1820 transporte marítimo.

1821 Neste sentido existe a intenção de potenciar e se destacar, também de forma “natural”
1822 a localização geoestratégica do arquipélago e, mais especificamente, da ilha Terceira
1823 como ponto fundamental na rede europeia de fornecimento de GNL e maximizando
1824 todas as potencialidades das condições únicas do porto oceânico da Praia da Vitória.

1825 **C.2.4 Recreio, desporto e turismo**

1826 **C.2.4.1 Análise global do agrupamento - Conta Satélite do Mar**

1827 A análise efetuada em seguida tem por base a informação incluída no agrupamento da
1828 CSM correspondente a “recreio, desporto, cultura e turismo”, a nível nacional.

1829 Segundo os resultados da CSM para o período 2010-2013, este agrupamento
1830 compreendeu 43.370 unidades de atividade económica, congregando 73,8% das
1831 cerca de 60 mil unidades abrangidas pela CSM. Analisando o Valor Acrescentado
1832 Bruto (VAB) da CSM por agrupamento, no mesmo período, verificou-se que este
1833 agrupamento representou, em média, um VAB de cerca de 1.660 milhões de euros,
1834 correspondente a 35,5% do VAB do total da economia mar. O agrupamento “recreio,
1835 desporto, cultura e turismo” concentrou 28,6% do emprego na CSM, empregando um
1836 equivalente a 45.950 pessoas a tempo completo (ETC, Equivalente a Tempo
1837 Completo). Este agrupamento esteve também em evidência no que se refere às
1838 remunerações pagas, representando, 32,8% das remunerações na CSM. As
1839 remunerações médias do agrupamento são superiores à remuneração média da
1840 economia nacional, representando 118,4%.

1841 **C.2.4.2 Náutica desportiva**

1842 **C.2.4.2.1 Caracterização da atividade**

1843 A análise do setor da náutica desportiva é efetuada com base nos dados do desporto
1844 náutico federado.

1845 Conforme se pode verificar na Tabela C-20, ao longo do período em análise, o apoio
1846 financeiro total apresenta uma tendência de decréscimo, apesar de em 2018 se
1847 inverter essa tendência.

1848 Tabela C-20. Total anual de apoio (milhares de euros) e percentagem relativa às modalidades
1849 náuticas (2007-2018)

2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
298 668,02	261 668,02	279 608,38	252 207,86	269 207,86	215 004,99	202 852,78	198 342,35	187 192,14	193 099,53	193 435,27	241 681,70

1850 Não obstante a diminuição do apoio total anual das modalidades desportivas, o peso
1851 do apoio das modalidades náuticas apresenta uma tendência de crescimento,
1852 verificadas entre 2014 e 2018. O apoio financeiro a estas modalidades registou em
1853 2018 um aumento de 25% face ao ano de 2014.

1854 Desagregando o apoio financeiro pelas modalidades náuticas (Tabela C-21), verifica-
1855 se que, em 2018, a vela (65%), seguida da canoagem (11%) e jet-ski (10%), são as
1856 modalidades com maior percentagem de financiamento. Por outro lado, o surf atinge
1857 os 7%, a Natação (exclusivamente águas abertas - provas de mar) atinge os 5% e a
1858 pesca desportiva do alto mar com 1%.

1859 Tabela C-21. Total anual de apoio (milhares de euros) das modalidades náuticas por federação
1860 desportiva (2014-2018)

Federações	2014	2015	2016	2017	2018
Canoagem	24 719,53	21 678,28	26 030,13	23 296,61	26 814,20
Jet-Ski	7 301,16	8 982,99	8 328,25	6 416,55	25 418,78
Natação (exclusivamente águas abertas - provas de mar)	3 288,00	3 288,00	0,00	11 960,00	12 480,00
Pesca desportiva do alto mar	2 637,00	2 000,00	2 400,00	2 400,00	2 400,00
Surf e BodyBoard	0,00	0,00	6 147,83	24 465,94	16 500,10
Vela	154 396,66	151 242,87	156 341,15	149 632,11	158 068,62
Total (modalidades náuticas)	192 342,35	187 192,14	199 247,36	218 171,21	241 681,70

1861 *Fonte: Direção Regional do Turismo, 2019*

1862 **C.2.4.2.2 Clubes de Modalidades Náuticas**

1863 Relativamente aos clubes de modalidades náuticas a nível regional, conforme se pode
1864 observar na Tabela C-22, verifica-se que, no período em análise, ocorre uma
1865 diminuição ligeira do número de clubes de modalidades náuticas. A vela é a
1866 modalidade mais representada de 2014 a 2018, mantendo os seus 10 clubes.
1867 Seguem-se a canoagem que no período analisado oscilou entre os 5 clubes (2014) e
1868 os 3 (2018), em igual período o jet-ski começa com 2 clubes, terminando com apenas
1869 1 clube. O surf e bodyboard contam apenas com 2 clubes nos anos de 2016 a 2019,
1870 por fim a Natação (exclusivamente águas abertas - provas de mar) e Pesca desportiva
1871 de alto mar, não têm qualquer clube entre 2014 a 2018.

1872 Tabela C-22. Número de clubes de modalidades náuticas por federação desportiva. Açores.
1873 (2004-2018)

Federações	2014	2015	2016	2017	2018
Canoagem	5	4	6	4	3
Jet ski	2	2	1	1	1
Natação (exclusivamente águas abertas - provas de mar)	0	0	0	0	0
Pesca desportiva de alto mar	0	0	0	0	0
Surf e BodyBoard	0	0	2	2	2
Vela	10	10	10	10	10
Total de Clubes de Atividades Náuticas	17	16	19	17	16

1874 Fonte: Direção Regional do Turismo, 2019

1875 C.2.4.2.3 Dependência dos ecossistemas marinhos

1876 Os serviços de ecossistemas de que a atividade náutica desportiva depende estão,
1877 conforme acima referido, dependentes da natureza de cada uma das modalidades
1878 desportivas, podendo, em termos globais, identificar-se uma relação desta atividade
1879 com o tema relativo a alimentação, a regulação dos efeitos nocivos de resíduos,
1880 tóxicos e outros contaminantes, a manutenção das condições físicas, químicas e
1881 biológicas e a sustentar e aumentar interações espirituais e culturais com os
1882 ecossistemas e paisagens. Os serviços de ecossistemas concretamente identificados
1883 referem-se a: animais selvagens e seus *outputs*, todos os serviços de ecossistemas
1884 relacionados com a regulação de resíduos, tóxicos e de outros contaminantes e todos
1885 os serviços de ecossistemas relativos a manutenção das condições físicas, químicas e
1886 biológicas das águas salgadas. Identificam-se também os serviços de ecossistemas
1887 referentes a fruição de paisagens em diferentes ambientes e de utilização física de
1888 paisagens em diferentes ambientes.

1889 C.2.4.2.4 Importância socioeconómica

1890 O desporto náutico federado e não federado tem já hoje um número expressivo de
1891 praticantes movendo uma dinâmica de atividades económicas não se dispondo,
1892 contudo de dados quantitativos quanto ao seu impacte direto ou indireto na economia
1893 portuguesa e na economia do mar.

1894 **C.2.4.2.5 Tendência futura**

1895 Nos últimos anos, concretamente entre 2015 e 2018, verifica-se uma assinalável
1896 tendência de crescimento do número de praticantes federados nas modalidades
1897 náuticas. Este incremento deve-se ao aumento na modalidade de pesca desportiva,
1898 atividades subaquáticas e do surf e bodyboard.

1899 O crescimento da prática de modalidades náuticas e da relevância do desporto náutico
1900 no contexto regional terá que passar pela criação de infraestruturas adequadas e uma
1901 correta articulação das federações desportivas com os portos de recreio, por forma a
1902 criar condições para a prática dos desportos náuticos pelas camadas mais jovens.

1903 **C.2.4.3 Náutica de recreio**

1904 **C.2.4.3.1 Caracterização da atividade**

1905 Conforme referido anteriormente, no âmbito do projeto SMART BLUE, a RAA foi
1906 identificada como uma região com vocação diferenciada para um “subsector” da
1907 Náutica e Lazer Marítimo, que está associado ao subsector Turismo. De facto, estas
1908 atividades têm vindo a representar na RAA um especial crescimento e destaque, tendo
1909 em consideração o peso que o principal sector económico associado, o Turismo, tem
1910 vindo também a assumir – atividades como os cruzeiros, as atividades marítimo-
1911 turísticas, a náutica de recreio, e mesmo em particular o iatismo que já tinham alguma
1912 expressão na Região, são alguns exemplos de atividades que têm crescido na RAA.
1913 De referir que esse crescimento e “adesão” têm ocorrido não apenas na ótica dos
1914 turistas, mas mesmo dos próprios residentes na RAA, que têm vindo a praticar cada
1915 vez mais atividades de lazer ligadas ao mar.

1916 O subsector do turismo costeiro e marítimo/náutico é já considerado como um dos
1917 sectores com maior crescimento nos últimos anos a nível mundial, nacional e regional,
1918 e que tenderá a manter essa evolução. No caso particular da RAA, tem não só um
1919 imenso potencial pelas características e especificidades geográficas, fisiográficas e
1920 natureza arquipelágica, num conjunto de nove territórios terrestres que devem ser
1921 assumidos como ligados por um território marítimo – uma matriz única nos quais
1922 assentam e que os liga.

1923 O turismo costeiro abrange quer o turismo de praia / sol&mar e as atividades
1924 recreativas que o envolvem, como por exemplo, desde banhos de mar/natação,
1925 banhos de sol e outras atividades para as quais a proximidade do mar é um a
1926 vantagem, como trilhos costeiros, coastering, entre observação de vida selvagem
1927 (aves costeiras, etc.), entre outros, e até alojamento turístico nas zonas costeiras. Por
1928 sua vez, o turismo marítimo/náutico está associado a atividades que ocorrem
1929 diretamente no mar e desportos náuticos, como por exemplo, velejar, mergulho,
1930 cruzeiros, observação de cetáceos, pesca-turismo, pesca desportiva, kayaking, entre
1931 muitos outros.

1932 Como abrange um grande e diverso número de atividades económicas, o turismo
1933 costeiro e náutico acaba por se sobrepor aos outros subsectores da economia azul em
1934 termos de receitas e volume de negócios, valor acrescentado e emprego, e é
1935 reconhecido pela Estratégia para o Crescimento Azul como um sector com um elevado
1936 e significativo potencial sustentável no seu crescimento e empregos gerados. Como
1937 resultado disso, a própria Comissão Europeia tem desenvolvido ações baseadas e
1938 focadas em estratégias de desenvolvimento local de base comunitária, i.e. lideradas
1939 pelas próprias comunidades, e suportadas pelo próprio Fundo Marítimo e das Pescas
1940 (FEAMP), bem como por financiamento direto para projetos associados ao património
1941 cultural subaquático projetos. Para além do FEAMP, o desenvolvimento do turismo
1942 náutico tem recebido amplo apoio do Parlamento Europeu através do Fundo de
1943 Desenvolvimento Regional (FEDER).

1944 **C.2.4.3.2 Dependência dos ecossistemas marinhos**

1945 Os serviços de ecossistemas de que a atividade náutica de recreio depende estão
1946 relacionados com os temas de regulação dos efeitos nocivos de resíduos, tóxicos e
1947 outros contaminantes, de manutenção das condições físicas, químicas e biológicas e
1948 com a sustentação e/ou aumento de interações físicas e intelectuais com os
1949 ecossistemas e paisagens. Deste modo, os serviços de ecossistemas concretamente
1950 identificados referem-se a todos os serviços de ecossistemas relacionados com a
1951 regulação de resíduos, tóxicos e de outros contaminantes, às condições químicas das
1952 águas salgadas e à fruição de plantas, animais e paisagens em diferentes ambientes.

1953 **C.2.4.3.3 Importância socioeconómica**

1954 Portugal reúne condições privilegiadas para a prática e o desenvolvimento das
1955 atividades náuticas associadas ao recreio e ao desporto. A fileira da náutica de
1956 recreio, pelas suas características, articula-se com as várias dimensões do território,
1957 nomeadamente, as dimensões cultural, social, económica e ambiental, pelo que a sua
1958 importância enquanto eixo de novas dinâmicas de desenvolvimento tem vindo a ser
1959 reconhecida em vários documentos de natureza estratégica. De acordo com a ENM
1960 2013-2020 o turismo associado a atividades náuticas deverá ter um incremento muito
1961 forte no curto prazo.

1962 Atendendo à natureza das inter-relações da fileira da náutica de recreio, e da
1963 diversidade de atividades associadas, este setor revela-se crescentemente complexo.
1964 A caracterização das inter-relações existentes e potenciais que lhe estão associadas
1965 constitui uma base de conhecimento fundamental para quantificar a importância
1966 socioeconómica desta atividade.

1967 Tendo em conta que não existem dados estatísticos disponíveis de forma
1968 desagregada, não se revela possível proceder a uma análise da importância
1969 socioeconómica desta atividade pormenorizada e devidamente desagregada,
1970 analisando todos os cruzamentos e sobreposições com outros subsectores. Realça-se,
1971 no entanto, o facto da atividade da náutica de recreio, entendida como o conjunto de
1972 atividades turísticas, de desporto e de lazer associadas em torno do vetor náutico, ter
1973 a capacidade de criar valor através das sinergias resultantes com atividades de
1974 construção e reparação (estaleiros navais, parques de oficinas e reparações e
1975 fornecedores de materiais para construção e reparação de embarcações), atividades
1976 de suporte (comércio e aluguer de embarcações e de equipamento náutico, atividade
1977 de formação, seguros e financiamento) e atividades complementares (instalação de
1978 equipamento flutuante e assistência, operações de dragagem e fornecimento de
1979 sinalização marítima).

1980 **C.2.4.3.4 Tendência futura**

1981 O subsector do turismo costeiro e marítimo/náutico é já considerado como um dos
1982 sectores com maior crescimento nos últimos anos a nível mundial, nacional e regional,
1983 e que tenderá a manter essa evolução. No caso particular da RAA, tem não só um

1984 imenso potencial pelas características e especificidades geográficas, fisiográficas e
 1985 natureza arquipelágica, num conjunto de nove territórios terrestres que devem ser
 1986 assumidos como ligados por um território marítimo – uma matriz única nos quais
 1987 assentam e que os liga.

1988 O turismo costeiro abrange quer o turismo de praia / sol&mar e as atividades
 1989 recreativas que o envolvem, como por exemplo, desde banhos de mar/natação,
 1990 banhos de sol e outras atividades para as quais a proximidade do mar é um a
 1991 vantagem, como trilhos costeiros, coastering, entre observação de vida selvagem
 1992 (aves costeiras, etc), entre outros, e até alojamento turístico nas zonas costeiras. Por
 1993 sua vez, o turismo marítimo/náutico está associado a atividades que ocorrem
 1994 diretamente no mar e desportos náuticos, como por exemplo, velejar, mergulho,
 1995 cruzeiros, observação de cetáceos, pesca-turismo, pesca desportiva, kayaking, entre
 1996 muitos outros.

1997 Como abrange um grande e diverso número de atividades económicas, o turismo
 1998 costeiro e náutico acaba por se sobrepor aos outros subsectores da economia azul em
 1999 termos de receitas e volume de negócios, valor acrescentado e emprego, e é
 2000 reconhecido pela Estratégia para o Crescimento Azul como um sector com um elevado
 2001 e significativo potencial sustentável no seu crescimento e empregos gerados. Como
 2002 resultado disso, a própria Comissão Europeia tem desenvolvido ações baseadas e
 2003 focadas em estratégias de desenvolvimento local de base comunitária, i.e. lideradas
 2004 pelas próprias comunidades, e suportadas pelo próprio Fundo Marítimo e das Pescas
 2005 (FEAMP), bem como por financiamento direto para projetos associados ao património
 2006 cultural subaquático projetos. Para além do FEAMP, o desenvolvimento do turismo
 2007 náutico tem recebido amplo apoio do Parlamento Europeu através do Fundo de
 2008 Desenvolvimento Regional (FEDER).

2009 Assim, e reconhecendo o seu peso e aposta estratégica na RAA no que pode ser
 2010 designado como turismo “costeiro” e turismo “náutico” (e até conciliando dois dos três
 2011 eixos da RIS3 Açores – Turismo e Mar), a caracterização de diversas atividades que
 2012 podem estar associadas a esse “subsector” específico determina a necessidade de
 2013 implementar ações concretizem o seu potencial. De notar existem diversos
 2014 subsectores que contribuem simultaneamente para a melhoria dos produtos, serviços
 2015 e atividades neste subsector, em particular: Portos, Transporte e Logística,
 2016 Infraestruturas e Obras marítimas, Governação e serviços marítimos e,
 2017 inclusivamente, Construção, Manutenção e Reparação Navais. Refira-se, por exemplo,

2018 que os portos e marinas, com serviços, características e funções adequadas e
2019 qualificadas, são fundamentais para o desenvolvimento deste subsector e para o seu
2020 exponencial de crescimento e valor acrescentado.

2021 Esta é uma dimensão da economia azul que está, também, intimamente ligada não só
2022 ao capital humano (sendo fundamentais as ações propostas a esse nível na literacia
2023 do mar, na capacitação dos recursos humanos e dos elementos e valores identitários
2024 e culturais), mas especialmente ao capital natural da Região. Assim, a sua
2025 preservação e melhoria é crítica para que o sistema de base (mar, englobando todos
2026 os seus serviços de ecossistemas) tenha capacidade de proporcionar serviços de
2027 ecossistemas sustentáveis e, conseqüentemente, as necessárias características e
2028 potencial para evoluir positivamente a náutica e lazer marítimo na RAA. Por exemplo,
2029 são significativas as sinergias que podem surgir a partir de atividades alternativas,
2030 incluindo o ecoturismo e as áreas marinhas protegidas e a coexistência com outros
2031 subsectores da economia azul, tais como a extração de recursos marinhos vivos e não
2032 vivos pode depender da existência de conflitos espaciais diretos, ao mesmo tempo
2033 que podem existir sinergias (por exemplo, apesar das questões paisagísticas, a
2034 instalação de infraestruturas para produção de energia a partir de fontes renováveis
2035 (ex: torres aerogeradoras off-shore) pode ajudar a minimizar impactos ambientais ao
2036 nível dos recursos não renováveis e reduzir a pegada de carbono e de outros Gases
2037 com Efeito de Estufa).

2038 É, por isso, indissociável, que as ações para este subsector estejam alinhadas e
2039 complementadas com ações especificamente associadas à conservação e
2040 recuperação do capital natural existente no âmbito de uma estratégia mais vasta para
2041 o mar.

2042 **C.2.4.4 Marinas e portos de recreio (infraestruturas)**

2043 **C.2.4.4.1 Caracterização da atividade**

2044 Ao nível da náutica de recreio, atividade recreativa praticada com houve um acréscimo
2045 de 8,57% ao nível das escalas de embarcações não locais, ultrapassando-se pela
2046 primeira vez o valor das 4 000 embarcações no conjunto das marinas sob jurisdição
2047 dos Portos dos Açores.

2048 **Caraterização das marinas e portos de recreio**

2049 Marina da Horta

2050 A Marina da Horta, inaugurada em 1986 é a mais Importante dos Açores e a quarta
2051 marina mais visitada do mundo. Bem conhecida pelos marinheiros possui uma
2052 tradição dos iatistas em deixarem uma pintura alusiva à sua embarcação sobre os
2053 paredões da Marina. Segundo a lenda, este ato permitirá ao barco chegar em
2054 segurança ao seu destino. A sua localização oferece um excelente abrigo contra os
2055 ventos de todas as direções e faz dela escala quase obrigatória para veleiros que
2056 viajam das Caraíbas em direção ao Mediterrâneo.

2057 A Horta é também o ponto de encontro de muitas regatas internacionais como Les
2058 Sables – Les Açores- Les Sables, Atlantique Pogo, La Route des Hortensias, ARC
2059 Europe, Ceuta-Horta, OCC Azores Pursuit Race, entre muitas outras. Esta marina é
2060 detentora da Bandeira Azul Europeia desde 1987 e uma verdadeira pintura a céu
2061 aberto.

2062 Marina de Angra do Heroísmo

2063 Desde o séc. XV que a Baía de Angra do Heroísmo é considerada “porto de escala
2064 dos mares ocidentais”, sendo paragem obrigatória para os navios que cruzavam o
2065 Atlântico. Hoje, a Marina d’Angra é envolvida por uma cidade Património Mundial da
2066 UNESCO desde 1983 pela sua arquitetura.

2067 A Marina de Angra do Heroísmo está localizada na zona Leste da Baía do concelho,
2068 tem excelentes serviços complementares de topo de gama, que dão à cidade uma
2069 nota de modernidade.

2070 Marina da Vila

2071 Desde o seu início, em 2001, a Marina de Vila Franca do Campo constitui um
2072 importante porto de abrigo, sendo reconhecida pelo conforto, segurança e
2073 tranquilidade que proporciona. Inaugurada em 2001, na Marina de Vila Franca do
2074 Campo é possível praticar mergulho, durante o verão, bem como as modalidades de
2075 canoagem e vela, nas classes de otimista, laser radial e laser *standard*.

2076 Encontra-se localizada a 15-20 minutos do Porto de Ponta Delgada, do Aeroporto
2077 João Paulo II e do Hospital Divino Espírito Santo, com acesso direto pela via rápida,
2078 sendo apoiado pelo Hotel Marina.

2079 A Marina da Vila só recebe embarcações estrangeiras depois destas terem dado
2080 entrada na Marina de Ponta Delgada e terem feito a sua entrada junto das autoridades
2081 competentes, nomeadamente: SEF (Serviço de Estrangeiros e Fronteiras), Serviços
2082 Alfandegários de Ponta Delgada (Marina) e GNR (Guarda Nacional Republicana).

2083 Marina Pêro de Teive

2084 A Marina de Pêro de Teive situa-se na cidade de Ponta Delgada, na costa sul da ilha
2085 de São Miguel, no prolongamento da antiga calheta de Pêro de Teive. Recentemente,
2086 a Marina de Ponta Delgada quadruplicou recentemente a sua capacidade, possuindo
2087 um cais de cruzeiros, um pavilhão multiusos e uma galeria comercial. Ponta Delgada é
2088 um porto de escala em plena expansão para os navios de cruzeiro e os mega-iatas.

2089 É um excelente local para os praticantes da motonáutica e da pesca desportiva. A
2090 Marina é igualmente conhecida pelas suas piscinas adjacentes, incluindo a grande
2091 piscina natural desde 1999.

2092 Marina de Velas

2093 A Marina das Velas foi recentemente construída e oferece uma vista espetacular
2094 diante de uma falésia. São Jorge, ilha em forma de barco, faz parte do “triângulo” e
2095 fica apenas a 22 milhas da Horta e a 30 milhas das Lajes do Pico (11 até S. Roque),
2096 permitindo um interessante circuito de barco por diferentes costumes e paisagens.

2097 Marina da Praia da Vitória

2098 A Marina da Praia situa-se na baía da Praia da Vitória, um marco importante na
2099 História de Portugal na vitória dos Liberais sobre os Absolutistas, atribuindo-se, por
2100 isso, o nome de Praia da Vitória à atual cidade da Ilha Terceira.

2101 A Marina da Praia da Vitória foi inaugurada no ano 2002 é visitada por diferentes
2102 iatistas de diferentes nacionalidades, sendo que as nacionalidades que mais se
2103 destacam a Francesa, a Alemã e Britânica.

2104 A baía é composta pela maior praia de areia dos Açores e as suas excelentes
2105 condições de abrigo proporcionam a prática de desportos náuticos como sejam a vela,
2106 windsurf, esqui aquático, motonáutica, excursões organizadas de barco, pesca
2107 desportiva, mergulho subaquático e whale watching.

2108 A empresa Portos dos Açores é responsável pela gestão de sete infraestruturas afetas
2109 à náutica de recreio na RAA. Do registo constam no ano de 2017, 4 028 escalas de
2110 embarcações não locais, acréscimo de 8,57% face ao ano anterior.

2111 O porto da Horta é a principal infraestrutura ultrapassando as 1 300 escalas de
2112 embarcações não locais, representando 33% do total de escalas das embarcações
2113 não locais que deram entrada nas infraestruturas geridas pela Entidade referida.
2114 Seguindo-se os portos de Ponta Delgada e de Angra do Heroísmo.

2115 De destacar o crescimento do recreio náutico de vila do Porto, na ordem dos 20% e da
2116 Velas com 13%.

2117 O porto de recreio das Lajes do Pico foi a única infraestrutura que registou um
2118 decréscimo de movimentos de embarcações de recreio não locais, por se situar fora
2119 da rota da maioria das embarcações.

2120 Importa ainda referir que relativamente ao porto de recreio das Lajes das flores,
2121 apesar de ser o primeiro porto de abrigo nas viagens com origem nas Caraíbas e com
2122 destino à Europa, não tem conseguido consolidar esta atratividade, registando-se uma
2123 diminuição do número de movimentos neste porto.

2124 Tabela C-23. N.º de Escalas de Embarcações não Locais, Açores (2016-2017)

Porto de recreio	Ilhas	2016	2017	Var. %
Horta	Faial	1 303	1 334	2,38
Ponta Delgada	São Miguel	673	745	10,70
Angra do Heroísmo	Terceira	569	640	12,48
Velas	São Jorge	523	591	13,00
Vila do Porto	Santa Maria	328	395	20,43
Lajes	Flores	204	219	7,35
Lajes	Pico	110	104	-5,45
Total		3 710	4 028	8,57

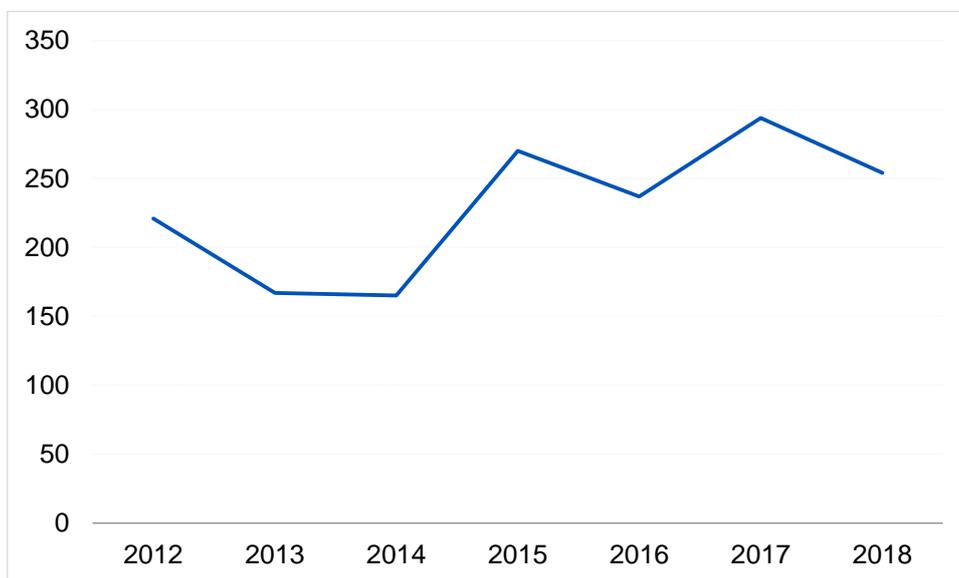
2125 Ainda no âmbito do recreio importa destacar os navios-cruzeiro.

2126 O número de navios tem vindo, desde 2012, a aumentar, tendo sido atingido o pico em
2127 2017, com 294 escalas na RAA.

2128 No que concerne ao número de passageiros embarcados e desembarcados, verifica-
2129 se uma oscilação entre o período 2012 e 2018, contudo destaca-se o ano de 2015 que

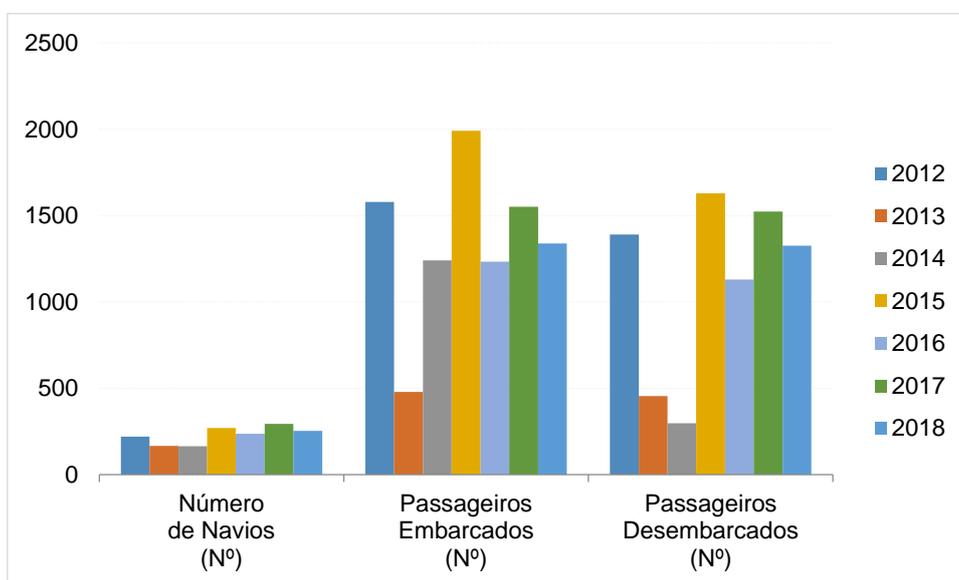
2130 apesar de não ser o ano que maior escala registou, foi o ano com mais embarques e
2131 desembarques.

2132 Importa ainda destacar o número de passageiros em trânsito, que registou o valor
2133 mais elevado em 2018, cerca de 305 728 passageiros.



2134

2135 Figura C-50 - Evolução do Número de Navio-Cruzeiro, Açores, (2012-2017). Fonte: POTRAA –
2136 Consulta Pública, 2018



2137

2138 Figura C-51 - Evolução do Número de Navio, Passageiros Embarcados e Passageiros
2139 Desembarcados nos Açores, (2012-2018). Fonte: POTRAA – Consulta Pública, 2018

2140 Relativamente aos operadores marítimo-turísticos, de acordo com a versão para
2141 consulta pública do POTRAA (janeiro de 2019) estão registadas na RAA 151
2142 operadores marítimo-turístico.

2143 Os Açores são considerados um dos melhores lugares do mundo para a observação
2144 de cetáceos, sendo o Cachalote o ex-libris dos Açores e de Portugal. Cada vez mais,
2145 os mergulhadores que aqui se aventuram descobrem que, neste grupo de ilhas de
2146 águas amenas e de uma visibilidade incrível, se escondem algumas das melhores
2147 experiências subaquáticas a nível Europeu e mundial. Acima de água, as paisagens
2148 vulcânicas do arquipélago tornam inesquecível a visita a estas ilhas, consideradas em
2149 2011 um dos melhores destinos de verão pela revista National Geographic traveller.

2150 Devido ao facto de os dados publicados remontarem ao ano de 2014, foram
2151 analisados os diretórios publicados pela Direção Regional de Turismo que nos
2152 permitiram apurar a existência de 148 Operadores de Animação Turística, dos quais
2153 25 dedicado à observação de cetáceos.²¹

2154 De acordo com os diretórios publicados pela Visit Azores, apurou-se a existência de
2155 25 centros de mergulho a operarem em 90 spots de mergulho.

2156 **C.2.4.4.2 Dependência dos ecossistemas marinhos**

2157 A atividade das marinas e portos de recreio está, conforme acima referido, associada
2158 à prática da náutica de recreio e às atividades de lazer promovidas pelas
2159 infraestruturas associadas. Deste modo, os serviços de ecossistemas de que a
2160 atividade das marinas e portos de recreio depende estão globalmente relacionados
2161 com a fruição cénica da paisagem e suportados no tema sustentar e aumentar
2162 interações espirituais e culturais com os ecossistemas e paisagens. Os serviços de
2163 ecossistemas concretamente identificados referem-se à fruição de paisagens em
2164 diferentes ambientes e de utilização física de paisagens em diferentes ambientes.

2165 **C.2.4.4.3 Importância socioeconómica**

2166 As infraestruturas das marinas e portos de recreio estão integradas na atividade
2167 económica da fileira da náutica e do turismo, pelo que a sua importância económica é
2168 resultado do desempenho dessas atividades.

2169 Em termos da análise da atividade económica, no âmbito da subdivisão dos Açores,
2170 no Sistema de Contas Integradas das Empresas, não foi possível analisar os
2171 indicadores relativos a Número de Empresas, Número de Pessoal ao Serviço,
2172 Produção, VAB e Volume de Negócios, durante os anos de 2010-2017, para a
2173 atividade 93292: Atividades dos portos de recreio (marinas).

2174 **C.2.4.4 Tendência futura**

2175 Um aproveitamento do potencial da náutica de recreio enquanto atividade económica
2176 poderá dinamizar as economias locais e regionais de uma forma integrada
2177 potenciando o desenvolvimento local e a economia do mar.

2178 A criação de infraestruturas e equipamentos de apoio à náutica e, principalmente, a
2179 otimização e conservação das existentes, poderá ser considerada como um projeto ou
2180 ação estruturante, que pode permitir a captação de segmentos específicos da procura
2181 turística internacional ligados à náutica de recreio e dar resposta à potencial procura
2182 interna, nos diferentes segmentos dos desportos náuticos, recreio e turismo.

2183 É igualmente fundamental que o funcionamento e serviços existentes nestas
2184 estruturas esteja em linha com aquelas que são as estratégias e produto que a Região
2185 está a implementar e desenvolver a esse nível, de uma região de turismo sustentável,
2186 em especial tendo em perspetiva uma procura cada vez maior dos portos de recreio e
2187 marinas da RAA por embarcações de recreio de outros países.

2188 É nesse sentido que é importante também conciliar as ações para responder a esta
2189 tendência com o reforço de outros subsetores na Região, como o da reparação e
2190 manutenção naval, em específico de embarcações de recreio.

2191 **C.2.4.5 Turismo costeiro**

2192 **C.2.4.5.1 Caracterização da atividade**

2193 Segundo a Organização Mundial do Turismo (OMT), turismo costeiro é todo aquele
2194 registado num raio de 50 km a partir da linha de preia-mar. No âmbito da aplicação da
2195 DQEM, e face aos seus objetivos, apenas uma parte deste turismo, que podemos

2196 designar de “turismo junto da costa”, doravante equiparado a “turismo costeiro”,
2197 exercerá influência mais direta na utilização das águas marinhas.

2198 De acordo com referido documento à definição de turismo costeiro e turismo marítimo
2199 correspondem:

2200 • O turismo marítimo abrange o turismo que é em grande medida baseado na água e
2201 não em terra (por ex. barcos, iates, cruzeiros, desportos náuticos), incluindo as
2202 operações de manutenção em terra, o fabrico de equipamentos e outros serviços
2203 necessários para este segmento de turismo.

2204 • O turismo costeiro respeita ao turismo de recreio e praia (por exemplo, natação, surf,
2205 banhos de sol) e ao turismo terrestre não relacionado com a praia na zona costeira
2206 (todas as outras atividades recreativas que se realizam na zona costeira pela qual a
2207 proximidade do mar é uma condição), bem como as indústrias associadas a estas
2208 atividades. Ainda de acordo com o referido documento, tanto quanto possível,
2209 relativamente ao turismo costeiro, pretende-se usar como unidade de análise a
2210 delimitação do Eurostat - regiões NUTS-3, que corresponde à RAA por si só como um
2211 todo – e deste modo, na RAA a área de turismo costeiro corresponde à totalidade da
2212 Região.

2213 Em 2012, a Comissão Europeia solicitou uma avaliação do “crescimento azul” em
2214 cada um dos cinco Estados Membros do Arco do Atlântico com o objetivo de apoiar a
2215 preparação de medidas estruturantes para o turismo marítimo e o turismo costeiro ao
2216 nível da UE³. Este estudo apresenta uma definição para o turismo marítimo e para o
2217 turismo costeiro, sendo este definido como aquele que inclui as atividades de recreio e
2218 turismo relacionadas com a praia (por exemplo, natação, surf, banhos de sol) e o
2219 turismo terrestre não diretamente relacionado com praia, mas com a área costeira
2220 (todas as outras atividades de turismo, recreação e lazer que ocorrem na área
2221 costeira, com a condição da proximidade do mar), bem como as atividades de fabrico
2222 de equipamentos associados a essas atividades.

2223 Relativamente aos operadores marítimo-turísticos, de acordo com a versão para
2224 consulta pública do POTRAA (janeiro de 2019) estão registadas na RAA 151
2225 operadores marítimo-turístico.

³ ECORYS (2013a). *Study in support of policy measures for maritime and coastal tourism at EU level*. Final Report, specific contract under FWC MARE/2012/06 - SC D1/2013/01-SI2.648530. Client: DG Maritime Affairs & Fisheries. Rotterdam/Brussels, 15 September, 2013.

2226 Os Açores são considerados um dos melhores lugares do mundo para a observação
2227 de cetáceos, sendo o Cachalote o ex-libris dos Açores e de Portugal. Cada vez mais,
2228 os mergulhadores que aqui se aventuram descobrem que, neste grupo de ilhas de
2229 águas amenas e de uma visibilidade incrível, se escondem algumas das melhores
2230 experiências subaquáticas a nível Europeu e mundial. Acima de água, as paisagens
2231 vulcânicas do arquipélago tornam inesquecível a visita a estas ilhas, consideradas em
2232 2011 um dos melhores destinos de verão pela revista National Geographic traveller.

2233 Devido ao facto de os dados publicados remontarem ao ano de 2014, foram
2234 analisados os diretórios publicados pela Direção Regional de Turismo que nos
2235 permitiram apurar a existência de 148 Operadores de Animação Turística, dos quais
2236 25 dedicado à observação de cetáceos.²¹

2237 De acordo com os diretórios publicados pela Visit Azores, apurou-se a existência de
2238 25 centros de mergulho a operarem em 90 spots de mergulho.

2239 **Câmaras Hiperbáricas**

2240 Os três grupos de ilhas do Arquipélago dos Açores estão equipados com uma câmara
2241 hiperbárica para descompressão de mergulhadores, cada uma delas servindo as ilhas
2242 do respetivo grupo. Existe uma câmara hiperbárica em funcionamento na Ilha de São
2243 Miguel, no grupo Oriental do arquipélago, que serve, igualmente, a ilha de Santa
2244 Maria.

2245 O Grupo Central do arquipélago dos Açores está equipado com uma câmara
2246 hiperbárica em funcionamento, localizada na ilha do Faial, que serve as restantes
2247 quatro ilhas do grupo central.

2248 No grupo Ocidental, a ilha das Flores está, por seu turno, equipada com uma câmara
2249 hiperbárica em funcionamento que serve, igualmente, a ilha do Corvo.

2250 **Património cultural**

2251 As condições climáticas, geográficas e geológicas dos Açores deram origem a uma
2252 grande variedade de biótopos, ecossistemas e paisagens que propiciam um elevado
2253 número de habitats e uma grande diversidade de espécies, muitas delas endémicas.
2254 Esta geo/biodiversidade em conjunto com as características singulares da paisagem,
2255 associados com as tendências evolutivas da ocupação do solo conduziram à criação
2256 de diversas estratégias de proteção e conservação.

2257 De acordo com o instituído no artigo 28.º do Decreto Legislativo Regional n.º
2258 15/2012/A, de 2 de abril, o Parque Natural de Ilha (PNI) constitui, a par do Parque
2259 Marinho do Arquipélago dos Açores (PMA) (estruturado pelo Decreto Legislativo
2260 Regional n.º 28/2011/A, alterado pelo Decreto Legislativo Regional n.º 13/2016/A, 19
2261 de julho, e Rede Natura 2000, a unidade de gestão de base da Rede de Áreas
2262 Protegidas dos Açores.

2263 O PNI é constituído pelas áreas terrestres classificadas no território de cada ilha,
2264 podendo abranger também áreas marítimas até ao limite exterior do mar territorial, e é
2265 a unidade de gestão base da Rede de Áreas Protegidas dos Açores.

2266 Os Parques Naturais de Ilha incluem ainda áreas classificadas, ao abrigo de diretivas
2267 e convenções internacionais.

2268 Destas áreas protegidas que a seguir se elencam para cada Parque Natural de Ilha
2269 importa destacar as Áreas Protegidas para a Gestão de Habitats ou Espécies que têm
2270 como propósitos de gestão a preservação da manutenção de habitats ou a satisfação
2271 dos objetivos e necessidades específicos de conservação de determinada espécie ou
2272 espécies e Áreas Protegidas de Gestão de Recursos que contém predominantemente
2273 sistemas naturais sem modificação, geridos para garantir a proteção a longo prazo, a
2274 manutenção da biodiversidade e manter um fluxo sustentável de produtos e serviços
2275 necessários para satisfazer de forma sustentável as necessidades socioeconómicas
2276 das regiões circundantes.

2277 Das Reservas da Biosfera, definidas pela UNESCO, importa referir que nem toda a
2278 Reserva da Biosfera é protegida legalmente com esse nome, de facto, na maior parte
2279 dos países a proteção dessas áreas é feita através de tipos comuns de áreas
2280 protegidas, como parques regionais, reservas ou monumentos naturais. Contudo, no
2281 Açores estas estão classificadas como tal e funcionam como laboratórios vivos, onde
2282 se desenvolvem como funções principais a conservação de paisagens, ecossistemas
2283 e espécies, o desenvolvimento sustentável a nível social, económico, cultural e
2284 ecológico, e perspectiva-se que atuem como plataformas de investigação,
2285 monitorização, educação e sensibilização, visando sempre a partilha de informação e
2286 de experiência adquirida.

2287 Estas Reservas apresentam três objetivos complementares:

- 2288 • Conservação - contribuir para a conservação de paisagens, ecossistemas, espécies e
2289 variabilidade genética;
- 2290 • Desenvolvimento - contribuir para um desenvolvimento económico e humano que
2291 seja sociocultural e ecologicamente sustentável;
- 2292 • Logística - prover alicerces para investigação, monitorização, educação e troca de
2293 informação, relacionados com temas de conservação e desenvolvimento locais,
2294 nacionais e globais.

2295 No seu conjunto as Reservas da Biosfera formam uma rede mundial, onde são
2296 facilitadas as trocas de informação, experiência e pessoal. Atualmente existem 669
2297 reservas da biosfera em todo o mundo, distribuídas por 120 países. Na RAA estão
2298 definidas quatro reservas da Biosfera: Fajãs de São Jorge, Ilha Graciosa, Ilha das
2299 Flores e Ilha do Corvo.

2300 Da Convenção sobre Zonas Húmidas de Importância Internacional (Convenção
2301 Ramsar), resultaram os na RAA 13 Sítios Ramsar, com uma área total de
2302 aproximadamente 13 mil ha, sendo que 12 destes sítios se encontram inseridos na
2303 Rede Regional de Áreas Protegidas e são geridos pelos Parques Naturais de Ilha
2304 (exceção do Paul da Praia da Vitória); com o objetivo de promover o uso sustentável
2305 das zonas húmidas através do ordenamento do território, do desenvolvimento de
2306 políticas e publicação de legislação visando a proteção das zonas húmidas e das
2307 espécies que as habitam e da realização de ações de gestão e educação das
2308 populações.

2309 Tabela C-24. Sítios Ramsar, Açores

Ilha	Designação	Área (ha)
Oceânico	Ilhéus das Formigas e Recife Dollabarat	7
São Miguel	Complexo Vulcânico das Furnas	2 855
	Complexo Vulcânico das Sete Cidades	2 171
	Complexo Vulcânico do Fogo	2 182
Terceira	Planalto Central da Terceira (Furnas do Enxofre e Algar do Carvão)	1 283
	Paul da Praia da Vitória	16
Graciosa	Caldeira da Graciosa (Furna do Enxofre)	120
São Jorge	Fajãs das Lagoas de Santo Cristo e dos Cubres	87
	Planalto Central de São Jorge (Pico da Esperança)	231
Pico	Planalto Central do Pico (Achada)	748
Faial	Caldeira do Faial	312

Ilha	Designação	Área (ha)
Flores	Planalto Central das Flores (Morro Alto)	2 572
Corvo	Caldeirão do Corvo	316

2310 O Mar dos Açores, no que respeita à biodiversidade marinha, constitui uma importante
2311 zona de transição entre os trópicos e a região temperada do Atlântico Norte,
2312 funcionando como local de reprodução, alimentação, crescimento e proteção ou,
2313 simplesmente, e passagem para muitas espécies marinhas.

2314 Na sua vasta paisagem oceânica - da zona-entre-marés até às planícies abissais –
2315 encontram-se habitats marinhos únicos. Há registo de 460 espécies de peixes,
2316 distribuídas por 142 famílias, o que é revelador da riqueza da ictiofauna dos Açores.
2317 Ocorrem ainda 5 das 7 espécies de tartarugas oceânicas, entre as quais a mais
2318 abundante é a tartaruga comum *Caretta caretta*, considerada espécie prioritária pela
2319 Diretiva Habitats.

2320 O Parque Marinho dos Açores é constituído pelas áreas marinhas classificadas nos
2321 termos do referido diploma, que integram uma única unidade de gestão e se localizam
2322 para além do limite exterior do mar territorial, ficam excluídas do âmbito do Parque
2323 Marinho dos Açores as áreas marinhas situadas no mar territorial adjacente a cada
2324 uma das ilhas do arquipélago.

2325 Tabela C-25. Parque Marinho dos Açores

Código	Descrição	Área (ha)
PMA01	Área Marinha Protegida do Banco D. João de Castro	32 982,73
PMA02	Reserva Natural Marinha do Campo Hidrotermal Menez Gwen	26 448,09
PMA03	Reserva Natural Marinha do Campo Hidrotermal Lucky Strike	30 051,78
PMA04	Reserva Natural Marinha do Campo Hidrotermal Rainbow	2 215,31
PMA05	Reserva Natural Marinha do Monte Submarino Sedlo	409 311,24
PMA06	Área Marinha Protegida Oceânica do Corvo	267 975,33
PMA07	Área Marinha Protegida Oceânica do Faial	260 695,55
PMA08	Área Marinha Protegida do Monte Submarino Altair	438 089,90
PMA09	Área Marinha Protegida do Monte Submarino Antialtair	280 588,33
PMA10	Área Marinha Protegida do MARNA	9 353 798,85
PMA11	Reserva Natural Marinha do Banco D. João de Castro	1 618,67
PMA12	Área Marinha Protegida do Arquipélago Submarino do Meteor	12 323 770,74
PMA13	Área Marinha Protegida dos Campos Hidrotermais a Sudoeste dos Açores	1 161 704,08
PMA14	Área Marinha Protegida do Banco Condor	24 196,59
PMA15	Área Marinha Protegida do Banco Princesa Alice	36 970,79

Código	Descrição	Área (ha)
PMA01	Área Marinha Protegida do Banco D. João de Castro	32 982,73
PMA02	Reserva Natural Marinha do Campo Hidrotermal Menez Gwen	26 448,09
PMA03	Reserva Natural Marinha do Campo Hidrotermal Lucky Strike	30 051,78
PMA04	Reserva Natural Marinha do Campo Hidrotermal Rainbow	2 215,31
PMA05	Reserva Natural Marinha do Monte Submarino Sedlo	409 311,24
PMA06	Área Marinha Protegida Oceânica do Corvo	267 975,33
PMA07	Área Marinha Protegida Oceânica do Faial	260 695,55
PMA08	Área Marinha Protegida do Monte Submarino Altair	438 089,90
PMA09	Área Marinha Protegida do Monte Submarino Antialtair	280 588,33
PMA10	Área Marinha Protegida do MARNA	9 353 798,85

2326 Ações, estudos, projetos concretizados (administração regional, local e ONG e
2327 instituições científicas) para a gestão e conservação da natureza:

2328 • Elaboração e implementação de um plano de monitorização da biodiversidade, solo,
2329 água e altos valores de conservação;

2330 • Elaboração e implementação de Planos de Ação para a Conservação e Recuperação
2331 de Espécies e Habitats na RAA;

2332 • Restauro Ecológico e Conservação da Infraestrutura Verde Húmida Costeira da Praia
2333 da Vitória no âmbito do projeto LIFE – Monitorização das Comunidades Íctias;

2334 • Restauro Ecológico e Conservação da Infraestrutura Verde Húmida Costeira da Praia
2335 da Vitória no âmbito do projeto LIFE – Monitorização das Comunidades Briófitos;

2336 • Restauro Ecológico e Conservação da Infraestrutura Verde Húmida Costeira da Praia
2337 da Vitória no âmbito do projeto LIFE – Monitorização das Comunidades Artropódes;

2338 • CONNECT.GENE – Avaliação do impacte da estrutura funcional dos corredores
2339 ecológicos na conservação da biodiversidade genética de espécies ameaçadas;

2340 • Manutenção do Programa de monitorização da biodiversidade, solo, água e altos
2341 valores de conservação do Perímetro Florestal de São Miguel.

2342 Destacam-se igualmente os projetos LIFE Priolo, LIFE Laurissilva Sustentável e LIFE
2343 Terras do Priolo, que têm vindo a desenvolver um importantíssimo trabalho de
2344 conservação e recuperação de espécies na ilha de São Miguel (com especial
2345 incidência nos concelhos do Nordeste e Povoação), o LIFE Ilhas Santuário para as
2346 Aves Marinhas – Corvo e Vila Franca (que incidiu na ilha do Corvo e no ilhéu de Vila

2347 Franca do Campo (São Miguel), realizados numa parceria entre a Sociedade
2348 Portuguesa para os Estudo das Aves e o Governo Regional dos Açores.

2349 De referir ainda o projeto LIFE CWR (Coastal Wetland Restoration) que incide
2350 especialmente na recuperação e restauro de três zonas húmidas no concelho da Praia
2351 da Vitória (Paul da Praia, Paul do Belo Jardim e Paul da Pedreira do Cabo da Praia).

2352 Apesar de não estar estritamente associado à componente de conservação da
2353 natureza, destaca-se neste âmbito ainda a Carta Europeia de Turismo Sustentável das
2354 Terras do Priolo. A Carta Europeia de Turismo Sustentável (CETS) é uma ferramenta
2355 desenhada, avaliada e certificada pela Federação EUROPARC, que pretende
2356 defender um turismo que concilie e integre os aspetos ambientais, culturais e sociais
2357 com o desenvolvimento económico nas áreas protegidas, promovendo assim o
2358 desenvolvimento sustentável, respondendo às necessidades das gerações presentes,
2359 sem comprometer as das gerações futuras.

2360 A adesão das Terras do Priolo à Carta Europeia de Turismo Sustentável implicou uma
2361 metodologia participativa que permite a coordenação no território pelas diferentes
2362 instituições e agentes económicos relacionados com o turismo e a conservação da
2363 natureza, em prol duma estratégia comum de desenvolvimento de turismo sustentável.

2364 As especificidades e cariz identitário tão marcante que determinaram a validação e
2365 aprovação pela EUROPARC estão associadas ao facto da área abrangida pelas
2366 “Terras do Priolo” terem quase metade do seu território inserido no Parque Natural de
2367 Ilha de São Miguel, à presença do Priolo, ave única e endémica desta área, e os
2368 trabalhos de conservação que se têm vindo a desenvolver no âmbito dos projetos LIFE
2369 coordenados pela SPEA nos Açores e no âmbito do Plano de Ordenamento da Bacia
2370 Hidrográfica da Lagoa das Furnas, aliadas a uma matriz cultural e social e patrimonial
2371 muito característica.

2372 De acordo com o Livro das Paisagens dos Açores – Contributos para a Identificação e
2373 Caraterização das Paisagens dos Açores (SRA, 2001) as unidades de paisagem são
2374 consideradas como “áreas possuidoras de um padrão específico, a que está
2375 associado um determinado carácter” assim foram consideradas como unidades de
2376 paisagem as “áreas com características relativamente homogéneas no seu interior,
2377 não por serem exatamente iguais em toda a superfície, mas por terem um padrão
2378 específico que se repete e que diferencia a unidade em causa das envolventes”.

2379 De acordo com o Livro das Paisagens dos Açores – Contributos para a Identificação e
2380 Caraterização das Paisagens dos Açores (SRA, 2001) as 85 unidades de paisagem
2381 identificadas na RAA são consideradas como “áreas possuidoras de um padrão
2382 específico, a que está associado um determinado caráter” assim foram consideradas
2383 como unidades de paisagem as “áreas com características relativamente homogéneas
2384 no seu interior, não por serem exatamente iguais em toda a superfície, mas por terem
2385 um padrão específico que se repete e que diferencia a unidade em causa das
2386 envolventes”.

2387 Tendo em consideração aspetos como: influência direta ou indireta que mar, as
2388 características da faixa costeira (altura das falésias, recorte da linha de costa,
2389 presença de vegetação, relação com os ilhéus, presença de fajãs, forma como as
2390 linhas de água confluem no mar, cores dominantes, existência de povoados,
2391 extensões de areia negra), influências culturais, distribuição dos usos e das atividades
2392 humanas em função da altitude, localização dos povoados, organização dos usos na
2393 relação de proximidade com os povoados, entre outros, foram definidas as várias
2394 unidades de paisagem por ilha.

2395 **Miradouros e pontos de interesse paisagístico**

2396 A RAA é dotada de paisagens singulares e que dão origem a miradouros com vistas
2397 panorâmicas com um valor incomparável. A região tem um total de 155 miradouros,10
2398 na ilha de Santa Maria, 37 em São Miguel, 37 na Terceira, seis na Graciosa, 10 em
2399 São Jorge, 10 no Faial, 16 no Pico, 24 nas Flores e cinco no Corvo.

2400 **Percursos pedestres com interesse paisagístico e/ou ambiental**

2401 Durante séculos, nos Açores, a maneira mais fácil de viajar entre localidades, na
2402 mesma ilha, era por mar: na realidade os caminhos eram escassos e poucos
2403 possibilitavam passagem a carruagens ou carros de bois. Na sua maioria eram
2404 caminhos de pé posto, por onde passavam as gentes na sua labuta diária,
2405 acompanhadas, claro, por cavalos, burros e mulas. Também por aí passava o gado
2406 nas idas e vindas das pastagens. Por esses caminhos se deslocavam as populações
2407 para as festas vizinhas, se passavam os produtos agrícolas, o peixe, o carvão e outras
2408 mercadorias para a troca. Tudo o que era maior, seguia por mar.

2409 É essa rede de caminhos pedestres e trilhos que tem vindo a ser reabilitada e posta à
2410 disposição de todos para usufruto da paisagem desta região. Na realidade, cada um

2411 desses trilhos passa em zonas de beleza excecional, ligando os recantos de cada uma
2412 das ilhas, tanto junto ao mar, como em altitude.

2413 A RAA possui 44 percursos pedestres homologados, sendo que seis são em Santa
2414 Maria, 31 em São Miguel, sete na Terceira, quatro na Graciosa, 10 em São Jorge,
2415 nove no Faial, 16 no Pico, sete nas Flores e dois no Corvo.

2416 Existem ainda algumas pequenas redes de trilhos de âmbito municipal em todas as
2417 ilhas, não homologados, que os respetivos municípios gerem e mantêm, e que
2418 complementam esta rede de trilhos homologados em outras valências,
2419 designadamente histórica e cultural, e permitem complementar e diversificar a oferta a
2420 este nível. O desenvolvimento e manutenção desses trilhos têm crescido nos últimos
2421 anos, como uma aposta dos municípios não só para valorizar e diferenciar os seus
2422 recursos intrínsecos, mas também para atrair mais turistas e aumentar o tempo e
2423 qualidade de permanência e experiência de quem visita os seus concelhos.

2424 **Património natural e cultural**

2425 O património natural caracteriza-se pelas particularidades físicas, biológicas e
2426 geológicas singulares de um dado território bem como relativamente aos habitats
2427 animais ou vegetais. O património cultural designa um monumento, conjunto de
2428 edifícios, sítios de valor histórico, estético, arqueológico, científico, etnológico e
2429 antropológico, de características determinantes, nomeadamente com a forma como as
2430 populações e as diversas atividades se foram fixando.

2431 A RAA apresenta uma rica e vasta geodiversidade e um importante património
2432 geológico, que é definido pelo conjunto de geossítios inventariados e caracterizados
2433 numa dada área, sendo que nos Açores existem identificados 121 geossítios dispersos
2434 pelas nove ilhas e fundos marinhos envolventes. Classificados pela UNESCO como
2435 património geológico, estão identificados nos Açores 57 geossítios.

2436 É amplamente reconhecido que os espaços associados a elementos espeleológicos,
2437 isolada ou conjuntamente, constituem paisagens subterrâneas de características muito
2438 especiais, apresentando estruturas que pela sua singularidade, raridade e
2439 representatividade, em termos ecológicos estéticos, científicos e culturais, exigem a
2440 sua conservação e a manutenção de sua integridade. De acordo com as orientações
2441 para o Plano Sectorial para as Cavidades Vulcânicas e dos Monumentos Naturais
2442 Regionais da RAA (em elaboração), as cavidades vulcânicas encontram-se seriadas

2443 em quatro classes onde as classes A, B e C são ordenadas por ordem decrescente de
2444 importância e a classe D representa o conjunto de cavidades sobre as quais não
2445 existe, ainda, informação precisa sobre a sua localização, parâmetro fundamental para
2446 o seu enquadramento no âmbito do Plano Sectorial. Neste contexto, importa referir
2447 que na RAA existem 264 cavidades vulcânicas identificadas.

2448 No que diz respeito ao património paleontológico, no Arquipélago dos Açores, a ilha de
2449 Santa Maria é a mais antiga e a única onde estão registadas jazidas fósseis. Estes
2450 depósitos fossilíferos caracterizam-se frequentemente pela sua riqueza e bom estado
2451 de conservação. Nesta ilha existem 14 locais onde foram encontradas jazidas fósseis.

2452 O variado património edificado nas ilhas dos Açores é potencialmente resultado das
2453 características geográficas do arquipélago (clima, geologia, localização), da
2454 individualidade de cada ilha e do tipo de ocupação e atividade que ao longo do tempo
2455 o homem exerceu, a que acresce ainda uma significativa variedade de usos e
2456 costumes provenientes de outras culturas.

2457 Este Património corporiza em si a maneira muito peculiar do homem açoriano viver e
2458 estar na vida. Os imóveis antigos, ainda hoje existentes, constituem potenciais meios
2459 para o estudo da sua história e da sua identidade cultural, na medida em que
2460 encerram em si expressões materiais e do domínio das mentalidades de relevante
2461 dimensão e importância.

2462 Por fim, no que diz respeito ao Património Arqueológico existem, segundo a Direção
2463 Regional da Cultura, mais concretamente a Carta Arqueológica (disponibilizada no site
2464 no dia 5 de setembro de 2017), 236 elementos arqueológicos.

2465 Aliado a todo este património cultural e natural existe ainda a classificação pela
2466 UNESCO, como Património Mundial da UNESCO, no âmbito da Convenção do
2467 Património Mundial, Cultural e Natural, e para além das Reservas da Biosfera, da
2468 Cidade de Angra do Heroísmo (ilha Terceira) e da Paisagem da Cultura da Vinha da
2469 Ilha do Pico (ilha do Pico).

2470 **Eventos associados ao Mar**

2471 Faial

2472 Em agosto as festividades da Semana do Mar realizam-se com eventos musicais,
2473 exposições de artesanato e diversas provas desportivas de várias modalidades na
2474 baía da Horta, Canal e Praia de Porto Pim.

2475 Destacam-se a nível náutico as regatas de vela ligeira regional, nacional e
2476 internacional, canoagem e remo, natação, polo aquático, vela e remo em bote
2477 baleeiro, pesca desportiva, mergulho, motonáutica, jogos de água e recreação náutica.
2478 A da Semana do Mar é um acontecimento desportivo e recreativo náutico e,
2479 simultaneamente, um acontecimento cultural.

2480 São Miguel

2481 Em junho, os Festejos em honra do São João em Vila Franca do Campo, prolongam-
2482 se por um total de 15 dias, contando com atuações musicais, de dança e de teatro, de
2483 artistas na sua grande maioria locais. Os festejos abrangem ainda a componente
2484 desportiva, na qual se destacam torneios de voleibol, ténis, ténis de mesa, futsal,
2485 atletismo, pesca desportiva, vela, canoagem e jogos náuticos (estes sem
2486 especificação nas fontes consultadas - <http://www.azores.gov.pt>,
2487 <http://www.agendadosacores.publicor.pt/events/> e <https://www.visitazores.com>).

2488 Pico

2489 A Semana dos Baleeiros acontece todos os anos na última semana de agosto, na Vila
2490 das Lajes. Junta milhares de visitantes para as atividades desportivas (mar e terra),
2491 em que se destacam as Regatas em Botes Baleeiros (vela), provas de perícia em
2492 Botes Baleeiros (remo feminino e masculino), Vela Ligeira, Passeios em Kayak
2493 (atividade infantil), Trilho dos Baleeiros (Lagoa do Paul), Jogos Baleeiros, Provas de
2494 Natação, muitas festividades de música, gastronomia e animação de rua.

2495 Terceira

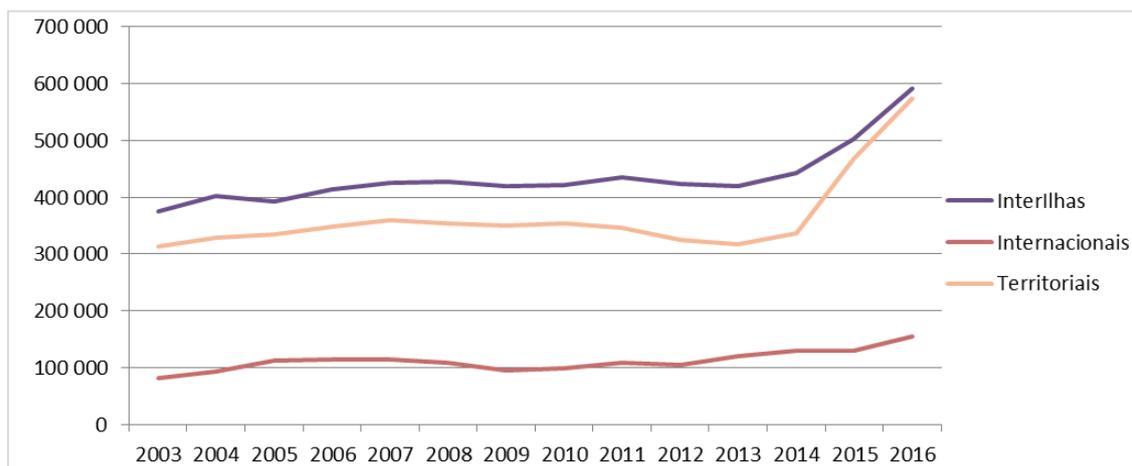
2496 Conhecida como a ilha festiva possui uma série de festas tradicionais que os
2497 terceirenses fazem questão em preservar e valorizar. Nas Festas do Divino Espírito
2498 Santo - oito semanas que medeiam entre o domingo de Páscoa e o domingo da
2499 Trindade - com atividades náuticas náuticos (estas sem especificação nas fontes
2500 consultadas - <http://www.azores.gov.pt>,
2501 <http://www.agendadosacores.publicor.pt/events/> e <https://www.visitazores.com>).

2502 São Jorge

2503 A Semana Cultural das Velas anima São Jorge e restantes “ilhas do triângulo” durante
 2504 o mês de julho. O programa contém eventos de etnografia tradicional, concertos,
 2505 conferências, uma feira taurina, espetáculos musicais, uma feira gastronómica e
 2506 eventos náuticos (regata) sem mais especificações, de acordo com as fontes
 2507 consultadas (<http://www.azores.gov.pt>,
 2508 <http://www.agendadosacores.publicor.pt/events/> e <https://www.visitazores.com>).

2509

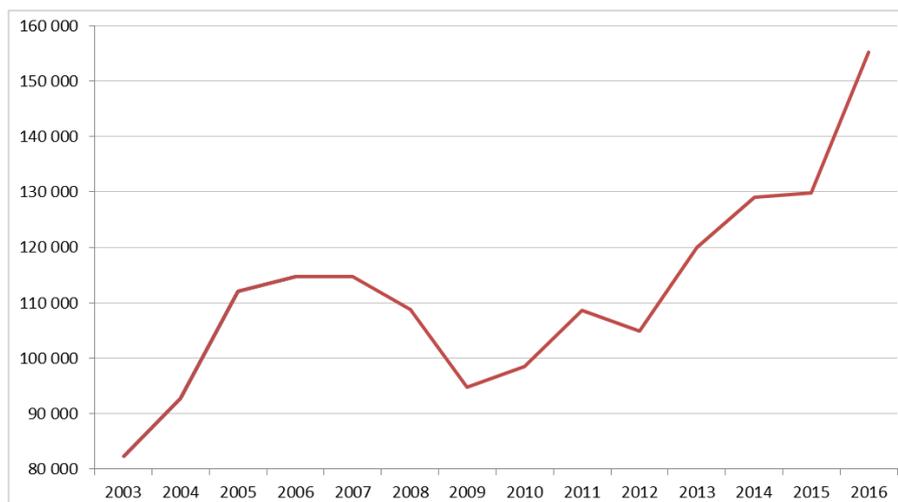
2510 A liberalização do espaço aéreo das ilhas de São Miguel e da Terceira aconteceu em
 2511 março de 2015. De acordo com SREA, o número de passageiros desembarcados na
 2512 RAA tem vindo a aumentar, sendo que os voos interilhas registaram os maiores
 2513 valores, mas comparativamente foram os voos territoriais os que mais contribuíram
 2514 para o aumento.



2515

2516 Figura C-52 - Evolução do número de passageiros desembarcados na RAA (2003-2016).
 2517 Fonte: POTRAA, 2018

2518 Quando se analisa isoladamente os voos internacionais, estes têm registado
 2519 variações, mas com uma tendência igualmente crescente.



2520

2521 Figura C-53 - Evolução do número de passageiros de voos internacionais desembarcados na
2522 RAA (2003-2016). Fonte: POTRAA, 2018

2523 Quando se analisa por ilha, São Miguel e Terceira foram as ilhas que maior número de
2524 desembarques internacionais registaram entre 2003 e 2016 e as ilhas Graciosa, São
2525 Jorge, Flores e Corvo não registaram qualquer desembarque.



2526

2527 Figura C-54 - Evolução do número de passageiros desembarcados por ilha (2003-2016)
2528 Fonte: POTRAA, 2018

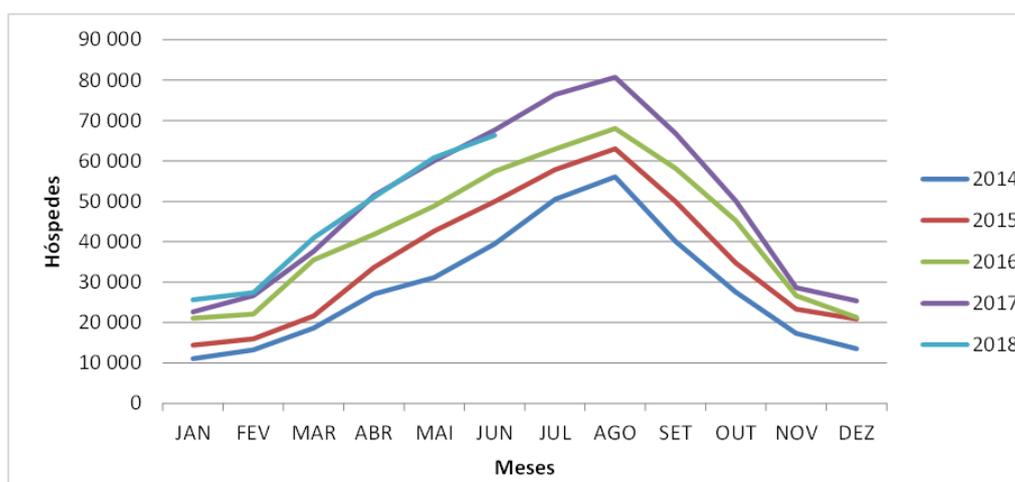
2529 Segundo o Indicador Avançado de Turismo (IAT-Açores), estima-se que o número de
2530 dormidas na Hotelaria Tradicional dos Açores durante o mês de Junho de 2018 terá
2531 sido de 200 mil. Comparando com o valor divulgado para Junho de 2017, esse valor
2532 reflete uma diminuição de 2% em termos homólogos.

2533 Relativamente ao **Turismo em Espaço Rural**, no mês de Maio, se a taxa de resposta
2534 fosse semelhante à do período homólogo, as dormidas seriam aproximadamente 5
2535 826 e os hóspedes 1 643 – aumentos de 29,1% e 29,6%, respetivamente, face ao
2536 mesmo mês de 2017, no qual se verificaram 4 512 dormidas e 1 268 hóspedes.

2537 Durante o mês de Maio a taxa líquida de ocupação-cama (TLOC) foi de 23,1%, acima
2538 do valor registado no mesmo período de 2017 (18,7%). A estada média (EM) foi de
2539 3,5, o que compara com 3,6 em período homólogo.

2540 **Hotelaria Tradicional**

2541 Relativamente ao número de hóspedes no cômputo geral da RAA registou-se uma
2542 Taxa de Crescimento 2015-2016 na ordem dos 24%. Considerando a origem dos
2543 hóspedes, verifica-se uma Taxa de Crescimento de 16% e 21% em relação aos
2544 Portugueses e Estrangeiros respetivamente. Assim, após a estagnação destes
2545 indicadores entre 2009 e 2014, observa-se uma forte recuperação dos mesmos nos
2546 últimos dois anos.



2547

2548 Figura C-55 - Evolução do número de hóspedes da hotelaria tradicional, Açores. Fonte:
2549 POTRAA, 2018

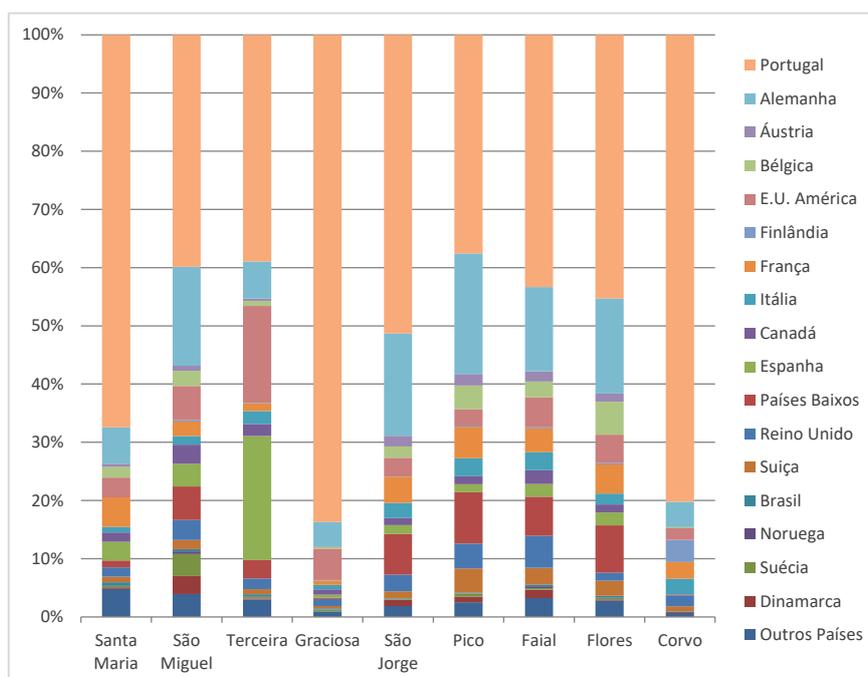
2550 A Figura C-55 evidencia o crescimento do número de hóspedes ao longo dos anos
2551 2014-2017. De janeiro a junho de 2018, a Hotelaria Tradicional registou um aumento
2552 de 0,2% nas dormidas e um aumento de 2,3% nos hóspedes, relativamente ao
2553 período homólogo de 2017.

2554 Por ilha, verifica-se que a ilha de São Jorge registou um decréscimo do número de
2555 hóspedes e número de dormidas entre 2015-2016, com uma taxa de variação de -3%

2556 e -0,5%, respetivamente Contudo, no ano de 2017 registou-se uma taxa de
2557 crescimento de 10% e 13,1% (mais 1 011 hóspedes e 2 928 dormidas) que no período
2558 homólogo. As restantes ilhas registaram um acréscimo positivo do número de
2559 hóspedes entre 2016-2017.

2560 Relativamente aos dados de 2018, a RAA registou em junho 272 099 hóspedes,
2561 valores superiores ao acumulado homólogo. No que concerne às ilhas, é importante
2562 referir que as ilhas Santa Maria, São Miguel, São Jorge, Pico, Flores e Corvo
2563 registavam em 30 de junho de 2018 um número de hóspedes superior ao período
2564 homólogo.

2565 Importa ainda destacar os principais mercados emissores, sendo a Figura C-56
2566 ilustrativa do peso que o mercado nacional tem seguido da Alemanha, Estados Unidos
2567 da América e Espanha.



2568

2569 Figura C-56 - Principais mercados emissores por ilha. Fonte: POTRAA, 2018

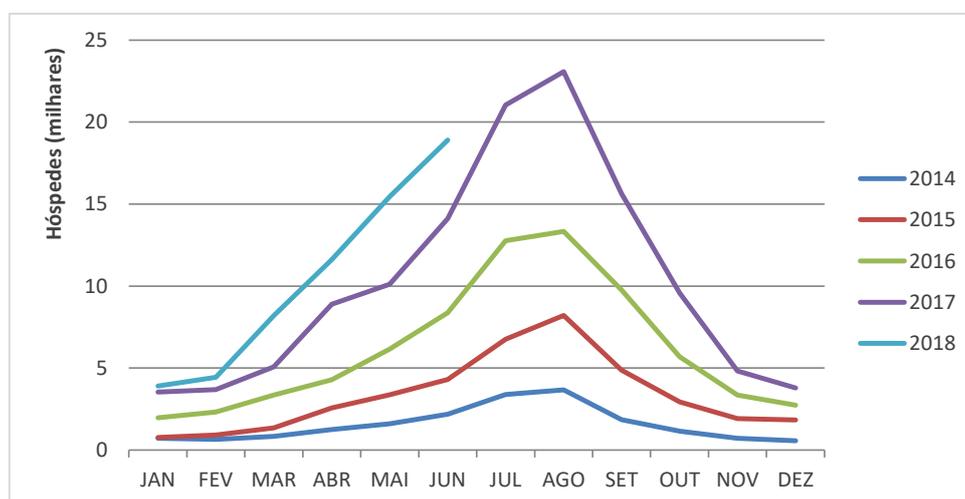
2570 Alojamento Local

2571 Também relativamente ao número de hóspedes no cômputo geral da RAA se registou
2572 uma Taxa de Crescimento 2015-2016 na ordem dos 86% e 2016-2017 de 66,4%. Se
2573 se considerar a origem dos hóspedes, verifica-se uma Taxa de Crescimento 2015-
2574 2016 de 17% e 21% em relação aos Portugueses e Estrangeiros, respetivamente. No
2575 ano de 2017 37,8% dos hóspedes tinham como origem Portugal (46,6 mil) e 62,2%

2576 eram estrangeiros (76,8 mil). A taxa de variação 2016-2017 demonstra um aumento de
2577 44,6% de hóspedes portugueses e um aumento de 83,2% de hóspedes estrangeiros.

2578 No ano de 2017, a ilha de São Miguel registou um aumento de 31,3 mil dormidas
2579 (mais 74,5% que no período homólogo). A ilha Terceira registou também no mesmo
2580 ano um acréscimo de 10,3 mil dormidas (com um aumento de 213% face ao ano de
2581 2016).

2582 As ilhas de São Jorge, Pico, Faial e Flores também tiveram um aumento significativo
2583 do número de hóspedes, de 34,9%, 25,8%, 25,6% e 44,2%, respetivamente. Estas
2584 taxas de variação são calculadas com base no número de hóspedes registados nos
2585 anos de 2016 e 2017. Contudo, a ilha do Pico registou menos 1 269 dormidas (-3,1%
2586 de dormidas que no ano de 2016).



2587

2588 Figura C-57 - Evolução do número de hóspedes do Alojamento Local, Açores (2014-2018).

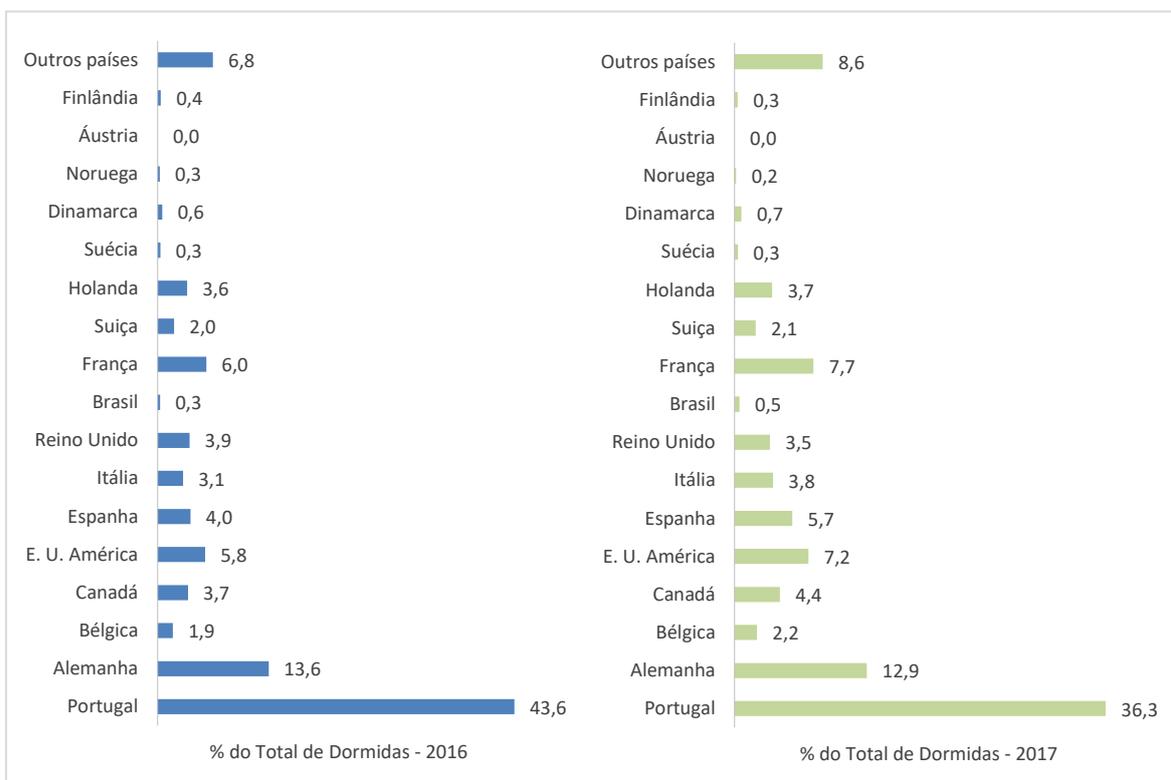
2589 Fonte: POTRAA, 2018

2590 O mercado internacional domina a procura desta tipologia de alojamento, registando
2591 172,6 mil dormidas em 2016 e 291,7 mil dormidas em 2017 versus 133,5 mil dormidas
2592 de residentes em Portugal no ano de 2016 e 166, 1 mil dormidas em 2017.

2593 No ano de 2016 as dormidas nacionais representam 43,6% do mercado. Nos turistas
2594 internacionais destaca-se a Alemanha com 13,6%, seguindo-se a França (6%) e os
2595 E.U.A. (5,8%).

2596 No ano de 2017, o mercado nacional regista apenas 36,3% das dormidas em
2597 alojamento local. Nos turistas internacionais destacam-se a Alemanha (12,9%), os E.
2598 U. América (7,2%), França (7,7%) e Espanha com 5,7%.

2599 A Figura C-58 evidencia a evolução dos principais mercados emissores de dormidas
2600 no alojamento local .



2601

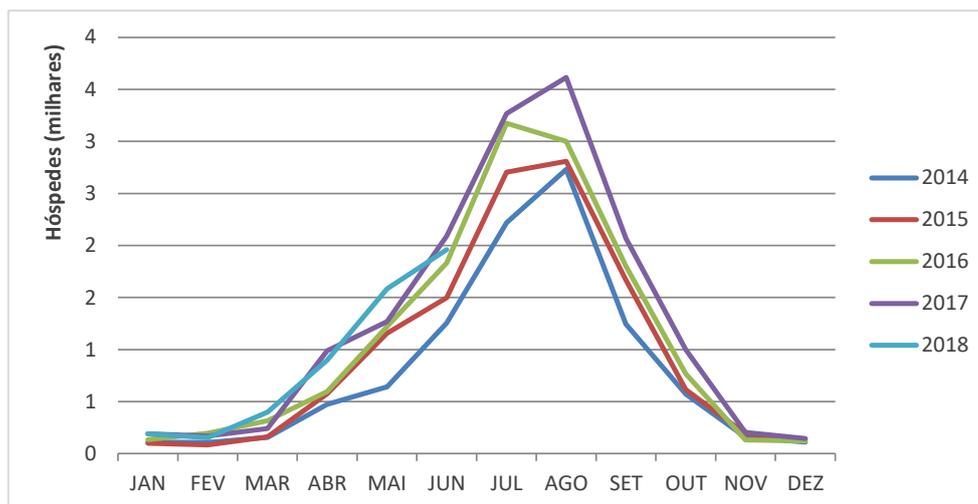
2602 Figura C-58 - evolução dos principais mercados emissores de dormidas no alojamento local,
2603 Açores (2016-2017). Fonte: POTRAA, 2018

2604 Turismo em Espaço Rural

2605 Também relativamente ao número de hóspedes no cômputo geral da RAA se registou
2606 uma Taxa de Crescimento 2015-2016 na ordem dos 13,6%. Se se considerar a origem
2607 dos hóspedes, verifica-se uma Taxa de Crescimento de 23,6% e 11,4% em relação
2608 aos Portugueses e Estrangeiros, respetivamente.

2609 A Figura C-59 compara o número de hóspedes para os anos 2015, 2016, 2017 e 2018,
2610 sendo os dados de 2018 referentes apenas ao 1.º semestre.

2611 Por ilha, verifica-se relativamente ao número de hóspedes que as ilhas Santa Maria,
2612 Graciosa e São Miguel foram as que registaram a maior Taxa de Crescimento para o
2613 período 2016-2017.



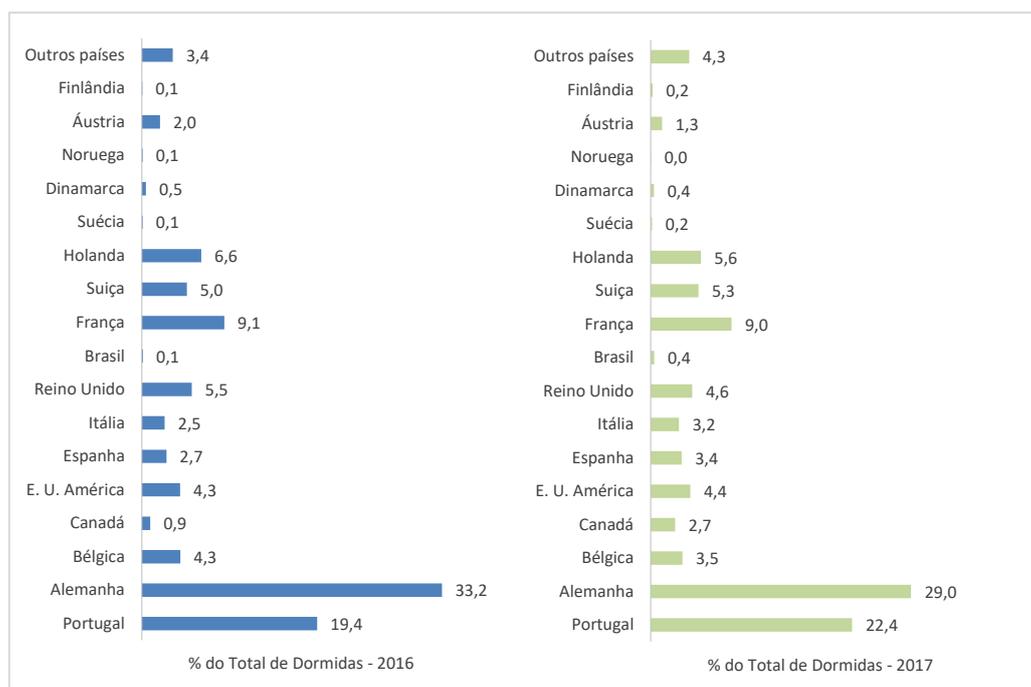
2614

2615 Figura C-59 - Evolução do número de hóspedes do Turismo em Espaço Rural, Açores (2014-
2616 2018). Fonte: POTRAA, 2018

2617 O contributo do mercado internacional é notório na quota de mercado das dormidas de
2618 estrangeiros no TER, que nos últimos anos tem rondado os 80%, quando em 2014
2619 representava apenas 43% do mercado. Face à hotelaria tradicional a procura do TER
2620 apresenta por isso um comportamento diferente, com um maior peso do mercado
2621 internacional e um crescimento mais sustentado das dormidas.

2622 A Alemanha é o principal mercado do TER, com uma quota de dormidas de 33,2% em
2623 2016, seguido do mercado nacional com um peso de 19,4%. A França ocupa o
2624 terceiro lugar no ranking de mercados emissores, representando 9% das dormidas.
2625 Outros mercados menos importantes mas com alguma relevância nesta tipologia de
2626 alojamento são Suíça, Holanda, EUA e Reino Unido.

2627 No ano de 2017 assiste-se a um aumento das dormidas dos hóspedes portugueses
2628 (mais 2 258 dormidas) e um decréscimo do mercado alemão (menos 1 267 dormidas
2629 que no ano anterior). As dormidas com origem na Bélgica, Reino Unido, Holanda,
2630 Áustria, Dinamarca e Noruega também registaram um decréscimo comparativamente
2631 com o período homólogo.



2632

2633 Figura C-60 - evolução dos principais mercados emissores de dormidas no Turismo em Espaço
2634 Rural, Açores (2016-2017). Fonte: POTRAA, 2018

2635 Importa ainda considerar as atividades associadas ao turismo costeiro com maior
2636 expressividade na RAA e o respetivo número de empresas.

2637 Tabela C-26. Atividades associadas ao turismo costeiro com maior expressividade, Açores

Descrição	Área (ha)
Pesca Desportiva	39
Mergulho	24
Iatismo	38
Observação de Cetáceos	27
Pesca Turismo	11
Número Total de Operadores Marítimo-Turísticos	151

2638 Prémios e Reconhecimentos

2639 Nos últimos anos os Açores têm sido protagonistas de um conjunto significativo de
2640 prémios, reconhecimentos e menções, alguns dos quais se destacam:

- 2641 • A rede europeia de destinos aprovados pela Europa para a qualidade das ofertas
2642 turísticas e respeito pelo meio ambiente, destinos turísticos ambientalmente
2643 sustentáveis, e que corresponde à sigla Destinos Europeus de Excelência "EDEN",
2644 reconhece a RAA, algumas ilhas e alguns elementos singulares;

-
- 2645 • A Quinta do Martelo recebe pela 12ª vez o prémio internacional Green Key que visa
2646 distinguir as boas práticas ambientais, nomeadamente as energéticas, as de
2647 educação ambiental na área do turismo sustentável, bem como a autenticidade
2648 sociocultural dos territórios de acolhimento e conservando a sua identidade cultural;

 - 2649 • A Fajã dos Cubres, na ilha de São Jorge, é umas das 7 maravilhas de Portugal –
2650 Aldeias na categoria Aldeias de Mar;

 - 2651 • A RAA foi reconhecida como um dos Destinos da Europa com paisagens mais
2652 bonitas, pela European Best Destination, Associação que promove os melhores
2653 Destinos na Europa em várias categorias;

 - 2654 • A European Best Destination reconhece a RAA como um dos destinos mais bonitos
2655 para a Observação de Cetáceos;

 - 2656 • A RAA estava no top 10 das regiões a visitar em 2017, pela revista Lonely Planet;

 - 2657 • A RAA foi reconhecida como “um dos 9 destinos do mundo que não deve perder
2658 nesta primavera” pela revista norte-americana online Family Travel;

 - 2659 • A National Geographic Traveller elegeu os Açores como o mais belo lugar do mundo
2660 para férias ou viagens de negócios durante 2016;

 - 2661 • O “The Green Destinations” classificou os Açores, em 2014, como “O destino turístico
2662 mais sustentável na Europa”, colocando a região no Top 100 Destino Mais
2663 Sustentáveis do Mundo;

 - 2664 • A “Coastal & Marine Union – EUCC” considerou os Açores, em 2014, como “O
2665 primeiro destino QualityCoast de platina do mundo”;

 - 2666 • Quality Cost Gold Award 2013, prémio internacional que distingue a qualidade
2667 ambiental costeira para um turismo sustentável, após a obtenção, pelo quarto ano
2668 consecutivo, da melhor classificação entre 100 destinos selecionados;

 - 2669 • As ilhas do Corvo (2007), Flores (2007), Graciosa (2009) e as “Fajãs” da Ilha de São
2670 Jorge (2016) integram a Rede Mundial de Reservas da Biosfera da UNESCO;

 - 2671 • Carta Europeia de Turismo Sustentável em Áreas Protegidas - galardão europeu para
2672 turismo sustentável em áreas protegidas;

 - 2673 • Áreas Importantes para as Aves “Importante Bird Areas” IBA;

2674 • A cidade de Angra do Heroísmo foi reconhecida pela UNESCO como Património
2675 Mundial da Humanidade;

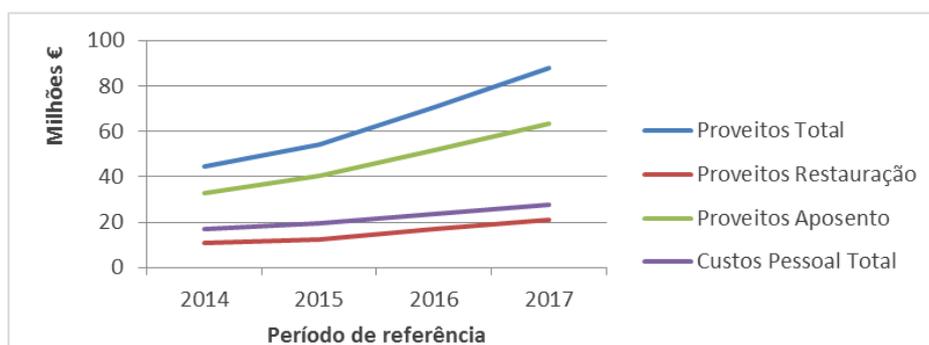
2676 • A Lagoa das Sete Cidades e a Paisagem Vulcânica da Ilha do Pico foram
2677 reconhecidas como duas das 7 Maravilhas Naturais de Portugal.

2678 C.2.4.5.2 Dependência dos ecossistemas marinhos

2679 Os serviços de ecossistemas de que a atividade de turismo costeiro depende estão
2680 relacionados com os temas relativos à alimentação e à sustentação e/ou aumento das
2681 interações físicas e intelectuais com os ecossistemas e paisagens. Os serviços de
2682 ecossistemas concretamente identificados incluem: todos os serviços de ecossistemas
2683 relacionados com alimentação, a fruição de plantas, animais e paisagens em
2684 diferentes ambientes, a utilização física de paisagens marítimas em diferentes
2685 ambientes e os valores patrimonial, cultural, recreativo e estético.

2686 C.2.4.5.3 Importância socioeconómica

2687 Nos estabelecimentos hoteleiros os proveitos totais somaram 87,6 milhões de euros e
2688 os proveitos de aposento 63,6 milhões de euros, correspondente a um aumento de
2689 24,0% e a um aumento de 23,0% respetivamente, em comparação com o período
2690 homólogo.



2691

2692 Figura C-61- Proveitos e custos com o pessoal na RAA - Estabelecimentos Hoteleiros
2693 (referência dez2017). Fonte: adaptado de Relatório Ambiental do POTRAA, 2018

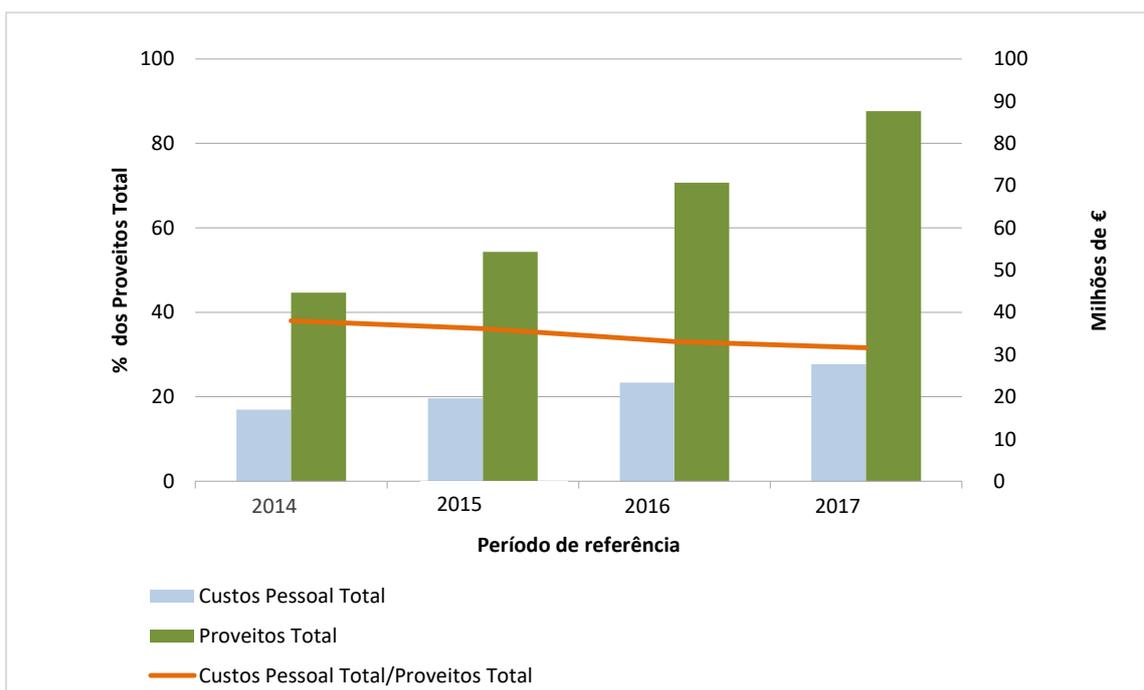
2694 No ano de 2017 os custos com pessoal representavam 31,6% dos proveitos totais.
2695 Entre 2014-2017 a percentagem dos custos com pessoal sobre os proveitos totais
2696 regista uma tendência de decréscimo.

2697 Tabela C-27. Custos e Proveitos dos Estabelecimentos Hoteleiros – RAA

Indicadores	2014	2015	2016	2017
Proveitos Total	44 620 296	54 300 675	70 676 092	87 622 095
Proveitos Restauração	10 754 793	12 566 446	16 745 139	21 125 508
Proveitos Aposento	32 858 187	40 235 450	51 699 611	63 592 188
Custos Pessoal Total	16 948 778	19 638 114	23 380 663	27 697 817

2698

Fonte: adaptado de Relatório Ambiental do POTRAA, 2018



2699

2700 Figura C-62- Custos vs. Receitas - Estabelecimentos Hoteleiros. Fonte: adaptado de Relatório
2701 Ambiental do POTRAA, 2018

2702 As ilhas de São Miguel, Terceira e Faial foram as que maior peso tiveram no total dos
2703 proveitos totais, com 72,2%, 13,1% e 6,1%, respetivamente.

2704 Tabela C-28. Custos e Proveitos dos Estabelecimentos Hoteleiros por ilha

Ilhas	Proveitos Total (€)		Custos Pessoal Total (€)	
	2017	Tx. Crescimento 2016-2017	2017	Tx. Crescimento 2016-2017
Santa Maria	1 295 072	34%	504 580	30%
São Miguel	63 286 914	30%	19 480 166	19%
Terceira	11 514 449	14%	3 906 583	18%

Ilhas	Proveitos Total (€)		Custos Pessoal Total (€)	
	2017	Tx. Crescimento 2016-2017	2017	Tx. Crescimento 2016-2017
Graciosa	614 277	6%	293 001	5%
São Jorge	1 194 319	18%	308 839	16%
Pico	3 240 483	16%	708 605	16%
Faial	5 362 868	1%	1 898 401	5%
Flores	1 031 826	19%	590 730	67%
Corvo	81 887	-3%	6 912	0%

2705 Fonte: adaptado de Relatório Ambiental do POTRAA, 2018

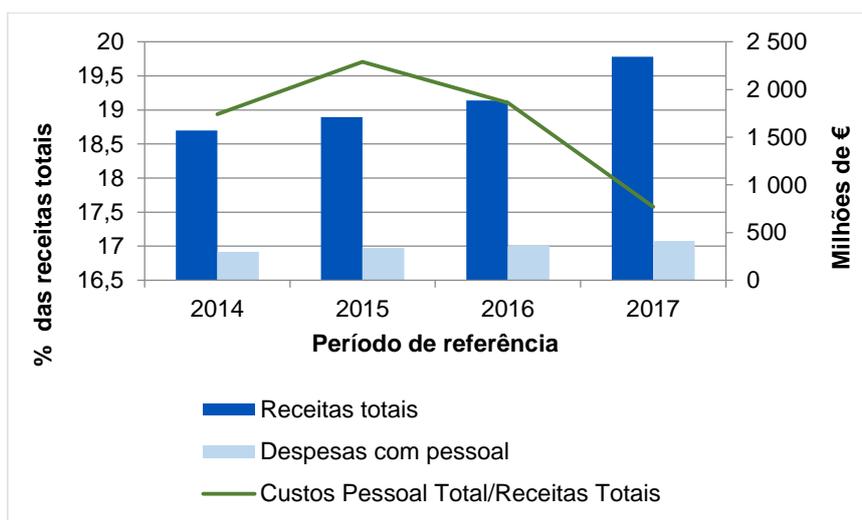
2706 No Turismo em Espaço Rural (TER) os Proveitos Totais registados tiveram uma Taxa
2707 de Crescimento na ordem dos 24% entre 2016-2017 (Tabela C-29).

2708 Tabela C-29. Receitas Totais (2016-2014) – Turismo em Espaço Rural

Ano	Proveitos Totais (milhares de euros)
2014	1 570 776
2015	1 709 923
2016	1 884 781
2017	2 344 325

2709 Fonte: adaptado de Relatório Ambiental do POTRAA, 2018

2710 A comparação entre os Custos (com pessoal) e os Proveitos permite constatar um
2711 decréscimo do custo do pessoal sobre as receitas totais entre os anos de 2014-2017
2712 (FiguraC-63), sendo que no último ano os custos com pessoal representavam 17,6%
2713 das receitas totais do TER.



2714

2715 Figura C-63 - Custos vs. Receitas - Turismo no Espaço em Espaço Rural. Fonte: adaptado de
2716 Relatório Ambiental do POTRAA, 2018.

2717 No que concerne às Receitas Totais do Turismo em Espaço Rural, todas as ilhas
2718 apresentaram uma Taxa de Crescimento 2016-2017 positiva, tendo a ilha de Santa
2719 Maria apresentado o maior valor (Tabela C-30).

2720 Tabela C-30. Receitas Totais (2014-2017) – TER

Ilha	Receitas Totais (milhares de euros)				Tx. de Crescimento (%)
	2014	2015	2016	2017	2016-2017
Santa Maria	8	3,2	12,1	30,03	148
São Miguel	410	614,4	577,4	780,24	35
Terceira	396	249,4	315,6	332,01	5
Graciosa	24	15,5	32,2	48,1	49
São Jorge	-	-	-	-	-
Pico	281	327,5	438	500,69	14
Faial	302	332,9	341,4	404,96	19
Flores	149	167	168,2	248,31	48
Corvo	-	-	-	-	-

2721

Fonte: adaptado de Relatório Ambiental do POTRAA, 2018

2722 Os dados do turismo do SREA, relativos ao período de janeiro a dezembro de 2016 -
2723 2017, referem a existência de 2062 pessoas ao serviço dos estabelecimentos
2724 turísticos que responderam ao inquérito (1076 unidades), sendo importante referir que
2725 os valores apresentados variam durante os diferentes meses do ano, atingindo o seu

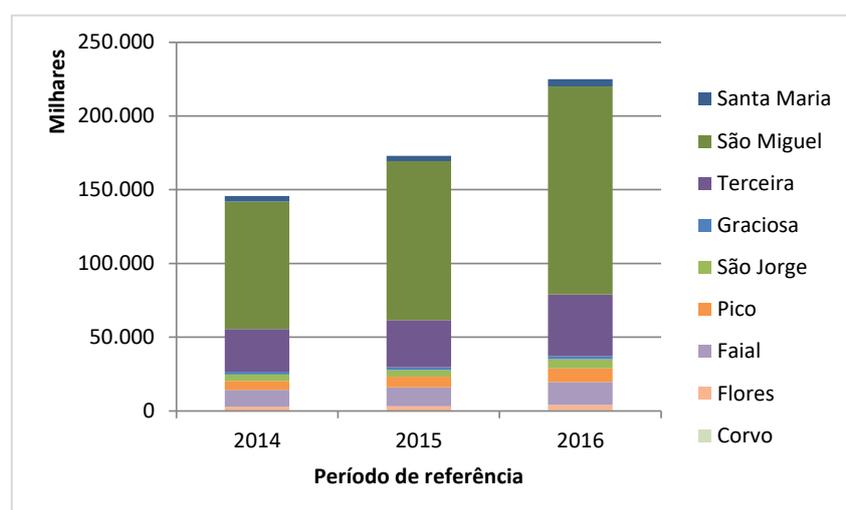
2726 valor máximo anual em agosto com 2.395 pessoas ao serviço (2.253 em hotelaria
2727 tradicional e 112 em TER), com uma média anual de 2.170 pessoas ao serviço.

2728 Tabela C-31. Pessoal ao serviço nos estabelecimentos turísticos – a Dezembro de 2016 e 2017

Ilha	Pessoal ao Serviço				Tx. de Crescimento (%)
	2017		2016		2016-2017
	HT	TER	HT	TER	
Santa Maria	45	4	44	2	7
São Miguel	1401	20	1288	21	9
Terceira	322	5	297	11	6
Graciosa	21	2	20	3	0
São Jorge	28	-	28	-	0
Pico	53	13	39	14	25
Faial	114	16	151	15	-22
Flores	15	2	17	1	-6
Corvo	1	-	1	-	0

2729 Fonte: adaptado de Relatório Ambiental do POTRAA, 2018

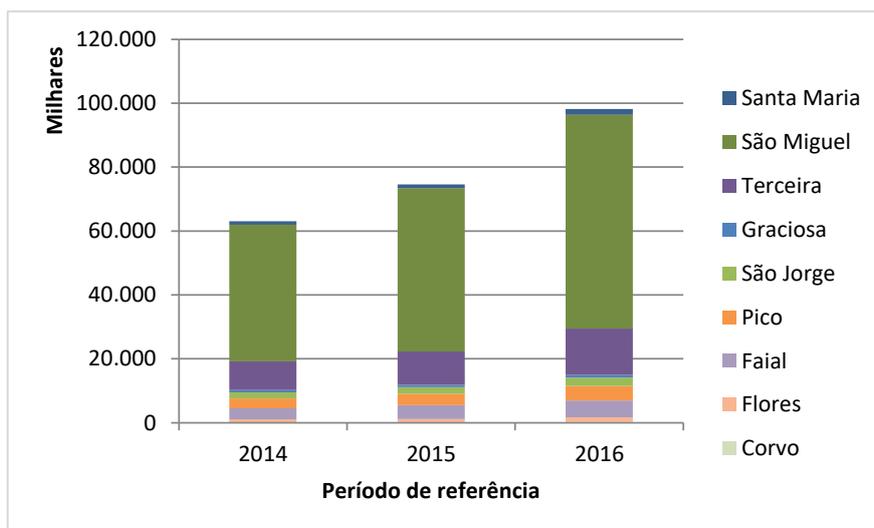
2730 Relativamente ao volume de negócios no sector do alojamento, restauração e
2731 similares regista uma taxa de crescimento de 18,8% entre 2014-2015 e de 30,1%
2732 entre 2016-2017. Estes valores concentram-se nas ilhas de São Miguel (63%) e
2733 Terceira (19%).



2734

2735 Figura C-64 - Volume de negócios (milhares de €) das empresas do sector alojamento,
2736 restauração e similares. Fonte: adaptado de Relatório Ambiental do POTRAA, 2018

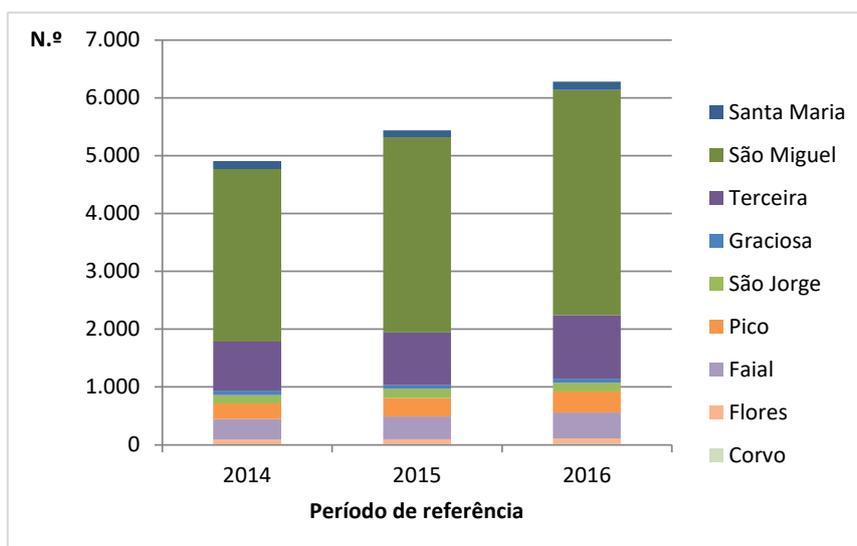
2737 O sector do turismo representa 9% do VAB açoriano e 5 % do volume de negócios,
2738 demonstrando assim a sua relevância para a economia da região e a crescente
2739 dependência desta economia do desempenho do sector terciário. No que concerne à
2740 taxa de crescimento do VAB, verifica-se um aumento de 32% entre 2015-2016,
2741 superando assim o crescimento de 18% registado entre 2014-2015. Na Figura 6.1.4 e
2742 Figura 6.1.5 é bem visível a disparidade regional na distribuição do volume de
2743 negócios e do VAB, destacando-se as ilhas de São Miguel e Terceira com 68% e 15 %
2744 do VAB de 2016, demonstrando assim a sua importância no contexto da RAA.



2745

2746 Figura C-65 - Valor acrescentado Bruto (milhares de €) das empresas do sector alojamento,
2747 restauração e similares. Fonte: adaptado de Relatório Ambiental do POTRAA, 2018

2748 O sector do alojamento e restauração contribui para a criação de emprego local,
2749 tendo-se registado entre 2014-2016 uma tendência de evolução positiva, o que reflete
2750 a dinâmica crescente do sector. No ano de 2016 existiam 6.278 pessoas ao serviço
2751 nas empresas do sector do alojamento e restauração. As ilhas de São Miguel (3.894
2752 pessoas ao serviço) e Terceira (1.095 pessoas ao serviço) são as que têm mais peso
2753 no total de postos de trabalho criados. Na ilha do Corvo encontram-se registadas 21
2754 pessoas a trabalhar neste sector de atividade.



2755

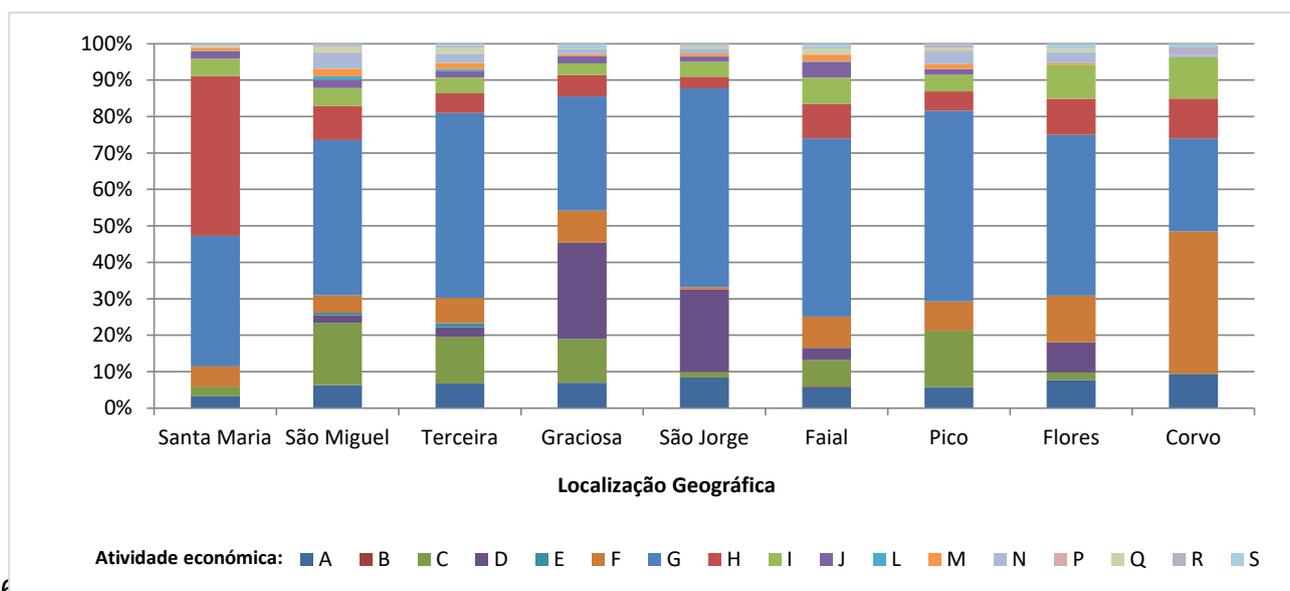
2756 Figura C-66 - Pessoal ao serviço nas empresas do sector alojamento, restauração e similares.

2757 Fonte: adaptado de Relatório Ambiental do POTRAA, 2018

2758 A Figura C-67 e Figura C-68 representam a importância que o sector alojamento,
2759 restauração e similares tem para cada ilha, tendo em consideração as restantes
2760 atividades económicas.

2761 Neste sentido, 30% do VAB da ilha do Corvo concentra-se no sector do turismo,
2762 seguindo-se o sector do comércio com 20%, da construção com 17% e o sector
2763 agricultura, produção animal caça, floresta e pesca com 16%. O volume de negócios
2764 representa 11% do total das atividades económicas.

2765 A ilha das Flores dedica 19% do VAB de 2016 ao sector do turismo, mas o sector
2766 predominante é o do comércio (G), com 44%. O volume de negócios representa
2767 apenas 9%.



276

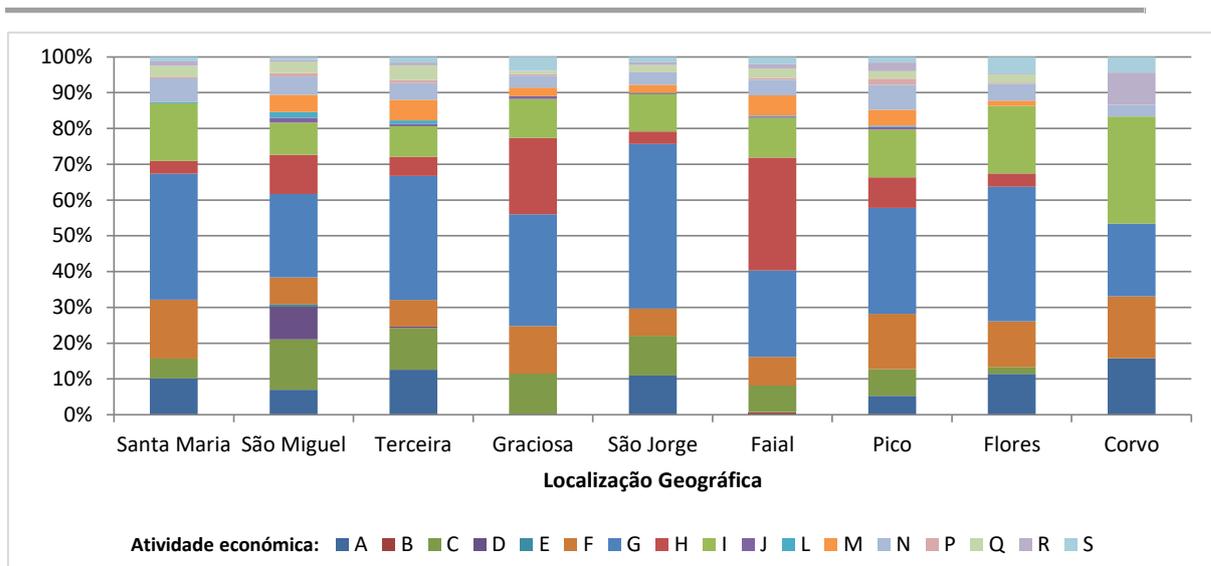
2769 Figura C-67 - Volume de negócios dos estabelecimentos por ilha e atividade económica. Fonte:
2770 adaptado de Relatório Ambiental do POTRAA, 2018

2771 A ilha do Faial apresenta um VAB de 13% e um volume de negócios de apenas 7%
2772 para sector alojamento, restauração e similares. Destacando-se outros sectores de
2773 atividade, como o comércio com 49% do volume de negócios e 24% do VAB e o sector
2774 dos Transportes (H) com 32% do VAB e 9% do volume de negócios.

2775 As ilhas do Pico e São Jorge apresentam um VAB de 4%, e 11% e 10% de volume de
2776 negócios, respetivamente.

2777 As ilhas Graciosa e Santa Maria apresentam 3% e 5% do volume de negócios
2778 proveniente do sector alojamento, restauração e similares, contribuindo para 11% e
2779 16% do VAB, respetivamente.

2780 As ilhas de São Miguel e Terceira apresentam um volume de negócios associado ao
2781 sector do turismo de 5% e 4% do total, respetivamente. Os sectores com maior volume
2782 de negócios são o comércio (G) com 43% do total na ilha de São Miguel e na Terceira
2783 com 51%, seguindo-se as indústrias transformadoras com 17% e 13% respetivamente.
2784 Relativamente ao VAB o sector do turismo representa 9% na ilha de São Miguel e 8%
2785 na ilha Terceira.



2786

2787 Figura C-68 - Valor acrescentado bruto por ilha e atividade económica. Fonte: adaptado de
2788 Relatório Ambiental do POTRAA, 2018

2789 C.2.4.5.4 Tendência futura

2790 O sector do Turismo tem-se apresentado nos últimos anos como um sector em forte
2791 crescimento da RAA, tendo neste sentido em 2016 o Governo Regional aprovado o
2792 Plano Estratégico e de Marketing para o Turismo dos Açores (PEMTA) um dos
2793 referenciais estratégicos da RAA, que teve como objetivo a definição da estratégia do
2794 desenvolvimento do turismo nos Açores e em 2017 iniciado o processo de revisão do
2795 do Programa de Ordenamento Turístico da RAA (POTRAA).

2796 No que respeita à economia insular, o elevado grau de dispersão das várias ilhas da
2797 RAA e a baixa densidade populacional de algumas ilhas (com menos de 5 000
2798 habitantes, como as ilhas Graciosa, Flores e Corvo) coloca constrangimentos à
2799 geração de uma economia de escala e de bens transacionáveis e economicamente
2800 competitivos. Deste modo, as atividades económicas associadas ao turismo, tal como
2801 outras atividades económicas indiretamente associadas, devem expressar-se ao nível
2802 do mercado regional promovendo a dinamização da economia. Para além disso, é
2803 fundamental ter sempre a perspetiva de conjunto, de matriz única de destino – Destino
2804 Açores - no cômputo geral o papel diferenciador da RAA como um todo, em que cada
2805 ilha com as suas especificidades e unidas pelo mar envolvente, contribui para o todo
2806 que constitui o Arquipélago e tudo o que tem para oferecer.

2807 Deve-se contribuir no futuro para a qualidade de vida das populações, não só através
2808 da criação de emprego, dinâmica local, reconversão e recuperação de áreas e de
2809 espaços para usufruto das populações, bem como na melhoria da qualidade ambiental
2810 no global (que contribui fortemente para a melhoria da qualidade de vida das
2811 populações).

2812 Por outro lado, é importante que na estratégia de gestão do turismo na RAA se
2813 considerem medidas que possam mitigar efeitos negativos previsíveis do aumento do
2814 turismo, tais como o incremento de preços de bens básicos, alojamento, acesso a
2815 locais turísticos e de lazer, etc. que poderão ter impacte significativos em termos
2816 socioeconómicos. Exemplos destas medidas são já os acessos gratuitos para
2817 residentes na RAA, implementados em 2018, aos diversos recursos turísticos naturais.

2818 Destaca-se, ainda, a importância de ser considerada uma estratégia para a
2819 capacitação dos recursos humanos, particularmente elementos de comunidades
2820 passíveis de desenvolver atividades turísticas. Exemplo: Comunidades piscatórias.

2821 Foram ainda diversas as questões que constituem atuais e futuros constrangimentos
2822 ao nível da atividade turística, nomeadamente a formação de recursos humanos, a
2823 necessidade de otimizar a articulação entre alguns dos serviços e estruturas de apoio
2824 às atividades turísticas (como sejam os centros de interpretação e ambientais,
2825 museus, centros culturais, parques e reservas florestais, entre outros). Outra questão
2826 identificada, que se aplica à RAA, de modo transversal, apesar de ter sido referido
2827 apenas em algumas ilhas, é a da necessidade de revisão da regulamentação de
2828 algumas atividades marítimo-turísticas, como a Observação de Cetáceos.

2829 De destacar ainda a necessidade identificada para todas as ilhas de formação de
2830 operadores marítimo turísticos, a que a Escola do Mar poderá dar resposta.

2831 Importa ainda referir que é evidente que a Pesca-Turismo é um produto com potencial
2832 e aceitação em praticamente todas as ilhas de modo transversal (não obstante a maior
2833 vocação ou potencialidade de algumas). Todavia, este produto ainda necessita ser
2834 desenvolvido e compreendido pelos operadores e pelas próprias comunidades
2835 piscatórias. Esta atividade apresenta potencial para ser um excelente produto
2836 associado à vivência das populações, às suas raízes, cultura e história, e ao contacto
2837 direto com a arte da pesca e seus intervenientes em todas as ilhas dos Açores.

2838 É assim, crucial a implementação de uma estratégia global para a capacitação dos
2839 recursos humanos nesta área, mas que tenha particular atenção aos elementos de
2840 comunidades passíveis de desenvolver atividades turísticas, como as piscatórias.

2841 De igual modo, para além de se considerar uma especial estratégia de promoção da
2842 formação dirigida aos pescadores e armadores, com interesse na atividade da Pesca-
2843 Turismo, esta deverá abranger igualmente as áreas do Turismo ambiental, Animação
2844 Turística, Guias Turísticos, Guias de Natureza e/ou Inglês (ou outras línguas
2845 estrangeiras), em todas as ilhas.

2846 É ainda necessário promover a valorização e requalificação dos valores patrimoniais e
2847 manifestações culturais através da identificação de estratégias para a recuperação e
2848 aproveitamento turístico de elementos relevantes do património cultural ainda
2849 existentes e recuperáveis.

2850 É importante compreender que estes valores não são exclusivamente materiais, mas,
2851 na maioria dos casos, imateriais, como as tradições, os costumes, as atividades
2852 tradicionais. Exemplo disso foi o já referido relativo à Pesca-Turismo. Considera-se, de
2853 facto, importante a aposta na promoção da Pesca-Turismo em todas as ilhas, e que se
2854 impulsione o seu início/reinício no Faial, Pico, São Jorge, Flores, Corvo, Santa Maria e
2855 Graciosa, mas descurar as raízes e importantes comunidades que existem também
2856 nas ilhas de São Miguel e Terceira, promovendo a empregabilidade e o
2857 empreendedorismo associado ao turismo de qualidade e sustentável e assegurando o
2858 desenvolvimento das comunidades em que se inserem. A Pesca-Turismo pode,
2859 efetivamente, e em conformidade com os referenciais europeus e regionais nessa
2860 matéria, ser uma atividade complementar à pesca tradicional, como também a
2861 observação de cetáceos (em barcos de pesca), potenciando assim os recursos
2862 existentes e potenciando a sustentabilidade e da criação de emprego no sector das
2863 Pescas, como uma alternativa ao atual cenário da tendência na diminuição das
2864 capturas.

2865 A este nível transversal, destaca-se igualmente, o Roteiro do Património Subaquático
2866 dos Açores, constituído atualmente por mais de 25 sítios dispersos por todo o
2867 arquipélago.

2868 Do mesmo modo, os produtos turísticos “naturais e paisagísticos”, não obstante a sua
2869 “essência” e territorialidade, podem assumir escalas diversas e diferentes da normal
2870 dimensão geológica ou humana.

2871 Outra questão a abordar, no caso particular dos Açores e das suas singularidades, é a
2872 indissociabilidade das suas paisagens à(s) sua(s) cultura(s), gentes, povoamento,
2873 modo de vida. A expressão “paisagem cultural” abrange uma grande diversidade de
2874 manifestações interativas entre o homem e o seu ambiente natural, e essa é
2875 precisamente a expressão das paisagens, distintas, mas coesas, de cada uma das
2876 ilhas dos Açores. É neste elemento, e no resultado desta interação, que assenta uma
2877 parte significativa e valiosa dos recursos paisagísticos (entendam-se por culturais e
2878 naturais) de cada uma das ilhas e do seu mar. É também desta simbiose que resultam
2879 diversos dos roteiros e produtos identificados com potencial turístico.

2880 Para além da análise ao potencial de diversificação de ofertas, constata-se que, de um
2881 modo geral, todas as ilhas apresentam potencial e capacidade para crescimento do
2882 sector turístico (em todas as suas dimensões, em específico o costeiro e marítimo,
2883 com especial destaque para as atividades de mergulho, passeios de barco, iatismo,
2884 entre outros) e para absorver esse potencial, no conjunto dos diferentes recursos,
2885 produtos, atividades, serviços e estruturas de apoio e no domínio social. Isto é, existe
2886 margem para crescer em número, mas considera-se que deve também existir uma
2887 aposta primordial na melhoria da qualidade do existente, e articular essa qualificação
2888 do existente com a necessidade de crescimento, de forma sustentada e em
2889 conformidade com a procura turística, no número.

2890 De notar que a própria proposta de POTRAA assume o mar como uma matriz que une
2891 as nove ilhas.

2892 As principais tendências futuras e estratégias da RAA neste subsector passam, assim,
2893 por:

- 2894 — Avaliação de mercados nicho, desenvolvimento e inovação tecnológica para
2895 centros náuticos, marinas e promoção das futuras motorizações;
- 2896 — Crescimento do subsector do turismo, como consequência da alteração do
2897 modelo de acessibilidade;
- 2898 — Contribuir para o reforço de uma cultura marítima regional e do espólio social e
2899 cultural associado ao Mar na história da RAA;
- 2900 — Desenvolvimento local e regional da náutica, ecoturismo e ligação aos recursos
2901 endógenos, com criação de imagem diferenciada a nível mundial e valorização
2902 do produto;

- 2903 — Aplicação de modelos de gestão de áreas marinhas protegidas com maior
2904 capacidade de monitorização e fiscalização;
- 2905 — Promoção do destino Açores enquanto destino com boa posição mundial em
2906 termos de qualidade do mar, da água, qualidade ambiental, fauna e flora
2907 subaquática e biodiversidade.
- 2908 — Literacia do mar;
- 2909 — Aproveitamento de todo o potencial económico relacionado com o
2910 desenvolvimento vertical deste subsector ao nível de consumidores finais,
2911 prestadores de serviços, produtores de todo o tipo de equipamentos
2912 necessários ao lazer e desporto, entre outros.
- 2913 — Plataformas multiusos no mar e redução dos conflitos de usos no espaço
2914 marinho.

2915 **C.2.4.6 Utilizações balneares**

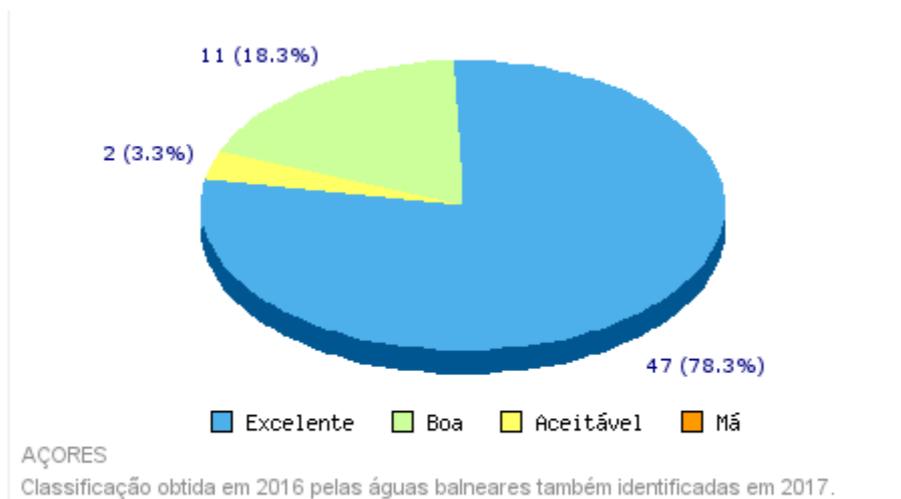
2916 **C.2.4.6.1 Caracterização da atividade**

2917 O uso recreativo e banhar sustenta atividades marítimo-turísticas na economia do
2918 turismo costeiro dos Açores. A utilização banhar das praias marítimas e toda a
2919 atividade recreativa que se desenvolve sobretudo durante o verão, são fundamentais
2920 para o turismo costeiro.

2921 Tendo em consideração que as praias são um dos principais recursos que dão
2922 resposta ao produto turístico Sol e Mar, o processo de gestão da qualidade das águas
2923 balneares representa, não só um fator de saúde pública, como também um importante
2924 indicador de qualidade ambiental e de desenvolvimento turístico (infraestruturas de
2925 apoio, acessos e segurança).

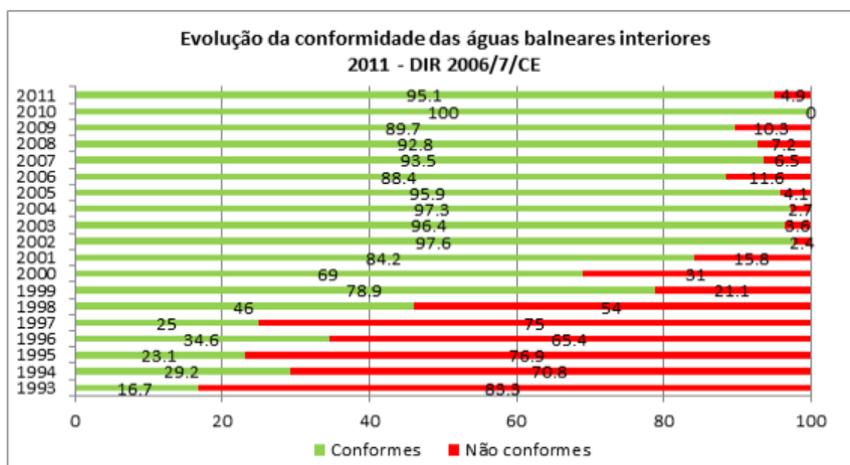
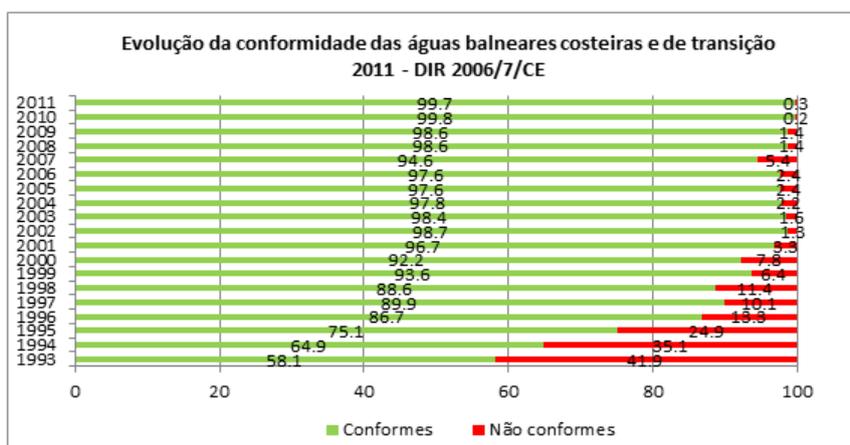
2926 Na Região Autónoma dos Açores existem 60 águas balneares identificadas, sejam
2927 interiores ou costeiras e de transição. Praticamente todas as águas balneares da
2928 Região apresentavam uma classificação de “Boa” ou “Excelente” qualidade, segundo
2929 os critérios de classificação estipulados pela legislação em vigor, tal como se pode
2930 observar pela Figura C-69. Apenas as águas balneares da Ponta da Ferraria em Ponta
2931 Delgada e as águas do ilhéu de Vila Franca do Campo em São Miguel apresentavam
2932 uma qualidade “Aceitável”. Contudo, ainda subsistiam dez águas balneares “Sem
2933 classificação”, dado que não reuniam as condições exigidas para serem classificadas.

2934 Do ponto evolutivo, observa-se pela Figura C-70 uma evolução positiva da
2935 conformidade das águas balneares nos Açores ao longo dos anos.



2936

2937 Figura C-69 - Qualidade das águas balneares nos Açores em 2016. Fonte: SNIRH



2938

2939 Figura C-70 - Evolução da qualidade das águas balneares nos Açores (1993-2011). Fonte:
2940 SNIRH

2941 **C.2.4.6.2 Importância socioeconómica**

2942 Os Açores são uma região privilegiada para o turismo de natureza contudo importa
2943 considerar também o seu potencial enquanto destino turístico Sol e Mar, pelo que a
2944 qualidade das zonas balneares assume importância socioeconómica relevante no
2945 contexto do desenvolvimento turístico da Região.

2946 **C.2.4.6.3 Dependência dos ecossistemas marinhos**

2947 Os serviços de ecossistemas de que a atividade banhar depende estão relacionados
2948 com o tema relativo à manutenção das condições físicas, químicas e biológicas e à
2949 sustentação e/ou aumento das interações físicas e intelectuais com os ecossistemas e
2950 paisagens. Os serviços de ecossistemas concretamente identificados referem-se a:
2951 condições químicas das águas salgadas, fruição de paisagens em diferentes
2952 ambientes e utilização física de paisagens marítimas em diferentes ambientes.

2953 **C.2.4.6.4 Tendência futura**

2954 Face ao quadro evolutivo apresentado anteriormente não se perspetiva uma alteração
2955 do padrão de qualidade das águas balneares nos Açores, considerando-se que se
2956 manterá essencialmente nos estados de excelente e boa.

2957 **C.2.4.7 Turismo marítimo (cruzeiros)**

2958 **C.2.4.7.1 Caracterização da atividade**

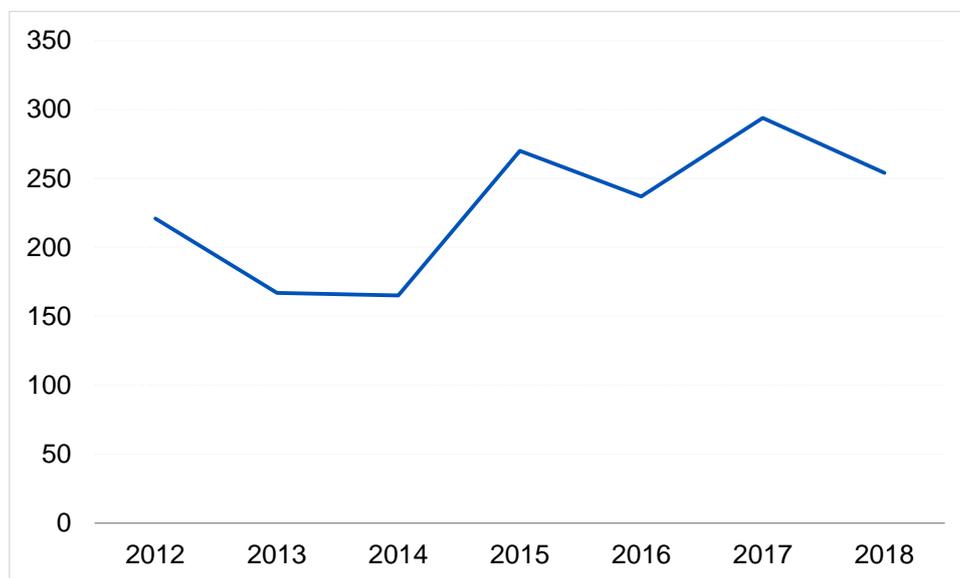
2959 **Navios-Cruzeiros**

2960 No que concerne aos transportes por via marítima, 2017 registou o maior número de
2961 escalas na RAA de Navios Cruzeiro, seguindo-se uma quebra em 2018. Contudo
2962 importa referir que o número de escalas variou entre 165 em 2014 e 294 em 2017.

2963 No que concerne ao número de passageiros embarcados e desembarcados, verifica-
2964 se uma oscilação entre o período 2012 e 2018, contudo destaca-se o ano de 2015 que

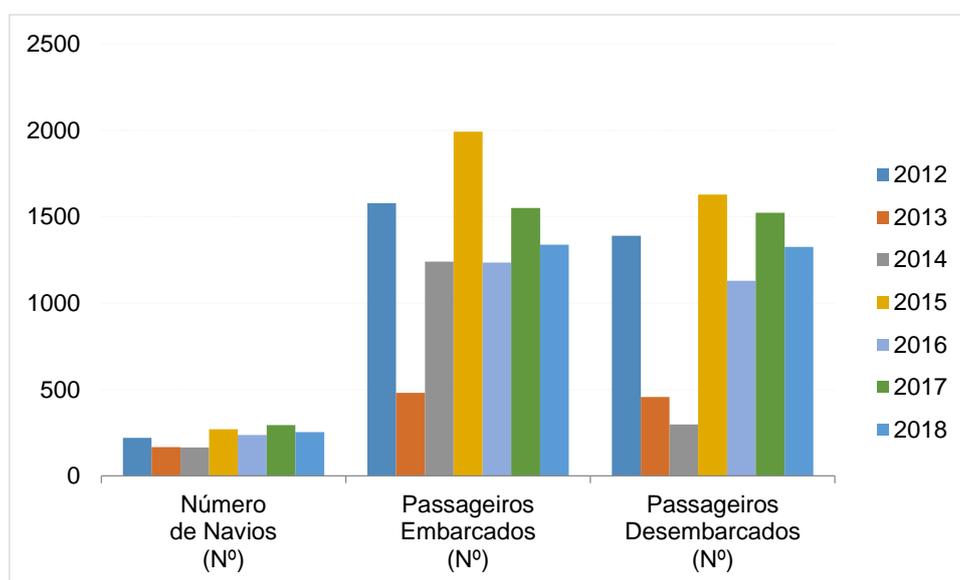
2965 apesar de não ser o ano que maiores escalas registou, foi o ano com mais embarques
2966 e desembarques.

2967 Importa ainda destacar o número de passageiros em trânsito, que registou o valor
2968 mais elevado em 2018, cerca de 305 728 passageiros.



2969

2970 Figura C-71 - Evolução do Número de Navio-Cruzeiro, Açores, (2012-2017). Fonte:
2971 POTRAA, 2018.



2972

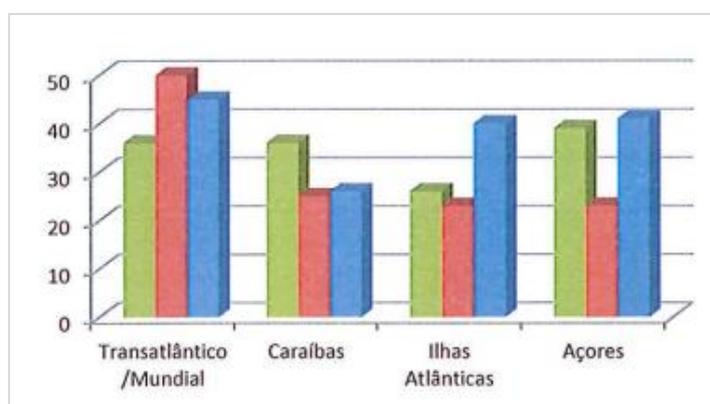
2973 Figura C-72 - Evolução do Número de Navio, Passageiros Embarcados e Passageiros
2974 Desembarcados nos Açores, (2012-2018). Fonte: POTRAA, 2018

2975 Em relação à sazonalidade das operações de navios de cruzeiros já a registar um
2976 padrão perfeitamente definido, com escalas predominantes nos meses de abril e maio
2977 e de setembro a novembro.

2978 Neste segmento de escalas de navios destaca-se a ocorrência de diversos tipos de
2979 operações:

- 2980 • Escalas de reposicionamento, transatlânticas ou ainda cruzeiros mundiais
2981 (“world cruises”);
- 2982 • Ligações entre Inglaterra e Caraíbas;
- 2983 • Circuito das ilhas atlânticas;
- 2984 • Circuito “Açores”.

2985 Relativamente ao número de escalas de cruzeiros por tipologia de operação, o tipo de
2986 cruzeiros “mundiais” / “transatlânticos” são os mais relevantes nos portos da RAA.
2987 Contudo, os cruzeiros com itinerários de âmbito regional, Ilhas Atlânticas e Açores têm
2988 registado um crescimento significativo.



2989

2990 Figura C-73 – Escalas de cruzeiros por tipologia de operação. Fonte: Relatório de Gestão e
2991 Contas do Exercício 2018, Portos dos Açores

2992 **C.2.4.7.2 Importância socioeconómica**

2993 Os investimentos realizados nos terminais de cruzeiros de Leixões e Lisboa
2994 constituem uma oportunidade para dinamizar este produto turístico e reforçam uma
2995 tendência crescente na afirmação do Continente como destino de escalas de navios

2996 cruzeiro. Estes terminais constituem um recurso turístico com significado nas receitas
2997 turísticas do Continente, em particular das regiões do Porto e Lisboa.

2998 De acordo com o estudo sobre o perfil do passageiro de cruzeiros com escala no Porto
2999 de Lisboa, realizado pelo Observatório do Turismo de Lisboa em conjunto com a
3000 Administração do Porto de Lisboa (2016), cada passageiro de navio de cruzeiro teve,
3001 em termos médios, uma despesa individual de 56,80 euros durante a sua passagem
3002 por Lisboa. Este valor terá contribuído para uma receita global direta na ordem dos 27
3003 milhões de euros, inteiramente realizada na área da região do Lisboa.

3004 A atividade turística de cruzeiros tem associada um conjunto de outras atividades não
3005 diretamente relacionadas com o produto turístico, mas cuja contribuição económica
3006 tem necessariamente significado ao nível da contribuição global desta atividade. Esta
3007 importância, apesar de não quantificada, revela-se essencialmente nas seguintes
3008 áreas:

- 3009 • Fornecimento de bens e serviços de suporte às operações de cruzeiros
3010 (provisões consumidas a bordo e serviços técnicos de especialidade);
- 3011 • Custos com as tripulações e taxas portuárias;
- 3012 • Salários do pessoal de escritórios;
- 3013 • Custos com manutenção de navios.

3014 Assim, se contabilizados os impactos indiretos gerados em outras indústrias
3015 fornecedoras, mais a relevância dos impactos induzidos no rendimento das famílias,
3016 os proveitos globais serão significativamente superiores.

3017 **C.2.4.7.3 Dependência dos ecossistemas marinhos**

3018 Os serviços de ecossistemas de que a atividade transporte marítimo (cruzeiros)
3019 depende estão relacionados com o tema relativo a sustentação e/ou aumento das
3020 interações físicas e intelectuais com os ecossistemas e paisagens. Os serviços de
3021 ecossistemas concretamente identificados referem-se a: fruição de plantas, animais e
3022 paisagens em diferentes ambientes e utilização física de paisagens marítimas em
3023 diferentes ambientes.

3024 **C.2.4.7.4 Tendência futura**

3025 O produto do turismo de cruzeiros tem ganho relevância na indústria do turismo sendo
3026 uma atividade em crescimento. Esta popularidade potencia o crescimento de destinos
3027 bem posicionados em termos geográficos, como é o caso dos Açores.

3028 A ET 2027 define um conjunto de eixos estratégicos e linhas de atuação para o
3029 desenvolvimento do turismo em Portugal. Destaca-se a linha de atuação enquadrada
3030 no objetivo de gerar redes e conectividade, que inclui a captação de operações de
3031 *homeport* e de *turnaround* de cruzeiros. Neste sentido, a ET 2027 prevê a promoção e
3032 captação de rotas de cruzeiros e de operações turísticas.

3033 Nos próximos anos é previsível que se venha a verificar um crescimento sustentado
3034 da indústria turística de cruzeiros e o gradual posicionamento de Portugal como o *hub*
3035 Europeu para os países da América do Norte e Sul e *homeport* de cruzeiros.

3036 **C.2.5 Construção, manutenção e reparação naval**

3037 **C.2.5.1 Análise global do agrupamento - Conta Satélite do Mar**

3038 A análise efetuada em seguida tem por base a informação incluída no agrupamento da
3039 CSM correspondente a “construção, manutenção e reparação navais”, a nível
3040 nacional.

3041 Segundo os resultados da CSM para o período 2010-2013, este agrupamento
3042 compreendeu 373 unidades de atividade económica, congregando 0,6% das cerca de
3043 60 mil unidades selecionadas para a CSM. Analisando o Valor Acrescentado Bruto
3044 (VAB) da CSM por agrupamento, no mesmo período, verificou-se que este
3045 agrupamento representou, em média, um VAB de cerca de 119 milhões de euros,
3046 correspondente a 2,5% do VAB do total da economia mar. O agrupamento
3047 “construção, manutenção e reparação navais” concentrou 2,7% do emprego na CSM,
3048 empregando um equivalente a 4.404 pessoas a tempo completo (ETC, Equivalente a
3049 Tempo Completo). Este agrupamento representa, em média, apenas 3,5% das
3050 remunerações na CSM mas realça-se o facto das remunerações médias do
3051 agrupamento serem superiores à remuneração média da economia nacional,
3052 representando 122,4%.

3053 **C.2.5.2 Construção/reparação naval**

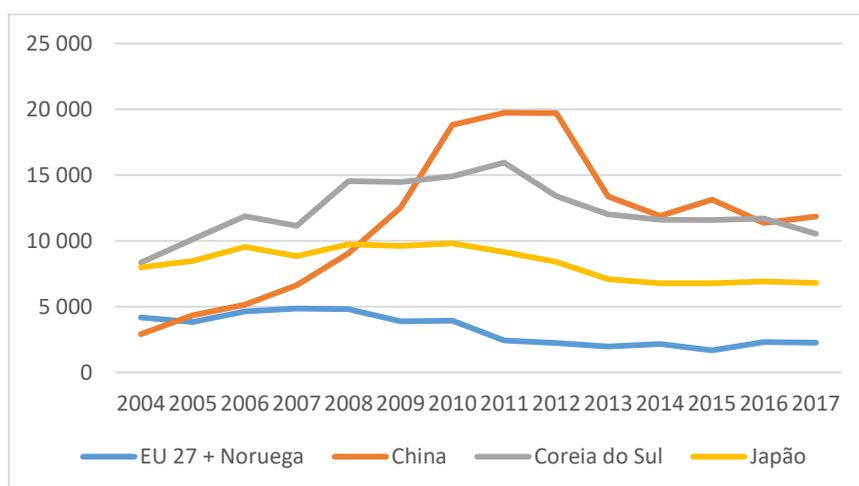
3054 **C.2.5.2.1 Caracterização da atividade**

3055 A indústria naval tem como maior mercado a procura de manutenção e construção da
3056 frota mercante mundial. São os navios que satisfazem a procura de transporte
3057 marítimo. Este é a base da globalização e está no cerne das cadeias de
3058 abastecimento e do comércio internacional. Os volumes mundiais do comércio
3059 marítimo são estimados pela UNCTAD 2016, em mais de 80% do comércio total
3060 mundial de mercadorias e em valor entre 55% e 67 % do total de mercadorias.

3061 **Construção naval mundial**

3062 A construção e manutenção naval, na maioria dos países líderes nesta atividade, são
3063 consideradas uma indústria estratégica para um desenvolvimento económico
3064 sustentado.

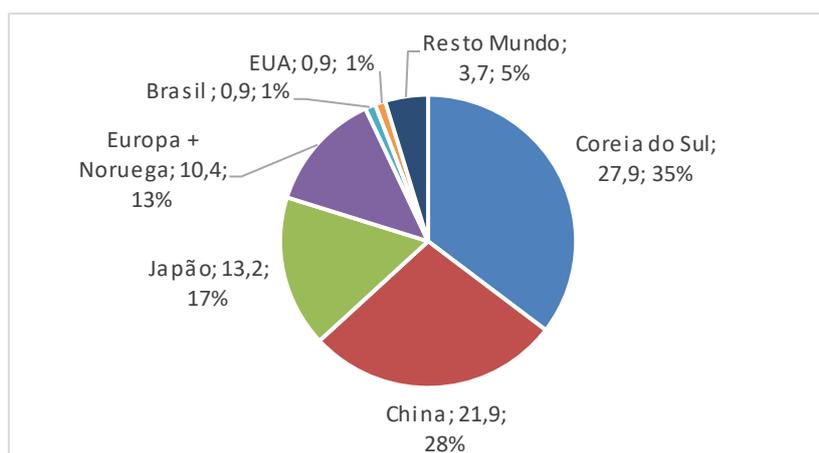
3065 A construção naval mercante, em Toneladas de Porte Bruto Compensadas (TBC) é
3066 dominada pelos países asiáticos. Contudo, três anos após o início da recessão
3067 económica financeira de 2008, assistiu-se a uma redução significativa da produção
3068 dos três construtores asiáticos e um ganho da quota de produção europeia, apesar do
3069 forte protecionismo prestado pela China e Coreia do Sul à sua indústria. Em 2017, A
3070 produção mundial, em TBC, caiu 2,7%, impulsionada pela queda de 10% na Coreia do
3071 Sul. Neste mesmo ano, a construção naval na região EU27 mais Noruega reduziu
3072 2,6% após um crescimento de 38,5% no ano anterior (Figura C-74 C-74).



3073

3074 Figura C-74 - Produção das 4 maiores potências mundiais de construção naval em TBC
3075 (toneladas brutas compensadas). Fonte: Sea Europe - IHS MARKIT - Fair Play

3076 Se a análise de mercado se fizer em USD, a situação da construção naval europeia
3077 reflete o seu maior conteúdo tecnológico e valor, resultando num crescimento da sua
3078 quota de mercado em 2017 para 13 % do total mundial, correspondendo a um volume
3079 de vendas de 10,4 mil milhões de US Dólares.



3080

3081 Figura C-75 - Vendas em construção naval mercante, em 2017. Fonte: Sea Europe - IHS
3082 MARKIT - Fair Play

3083 **Construção naval europeia**

3084 A construção naval europeia, segundo a Associação Europeia do setor (Sea Europe),
3085 caracteriza-se por:

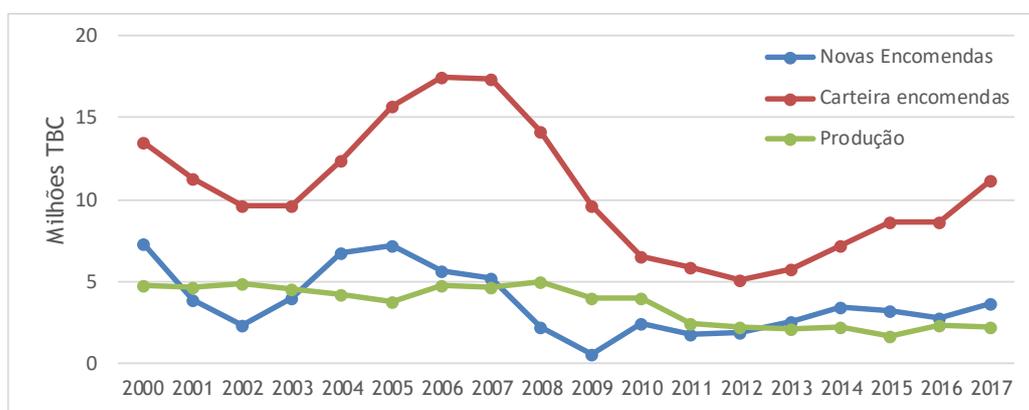
- 3086 • Ter um volume anual de vendas em construção naval mercante cerca de € 31
3087 mil milhões;
- 3088 • Construir e exportar navios mercantes e militares complexos e de elevada
3089 tecnologia;
- 3090 • Construir e desenvolver tecnologia para as atividades emergentes não
3091 poluentes (ex. energia *offshore*);
- 3092 • Em termos de valor, a carteira de encomendas de construção mercante e
3093 militar é maior do que a dos seus concorrentes asiáticos;
- 3094 • Emprega cerca de 200.000 trabalhadores diretos.

3095 Se à construção e manutenção naval acrescentarmos a produção de equipamentos, o
3096 total do volume de negócios sobe para cerca de \$ 91 mil milhões e emprega cerca de
3097 500.000 pessoas (Sea Europe).

3098 Num contexto altamente competitivo e globalizado, o setor europeu da construção
3099 naval enfrenta graves desafios desde 2008, resultando numa significativa
3100 reestruturação das empresas.

3101 Nos últimos anos, a indústria naval europeia não sofreu quebras financeiras idênticas
3102 às registadas nos estaleiros asiáticos, tendo demonstrado maior resiliência à crise. Há
3103 já alguns anos que os estaleiros europeus diversificaram o seu mercado, para a

3104 construção de navios especializados, tecnologicamente mais evoluídos e sofisticados,
 3105 com um elevado valor comercial, de entre os quais sobressaem os navios de
 3106 passageiros, que registam uma procura muito elevada e, também, dragas, navios de
 3107 apoio ao *offshore*, *Oil & Gas* e aproveitamento de energia e exploração de recursos
 3108 marinhos, atividades que não dependem do transporte marítimo. Também encerraram
 3109 estaleiros, quer por não se terem adaptado a um mercado diferente daquele dos
 3110 estaleiros asiáticos, ou por estarem dimensionados e vocacionados para navios de
 3111 transporte de grande porte, ou muito dependentes do mercado *offshore*. Conforme é
 3112 visível no gráfico seguinte, a retoma europeia (União Europeia mais Noruega) iniciou-se
 3113 em 2012. Em 2017, existem sinais de retoma económica nos mercados *offshore*,
 3114 reflexo do aumento do preço do petróleo, relativamente ao ano de 2016.



3115

3116 Figura C-76 - Construção naval na UE+Noruega em milhões de TBC (toneladas brutas
 3117 compensadas). Fonte: Sea Europe - IHS MARKIT - Fair Play

3118 Tal como aconteceu com a China e a Coreia do Sul, em 2016, a procura de novas
 3119 construções também caiu, mas apenas 15,7% e ao contrário daqueles países a
 3120 produção europeia subiu 38,5%.

3121 **C.2.5.2.2 Desafios que se põem ao setor da construção naval mercante**

3122 O setor marítimo está a sofrer profundas alterações estruturais que afetam
 3123 negativamente quase todos os segmentos da indústria naval e que se refletem na
 3124 redução da procura de novas construções e de manutenção/reparação naval. Neste
 3125 contexto, são de relevar:

- 3126 • A transformação da indústria de transporte marítimo numa atividade
 3127 especulativa, em que as empresas de transporte retiraram a maioria dos seus

- 3128 navios do mercado de afretamento a tempo, optando pelo frete à viagem o que
3129 leva a uma grande variação das taxas de frete e a uma grande
3130 instabilidade/redução da procura de construção e também de
3131 manutenção/reparação naval.
- 3132 • A mutação do comércio mundial no sentido da diminuição das distâncias de
3133 transporte, com os exportadores a incorporar cada vez mais valor às matérias-
3134 primas ou a aproximar a produção dos centros de consumo.
- 3135 • Menor crescimento do transporte mundial de bens e mercadorias, em volume e
3136 distância, relativamente ao crescimento da economia, em particular do
3137 transporte de petróleo bruto e menor participação dos países da OPEP nas
3138 exportações.
- 3139 • Financiamento dos governos da Coreia do Sul e da China, maiores potências
3140 mundiais de construção naval, para a viabilização dos seus estaleiros de
3141 construção naval, que desta forma concorrem em vantagem com os estaleiros
3142 europeus.
- 3143 • Redução global da procura de construção naval, pela conjugação do excesso
3144 de oferta do transporte marítimo com a entrega de navios encomendados antes
3145 do início da crise de 2008.

3146 **C.2.5.2.3 Construção naval na subdivisão da RAA**

3147 A construção/reparação naval, na subdivisão dos Açores, baseia-se na atividade de
3148 pequenos construtores e pequenas empresas de reparação naval, sendo que essas
3149 atividades têm uma representatividade pouco significativa na região. Os construtores
3150 dedicam-se, quase em exclusivo, à construção de pequenas embarcações para a
3151 pesca local, ou para a náutica de recreio. Na sua maioria, as empresas são
3152 constituídas em nome individual, pelo que a informação é confidencial, por abranger
3153 critérios definidos por lei para o segredo estatístico.

3154 De acordo com os dados obtidos da DRP (Atualização DQEM) indicam que, na RAA,
3155 existiam pelo menos, 16 estaleiros ligados maioritariamente à construção e/ou
3156 reparação de embarcações de pesca. Desses estabelecimentos, oito localizam-se em
3157 São Miguel, quatro no Pico, três na Terceira e um no Faial.

3158 Por outro lado, uma parte das empresas dedica-se igualmente a outras atividades, ou
3159 seja, empresas que se dedicam a atividades de construção e/ou reparação naval
3160 podem não o fazer em exclusivo, podendo encontrar-se registadas noutras CAE
3161 primárias, que não aquelas que dizem respeito, em exclusivo, à construção e
3162 reparação naval, pelo que não é possível separar essa atividade.

3163 **C.2.5.2.4 Dependência dos ecossistemas marinhos**

3164 Não foram identificados serviços de ecossistemas de que a atividade de construção
3165 naval dependa.

3166 **C.2.5.2.5 Importância socioeconómica**

3167 Em termos da análise da atividade económica, no âmbito da subdivisão dos Açores,
3168 tendo por base o Sistema de Contas Integradas das Empresas foi possível apenas
3169 analisar o indicador relativo ao Número de Empresas, uma vez que não foi possível
3170 obter informação quanto aos indicadores: Número de Pessoal ao Serviço, Produção,
3171 VAB e Volume de Negócios, durante os anos de 2010-2016 relativos às seguintes
3172 atividades económicas (Tabela C-32):

- 3173 • 3011: Construção de embarcações e estruturas flutuantes, exceto de recreio e
3174 desporto;
- 3175 • 3012: Construção de embarcações de recreio e desporto.

3176 Assim, no período 2008-2017, o número de empresas de construção de embarcações
3177 de recreio e desporto recuperou em 2015 ao valor superior a 2008 e o de construção
3178 de embarcações excluindo recreio e desporto manteve-se.

3179 Tabela C-32. Atividades económicas do setor da construção naval, Continente, CAE Rev. 3
3180 (2010-2017)

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
CAE 3011: Número de Empresas (n.º)	9	9	8	11	9	8	7	14	18	18
CAE 3012: Número de Empresas (n.º)	2	3	3	3	3	4	3	2	2	2

3181 *Fonte: INE - SCIE*

3182 C.2.5.2.6 Tendência futura

3183 A atual economia associada à reparação e manutenção naval é tradicional com uma
3184 pequena expressão na RAA. Atendendo ao impulso que se pretende com a estratégia
3185 ao nível do mar e da economia azul regional e com a existente ligação ao mar e
3186 conhecimento que determinadas comunidades têm e a aposta prevista na capacitação
3187 e formação, considera-se existir potencial para impulsionar a atividade na RAA

3188 Assim, à semelhança e na continuidade do previsto no 1.º ciclo de reporte da DQEM,
3189 existe a intenção, por parte do Governo Regional dos Açores, de fomentar esta
3190 atividade económica nos Açores, em específico no que refere à reparação naval,
3191 dinamizando a reativação dos estaleiros navais existentes, por exemplo no porto da
3192 Madalena (Pico), ou com a criação de outros espaços dedicados que permitam servir
3193 e potenciar, tal como referido anteriormente, outros subsectores, como por exemplo a
3194 náutica de recreio e o turismo costeiro e marítimo.

3195 Em suma, as principais tendências futuras, oportunidades e estratégias da RAA neste
3196 subsetor passam, assim, por:

- 3197 — Adaptação das embarcações a novas exigências de certificação ambiental e
3198 outras;
- 3199 — Reciclagem de navios e conversão naval para um transporte eco-eficiente;
- 3200 — Especializar estaleiros na construção de embarcações sofisticadas de pequeno
3201 e médio porte e que incorporem um elevado valor acrescentado e tecnologia
3202 de ponta;
- 3203 — Desenvolvimento de esforços para a atração de investimento com vista à
3204 reconversão e qualificação dos estaleiros, capacitando-os para a inserção nas
3205 cadeias produtivas nacionais e globais da produção de componentes
3206 avançados de construção naval de maior valor acrescentado;
- 3207 — Desenvolvimento de parcerias internacionais entre marinas, portos com
3208 protocolos com empresas de manutenção/reparação naval.
- 3209 — Diversificação da construção e reparação navais para apoio ao sector das
3210 energias renováveis no mar, reciclagem de navios e análise de ciclo de vida
- 3211 — Novas embarcações para a náutica e nichos de mercado;
- 3212 — Privilegiada posição geográfica da RAA, no cruzamento de algumas das rotas
3213 de transporte marítimo;

3214 — Estruturação de redes de subcontratação e flexibilização laboral deste
3215 subsector, com rotatividade e gestão integrada dos recursos humanos entre
3216 diversas as estruturas na RAA.

3217 **C.2.5.3 Indústria Naval Militar**

3218 Não aplicável à subdivisão dos Açores.

3219 **C.2.6 Infraestruturas e obras marítimas**

3220 **C.2.6.1 Análise global do agrupamento - Conta Satélite do Mar**

3221 A análise efetuada em seguida tem por base a informação incluída no agrupamento da
3222 CSM correspondente a “infraestruturas e obras marítimas”.

3223 Segundo os resultados da CSM para o período 2010-2013, este agrupamento
3224 compreendeu 772 unidades de atividade económica, congregando 1,3% das cerca de
3225 60 mil unidades selecionadas para a CSM. Analisando o Valor Acrescentado Bruto
3226 (VAB) da CSM por agrupamento, no mesmo período, verificou-se que este
3227 agrupamento representou, em média, um VAB de cerca de 65 milhões de euros,
3228 correspondente a 1,4% do VAB do total da economia mar. O agrupamento
3229 “infraestruturas e obras marítimas” concentrou 1,8% do emprego na CSM,
3230 empregando um equivalente a 2.850 pessoas a tempo completo (ETC, Equivalente a
3231 Tempo Completo). Este agrupamento representa, em média, apenas 1,5% das
3232 remunerações na CSM mas realça-se o facto das remunerações médias do
3233 agrupamento serem inferiores à remuneração média da economia nacional,
3234 representando apenas 88,0%.

3235 **C.2.6.2 Obras de defesa costeira**

3236 **C.2.6.2.1 Caracterização da atividade**

3237 Sendo um território insular e localizado numa área geográfica muito exigente em
3238 termos de condições atmosféricas e de estado do mar, encontrando-se igualmente

3239 sujeita a episódios esporádicos de grande escala, como tempestades tropicais, a
3240 manutenção das condições de funcionalidade e segurança das infraestruturas
3241 localizadas na orla costeira reveste-se de uma importância fundamental, procurando
3242 assim assegurar a segurança de pessoas e bens e manter a qualidade de vida das
3243 populações.

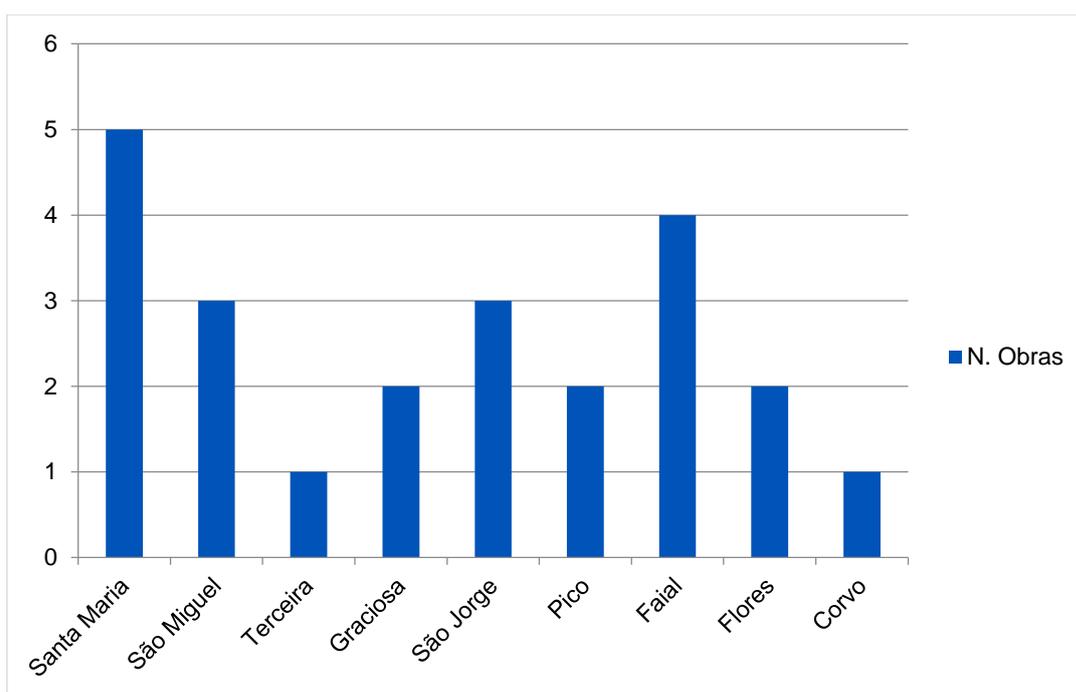
3244 A Tabela C-33 apresenta as obras de defesa costeira realizadas no período 2014-
3245 2018 e ainda as obras previstas para o futuro.

3246 Tabela C-33. Investimento público em obras na orla costeira na Região Autónoma dos Açores
3247 no período de 2010-a definir (Dados: DRAM).

Ano	Ilha	Concelho	Designação	Investimento (€)	Faixa costeira Intervencionada (m)	População afetada pela medida (n.º pessoas)
2014	São Jorge	Calheta	Estabilização nos taludes de acesso à Fajã de Santo Cristo	225 000	4 000	1 030
2015	S. Maria	Vila do Porto	Estabilização taludes na orla costeira - Maia - sul da piscina	1 020 800	120	590
2015	S. Maria	Vila do Porto	Estabilização taludes na orla costeira - Maia - norte do porto	139 200	250	590
2015	Faial	Horta	Proteção e requalificação da orla costeira em Porto Pim	139 200	110	2.420
2016	S. Miguel	Ribeira Grande	Proteção costeira Porto St.ª Iria	500 000	70	2.350
2015	S. Miguel	Ponta Delgada	Proteção e requalificação costeira dos Poços S. Vicente Ferreira	200 000	10	2.360
2015	S. Jorge	Velas	Proteção costeira - Urzelina (junto cais - proteção museu)	100 000	20	900
2015	S. Jorge	Calheta	Reforço da orla costeira da Fajã dos Vimes	75 000	80	1.030
2016	S. Miguel	Ponta Delgada	Proteção costeira nos Fenais da Luz	100 000	15	2.010
2016	Faial	Horta	Estabilização da orla costeira do Porto Salão	200 000	60	400
2017	Graciosa	S. Cruz	Proteção costeira e requalificação do	1 000 000	80	680

Ano	Ilha	Concelho	Designação	Investimento (€)	Faixa costeira Intervencionada (m)	População afetada pela medida (n.º pessoas)
			areal da Praia Graciosa			
2016	Pico	Lajes do Pico	Estabilização orla costeira sobranceira à irmandade da coroa do ES - S. João	50 000	20	420
2016	Pico	Madalena	Proteção da orla costeira - Baía da Barca	50 000	60	770
A definir	Terceira	Angra do Heroísmo	Consolidação costeira na Baía do Fanal	525 000	150	3.460
A definir	Faial	Horta	Proteção costeira - Estrada marginal na zona do portinho de Alcaide	100 000	75	2.420
A definir	Faial	Horta	Proteção costeira - Estrada marginal na zona do portinho de Feteira	100 000	110	1.900
A definir	S. Maria	Vila do Porto	Estabilização das arribas - lugar dos Anjos	250 000	70	3.120
A definir	S. Maria	Vila do Porto	Estabilização das arribas - Vila do Porto	500 000	200	3.120
A definir	S. Maria	Vila do Porto	Estabilização das arribas - Baía de S. Lourenço	50 000	15	405
A definir	Graciosa	S. Cruz da Graciosa	Estabilização de arriba ZB da Vitória	400 000	60	1.100
A definir	Corvo	Vila do Corvo	Estabilização das arribas do Porto da Casa e Porto do Boqueirão	800 000	80	430
A definir	Flores	Lajes das Flores	Estabilização de arribas - Praia da Calheta	200 000	100	630
A definir	Flores	S. Cruz Flores	Estabilização de arribas - Sul do aeroporto	250 000	60	1.730
Total				6 974 200	5 815	

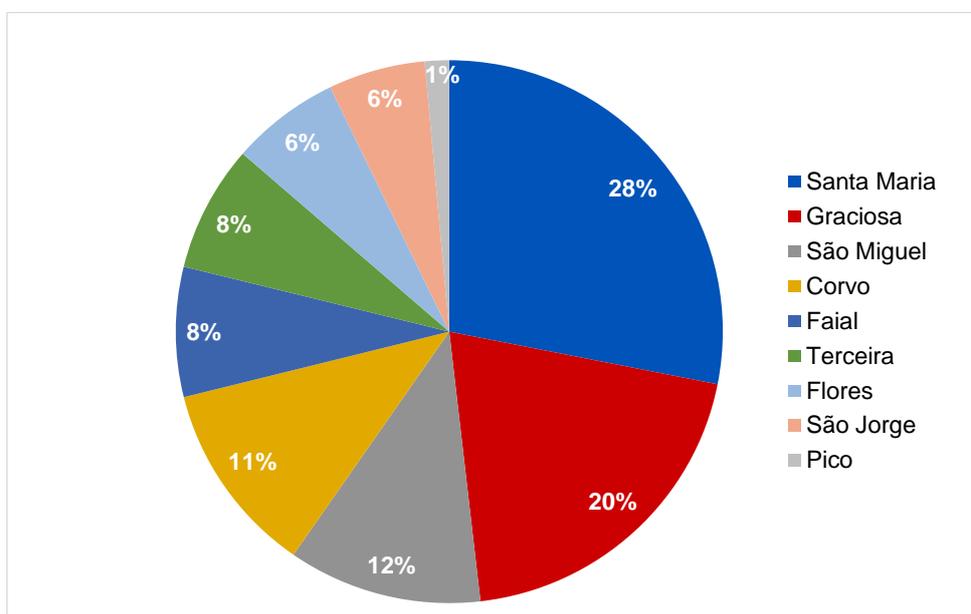
3248 Verifica-se um maior número de obras de defesa costeira nas ilhas Santa Maria, Faial,
 3249 seguidas de São Miguel e São Jorge (Figura C-77).



3250

3251 Figura C-77 – Distribuição do numero de obras por ilha. Fonte: DRAM, 2019

3252 Em termos de percentagem de investimento, verifica-se que a ilha de Santa Maria
3253 apresenta uma maior percentagem, seguida da ilha Graciosa.



3254

3255 Figura C-78 – Percentagem do investimento em obras de defesa costeira, por ilha

3256 Fonte: DRAM, 2019

3257 Assim, a administração regional tem procedido à canalização de recursos financeiros
3258 importantes com vista ao ordenamento das zonas costeiras, assegurando a
3259 conservação e segurança das infraestruturas que se localizam nas zonas
3260 intervencionadas ou a intervencionar. E, neste sentido, contabilizando o período 2014-
3261 2016, foram investidos, 3 799 200€, estando previsto um investimento futuro de 3 175
3262 000€ até 2020.

3263 **C.2.6.2.2 Dependência dos ecossistemas marinhos**

3264 Não foram identificados serviços de ecossistemas de que a atividade de obras de
3265 defesa costeira dependa.

3266 **C.2.6.2.3 Importância socioeconómica**

3267 Analisando a distribuição do investimento por ilha, verifica-se que os maiores
3268 investimentos realizados e previstos, por ordem decrescente, em Santa Maria (28%),
3269 Graciosa (20%), São Miguel e Corvo (11%), Faial e Terceira (8%), Flores e São Jorge
3270 (6%) e Pico (1%).

3271 No que diz respeito à distribuição dos investimentos por tipologia, verifica-se que 59%
3272 envolve a Estabilização de Taludes, 33% respeita a obras de Proteção e
3273 Requalificação Costeira, 8% Consolidação Costeira e 1% intervenções de Reforço da
3274 Orla Costeira.

3275 **C.2.6.2.4 Tendência futura**

3276 No que se refere a tendências futuras de investimento, para além das obras de defesa
3277 costeiras previstas e referidas anteriormente, está prevista uma medida no PRAC para
3278 “Reforçar a monitorização da orla costeira na RAA”, referencial estratégico que
3279 reconhece que os diversos POOC em vigor na Região e os estudos elaborados no
3280 âmbito do mesmo “tornam evidente a ocorrência ao longo da orla costeira de
3281 fenómenos de erosão, galgamento/inundação e instabilidade das arrias, geradores de
3282 situações de risco para pessoas e bens”, afirmam ainda que os impactes resultantes
3283 das alterações climáticas, designadamente a subida do Nível Médio do Mar, a
3284 modificação do regime de agitação marítima, a sobrelevação meteorológica, o

3285 agravamento das situações de concentração de precipitação e a ocorrência de
3286 eventos climáticos extremos poderão originar alterações na ocorrência, na intensidade
3287 e no padrão espacial desses diversos fenómenos, agravando, ainda mais, a exposição
3288 de pessoas e bens a situações de risco”.

3289 Neste sentido, referem ainda que atendendo o atual quadro de mudança climática
3290 exige um maior conhecimento da evolução a curto, médio e longo prazo dos sistemas
3291 litorais e que por este motivo é indispensável assegurar uma maior monitorização dos
3292 riscos costeiros, numa lógica de atuação preventiva que acautele as vulnerabilidades e
3293 potencialidades da orla costeira e os valores ambientais, incluindo a monitorização
3294 regular e sistemática da dinâmica sedimentar, da evolução da linha de costa e do
3295 desempenho das obras de proteção/defesa costeira existentes.

3296 Adicionalmente, nos diversos processos de alteração dos POOC em vigor, estas
3297 estruturas e a análise de riscos de galgamentos e inundações costeiras são
3298 precisamente uns dos principais pontos focais, desde a sua espacialização, análise de
3299 necessidade, monitorização das condições dessas estruturas, bem como avaliação da
3300 sua eficácia.

3301 **C.2.6.3 Manchas de empréstimo para a alimentação artificial de zonas** 3302 **costeiras**

3303 Não aplicável à subdivisão dos Açores.

3304 **C.2.6.4 Imersão de dragados**

3305 **C.2.6.4.1 Caracterização da atividade**

3306 No que respeita ao depósito de material dragado, a deslocalização de sedimentos
3307 procedentes de dragagens em zonas portuárias, respetivos canais de navegação e
3308 locais de extração de areias, para outras zonas marinhas (teoricamente) apenas se
3309 permite quando não se excedem determinados limites de contaminação, quando não
3310 se pode dar um uso produtivo aos sedimentos, e quando os materiais dragados têm
3311 características mineralógicas e granulométricas idênticas às dos sedimentos originais
3312 do local de depósito. A legislação atual pode ainda requerer para além de análises
3313 físico-químicas aos sedimentos depositados, monitorizações periódicas consoante a

3314 quantidade e qualidade dos sedimentos a imergir. Essas atividades requerem
3315 autorização da DRAM.

3316 Os vertidos de material dragado, que provoquem acumulações de sedimento em
3317 lugares onde antes não existiam, para além de modificarem a batimetria da zona,
3318 podem originar, pelo menos temporariamente, alterações nas condições
3319 hidrodinâmicas locais. Adicionalmente podem provocar danos físicos temporais
3320 mediante a modificação da turbidez e o conteúdo em sólidos em suspensão no meio
3321 marinho durante o derrame do material.

3322 A Figura B-2 (ver Parte B) apresenta os locais de deposição de dragados na
3323 subdivisão dos Açores. O enquadramento legal referente à caracterização e gestão de
3324 dragados rege-se essencialmente pela Portaria n.º 1450/2007, de 12 de novembro.
3325 Esta Portaria prevê a amostragem e caracterização prévia dos materiais sedimentares
3326 no que se refere à densidade, percentagem de sólidos, granulometria e carbono
3327 orgânico total, com vista a uma adequada gestão dos sedimentos. Quando o material
3328 tem granulometria inferior a 2 mm é exigida a caracterização química, incluindo
3329 também a caracterização de metais, compostos orgânicos e outras substâncias que
3330 possam estar presentes devido a fontes de poluição pontuais e difusas existentes.
3331 Consoante as classes de contaminação dos dragados, é definido o seu tratamento e
3332 condições de utilização, sendo que apenas o material dragado das classes 1, 2 e 3
3333 pode ser imerso em meio aquático, excluindo-se materiais das classes 4 e 5, de nível
3334 de contaminação elevado, que não podem ser imersos no mar e devem ser enviados
3335 para destino adequado.

3336 **C.2.6.4.2 Dependência dos ecossistemas marinhos**

3337 No que se refere aos serviços de ecossistemas não foram identificados serviços de
3338 que a atividade de imersão de dragados dependa.

3339 **C.2.6.4.3 Importância socioeconómica**

3340 A importância da imersão de dragados está sobretudo associada à atividade portuária,
3341 sendo que os destinos mais frequentes que as autoridades portuárias dão aos
3342 sedimentos dragados em zonas portuárias é a construção civil, seguindo-se a

3343 deposição no mar, podendo ainda contribuir direta ou diretamente para a alimentação
3344 artificial das zonas costeiras, em casos excecionais nos Açores.

3345 **C.2.6.4 Tendência futura**

3346 Nos Açores, à semelhança do panorama no resto do país, a imersão no mar de
3347 sedimentos dragados em áreas portuárias constitui uma das operações portuárias
3348 promovidas com regularidade, decorrentes das operações de dragagem de
3349 manutenção e de primeiro estabelecimento. Esta necessidade deve-se, não só às
3350 taxas de assoreamento registadas, mas também ao facto de, nos últimos anos, se ter
3351 vindo a verificar o aumento do tráfego marítimo e da dimensão dos navios que
3352 procuram os portos da Região (em particular os portos que recebem navios de
3353 cruzeiro e navios de carga de dimensões cada vez maiores). Consequentemente,
3354 surgiu a necessidade de ampliar as infraestruturas portuárias, nomeadamente no que
3355 respeita a cotas de serviço, que por sua vez implicam a realização de operações de
3356 dragagem de primeiro estabelecimento, com o aprofundamento dos canais de
3357 navegação, bacias de estacionamento e manobra, bem como de portos de pesca e
3358 recreio.

3359 **C.2.6.5 Cabos, ductos e emissários submarinos**

3360 **C.2.6.5.1 Caracterização da atividade**

3361 Os cabos submarinos utilizam-se geralmente para o transporte de energia elétrica ou
3362 para serviços relacionados com as telecomunicações, enquanto as tubagens e
3363 emissários submarinos utilizam-se para transportar substâncias. Nos Açores
3364 atualmente não existem gasodutos nem oleodutos, pelo que as tubagens submarinas
3365 identificadas foram unicamente emissários submarinos para o escoamento de águas
3366 residuais.

3367 Desde a instalação do primeiro cabo telegráfico submarino nos Açores em 1893, que a
3368 região representou um importante ponto de passagem das comunicações submarinas
3369 transatlânticas, alargando os circuitos com a América do Norte, América do Sul e
3370 vários pontos da Europa. Em 1928 chegaram-se a concentrar na cidade da Horta
3371 (Faial) 15 cabos telegráficos submarinos, chegando esse a ser um dos maiores

3372 centros de comunicações do género no mundo. Em 1969 encerrou-se a última
3373 empresa de cabo submarinos nos Açores.

3374 Atualmente contabilizam-se 14 cabos de comunicações submarinos instalados nos
3375 Açores, tendo sido concluídos os mais recentes em 2013 (Faial-Flores-Corvo-
3376 Graciosa), com um comprimento total na ZEE de ca. 3350km (ver Figura B-4 – Parte
3377 B). A colocação de cabos encontra-se regulada pela Convenção das Nações Unidas
3378 sobre o Direito do Mar.

3379 Todas as telecomunicações na RAA, inter-ilhas e para o exterior, são exclusivamente
3380 asseguradas por um conjunto cabos submarinos – que carregam o tráfego
3381 encaminhado por qualquer um dos Operadores de Telecomunicações que servem a
3382 RAA nomeadamente tráfego da rede fixa, da rede móvel, internet, TV, circuitos
3383 privados, entre outros.

3384 Atualmente, as ligações regionais internas são asseguradas pelo sistema inter-ilhas,
3385 lançado em 1998, sistema reforçado em 2014 com as ligações às restantes ilhas –
3386 flores e Corvo. Quanto às ligações nacionais e internacionais são estabelecidas pelo
3387 cabo submarino Columbus e pelo cabo Açores-Madeira.

3388 O Columbus III é um cabo submarino internacional e intercontinental lançado em 2000
3389 com ligação exclusiva Ponta Delgada-Carcavelos – em termos de fibra ótica a ligação
3390 é doméstica mas a telealimentação é internacional.



3391

3392 Figura C-79 – Cabo Submarino Columbus III

3393 Em 2003 foi lançado o cabo submarino doméstico Açores-Madeira, que permite a
3394 execução de um anel entre Continente Portugal-Açores-Madeira, englobando e
3395 aproveitando os vários cabos submarinos - EuroAfrica, SAT-2, Columbus II, Atlantis II,

3396 com amarração na Região Autónoma da Madeira e, simultaneamente, no Continente
3397 Português.

3398 A vida útil dos cabos submarinos tipicamente estimada em 25 anos, em 2023 o
3399 sistema Inter-ilhas termina a sua vida útil, o Columbus III em 2025 e o cabo Açores-
3400 Madeira em 2028.

3401 Relativamente aos emissários submarinos, identificaram-se apenas 3 na região dos
3402 Açores localizados na ilha de São Miguel (Ponta Delgada, Lagoa e Vila Franca do
3403 Campo). O comprimento total destas estruturas na ZEE dos Açores é de 2,6 km.

3404 **C.2.6.5.2 Dependência dos ecossistemas marinhos**

3405 No que se refere aos serviços de ecossistemas não foram identificados serviços de
3406 que a atividade de instalação de cabos, ductos e emissários submarinos dependa.

3407 **C.2.6.5.3 Importância socioeconómica**

3408 A importância socioeconómica dos cabos submarinos está intrínseca e
3409 maioritariamente relacionada com o setor das telecomunicações e são atualmente
3410 fundamentais para o sistema base de funcionamento das infraestruturas, serviços e
3411 produtos de toda a gama e nível de complexidade de comunicações, sistemas e
3412 infraestruturas digitais e de dados e para o funcionamento de todos os sistemas
3413 fundamentais a nível social e económico, sendo por isso considerados como de “vital
3414 importância”, em especial considerando o contexto arquipelágico dos Açores. De igual
3415 modo, a sua contínua melhoria e otimização da tecnologia e infraestruturas a esse
3416 nível é determinante para o valor e importância destas estruturas na Região.

3417 No que se refere aos emissários, estas infraestruturas assumem grande relevância no
3418 contexto do tratamento e rejeição das águas residuais urbanas e industriais, e da
3419 atividade industrial, não podendo ser avaliadas de uma forma isolada. Apesar da sua
3420 importância e relevância ao nível das infraestruturas de saneamento na subdivisão dos
3421 açores, a realidade revela, no entanto, a inexistência de informação sobre o valor
3422 económico desta atividade.

3423 **C.2.6.5.4 Tendência futura**

3424 No caso da instalação de cabos submarinos e ductos no âmbito de projetos
3425 internacionais, todo o espaço marítimo nacional é potencialmente utilizável para esse
3426 fim. Portugal, e em particular os Açores, devido à sua posição geoestratégica
3427 privilegiada, são um ponto fulcral de ancoragem de cabos submarinos.

3428 No âmbito da alteração do Programa Nacional de Política de Ordenamento do
3429 Território foi definida, no plano de ação, uma medida destinada a garantir a
3430 conectividade digital internacional através dos cabos submarino. Portugal está presente
3431 em cerca de 11 consórcios internacionais de cabos submarinos, oito dos quais
3432 ancorados em Portugal, que ligam a todos os pontos do mundo percorrendo mais de
3433 160.000 km e com a capacidade de transportar mais de 980 Gbps. Assim, o país tem
3434 o controlo do acesso à transmissão de dados e à interligação entre os países, o que
3435 constitui uma vantagem competitiva no que toca à criação de valor.

3436 Assim, é espectável que Portugal continue a potenciar este posicionamento
3437 internacionalmente, bem como a promover, nacionalmente, as ligações às regiões
3438 autónomas. A partir de 2024-25, o mais tardar, prevê-se que as atuais interligações
3439 em fibra ótica das regiões autónomas ao Continente chegarão ao fim da sua vida útil,
3440 necessitando-se de alternativas, via cabo submarino, que substituam as existentes
3441 (anel Continente-Açores-Madeira). Uma nova ligação entre a Madeira e o Continente,
3442 através do cabo Ellalink, encontra-se já prevista.

3443 **C.2.6.6 Recifes artificiais e Navios Afundados**

3444 Não existem na RAA recifes artificiais, uma vez que a zona rochosa imersa representa
3445 parte considerável dos fundos marinhos.

3446 Existem, no entanto, embarcações afundadas que desempenham funções
3447 semelhantes às funções pretendidas com os recifes artificiais, como a criação de
3448 novos habitats, a restauração de comunidades ameaçadas e proteção de
3449 determinadas espécies.

3450 Embora existam perto de oito centenas de registos históricos de naufrágios na ZEE
3451 dos Açores, só uma pequena parte foi localizada, encontrando-se a maioria delas nas
3452 zonas costeiras das ilhas. Importa neste sentido assim referenciar os elementos do

3453 Parque Arqueológico Subaquático e os 23 naufrágios identificados no Guia do
3454 Património Cultural Subaquático dos Açores (Figuras C-80 a C-83).

3455 É um local onde os vestígios arqueológicos se encontram protegidos por se tratarem
3456 de testemunhos significativos da intervenção humana passada, possibilitando, ao
3457 mesmo tempo, a observação e fruição de quem os visita.

3458 O Parque Arqueológico é determinado por uma zona onde existam monumentos, sítios
3459 ou conjuntos de sítios arqueológicos de interesse relevante, integrados num território
3460 demarcado, cujo ordenamento e gestão devam ser determinados pela necessidade de
3461 garantir a sua preservação e fruição.

3462 A Direção Regional da Cultura, como entidade que tutela o património nos Açores e ao
3463 abrigo da legislação em vigor, decretou a baía de Angra como Parque Arqueológico
3464 devido à sua importância histórica e arqueológica. De entre os sítios arqueológicos
3465 classificados, importa referir os naufrágios:

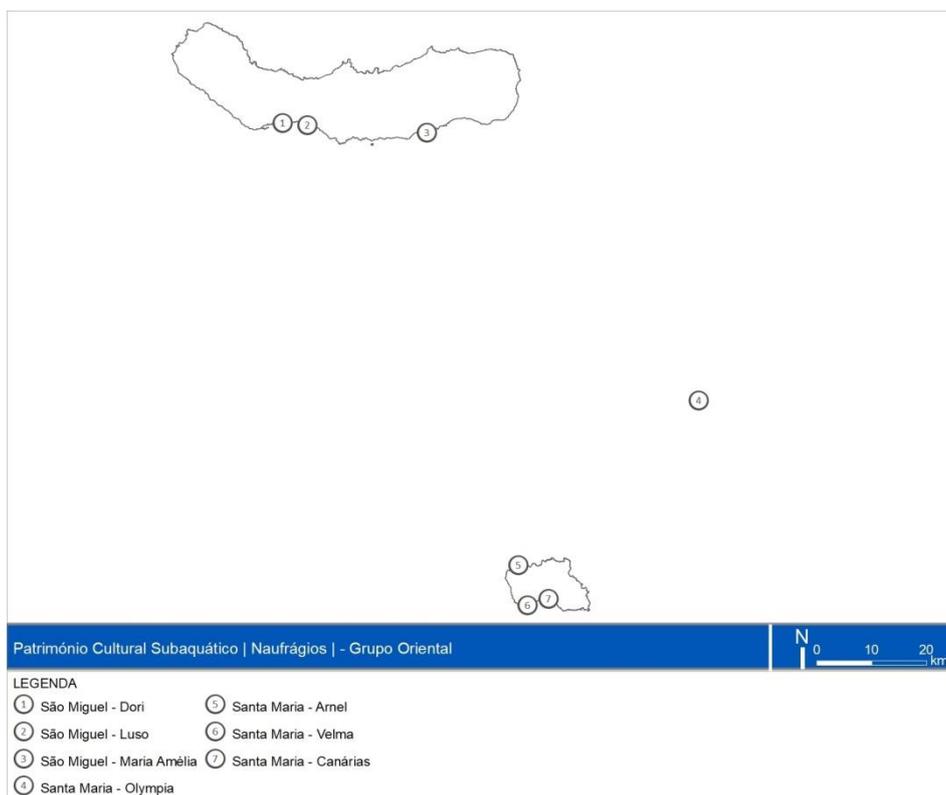
- 3466 • Angra A - naufrágio localizado entre o cais da Figueirinha e a Prainha;
- 3467 • Angra B - corresponde a um naufrágio, localizado junto ao cais da Figueirinha;
- 3468 • Angra C - o naufrágio na marina de Angra do Heroísmo;
- 3469 • Angra G – naufrágio na baía de Angra;
- 3470 • Lidador - Ancorado ao largo da cidade de Angra do Heroísmo;
- 3471 • Runher - marina de Angra do Heroísmo.

3472 Dos naufrágios referidos, o Lidador está classificado no âmbito do Parque
3473 Arqueológico Subaquático dos Açores bem como no Guia do Património Cultural
3474 Subaquático dos Açores



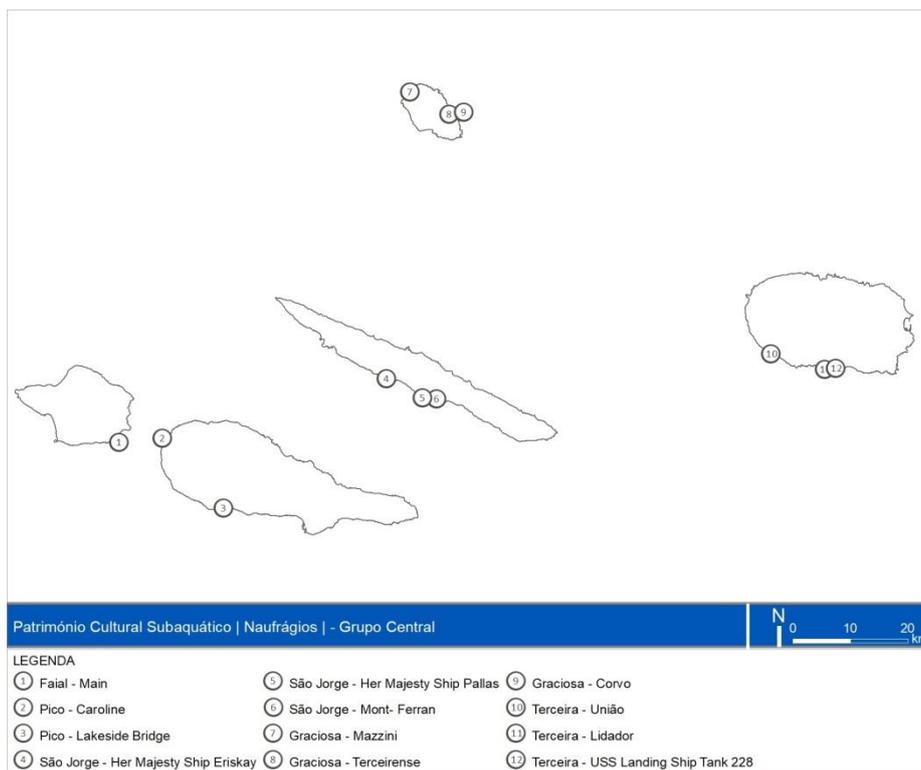
3475

3476 Figura C-80 – Parque Arqueológico Subaquático. Fonte: Parques Arqueológicos Subaquáticos
3477 dos Açores, 2019



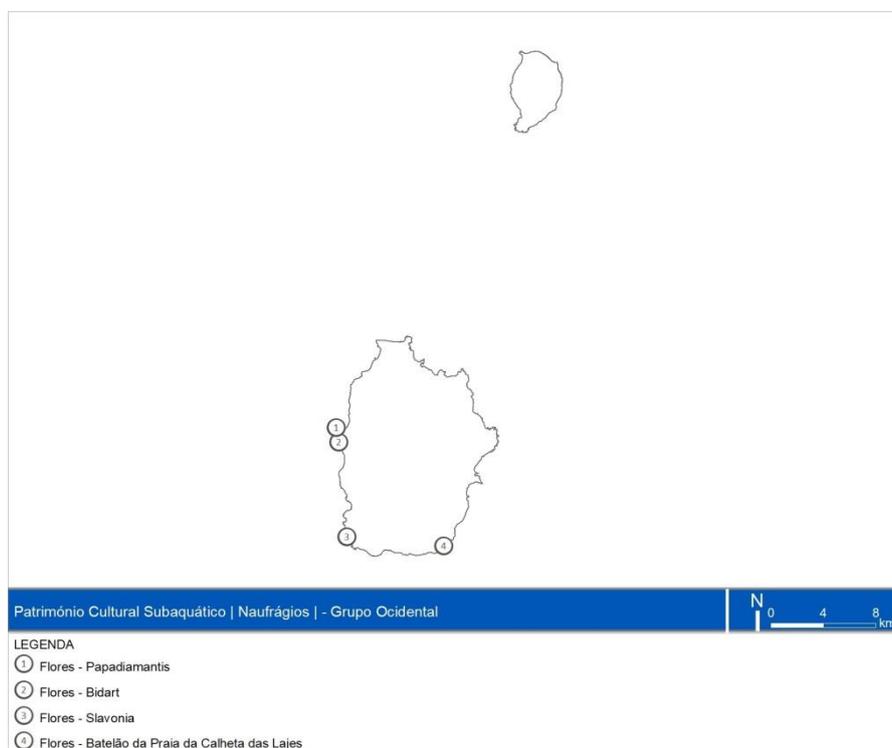
3478

3479 Figura C-81 – Património Cultural Subaquático – Grupo Oriental



3480

3481 Figura C-82 – Património cultural subaquático – Grupo Central



3482

3483 Figura C-83 – Património cultural subaquático – Grupo Ocidental

3484 Os casos de afundamentos controlados de embarcações são diminutos, limitando-se à
3485 ilha do Faial (arrastão de pesca Viana afundado na costa da Feteira em 1994 e a
3486 Pontão 16 afundado frente à Praia do Almoxarife em 2003). No total estes naufrágios e
3487 afundamentos da RAA representam uma área do fundo marinho pouco significativa.

3488 **C.2.6.7 Obras de proteção portuária e dragagens de manutenção**

3489 **C.2.6.7.1 Caracterização da atividade**

3490 A selagem dos fundos marinhos é um dos principais impactos causados pelas obras
3491 de artificialização da costa como são infraestruturas portuárias, de defesa costeira e
3492 uso balnear, tanto longitudinais como perpendiculares ao litoral. Nas últimas décadas
3493 as necessidades socioeconómicas derivadas da forte litoralização, aumento do turismo
3494 e da pressão exercida sobre a zona costeira, têm levado ao aumento do número e
3495 dimensões dessas infraestruturas, com objetivos de prevenir, mitigar ou defender
3496 património edificado ou faixas costeiras em relação às ações erosivas diretas e
3497 indiretas do mar (agitação, marés, correntes, evoluções hidromorfológicas).

3498 Existe uma rede relevante de infraestruturas portuárias que tem sido alvo de melhorias
3499 e numerosas pequenas infraestruturas complementares, inclusivamente com valor
3500 patrimonial e com potencialidades para diferentes valências funcionais,
3501 particularmente em períodos calmos de agitação. As estruturas portuárias têm
3502 essencialmente funções de abrigo e acostagem de embarcações, inserindo-se nesta
3503 categoria os quebra-mares ou molhes (proteção em relação à agitação), os cais
3504 (acostagem e amarração) e os molhes – cais (proteção em relação à agitação de um
3505 dos lados e acostagem e amarração do outro lado). Diversas estruturas portuárias
3506 desempenham ainda a função de defesa costeira em relação a frentes edificadas.

3507 Na RAA existem infraestruturas portuárias em todas as ilhas (Decreto Legislativo
3508 Regional n.º 24/2011/A, de 22 de agosto), cuja rede é descrita no subcapítulo C.2.3.2.

3509 Nos Açores, existem três portos de Classe A (portos comerciais de Ponta Delgada,
3510 Praia da Vitória e Horta), enquanto os portos da Classe B são os portos comerciais
3511 das restantes ilhas, incluindo a porto da Casa do Corvo. Os portos de Ponta Delgada e
3512 da Praia da Vitória prestam também apoio a atividades militares e de segurança,
3513 designadamente à NATO e à Base Norte Americana das Lajes da Terceira.

3514 Atualmente existem ainda seis marinas principais na RAA que servem de apoio à
3515 náutica de recreio e a atividades marítimo-turísticas (marinas de Ponta Delgada, Vila
3516 Franca do Campo, Angra de Heroísmo, Horta, Velas e de Vila do Porto) e mais
3517 algumas infraestrutura deste tipo mais pequenas (Flores: Lajes das Flores; Terceira:
3518 Praia da Vitória; e Pico: Lajes do Pico). No total há perto de 8 dezenas de
3519 infraestruturas portuárias na RAA, se considerarmos todas as tipologias destas
3520 infraestruturas, a maioria das quais nas ilhas de São Miguel e Pico, que são as que
3521 também têm maior linha de costa.

3522 As estruturas de defesa costeira (longitudinais aderentes, longitudinais destacadas,
3523 transversais) são implantadas quando se pretende defender aglomerados urbanos ou
3524 infraestruturas da agitação marítima, nomeadamente galgamentos pelas ondas,
3525 inundações resultantes dos galgamentos, infraescavação de fundações e erosão
3526 costeira. São também construídas quando se pretende uma acumulação localizada de
3527 sedimentos de forma a proporcionar uma praia que funcione como defesa em relação
3528 às ações do mar e/ou com fins de utilização balnear, e quando se pretende a proteção
3529 do pé das arribas em relação às ações do mar e o guiamento dos trechos próximos
3530 das embocaduras das ribeiras.

3531 Nos Açores existem apenas esporões na baía da Praia da Vitória, não sendo a deriva
3532 sedimentar significativa a nível do arquipélago, embora alguns cais ou rampas também
3533 possam ter algum efeito muito localizado de retenção de sedimentos. Com exceção
3534 das Lajes do Pico, não existem estruturas não aderentes, paralelas à linha de costa,
3535 igualmente por a deriva sedimentar ser diminuta e os fundos não propiciarem a
3536 formação de tómbolos de sedimentos. Existem no entanto numerosas estruturas
3537 aderentes de defesa longitudinal: muros de suporte de paramento vertical que também
3538 podem receber o impacto direto das ondas, normalmente fundados em rocha e
3539 associados a estradas ou a arruamentos marginais; estruturas aderentes longitudinais
3540 com paramento exposto oblíquo, em degraus, em enrocamento ou em blocos
3541 artificiais.

3542 Acresce ainda assinalar a artificialização de piscinas ou poças de mar naturais e a
3543 construção de portinhos, de modo a facilitar práticas balneares, solário e recreio,
3544 originando selagem e degradando as funções de substrato intertidal e subtidal
3545 superior. Essas estruturas estão normalmente bastante expostas à ação do mar e
3546 podem estar associadas a intervenções de defesa costeira, exigindo intervenções de
3547 manutenção e gestão de infraestruturas.

3548 Poucos são os casos em que as Avaliações de Impacte Ambiental das empreitadas de
3549 infraestruturas portuárias e de defesa costeira avaliaram rigorosamente as alterações
3550 hidrodinâmicas e sedimentárias provocadas por essas obras. Não existem também
3551 estudos ou modelos específicos que abordem como a construção de todas essas
3552 estruturas afeta a circulação de água e sedimentos na ZEE dos Açores de um modo
3553 geral. A grande maioria dos portos foi construída em zonas de baías, enseadas e/ou
3554 fozes de ribeiras, pelo que as alterações hidrodinâmicas provocadas não serão
3555 demasiado expressivas. Estima-se contudo que os portos e marinas de maiores
3556 dimensões, assim como os esporões/molhes de maior comprimento, alterem
3557 consideravelmente as condições da agitação incidente ao longo das áreas afetadas a
3558 essas obras, criando zonas de sombra das correntes e alterando o circuito normal do
3559 transporte de sedimentos, mas não terão grande relevância no trajeto das principais
3560 correntes e ondulações que cruzam os Açores.

3561 As obras de construção das infraestruturas portuárias e de defesa costeira provocam
3562 ainda, temporariamente e em áreas localizadas, um aumento da concentração de
3563 sólidos em suspensão, por vezes contaminados, essencialmente devido às
3564 intervenções no fundo marítimo. Ainda na fase de construção existe normalmente um
3565 impacte negativo sobre a qualidade da água e especialmente sobre as comunidades
3566 bentónicas da área de intervenção (presumivelmente não muito significativo,
3567 temporário, descontínuo e reversível) resultante de eventuais derramamentos no meio
3568 hídrico de óleos e combustíveis utilizados pelos equipamentos afetados às obras. A
3569 artificialização da linha de costa poderá ainda reduzir as áreas de nidificação de aves
3570 marinhas (ex.: o garajau comum - *Sterna hirundo*, o garajau rosado - *Sterna dougalli*, e
3571 a cagarra - *Calonectris diomedea borealis*), e o aumento do uso humano nessas
3572 áreas, usualmente realizado com deficiente fiscalização, sinalização e informação
3573 sobre as atividades e usos permitidos, o que poderá induzir consequências negativas
3574 em termos de poluição e coleta seletiva de espécies.

3575 Para calcular o comprimento da linha de costa afetada pelas infraestruturas acima
3576 assinaladas, usou-se como base as imagens do PGRH-Açores (SRAM, 2011) que
3577 diferenciam entre linha de costa artificial e natural, que foram reeditadas com a
3578 utilização de ortofotomapas no programa ArcGIS. O total de linha de costa
3579 artificializada, afetada por estruturas que produzem selagem do fundo, incluindo o
3580 perímetro das infraestruturas portuárias, é de aproximadamente 101 km, que
3581 representa aproximadamente 11% do comprimento total das linhas de costa das nove
3582 ilhas açorianas (aproximadamente 939 km) pelo que a grande maioria da linha de

3583 costa da RAA se encontra ainda em estado natural. Convém também realçar que
3584 apenas uma pequena parte desta linha de costa artificializada afetou diretamente
3585 costa natural, dado que a maior parte da artificialização decorreu em áreas já
3586 humanizadas. Note-se ainda que o Governo Regional dos Açores tem ainda em curso
3587 algumas obras portuárias (Madalena e Cais do Pico) e prevê ainda a realização de
3588 empreitadas na Ilha Graciosa (construção do Porto de Recreio Náutico da Barra) e na
3589 Terceira (melhoramento da operacionalidade do Porto de Pescas de Porto Judeu).

3590 A área do fundo marinho ocupada para a construção de portos e marinas, ou seja, a
3591 superfície do substrato natural selada por betão ou cimento, na subdivisão dos Açores
3592 é pouco inferior a 2 km². No entanto, as suas áreas de influência acabam por ser
3593 maiores devido às alterações que causam nas condições hidrográficas e na natureza
3594 dos fundos. A área total circunscrita por estes portos é de 14,5 km². Além destas
3595 estruturas, existe apenas um conjunto de esporões na Praia da Vitória, cuja área de
3596 intervenção é muito menor, já que a selagem se realiza numa área muito reduzida.

3597 De notar que no período de reporte anterior, no que respeita às faixas de costa
3598 artificializada, os dados apresentados com referência ao ano de 2012, apontavam para
3599 cerca de 11% de faixa artificializada no total da RAA. Contudo, foram entretanto
3600 desenvolvidos estudos específicos pela DRAM, terminados em 2019, relativos à
3601 “Inventariação da Artificialização das Zonas Costeiras para a Região Autónoma dos
3602 Açores”⁴ no que respeita ao grau e nível de artificialização da costa, pela DRAM. No
3603 âmbito do referido projeto o nível de artificialização foi determinado com base numa
3604 nomenclatura hierarquizada em 33 classes de uso do solo, tendo em consideração as
3605 estruturas artificiais e as tipologias de ocupação da faixa de inventariação. Recorrendo
3606 a ortofotomapas, de proveniências e datas distintas, e a técnicas de fotointerpretação,
3607 apoiadas em validações de campo, desenvolveu-se o processamento cartográfico com
3608 recurso a Sistemas de Informação Geográfica. Através de uma consulta a peritos,
3609 utilizando o modelo de Delphi, os usos e ocupações do solo foram ponderados quanto
3610 ao seu nível de artificialização, segundo uma escala de 0 a 4, indicativa dos potenciais
3611 efeitos na ecologia costeira insular. A partir das médias dos pesos atribuídos pelos
3612 especialistas, foram estabelecidas as seguintes classes: “natural”, “baixo”, “médio” e
3613 “alto” nível de artificialização. Por sua vez, o grau de artificialização foi calculado
3614 mediante o quociente entre dois valores relativizados para determinados segmentos

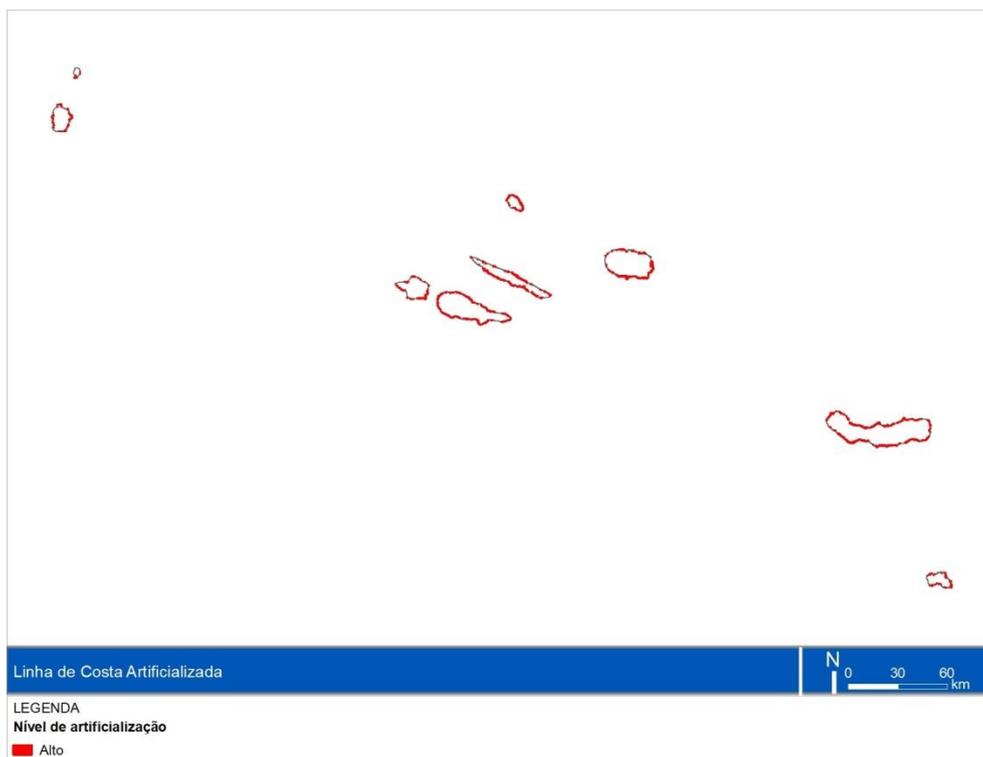
⁴ Ramos, H., Monteiro, G., Porteiro, F. (2019). AVALIAÇÃO DA ARTIFICIALIZAÇÃO DAS ZONAS COSTEIRAS NA REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES – CONTRIBUTOS PARA A IMPLEMENTAÇÃO D ADIRETIVA QUADRO “ESTRATÉGIA MARINHA”.

3615 de costa: a percentagem de área “natural/artificial” e a percentagem de ocupação com
3616 a tipologia “alto” nível de artificialização. Na expressão dos resultados adotaram-se
3617 quatro limiares distintos, ordenados numa sequência que retrata o grau de
3618 artificialização da orla costeira: “natural”, “semi-natural”, “semi-artificial” e “artificial”.

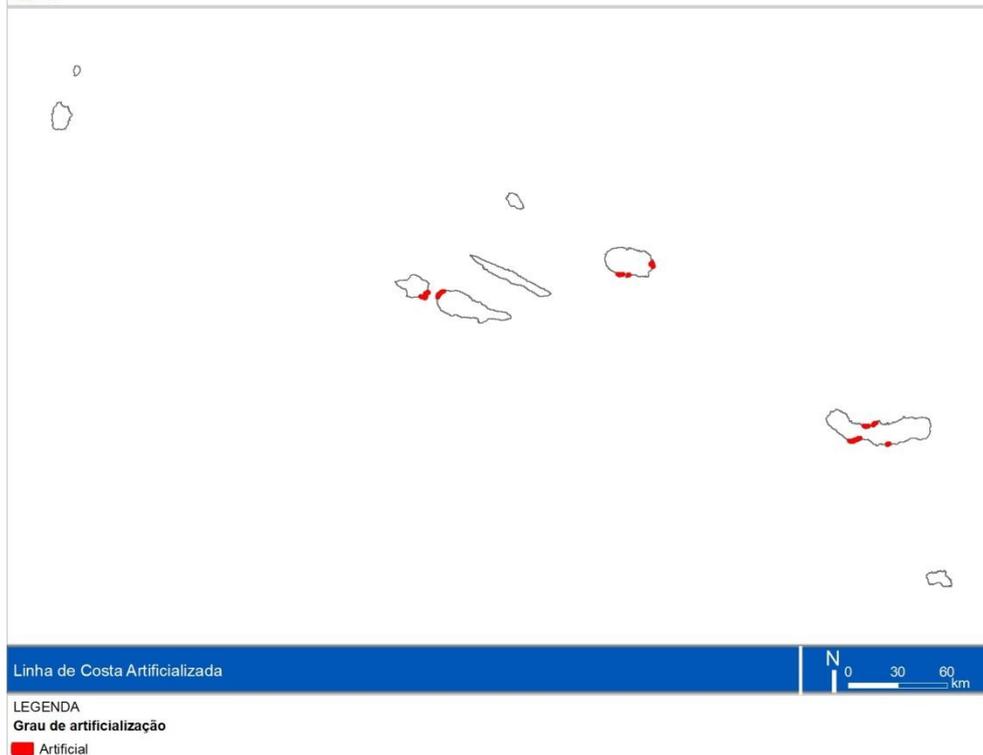
3619 Numa apreciação à escala regional, o referido estudo conclui que se verifica um claro
3620 domínio dos troços classificados num estado “semi-natural” (51%), seguindo-se o
3621 grau “semi-artificial” (33%), enquanto que o “artificial” (12%) apenas espelha o
3622 contributo dos espaços edificados dos principais aglomerados urbanos. As áreas
3623 classificadas como grau “natural” representam 3% da orla costeira das ilhas, sendo
3624 demonstrativo da fraca prevalência de fragmentos costeiros isentos da influência
3625 humana. Em termos proporcionais, o Faial é a ilha que ostenta maior grau de
3626 artificialização, correspondendo a 25% da faixa de inventariação, seguindo-se
3627 São Miguel (18,5%) e Terceira (11,1%). Nas freguesias rurais e nas ilhas com maior
3628 expressividade da agropecuária, ou nos troços de costa com geomorfologia mais
3629 acidentada, os resultados assinalam melhores condições de naturalidade.
3630 Presentemente, o panorama geral na Região Autónoma dos Açores demonstra um
3631 posicionamento favorável quanto ao cumprimento das disposições e critérios da
3632 Diretiva Quadro “Estratégia Marinha” devendo-se, no entanto, acautelar os potenciais
3633 efeitos ambientais decorrentes de intervenções que venham a ocorrer no Domínio
3634 Público Marítimo das ilhas, em especial nas áreas mais sensíveis em termos
3635 ambientais.

3636 Assim, a Figura C-84 apresenta a localização das faixas de costa artificializada nas
3637 diversas ilhas, verificando-se que, de acordo com o referido estudo, estas representam
3638 cerca de do total de linha de costa da RAA.

3639



3640



3641 Figura C-84 – Grau de nível de artificialização da orla costeira na RAA - Localização das faixas
3642 de costa artificializada nas ilhas do arquipélago dos Açores (ano de referência 2018)
3643 (representando cerca de 12% do total da linha de costa). Fonte: DRAM - Inventariação da
3644 Artificialização das Zonas Costeiras para a Região Autónoma dos Açores.

3645 Como esperado, as faixas litorais mais extensamente artificializadas e impactadas
3646 correspondem a áreas de convergência de agregados populacionais e atividades
3647 económicas (ex.: Ponta Delgada, Angra do Heroísmo, Praia da Vitória, Horta e Vila do
3648 Porto), onde existem condições climáticas mais favoráveis, relevos mais suaves,
3649 acessibilidades facilitadas e proximidade de recursos. Apesar de grande parte da orla
3650 costeira da RAA ainda não estar artificializada ou descaracterizada, existem alguns
3651 problemas relacionados com a dinâmica costeira que já têm inclusivamente suscitado
3652 preocupações entre a população, autoridades e entidades locais e regionais (ex.:
3653 consultar POOC's).

3654 Atendendo que nas últimas décadas o ritmo de artificialização das faixas costeiras
3655 aumentou consideravelmente, requerem-se análises mais integradas e rigorosas às
3656 decisões de empreitadas realizadas e a realizar na orla costeira da RAA no sentido de
3657 se alcançar/manter um bom estado ambiental.

3658 **C.2.6.7.2 Dependência dos ecossistemas marinhos**

3659 No que se refere aos serviços de ecossistemas não foram identificados serviços de
3660 que a atividade de obras de proteção portuária e dragagens de manutenção dependa.

3661 **C.2.6.7.3 Importância socioeconómica**

3662 A importância socioeconómica que os portos e infraestruturas portuárias assumem no
3663 contexto da insularidade da RAA faz antever também a importância das obras de
3664 proteção portuária, permitindo o acesso seguro das embarcações aos portos, e a
3665 importância das dragagens de manutenção, garantindo sondas adequadas aos tipos
3666 de embarcação que pode utilizar cada porto, permitindo uma exploração harmónica e
3667 segura das instalações portuárias, e a sua adequada rentabilização.

3668 Quanto à importância socioeconómica dos portos comerciais e do transporte marítimo
3669 esta foi anteriormente descrita em capítulos próprios podendo inferir-se, desta forma, a
3670 relevância de garantir obras de defesa portuária.

3671 **C.2.6.7.4 Tendência futura**

3672 Considera-se espectável um aumento da necessidade e, conseqüentemente, a
3673 necessidade de incremento e/ou reforço das estruturas disponíveis, resultado não só
3674 da eventual ampliação de algumas das infraestruturas portuárias, mas também de
3675 maiores necessidades de manutenção, reparação ou reforço, como consequência de
3676 eventos climáticos extremos ou de alteração / aumento da energia da hidrodinâmica
3677 nessas áreas.

3678 Não obstante, a nível das obras de proteção portuária, e de dragagens de
3679 manutenção, não se prevê a necessidade, a curto prazo, de um aumento significativo
3680 de obra nova, prevendo-se, isso sim, a necessidade de manter ou eventualmente
3681 acelerar o esforço de manutenção e recuperação das infraestruturas existentes.

3682 Em suma, as principais tendências futuras, oportunidades e estratégias da RAA neste
3683 subsetor passam, assim, por:

- 3684 — Dotar a RAA de capacidade preventiva face à possibilidade de ocorrência de
3685 eventos extremos, nomeadamente resultantes das Alterações Climáticas;
- 3686 — Implementação de novas técnicas construtivas e de usufrutos (I&D e I) de
3687 infraestruturas, como resultado de cenários prospetivos relativamente à
3688 dimensão, layout e resiliência das infraestruturas e obras marítimas, de modo a
3689 assegurar de forma preventiva as necessidades futuras, e não apenas
3690 corretiva.

3691 **C.2.7 Investigação e inovação marinha e marítima (serviços marítimos)**

3692 **C.2.7.1 Atividades de investigação, de pesquisa e de educação**

3693 **C.2.7.1.1 Caracterização da atividade**

3694 A área das biotecnologias azuis tem assumido um maior destaque nos últimos anos,
3695 no âmbito da estratégia europeia “Crescimento Azul”, da Estratégia Nacional para o
3696 Mar e das diretivas do Horizonte 2020. A elevada biodiversidade do mar dos Açores e
3697 os ambientes e ecossistemas que o caracterizam estão na base de diversas linhas de
3698 investigação que têm vindo a ser desenvolvidas na Universidade dos Açores, com

3699 projetos financiados pela Fundação para a Ciência e Tecnologia (FCT) e o Fundo
3700 Regional para a Ciência e Tecnologia (FRCT).

3701 O **Centro de Biotecnologia dos Açores** (CBA) da Universidade dos Açores, por
3702 exemplo, tem investigado o potencial farmacológico de algas e invertebrados. Foram
3703 já descobertos, na alga *Cystoseira abies-marina*, quatro compostos com estruturas até
3704 agora nunca encontradas na Natureza, três dos quais com grande atividade
3705 anticancerígena. Pretende-se também explorar o potencial de algumas espécies
3706 exóticas em 3 vertentes: (i) atividade antitumoral, (ii) atividade anticolinesterásica e (iii)
3707 atividade anti-incrustante (antifouling). Outra linha de investigação, que está a ser
3708 desenvolvida por este Grupo, centra-se na pesquisa de produtos em bactérias
3709 termofílicas marinhas de fontes hidrotermais de baixa profundidade. Para além de
3710 possíveis aplicações na indústria, é de realçar o seu potencial antibacteriano,
3711 nomeadamente contra uma das principais bactérias responsáveis pelas infeções
3712 hospitalares. Na última década foram também realizados diversos trabalhos sobre a
3713 bioquímica de espécies de macroalgas consumidas localmente, bem como de outras
3714 espécies com possível interesse económico, com o objetivo de investigar o seu
3715 potencial de cultivo no arquipélago dos Açores e avaliar a sua exploração sustentável.

3716 As fontes hidrotermais marinhas localizadas a grandes profundidades apresentam
3717 também um grande potencial biotecnológico, refletido em organismos que evoluíram
3718 nestes ambientes extremos, desenvolvendo estratégias de sobrevivência que incluem
3719 a síntese de biomoléculas com propriedades extraordinárias, tais como proteínas que
3720 resistem a ambientes comparáveis aos existentes em muitos processos industriais.
3721 Neste âmbito, têm vindo a ser estudadas as potencialidades biotecnológicas de
3722 invertebrados e procariontes recolhidos nestes ecossistemas no mar dos Açores por
3723 investigadores ligados ao Departamento de Oceanografia e Pescas (DOP) da
3724 Universidade dos Açores. Recentemente, e a título de exemplo, na fonte hidrotermal
3725 Menez-Gwen foram isoladas bactérias com elevada atividade foto protetora.

3726 MACBIOBLUE – Biotecnologia Azul na Macaronésia é o acrónimo de um projeto
3727 europeu que surgiu em 2017, no âmbito da biotecnologia azul, tendo por base áreas
3728 prioritárias comuns na Estratégia de Investigação e Inovação para a Especialização
3729 Inteligente dos Açores (RIS3) e do Programa H2020. Este projeto, no qual participam
3730 Canárias, Açores, Madeira, Cabo Verde, Mauritânia e Senegal, pretende contribuir
3731 para o desenvolvimento de novos produtos e processos de origem marinha, em
3732 especial derivados de algas. Para além de diversos grupos de investigação da

3733 Macaronésia, coordenados pelo investigador Eduardo Portillo do Instituto Tecnológico
3734 de Canarias (ITC), há também empresas envolvidas neste projeto especialmente
3735 interessadas nas algas castanhas e vermelhas, com substâncias com potencial para
3736 utilizações em farmacologia e cosmética. O grupo de investigação da FCT-UAc/cE3c-
3737 Grupo de Biodiversidade dos Açores tem a seu cargo investigar a possibilidade de
3738 usar estas algas para retardar o envelhecimento, tendo em conta a capacidade
3739 antioxidante destes organismos. O MACBIOBLUE conta com um financiamento global
3740 de cerca de 92 mil euros e com um financiamento do Governo dos Açores de cerca de
3741 14 mil euros.

3742 Efetivamente, a RAA têm assim assumido cada vez mais uma maior aposta no sector
3743 da biotecnologia azul, refletido na forte promoção deste sector a nível internacional, de
3744 modo a atrair iniciativas empresariais e industriais, concedendo vantagens
3745 competitivas: benefícios fiscais, apoios existentes para a fixação de pequenas e
3746 médias empresas, apoio comunitário à instalação de fábricas e laboratórios
3747 empresariais, vantagens das incubadoras tecnológicas e a facilidade em aceder a
3748 laboratórios especializados e a espaços para instalação das empresas, bem como o
3749 mapeamento de zonas com potencial para aquacultura no arquipélago. Neste âmbito,
3750 os investimentos em projetos de investigação em contexto Universitário têm
3751 aumentado, de modo a capacitar a região com ativos estruturantes para apoiar
3752 iniciativas empresariais nesta área prioritária.

3753 A investigação científica na área do mar é dinamizada maioritariamente na
3754 Universidade dos Açores, em conjunto com entidades-satélite que partilham
3755 instalações e infraestruturas. Entre essas entidades satélite, realçam-se o Okeanos
3756 (anterior IMAR) e LARSyS - Robótica e Sistemas em Engenharia e Ciência (no
3757 Departamento de Oceanografia e Pescas da Universidade dos Açores), o Centro de
3758 Investigação em Biodiversidade e Recursos Genéticos (CIBIO) (no Departamento de
3759 Biologia da Universidade dos Açores).

3760 Tabela C-34. Tipo de Investimento e Projetos do Okenaos (anterior IMAR) (Dados: Okeanos,
3761 2019).

Financiamento	Projetos	Título
Internacional	COSTA	Consolidating Sea Turtle conservation in the Azores
Europeu	ASSEMBLE	Association of European Marine Biological Laboratories Expanded.
H2020	SPONGES	Deep-Sea Sponge Grounds Ecosystems of the North Atlantic

Financiamento	Projetos	Título
	MERCES	Marine Ecosystem Restoration in Changing European Seas
	ATLAS	A Trans-Atlantic Assessment and deep-water ecosystem-based spatial management plan for Europe”
	MEESO	Ecologically and economically sustainable mesopelagic fisheries
	SUMMER	Sustainable management of mesopelagic resources
	iATLANTIC	Integrated Assessment of Atlantic Marine Ecosystems in Space and Time
FCT	MARE	Marine and Environmental Sciences Centre
	ISLAND SHARK	Ilhas oceânicas como habitat essencial para tubarões migratórios
	JPI OCEANS II	Riscos e impactos ambientais da mineração em mar profundo”
	BECORV	Ecological Bases for the Sustainable Management of Meagre
	EXPLORATÓRIO PA	Projeto de investigação exploratória do Investigador Pedro Afonso
	PLASTICGLOBAL	Avaliação da transferência de agentes químicos mediada por plásticos e dos seus efeitos em redes tróficas de ecossistemas de profundidade, costeiros e estuarinos em cenários de mudanças globais
	BIOCRONOLOGIAS OTÓLITOS	Identificação de Fatores responsáveis por Respostas regionais e Alterações da Produtividade em Oceanos em Mudança
	AWARENESS	Assessing vocal behavior of fin whales for robust density estimation from passive acoustics
PO2020	PLATMAR	Evolução de plataformas insulares vulcânicas: a ilha de santa maria e implicações para avaliação de riscos, cartografia de habitats e gestão de agregados marinhos
	LIXAZ	Impacts of Marine Litter in the Azores
	RECO	Recolonization potential hosted by seamounts for faunal recovery in disturbed deep-sea environments
	MapGes	Mapping deep-sea biodiversity and “Good Environmental Status” in the Azores: assisting with the implementation of EU Marine Strategy Framework Directive
	Watch it	Whale watching effects on sperm whales – disturbance assessment towards a sustainable ecotourism
	EcoDiveAz	Rumo ao Crescimento Sustentável do mergulho com tubarões e jamantas nos Açores)
	Ocean Biometrics	Uma solução inovadora de recolha de dados para megafauna oceânica
	IMPACTOR	Impacto das atividades antropogénicas na resiliência fisiológica dos corais dos Açores
	FunAzores	Functional traits and ecological processes in the Azores Marine Park: understanding the biodiversity-ecosystem functioning
Mar2020	PlastDeep	Assessing plastic pollution in the deep sea, the ultimate sink of plastics in the oceans
	DeepWalls	Explorando paredes verticais pristinas no mar profundo para estabelecer bases para o bom estado ambiental nos Açores
	SOS TubaProf	Avaliação da sustentabilidade das capturas dos tubarões de profundidade
Regionais	MARFOR	Functional variability and dynamics of Responses of marine

Financiamento	Projetos	Título
		forests to Global change
	POPA	Programa de Observação das Pescas dos Açores
	AQUALAB	Laboratório destinado à investigação em Aquacultura
	DEMERSAIS	Campanha de monitorização anual dos demersais
	DEMERSAIS CONDOR	Campanha de monitorização anual dos demersais, no banco CONDOR
Prest. Serviços	AOTTP ICCAT	Tagging Programme of 2016 in the frame of the Atlantic Ocean Tropical tuna Tagging Programme
	AOTTP - Recuperação	Tagging Programme of 2016 in the frame of the Atlantic Ocean Tropical tuna Tagging Programme
	MISTIC SEAS III	Prestação de serviços de recolha de dados referentes ao Programa de Monitorização de Mamíferos Marinhos e Tartarugas Marinhas no Arquipélago dos Açores: subprograma Mamíferos Marinhos – Abundância e demografia de cetáceos costeiros e subprograma Tartarugas Marinhas – Condição Corporal
	MONIZEC II	MoniZec-ARP Monitorização de áreas marinhas protegidas dos Açores com regulamentação de restrição à atividade da pesca
	SEMPIA III	Atlantic REMP project
	INDICIT	Recolha de dados científicos para o desenvolvimento dos indicadores de impacto do lixo marinho
	Blue Azores	Protocolo de cooperação entre a Fundação Oceano Azul e o Instituto do Mar
	MONICO	Programa de Monitorização de Recursos e Ambientes Costeiros dos Açores

3762 Para além da Universidade dos Açores, encontra-se ainda sediada, na Região, a
 3763 Fundação Rebikoff-Niggeler (FundOceano-Observação Submarina, Sociedade
 3764 Unipessoal, Lda., entidade sediada na ilha do Faial), que exerce igualmente
 3765 investigação científica marinha.

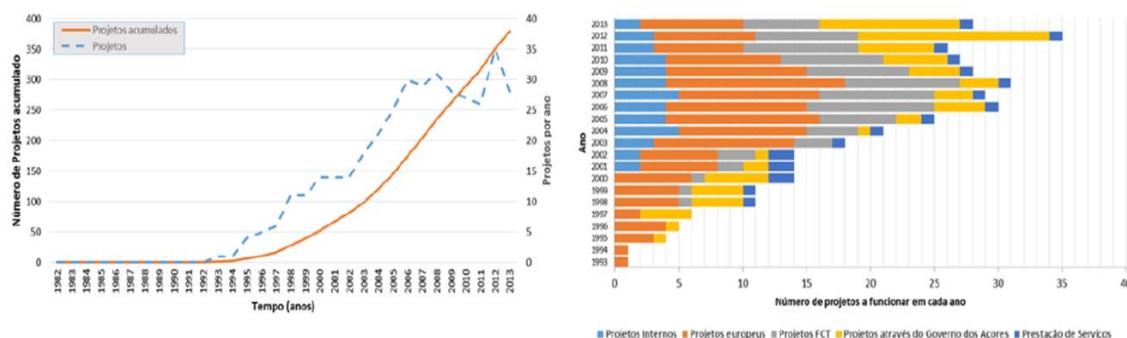
3766 Os polos de investigação da Universidade dos Açores encontram-se distribuídos pelas
 3767 três ilhas que abrangem a chamada tripolaridade universitária açoriana. No campus
 3768 universitário de Ponta Delgada da Universidade dos Açores funciona o Departamento
 3769 de Biologia dessa Universidade. Sendo um departamento que não limita o seu âmbito
 3770 científico ao mar, tem, no entanto, nessa área uma importante componente da
 3771 ocupação dos seus quadros de investigação e das suas ofertas formativas. No
 3772 entanto, é na ilha do Faial, cidade da Horta, que se localiza o **Departamento de**
 3773 **Oceanografia e Pescas (DOP)**. O DOP afirma-se no contexto científico regional,
 3774 nacional e internacional, tendo vindo a usufruir de apoios quer ao nível regional,
 3775 suportando tecnicamente o Governo Regional dos Açores nas áreas das pescas e
 3776 assuntos do mar, quer ao nível nacional, mantendo importantes parcerias com
 3777 diversas instituições universitárias, quer ao nível internacional, seja comunitário ou

3778 outro. No âmbito deste relatório, apenas foi possível colher informação referente ao
3779 Campus da Horta da Universidade dos Açores, que congrega a maior parte da
3780 investigação científica marinha realizada na região.

3781 As áreas científicas mais relevantes no DOP são **Tecnologia** – Para superação das
3782 dificuldades de observar e descobrir o mar aberto e o fundo do mar, **Literacia dos**
3783 **Oceanos** – Difundir o conhecimento e ensino das ciências marinhas na comunidade
3784 científica, utilizadores do meio marinho, estudantes e por toda a sociedade,
3785 **Governança** – Aconselhamento técnico para a gestão e conservação dos
3786 ecossistemas costeiros insulares, do oceano aberto e mar profundo a diferentes
3787 órgãos governamentais (ex. ONU, FAO, UE, OSPAR, Governo Nacional e Regional,
3788 **Economia Azul** – Facultar informação de apoio às oportunidades atuais inexploradas
3789 do crescimento azul, assegurando ao mesmo tempo uma gestão sustentável dos
3790 ecossistemas de oceano aberto e profundo, **Alterações Globais** – Estudo da
3791 estabilidade e resiliência dos ecossistemas, suas funções e serviços às mudanças
3792 provocadas pela pressão climática e humana.

3793 No que concerne ao ensino, o DOP ministra ainda o Mestrado em Estudos Integrados
3794 dos Oceanos e ao nível dos doutoramentos abre um grande número de áreas de
3795 investigação/especialidades no campo da Ciência Marinha, como a Ecologia Marinha
3796 e Biodiversidade, a Oceanografia Física e Biológica, Oceanografia por Satélite, a
3797 Avaliação dos Recursos Haliêuticos Pelágico, Demersais e de Profundidade e
3798 Conservação e Gestão de Recursos Marinhos.

3799 O campus da Horta da Universidade dos Açores tem usufruído de financiamento
3800 regular não só a partir do orçamento do ministério da tutela (atualmente o Ministério da
3801 Educação e Ciência) bem como a partir de financiamento através de vários
3802 instrumentos disponibilizados pelo Governos Regional dos Açores (protocolos,
3803 contratos de prestação de serviços, projetos). Paralelamente, as entidades
3804 congregadas nesse campus universitário obtêm financiamento regular por intermédio
3805 de candidaturas a vias de financiamento específico para projetos, nomeadamente no
3806 âmbito de candidaturas nacionais (através da Fundação para a Ciência e a Tecnologia
3807 e Fundo Regional para a Ciência), bem como financiamento europeu (no âmbito de
3808 iniciativas como o Sétimo Programa Quadro (FP7) (atualmente, substituído pelo
3809 programa Horizon 2020), entre outros. Informação acerca do número de projetos em
3810 execução no campus da Horta da Universidade dos Açores, e a variação da sua
3811 composição encontram-se resumidos na Figura III.3. 71.



3812

3813 Figura C-85 – Variação do número de projetos a funcionar em simultâneo em cada ano, entre
3814 1982-2013 no DOP-IMAR (esquerda); percentagem de projetos a funcionar na unidade de I&D,
3815 na área das ciências do mar DOP-IMAR (Direita) (gráficos cedidos pelo DOP-IMAR).

3816 Importa ainda mencionar as três entidades que têm desenvolvido as ações de
3817 educação ambiental e divulgação com mais impacto nessa área:

- 3818 • **A Associação Bandeira Azul da Europa** – entidade que se encontra sediada em
3819 Lisboa e que alicerça o seu programa Bandeira Azul (do qual a Direção Regional dos
3820 Assuntos do Mar assume a coordenação regional), nas zonas balneares da Região, em
3821 torno de um programa exaustivo de educação ambiental, dinamizado pelas entidades
3822 gestoras, ou seja, os municípios e, nalguns casos, a Direção Regional dos Assuntos do
3823 Mar, em colaboração com a Azorina e os Parques Naturais de Ilha;
- 3824 • **O Observatório do Mar dos Açores**, sediado na Ilha do Faial, instituição que gere e
3825 dinamiza a Fábrica da Baleia de Porto Pim e organiza eventos de educação ambiental
3826 e cultural na área do mar, nomeadamente sobre a história da Baleação Açoriana, em
3827 colaboração com o Whaling Museum de New Bedford (Estados Unidos da América);
- 3828 • **A Direção Regional dos Assuntos do Mar**, em dependência da Secretaria Regional
3829 do Mar, Ciência e Tecnologia que, em colaboração com a Azorina, organiza
3830 anualmente três iniciativas de grande visibilidade, o SOS-Cagarro, o Açores-Entre
3831 Mares e o Conhecer o Mar dos Açores - Fórum de apoio à decisão.

3832 O Observatório do Mar dos Açores tem estatuto de Organização Não-Governamental
3833 de Ambiente (ONGA) certificado pela Agência Portuguesa do Ambiente e inseriu-se
3834 inicialmente na Rede de Organizações Científicas dos Açores (ROCA), criada ao
3835 abrigo do Programa do Governo, atualmente faz parte da Rede Regional de Centros
3836 de Ciência, promovida pela Secretaria Regional do Mar, Ciência e Tecnologia
3837 (SRMCT), que inclui os outros observatórios e instituições congéneres, que têm
3838 objetivos sectoriais complementares, no âmbito da divulgação científica e tecnológica.
3839 E tem como objetivos a divulgação da cultura científica e tecnológica e a promoção de
3840 catividades de interpretação e educação ambiental, no âmbito das Ciências do Mar.

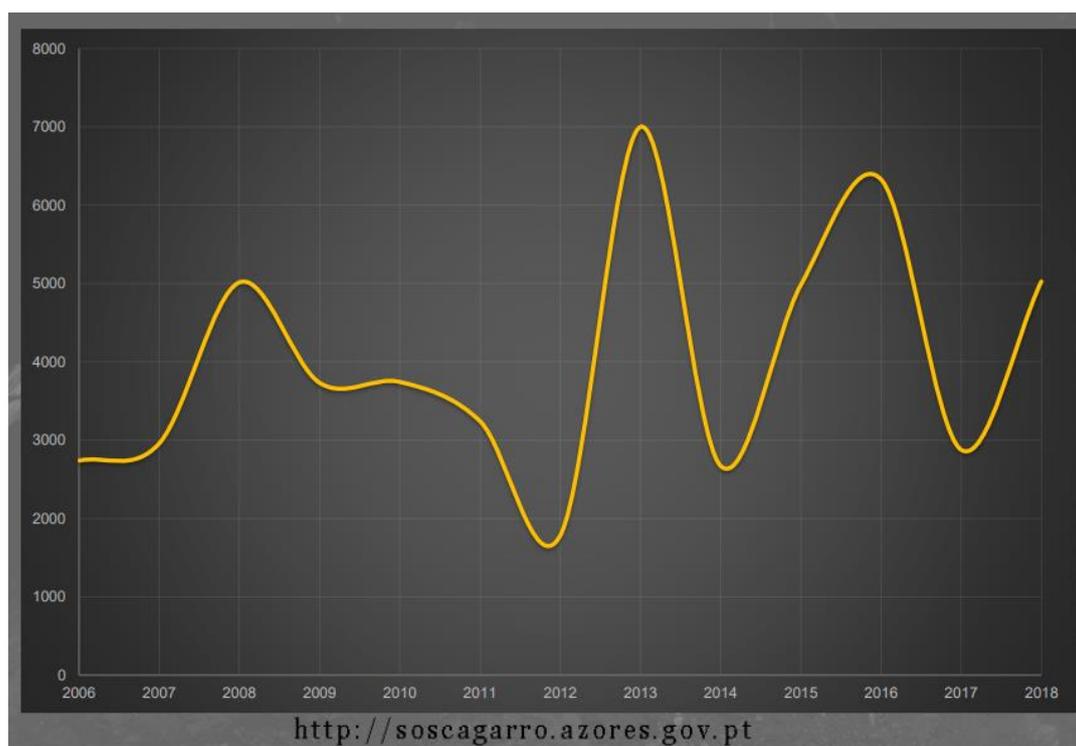
3841 O programa Açores Entre-Mares, criado em 2010, tem como objetivo a promoção do
3842 conhecimento e da utilização sustentável do Mar dos Açores, através de atividades
3843 promovidas por entidades parceiras, desde associações a empresas, que se propõem
3844 a integrar uma ou mais atividades a desenvolver na sua ilha. Esta iniciativa, que é
3845 coordenada pela Direção Regional dos Assuntos do Mar, conta ainda com a
3846 colaboração dos serviços de ambiente de ilha e respetivos parques naturais, bem
3847 como outras entidades e parceiros em cada uma das ilhas.

3848 Uma das campanhas de conservação da natureza com grande sucesso na Região
3849 Autónoma dos Açores é a campanha anual SOS-Cagarro. Esta campanha teve início,
3850 numa fase ainda embrionária, no final da década de 1990 e tem como objetivo diminuir
3851 o risco a que os juvenis da espécie de ave *Callonectris diomedea borealis* estão
3852 sujeitos aquando da saída do ninho e entrada no mar.

3853 Durante esta campanha (que envolve igualmente numerosas campanhas de educação
3854 e sensibilização ambiental), as aves são recolhidas em segurança e entregues aos
3855 serviços de ambiente que, com a colaboração técnica da Universidade dos Açores,
3856 procedem à retoma dos indivíduos ao mar. Esta campanha envolve anualmente
3857 milhares de pessoas e múltiplas entidades regionais que se prontificam a colaborar.
3858 Esta iniciativa possui ainda um potencial educativo que tem sido utilizado na região
3859 com grande sucesso, com a colaboração de organizações não-governamentais e de
3860 escolas.

3861 No ano de 2018, das 129 Brigadas Científicas organizadas pelos Parques Naturais de
3862 Ilha, Observatório do Mar dos Açores, Gê-Questa e Sociedade Portuguesa para o
3863 Estudo das Aves (SPEA), participaram 200 cidadãos.

3864 A Figura C-86 apresenta a variação temporal do número de aves salvas durante as
3865 campanhas do programa SOS-Cagarro.



3866

3867 Figura C-86 – Variação temporal do número de aves salvas durante as campanhas do
3868 programa SOS-Cagarro. Fonte: DRAM, 2019

3869 Importa ainda considerar os vários projetos em que a DRAM participa (Tabela C-35).

3870 Tabela C-35. Tipo de Investimento e Projetos do Okenaos (anterior IMAR) (Dados: Okeanos,
3871 2019).

Projetos	Acrónimo	Objetivo/Breve Descrição	Origem do Financiamento	Custo Total	Custo RAA		
					Total	Fundos Regionais	Fundos CE/Outros
BIOMETORE – Biodiversity in seamounts: the Madeira-Tore and Great Meteor	BIOMETORE	Recolha de informação em áreas marinhas protegidas offshore	EEA-Grants	2.654.257	13.881	2.082	11.799
"Macaronesia Islands Standard Indicators and Criteria: Reaching Common Grounds on Monitoring Marine Biodiversity in Macaronesia MISTIC'SEAS - Mistic Seas	MISTIC SEAS 1	Desenvolvimento de uma abordagem comum na Macaronésia para a implementação da DQEM, Descritor 1, grupos funcionais aves, cetáceos e tartarugas marinhas	EUROPEAN COMMISSION-DIRECTORATE GENERAL ENVIRONMENT; Directorate C - Quality of Life, Water & Air; Unit C.2 - Marine Environment & Water Industry; GRANT AGREEMENT FOR AN ACTION WITH MULTIPLE BENEFICIARIES - FEAMP	649.750	42.206	8.441	33.765

Projetos	Acrónimo	Objetivo/Breve Descrição	Origem do Financiamento	Custo Total	Custo RAA		
					Total	Fundos Regionais	Fundos CE/Outros
Applying a subregional coherent and coordinated approach to the monitoring and assessment of marine biodiversity in Macaronesia for the second cycle of the MSFD - Mystic Seas II	MISTIC SEAS 2	Aplicação dos resultados do projeto Mystic Seas I na implementação da DQEM na Macaronésia.	EUROPEAN COMMISSION; DIRECTORATE-GENERAL ENVIRONMENT; Directorate C - Quality of Life, Water & Air - STANDARD GRANT APPLICATION FORM FOR 'GRANTS FOR AN ACTION' - FEAMP	1.347.525	73.206	14.641	58.565
Developing a coordinated approach for assessing Descriptor 4 via its linkages with D1 and other relevant descriptors in the Macaronesian sub-region - Mystic Seas III	MISTIC SEAS 3	Definição de uma abordagem coordenada ao nível da Macaronésia para a implementação da DQEM - Descritor 4	EUROPEAN COMMISSION DIRECTORATE-GENERAL ENVIRONMENT Directorate C - Quality of Life - STANDARD GRANT APPLICATION FORM FOR 'GRANTS FOR AN ACTION' (Multibeneficiary) - MARINE STRATEGY FRAMEWORK DIRECTIVE - SECOND CYCLE: IMPLEMENTATION OF THE NEW GES DECISION AND PROGRAMMES OF MEASURES - FEAMP	1.085.601	136.475	27.295	109.180
Plano Estratégico para o Ambiente Marinho dos Açores - PEAMA	PEAMA	Recolha de informação adequada para a implementação da DQEM.	PO Açores 2020 - FEDER	715.556	715.556	107.333	608.223
Consolidating Sea Turtle conservation in the Azores (COSTA): I; II; III; IV	COSTA	Assegurar a continuidade das parcerias que permitam a conservação de tartarugas marinhas nos Açores.	Marine Turtle Conservation Fund of the U.S. Fish and Wildlife Service, Division of International Conservation; ACCSTR ; DRP; IMAR (In-kind Matching Funds); DRAM (In-kind Matching Funds)	345.801	345.801	69.465	276.336
Bases para la planificación sostenible de áreas marinas en la Macaronésia - PLASMAR	PLASMAR	Definição de metodologias que articulem a DQEM e o Ordenamento do Espaço Marítimo na Macaronésia	Interreg V-A MAC 2014-2020 - FEDER	1.261.885	216.440	32.466	183.974
Macaronésica de Transferencia de Conocimientos y	MARCET	Definição de métodos harmonizados par recolha de informação	Interreg V-A MAC 2014-2020 - FEDER	1.212.490	111.257	16.689	94.568

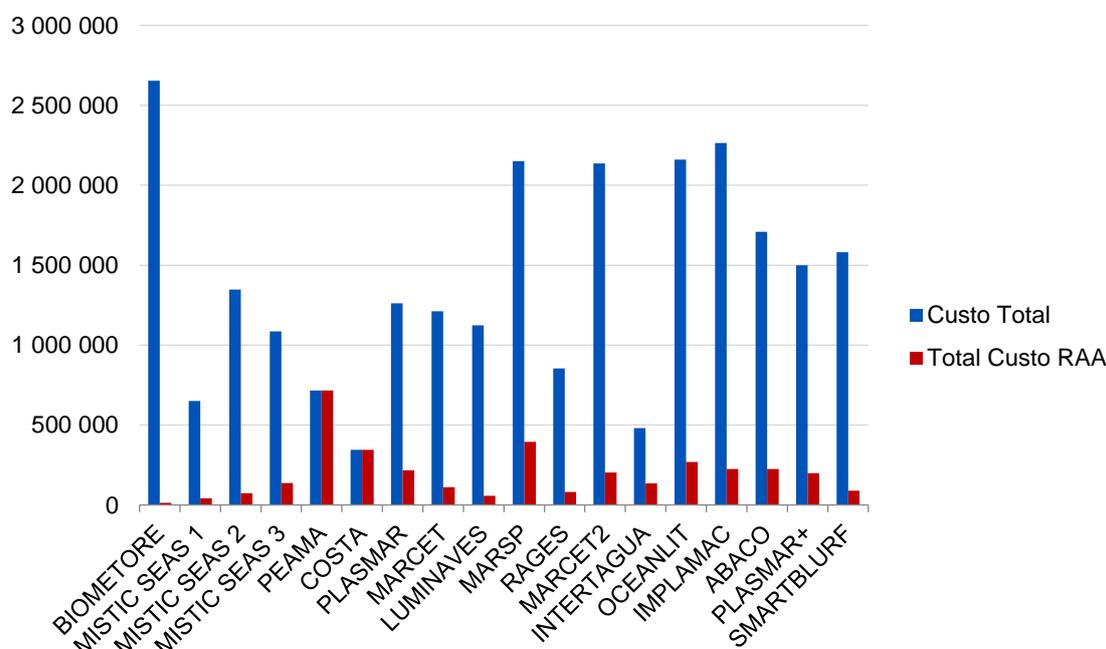
Projetos	Acrónimo	Objetivo/Breve Descrição	Origem do Financiamento	Custo Total	Custo RAA		
					Total	Fundos Regionais	Fundos CE/Outros
Tecnologías Interregional y Multidisciplinar para proteger, vigilar y monitorizar los cetáceos y el medio marino, y analizar y explotar de forma sostenible la actividad Turística asociada - MARCET		a partir de arrojamentos de cetáceos na Macaronésia					
Contaminación lumínica y conservación en los archipiélagos de la Macaronésia: reduciendo los efectos nocivos de la luz artificial sobre las poblaciones de aves marinas - LUMINAVES	LUMINAVES	Mitigação dos efeitos da luminosidade artificial em aves marinhas na Macaronésia	Interreg V-A MAC 2014-2020 - FEDER	1.123.269	56.703	8.505	48.198
Macaronesian Maritime Spatial Planning - MarSP	MARSP	Ordenamento do Espaço Marítimo na Macaronésia	EASME/EMFF/2016/1.2.1.6/03/SI2.76 3106 (Maritime Spatial Planning) - FEAMP	2.149.613	395.140	79.028	316.112
Risk-based approaches to good environmental status "RAGES"	RAGES	Definição de uma abordagem coordenada para definir uma metodologia de análise de risco para a avaliação do estado ambiental do meio marinho.	EUROPEAN COMMISSION DIRECTORATE-GENERAL ENVIRONMENT Directorate C - Quality of Life - STANDARD GRANT APPLICATION FORM FOR 'GRANTS FOR AN ACTION' (Multibeneficiary) - MARINE STRATEGY FRAMEWORK DIRECTIVE - SECOND CYCLE: IMPLEMENTATION OF THE NEW GES DECISION AND PROGRAMMES OF MEASURES - FEAMP	854.770	81.644	2.015	79.629
Fomento de la actividad ecoturística de whale watching como modelo de desarrollo económico sostenible mediante la protección y conservación de las poblaciones de cetáceos y su puesta en valor como patrimonio natural de la Macaronésia -	MARCET2	Fomentar a atividade ecoturística de whale watching como modelo de desenvolvimento económico sustentável mediante a proteção e conservação de grupos de cetáceos residentes em áreas marinhas protegidas e de interesse para a atividade, e seu valor como património	Interreg V-A MAC 2014-2020 - FEDER	2.135.194	203.315	30.497	172.818

Projetos	Acrónimo	Objetivo/Breve Descrição	Origem do Financiamento	Custo Total	Custo RAA		
					Total	Fundos Regionais	Fundos CE/Outros
MARCET 2		natural da Macaronésia					
"Interfaces Aquáticas Interativas para Detecção e Visualização da Megafauna Marinha Atlântica e Embarcações na Macaronésia usando Marcadores Rádio-transmissores - INTERTAGUA"	INTERTAGUA	Estudo de distribuição e padrões de movimento de espécies de cetáceos com base em tecnologia de rádio-transmissores.	Interreg V-A MAC 2014-2020 - FEDER	480.014	135.186	20.278	114.909
Gestión de espacios naturales protegidos costeros afectados por basuras marinas en archipiélagos oceánicos - OCEANLIT	OCEANLIT	Reduzir os resíduos marinhos através do conhecimento, la melhoria do sistema de gestão de resíduos e sensibilização de usuários e público geral, favorecendo a conservação e a recuperação dos espaços naturais protegidos costeiros e marinhos em arquipélagos oceánicos.	Interreg V-A MAC 2014-2020 - FEDER	2.160.000	270.000	40.500	229.500
Evaluación del impacto de microplásticos y contaminantes emergentes en playas de la Macaronesia - IMPLAMAC	IMPLAMAC	Criação de um observatório que gere dados quantitativos e qualitativos do impacto que têm os microplásticos e os contaminantes emergentes nas praias dos arquipélagos das Canárias, Cabo Verde, Madeira e Açores.	Interreg V-A MAC 2014 - -2020 - FEDER	2.263.465	225.277	33.792	191.485
Mejora de la Calidad de las Aguas Costeras y de Baño - ABACO	ABACO	Melhorar a qualidade das águas de banho e costeiras para a promoção turística e conservação de espaços naturais	Interreg V-A MAC 2014-2020 - FEDER	1.708.537	225.500	33.825	191.675
Progreso de la Planificación Sostenible de Areas Marinas en Macaronesia – PLASMAR+	PLASMAR+	Contribuir para o avanço do processo de Ordenamento do Espaço Marítimo (OEM) nos arquipélagos macaronésicos desenvolvendo novas ferramentas baseadas no conhecimento científico e tecnológico, no período de implementação (post 2021) e para suporte da sustentabilidade do crescimento azul.	Interreg V-A MAC 2014-2020 - FEDER	1.500.000	200.043	30.006	170.037
Consolidación de la Alianza del Atlántico Central para la	SMARTBLURF	Promover a competitividade das empresas da	Interreg V-A MAC 2014-2020 -	1.580.000	90.000	13.500	76.500

Projetos	Acrónimo	Objetivo/Breve Descrição	Origem do Financiamento	Custo Total	Custo RAA		
					Total	Fundos Regionais	Fundos CE/Outros
competitividad Pyme de la economía azul - SMARTBLUEF		economia azul mediante a implementação de uma rede transnacional de agentes de apoio à inovação que promova a cultura inovadora e a internacionalização mediante o aproveitamento de sinergias, capacidades e recursos partilhados.	FEDER				
LIFE17 IPE/IPE/000010 – LIFE-IP AZORES NATURA	AZORES NATURA	Ação concertada para a conservação da natureza na Região Autónoma dos Açores.	European Commission – Executive Agency for Small and Medium-sized enterprises - LIFE	19.087.522	4.382.983	1.753.193	2.629.790
Totais				41.660.992	7.906.732	2.321.470	5.585.262

3872 Da tabela anterior verifica-se um total de investimento de fundos regionais €2 321 470
3873 em projetos em que a DRAM é uma das entidades participantes.

3874 Um outro dado interessante é o custo do projeto e a participação financeira da RAA
3875 (Figura C-87). Foi excluído da figura o projeto Azores Natura, uma vez que se trata de
3876 uma ação específica para a RAA e com valores de financiamento díspares dos
3877 restantes.



3878

3879 Figura C-87 – Custo Total de cada projeto e Total de participação da RAA. Fonte: DRAM, 2019

3880 **C.2.7.1.2 Dependência dos ecossistemas marinhos**

3881 Os serviços de ecossistemas de que a atividade de investigação, pesquisa e educação
3882 depende estão relacionados com o tema relativo a sustentar e/ou aumentar interações
3883 físicas e intelectuais com os ecossistemas e paisagens. Os serviços de ecossistemas
3884 concretamente identificados correspondem ao científico e ao educacional.

3885 **C.2.7.1.3 Importância socioeconómica**

3886 A investigação científica nas ciências e tecnologias do mar constitui uma área
3887 transversal a várias áreas científicas, crítica para o desenvolvimento da economia
3888 azul. Esta transdisciplinaridade representa um desafio para a produção de
3889 conhecimento científico e a sua aplicação prática no desenvolvimento de novos
3890 produtos, uma vez que decorre, necessariamente, da interação entre diferentes
3891 comunidades académicas e entre estas e os mais variados setores da indústria.

3892 A atividade de investigação, pesquisa e educação é determinante para a capacitação
3893 do país com infraestruturas de observação, modelação e previsão, o que inclui a
3894 aposta na aquisição de navios e no desenvolvimento de veículos autónomos, e em
3895 tecnologias inovadoras que permitam aceder ao mar aberto e ao mar profundo. Inclui
3896 também infraestruturas laboratoriais onde se possam estudar o efeito das ondas em
3897 veículos e plataformas marítimas e assim permitir melhorar o desempenho de
3898 operações marítimas.

3899 Nos Açores muitas áreas de mercado são ainda incipientes e de dimensão insuficiente
3900 face ao seu potencial, dada a falta de infraestruturas base, de empresas âncora ou
3901 ainda de novas *startups*, como é o caso da biotecnologia marinha ou da aquacultura.
3902 Não obstante, têm sido dados cada vez mais passos cruciais para a concretização de
3903 uma estratégia de especialização inteligente, assente em I&D+i na área do Mar, com
3904 investimentos em desenvolvimento que se constituem como âncoras a esse nível,
3905 como é o caso da Escola do Mar, entre outros instrumentos e ferramentas em
3906 desenvolvimento para o fomento da .

3907 **C.2.7.1.4 Tendência futura**

3908 A realização de campanhas de investigação científica no espaço marítimo é uma
3909 atividade com tendência para aumentar, considerando nomeadamente o processo de
3910 extensão da plataforma continental e a implementação da Diretiva Quadro Estratégia
3911 Marinha, que tem como objetivo a obtenção do Bom Estado Ambiental do Meio
3912 Marinho em 2020, bem como as diferentes atividades económicas integradas na
3913 chamada economia azul.

3914 Tendo em conta o previsível desenvolvimento de atividades como a aquicultura ou a
3915 biotecnologia, é previsível o aparecimento de projetos de investigação científica com
3916 necessidade de reserva de espaço.

3917 É ainda expectável o desenvolvimento para a área do Atlântico de investigação e
3918 inovação para responder a 3 grandes desafios globais definidos no âmbito da Agenda
3919 das *Atlantic Interactions* e do AIR Centre (*Atlantic International Research Centre*), que
3920 a implementará. Esses desafios são:

- 3921 • Compreender, prever e adaptar às alterações climáticas;
- 3922 • Compreender o Oceano Atlântico para um oceano saudável e produtivo;
- 3923 • Desenvolver energia limpa, barata e segura para todos.

3924 A Agenda das *Atlantic Interactions* visa aumentar a colaboração transatlântica no eixo
3925 Norte-Sul na investigação e inovação, promover a interdisciplinaridade (espaço,
3926 atmosfera, oceano, alterações climáticas, energia, data) na área geográfica do
3927 Atlântico e desenvolver soluções baseadas no conhecimento que respondam a
3928 desafios globais e que tragam benefícios às populações do Atlântico. Em Portugal, no
3929 âmbito da extensão da plataforma e do AIR Centre, prevêem-se projetos de natureza
3930 tecnológica que permitam um melhor conhecimento do oceano em toda a sua
3931 profundidade.

3932 Salienta-se, ainda, a criação do Observatório do Atlântico, enquanto centro
3933 internacional para o conhecimento e exploração sustentável dos recursos oceânicos,
3934 incentivando a cooperação internacional e a I&D entre universidades e o setor
3935 empresarial.

3936 Assim, as principais tendências futuras, oportunidades e estratégias da RAA neste
3937 subsetor passam por:

- 3938 — Promover o ensino e formação superior, assim como a I&D e I ligada ao mar e
- 3939 gestão marinha em geral e, em particular, na governação e gestão espacial,
- 3940 onde as tecnologias geográficas são ferramentas fundamentais.
- 3941 — Desenvolver regimes regulamentares, fiscais, de investimento e de apoios
- 3942 financeiros atrativos à investigação e à exploração na ZEE.
- 3943 — Promover a inventariação do conhecimento disponível sobre o mar e os seus
- 3944 usos e consequente identificação de lacunas de conhecimento, para que os
- 3945 agentes da administração com responsabilidades pela condução das políticas
- 3946 do mar possam estabelecer, de forma informada, quais as estratégias mais
- 3947 adequadas a seguir para cumprir o bom estado ambiental no meio marinho
- 3948 comunitário sem descuidar a componente socioeconómica;
- 3949 — Identificar pontos da costa com maior índice de acidentes e colocar, próximo
- 3950 desses locais, apoios salva vidas de modo a estarem sempre operacionais;
- 3951 — Reforço dos meios e competências legais da Armada e da Autoridade
- 3952 Marítima, dada a elevada dimensão da área de busca e salvamento de
- 3953 responsabilidade portuguesa;
- 3954 — Realizar iniciativas de agenda digital relacionadas com as indústrias do mar;
- 3955 — Incentivar os cidadãos à vigilância, nomeadamente ambiental, do mar;
- 3956 — Desenvolver políticas de gestão e regulação da economia do mar.

3957 **C.2.8 Novos usos e recursos do mar**

3958 **C.2.8.1 Análise global do agrupamento - Conta Satélite do Mar**

3959 A análise efetuada em seguida tem por base a informação incluída no agrupamento da
3960 CSM correspondente a “novos usos e recursos do mar”.

3961 Segundo os resultados da CSM para o período 2010-2013, este agrupamento
3962 compreendeu 22 unidades de atividade económica, congregando 0,04% das cerca de
3963 60 mil unidades selecionadas para a CSM. Analisando o Valor Acrescentado Bruto
3964 (VAB) da CSM por agrupamento, no mesmo período, verificou-se que este
3965 agrupamento representou, em média, um VAB de cerca de 7 milhões de euros,
3966 correspondente a 0,2% do VAB do total da economia mar. O agrupamento “novos
3967 usos e recursos do mar” concentrou 0,1% do emprego na CSM, empregando um
3968 equivalente a 88 pessoas a tempo completo (ETC, Equivalente a Tempo Completo).

3969 Este agrupamento representa, em média, apenas 0,1% das remunerações na CSM
3970 mas realça-se o facto das remunerações médias do agrupamento serem as mais
3971 elevadas da CSM. As remunerações médias deste agrupamento representam 188,8%
3972 da média da economia nacional.

3973 **C.2.8.2 Hidratos de metano**

3974 **C.2.8.2.1 Caracterização da atividade**

3975 Não aplicável à subdivisão dos Açores.

3976 **C.2.8.3 Energias renováveis oceânicas**

3977 **C.2.8.3.1 Caracterização da atividade**

3978 Apesar de não existirem atualmente na RAA atividades ou projeto em
3979 desenvolvimento a este nível, considera-se importante apresentar um breve
3980 enquadramento, considerando as perspetivas futuras e alguns contextos ainda em
3981 fase de análise e discussão a este nível.

3982 Caracterizado por uma vasta zona costeira e uma das maiores zonas económicas
3983 exclusivas da Europa, a par com condições naturais favoráveis ao desenvolvimento de
3984 fontes renováveis de energia associadas ao vento e ao mar, Portugal, e em específico
3985 os Açores, encontram-se numa posição particularmente vantajosa para desenvolver
3986 soluções oceânicas de energias renováveis marinhas, nomeadamente de energia
3987 eólica para águas profundas ou de transição e para energia das ondas em águas
3988 pouco profundas ou profundas.

3989 Na subdivisão do Continente têm sido desenvolvidos projetos no domínio do
3990 aproveitamento da energia das ondas e de aproveitamento de energia eólica, não se
3991 encontrando, à data, nenhum projeto, em fase de teste ou de exploração, instalado e
3992 operacional, existindo, todavia, TUPEM emitidos. Contudo, alguns dos projetos de
3993 demonstração realizados quer para aproveitamento da energia das ondas quer de
3994 energia eólica, foram considerados bem-sucedidos no que se refere à engenharia da
3995 solução testada, pelo que no domínio das fontes energéticas identificadas, estão em

3996 curso processos de licenciamento com a finalidade de otimizar a tecnologia
3997 desenvolvida.

3998 **C.2.8.3.2 Energia eólica offshore**

3999 A RAA não possui projetos de implantação de energia eólica offshore, devido em parte
4000 à falta de condições meteorológicas e batimétricas favoráveis para a colocação dessas
4001 estruturas. Contudo participou no projeto ForPower, financiado pela União europeia
4002 com o objetivo de formar capital humano na Região com vista a eventuais futuras
4003 iniciativas desta natureza no espaço marítimo da região.

4004 **C.2.8.3.3 Energia das ondas**

4005 O subsector das energias renováveis com incidência no mar, nos Açores, é incipiente,
4006 e limitava-se à Central de Ondas do Pico. Essa estrutura experimental de produção de
4007 energia elétrica situava-se no Porto do Cachorro, na ilha do Pico.

4008 Tratava-se de uma central com uma potência instalada de 400kw, que funcionava com
4009 uma tecnologia de coluna de água oscilante associada a uma turbina Wells. Esta
4010 estrutura foi desenvolvida por uma equipa liderada por investigadores do Instituto
4011 Superior Técnico, em colaboração com a Queen's University of Belfast e a University
4012 College Cork. A central era gerida pelo Centro de Energia das Ondas (WavEC - Wave
4013 Energy Center).

4014 O financiamento desse projeto foi assegurado pela Comissão Europeia, da EDP
4015 (Eletricidade de Portugal), EDA (eletricidade dos Açores) e Estado Português, através
4016 do Programa Energia. Esta central entrou em funcionamento em 1999 e realizou, até
4017 2010, 1300 horas de funcionamento e produziu mais de 48MWh de energia.

4018 Este equipamento encontra-se encerrado desde junho de 2016, sobretudo devido aos
4019 elevados custos com o funcionamento e devido à falta de financiamento.
4020 Recentemente, o Governo Regional tinha avançado com a hipótese de reabrir a
4021 central, de forma a que a mesma tivesse um papel preponderante na investigação em
4022 torno da produção energética a partir do mar.

4023 **C.2.8.3.4 Dependência dos ecossistemas marinhos**

4024 Não foram identificados serviços de ecossistemas de que a atividade de energias
4025 renováveis oceânicas dependa.

4026 **C.2.8.3.5 Importância socioeconómica**

4027 Não se verificam na subdivisão dos Açores atividades relativas ao aproveitamento da
4028 energia renovável oceânica, não obstante ter potencial para se concretizar como uma
4029 atividade com um importante ou papel ao nível socioeconómico na RAA, ao nível do
4030 seu potencial para diminuir não só a pegada ecológica da Região, mas também para
4031 aumentar e contribuir para a sua autonomia energética.

4032 **C.2.8.3.6 Tendência futura**

4033 Até ao momento desconhecem-se, nomeadamente considerando o Programa de
4034 Governo, documento que assume a estratégia do governo da RAA e outros
4035 referenciais estratégicos da Região, perspetivas futuras para que ambas as atividades:
4036 Energia eólica offshore e Energia das ondas sejam levadas a cabo na RAA.

4037 Não obstante, ao nível da definição de linhas orientativas e identificação de
4038 oportunidades, poderão assumir-se como atividades económicas marítimas
4039 emergentes, na RAA, as energias renováveis oceânicas.

4040 **C.2.8.4 Biotecnologia marinha**

4041 **C.2.8.4.1 Caracterização da atividade**

4042 A biotecnologia azul pode ser definida como o conjunto das aplicações tecnológicas
4043 que utilizam sistemas biológicos de origem marinha, organismos vivos ou seus
4044 derivados, para produzir ou modificar produtos ou processos para uso específico.

4045 A atividade de biotecnologia marinha apresenta uma relevância crescente a nível
4046 mundial refletida no número de patentes registadas internacionalmente, que passou de
4047 26 até 1997 para 145 até 2007 e para 677 até 2011⁵.

4048 A bioprospeção e a investigação de recursos genéticos em águas portuguesas são
4049 uma atividade relativamente recente, quando comparada com outras áreas de
4050 atividade com relevância no espaço marinho. No entanto, pelo potencial de
4051 valorização que apresentam, e pela diversidade de biótopos existentes, desde a costa
4052 até profundidades abissais, representam uma fonte promissora de desenvolvimento
4053 tecnológico e de mais-valias, em diversas áreas da ciência e da indústria, como a
4054 química, farmacologia, cosmética, alimentar e bioenergética, entre outras.

4055 Este é um domínio apoiado, quase exclusivamente, por uma forte componente I&D e
4056 os objetivos da política nacional e regional direcionam-se para o desenvolvimento de
4057 novas patentes e promoção da comercialização de aplicações e produtos e da
4058 distribuição justa e equitativa dos benefícios que advêm da sua utilização.

4059 A área das biotecnologias azuis tem assumido um maior destaque nos últimos anos,
4060 no âmbito da estratégia europeia “Crescimento Azul”, da Estratégia Nacional para o
4061 Mar e das diretivas do Horizonte 2020. A elevada biodiversidade do mar dos Açores e
4062 os ambientes e ecossistemas que o caracterizam estão na base de diversas linhas de
4063 investigação que têm vindo a ser desenvolvidas na Universidade dos Açores, com
4064 projetos financiados pela Fundação para a Ciência e Tecnologia (FCT) e o Fundo
4065 Regional para a Ciência e Tecnologia (FRCT).

4066 O Centro de Biotecnologia dos Açores tem investigado o potencial farmacológico de
4067 algas e invertebrados. Foram já descobertos, na alga *Cystoseira abies-marina*, quatro
4068 compostos com estruturas até agora nunca encontradas na Natureza, três dos quais
4069 com grande atividade anticancerígena. Pretende-se também explorar o potencial de
4070 algumas espécies exóticas em 3 vertentes: (i) atividade antitumoral, (ii) atividade
4071 anticolinesterásica e (iii) atividade anti-incrustante (antifouling). Outra linha de
4072 investigação, que está a ser desenvolvida por este Grupo, centra-se na pesquisa de
4073 produtos em bactérias termofílicas marinhas de fontes hidrotermais de baixa
4074 profundidade. Para além de possíveis aplicações na indústria, é de realçar o seu
4075 potencial antibacteriano, nomeadamente contra uma das principais bactérias
4076 responsáveis pelas infeções hospitalares. Na última década foram também realizados

⁵ Silva, J. (2015). Os Cruzeiros de Investigação Científica Estrangeiros nas Zonas Marítimas Sob Soberania ou Jurisdição Portuguesa. Revista de Ciências Militares, novembro de 2015 III (1), pp. 241-267.

4077 diversos trabalhos sobre a bioquímica de espécies de macroalgas consumidas
4078 localmente, bem como de outras espécies com possível interesse económico, com o
4079 objetivo de investigar o seu potencial de cultivo no arquipélago dos Açores e avaliar a
4080 sua exploração sustentável.

4081 As fontes hidrotermais marinhas localizadas a grandes profundidades apresentam
4082 também um grande potencial biotecnológico, refletido em organismos que evoluíram
4083 nestes ambientes extremos, desenvolvendo estratégias de sobrevivência que incluem
4084 a síntese de biomoléculas com propriedades extraordinárias, tais como proteínas que
4085 resistem a ambientes comparáveis aos existentes em muitos processos industriais.
4086 Neste âmbito, têm vindo a ser estudadas as potencialidades biotecnológicas de
4087 invertebrados e procariotas recolhidos nestes ecossistemas no mar dos Açores por
4088 investigadores ligados ao Departamento de Oceanografia e Pescas (DOP) da
4089 Universidade dos Açores. Recentemente, e a título de exemplo, na fonte hidrotermal
4090 Menez-Gwen foram isoladas bactérias com elevada atividade fotoprotetora.

4091 MACBIOBLUE – Biotecnologia Azul na Macaronésia é o acrónimo de um projeto
4092 europeu que surgiu em 2017, no âmbito da biotecnologia azul, tendo por base áreas
4093 prioritárias comuns na Estratégia de Investigação e Inovação para a Especialização
4094 Inteligente dos Açores (RIS3) e do Programa H2020. Este projeto, no qual participam
4095 Canárias, Açores, Madeira, Cabo Verde, Mauritânia e Senegal, pretende contribuir
4096 para o desenvolvimento de novos produtos e processos de origem marinha, em
4097 especial derivados de algas. Para além de diversos grupos de investigação da
4098 Macaronésia, coordenados pelo investigador Eduardo Portillo do Instituto Tecnológico
4099 de Canarias (ITC), há também empresas envolvidas neste projeto especialmente
4100 interessadas nas algas castanhas e vermelhas, com substâncias com potencial para
4101 utilizações em farmacologia e cosmética. O grupo de investigação da FCT-UAc/cE3c-
4102 Grupo de Biodiversidade dos Açores tem a seu cargo investigar a possibilidade de
4103 usar estas algas para retardar o envelhecimento, tendo em conta a capacidade
4104 antioxidante destes organismos. O MACBIOBLUE conta com um financiamento global
4105 de cerca de 92 mil euros e com um financiamento do Governo dos Açores de cerca de
4106 14 mil euros.

4107 Os Açores têm assumido cada vez mais uma maior aposta no sector da biotecnologia
4108 azul, refletido na forte promoção deste sector a nível internacional, de modo a atrair
4109 iniciativas empresariais e industriais, concedendo vantagens competitivas: benefícios
4110 fiscais, apoios existentes para a fixação de pequenas e médias empresas, apoio

4111 comunitário à instalação de fábricas e laboratórios empresariais, vantagens das
4112 incubadoras tecnológicas e a facilidade em aceder a laboratórios especializados e a
4113 espaços para instalação das empresas, bem como o mapeamento de zonas com
4114 potencial para aquacultura no arquipélago. Neste âmbito, os investimentos em projetos
4115 de investigação em contexto Universitário têm aumentado, de modo a capacitar a
4116 região com ativos estruturantes para apoiar iniciativas empresariais nesta área
4117 prioritária.

4118 **C.2.8.4.2 Dependência dos ecossistemas marinhos**

4119 Os serviços de ecossistemas de que a atividade de biotecnologia depende são
4120 idênticos aos da atividade de investigação, pesquisa e educação, isto é, sustentar e/ou
4121 aumentar interações físicas e intelectuais com os ecossistemas e paisagens. O serviço
4122 de ecossistema identificado é o científico e o educacional.

4123 **C.2.8.4.3 Importância socioeconómica**

4124 Em Portugal, a aplicação da biotecnologia é uma das principais componentes no
4125 desenvolvimento da economia do mar, surgindo como um dos domínios estratégicos
4126 de intervenção para o crescimento azul. Não se dispõe da quantificação da sua
4127 importância económica, uma vez que, em grande medida ainda não existe um setor
4128 económico suportado na biotecnologia marinha, sendo a maioria da atividade
4129 desenvolvida ao nível de projetos de investigação científica.

4130 **C.2.8.4.4 Tendência futura**

4131 Do ponto de vista socioeconómico, este setor apresenta um significativo potencial de
4132 crescimento, considerando a dimensão significativa do espaço marítimo português e
4133 atendendo à considerável biodiversidade marinha, decorrente da geografia e
4134 condições biogeofísicas do espaço marítimo nacional. Tanto a bioprospecção e
4135 investigação de recursos genéticos nas águas portuguesas, como a utilização de
4136 compostos de organismos marinhos em bioprodutos representam fontes promissoras
4137 de desenvolvimento com aplicação em diversas áreas da ciência e da indústria, como
4138 a bioenergética, química, medicina, farmacologia, cosmética e alimentar.

4139 Também nesta atividade têm surgido oportunidades de valorização da matéria-prima
4140 formada pelos subprodutos resultantes das atividades económicas dos setores das
4141 pescas, da transformação do pescado e da aquacultura, promovendo sinergias entre
4142 as infraestruturas laboratoriais nacionais, a criação de repositórios de amostras
4143 biológicas e ainda a produção de biocombustíveis através de macro e microalgas. Por
4144 outro lado, este é um setor que poderá proporcionar postos de trabalho altamente
4145 qualificados e representar importantes oportunidades para um conjunto diversificado
4146 de áreas de desenvolvimento, como a investigação científica, o fabrico de
4147 embalagens, a produção de alimentos para aquacultura ou a produção de
4148 biocombustíveis, entre outros.

4149 A biotecnologia azul que tem vindo a ser apoiada de forma quase exclusiva por uma
4150 forte componente de I&D, no âmbito do processo de avaliação e estudo necessários
4151 para fundamentar a proposta de extensão da plataforma, da aposta no
4152 desenvolvimento da economia azul e do enquadramento proporcionado pela
4153 Estratégia Nacional para o Mar 2013-2020. Desde modo, os objetivos da política
4154 nacional direcionam-se para o desenvolvimento de novas patentes e promoção da
4155 comercialização de aplicações e produtos e da distribuição justa e equitativa dos
4156 benefícios que advêm da sua utilização.

4157 Em suma, este subsetor tenderá apresentar um crescimento em todos os domínios
4158 sobretudo Económico, Ambiental e Social como resultado do impulso que se espera
4159 deste subsector essencialmente direcionado para o também impulso mundial que se
4160 regista ao nível das biotecnologias.

4161 Assim, as principais tendências futuras, oportunidades e estratégias da RAA neste
4162 subsetor passam por:

- 4163 — Reaproveitar recursos e desenvolver e utilizar novas tecnologias mais sustentáveis e
4164 eficientes;
- 4165 — Fomentar as atividades económicas marítimas emergentes, tais como a biotecnologia
4166 marinha;
- 4167 — Desenvolver o potencial de aplicação comercial de produtos e processos industriais em
4168 contexto de I&D e promover o fornecimento sustentável de alimentos, saúde humana e
4169 segurança energética;
- 4170 — Desenvolvimento da biotecnologia aplicada à indústria farmacêutica e produção de
4171 biocombustíveis;

- 4172 — A Biotecnologia marinha tem demonstrado um potencial importante para melhoria e
- 4173 valorização dos produtos de pesca e aquicultura e para a própria fileira de toda a
- 4174 indústria do pescado;
- 4175 — Aumentar o conhecimento da biodiversidade, relativamente aos parâmetros ecológicos,
- 4176 físicos e químicos, e identificação de espécies-chave para as quais existam lacunas de
- 4177 informação;
- 4178 — Valorização dos produtos e subprodutos da indústria transformadora do pescado;
- 4179 — Níveis elevados de propriedade intelectual que podem gerar valor no direito do seu
- 4180 uso;
- 4181 — Desenvolvimento da atividade aquícola com base em princípios de sustentabilidade e
- 4182 de conformidade com as questões ambientais e de salvaguarda de ecossistemas
- 4183 sensíveis;
- 4184 — Aposta no controlo de origem como instrumentos de valorização e posicionamento nos
- 4185 mercados, associados a produtos de qualidade e provenientes da implementação e
- 4186 aplicação de técnicas de pesca e cultura sustentáveis.

4187 **C.2.8.5 Captura e armazenamento de carbono**

4188 **C.2.8.5.1 Caracterização da atividade**

4189 Não aplicável na subdivisão dos Açores.

4190 **C.3 ANÁLISE DOS CUSTOS DE DEGRADAÇÃO DO MEIO MARINHO**

4191 **C.3.1 Tipologia de medidas e custos de degradação**

4192 No âmbito do 1.º reporte da DQEM, para a análise dos custos de degradação do meio
 4193 marinho com base nas áreas identificadas como nmais relevantes da economia do
 4194 mar na Região Autónoma dos Açores e as respetivas principais pressões e impactos
 4195 ambientais que o mar dos Açores enfrenta, foram posteriormente selecionadas, forma
 4196 sucinta, as categorias de custos espectáveis associados às atividades que
 4197 representavam a maior porção da economia regional dependente do espaço marítimo.
 4198 A subdivisão dos Açores optou por uma abordagem em que o custo da degradação
 4199 ambiental deveria ser dissociado dos encargos decorrentes das responsabilidades de
 4200 monitorização e estudo do estado ambiental do mar, bem como a fiscalização dos
 4201 seus usos (tendo esses custos sido analisados em outras componentes do reporte) e
 4202 optou que deveriam ser analisados os eventuais custos expectáveis num cenário de
 4203 degradação do meio marinho.

4204 A análise desenvolvida assentou, assim, na identificação dos custos de degradação do
 4205 meio marinho, tendo sido apresentada uma matriz síntese assente na forma esses se
 4206 relacionavam, ou seja, procedeu-se a uma listagem de custos e estabeleceu-se qual a
 4207 relação de causa-efeito que era espectável entre as várias categorias de custos que
 4208 haviam sido previamente identificados. A Tabela C-36 presente os resultados obtidos
 4209 no anterior reporte.

4210 De notar que as principais conclusões assentaram em que os possíveis custos com
 4211 derrames de hidrocarbonetos, abandono de resíduos, derrames de materiais e pesca
 4212 não controlada possuíam mais potencial relativo para influenciar outros custos
 4213 cumulativamente e que, por outro lado, os custos como a degradação paisagística, a
 4214 modificação das comunidades biológicas, a interação negativa com animais ou
 4215 impactes físicos nos fundos resultavam maioritariamente da acumulação de várias
 4216 causas, sendo portanto maioritariamente consequências de outros custos.

4217 Tabela C-36. 1.º reporte DQEM – Subdivisão dos Açores: Resumo dos custos potenciais considerados mais relevantes para a degradação do meio marinho
4218 e interação (0: sem interação direta relevante; 1: potencialização positiva; -1: ampliação do efeito negativo).

Categorias de custos potenciais da degradação do meio marinho			Possíveis consequências																												Somatório de causas				
			Pesca							Transporte marítimo						Atividades portuárias						Poluição de atividades em terra					Combate à poluição no mar								
			Custos acrescidos		Custos de reposição																														
		Decréscimo de abundâncias	Modificação das comunidades	Diminuição de tamanhos médios	Impactes físicos nos fundos	Abandonos de resíduos	Capturas acessórias (bycatch)	Pesca não controlada	Derrames de hidrocarbonetos (>700t)	Derrames de hidrocarbonetos (<700t)	Lixo marinho	Queda de materiais ao mar	Ruído marinho	Interação com animais	Emissões de gases com efeito de estufa	Ruído ambiente	Degradação paisagística	Derrames de combustível	Derrames de materiais perigosos	Acidentes de manobra	Contaminação de sedimentos	Dragagens	Contaminação de água	Escorrência de águas pluviais com nutrientes	Escorrência de águas pluviais com substâncias fitofarmacêuticas	Efluentes urbanos	Efluentes industriais	Lixo proveniente de lixeiras costeiras	Operações de resposta a incidentes costeiros	Operações de resposta a incidentes no largo					
Causas	Pesca	Custos acrescidos	Decréscimo de abundâncias	-1	-1	0	0	-1	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-4		
		Modificação das comunidades	-1	-1	0	0	-1	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-4	
		Custos de reposição	Diminuição de tamanhos médios	-1	-1	0	0	-1	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-4
			Impactes físicos nos fundos	0	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	0	0	-1	0	0	0	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-6
			Abandonos de resíduos	0	-1	0	-1	0	0	0	-1	-1	-1	-1	0	-1	-1	0	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-15
			Capturas acessórias (bycatch)	-1	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-2
	Pesca não controlada		-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	-1	0	-1	0	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-14	
	Transporte marítimo		Derrames de hidrocarbonetos (>700t)	-1	-1	0	-1	-1	0	0	0	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0	1	1	-15
		Derrames de hidrocarbonetos (<700t)	-1	-1	0	-1	-1	0	0	0	0	-1	-1	-1	-1	-1	0	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	-1	0	1	1	-14		
		Lixo marinho	0	-1	0	-1	-1	0	0	0	0	0	-1	0	-1	0	0	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	-1	0	0	0	0	-1	0	0	0	-12	
		Queda de materiais ao mar	0	0	0	-1	-1	0	0	0	-1	-1	0	0	-1	0	0	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0	-1	1	1	0	-10	
		Ruído marinho	0	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-2	
		Interação com animais	0	-1	0	0	0	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-3	
	Atividades portuárias	Emissões de gases com efeito de estufa	0	0	0	0	0	0	0	-1	-1	0	0	-1	-1	0	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-8	
		Ruído ambiente	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	-1	-1	0	0	0	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-5	
		Degradação paisagística	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	
		Derrames de combustível	-1	-1	0	0	-1	0	0	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0	1	1	-15	
		Derrames de materiais perigosos	-1	-1	0	-1	-1	0	0	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0	1	1	-14	
		Acidentes de manobra	0	0	0	-1	-1	0	0	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	-14	
	Poluição de atividades em terra	Contaminação de sedimentos	-1	-1	0	-1	-1	0	0	0	0	0	0	0	-1	0	0	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-8	
		Dragagens	0	-1	0	-1	-1	0	0	-1	0	0	0	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-14	
		Contaminação de água	-1	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	0	0	-1	0	0	0	0	0	0	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	-9	
		Escorrência de águas pluviais com nutrientes	0	-1	0	-1	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	0	-1	0	-1	0	-1	0	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	-10	
		Escorrência de águas pluviais com substâncias fitofarmacêuticas	0	-1	0	-1	-1	0	0	0	0	0	0	0	-1	0	0	-1	0	-1	0	-1	0	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	-11	
		Efluentes urbanos	0	-1	0	-1	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	0	-1	0	-1	0	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	-10	
	Combate à poluição no mar	Efluentes industriais	0	-1	0	-1	-1	0	0	-1	0	0	0	0	0	0	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	-12	
		Lixo proveniente de lixeiras costeiras	0	-1	0	-1	-1	0	0	0	0	-1	-1	0	-1	0	0	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-12	
		Operações de resposta a incidentes costeiros	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	-1	0	-1	-1	-1	1	1	-1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	6	
Operações de resposta a incidentes no largo		1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	-1	0	-1	-1	-1	1	1	-1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	5		
Somatório de consequências			-8	-21	-3	-15	-14	-5	-3	-2	-8	-8	-9	-11	-17	-10	-7	-22	-10	-12	-12	-14	-7	-14	-4	-4	-4	-5	0	6	6				

4219

4220 No contexto do presente reporte, considerou-se pertinente reavaliar a matriz anterior, à
4221 luz da evolução do conhecimento e das práticas desde 2012, e de projetos entretanto
4222 em curso que permitem perspetivar os futuros impactes de degração de algumas
4223 atividades, apresentando-se na Tabela C-37 os resultados obtidos.

4224 Foram assinaladas a laranja as principais alterações nas interações analisadas, sendo
4225 de salientar que:

4226 Ao nível da “Poluição de atividades em terra”, alterou-se a causa de “lixo proveniente
4227 de lixeiras costeiras” por “lixo proveniente de depósitos ilegais em zonas costeiras”,
4228 uma vez que atualmente já foram encerradas e seladas todas as lixeiras costeiras na
4229 RAA, surgindo, por vezes, alguns depósitos ilegais de resíduos na zona costeira;

4230 Ao nível do setor da “Pesca”, foi adicionada a “Aqüicultura” e as causas e custos
4231 associados à “Contaminação de água (fitofarmacêuticos; nutrientes)”.

4232 Tabela C-37. 2.º reporte DQEM – Subdivisão dos Açores: Atualização do resumo dos custos potenciais considerados mais relevantes para a degradação do
4233 meio marinho e interação (0: sem interação direta relevante; 1: potencialização positiva; -1: ampliação do efeito negativo).

Categorias de custos potenciais da degradação do meio marinho			Possíveis consequências																								Somatório de causas										
			Pescaria e aquicultura						Transporte marítimo						Atividades portuárias						Poluição de atividades em terra				Combate à poluição no mar												
			Custos acrescidos		Custos de reposição																																
			Decréscimo de abundâncias	Modificação das comunidades	Diminuição de tamanhos médios	Impactes físicos nos fundos	Abandonos de resíduos	Contaminação de água (fitofarmacêuticos; nutrientes)	Capturas acessórias (bycatch)	Pesca não controlada	Derrames de hidrocarbonetos (>700t)	Derrames de hidrocarbonetos (<700t)	Lixo marinho	Queda de materiais ao mar	Ruído marinho	Interação com animais	Emissões de gases com efeito de estufa	Ruído ambiente	Degradação paisagística	Derrames de combustível	Derrames de materiais perigosos	Acidentes de manobra	Contaminação de sedimentos	Dragagens	Contaminação de água	Escurência de águas pluviais com nutrientes	Escurência de águas pluviais com substâncias fitofarmacêuticas	Efluentes urbanos	Efluentes industriais	Lixo proveniente de depósitos ilegais de lixo na zona costeira	Operações de resposta a incidentes costeiros	Operações de resposta a incidentes no largo					
Pescaria e aquicultura	Custos acrescidos	Decréscimo de abundâncias	-1	-1	0	0	0	-1	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-4		
		Modificação das comunidades	-1	-1	0	0	0	-1	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-4	
Pescaria e aquicultura	Custos de reposição	Diminuição de tamanhos médios	-1	-1	0	0	0	-1	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-4		
		Impactes físicos nos fundos	0	-1	0	0	0	-1	0	0	0	0	0	0	0	-1	0	0	0	-1	0	0	0	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-7	
Causas		Abandonos de resíduos	-1	-1	0	0	0	0	0	0	0	-1	-1	-1	-1	0	-1	-1	0	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	-3			
		Contaminação de água (fitofarmacêuticos; nutrientes)	-1	-1	0	0	0	0	0	0	0	-1	-1	-1	-1	0	-1	-1	0	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-14		
		Capturas acessórias (bycatch)	-1	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	-1	-1	-1	0	-1	-1	0	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-14	
		Pesca não controlada	-1	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	-1	-1	-1	0	-1	-1	0	-1	0	0	-1	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-15	
		Derrames de hidrocarbonetos (>700t)	-1	-1	0	-1	-1	0	0	0	0	0	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-14	
		Derrames de hidrocarbonetos (<700t)	-1	-1	0	-1	-1	0	0	0	0	0	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-13
		Lixo marinho	0	-1	0	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0	-1	0	-1	0	0	-1	-1	-1	-1	-1	0	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-11
		Queda de materiais ao mar	0	0	0	-1	-1	0	0	0	0	0	-1	-1	0	0	0	0	0	-1	-1	-1	-1	-1	0	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-2
		Ruído marinho	0	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-4
		Interação com animais	0	-1	0	0	0	0	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-9
		Emissões de gases com efeito de estufa	0	-1	0	0	0	0	0	0	0	-1	-1	0	0	-1	-1	0	0	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-4
		Ruído ambiente	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-5
		Degradação paisagística	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1
		Derrames de combustível	-1	-1	0	0	-1	0	0	0	0	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-15
		Derrames de materiais perigosos	-1	-1	0	-1	-1	0	0	0	0	0	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-14
		Acidentes de manobra	0	0	0	-1	-1	0	0	0	0	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-14
		Contaminação de sedimentos	-1	-1	0	-1	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	0	0	-1	0	0	0	0	0	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-8
		Dragagens	0	-1	0	-1	-1	0	0	0	0	0	-1	0	0	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-14
		Contaminação de água	-1	-1	0	-1	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	0	0	0	-1	0	0	0	0	0	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-12
		Escurência de águas pluviais com nutrientes	0	-1	0	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	0	-1	0	-1	0	-1	0	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	-13
		Escurência de águas pluviais com substâncias fitofarmacêuticas	-1	-1	0	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0	0	-1	0	0	-1	0	-1	0	-1	0	-1	0	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	-11
Efluentes urbanos	0	-1	0	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	0	-1	0	-1	0	-1	0	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	-11	
Efluentes industriais	-1	-1	0	-1	-1	-1	0	0	0	0	-1	0	0	0	0	0	0	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	-14	
Lixo proveniente de depósitos ilegais de lixo na zona costeira	0	0	0	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	-1	-1	0	-1	0	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-12	
Operações de resposta a incidentes costeiros	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	-1	0	-1	-1	-1	1	1	1	-1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	7		
Operações de resposta a incidentes no largo	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	-1	0	-1	-1	-1	1	1	1	-1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6		
Somatório de consequências			-11	-21	-4	-16	-14	-8	-5	-3	-2	-8	-8	-9	-11	-17	-10	-8	-22	-10	-12	-12	-14	-7	-14	-4	-4	-4	-5	0	5	6					

4234

4235 De notar que se considera fundamental ao longo do presente ciclo de monitorização
4236 avançar para esta análise de custos assente na abordagem baseada no custo anual
4237 atual de prevenção da degradação para análise do custo de degradação do meio
4238 marinho, tendo em consideração os dados disponíveis relativos às seguintes
4239 categorias de custos (Comissão Europeia, 2010; *DG Environment & MRAG/UNEP -*
4240 *WCMC/URS*, 2012):

- 4241 • Custos de mitigação – custos com ações que pretendem evitar impactos;
- 4242 • Custos de prevenção ou de valorização – custos com ações positivas em favor do
4243 ambiente, para evitar a degradação dos serviços dos ecossistemas, custos com
4244 incentivos económicos, incluindo uma melhor gestão do ambiente marinho;
- 4245 • Custos de transação – custos associados com a recolha de informação, monitorização
4246 científica, tempo de negociação, implementação de regras e direitos e controlo da
4247 aplicação destas regras;
- 4248 • Custos de oportunidade – perda de benefícios associados à falta de recursos para
4249 conservação da biodiversidade ou degradação dos serviços dos ecossistemas;
- 4250 • Outros custos – que não se enquadrem nas categorias acima, mas cujo objetivo final
4251 seja equivalente.

4252 Essa análise deverá apresentar os referidos custos incorridos pelos diferentes setores
4253 analisados, apresentando os respetivos investimentos, em particular associados aos
4254 programas de medidas da DQEM, e a estrutura de partilha de custos entre os agentes
4255 envolvidos (públicos e privados).

4256 De notar que considerando o Bom Estado Ambiental (no âmbito da Diretiva Quadro da
4257 Água) das águas costeiras da subdivisão dos Açores, e das águas marinhas
4258 associadas a esta subdivisão, a maioria das medidas está relacionada com a obtenção
4259 de conhecimento, gestão de informação e definição de normativos legais,
4260 enquadrando-se os custos associados na categoria de custos de transação, isto é,
4261 custos associados com a recolha de informação, monitorização científica, tempo de
4262 negociação, implementação de regras e direitos e controlo da aplicação destas regras.
4263 Conforme já referido, salienta-se que a maioria das medidas constantes no PMe se
4264 refere à aquisição de conhecimento estando intimamente relacionadas com o
4265 Programa de Monitorização.

4266 Apesar de existir informação quantitativa dispersa sobre alguns casos/custos em
4267 concreto, não é atualmente possível sistematizar de forma quantitativa todos os custos
4268 associados à não degradação, nomeadamente todos os encargos (públicos e

4269 privados) decorrentes da monitorização das atividades ou resultado da implementação
4270 de medidas destinadas a garantir os requisitos do bom estado ambiental ou
4271 relacionadas com a sustentabilidade das atividades, como seja, por exemplo, os casos
4272 da monitorização através da recolha de dados da pesca ou da qualidade de águas
4273 costeiras e de transição.

4274 Não obstante, é possível apresentar na Tabela C-38 os custos de não degradação
4275 resultantes dos projetos e programas da responsabilidade da DRAM que têm
4276 influência sobre os diversos setores em análise e que dão resposta a diversas
4277 medidas do Programa de Medidas da DQEM.

4278 Considera-se, assim, fundamental a recolha e sistematização destes custos por todos
4279 os agentes envolvidos ao longo do presente ciclo de monitorização, para determinar
4280 quantitativamente quais os custos económicos a que cada um dos setores poderão
4281 corresponder.

4282 Na contabilização dos custos de não degradação e para cada um dos projetos foi
4283 identificado o custo alocado, referente ao período compreendido entre 2014 e 2020.

4284 Tabela C-38 – Custos de degradação das águas marinhas associados ao Programa de
4285 Medidas da DQEM (informação obtida em novembro 2019)

Projeto	Período previsto	Custo Total (€)	Custo RAA (€)		
			Total	Fundos Regionais	Fundos CE/Outros
BIOMETORE – Biodiversity in seamounts: the Madeira-Tore and Great Meteor	2015-2018	2 654 257	13 881	2 082	11 799
"Macaronesia Islands Standard Indicators and Criteria: Reaching Common Grounds on Monitoring Marine Biodiversity in Macaronesia MISTIC'SEAS - Mystic Seas	2015-2017	649 750	42 206	8 441	33 765
Applying a subregional coherent and coordinated approach to the monitoring and assessment of marine biodiversity in Macaronesia for the second cycle of the MSFD - Mystic Seas II	2017-2019	1 347 525	73 206	14 641	58 565
Developing a coordinated approach for assessing Descriptor 4 via its linkages with D1 and other relevant descriptors in the Macaronesian sub-region - Mystic Seas III	2019-2021	1 085 601	136 475	27 295	109 180
Plano Estratégico para o Ambiente Marinho dos Açores - PEAMA	2015-2019	715 556	715 556	107 333	608 223
COnsolidating Sea Turtle conservation in the Azores (COSTA): I; II; III; IV	2015-2019	345 801	345 801	69 465	276 336
Bases para la planificación sostenible de áreas marinas en la Macaronésia - PLASMAR	2017-2019	1 261 885	216 440	32 466	183 974
Macaronésica de Transferencia de Conocimientos y Tecnologías Interregional y	2016-2019	1 212 490	111 257	16 689	94 568

Projeto	Período previsto	Custo Total (€)	Custo RAA (€)		
			Total	Fundos Regionais	Fundos CE/Outros
Multidisciplinar para proteger, vigilar y monitorizar los cetáceos y el medio marino, y analizar y explotar de forma sostenible la actividad Turística associada - MARCET					
Contaminación lumínica y conservación en los archipiélagos de la Macaronesia: reduciendo los efectos nocivos de la luz artificial sobre las poblaciones de aves marinas - LUMINAVES	2017-2019	1 123 269	56 703	8 505	48 198
Macaronesian Maritime Spatial Planning - MarSP	2018-2019	2 149 613	395 140	79 028	316 112
Risk-based approaches to good environmental status "RAGES"	2019-2020	854 770	81 644	2 015	79 629
Fomento de la actividad ecoturística de whale watching como modelo de desarrollo económico sostenible mediante la protección y conservación de las poblaciones de cetáceos y su puesta en valor como patrimonio natural de la Macaronesia - MARCET 2	2020-2022	2 135 194	203 315	30 497	172 818
"Interfaces Aquáticas Interativas para Detecção e Visualização da Megafauna Marinha	2020-2022	480 014	135 186	20 278	114 909
Atlântica e Embarcações na Macaronésia usando Marcadores Rádio-transmissores - INTERTAGUA"	2020-2022	2 160 000	270 000	40 500	229 500
Gestión de espacios naturales protegidos costeros afectados por basuras marinas en archipiélagos oceánicos - OCEANLIT	2020-2022	2 263 465	225 277	33 792	191 485
Evaluación del impacto de microplásticos y contaminantes emergentes en playas de la Macaronesia - IMPLAMAC	2020-2022	1 708 537	225 500	33 825	191 675
Mejora de la Calidad de las Aguas Costeras y de Baño - ABACO	2020-2022	1 500 000	200 043	30 006	170 037
Progreso de la Planificación Sostenible de Areas Marinas en Macaronesia – PLASMAR+	2020-2022	1 580 000	90 000	13 500	76 500
Consolidación de la Alianza del Atlántico Central para la competitividad Pyme de la economía azul - SMARTBLUEF	2020-2022	19 087 522	4 382 983	1 753 193	2 629 790
LIFE17 IPE/IPE/000010 – LIFE-IP AZORES NATURA		2 654 257	13 881	2 082	11 799
TOTAL		41 660 992	7 906 732	2 321 470	5 585 262

4286 O custo global ascende a mais de 41 milhões de euros, sendo de notar que diversos
4287 desses projetos apresentam um âmbito geográfico que extrava a subdivisão dos
4288 Açores, abrangendo mesmo diversas regiões da Macaronésia. Assim, uma análise
4289 específica à subdivisão dos Açores remonta a um montante total de cerca de 8
4290 milhões de euros em projetos, programas e medidas que pretendem garantir a não
4291 degradação do meio marinho.

4292 C.4 PROPOSTAS DE AÇÃO FUTURAS

4293 A Resolução de Conselho de Ministros n.º 12/2014, de 12 de fevereiro, que adota a
4294 ENM 2013-2020, determina a elaboração de um relatório anual com a caracterização
4295 do estado de implementação desta Estratégia. Assim, a monitorização da ENM 2013-
4296 2020 preconiza o acompanhamento da “envolvente externa” que se traduz no
4297 acompanhamento sistemático da evolução de um conjunto de indicadores relevantes,
4298 de natureza económica, social e ambiental, que possa apoiar uma avaliação de
4299 natureza estratégica e intersectorial, nomeadamente, pela Comissão Interministerial
4300 dos Assuntos do Mar, e uma comunicação eficaz sobre o caminho já percorrido neste
4301 domínio.

4302 Assim, de forma articulada com o desenvolvido a nível nacional, e tendo em vista a
4303 implementação da monitorização da “envolvente externa” da ENM foram estabelecidos
4304 um conjunto de projetos complementares, dos quais se destacam:

- 4305 • Conta Satélite do Mar (CSM);
- 4306 • SEAMInd – Indicadores e Monitorização;
- 4307 • Serviços dos ecossistemas marinhos e costeiros.

4308 A CSM é um projeto já finalizado e integrado como uma rotina nas Contas Nacionais,
4309 pelo INE. Este instrumento estatístico permite a publicação de um conjunto de
4310 indicadores macroeconómicos relevantes para avaliar a importância da economia do
4311 mar no contexto da economia nacional.

4312 Os resultados já publicados pela CSM permitiram melhorar substancialmente o reporte
4313 de Portugal ao abrigo da DQEM relativamente ao segundo ciclo. Não obstante, numa
4314 procura permanente de melhoria estão previstos nos trabalhos da CSM em curso, para
4315 o apuramento do triénio 2014-2016, fazer avanços para ir ao encontro das
4316 expectativas desta Diretiva, designadamente, apresentando os resultados por NUTS I,
4317 ou seja, desagregando os resultados relativos ao Continente dos resultados relativos
4318 às Regiões Autónomas. Este projeto, assumido também para a subdivisão do
4319 Continente, é também crucial para a subdivisão dos Açores, sendo fundamental
4320 passar-se a dispor de informação socioeconómica desagregada para cada subdivisão.
4321 Esta medida será implementada pelo INE em articulação com a DGPM, com a DRAM
4322 e com o SREA.

4323 O projeto SEAMInd - Indicadores e Monitorização, pretende acompanhar a evolução
4324 de um conjunto de indicadores quantificáveis, provenientes de fontes públicas
4325 consistentes e credíveis, com vista a aferir os resultados das políticas do mar em
4326 termos económicos, sociais e ambientais.

4327 A possibilidade de leituras integradas a assegurar pelo projeto SEAMInd é
4328 determinante para garantir indicadores transversais relacionados com mudanças
4329 societais, como sejam o alinhamento com uma política de transição para uma
4330 economia circular, eficiência na utilização dos recursos e o contributo para uma
4331 economia de baixo teor de carbono, indo mais longe do que a monitorização de
4332 estratégias marcadamente setoriais, permitindo aferir a dinâmica nacional na
4333 implementação de uma política marítima integrada e, num contexto mais alargado, o
4334 contributo nacional para a Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas.

4335 O SEAMInd terá um papel relevante enquanto sistema integrado de apoio à decisão e
4336 de apoio a instrumentos de política pública que conjugam a análise do estado e/ou
4337 ordenamento do ambiente marinho e a análise das atividades económicas e humanas
4338 que utilizam de forma direta ou indiretamente as águas marinhas, como é o caso da
4339 DQEM.

4340 O projeto SEAMInd, atualmente já em curso nos Açores, inclui o desenvolvimento de
4341 uma plataforma tecnológica de partilha e visualização de informação entre instituições
4342 públicas. Neste sentido o projeto procura reutilizar informação disponível no sector
4343 público, em linha com o espírito da Diretiva 2013/37/UE, conhecida por Diretiva PSI,
4344 com as vantagens reconhecidas para este tipo de política dos dados. Este projeto
4345 pode vir a constituir um caso de estudo de âmbito temático, ou seja, temática do mar,
4346 no contexto de uma política de dados abertos no sector publico o que, no contexto da
4347 DQEM, terá três vantagens principais: 1) contribuir para a cooperação transnacional
4348 nomeadamente no contexto da convenção regional OSPAR, da qual Portugal,
4349 incluindo os Açores, é membro; 2) reduzir os custos de recolha, disponibilização e
4350 reporte dos dados para implementação da componente socioeconómica; e 3)
4351 contribuir para a transparência no domínio dos resultados da economia do mar numa
4352 lógica multissetorial e integrada.

4353 O projeto SEAMInd Indicadores e Monitorização é uma iniciativa da DGPM, em
4354 articulação com o INE e a AMA (Agência para a Modernização Administrativa) e que
4355 conta com múltiplas entidades do setor publico com informação relevante na área do

4356 mar. Na Região Autónoma dos Açores a responsabilidade pela dinamização do
4357 SEAMInd é da Direção Regional dos Assuntos do Mar (DRAM) e na Região Autónoma
4358 da Madeira a responsabilidade está a cargo da Direção Regional do Ordenamento do
4359 Território e Ambiente (DROTA).

4360 Por último, os serviços dos ecossistemas são, por definição, o benefício que obtemos
4361 dos ecossistemas. Nos últimos anos este conceito ganha importância não só no plano
4362 científico como de política pública apesar de na componente marinha os trabalhos
4363 terem ainda menor desenvolvimento que no caso de ecossistemas terrestres. Esta é
4364 uma realidade a nível europeu e, de uma forma geral, a nível global.

4365 Contribuir para criar referência internacional, em particular nas ferramentas associadas
4366 às políticas públicas, começando pelos conceitos relativos ao capital natural e serviços
4367 dos ecossistemas marinhos, é uma prioridade. Equaciona-se dar início dos trabalhos
4368 neste domínio, envolvendo alianças com a comunidade científica e tendo em vista
4369 contribuir especificamente para a implementação da componente económica da
4370 DQEM e a cooperação ao nível da Convenção OSPAR. O estabelecimento de
4371 metodologias e respetiva aplicação por forma a complementar a análise apresentada
4372 neste relatório será da maior relevância, em particular no que se refere à análise de
4373 custos de oportunidade no caso de análise de custos de degradação, e do valor de
4374 serviços dos ecossistemas que não são transacionados no mercado.

4375 Por fim, estão em definição um conjunto de apostas futuras, a implementar a curto
4376 prazo, ao nível do reforço e eficácia dos processos, meios, equipamentos e
4377 infraestruturas de monitorização e investigação do mar nos Açores, tendo o Governo
4378 Regional assumido esta como uma área estratégica para o desenvolvimento e
4379 resiliência do arquipélago e de “concretização” do mar, com a perspetiva de que só é
4380 possível gerir aquilo que se conhece.

Estratégia Marinha
Relatórios do 2º ciclo

Diretiva Quadro Estratégia
Marinha

janeiro 2020
versão para consulta pública