

# ESTRATÉGIA MARINHA

Relatório do 2º ciclo

Parte C

Análise Económica e  
Social

subdivisão dos Açores



Governo dos Açores

Diretiva Quadro  
Estratégia Marinha

março 2020



## ÍNDICE

|                |                                                                                         |            |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| PARTE C        | - Análise Económica e Social .....                                                      | 1          |
| C.1            | Subdivisão dos Açores .....                                                             | 1          |
| <b>C.1.1</b>   | <b>Metodologia.....</b>                                                                 | <b>1</b>   |
| <b>C.1.1.1</b> | <b>Análise Económica e Social da utilização das águas marinhas .....</b>                | <b>1</b>   |
| <b>C.1.1.2</b> | <b>Custo de degradação do meio marinho .....</b>                                        | <b>4</b>   |
| <b>C.1.2</b>   | <b>Estrutura e dinâmica da economia do mar a nível nacional .....</b>                   | <b>7</b>   |
| <b>C.1.2.1</b> | <b>Análise macroeconómica: Conta Satélite do Mar (2010-2013).....</b>                   | <b>7</b>   |
| <b>C.1.2.2</b> | <b>Análise da atividade empresarial (2010-2016) .....</b>                               | <b>20</b>  |
| C.2            | Análise Setorial na Subdivisão dos Açores .....                                         | 29         |
| <b>C.2.1</b>   | <b>Pesca, aquicultura marinha, transformação e comercialização dos seus produtos 29</b> |            |
| <b>C.2.1.1</b> | <b>Análise global do agrupamento - Conta Satélite do Mar .....</b>                      | <b>29</b>  |
| <b>C.2.1.2</b> | <b>Pesca comercial, apanha de algas e outros produtos do mar .....</b>                  | <b>29</b>  |
| <b>C.2.1.3</b> | <b>Aquicultura .....</b>                                                                | <b>42</b>  |
| <b>C.2.1.4</b> | <b>Indústria transformadora dos produtos da pesca .....</b>                             | <b>46</b>  |
| <b>C.2.1.5</b> | <b>Comercialização dos produtos da pesca e da aquicultura .....</b>                     | <b>53</b>  |
| <b>C.2.2</b>   | <b>Recursos marinhos não vivos.....</b>                                                 | <b>60</b>  |
| <b>C.2.2.1</b> | <b>Análise global do agrupamento - Conta Satélite do Mar .....</b>                      | <b>60</b>  |
| <b>C.2.2.2</b> | <b>Recursos energéticos fósseis (petróleo e gás natural).....</b>                       | <b>61</b>  |
| <b>C.2.2.3</b> | <b>Recursos minerais metálicos e não metálicos.....</b>                                 | <b>62</b>  |
| <b>C.2.2.4</b> | <b>Extração de sal marinho.....</b>                                                     | <b>68</b>  |
| <b>C.2.2.5</b> | <b>Captação e dessalinização de água marinha .....</b>                                  | <b>68</b>  |
| <b>C.2.3</b>   | <b>Portos, Transportes e Logística .....</b>                                            | <b>69</b>  |
| <b>C.2.3.1</b> | <b>Análise global do agrupamento - Conta Satélite do Mar .....</b>                      | <b>69</b>  |
| <b>C.2.3.2</b> | <b>Atividade portuária .....</b>                                                        | <b>69</b>  |
| <b>C.2.3.3</b> | <b>Transporte marítimo .....</b>                                                        | <b>76</b>  |
| <b>C.2.4</b>   | <b>Recreio, desporto e turismo .....</b>                                                | <b>89</b>  |
| <b>C.2.4.1</b> | <b>Análise global do agrupamento - Conta Satélite do Mar .....</b>                      | <b>89</b>  |
| <b>C.2.4.2</b> | <b>Náutica desportiva.....</b>                                                          | <b>89</b>  |
| <b>C.2.4.3</b> | <b>Náutica de recreio .....</b>                                                         | <b>92</b>  |
| <b>C.2.4.4</b> | <b>Marinas e portos de recreio (infraestruturas).....</b>                               | <b>97</b>  |
| <b>C.2.4.5</b> | <b>Turismo costeiro .....</b>                                                           | <b>104</b> |
| <b>C.2.4.6</b> | <b>Utilizações balneares.....</b>                                                       | <b>136</b> |
| <b>C.2.4.7</b> | <b>Turismo marítimo (cruzeiros) .....</b>                                               | <b>139</b> |



|              |                                                                             |            |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>C.2.5</b> | <b>Construção, manutenção e reparação naval.....</b>                        | <b>144</b> |
| C.2.5.1      | Análise global do agrupamento - Conta Satélite do Mar .....                 | 144        |
| C.2.5.2      | Construção/reparação naval.....                                             | 144        |
| C.2.5.3      | Indústria Naval Militar .....                                               | 149        |
| <b>C.2.6</b> | <b>Infraestruturas e obras marítimas.....</b>                               | <b>150</b> |
| C.2.6.1      | Análise global do agrupamento - Conta Satélite do Mar .....                 | 150        |
| C.2.6.2      | Obras de defesa costeira .....                                              | 150        |
| C.2.6.3      | Manchas de empréstimo para a alimentação artificial de zonas costeiras .... | 155        |
| C.2.6.4      | Imersão de dragados .....                                                   | 155        |
| C.2.6.5      | Cabos, ductos e emissários submarinos .....                                 | 157        |
| C.2.6.6      | Recifes artificiais e Navios Afundados .....                                | 160        |
| C.2.6.7      | Obras de proteção portuária e dragagens de manutenção.....                  | 163        |
| <b>C.2.7</b> | <b>Investigação e inovação marinha e marítima (serviços marítimos).....</b> | <b>171</b> |
| C.2.7.1      | Atividades de investigação, de pesquisa e de educação .....                 | 171        |
| <b>C.2.8</b> | <b>Novos usos e recursos do mar .....</b>                                   | <b>185</b> |
| C.2.8.1      | Análise global do agrupamento - Conta Satélite do Mar .....                 | 185        |
| C.2.8.2      | Hidratos de metano.....                                                     | 186        |
| C.2.8.3      | Energias renováveis oceânicas .....                                         | 186        |
| C.2.8.4      | Biotecnologia marinha .....                                                 | 188        |
| C.2.8.5      | Captura e armazenamento de carbono .....                                    | 193        |
| <b>C.3</b>   | <b>Análise dos custos de degradação do meio marinho .....</b>               | <b>194</b> |
| <b>C.3.1</b> | <b>Tipologia de medidas e custos de degradação .....</b>                    | <b>194</b> |
| <b>C.4</b>   | <b>Propostas de ação futuras.....</b>                                       | <b>201</b> |



## ÍNDICE DE FIGURAS

|                                                                                                                                                                                                                                                               |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Figura C-1. Evolução 2010-2013. VAB, Emprego e Remunerações Médias por ETC.....                                                                                                                                                                               | 9  |
| Figura C-2. Evolução 2010-2013. Consumo Privado, Consumo Público e Formação Bruta de Capital Fixo.<br>.....                                                                                                                                                   | 10 |
| Figura C-3. Estrutura do VAB, por agrupamento, no período 2010-2013. ....                                                                                                                                                                                     | 11 |
| Figura C-4. Estrutura do Emprego, por agrupamento, no período 2010-2013.....                                                                                                                                                                                  | 12 |
| Figura C-5. VAB por agrupamento (preços correntes).....                                                                                                                                                                                                       | 13 |
| Figura C-6. Percentagem de Emprego por agrupamento. ....                                                                                                                                                                                                      | 13 |
| Figura C-7. Remuneração dos empregados por agrupamento (preços correntes).....                                                                                                                                                                                | 13 |
| Figura C-8. Remunerações médias por ETC, por agrupamento (2010-2013). ....                                                                                                                                                                                    | 14 |
| Figura C-9. Contribuição percentual dos agrupamentos no total da economia do mar em 2013. ....                                                                                                                                                                | 15 |
| Figura C-10. Evolução 2010-2013.Importações e Exportações de produtos do “Mar”. ....                                                                                                                                                                          | 16 |
| Figura C.11. Estrutura do Saldo Externo de produtos “Mar” no período 2010-2013 (M€). ....                                                                                                                                                                     | 17 |
| Figura C.12. Estrutura das Importações de produtos “Mar”, no período 2011-2013.....                                                                                                                                                                           | 18 |
| Figura C.13. Estrutura das Exportações de produtos “Mar”, no período 2010-2013.....                                                                                                                                                                           | 19 |
| Figura C.14. FBCF em produtos “Mar”, no período 2011-2013. ....                                                                                                                                                                                               | 20 |
| Figura C.15. Número de Pessoal ao Serviço, Portugal, CAE Rev. 3 (2010-2016) (2010=100). Fonte: INE -<br>SCIE, dados extraídos em 17.05.2018, atualizados em 08.02.2018 .....                                                                                  | 23 |
| Figura C-16. VAB, Portugal, CAE Rev. 3 (2010-2016) (2010=100). Fonte: INE – SCIE, dados extraídos em<br>17.05.2018, atualizados em 08.02.2018 .....                                                                                                           | 24 |
| Figura C-17. Volume de Negócios, Portugal, CAE Rev. 3 (2010-2016) (2010=100). ....                                                                                                                                                                            | 25 |
| Figura C-18. Economia do Mar, variação, em %, dos 5 setores (SCIE), em Portugal, entre os anos de<br>2010-2016. Fonte: INE - SCIE, dados extraídos em 17 de maio de 2018, atualizados em 8 de fevereiro de<br>2018.....                                       | 26 |
| Figura C-19. Economia do Mar, variação, em %, dos 5 setores (SCIE), em Portugal, entre os anos de<br>2013-2016.....                                                                                                                                           | 28 |
| Figura C-20. Constituição e a dissolução de empresas, período 2008-2018, Açores.....                                                                                                                                                                          | 33 |
| Figura C-21. Embarcações de pesca com motor da frota nacional, período 2007-2017, Açores. Fonte: INE<br>- SCIE .....                                                                                                                                          | 35 |
| Figura C-22 - Embarcações de pesca com motor (N.º) da frota nacional, período 2007-2017, Açores.<br>Fonte: INE - SCIE .....                                                                                                                                   | 35 |
| Figura C-23. Embarcações com motor, registadas (%), Açores .....                                                                                                                                                                                              | 36 |
| Figura C-24. Evolução do Número de Empresas da atividade económica de preparação e conservação<br>dos produtos da pesca e da aquicultura, Açores, CAE Rev. 3 (2010-2017) Fonte: INE - SCIE, dados<br>extraídos em 17.05.2018, atualizados em 08.02.2019 ..... | 48 |
| Figura C-25. Evolução do Numero de Pessoal ao serviço remunerado nas empresas de preparação e<br>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 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-31. 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-32. 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-33. 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-34. Descarga de inertes provenientes do mar em 2017, Açores. Fonte: Portos dos Açores, 2018 ..... 64

Figura C-35. Evolução Descarga de inertes provenientes do mar, Açores. Fonte: Portos dos Açores, 2018 ..... 65

Figura C-36. Total de Areia Extraída e Total Licenciado, Açores. Fonte: Direção Regional dos Assuntos do Mar..... 66

Figura C-37. Sistema Portuário dos Açores. Fonte: Direção Regional dos Assuntos do Mar..... 70

Figura C-38. Número de escalas mensais nos principais portos comerciais dos Açores - 2017 Fonte: Relatório de Gestão e Contas do Exercício de 2018, Portos dos Açores)..... 72

Figura C-39 - Evolução das Entradas e Saídas de Mercadorias por Via Marítima ..... 78

Figura C-40 - Evolução da mercadoria geral descarregada (em toneladas), Açores (2007-2017). Fonte: SREA, adaptado de Proposta de Estratégia de Economia Azul Regional - Açores, 2019..... 79

Figura C-41 - Evolução da mercadoria descarregada (em toneladas), ilhas de São Miguel e Terceira (2007-2017). Fonte: Proposta de Estratégia de Economia Azul Regional - Açores, 2019..... 79

Figura C-42 - Evolução da mercadoria descarregada (em toneladas), ilhas de Santa Maria, Graciosa, São Jorge, Pico, Faial, Flores e Corvo. Fonte: SREA, adaptado de Proposta de Estratégia de Economia Azul Regional - Açores, 2019. .... 80

Figura C-43 - Evolução do total da mercadoria carregada (em toneladas), Açores (2007-2017). Fonte: SREA, Proposta de Estratégia de Economia Azul Regional - Açores, 2019..... 81

Figura C-44 - Evolução da mercadoria carregada (em toneladas), ilhas de São Miguel e Terceira (2007-2017)..... 81

Figura C-45 - Evolução da mercadoria carregada (em toneladas), Ilhas Santa Maria, Graciosa, São Jorge, Pico, Faial, Flores e Corvo (2007-2017) ..... 81

Figura C-46 - Evolução do total de Passageiros Embarcados, Açores (2007-2018). ..... 83

Figura C-47 - Evolução do Total de Passageiros Desembarcados, por ilha, Açores (2007-2018). ..... 83



|                                                                                                                                                                                            |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Figura C-48 - Evolução do número de Passageiros Embarcados, por ilha, Açores (2007-2018). .....                                                                                            | 84  |
| Figura C-49 - Evolução do número de Passageiros Desembarcados, por ilha, Açores (2007-2018). Fonte: SREA, adaptado de Proposta de Estratégia de Economia Azul Regional - Açores, 2019..... | 84  |
| Figura C-50 - Evolução da atividade económica de transportes marítimos de mercadorias (CAE 5020), Açores, CAE Rev. 3 (2010-2017) Fonte: INE - SCIE .....                                   | 87  |
| Figura C-51 - Evolução do Número de Navio-Cruzeiro, Açores, (2012-2017). Fonte: POTRAA – Consulta Pública, 2019 .....                                                                      | 102 |
| Figura C-52 - Evolução do Número de Navio, Passageiros Embarcados e Passageiros Desembarcados nos Açores, (2012-2018). Fonte: POTRAA – Consulta Pública, 2019 .....                        | 102 |
| Figura C-53 - Evolução do número de passageiros desembarcados na RAA (2003-2016). Fonte: POTRAA, 2019 .....                                                                                | 116 |
| Figura C-54 - Evolução do número de passageiros de voos internacionais desembarcados na RAA (2003-2016). Fonte: POTRAA, 2019.....                                                          | 116 |
| Figura C-55 - Evolução do número de passageiros desembarcados por ilha (2003-2016). .....                                                                                                  | 117 |
| Figura C-56 - Evolução do número de hóspedes da hotelaria tradicional, Açores. Fonte: POTRAA, 2019 .....                                                                                   | 118 |
| Figura C-57 - Principais mercados emissores por ilha. Fonte: POTRAA, 2018.....                                                                                                             | 119 |
| Figura C-58 - Evolução do número de hóspedes do Alojamento Local, Açores (2014-2018). Fonte: POTRAA, 2019 .....                                                                            | 120 |
| Figura C-59 - evolução dos principais mercados emissores de dormidas no alojamento local, Açores (2016-2017). Fonte: POTRAA, 2019.....                                                     | 121 |
| Figura C-60 - Evolução do número de hóspedes do Turismo em Espaço Rural, Açores (2014-2018). Fonte: POTRAA, 2018.....                                                                      | 122 |
| Figura C-61 - evolução dos principais mercados emissores de dormidas no Turismo em Espaço Rural, Açores (2016-2017). Fonte: POTRAA, 2019 .....                                             | 123 |
| Figura C-62- Proveitos e custos com o pessoal na RAA - Estabelecimentos Hoteleiros (referência dez2017). Fonte: adaptado de Relatório Ambiental do POTRAA, 2019 .....                      | 125 |
| Figura C-63- Custos vs. Receitas - Estabelecimentos Hoteleiros. Fonte: adaptado de Relatório Ambiental do POTRAA, 2019 .....                                                               | 126 |
| Figura C-64 - Custos vs. Receitas - Turismo no Espaço em Espaço Rural. Fonte: adaptado de Relatório Ambiental do POTRAA, 2019 .....                                                        | 127 |
| Figura C-65 - Volume de negócios (milhares de €) das empresas do sector alojamento, restauração e similares. Fonte: adaptado de Relatório Ambiental do POTRAA, 2019.....                   | 129 |
| Figura C-66 - Valor acrescentado Bruto (milhares de €) das empresas do sector alojamento, restauração e similares. Fonte: adaptado de Relatório Ambiental do POTRAA, 2019 .....            | 130 |
| Figura C-67 - Pessoal ao serviço nas empresas do sector alojamento, restauração e similares. Fonte: adaptado de Relatório Ambiental do POTRAA, 2019 .....                                  | 130 |
| Figura C-68 - Volume de negócios dos estabelecimentos por ilha e atividade económica. Fonte: adaptado de Relatório Ambiental do POTRAA, 2019 .....                                         | 131 |
| Figura C-69 - Valor acrescentado bruto por ilha e atividade económica. Fonte: adaptado de Relatório Ambiental do POTRAA, 2019 .....                                                        | 132 |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Figura C-70 - Qualidade das águas balneares nos Açores em 2016. Fonte: SNIRH .....                                                                                                                                                                                                                                                                          | 137 |
| Figura C-71 - Evolução da qualidade das águas balneares nos Açores (1993-2011). Fonte: SNIRH .....                                                                                                                                                                                                                                                          | 138 |
| Figura C-72 - Evolução do Número de Navio-Cruzeiro, Açores, (2012-2017). Fonte: POTRAA, 2019. ...                                                                                                                                                                                                                                                           | 140 |
| Figura C-73 - Evolução do Número de Navio, Passageiros Embarcados e Passageiros Desembarcados nos Açores, (2012-2018). Fonte: POTRAA, 2019.....                                                                                                                                                                                                             | 140 |
| Figura C-74 – Escalas de cruzeiros por tipologia de operação. Fonte: Relatório de Gestão e Contas do Exercício 2018, Portos dos Açores.....                                                                                                                                                                                                                 | 141 |
| Figura C-75 - Construção naval na UE+Noruega em milhões de TBC (toneladas brutas compensadas). Fonte: Sea Europe - IHS MARKIT - Fair Play.....                                                                                                                                                                                                              | 145 |
| Figura C-76 – Distribuição do número de obras por ilha. Fonte: DRAM, 2019 .....                                                                                                                                                                                                                                                                             | 152 |
| Figura C-77 – Percentagem do investimento em obras de defesa costeira, por ilha .....                                                                                                                                                                                                                                                                       | 153 |
| Figura C-78 – Cabo Submarino Columbus III. Fonte: SRMCT, 2014 .....                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 158 |
| Figura C-79 – Parque Arqueológico Subaquático. Fonte: Parques Arqueológicos Subaquáticos dos Açores, 2019.....                                                                                                                                                                                                                                              | 161 |
| Figura C-80 – Património Cultural Subaquático – Grupo Oriental. Fonte: <i>Guia do Património Cultural Subaquático dos Açores</i> , Direção Regional da Cultura, 2017) .....                                                                                                                                                                                 | 162 |
| Figura C-81 – Património cultural subaquático – Grupo Central. Fonte: <i>Guia do Património Cultural Subaquático dos Açores</i> , Direção Regional da Cultura, 2017) .....                                                                                                                                                                                  | 162 |
| Figura C-82 – Património cultural subaquático – Grupo Ocidental. Fonte: <i>Guia do Património Cultural Subaquático dos Açores</i> , Direção Regional da Cultura, 2017) .....                                                                                                                                                                                | 163 |
| Figura C-83 – 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. .... | 169 |
| Figura C-84 – Variação temporal do número de aves salvas durante as campanhas do programa SOS-Cagarro. Fonte: DRAM, 2019 .....                                                                                                                                                                                                                              | 178 |
| Figura C-85 – Custo Total de cada projeto e Total de participação da RAA. Fonte: DRAM, 2019 .....                                                                                                                                                                                                                                                           | 182 |



## 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.....                                                                                                                                               | 8  |
| Tabela C-3. Evolução das Importações Exportações e Saldo Externo.....                                                                                                                                                                | 16 |
| Tabela C-4. Constituição e Dissolução de pessoas coletivas e entidades equiparadas, por ilha e por concelho (2008-2017).....                                                                                                         | 33 |
| Tabela C-5. Atividade económica de pesca marítima, apanha de algas e outros produtos do mar, Açores, CAE Rev. 3 (2010-2017).....                                                                                                     | 39 |
| Tabela C-6. Saída de conservas e preparados de peixe (2013-2018).....                                                                                                                                                                | 52 |
| Tabela C-7. 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).....             | 54 |
| 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-9. 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-10. 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-11. 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-12. Volumes de areias extraídas para fins comerciais, por ilha (2013-2017) (toneladas) Fonte: Direção Regional dos Assuntos do Mar.....                                                                                     | 65 |
| Tabela C-13. Volumes de areias licenciados para fins comerciais, por operador, por ano (2013-2017) (toneladas) Fonte: Direção Regional dos Assuntos do Mar.....                                                                      | 65 |
| Tabela C-14 – Número de Empresas das atividades auxiliares dos transportes por água (CAE 5222), Açores, CAE Rev. 3 (2010-2017).....                                                                                                  | 73 |
| Tabela C-15. Atividade económica de atividades auxiliares dos transportes por água (CAE 5222), Açores, CAE Rev. 3 (2010-2016).....                                                                                                   | 73 |
| Tabela C-16. 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).....                                  | 85 |
| Tabela C-17 - Atividade económica de transportes marítimos de mercadorias (CAE 5020), Continente, CAE Rev. 3 (2010-2017).....                                                                                                        | 86 |
| Tabela C-18. Total anual de apoio (milhares de euros) e percentagem relativa às modalidades náuticas (2007-2018).....                                                                                                                | 89 |
| Tabela C-19. Total anual de apoio (milhares de euros) das modalidades náuticas por federação desportiva (2014-2018).....                                                                                                             | 90 |



---

|                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Tabela C-20. Número de clubes de modalidades náuticas por federação desportiva. Açores. (2004-2018)                                                                                                                                                                              | 91  |
| Tabela C-21. N.º de Escalas de Embarcações não Locais, Açores (2016-2017)                                                                                                                                                                                                        | 101 |
| Tabela C-22. Sítios Ramsar, Açores                                                                                                                                                                                                                                               | 108 |
| Tabela C-23. Parque Marinho dos Açores                                                                                                                                                                                                                                           | 109 |
| Tabela C-24. Atividades associadas ao turismo costeiro com maior expressividade, Açores                                                                                                                                                                                          | 123 |
| Tabela C-25. Custos e Proveitos dos Estabelecimentos Hoteleiros – RAA                                                                                                                                                                                                            | 125 |
| Tabela C-26. Custos e Proveitos dos Estabelecimentos Hoteleiros por ilha                                                                                                                                                                                                         | 126 |
| Tabela C-27. Receitas Totais (2016-2014) – Turismo em Espaço Rural                                                                                                                                                                                                               | 127 |
| Tabela C-28. Receitas Totais (2014-2017) – TER                                                                                                                                                                                                                                   | 128 |
| Tabela C-29. Pessoal ao serviço nos estabelecimentos turísticos – a Dezembro de 2016 e 2017                                                                                                                                                                                      | 128 |
| Tabela C-30. Atividades económicas do setor da construção naval, Continente, CAE Rev. 3 (2010-2017)                                                                                                                                                                              | 148 |
| Tabela C-31. Investimento público em obras na orla costeira na Região Autónoma dos Açores no período de 2010-a definir (Dados: DRAM)                                                                                                                                             | 150 |
| Tabela C-32. Tipo de Investimento e Projetos do Okenaos (anterior IMAR) (Dados: Okeanos, 2019)                                                                                                                                                                                   | 173 |
| Tabela C-33. Tipo de Investimento e Projetos do Okenaos (anterior IMAR) (Dados: Okeanos, 2019)                                                                                                                                                                                   | 178 |
| Tabela C-34. 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)                | 195 |
| Tabela C-35. 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) | 197 |
| Tabela C-36 – Custos de degradação das águas marinhas associados ao Programa de Medidas da DQEM (informação obtida em novembro 2019)                                                                                                                                             | 199 |



## 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. Adicionalmente  
46 importa referir que esse projeto inclui uma desagregação dos valores da CSM para as  
47 subdivisões dos Açores e Madeira, uma vez que a maioria dos dados existentes  
48 reportam ao conjunto nacional, pelo que no presente relatório serão apresentados  
49 apenas os dados disponíveis para a subdivisão dos Açores, sendo que os dados a  
50 nível nacional / continente são apresentados, e podem ser consultados, no relatório da  
51 Subdivisão do Continente e no presente documento quando são referidos, são apenas  
52 para uma questão de breve enquadramento / comparação com o total nacional /  
53 continente.

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

61 Os novos usos e recursos, ou atividades que no contexto nacional não são  
62 consideradas atividades estabelecidas, têm na CSM uma expressão não significativa



63 ou diluída nas atividades de investigação e inovação da economia do mar. Nestas  
64 situações as descrições qualitativas assumem maior relevância, assim como a  
65 identificação do potencial de recursos marinhos nas águas nacionais.

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

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

- 71 • Caracterização da atividade;
- 72 • Dependência dos ecossistemas marinhos;
- 73 • Importância socioeconómica;
- 74 • Tendência futura.

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

88 Em termos metodológicos, considera-se o ano de 2010 como ano base na construção  
89 de índices (de modo a apresentar uma evolução desde o 1.º reporte DQEM para a  
90 subdivisão dos Açores, sempre que possível). O ano de referência do presente  
91 relatório é 2017 (por vezes 2018) dados a 31 de dezembro, ou, em alternativa, o ano  
92 estatisticamente mais próximo. No sentido de se dispor da análise de uma série de  
93 dados consistente procurou-se disponibilizar dados a partir de 2006. A nomenclatura  
94 setorial da classificação das atividades económicas é a CAE Rev. 3 e procurou-se que



95 os indicadores setoriais apresentados fossem sempre referentes à subdivisão dos  
96 Açores.

97 No caso de utilizações e atividades humanas que correspondam a CAE  
98 exclusivamente do mar, complementam-se os resultados da CSM com dados do  
99 Sistema de Contas Integradas das Empresas (SCIE), nomeadamente para anos  
100 recentes e para uma desagregação ao nível de NUTS I (Continente, Açores e  
101 Madeira).

102 Para efeitos de perspetivas futuras foi considerada uma análise qualitativa baseada  
103 essencialmente no enquadramento macro estabelecido pela Estratégia Nacional para  
104 o Mar 2013-2020 e desenvolvido em estratégias e/ou planos setoriais publicados que  
105 enquadrem atividades da economia do mar e na proposta de Economia Azul Regional  
106 desenvolvida recentemente<sup>1</sup>. É igualmente estruturante o enquadramento dado pela  
107 Política Comum de Pesca da União Europeia, a que Portugal está obrigado.

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

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

### 115 **C.1.1.2 Custo de degradação do meio marinho**

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

119 Nos trabalhos desenvolvidos no contexto da Estratégia Comum de Implementação da  
120 DQEM definiram-se três possíveis abordagens metodológicas para a análise do custo  
121 de degradação do meio marinho: 1) abordagem aos serviços dos ecossistemas  
122 (*ecosystem services approach*), 2) abordagem temática (*thematic approach*) e 3)

---

<sup>1</sup> No âmbito do projeto SMART BLUE – Rede de clusters marítimos regionais para a competitividade das PMEs da economia azul.” (MAC/2.3d/007) – o Fundo Regional para a Ciência e Tecnologia do Governo Regional dos Açores desenvolveu a Proposta de Estratégia de Economia Azul Regional – Açores (2019).



123 abordagem baseada no custo anual atual de prevenção da degradação (*cost based*  
124 *approach*).

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

- 127 • Custos de mitigação – custos com ações que pretendem evitar impactes;
- 128 • Custos de prevenção ou de valorização – custos com ações positivas em favor  
129 do ambiente, para evitar a degradação dos serviços dos ecossistemas, custos  
130 com incentivos económicos, incluindo uma melhor gestão do ambiente  
131 marinho;
- 132 • Custos de transação – custos associados com a recolha de informação,  
133 monitorização científica, tempo de negociação, implementação de regras e  
134 direitos e controlo da aplicação destas regras;
- 135 • Custos de oportunidade – perda de benefícios associados à falta de recursos  
136 para conservação da biodiversidade ou degradação dos serviços dos  
137 ecossistemas;
- 138 • Outros custos – que não se enquadrem nas categorias acima, mas cujo  
139 objetivo final seja equivalente.

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

148 Foram elencadas as circunstâncias em que se considerou que o uso inadequado do  
149 espaço marítimo poderia implicar custos económicos potenciais, e consequentemente  
150 com efeitos prejudiciais para a economia do mar na Região Autónoma dos Açores,  
151 não tendo sido considerados encargos decorrentes da monitorização das atividades  
152 ou resultado da implementação de medidas destinadas a garantir os requisitos do bom  
153 estado ambiental ou relacionadas com a sustentabilidade das atividades, como seja,



154 por exemplo, os casos da monitorização através da recolha de dados da pesca ou da  
155 qualidade de águas costeiras e de transição.

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

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

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



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

184 Importa referir que para o presente enquadramento muita informação não existe ainda  
185 desagregada ao nível da subdivisão dos Açores de forma homogénea e que permita  
186 um enquadramento transversal e representativo ao nível da economia do mar. Nestes  
187 casos será apresentado o enquadramento possível relativamente a esas atividades /  
188 setores, sendo fundamental que ao longo do presente ciclo, e no seguimento do  
189 projeto referido para a desagregação da CSM para a subdivisão dos Açores, seja  
190 desenvolvida a caracterização e monitorizada evolução destes dados.

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

192 No âmbito do presente capítulo remete-se para a consulta da Parte C do Relatório  
193 para a subdivisão do Continente e Plataforma continental estendida, uma vez que os  
194 dados disponíveis a nível de macroenquadramento para cada um dos setores da CSM  
195 referem-se a totais nacionais. Face à indisponibilidade de dados, não é possível fazer  
196 uma análise equivalente para cada setor desagregando o Continente, a Região  
197 Autónoma dos Açores e a Região Autónoma da Madeira.

198

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

203 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%          |

204 *M€: milhões de euros*

205 *ETC: Emprego a Tempo Completo*

206 *Fonte: INE, CSM, CN*



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

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

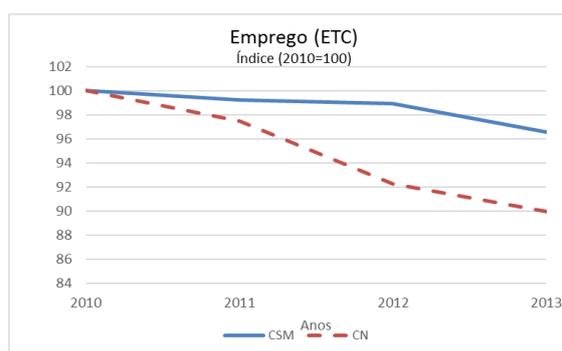
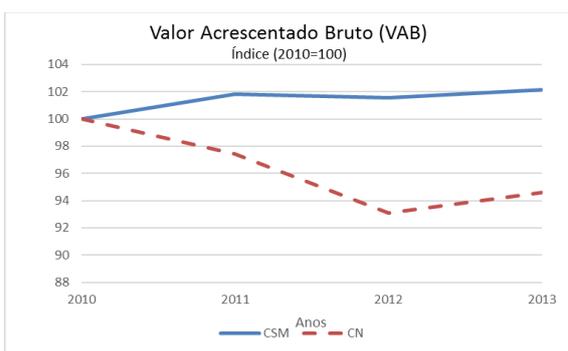
| Peso da Produção da Economia do Mar na Produção Nacional |      | Peso do VAB da Economia do Mar no VAB Nacional |      | Peso do Emprego da Economia do Mar no Emprego Nacional |      |
|----------------------------------------------------------|------|------------------------------------------------|------|-----------------------------------------------------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

211 *Fonte: INE, CSM, CN*

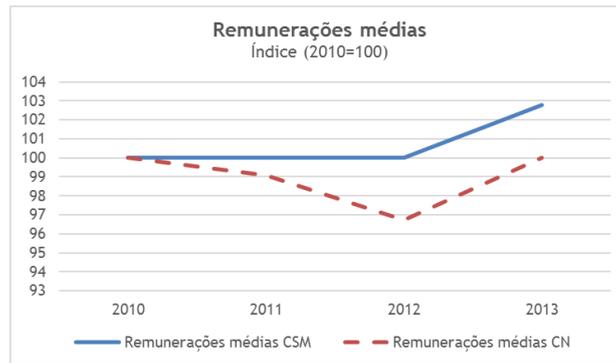
212 Os resultados da CSM evidenciam um melhor desempenho da economia do mar,  
213 quando comparado com a média da economia nacional, para o período em análise,  
214 2010-2013 (Figura C-1).

215 No período 2010-2013, a atividade económica nacional regista uma redução  
216 acumulada significativa, verificando-se diminuições de 5,4% do VAB e de 10,0% do  
217 emprego (ETC). Comparativamente, em igual período, as atividades económicas  
218 consideradas no âmbito da CSM apresentam desempenhos mais favoráveis. Entre  
219 2010 e 2013, o VAB gerado pelo “Mar” cresce 2,1%, enquanto o emprego gerado pelo  
220 “Mar” diminui 3,4% neste período.

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



223



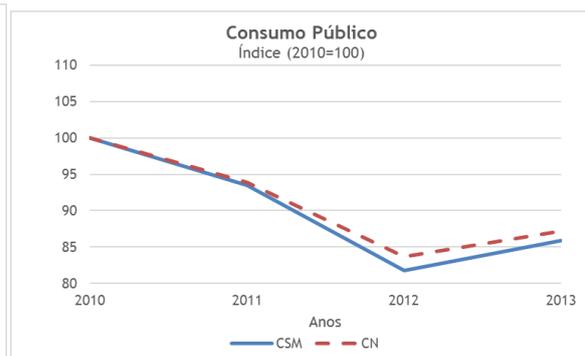
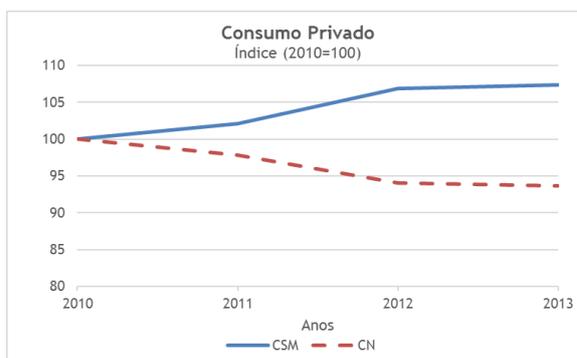
224

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

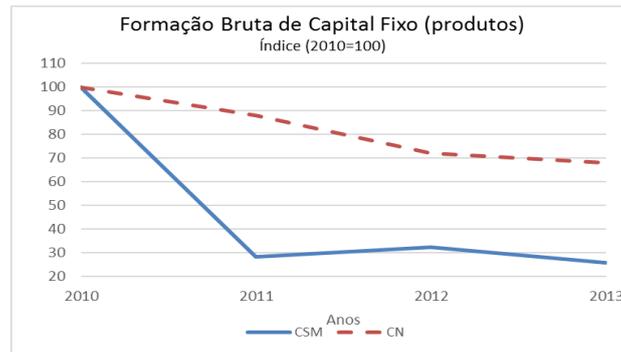
226 Fonte: INE, CSM, CN

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

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



237



238

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

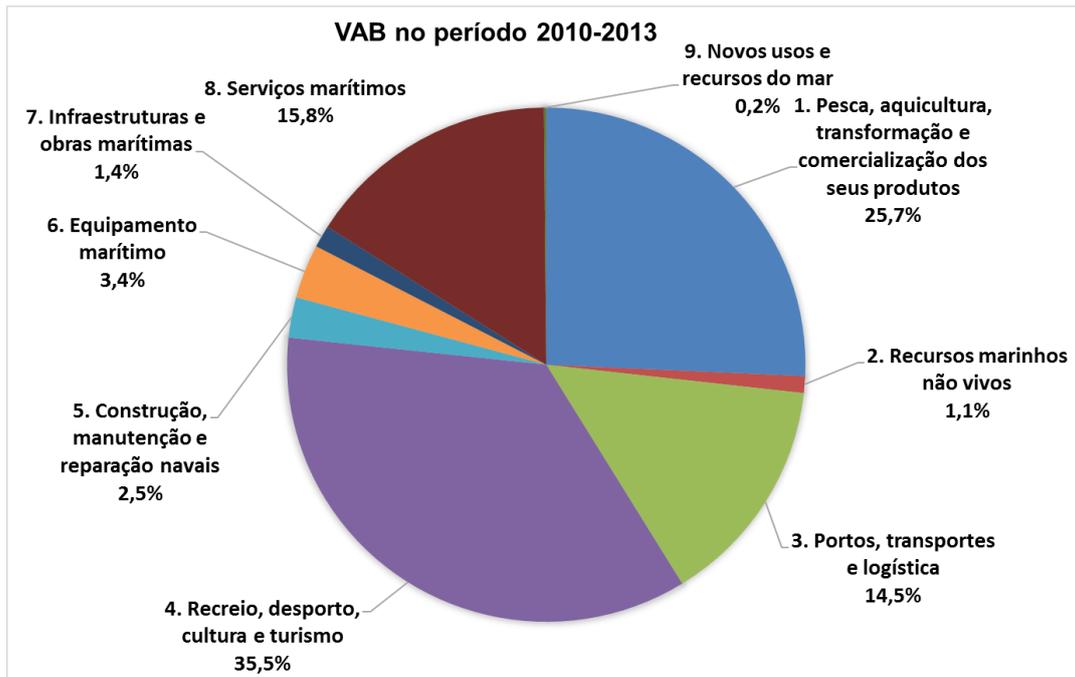
241 Fonte: INE, CSM, CN

### 242 **C.1.2.1.1 Análise por agrupamento de atividades, segundo as cadeias de** 243 **valor (nível nacional)**

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

248 Em termos de VAB (Figura C-3) os agrupamentos a nível nacional com mais  
249 expressão no período 2010-2013 foram:

- 250 • “Recreio, desporto, cultura e turismo”, com 35,5%;
- 251 • “Pesca, aquicultura, transformação e comercialização dos seus produtos”, com  
252 25,7%;
- 253 • “Serviços marítimos”, com 15,8%;
- 254 • “Portos, transportes e logística”, com 14,5%.



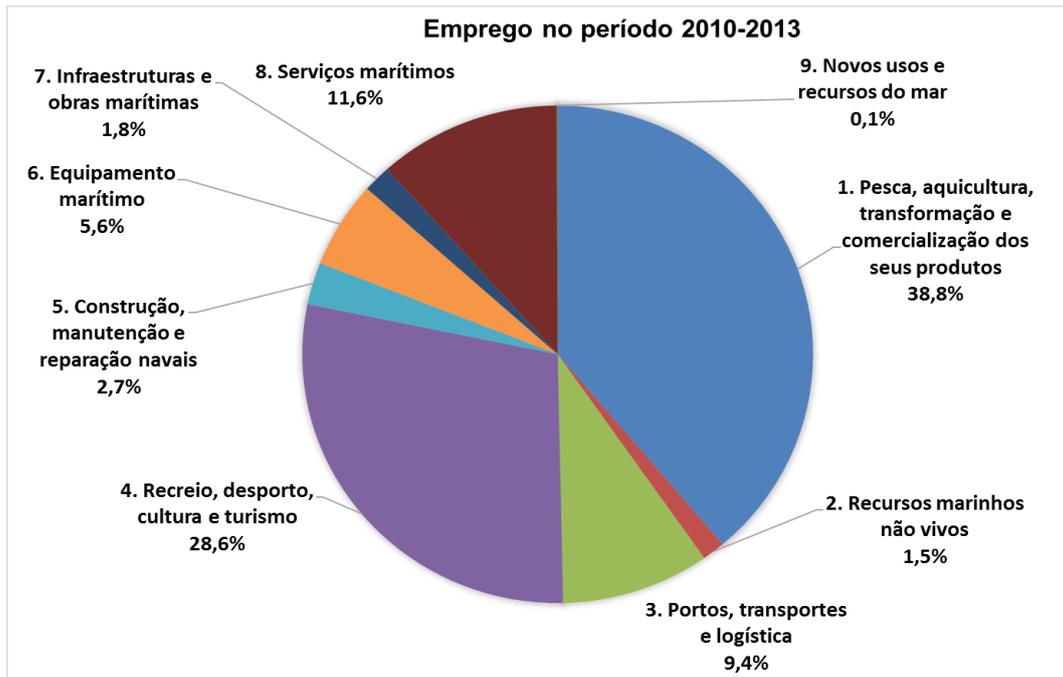
255

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

257 Fonte: INE, CSM

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

- 260 • “Pesca, aquicultura, transformação e comercialização dos seus produtos”, com  
261 38,8%;
- 262 • “Recreio, desporto, cultura e turismo”, com 28,6%;
- 263 • “Serviços marítimos”, com 11,6%;
- 264 • “Portos, transportes e logística”, com 9,4%.



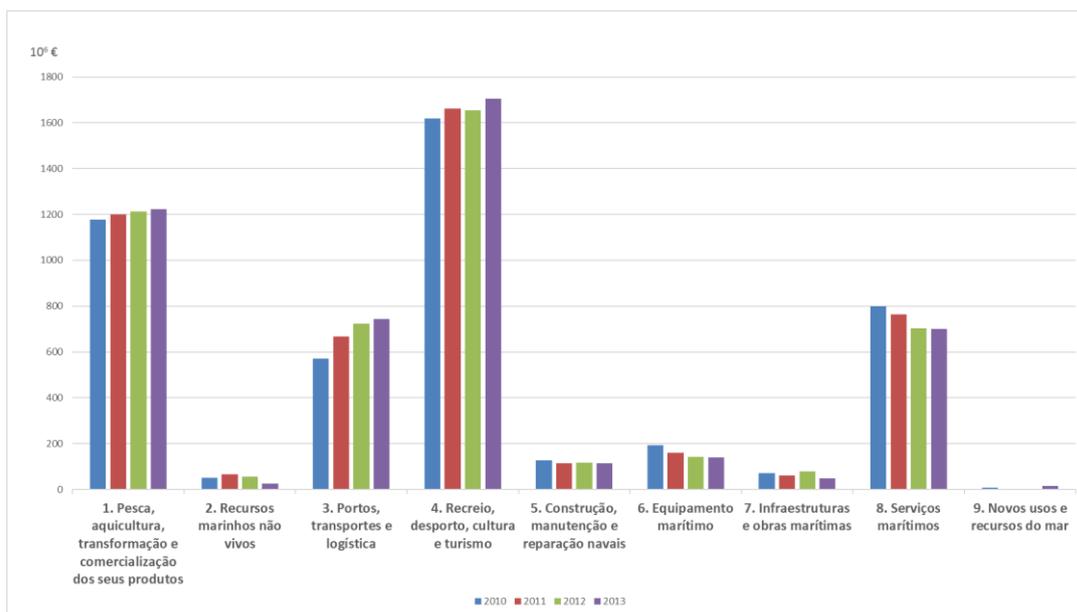
265

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

267 Fonte: INE, CSM

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

- 270
- “Portos, transportes e logística” (+30%);
  - 271 • “Recreio, desporto, cultura e turismo” (+5,4%);
  - 272 • “Pesca, aquicultura, transformação e comercialização dos seus produtos”  
273 (+4,0%).



274

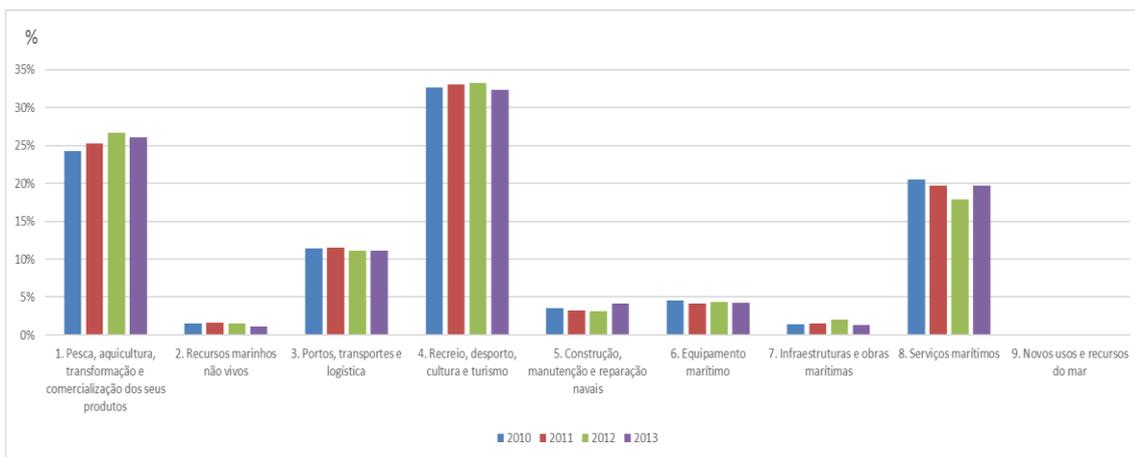


275 Figura C-5. VAB por agrupamento (preços correntes).

276 Evolução 2010-2013. Fonte: INE, CSM

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

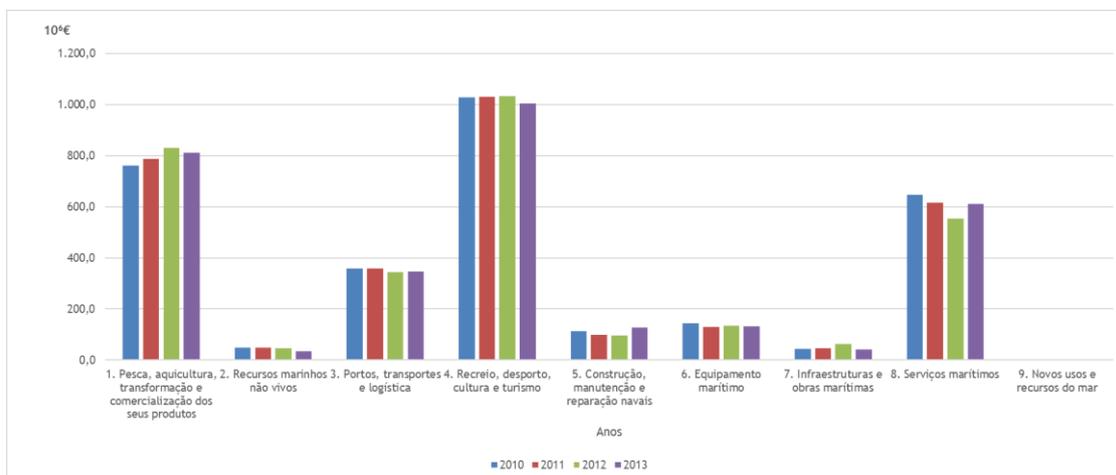
- 279 • “Construção, manutenção e reparação naval” (+14%);
- 280 • “Pesca, aquicultura, transformação e comercialização dos seus produtos”
- 281 (+6%).



282

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

284 Evolução 2010-2013. Fonte: INE, CSM



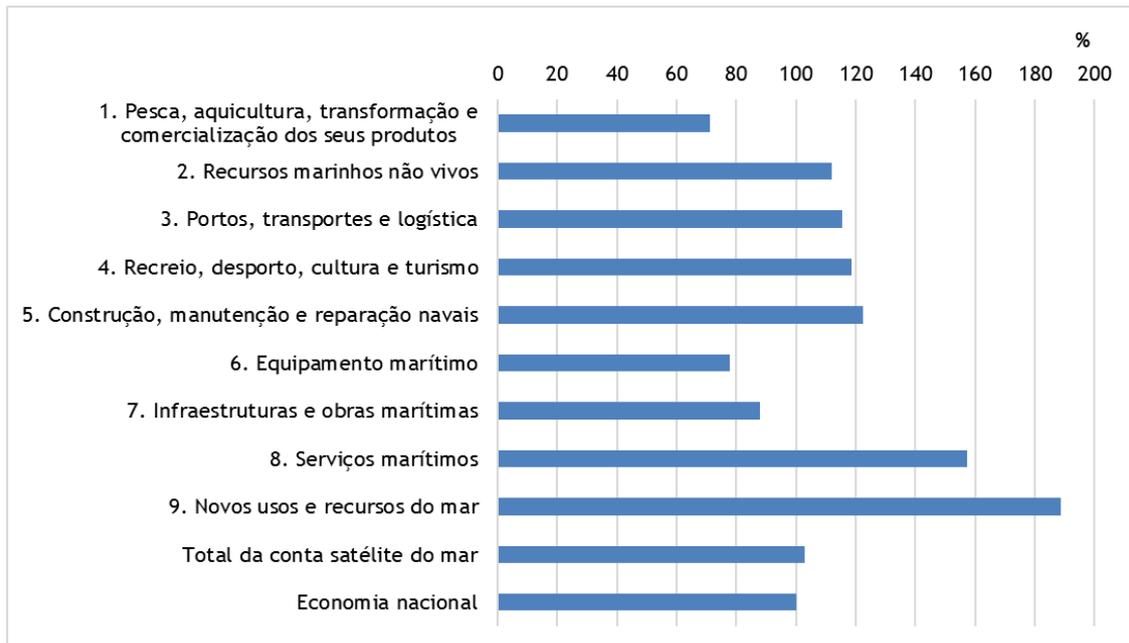
285

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

287 Evolução 2010-2013. Fonte: INE, CSM

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

290 e “Serviços marítimos” registam as remunerações médias mais elevadas (+88,8% e  
291 +57,4% do que a média nacional, respetivamente). No extremo oposto encontram-se  
292 os agrupamentos “Pesca, aquicultura, transformação e comercialização dos seus  
293 produtos” e “Equipamentos marítimos”, com remunerações médias inferiores à média  
294 nacional. Esta elevada dispersão poderá refletir a heterogeneidade das qualificações  
295 dos recursos humanos associados aos diferentes agrupamentos.



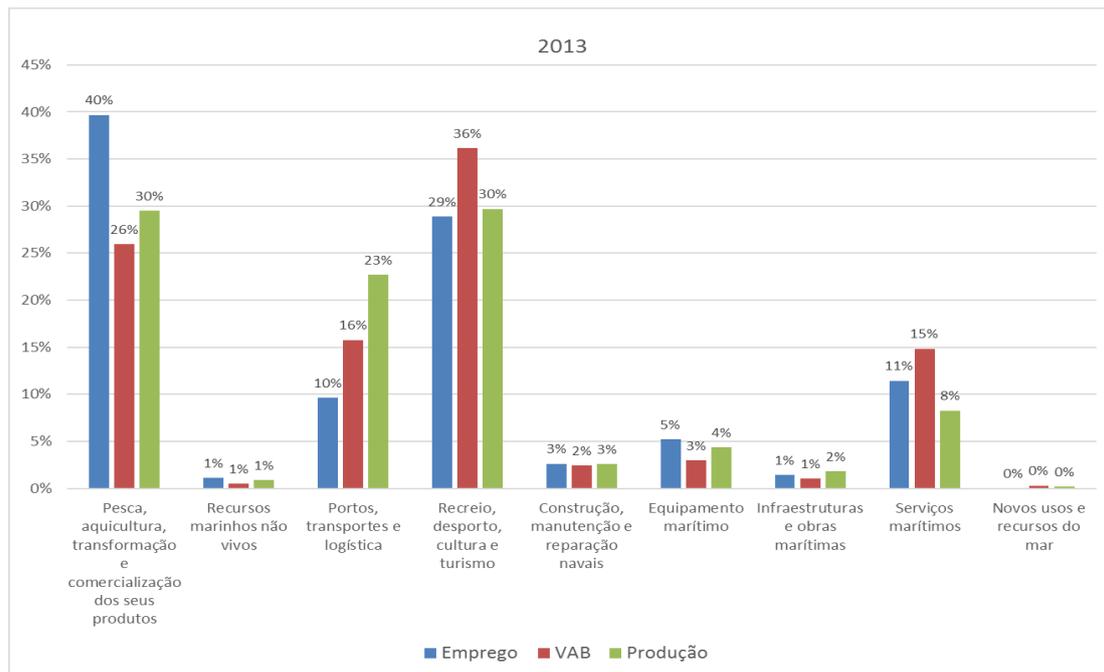
296

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

298 Fonte: INE, CSM.

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

302 De registar que o agrupamento “Pesca, aquicultura, transformação e comercialização  
303 dos seus produtos”, emprega 40% dos ETC e produz 26% do VAB, enquanto que o do  
304 “Recreio, desporto, cultura e turismo” emprega 29% dos ETC e regista um VAB de  
305 36% do total.



306

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

308 Fonte: INE, CSM

### 309 C.1.2.1 Análise por principais utilizações e recursos dos Produtos do 310 Mar (nível nacional)

311 As importações de produtos “Mar” decrescem 35,0% no período 2010-2013 e  
312 constituem 4,3% do total das importações em 2010, e 2,8% nos anos subsequentes  
313 (Tabela C-3 e Figura C-10). Contudo, note-se que o nível das importações no ano  
314 2010 é excecionalmente elevado, o que se deve, fundamentalmente, à aquisição  
315 (entrega) de “outro material de transporte”, no qual se incluem os submarinos  
316 adquiridos pela Marinha Portuguesa, razão pela qual nas Figuras C12 e C14 se opta  
317 por considerar apenas o período de 2011 a 2013. Assim, considerando apenas o  
318 período 2011 a 2013, as importações de produtos “Mar” diminuem 1,5%.

319 Em sentido inverso, as exportações de produtos “Mar” aumentam 12,0% entre 2010 e  
320 2013, tendo o total das exportações nacionais crescido 25,2% (Figura C-10). As  
321 exportações de produtos “Mar” perdem, deste modo, importância relativa face à  
322 economia nacional (3,3% em 2010 e 2,9% em 2013). Com exceção de 2010, em que  
323 se observa um saldo externo de bens e serviços muito negativo (-1.097,0 M€) devido  
324 ao efeito atrás referido sobre as importações, no período de 2011 a 2013 observam-se  
325 saldos externos positivos (Figura C.11). Em 2013 o saldo externo de bens e serviços

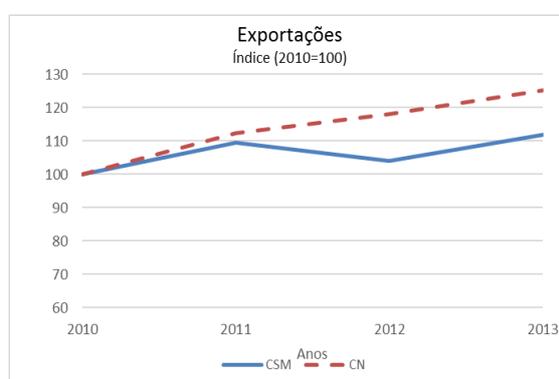
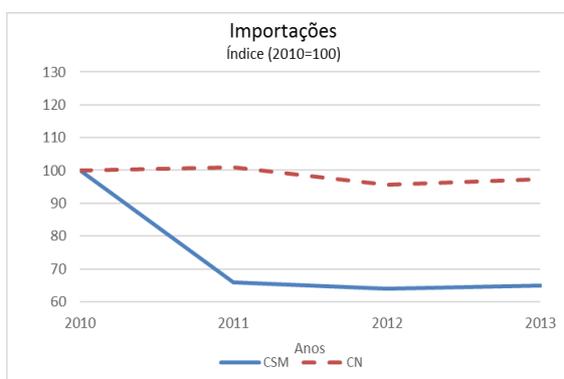


326 atinge 116,4 M€ (Tabela C-3), para o qual contribui, de forma significativa, o turismo  
327 das zonas costeiras, designadamente através dos “serviços de alojamento”.

328 Tabela C-3. Evolução das Importações Exportações e Saldo Externo  
329 (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   |

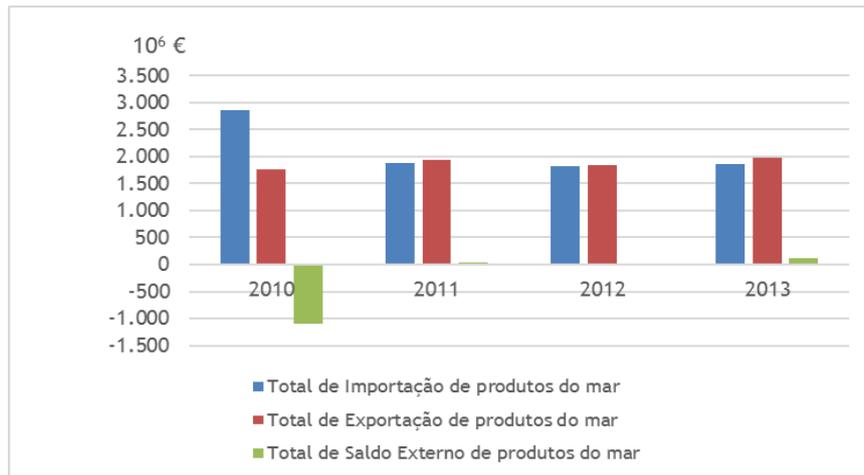
330 Fonte: INE, CSM



331

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

333 Fonte: INE, CSM, CN

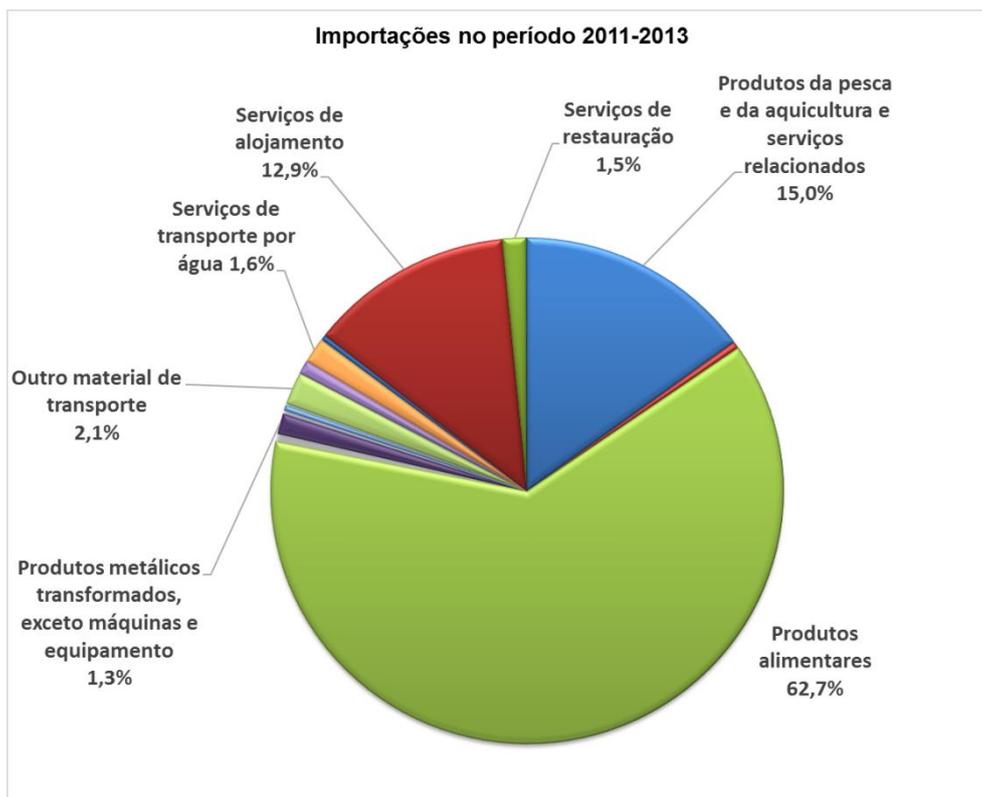


334

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

336 Fonte: INE, CSM

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

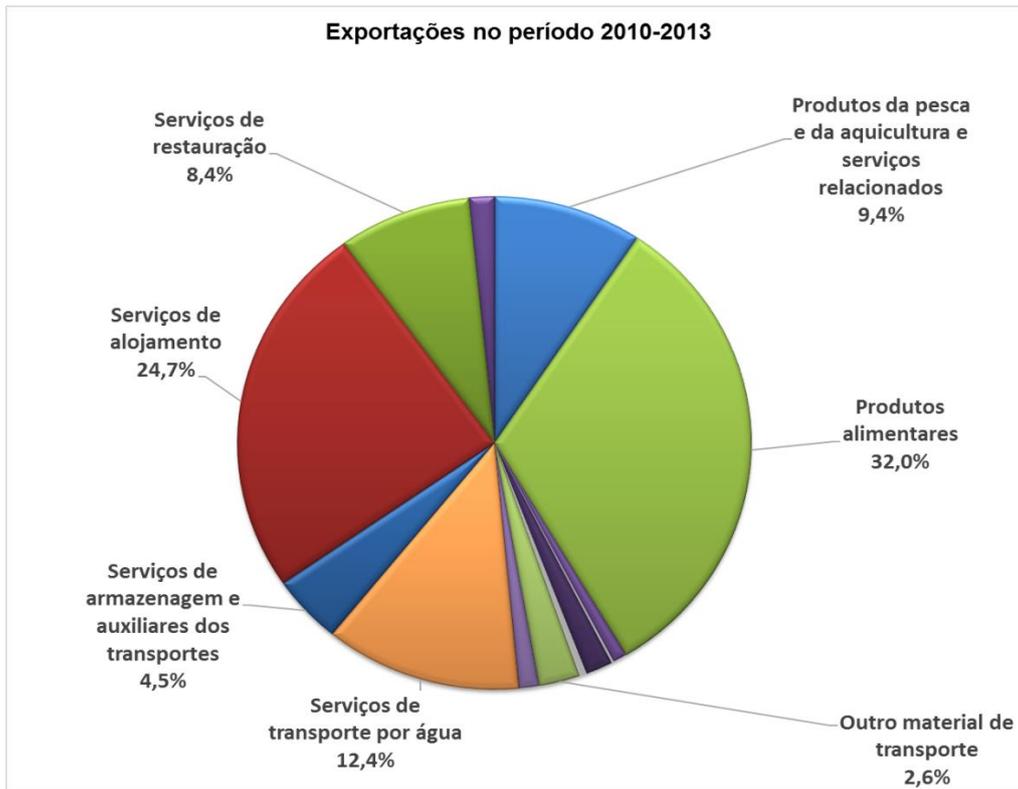


344

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

346 Fonte: INE, CSM

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

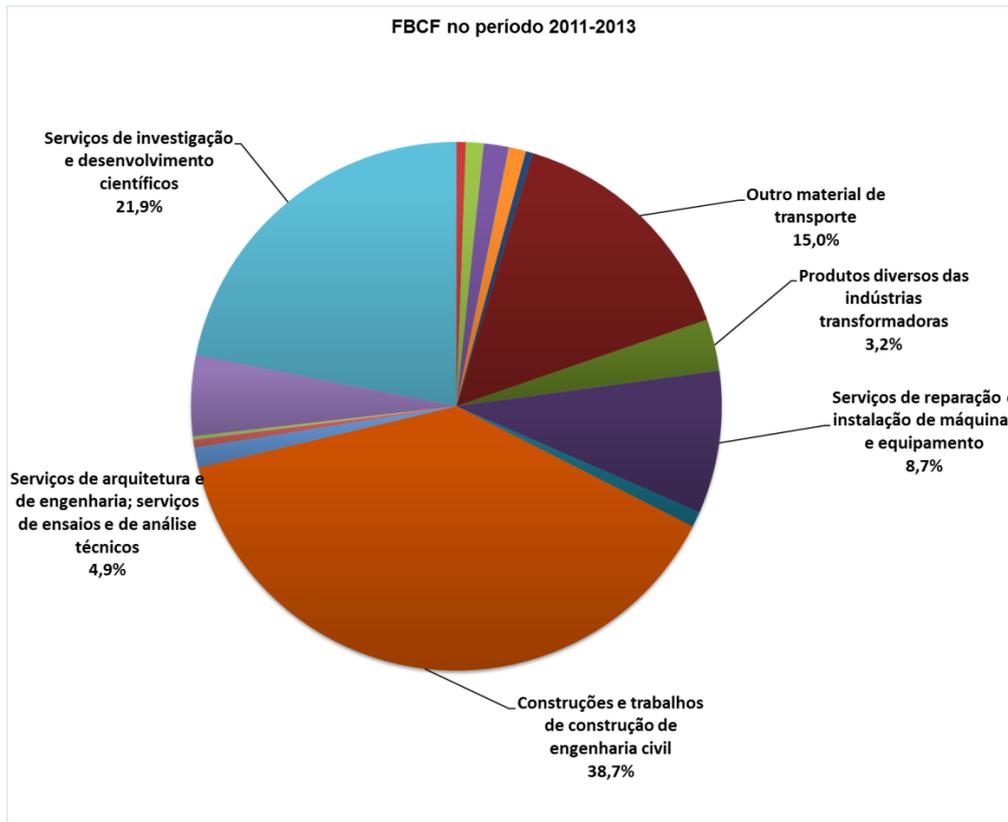


352

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

354 Fonte: INE, CSM

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



359

360 Figura C.14. FBCF em produtos “Mar”, no período 2011-2013.

361 Fonte: INE, CSM

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

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

#### 368 ***Pesca, Aquicultura Marinha, Transformação e Comercialização dos seus*** 369 ***produtos***

370 0311: Pesca marítima, apanha de algas e de outros produtos do mar

371 0321: Aquicultura em águas salgadas e salobras

372 1020: Preparação e conservação de peixes, crustáceos e moluscos

373 10913: Fabricação de alimentos para aquicultura

374 46381: Comércio por grosso de peixe, crustáceos e moluscos



375 4723: Comércio a retalho de peixe, crustáceos e moluscos, em estabelecimentos  
376 especializados

377 ***Construção, Manutenção e Reparação Naval***

378 3011: Construção de embarcações e estruturas flutuantes, exceto de recreio e  
379 desporto

380 3012: Construção de embarcações de recreio e de desporto

381 3315: Reparação e manutenção de embarcações

382 ***Portos, Transporte e Logística***

383 5010: Transportes marítimos de passageiros

384 5020: Transportes marítimos de mercadorias

385 5222: Atividades auxiliares dos transportes por água

386 7734: Aluguer de meios de transporte marítimo e fluvial

387 ***Recreio, Desporto e Turismo***

388 93292: Atividades dos portos de recreio (marinas)

389 55: Alojamento (municípios com fronteira marítima)

390 ***Recursos Marinhos não vivos***

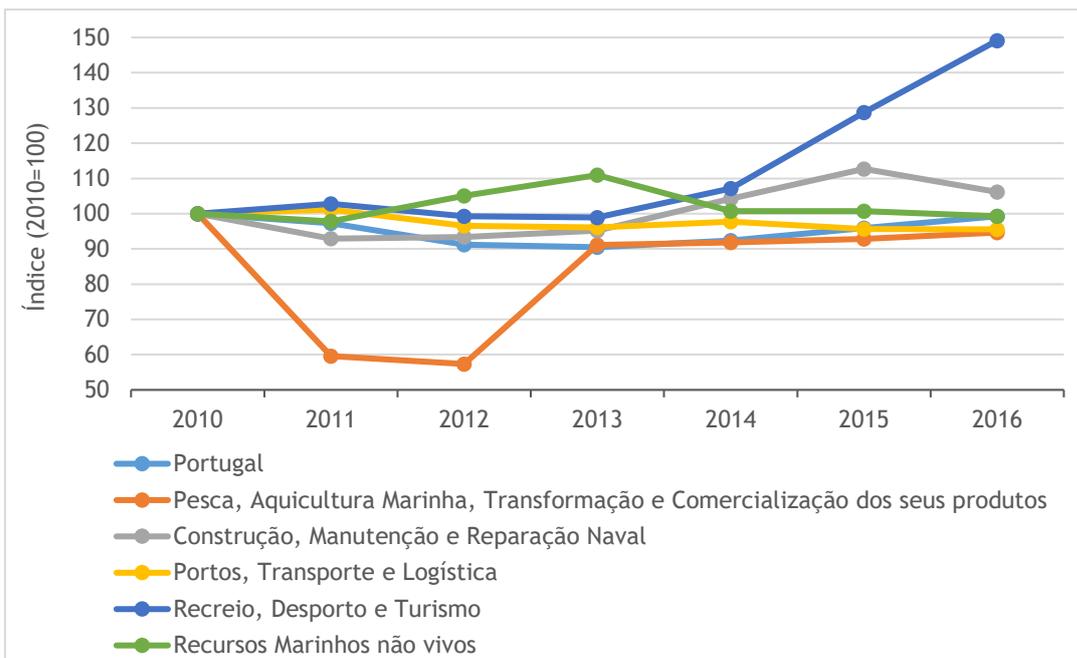
391 08931: Extração de sal marinho

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

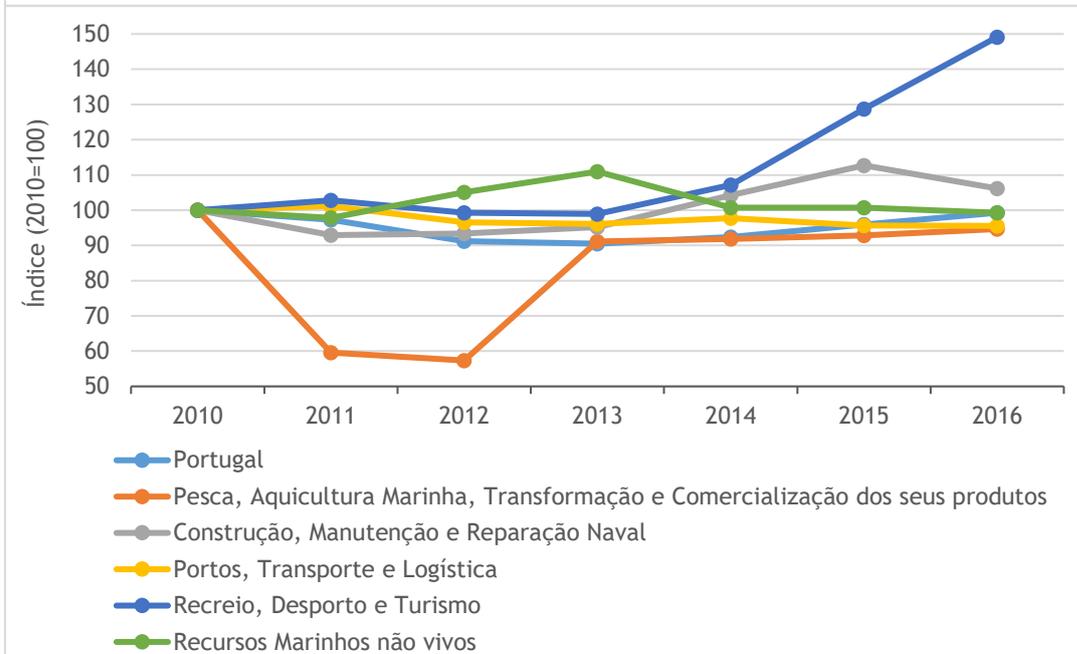
396 Durante o período analisado registou-se na maioria dos setores da Economia do Mar,  
397 no respeitante ao indicador Número de Pessoal ao Serviço, um desempenho negativo,  
398 tal como verificado para o total da economia nacional. As exceções foram o setor da  
399 Construção, Manutenção e Reparação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

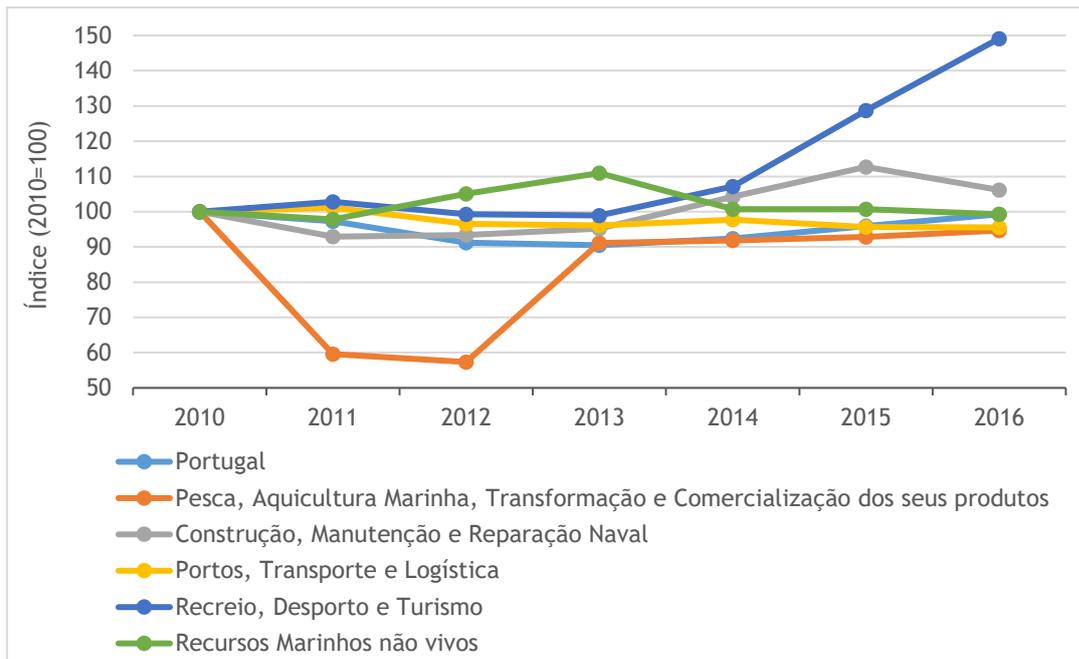


401



402





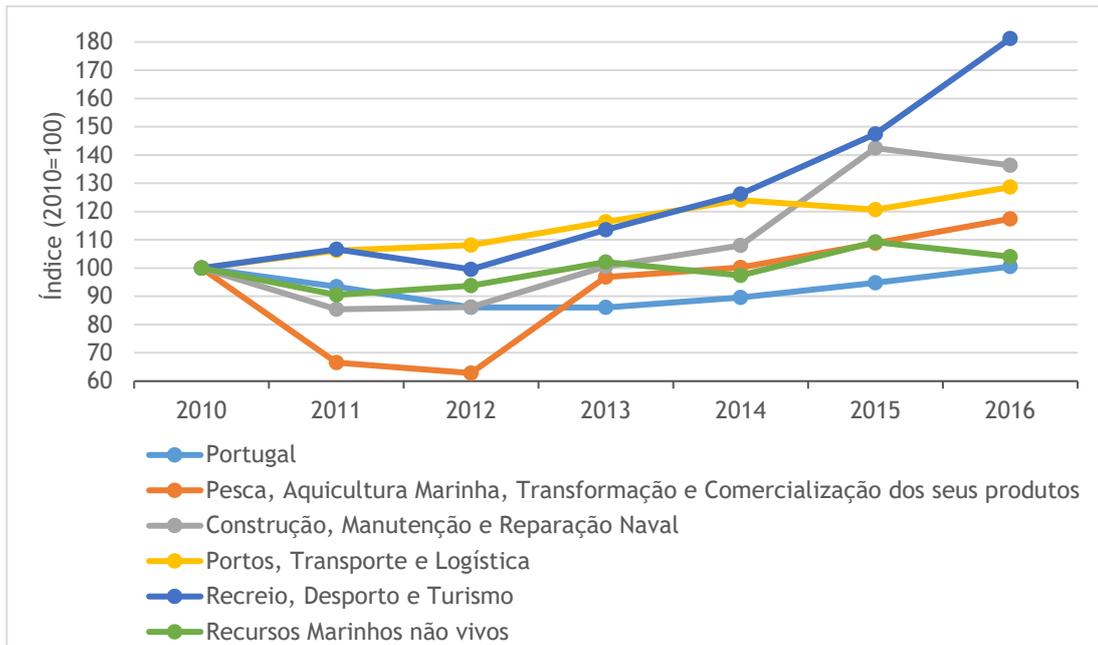
403

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

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

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

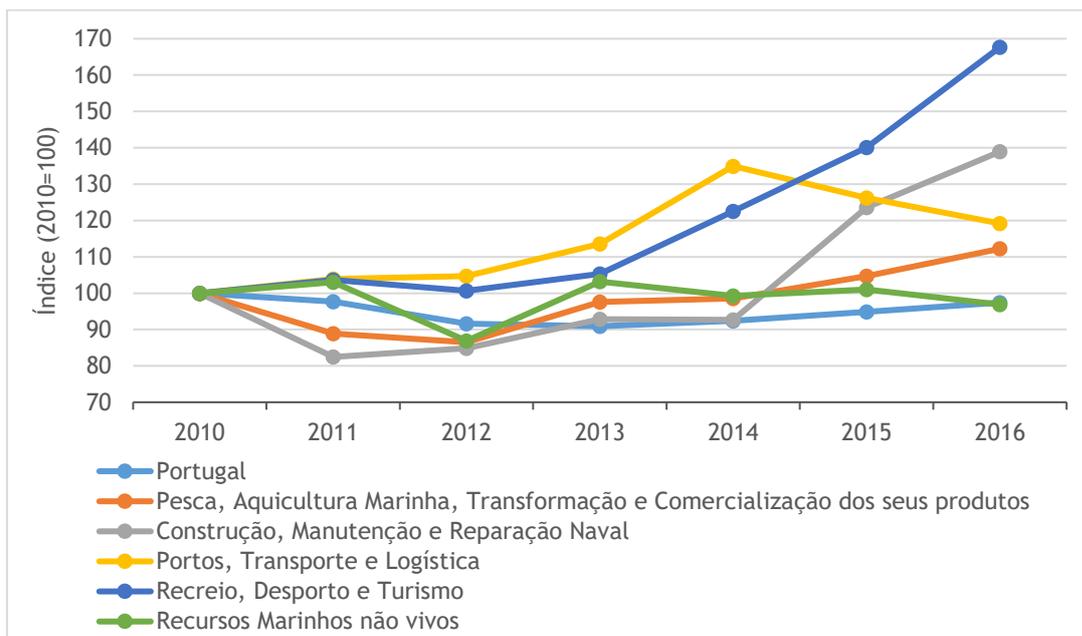
408 Destacam-se os setores do Recreio, Desporto e Turismo (81%), da Construção,  
409 Manutenção e Reparação Naval (36%) e dos Portos, Transporte e Logística (29%),  
410 como sendo os que apresentam crescimento mais significativo no período em análise.



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

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

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



419



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

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

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



|                                                                                              | Empresas<br>(n.º) | Pessoal ao<br>serviço (n.º) | Produção (€) | VAB (€)  | Volume de<br>Negócios (€) |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------|--------------|----------|---------------------------|
| <b>Total Nacional</b>                                                                        | ↑ 4,4%            | ↓ -0,7%                     | ↓ -4,1%      | ↑ 0,5%   | ↓ -2,6%                   |
| <b>Total Continente</b>                                                                      | ↑ 4,2%            | ↓ -0,4%                     | ↓ -3,7%      | ↑ 0,9%   | ↓ -2,1%                   |
| <b>Total Região Autónoma dos Açores</b>                                                      | ↑ 2,9%            | ↓ -8,4%                     | ↓ -17,0%     | ↓ -10,2% | ↓ -14,4%                  |
| <b>Total Região Autónoma da Madeira</b>                                                      | ↑ 16,8%           | ↓ -10,5%                    | ↓ -15,3%     | ↓ -11,1% | ↓ -18,9%                  |
| <b>Pesca, Aquicultura Marinha, Transformação e Comercialização dos seus produtos</b>         | ↓ -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%                      |
| <b>Construção, Manutenção e Reparação Naval</b>                                              | ↓ -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%                      |
| <b>Portos, Transporte e Logística</b>                                                        | ↑ 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%                     |
| <b>Recreio, Desporto e Turismo</b>                                                           | ↑ 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%                     |
| <b>Recursos Marinhos não vivos</b>                                                           | ↑ 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%                     |

426

427

428

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.



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

432 A partir dos dados analisados observa-se, no período 2013-2016 (Figura C-19) um  
433 crescimento da maioria dos indicadores, sendo de destacar o setor do Recreio,  
434 Desporto e Turismo com crescimento no Número de empresas (254,4%), Número de  
435 Pessoal ao Serviço (50,7%), Produção (13,7%), VAB (59,6%) e Volume de Negócios  
436 (59,2%), o setor da Construção, Manutenção e Reparação Naval com crescimento no  
437 Número de empresas (4,3%), Número de Pessoal ao Serviço (11,6%), Produção  
438 (13,7%), VAB (35,5%) e Volume de Negócios (49,7%) e o setor da pesca, com  
439 crescimento nos indicadores Número de Pessoal ao Serviço (3,9%), Produção  
440 (11,9%), VAB (21,2%) e Volume de Negócios (15%).

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

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



|                                                                                              | Empresas (n.º) | Pessoal ao serviço (n.º) | Produção (€) | VAB (€) | Volume de Negócios (€) |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------------------|--------------|---------|------------------------|
| <b>Total Nacional</b>                                                                        | ↑ 8,9%         | ↑ 9,7%                   | ↑ 6,4%       | ↑ 16,8% | ↑ 7,2%                 |
| <b>Total Continente</b>                                                                      | ↑ 9,0%         | ↑ 9,9%                   | ↑ 6,5%       | ↑ 16,9% | ↑ 7,3%                 |
| <b>Total Região Autónoma dos Açores</b>                                                      | ↑ 5,1%         | ↑ 4,9%                   | ↑ 2,0%       | ↑ 12,7% | ↑ 2,5%                 |
| <b>Total Região Autónoma da Madeira</b>                                                      | ↑ 8,3%         | ↑ 5,7%                   | ↑ 5,1%       | ↑ 15,3% | ↑ 3,6%                 |
| <b>Pesca, Aquicultura Marinha, Transformação e Comercialização dos seus produtos</b>         | ↓ -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%                  |
| <b>Construção, Manutenção e Reparação Naval</b>                                              | ↑ 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%                  |
| <b>Portos, Transporte e Logística</b>                                                        | ↑ 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%                  |
| <b>Recreio, Desporto e Turismo</b>                                                           | ↑ 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%                  |
| <b>Recursos Marinhos não vivos</b>                                                           | ↓ -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%                  |

449

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

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



## 452 **C.2 ANÁLISE SETORIAL NA SUBDIVISÃO DOS AÇORES**

### 453 **C.2.1 Pesca, aquicultura marinha, transformação e comercialização dos** 454 **seus produtos**

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

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

459 Segundo os resultados da CSM a nível nacional, para o período 2010-2013, este  
460 agrupamento compreendeu 10.296 unidades de atividade económica, congregando  
461 17,5% das cerca de 60 mil unidades selecionadas para a CSM. Analisando o VAB da  
462 CSM por agrupamento, no mesmo período, verificou-se que este agrupamento  
463 representou, em média, 1.203 milhões de euros, correspondente a 25,7% do VAB do  
464 total da Economia do Mar. O agrupamento “pesca, aquicultura, transformação e  
465 comercialização dos seus produtos” concentrou 38,8% do emprego na CSM,  
466 empregando um equivalente a 62.414 pessoas a tempo completo (ETC, Equivalente a  
467 Tempo Completo). Este agrupamento esteve também em evidência no que se refere  
468 às remunerações pagas, representando, em média, 25,6% das remunerações na  
469 CSM. As remunerações médias, para os Açores, do agrupamento são inferiores à  
470 média nacional, representando apenas 71,2% da sua remuneração média, que  
471 equivale ao valor mais baixo de todos os agrupamentos da CSM.

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

##### 473 **C.2.1.2.1 Caracterização da atividade**

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



479 A zona marítima delimitada pela linha exterior da Subunidade dos Açores da Zona  
480 Económica Exclusiva Portuguesa tem 954 496 km<sup>2</sup>, sendo que, nestas águas, apenas  
481 8 618 km<sup>2</sup> (0,9%) possuem profundidades inferiores a 600 metros. Estas áreas menos  
482 profundas, de maior produtividade, estão situadas ao redor das ilhas e, de forma  
483 dispersa, em bancos de pesca e montes submarinos.

484 A área das 100 milhas marítimas em torno dos Açores é de 376.840 km<sup>2</sup>, com apenas  
485 7.870 km<sup>2</sup> (2%) de fundos até aos 600 metros. A zona entre as 100 e as 200 milhas  
486 tem de área 577.600 km<sup>2</sup>, mas apenas 748 km<sup>2</sup> de fundos inferiores aos 600 metros  
487 (0,1%).

488 Neste enquadramento, e de acordo com o documento *Uma proposta para uma melhor*  
489 *proteção da área marinha em torno dos Açores, no âmbito da reforma da Política*  
490 *Comum das Pescas (2012)*<sup>2</sup>, aquando da elaboração de estratégias regionais de  
491 exploração de recursos naturais, foi sempre tida em conta a sensibilidade dos habitats  
492 e espécies que se distribuem na área marinha em torno dos Açores, dada a  
493 importância que representam para o desenvolvimento económico e social desta  
494 Região Ultraperiférica.

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

499 A criação de áreas protegidas abrangendo áreas marinhas, como instrumento que  
500 garanta a preservação dos recursos naturais, tem sido uma das firmes prioridades  
501 políticas que os órgãos próprios do Governo Regional dos Açores têm desenvolvido  
502 numa ótica de gestão integrada de áreas particularmente sensíveis e dos seus  
503 ecossistemas, nomeadamente com a publicação de legislação como os Parques  
504 Naturais de Ilha<sup>3</sup> e o Parque Marinho dos Açores<sup>4</sup>.

<sup>2</sup> Governo Regional dos Açores (2012) *Uma proposta para uma melhor proteção da área marinha em torno dos Açores, no âmbito da reforma da Política Comum das Pescas*. 14pp.

<sup>3</sup> Parque Natural da Ilha de São Miguel - Decreto Legislativo Regional n.º 19/2008/A, de 8 de julho; Parque Natural da Ilha do Pico - Decreto Legislativo Regional n.º 20/2008/A, de 9 de julho; Parque Natural da Ilha do Corvo - Decreto Legislativo Regional n.º 44/2008/A, de 5 de novembro; Parque Natural da Ilha Graciosa - Decreto Legislativo Regional n.º 45/2008/A, de 5 de novembro; Parque Natural da Ilha do Faial - Decreto Legislativo Regional n.º 46/2008/A, de 7 de novembro; Parque Natural da Ilha de Santa Maria - Decreto Legislativo Regional n.º 47/2008/A, de 7 de novembro; Parque Natural das Flores - Decreto Legislativo Regional n.º 8/2011/A, de 23 de março; Parque Natural de São Jorge - Decreto Legislativo Regional n.º 10/2011/A, de 28 de março; Parque Natural da Terceira - Decreto Legislativo Regional n.º 11/2011/A, de 20 de abril

<sup>4</sup> Parque Marinho dos Açores - Decreto Legislativo Regional n.º 28/2011/A, de 11 de novembro, alterado pelo Decreto Legislativo Regional n.º 13/2016/A, de 19 de julho.



505 Entre estes, merecem particular destaque os habitats associados às fontes  
506 hidrotermais de grande profundidade<sup>5</sup>, aos montes submarinos, às planícies abissais e  
507 aos prados de corais de águas frias<sup>6</sup>, que foram considerados habitats ameaçados no  
508 âmbito da Convenção para a Proteção do Meio Marinho do Atlântico Nordeste -  
509 Convenção OSPAR, e resultado de estudos como, por exemplo, UNEP World  
510 Conservation Monitoring Centre, Census of Marine Life on Seamounts (Programme)<sup>7</sup>,  
511 “OceAnic Seamounts: an integrate Study”- OASIS<sup>8</sup> e “Observatory for long-term study  
512 and monitoring of Azorean seamount ecosystems” – CONDOR<sup>9</sup>.

513 No contexto do presente setor, importa destacar o papel dos montes submarinos, e o  
514 fenómeno de agregação de espécies marinhas junto destas estruturas, por vezes  
515 motivado também por razões reprodutivas, que abre a oportunidade de acesso  
516 massivo à captura de certas espécies, mas, ao mesmo tempo, cria uma enorme  
517 pressão sobre a sua exploração responsável, já que um erro de gestão pode significar  
518 a perda do potencial reprodutor das populações.

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

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

530 De acordo com o mesmo documento (*Uma proposta para uma melhor proteção da*  
531 *área marinha em torno dos Açores, no âmbito da reforma da Política Comum das*  
532 *Pescas (2012)*), é dessas profundidades que provém a quase totalidade das espécies

<sup>5</sup> R.S. Santos, A. Colaço & S. Christiansen (Eds) 2003. Planning the Management of Deep-sea Hydrothermal Vent Fields MPA in the Azores Triple Junction (Proceedings of the workshop). Arquipélago. Life and Marine Sciences. Supplement 4: xii + 70 pp.

<sup>6</sup> M. Carreiro-Silva, A. Braga-Henriques, A. Sampaio, V. de Matos, F.M. Porteiro & O. Ocaña 2011. Isozoanthus primnoidus, a new species of zoanthid (Cnidaria: Zoantharia) associated with the gorgonian Callogorgia verticillata (Cnidaria: Alcyonacea). ICES Journal of Marine Science 68: 408-415.

<sup>7</sup> [http://www.unep-wcmc.org/medialibrary/2010/09/10/6ec75365/seamounts\\_deep\\_seas\\_fisheries.pdf](http://www.unep-wcmc.org/medialibrary/2010/09/10/6ec75365/seamounts_deep_seas_fisheries.pdf)

<sup>8</sup> Estudo apoiado pelo 5º Programa-quadro de Investigação da Comissão Europeia (contract no: EVK3-CT-2002-00073-OASIS),

<sup>9</sup> Projeto co-financiado pelo programa EEA Grants Financial Mechanism - Iceland, Liechtenstein and Norway



533 demersais e de profundidade capturados nesta zona marítima. Realça-se que em  
534 todas as águas comunitárias em torno dos Açores apenas 23.682 km<sup>2</sup> – 2,5% do total  
535 da área das 200 milhas marítimas – possuem profundidades inferiores aos 1.000  
536 metros.

537 A zona das 100 milhas marítimas em torno dos Açores (376.840 km<sup>2</sup>) tem  
538 apenas 20.532 km<sup>2</sup> (5,4%) de fundos até aos 1.000 metros e a zona entre as 100 e as  
539 200 milhas (577.600 km<sup>2</sup>) tem só 3.118 km<sup>2</sup> de fundos inferiores aos 1.000 metros  
540 (0,1%).

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

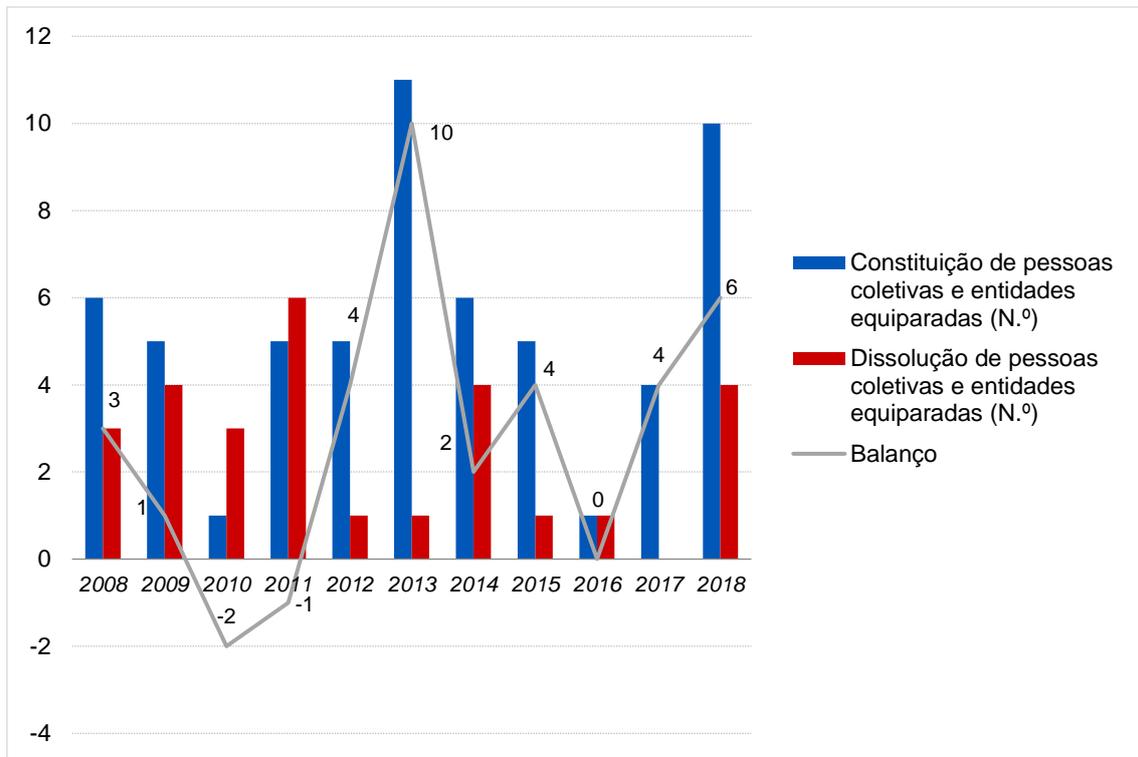
545 As zonas até aos 600 metros de profundidade constituem as únicas zonas disponíveis  
546 para a pesca de espécies demersais e de profundidade definidas no anexo II do  
547 Regulamento (CE) n.º 2347/2002 do Conselho, de 16 de dezembro, que estabelece os  
548 requisitos específicos em matéria de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

550 As áreas de profundidade entre os 600 e os 1.000 metros são exploradas em menor  
551 intensidade pela frota açoriana e constituem-se como uma reserva de espécies de  
552 profundidade do anexo I do Regulamento (CE) n.º 2347/2002 devido ao seu bom  
553 estado de conservação. Estas áreas, que são também muito reduzidas - apenas  
554 15.064 km<sup>2</sup> em toda a zona das 200 milhas marítimas - possibilitam as únicas zonas  
555 alternativas de pesca para que as comunidades piscatórias das diferentes ilhas do  
556 arquipélago dos Açores possam diminuir a pressão da exploração sobre as espécies  
557 de profundidade do anexo II daquele regulamento, que são as espécies que  
558 actualmente apresentam uma maior sensibilidade sob o ponto de vista biológico,  
559 devido ao seu pleno estado de exploração.

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



563 Ao nível do setor empresarial da pesca, importa considerar o saldo entre a constituição  
564 e a dissolução de empresas, que se verifica no período 2008-2018, positivo (Figura C-  
565 20).



566

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

568

Fonte: INE – SCIE

569 Verifica-se um aumento pronunciado do número de pessoas coletivas e entidades  
570 equiparadas constituídas na RAA no ano de 2013, para o setor das pescas e  
571 aquicultura, valor que só voltou a ser tão expressivo no ano de 2018. Assim, de 2008 a  
572 2017, houve um balanço de + 25 empresas constituídas.

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

575 Tabela C-4. Constituição e Dissolução de pessoas coletivas e entidades equiparadas, por ilha e  
576 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 | 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         | 5    | 2 | 1    | 1 |      |   |      | 4 | 1    |   | 5    |   | 2    | 2 | 1    |   | 1    |   | 3     |   | +10     |



| 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 |       |  |         |
| <b>Miguel</b>            |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |       |  |         |
| 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 |      |   |      |   |      |   |       |  |         |
| <b>Ilha Terceira</b>     |      | 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 |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |       |  |         |
| <b>Ilha Graciosa</b>     |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |       |  |         |
| Santa Cruz da Graciosa   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |       |  |         |
| <b>Ilha de São Jorge</b> |      |   |      |   |      | 1 |      |   | 1    |   | 1    |   |      | 1 |      |   |      |   |       |  | 0       |
| Calheta                  |      |   |      |   |      |   |      |   | 1    |   |      |   |      | 1 |      |   |      |   |       |  |         |
| Velas                    |      |   |      |   |      | 1 |      |   |      |   | 1    |   |      |   |      |   |      |   |       |  |         |
| <b>Ilha do Pico</b>      | 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    |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |       |  |         |
| <b>Ilha do Faial</b>     |      |   | 2    |   |      | 1 | 1    | 1 |      |   | 4    | 1 | 2    |   | 1    |   |      |   |       |  | +7      |
| Horta                    |      |   | 2    |   |      | 1 | 1    | 1 |      |   | 4    | 1 | 2    |   | 1    |   |      |   |       |  |         |
| <b>Ilha das Flores</b>   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |       |  |         |
| Lajes das Flores         |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |       |  |         |
| Santa Cruz das Flores    |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |       |  |         |
| <b>Ilha do Corvo</b>     |      |   |      |   |      |   |      |   |      | 1 |      |   |      |   |      |   |      |   |       |  | +1      |
| Corvo                    |      |   |      |   |      |   |      |   |      | 1 |      |   |      |   |      |   |      |   |       |  |         |

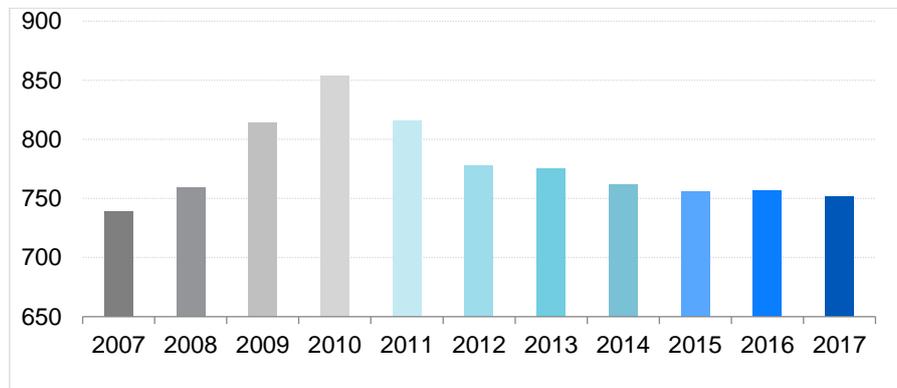
577 **Legenda:** **A** - Constituição de pessoas coletivas e entidades equiparadas (N.º) e **B** - Dissolução de pessoas coletivas e  
578 entidades equiparadas (N.º)

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



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

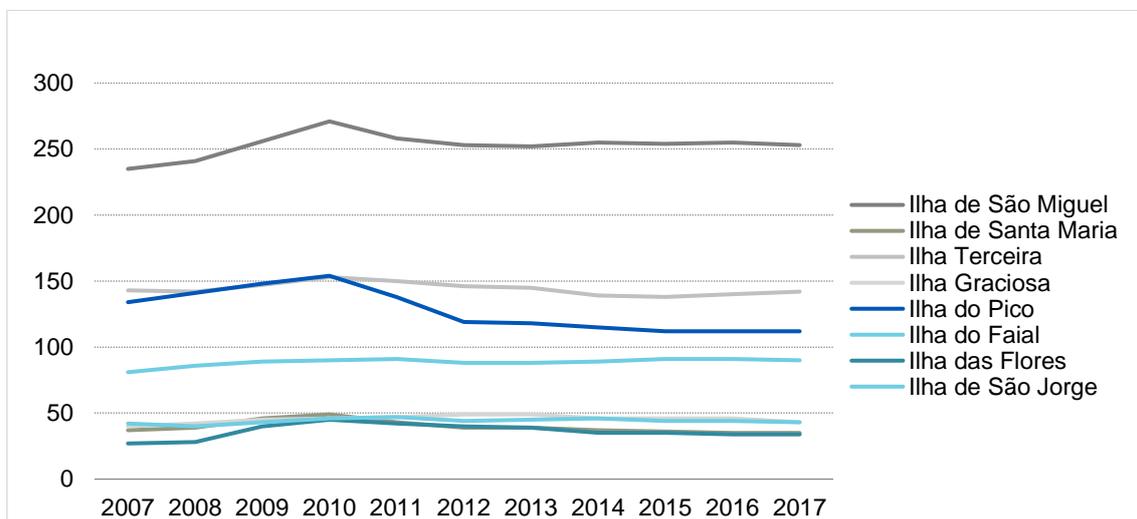
586 Considerando os dados de 2017, existiam à data registadas 752 embarcações, valor  
587 mais baixo registado considerando o período 2007-2017.



588

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

591 Verifica-se ainda que, no cômputo geral, as ilhas apresentam uma variação crescente,  
592 mas não significativa até 2010, ano em que se regista um aumento considerável nas  
593 ilhas de São Miguel e Pico. Desde esse ano a tendência manteve-se decrescente.

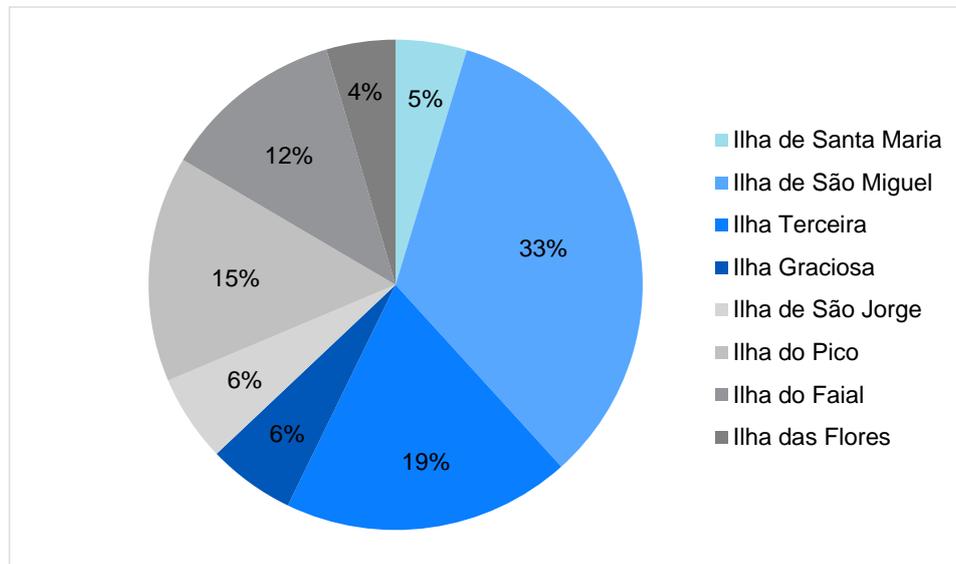


594

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

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

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



603

604

Figura C-23. Embarcações com motor, registadas (%), Açores

605

Fonte: INE - SCIE

606 Relativamente ao número de pescadores matriculados até 31 de dezembro 2016, para  
607 o contexto nacional, em portos nacionais, apenas considerando o segmento “Águas  
608 Marítimas”, importa desde logo referir que não foi possível obter dados para o período  
609 2013-2016 no INE.

610 Neste sentido, e analisando os dados disponível no período 2007-2012 do contexto  
611 nacional (consultar Parte C – Relatório para a subdivisão do Continente e Plataforma  
612 continental estendida), verifica-se que existe uma tendência crescente de aumento do  
613 número de pescadores matriculados, mas não significativa.

614 Relativamente aos dados disponíveis para 2017 para a subdivisão dos Açores, estes  
615 permitem verificar que a ilha de São Miguel é a que maior número de pescadores  
616 matriculados apresenta, 65% do total de pescadores registados na RAA, seguida da  
617 ilha Terceira, com 19%.

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



621 De acordo com o Recenseamento Geral da População de 2011 estavam empregados  
622 na pesca 1 715 residentes na RAA, com idade média na ordem dos 37,3 anos.

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

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

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

633 No que respeita aos acidentes mortais no período 2014-2016, foram registados 4 em  
634 2016.

635 Um indicador importante, no que concerne à produtividade, é o número de dias de  
636 incapacidade, que registou também um aumento entre 2014 e 2015, de 3 040 para 4  
637 421 respetivamente. Para 2016 não foi possível obter informação.

638 Registou-se em 2017, comparativamente com 2016, um aumento do preço médio  
639 anual do pescado descarregado em portos nacionais, tendo passado para 0,14 €/kg, o  
640 que correspondeu a um acréscimo de 6,5%. Este aumento refletiu a subida de preços  
641 registada quer no Continente (+5,3%), quer nas Regiões Autónomas dos Açores  
642 (+2,6%) e da Madeira (+1,2%).

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

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



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

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

656 A taxa de variação média do Índice de Preços no Consumidor (IPC) relativamente ao  
657 peixe fresco ou refrigerado foi de 1,0%. Na RAA houve um crescimento médio dos  
658 preços positivo e quando se analisa ao nível de NUTS I, o Continente passou de uma  
659 variação de -0,7% em 2016 para +0,8% em 2017.

#### 660 **C.2.1.2.2 Dependência dos ecossistemas marinhos**

661 Os serviços de ecossistemas de que a atividade de pesca comercial, apanha de algas  
662 e de outros produtos do mar depende, estão relacionados com a alimentação, a  
663 regulação dos efeitos nocivos de resíduos, tóxicos e outros contaminantes e a  
664 manutenção das condições físicas, químicas e biológicas. Os serviços de  
665 ecossistemas concretamente identificados referem-se a: plantas espontâneas, algas e  
666 seus *outputs*, animais selvagens e seus *outputs*, todos os serviços de ecossistemas  
667 relacionados com a regulação de resíduos, tóxicos e de outros contaminantes,  
668 manutenção de populações juvenis, locais de reprodução e habitats, proteção da  
669 diversidade genética, controlo de pragas, controlo de doenças e condições químicas  
670 das águas salgadas.

#### 671 **C.2.1.2.3 Importância socioeconómica**

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

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

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



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

685 Em termos de evolução, no período em análise, destaca-se o decréscimo da produção  
686 (2% e 837 376 milhões de euros), do volume de negócios (11% e 4 290 602 milhões  
687 de euros), tendo o VAB registado um aumento (19% e 3 312 491 milhões de euros),  
688 este último suportado pelo incremento verificado em 2015.

689 Tabela C-5. Atividade económica de pesca marítima, apanha de algas e outros produtos do  
690 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 | ...  | ...  |

691 ... Valor confidencial

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

693 No que concerne ao indicador “taxa de cobertura das importações pelas exportações  
694 para peixes, crustáceos e moluscos”, este é uma medida do rácio entre o valor das  
695 exportações e das importações destes bens e é expresso em percentagem. Todavia  
696 não foi possível obter informação específica para a RAA, sendo que, considerando a  
697 relevância da análise ao indicador, remete-se para a consulta da Parte C do respetivo  
698 relatório onde são reportados os valores a nível nacional.

699 De referir que a balança comercial de peixes, crustáceos e moluscos resulta do cálculo  
700 do valor estatístico das exportações de preparações subtraído do valor estatístico das  
701 importações deste tipo de bens. No contexto das Estatísticas do Comércio  
702 Internacional de Bens (ECIB), a classificação do tipo de bens é efetuada através da  
703 Nomenclatura Combinada (NC 8). De forma mais detalhada, apresenta-se abaixo o  
704 tipo de bens considerado no âmbito do cálculo deste indicador:



- 705 • Secção I - Animais vivos e produtos do reino animal, Capítulo 3 – Peixes, crustáceos e  
706 moluscos:
- 707 - 0302 – Peixes frescos ou refrigerados, exceto os filetes de peixe e outra carne de  
708 peixes da posição 0304;
- 709 - 0303 – Peixes congelados exceto filetes de peixe e outra carne de peixes da  
710 posição 0304;
- 711 - 0304 - Filetes de peixes e outra carne de peixes (mesmo picada), frescos,  
712 refrigerados ou congelados;
- 713 - 0305 – Peixes secos, salgados ou em salmoura; peixes fumados, mesmo cozidos  
714 antes ou durante a defumação; farinhas, pós e *pellets*, de peixe, próprios para a  
715 alimentação humana;
- 716 - 0306 – Crustáceos, com ou sem casca, vivos, frescos, refrigerados, congelados,  
717 secos, salgados ou em salmoura; crustáceos fumados, com ou sem casca,  
718 cozidos ou não durante a defumação; crustáceos, com casca, cozidos em água ou  
719 vapor, mesmo refrigerados, congelados, secos, salgados ou em salmoura;  
720 farinhas, pós e *pellets* de crustáceos, próprios para a alimentação humana;
- 721 - 0307 – Moluscos, com ou sem concha, vivos, frescos, refrigerados, congelados,  
722 secos, salgados ou em salmoura; moluscos fumados, com ou sem casca, mesmo  
723 cozidos antes ou durante a defumação; farinhas, pós e *pellets* de moluscos,  
724 próprios para a alimentação humana.

#### 725 C.2.1.2.4 Tendência futura

726 A Política Comum das Pescas (PCP)<sup>10</sup> estabelece metas específicas ao nível das  
727 taxas de exploração dos recursos biológicos marinhos, que devem ser efetuadas de  
728 modo a restabelecer e manter as populações de espécies exploradas acima dos níveis  
729 suscetíveis de gerar o rendimento máximo sustentável (MSY), sendo que, para o  
730 período entre 2015 e 2020, esta estipula que devem ser estabelecidos limites de  
731 captura sustentáveis, que permitam manter as unidades populacionais das espécies  
732 exploradas a longo prazo. A PCP prevê ainda, quando a situação dos recursos assim  
733 o justifique, a elaboração de planos de gestão plurianuais, no que se refere às

<sup>10</sup> Regulamento (CE) n.º 1380/2013 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 11 de dezembro de 2013, relativo à política comum das pescas, que altera os Regulamentos (CE) n.º 1954/2003 e (CE) n.º 1224/2009 do Conselho e revoga os Regulamentos (CE) n.º 2371/2002 e (CE) n.º 639/2004 do Conselho e a Decisão 2004/585/CE do Conselho Regulamento (UE) 2015/812 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 20 de maio de 2015, que altera os Regulamentos (CE) n.º 850/98, (CE) n.º 2187/2005, (CE) n.º 1967/2006, (CE) n.º 1098/2007, (CE) n.º 254/2002, (CE) n.º 2347/2002 e (CE) n.º 1124/2009 do Conselho, e os Regulamentos (UE) n.º 1379/2013 e (UE) n.º 1380/2013 do Parlamento Europeu e do Conselho, no que diz respeito à obrigação de desembarque, e que revoga o Regulamento (CE) n.º 1434/98 do Conselho

RELATÓRIO DA COMISSÃO AO CONSELHO E AO PARLAMENTO EUROPEU sobre a delegação de poderes a que se referem o artigo 11.º, n.º 2, o artigo 15.º, n.ºs 2, 3, 6 e 7, e o artigo 45.º, n.º 4, do Regulamento (UE) n.º 1380/2013 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 11 de dezembro de 2013, relativo à política comum das pescas



734 unidades populacionais, às pescarias e à zona. Tal tem sido aplicado para a  
735 subdivisão dos Açores.

736 Assim, o objetivo global para o setor passa por promover a competitividade e  
737 sustentabilidade, a prazo, das empresas, apostando na inovação, qualidade e,  
738 especialmente, valorização dos produtos, tornando-se fundamental aplicar o princípio  
739 de “Melhor Pesca, Mais Rendimento<sup>11</sup>” (desenvolvido num programa que definem um  
740 conjunto de medidas estratégicas para o setor da Pesca dos Açores para o período  
741 2015-2020), aproveitando melhor todas as possibilidades de pesca e as futuras  
742 potencialidades de produção ao nível da aquicultura, recorrendo a regimes de  
743 produção e exploração biológica ecologicamente sustentáveis e adaptando o esforço  
744 de pesca aos recursos pesqueiros disponíveis.

745 Considerando que as características que mais diferenciam a pesca nos Açores das  
746 restantes comunidades piscatórias da Plataforma Continental Europeia relacionam-se  
747 com a escassez de bancos de pesca tradicionais e distância aos principais mercados,  
748 sendo estes fatores que condicionam o setor e reforçam a necessidade de garantir  
749 uma pesca responsável e sustentável, o referido programa (“Melhor Pesca, Mais  
750 Rendimento”) procura evitar a sobrepesca provocada, quer por um elevado número de  
751 pescadores, quer por uma frota desajustada aos recursos existentes.

752 Face ao cenário descrito, foi assumido que, para os Açores, o desafio futuro será  
753 “pescar menos e vender melhor”, fomentando pescarias mais rentáveis, diversificando  
754 atividades e marcando a diferença pela qualidade do produto, permitindo que os  
755 rendimentos gerados na cadeia de valor sejam distribuídos com maior benefício aos  
756 pescadores, e garantindo, simultaneamente, a qualificação e a dignificação das  
757 condições de trabalho destes profissionais.

758 Em suma, em conformidade com os referenciais acima referidos, a análise do setor e  
759 a publicação LEME – Ilhas Arco-íris – Barómetro da Economia do Mar Zoom Açores  
760 (2020), para os Açores pretende-se maximizar e potenciar estas tendências tendo em  
761 conta o planeamento para:

762 — Valorização dos produtos da pesca;

---

<sup>11</sup> Governo dos Açores (2015) Melhor Pesca, Mais Rendimento – Medidas Estratégicas para o setor da Pesca dos Açores 2015-2020. 31pp.



- 763 — Modernização da frota pesqueira e introdução de novas tecnologias, ao nível da
- 764 segurança, da seleção dos mananciais e espécies para pesca, melhorias ambientais e
- 765 redução de consumos associados;
- 766 — Crescente procura de produtos confeccionados;
- 767 — Reforçar as práticas de captura sustentáveis, certificando os processos e comunicando
- 768 adequadamente ao consumidor final;
- 769 — Substituição de importações por produção regional/nacional para fazer face à procura
- 770 existente no mercado;
- 771 — Continuar a promover condições de segurança no mar;
- 772 — Investigação de tecnologias e processos que minimizem o custo associado à energia
- 773 necessária à propulsão das embarcações de pesca, para fazer face à subida do preço
- 774 do petróleo e/ou descidas do preço do pescado no mercado
- 775 — A Biotecnologia marinha tem demonstrado um potencial importante para melhoria e
- 776 valorização dos produtos de pesca e aquicultura e para a própria fileira de toda a
- 777 indústria do pescado;
- 778 — A procura por maiores quantidades e variedades de alimentos irá intensificar-se no
- 779 futuro, tendo os oceanos e a aquicultura um papel determinante no suplemento dos
- 780 alimentos provenientes da agricultura.

### 781 **C.2.1.3 Aquicultura**

#### 782 **C.2.1.3.1 Caracterização da atividade**

783 A regulamentação do exercício da atividade da aquicultura na Região foi definida pelo  
784 Decreto Legislativo Regional n.º22/2011/A, de 4 de julho, com o objetivo de assegurar  
785 a cultura de espécies aquáticas de forma sustentável e adequada à especificidade dos  
786 recursos da fauna e da flora existentes no território terrestre e marítimo dos Açores.

787 Existem igualmente diplomas que permitem concretizar de forma específica na RAA os  
788 instrumentos de apoio aos investimentos produtivos e à inovação em aquicultura  
789 (designadamente do Regulamento (UE) n.º 508/2014 do Parlamento Europeu e do  
790 Conselho, de 15 de maio), nomeadamente a Portaria n.º 87/2016, de 12 de agosto,  
791 que aprova o Regulamento do Regime de Apoio aos Investimentos Produtivos na  
792 Aquicultura, do Programa Operacional Mar 2020, e a Portaria n.º 74/2016, de 8 de  
793 julho, que aprova o Regulamento do Regime de Apoio à Inovação em Aquicultura, do  
794 Programa Operacional Mar 2020, alterado pela Portaria n.º 81/2017, de 30 de outubro,  
795 que modificou o montante máximo de apoio público para alguns tipos de investimento.



796 Não existe ainda informação estatística que permita uma análise aprofundada do  
797 subsector da Aquicultura nos Açores, sendo que se encontram em fase de  
798 desenvolvimento e piloto os primeiros projetos na RAA, nomeadamente nas ilhas de  
799 São Miguel, Terceira, Faial e Graciosa.

800 Nesse âmbito, foram identificados, relativamente ao Número de estabelecimentos  
801 licenciados para aquicultura em águas salgadas, tipologia de regime e espécies  
802 exploradas e localização, os seguintes estabelecimentos (informação obtida em  
803 novembro de 2019, junto da DRP):

804 Em águas salgadas e em terra:

805 - “MATER-AQUA – Unidade de reprodução de peixes e equinodermes”.  
806 PROPRIETÁRIO: AQUAZOR - AQUICULTURA E BIOTECNOLOGIAS MARINHAS  
807 DOS AÇORES, S.A.,- Espécies Nativas dos Açores: Equinodermes (*Paracentrotus*  
808 *lividus* e *Holothuria* sp.) e Peixes (*Seriola dumerilli*; *Polyprion americanus* e  
809 *Pseudocaranx dentex*). Com licenciamento (licença de exploração) desde  
810 novembro de 2018.

811 - “5essentia Spirulina Azores” - unidade de cultivo de algas – Spirulina - em tanques no  
812 interior de uma estufa. Com licenciamento (licença de exploração) desde 2018.

813 No mar:

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

822 Relativamente à Evolução do número de estabelecimentos, nos últimos 5 anos, em  
823 relação à água salgada, existem dois estabelecimentos com licença de exploração  
824 (em 2018 e 2019) e outros quatro com pedidos de autorização de instalação (entre  
825 2018/2019).

826 Importa referir que não foi possível obter informação em relação aos custos previstos  
827 de exploração de cada estabelecimento licenciado e à quantidade anual prevista de



828 matérias-primas para cada estabelecimento, dado o estado ainda incipiente das  
829 respetivas explorações.

### 830 **C.2.1.3.2 Dependência dos ecossistemas marinhos**

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

### 837 **C.2.1.3.3 Importância socioeconómica**

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

### 843 **C.2.1.3.4 Tendência futura**

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

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

852 O desenvolvimento sustentável da aquicultura em mar aberto deverá basear-se em  
853 linhas de orientação e de boas práticas, que permitam assegurar o bom estado  
854 ambiental do meio marinho e o bom estado das águas costeiras, integrando-se no  
855 ordenamento do espaço marítimo de forma adequada.



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

863 Nos Açores, esta atividade ainda está a dar os primeiros passos, mas pretende-se  
864 suprir o atraso, avaliando a potencialidade do setor, facilitando o desenvolvimento de  
865 projetos. A região encontra-se munida de legislação regulamentar sobre o assunto e  
866 estão disponíveis fundos para apoiar a instalação de projetos. A Universidade dos  
867 Açores e departamentos e centros associados, em colaboração com a Direção  
868 Regional das Pescas, tem vindo a proceder ao mapeamento de áreas costeiras com  
869 potencial para instalação de aquaculturas (Projeto Locaqua - mapeamento de  
870 potenciais zonas para a instalação de unidades de aquicultura marinha na Região  
871 Hidrográfica dos Açores, da responsabilidade de uma equipa de investigadores da  
872 Universidade dos Açores (CIBIO)), e essa informação pública é vista como essencial  
873 para o desenvolvimento da atividade. Vários projetos experimentais para a produção  
874 de invertebrados (Projeto Cracas – Departamento de Oceanografia e Pescas da  
875 Universidade dos Açores e Avaliação do potencial aquícola da população de amêijoas  
876 *Venerupis aurea*, Dissertação de Candidatura ao grau de Mestre em Ciências do Mar  
877 – Recursos Marinhos, submetida ao Instituto de Ciências Biomédicas de Abel Salazar  
878 da Universidade do Porto ) tiveram algum sucesso, se bem que não tenham atingido a  
879 fase comercial.

880 Decorrem estudos nos centros experimentais de aquicultura instalados na Região,  
881 sendo que a investigação nesta área continua a ser alvo de incentivos, e esta é uma  
882 das atividades que se constitui como uma das prioridades identificadas na RIS3 da  
883 Região Autónoma dos Açores<sup>12</sup> (estratégia esta que se encontra atualmente em  
884 revisão).

885 De referir ainda que, no âmbito da elaboração do Plano de Situação do Ordenamento  
886 do Espaço Marítimo dos Açores, enquanto referencial que pretende promover e  
887 consolidar a posição geoestratégica da Região, e que abrange a subárea dos Açores

---

<sup>12</sup> Governo Regional dos Açores (2014) Estratégia de Investigação e Inovação para a Especialização Inteligente da Região Autónoma dos Açores–RIS3 AÇORES, 248pp.



888 da ZEE portuguesa, foram definidos vários objetivos, nomeadamente ao nível da  
889 política e gestão, ambientais, sociais e económicos e setoriais, onde se assumem de  
890 objetivos relacionados com a exploração do potencial da aquicultura e do o seu  
891 desenvolvimento sustentável.

## 892 **C.2.1.4 Indústria transformadora dos produtos da pesca**

### 893 **C.2.1.4.1 Caracterização da atividade**

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

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

905 Esta indústria caracteriza-se pela contínua incorporação tecnológica, em processos e  
906 em equipamentos, e por uma elevada capacidade de resposta face à contínua  
907 evolução dos mercados, através de acréscimos da sua capacidade competitiva, a nível  
908 industrial, tecnológico e comercial.

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

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

914 A captura de atuns nos mares dos Açores, com recurso ao método de 'salto e vara',  
915 permite à indústria conserveira que labora na Região ostentar os rótulos dos



916 certificados “*Dolphin Safe*” e “*Friend of the sea*” nas embalagens dos produtos que  
917 comercializa.

918 No que respeita à armazenagem frigorífica e produção de gelo, fruto do facto da  
919 atividade da pesca ser comum a toda a Região, para dar apoio de frio a um total de 11  
920 lotas e 14 postos de recolha, existem 10 entrepostos de frio para além de outras  
921 pequenas unidades associadas aos postos de recolha (Portal Lotaçor-Serviço de  
922 Lotas dos Açores, S.A.).

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

931 Em relação ao VAB verificou-se também um acréscimo, tendo sido registado 172 615,  
932 175 437 e 182 473 (10<sup>3</sup> euros), respetivamente para os anos 2014, 2015 e 2016  
933 (Fonte: INE).

#### 934 **C.2.1.4.2 Dependência dos ecossistemas marinhos**

935 Os serviços de ecossistemas de que a atividade da indústria transformadora dos  
936 produtos da pesca depende estão relacionados com os temas relativos a alimentação,  
937 a regulação dos efeitos nocivos de resíduos, tóxicos e outros contaminantes e a  
938 manutenção das condições físicas, químicas e biológicas. Para a identificação dos  
939 serviços de ecossistemas de que esta atividade depende, considerou-se que estes  
940 são comuns aos serviços de ecossistemas de que as atividades da pesca e da  
941 aquicultura dependem, podendo identificar-se os seguintes: animais selvagens e seus  
942 *outputs*, filtração/sequestro/armazenagem/acumulação através de ecossistemas,  
943 manutenção de populações juvenis, locais de reprodução e habitats, proteção de  
944 proteção de diversidade genética.

945 **C.2.1.4.3 Importância socioeconómica**

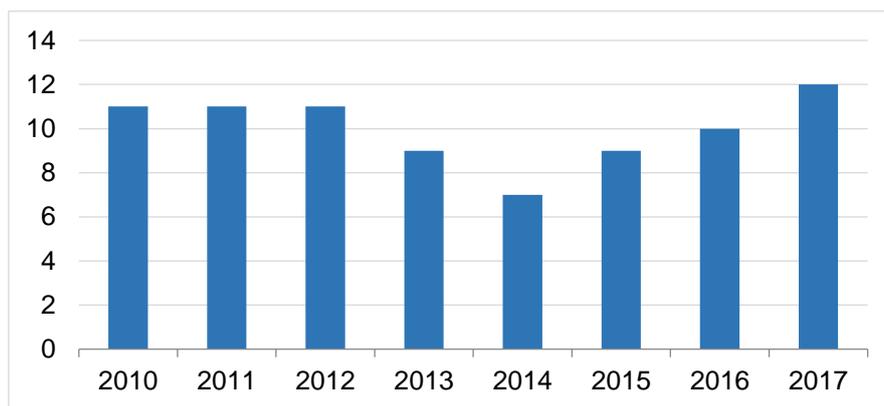
946 A modernização do setor e a inovação nos processos de produção constituem fatores  
947 competitivos conducentes ao aumento do valor dos produtos colocados nos mercados.  
948 Com efeito, o volume de negócios deste setor pode ser explicado pelo facto de esta  
949 indústria acrescentar valor ao produto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

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

- 956
- 1020: Preparação e conservação de peixes, crustáceos e moluscos.

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

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

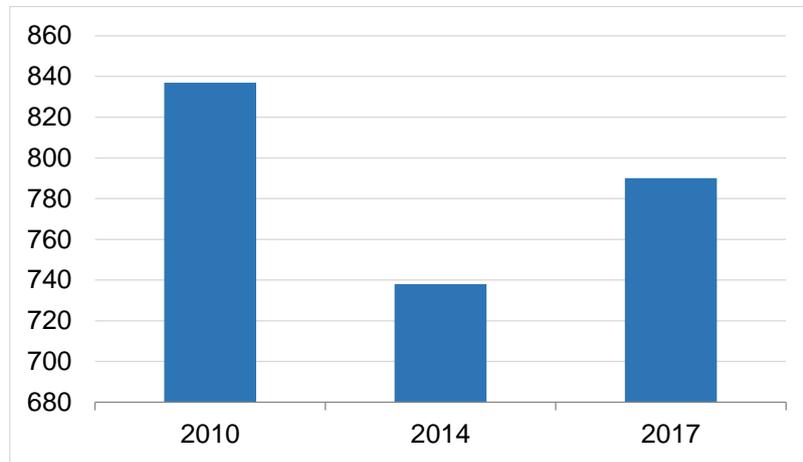


964

965 Figura C-24. Evolução do Número de Empresas da atividade económica de preparação e conservação  
966 dos produtos da pesca e da aquicultura, Açores, CAE Rev. 3 (2010-2017) Fonte: INE - SCIE, dados  
967 extraídos em 17.05.2018, atualizados em 08.02.2019

968 Para as restantes variáveis em análise e para a atividade económica de preparação e  
969 conservação de peixes, crustáceos e moluscos (CAE 1020), verifica-se que, com base

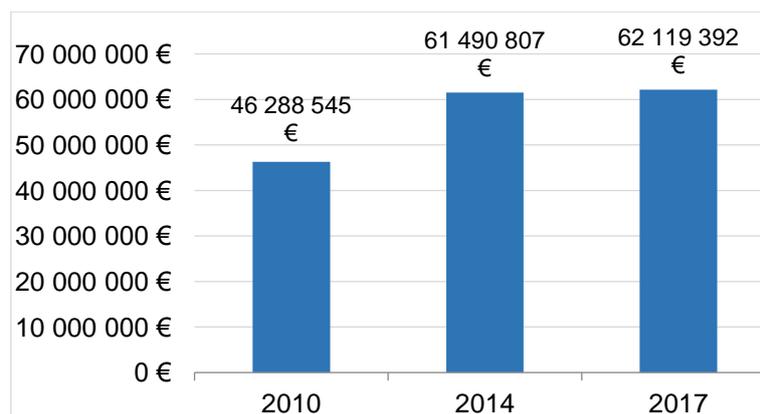
970 no Sistema de Contas Integradas das Empresas, e para os anos disponíveis  
971 (2010,2014 e 2017) o Número de Pessoal ao Serviço (empregados) teve uma descida  
972 no ano de 2014, à semelhança da quebra do número de empresas, registando um  
973 aumento até 2017, ainda que não se tenham alcançado os números de 2010.



974

975 Figura C-25. Evolução do Numero de Pessoal ao serviço remunerado nas empresas de  
976 preparação e conservação dos produtos da pesca e da aquicultura, Açores, CAE Rev. 3 (2010-  
977 2017)

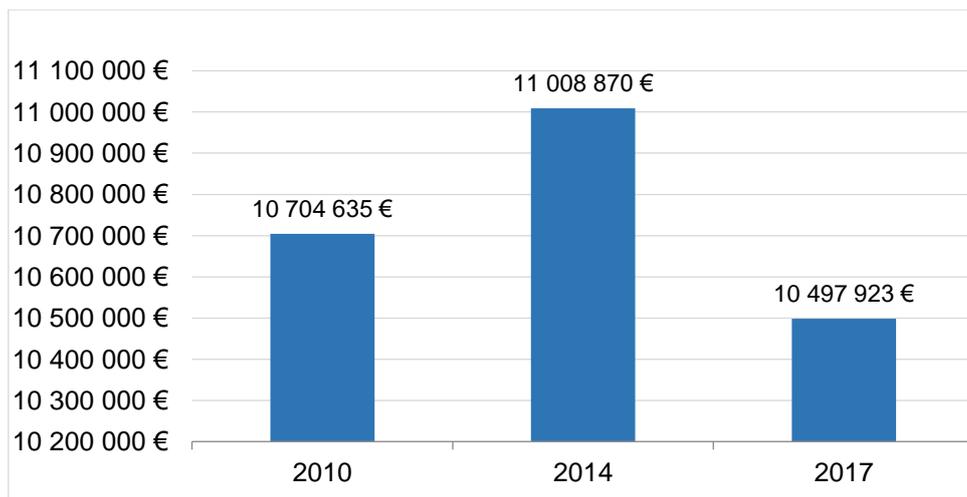
978 As restantes variáveis apresentam uma evolução favorável: a Produção (euros) varia  
979 entre os €46 288 545 (2010) e os €62 119 392 (2017), numa tendência assim  
980 crescente de Produção (€) das empresas de CAE 1020: Preparação e conservação de  
981 peixes, crustáceos e moluscos.



982

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

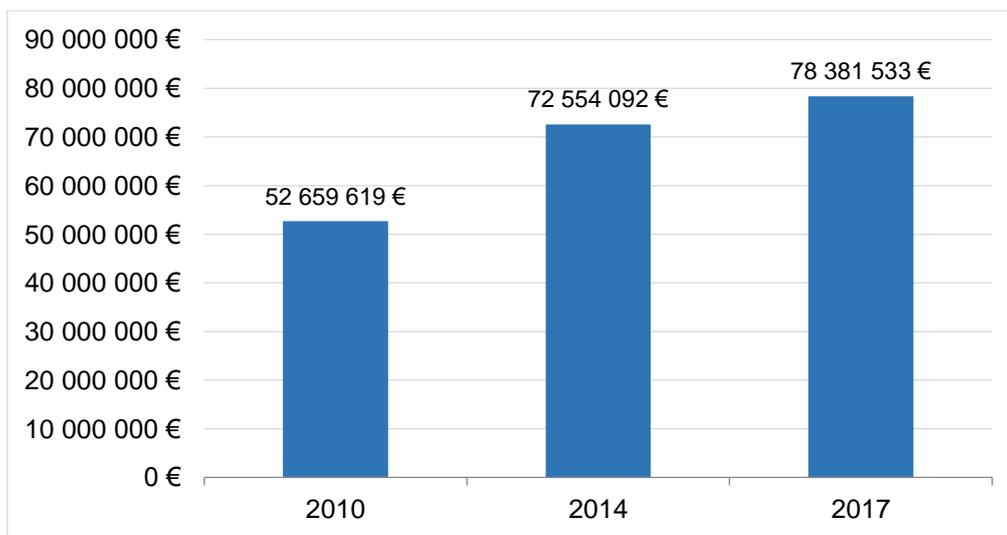
985 O VAB varia entre €10 497 923 (2017) e os €11 008 870 (2014), oscilando ao longo do  
986 período temporal 2010, 2014 e 2017.



987

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

990 No que concerne ao Volume de Negócios (euros) varia entre €52 659 619 (2010) e  
991 €78 381 533 (2017), registando uma tendência crescente para os anos reportados  
992 (2010,2014 e 2017).



993

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

996 No que concerne ao indicador “taxa de cobertura das importações pelas exportações  
997 para peixes, crustáceos e moluscos”, este é uma medida do rácio entre o valor das  
998 exportações e das importações destes bens e é expresso em percentagem, não tendo,  
999 todavia, sido possível obter informação específica para a RAA. Considerando a  
1000 relevância da análise ao indicador, de seguida são reportados os valores ao nível  
1001 nacional.



1002 A balança comercial da indústria transformadora do pescado resulta do cálculo do  
1003 valor estatístico das exportações de preparações de carne, de peixe ou de crustáceos,  
1004 de moluscos ou de outros vertebrados aquáticos, subtraído do valor estatístico das  
1005 importações deste tipo de bens. O tipo de bens abrangidos corresponde na  
1006 Nomenclatura Combinada 8 (NC 8) às “preparações de carne, de peixe ou de  
1007 crustáceos, de moluscos ou de outros invertebrados aquáticos”. De forma mais  
1008 detalhada, apresenta-se a classificação do tipo de bens abrangidos pela Indústria  
1009 Transformadora do Pescado de acordo com a NC 8:

1010 Secção IV - Produtos das Indústrias Alimentares; Bebidas, Líquidos Alcoólicos e  
1011 Vinagres; Tabaco e os seus sucedâneos manufacturados:

- 1012 • 16 – Preparações de carne, de peixe ou de crustáceos, de moluscos ou de  
1013 outros invertebrados aquáticos:
  - 1014 - 1604 - Preparações e conservas de peixes; caviar e seus sucedâneos  
1015 preparados a partir de ovas de peixe;
  - 1016 - 1605 - Crustáceos, moluscos e outros invertebrados aquáticos, preparados  
1017 ou em conservas.

1018 Contudo, não é possível à data obter valores específicos para a Região que permitam  
1019 apurar os dados desta balança. Atualmente é possível para, por exemplo as conservas  
1020 e preparados de peixe, mas apenas para as saídas, e por exemplo, no que respeita à  
1021 saída de peixe fresco (e mariscos) só é possível obter dados de quantidades  
1022 (toneladas) e não dos valores monetários.

1023 De referir que é possível aceder apenas a valores de importações e exportações para  
1024 e dos Açores (nas estatísticas desenvolvidas pelo SREA) para uma escala de  
1025 Classificação Tipo em que estes produtos poderão, eventualmente, estar abrangidos  
1026 no Tipo “Produtos alimentares e animais vivos”. Contudo, considerando que essa  
1027 tipologia engloba um número bastante variado e heterogéneo de produtos, não é viável  
1028 apresentar estimativas ou deduções relativamente à balança comercial das  
1029 importações e das exportações da indústria transformadora do pescado.

1030 Não obstante, o SREA apresenta atualmente dados para a saída de conservas e  
1031 preparados de peixe (Tabela C-6), mas não existindo ainda dados desagregados para  
1032 entradas, não é ainda possível apresentar a balança comercial.

1033 Não obstante, a nível nacional tem-se verificado que o valor das exportações excede o  
1034 valor das importações e que a balança comercial da indústria transformadora do



1035 pescado é positiva, apesar de em 2017 apresentar o seu valor mais baixo para o  
1036 período em análise e de apresentar uma evolução desfavorável desde 2012 (ver Parte  
1037 C – Relatório subdivisão do Continente e Plataforma continental estendida).

1038 Tabela C-6. Saída de conservas e preparados de peixe (2013-2018)

| Ano         | MASSA LÍQUIDA (kg) |                      |                |                  | VALOR (Euros) |                      |                |                  |
|-------------|--------------------|----------------------|----------------|------------------|---------------|----------------------|----------------|------------------|
|             | TOTAL SAÍDA        | Total Saída Nacional | União Europeia | Países Terceiros | TOTAL SAÍDA   | Total Saída Nacional | União Europeia | Países Terceiros |
| <b>2013</b> | 11 385 582         | 3 995 739            | 2 434 025      | 4 955 818        | 62 445 093    | 26 005 013           | 15 569 503     | 20 870 577       |
| <b>2014</b> | 8 910 062          | 4 660 034            | 2 036 080      | 2 213 948        | 51 003 757    | 29 854 785           | 12 798 731     | 8 350 241        |
| <b>2015</b> | 8 134 011          | 4 383 184            | 2 000 947      | 1 749 880        | 48 155 282    | 27 248 455           | 12 049 946     | 8 856 881        |
| <b>2016</b> | 8 085 690          | 4 472 718            | 1 944 685      | 1 668 287        | 48 941 532    | 29 124 123           | 10 686 635     | 9 130 774        |
| <b>2017</b> | 8 016 123          | 4 266 371            | 2 270 118      | 1 479 634        | 53 900 131    | 30 781 653           | 14 962 011     | 8 156 467        |
| <b>2018</b> | 8 284 582          | 4 913 437            | 1 835 546      | 1 535 599        | 58 401 686    | 37 006 052           | 12 734 924     | 8 660 710        |
| <b>2019</b> | 8 049 406          | 5 405 629            | 1 515 031      | 1 128 746        | 52 126 505    | 34 265 390           | 10 600 623     | 7 260 492        |

#### 1039 **C.2.1.4.4 Tendência futura**

1040 O objetivo global para este setor passa por promover a competitividade e  
1041 sustentabilidade, a prazo, das empresas, apostando na inovação e na qualidade dos  
1042 produtos, i.e. na sua diferenciação e valorização (peixe e marisco), através da sua  
1043 conservação, transformação e diversificação, de modo a que possam destacar-se  
1044 perante produtos homólogos, quer a nível nacional, quer internacional.

1045 A produção terá uma crescente tendência de exportação para mercados europeus e  
1046 asiáticos, superior ao ritmo das importações, tal como é objetivo e estratégia definida  
1047 no âmbito do setor das pescas na RAA.

1048 O consumo nacional e regional de produtos da pesca, tradicionalmente muito elevado  
1049 face aos padrões europeu ou mundial, demonstra uma tendência de crescimento  
1050 fortemente impulsionada pelo crescimento da atividade turística, quer a nível nacional,  
1051 quer a nível da RAA.

1052 Este crescimento do consumo, como resultado da pressão turístico-gastronómica,  
1053 sobretudo fora de “época” no caso de várias espécies de peixes, moluscos e  
1054 crustáceos, poderá conduzir a estrangulamentos de abastecimento ainda não



1055 suficientemente considerados, mas que devem ser rapidamente ponderados e  
1056 assumidos nas estratégias regionais que abrangem esta atividade, em particular  
1057 quando o contexto na Região (em específico da procura) tem registado alterações  
1058 profundas nos últimos 5 anos.

## 1059 **C.2.1.5 Comercialização dos produtos da pesca e da aquicultura**

### 1060 **C.2.1.5.1 Caracterização da atividade**

1061 Em Portugal, a primeira venda de pescado fresco e refrigerado é feita  
1062 obrigatoriamente em lota, por leilão, ou através de um sistema de contratos de  
1063 abastecimento. As lotas são infraestruturas em terra, inseridas nos portos de pesca,  
1064 onde o pescado capturado é exposto em lotes, após classificado por espécie, tamanho  
1065 e outros indicadores. A formação do preço de venda do pescado depende da oferta e  
1066 da procura concentrada em cada momento e em cada lota, sendo obtido por leilão.

1067 A LOTAÇOR – Serviço de Lotas dos Açores, S.A., enquanto empresa do setor  
1068 empresarial da administração pública regional, detém o exclusivo da primeira venda de  
1069 pescado nos Açores. A gama de serviços disponibilizados pela LOTAÇOR inclui todas  
1070 as operações inerentes à realização da primeira venda de pescado – receção, controlo  
1071 de quantidades e espécies, apresentação a venda, realização de leilão e entrega ao  
1072 comprador, com as cobranças e pagamentos correspondentes às vendas e o registo  
1073 contabilístico e estatístico – bem como operações de conservação e armazenamento  
1074 de pescado.

1075 O circuito típico de comercialização de pescado envolve dois operadores: comerciante  
1076 de pescado da primeira venda e o próprio retalhista alimentar. O circuito mais curto  
1077 acontece, na moderna distribuição, quando o próprio retalhista realiza diretamente as  
1078 compras em lota, sem intermediários. Este universo de compradores inclui uma  
1079 grande diversidade de situações, tanto no que se refere à própria dimensão dos  
1080 operadores quer ao objetivo e destino das aquisições. Resulta deste sistema uma  
1081 especialização dos operadores aos diferentes circuitos de distribuição de pescado em  
1082 função das suas especificidades.



### 1083 C.2.1.5.2 Dependência dos ecossistemas marinhos

1084 Os serviços de ecossistemas de que a atividade de comercialização dos produtos da  
1085 pesca e da aquicultura depende, estão relacionados com os temas relativos a  
1086 alimentação, a regulação dos efeitos nocivos de resíduos, tóxicos e outros  
1087 contaminantes e a manutenção das condições físicas, químicas e biológicas. Os  
1088 serviços de ecossistemas concretamente identificados referem-se a: plantas  
1089 espontâneas, algas e seus *outputs*, animais selvagens e seus *outputs*, todos os  
1090 serviços de ecossistemas relacionados com a regulação de resíduos, tóxicos e de  
1091 contaminantes, manutenção de populações juvenis, locais de reprodução e habitats,  
1092 proteção da diversidade genética, controlo de pragas, controlo de doenças e  
1093 condições químicas das águas salgadas.

### 1094 C.2.1.5.3 Importância socioeconómica

1095 Em termos da análise da atividade económica, no âmbito da subdivisão dos Açores,  
1096 tendo por base o Sistema de Contas Integradas das Empresas, analisam-se os  
1097 indicadores relativos a Número de Empresas, Número de Pessoal ao Serviço,  
1098 Produção, VAB e Volume de Negócios, durante os anos de 2010-2017 relativos às  
1099 seguintes atividades económicas:

- 1100 • 46381: Comércio por grosso de peixe, crustáceos e moluscos;
- 1101 • 4723: Comércio a retalho de peixe, crustáceos e moluscos em  
1102 estabelecimentos especializados.

1103 Os valores mais recentes para a subdivisão dos Açores referem-se ao ano de 2017.

1104 Na Tabela C-9 apresentam-se os dados referentes ao indicador Número de Empresas  
1105 para as atividades económicas de comércio por grosso e comércio a retalho de peixe,  
1106 crustáceos e moluscos, para a subdivisão dos Açores e na Figura C-29 apresenta-se a  
1107 evolução do Número de Empresas para o período em análise.

1108 As atividades de comércio por grosso registam um ligeiro aumento (3 empresas) ao  
1109 nível do “número de empresas” e uma diminuição (-39 empresas) ao nível do  
1110 “comércio a retalho”.

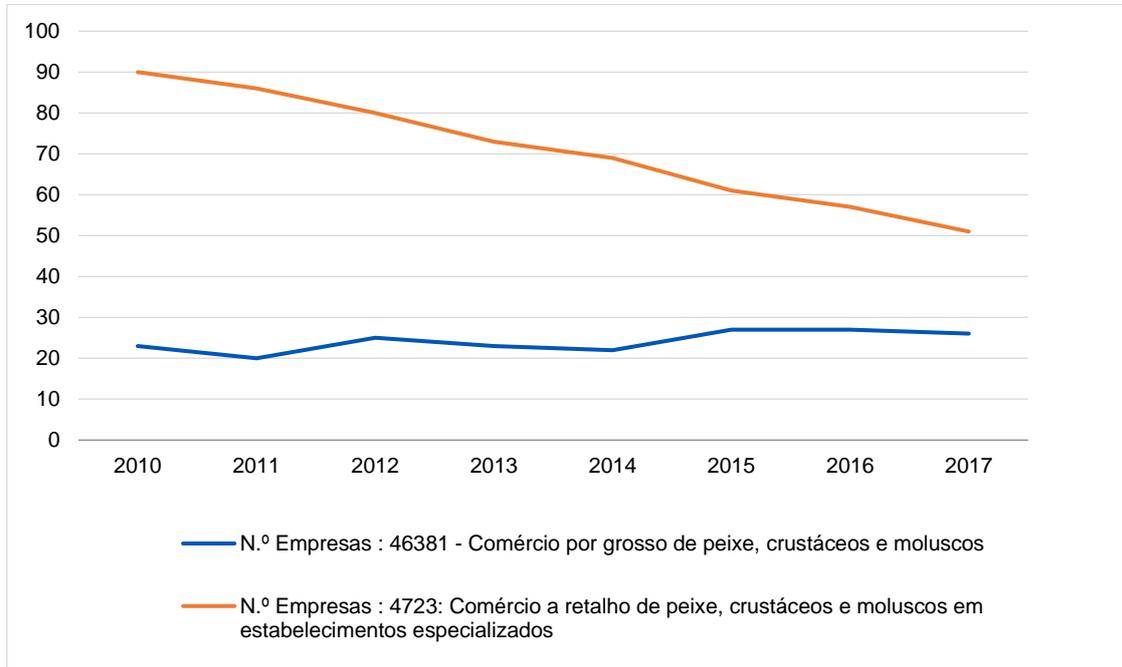
1111 Tabela C-7. Número de Empresas das atividades de comércio por grosso de peixe, crustáceos  
1112 e moluscos (CAE 46381) e de comércio a retalho de peixe, crustáceos e moluscos (CAE 4723),  
1113 Açores, CAE Rev. 3 (2010-2017)



|                                     | 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   |

1114

Fonte: INE - SCIE



1115

1116 Figura C-29. Evolução do N.º de Empresas das atividades de comércio por grosso e de  
1117 comércio a retalho de peixe, crustáceos e moluscos, Açores, CAE Rev. 3 (2010-2017)  
1118 (2010=100)

1119 Na Tabela C-8 apresentam-se os dados referentes ao indicador N.º de Pessoal ao  
1120 Serviço para as atividades económicas de comércio por grosso e comércio a retalho  
1121 de peixe, crustáceos e moluscos, para a subdivisão dos Açores e na Figura C-31  
1122 apresenta-se a evolução do N.º de Pessoal ao Serviço, para o período em análise.

1123 Verifica-se que o Número de Pessoal ao Serviço regista um aumento no comércio por  
1124 grosso, de 20 pessoas, no período 2010-2014 (valores disponíveis), e uma ligeira  
1125 diminuição no comércio a retalho, na ordem das 4 pessoas. Pode assim considerar-se  
1126 que não houve, na subdivisão dos Açores, uma relevante alteração no número de  
1127 pessoal afeto ao comércio por grosso e a retalho de peixe, crustáceos e moluscos.

1128

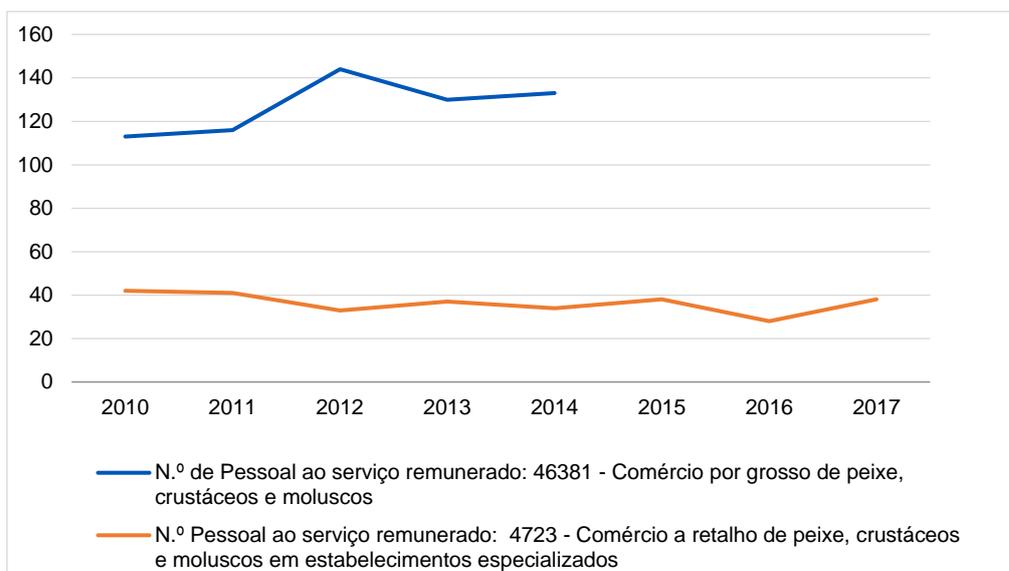


1129 Tabela C-8. Número de Pessoal ao Serviço das atividades de comércio por grosso de peixe,  
1130 crustáceos e moluscos (CAE 46381) e de comércio a retalho de peixe, crustáceos e moluscos  
1131 (CAE 4723), Açores, CAE Rev. 3 (2010-2017)

|                                     | 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   |

1132 ... Valor confidencial

1133 Fonte: INE - SCIE



1134

1135 Figura C-30 - Evolução do N.º de Pessoal ao Serviço das atividades de comércio por grosso e  
1136 de comércio a retalho de peixe, crustáceos e moluscos, Açores, CAE Rev. 3 (2010-2017)

1137 Na Tabela C-9 apresentam-se os dados referentes ao indicador Produção (€) para as  
1138 atividades económicas de comércio por grosso e comércio a retalho de peixe,  
1139 crustáceos e moluscos, para a subdivisão dos Açores e na Figura C-31 apresenta-se a  
1140 evolução da Produção (€), para o período em análise.

1141 Constatam-se que em ambas as atividades económicas verificaram-se oscilações não  
1142 significativas no cômputo geral, registando-se, contudo, de 2011 a 2014 uma  
1143 tendência de diminuição da produção do comércio por grosso. No que respeita ao  
1144 comércio a retalho, apesar da tendência de diminuição de 2010 a 2012, a partir de  
1145 2013 verificou-se um aumento, com exceção do ano de 2016, valor mais baixo  
1146 registado.

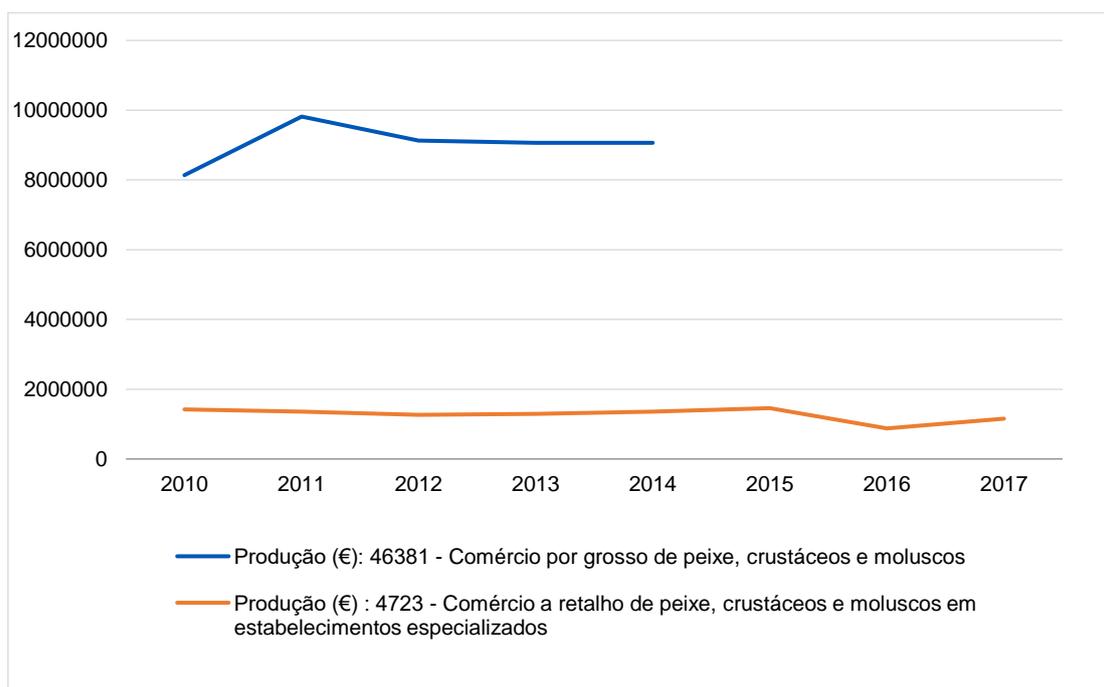


1147 Tabela C-9. Produção das atividades de comércio por grosso de peixe, crustáceos e moluscos  
1148 (CAE 46381) e de comércio a retalho de peixe, crustáceos e moluscos (CAE 4723), Açores,  
1149 CAE Rev. 3 (2010-2017)

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

1150 ... Valor confidencial

1151 Fonte: INE - SCIE



1152

1153 Figura C-31. Evolução da Produção das atividades de comércio por grosso e de comércio a  
1154 retalho de peixe, crustáceos e moluscos, Açores, CAE Rev. 3 (2010-2017) (2010=100).

1155 Fonte: INE - SCIE

1156 Na Tabela C-10 apresentam-se os dados referentes ao indicador Volume de Negócios  
1157 (€) para as atividades económicas de comércio por grosso e comércio a retalho de  
1158 peixe, crustáceos e moluscos, para a subdivisão dos Açores.

1159 Registou-se no comércio por grosso um crescimento de 2010 a 2013, verificando-se  
1160 em 2014 uma quebra abrupta. Não foi possível obter dados para os anos seguintes de  
1161 forma a melhor compreender o volume de negócios deste tipo de atividade económica  
1162 nos anos seguintes.



1163 No comércio a retalho verificaram-se oscilações, representando o ano de 2010 o maior  
1164 valor, na ordem dos €5 220 070 e em 2016 o menor valor, de €3 150 868.

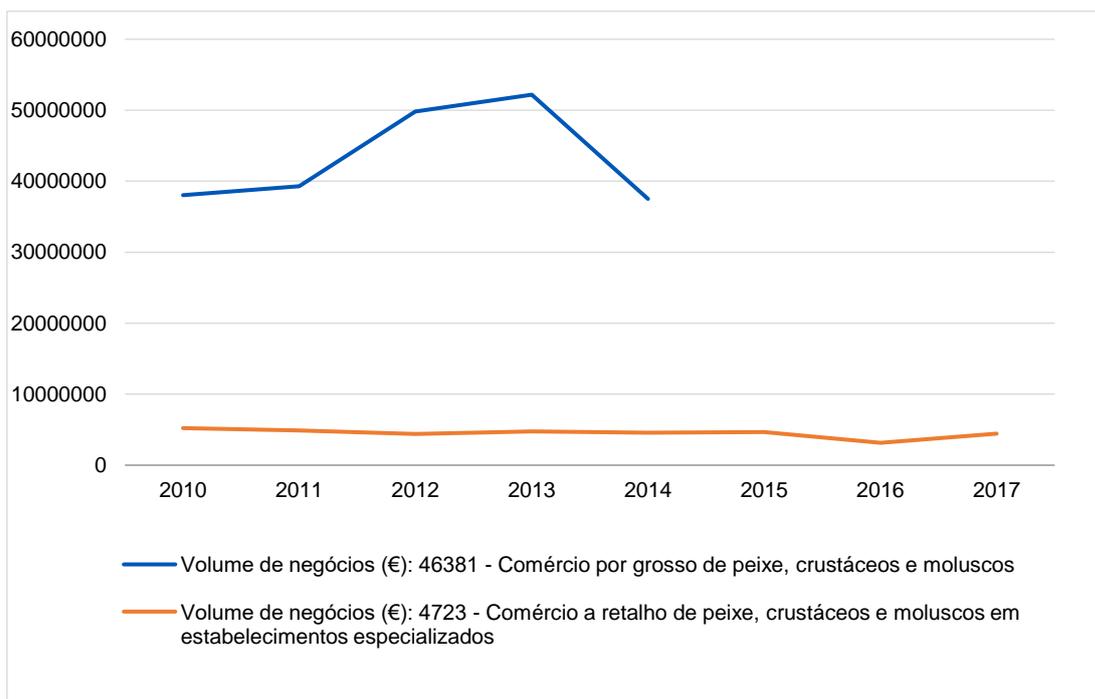
1165 Na Figura C-32 apresenta-se a evolução do Volume de Negócios (€), para o período  
1166 2010-2017.

1167 Tabela C-10. Volume de Negócios das atividades económicas de comércio por grosso de  
1168 peixe, crustáceos e moluscos (CAE 46381) e de comércio a retalho de peixe, crustáceos e  
1169 moluscos (CAE 4723), Açores, CAE Rev. 3 (2010-2016)

|                                         | 2010       | 2011       | 2012       | 2013       | 2014       | 2015      | 2016      | 2017      |
|-----------------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|
| CAE 46381:<br>Volume de<br>Negócios (€) | 38 025 852 | 39 313 927 | 49 842 089 | 52 191 263 | 37 519 582 | -         | -         | -         |
| CAE 4723:<br>Volume de<br>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 |

1170 ... Valor confidencial

1171 Fonte: INE – SCIE



1172

1173 Figura C-32. Evolução do Volume de Negócios das atividades de comércio por grosso e de  
1174 comércio a retalho de peixe, crustáceos e moluscos, Açores, CAE Rev. 3 (2010-2017)  
1175 (2010=100)

1176 Na Tabela C-11 apresentam-se os dados referentes ao indicador VAB (€) para as  
1177 atividades económicas de comércio por grosso e comércio a retalho de peixe,



1178 crustáceos e moluscos, para a subdivisão dos Açores e na Figura C-33 apresenta-se a  
1179 evolução do VAB (€), para o período 2010-2017.

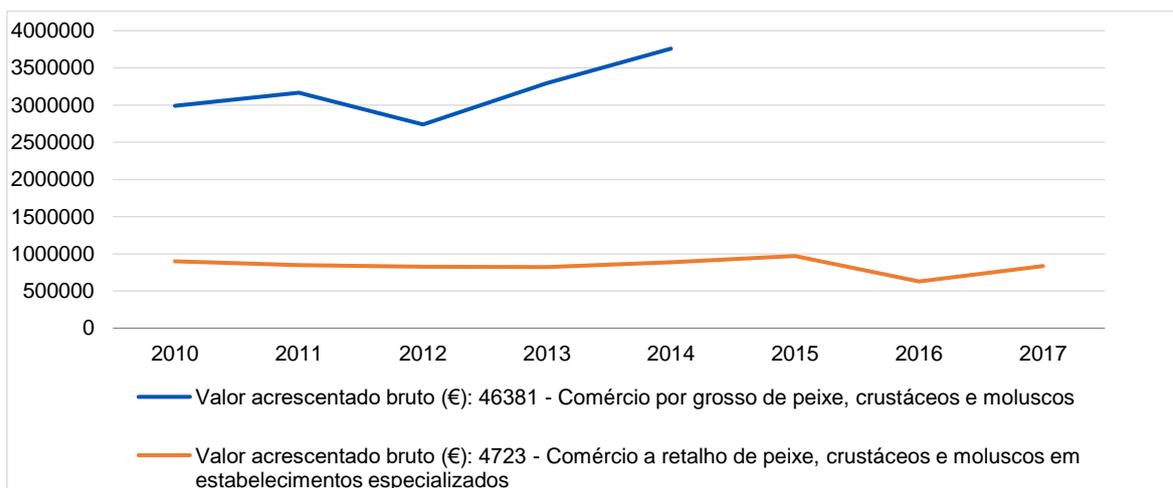
1180 O VAB cresce aproximadamente 770 mil de euros no comércio por grosso, entre os  
1181 anos de 2010-2014, enquanto no comércio a retalho se verifica uma evolução inversa,  
1182 registando-se um decréscimo de -0,66 mil de euros, no período 2010-2017.

1183 Tabela C-11. VAB das atividades económicas de comércio por grosso de peixe, crustáceos e  
1184 moluscos (CAE 46381) e de comércio a retalho de peixe, crustáceos e moluscos (CAE 4723),  
1185 Açores, CAE Rev. 3 (2010-2017)

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

1186 ... Valor confidencial

1187 Fonte: INE - SCIE



1188

1189 Figura C-33. Evolução do VAB das atividades de comércio por grosso e de comércio a retalho  
1190 de peixe, crustáceos e moluscos, Açores, CAE Rev. 3 (2010-2017) (2010=100)

### 1191 C.2.1.5.4 Tendência futura

1192 Atualmente, o setor da comercialização do pescado é fundamentalmente marcado  
1193 pela globalização resultante da integração dos mercados europeus e fortalecimento de  
1194 trocas comerciais com países terceiros, e pelo esforço dos diversos agentes  
1195 envolvidos na implementação de medidas que fomentem a competitividade no setor  
1196 das pescas. Neste sentido, considera-se que os agentes económicos continuarão a  
1197 desenvolver formas de melhoria da organização do setor, mais eficazes ao nível da



1198 produção e distribuição, garantindo a qualidade dos produtos da pesca e contribuindo  
1199 para o crescimento do valor gerado pelo setor.

1200 Registou-se em 2017, e comparativamente com 2016, um aumento do preço médio  
1201 anual do pescado, descarregado em portos nacionais em 2017 de 0,14 €/kg, o que  
1202 correspondeu a um acréscimo de 6,5%. Este aumento refletiu a subida de preços  
1203 registada quer no Continente (+5,3%), quer nas Regiões Autónomas dos Açores  
1204 (+2,6%) e da Madeira (+1,2%)<sup>13</sup>.

1205 Assim, em conformidade com o referido para as anteriores atividades descritas para  
1206 este setor, ao nível da criação de valor, considera-se expectável a manutenção ou o  
1207 reforço das iniciativas existentes para a garantia e fortalecimento da valorização dos  
1208 produtos da pesca e da aquicultura, sendo para tal fundamental apostar num melhor  
1209 rendimento por parte do subsetor, em vez de se pretender aumentar os valores  
1210 capturados. Estas iniciativas passam pela valorização do pescado transacionado em  
1211 lota, sobretudo de espécies abundantes/comuns na costa da subdivisão dos Açores,  
1212 com alto valor nutricional e pouco valorizadas pelo consumidor final. A criação de valor  
1213 passa também pela adoção de comportamentos e práticas ambientalmente adequados  
1214 para garantir a gestão sustentável dos recursos pesqueiros, designadamente através  
1215 da defesa do cumprimento dos tamanhos mínimos de captura, do controlo das  
1216 capturas e do acompanhamento eficaz da rejeição do pescado resultante da pesca  
1217 acessória, estimulando a manutenção do equilíbrio entre a capacidade produtiva e os  
1218 recursos pesqueiros.

## 1219 **C.2.2 Recursos marinhos não vivos**

### 1220 **C.2.2.1 Análise global do agrupamento - Conta Satélite do Mar**

1221 global do agrupamento apenas é possível de forma desagregada para o total nacional,  
1222 nomeadamente a informação incluída no agrupamento da CSM correspondente a  
1223 “recursos marinhos não vivos” a nível nacional da Parte C do Relatório para a  
1224 subdivisão do Continente e Plataforma continental estendida, pelo que se remete para  
1225 a sua consulta.

<sup>13</sup> Dados da Associação de Produtos de Espécies Demersais dos Açores, <https://pescadores.com/2017-preco-medio-do-pescado-nos-aco-res-do-alto-do-pais/>, acedido em janeiro de 2020.



## 1226 C.2.2.2 Recursos energéticos fósseis (petróleo e gás natural)

### 1227 C.2.2.2.1 Caracterização da atividade

1228 Os recursos energéticos fósseis constituem um dos recursos económicos gerados no  
1229 subsolo marinho, apresentando, Portugal um contexto geológico favorável à geração e  
1230 acumulação de hidrocarbonetos, designadamente o petróleo e o gás natural.

1231 Não obstante este não se constituir um recurso explorável na subdivisão dos Açores,  
1232 importa referir que a RAA apresente ainda uma dependência com alguma relevância  
1233 destes recursos, sendo que, em 2017, foram consumidos 277 767tep de petróleo  
1234 energético, tendo sido *importados* para a RAA um total de 364 064tep de petróleo  
1235 energético (GPL, Gasolinas, Jets, Gasóleo e Fuelóleo) (Fonte: Balanço Energético de  
1236 2017 da RAA). Assim, verifica-se um valor de 76,30% de dependência de  
1237 combustíveis fósseis.

1238 Importa, ainda, destacar que no âmbito da energia elétrica e para aquecimento, a  
1239 dependência destes recursos tem vindo a diminuir ao longo das últimas décadas, com  
1240 um importante contributo e investimento contínuo de produção a partir de fontes de  
1241 energia renovável em todas as ilhas, designadamente ao nível da energia geotérmica  
1242 (São Miguel e Terceira), hidroelétrica (em especial nas ilhas de São Miguel, Faial,  
1243 Terceira, e Flores), eólica (Santa Maria, São Miguel, Terceira, Graciosa, São Jorge,  
1244 Faial, Pico, Flores) e solar (com particular destaque para a Graciosa e, recentemente,  
1245 Terceira, mas existindo em todas as ilhas, quer de modo mais concentrado, quer em  
1246 microgeração).

### 1247 C.2.2.2.2 Dependência dos ecossistemas marinhos

1248 Não foram identificados serviços de ecossistemas de que a atividade de prospeção e  
1249 pesquisa de recursos energéticos fósseis dependa.



### 1250 **C.2.2.2.3 Importância socioeconómica**

1251 Não é possível apresentar indicadores de caracterização socioeconómica do setor,  
1252 uma vez que ocorre apenas consumo (importação) e não exploração / extração de  
1253 recursos.

### 1254 **C.2.2.2.4 Tendência futura**

1255 O Plano de Situação do Ordenamento do Espaço Marítimo, em elaboração, não  
1256 estabelece áreas potenciais para o desenvolvimento desta atividade, não existindo  
1257 qualquer iniciativa relativa à mesma de prévia aprovação do respetivo Plano de  
1258 Afetação.

### 1259 **C.2.2.3 Recursos minerais metálicos e não metálicos**

#### 1260 **C.2.2.3.1 Caracterização da atividade**

1261 Desde meados do século XX que se tornou clara a existência de novos recursos nos  
1262 domínios oceânicos sendo que se verifica, à escala global, um crescente interesse nos  
1263 recursos minerais metálicos e não metálicos existentes no solo e subsolo marinho,  
1264 acompanhado de iniciativas concretas para a prospeção e, em alguns casos,  
1265 exploração desses recursos.

#### 1266 **C.2.2.3.2 Recursos minerais metálicos**

1267 Importa referir que a exploração científica nos fundos marinhos do Açores na Crista  
1268 Média-Atlântica começou a registar um incremento importante na década de 1990.  
1269 Dessa exploração foi revelada a existência de **recursos metálicos** associados aos  
1270 campos hidrotermais. A partir de várias missões oceanográficas internacionais  
1271 localizadas no interior da ZEE Nacional na área dos Açores e nas suas zonas  
1272 adjacentes da Plataforma Continental estendida de Portugal fez-se a descoberta de  
1273 cinco campos hidrotermais ativos - Menez Gwen, Lucky Strike e Saldanha, localizados  
1274 no interior da ZEE, e os campos Rainbow e Moytirra, situados na Plataforma  
1275 Continental estendida.



1276 O Governo Regional dos Açores, tendo em conta a grande importância estratégica  
1277 para a Região que representa a biodiversidade e geodiversidade dos fundos marinhos  
1278 do Mar dos Açores, criou, em 2011, o Parque Marinho dos Açores, através de  
1279 legislação específica, classificando como Áreas Marinhas Protegidas diversas dessas  
1280 zonas. Em 2016, as áreas classificadas do Parque Marinho dos Açores aumentaram  
1281 para 17 (Decreto Legislativo Regional n.º 28/2011/A, de 11 de novembro, alterado pelo  
1282 Decreto Legislativo Regional n.º 13/2016/A, de 19 de julho).

1283 A RAA está envolvida em diferentes projetos europeus de mapeamento do leito  
1284 marinho e dos recursos do seu subsolo e do estudo dos impactes ambientais  
1285 resultantes da exploração de minerais dos fundos submarinos. A própria Universidade  
1286 dos Açores é parceira de projetos europeus que visam estimar e mitigar os efeitos  
1287 ambientais da exploração mineira do oceano profundo.

### 1288 **C.2.2.3 Recursos minerais não metálicos**

1289 A exploração de recursos geológicos não energéticos, ou inertes, é atualmente  
1290 exercida na RAA em três categorias de recursos: as areias, o calhau rolado para fins  
1291 de pesca e o calhau rolado para fins ornamentais.

1292 As areias são extraídas e vendidas como matéria-prima para a construção civil, sendo  
1293 a RAA autossuficiente em relação a este recurso (SMRCT, 2014<sup>14</sup>). Quanto ao calhau  
1294 rolado, esse é comumente usado como constituinte de várias artes de pesca por  
1295 palangre (em especial como poitas integradas em palangres de fundo). Esta atividade  
1296 não carece de autorização, com exceção da recolha de material em zonas com  
1297 estatuto de proteção. Por outro lado, o calhau rolado pode igualmente ser colhido para  
1298 fins ornamentais, atividade essa que carece de autorização por parte do departamento  
1299 da administração regional com competências na matéria, estando em fase de  
1300 delimitação zonas de salvaguarda desses recursos em todas as ilhas.

1301 A descarga de inertes no leito marinho é uma atividade sujeita a licenciamento prévio  
1302 e regulamentada pelo Decreto Legislativo Regional n.º 9/2010/A, de 8 de março,  
1303 republicado pelo Decreto Legislativo Regional n.º 31/2012, de 6 de julho.

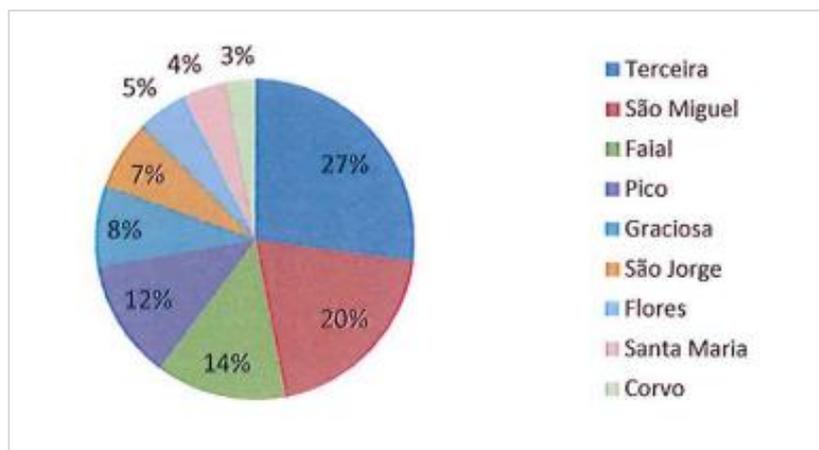
<sup>14</sup> SRMCT (2014). Estratégia Marinha para a subdivisão dos Açores. Diretiva Quadro Estratégia Marinha. Secretaria Regional dos Recursos Naturais. Outubro de 2014.

1304 A Resolução do Conselho de Governo n.º 105/2013, de 6 de novembro e Resolução  
1305 do Conselho de Governo n.º 3/2014, de 15 de janeiro que institui os locais de  
1306 exploração e cotas anuais associadas para cada local. Estas zonas foram instituídas  
1307 tendo por base estudos técnico-científicos que identificaram zonas e estimaram  
1308 mananciais disponíveis, bem como o uso tradicional de algumas áreas para esse fim.

1309 Atualmente, o processo de licenciamento encontra-se dependente da comunicação  
1310 das intenções da empresa, que se predispõe a abastecer uma ou várias ilhas. Uma  
1311 vez licenciada, a empresa fica obrigada a cumprir com as intenções expressas  
1312 aquando da sua candidatura. Quanto à extração, essa poderá ter lugar em qualquer  
1313 das zonas propostas na regulamentação, e determinadas na licença, sendo que a  
1314 quota anual de cada zona não poderá ser excedida.

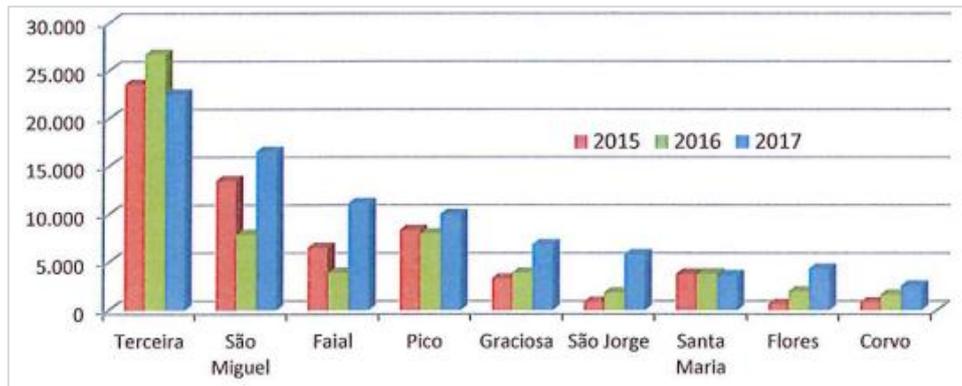
1315 Em 2017 foram extraídas, aproximadamente, 83 mil toneladas de inertes, o que  
1316 constitui um acréscimo de 40% face ao ano anterior. Nas várias ilhas foram  
1317 observadas variações diretamente associadas ao volume de obras públicas realizadas  
1318 – nomeadamente as empreitadas associadas nos portos de Ponta Delgada, Velas,  
1319 Santa Cruz das Flores e Corvo.

1320 Na Figura C-34 observa-se que a ilha Terceira foi a que maior percentagem de  
1321 descarga de inertes provenientes do mar em 2017 registou, seguindo-se as ilhas São  
1322 Miguel, Faial e Pico. As restantes ilhas apresentaram valores inferiores a 10%.



1323

1324 Figura C-34. Descarga de inertes provenientes do mar em 2017, Açores. Fonte: Portos dos  
1325 Açores, 2018



1326

1327 Figura C-35. Evolução Descarga de inertes provenientes do mar, Açores. Fonte: Portos dos  
1328 Açores, 2018

1329 O licenciamento para extração de areia encontra-se dependente da obrigatoriedade de  
1330 cumprir os limites estabelecidos para as cotas de exploração anual por ilha. No  
1331 entanto, os níveis de desembarque têm ficado, em regra, abaixo das cotas  
1332 estabelecidas.

1333 Tabela C-12. Volumes de areias extraídas para fins comerciais, por ilha (2013-2017)  
1334 (toneladas) Fonte: Direção Regional dos Assuntos do Mar

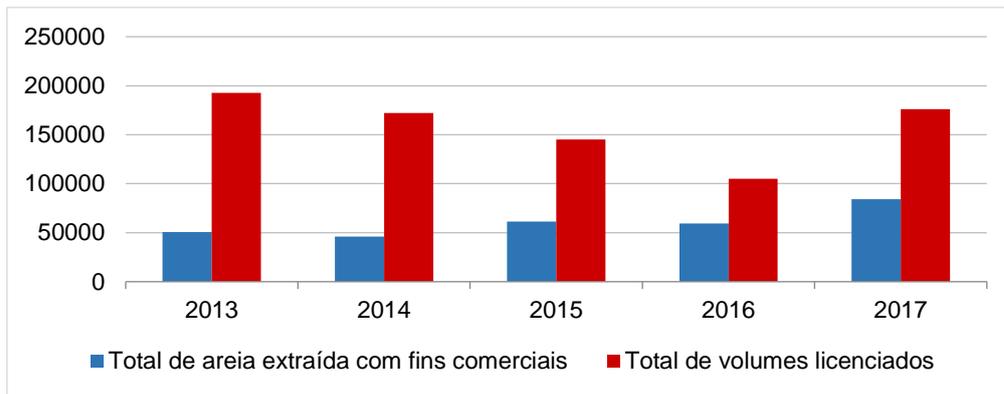
| Ilha         | 2013          | 2014            | 2015          | 2016          | 2017          |
|--------------|---------------|-----------------|---------------|---------------|---------------|
| Santa Maria  | 3 620         | 2 499,5         | 3388          | 4 002         | 3 634         |
| São 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         |
| <b>TOTAL</b> | <b>50 729</b> | <b>46 023,5</b> | <b>61 262</b> | <b>59 553</b> | <b>84 058</b> |

1335 Tabela C-13. Volumes de areias licenciados para fins comerciais, por operador, por ano (2013-  
1336 2017) (toneladas) Fonte: Direção Regional dos Assuntos do Mar

| Ano  | N.º operadores | Volume (t)     |
|------|----------------|----------------|
| 2013 | 10             | <b>192 600</b> |
| 2014 | 10             | <b>172 000</b> |
| 2015 | 11             | <b>145 000</b> |
| 2016 | 11             | <b>105 000</b> |

| Ano  | N.º operadores | Volume (t) |
|------|----------------|------------|
| 2017 | 11             | 176 000    |

1337 Se se compararem os volumes de areia extraída para fins comerciais, com os valores  
1338 licenciados para o efeito, verifica-se que as quantidades extraídas são bastante  
1339 inferiores às quantidades licenciadas.



1340

1341 Figura C-36. Total de Areia Extraída e Total Licenciado, Açores. Fonte: Direção Regional dos  
1342 Assuntos do Mar

#### 1343 **C.2.2.3.4 Dependência dos ecossistemas marinhos**

1344 Não foram identificados serviços de ecossistemas de que a atividade de pesquisa,  
1345 prospeção e exploração de recursos minerais metálicos e não metálicos dependa.

#### 1346 **C.2.2.3.5 Importância socioeconómica**

1347 Em relação aos minerais metálicos, não existe atividade nos Açores. Esta é, no  
1348 entanto, uma área de grande interesse científica, a qual tem proporcionando alguma  
1349 capacitação da comunidade científica.

1350 Quanto aos minerais não metálicos, a sua extração é uma atividade que tem como  
1351 objectivo sobretudo o fornecimento de materiais para a construção civil.

#### 1352 **C.2.2.3.6 Tendência futura**

1353 A prospeção e exploração de recursos minerais no oceano profundo encontra-se ainda  
1354 numa fase inicial a nível mundial. Embora haja iniciativas que já demonstram a



1355 potencialidade desta atividade, verifica-se que o desenvolvimento de uma indústria de  
1356 exploração ainda não se verifica. Por possuir maciços de sulfuretos, crostas e nódulos  
1357 polimetálicos, associados a campos hidrotermais, montes submarinos e planícies  
1358 abissais, a Região dos Açores esta identificada, pelos países europeus por iniciativas  
1359 de I&D e consórcios industriais, como uma das áreas do Atlântico onde a mineração  
1360 oceânica poderá ser uma realidade. As entidades e centros de I&D da Região  
1361 procedem, atualmente, à ponderação e avaliação dos impactes ambientais potenciais,  
1362 resultantes de uma indústria extrativa dessa natureza, através de um projeto  
1363 financiado pelo programa Horizon 2020 (MIDAS), desenvolvido no âmbito do  
1364 financiamento FP7 da União Europeia e conta com participação de investigadores do  
1365 MARE. Outras iniciativas e projetos de investigação europeus, nomeadamente  
1366 liderados por instituições alemãs, holandesas e francesas, estão a mapear os fundos  
1367 da região dos Açores, no que concerne à sua geologia.

1368 A proximidade das ilhas aos recursos geológicos e as infraestruturas portuárias  
1369 disponíveis podem vir a representar uma mais-valia logística, num cenário de futura  
1370 exploração comercial desses recursos.

1371 Convém ainda assinalar a intenção, por parte de empresas privadas internacionais, de  
1372 proceder à prospeção e exploração de depósitos metálicos no mar profundo dos  
1373 Açores. No entanto, até à data ainda não se iniciou qualquer exploração destes  
1374 recursos minerais nos Açores, havendo apenas planos para a realização de estudos  
1375 de prospeção em áreas que poderão vir a ser futuramente concessionadas. Para já,  
1376 está-se ainda na fase de investigação.

1377 A Região, através da academia e centros de investigação regionais, tem  
1378 acompanhado as missões levadas a cabo por esses projetos europeus. No entanto, o  
1379 acesso à informação de base é restrito aos parceiros do mesmo.

1380 Neste contexto, é também de referir o conhecimento que Portugal tem da geologia e  
1381 dos recursos geológicos da plataforma continental, na área dos Açores, obtido pelo  
1382 projeto de extensão da plataforma continental submetido à Comissão dos Limites da  
1383 Plataforma Continental das Nações Unidas (CLCS), pela Estrutura de Missão para a  
1384 Extensão da Plataforma Continental (EMPEC). Os dados resultantes das sondagens e  
1385 de outras metodologias de prospeção são ainda reservados.

1386 Conciliar a exploração dos recursos minerais com a conservação dos valores  
1387 ambientais e clarificar o enquadramento legal da atividade para garantir que as



1388 populações locais beneficiam socioeconomicamente da riqueza que vier a ser gerada,  
1389 são prioridades políticas do Governo Regional dos Açores, no que concerne a esta  
1390 indústria extrativa. O potencial destes recursos é ainda acrescido pela estratégia de  
1391 crescimento assumida pela União Europeia até 2020.

1392 Assim, em Portugal e na subdivisão dos Açores em particular, não obstante o  
1393 interesse já demonstrado por empresas mineiras em realizar trabalhos de prospeção,  
1394 ainda não foi atribuída qualquer concessão no espaço marítimo nacional para o  
1395 desenvolvimento desta atividade.

1396 No que se refere à exploração de minerais não metálicos, não é previsível que nos  
1397 próximos anos haja necessidade de aumento significativo dos valores licenciados para  
1398 extração de areias na Região.

1399 De um modo geral, considera-se que na RAA a tendência futura assente:

- 1400 — No aparecimento de novos projetos estruturantes propiciadores de uma gestão
- 1401 mais eficaz de áreas sensíveis e protegidas;
- 1402 — Na maior preocupação e consciencialização para os riscos associados à
- 1403 extração de recursos marinhos não vivos;
- 1404 — Na maior preocupação e consciencialização para os riscos associados à
- 1405 exploração do mar profundo.
- 1406 — Na oportunidade para melhor conhecer e compreender o mar profundo;
- 1407 — No desenvolvimento tecnológico crescente na economia do mar, com potencial
- 1408 para a otimização de processos e atividades, uso mais eficiente de recursos e
- 1409 potencial para uso de novos recursos e atividades.

#### 1410 **C.2.2.4 Extração de sal marinho**

1411 Não Aplicável à subdivisão dos Açores.

#### 1412 **C.2.2.5 Captação e dessalinização de água marinha**

1413 Não Aplicável à subdivisão dos Açores.



## 1414 **C.2.3 Portos, Transportes e Logística**

### 1415 **C.2.3.1 Análise global do agrupamento - Conta Satélite do Mar**

1416 A análise global do agrupamento apenas é possível de forma desagregada para o total  
1417 nacional, nomeadamente a informação incluída no agrupamento da CSM  
1418 correspondente a “portos, transportes e logística”, a nível nacional da Parte C do  
1419 Relatório para a subdivisão do Continente e Plataforma continental estendida, pelo  
1420 que se remete para a sua consulta.

### 1421 **C.2.3.2 Atividade portuária**

#### 1422 **C.2.3.2.1 Caracterização da atividade**

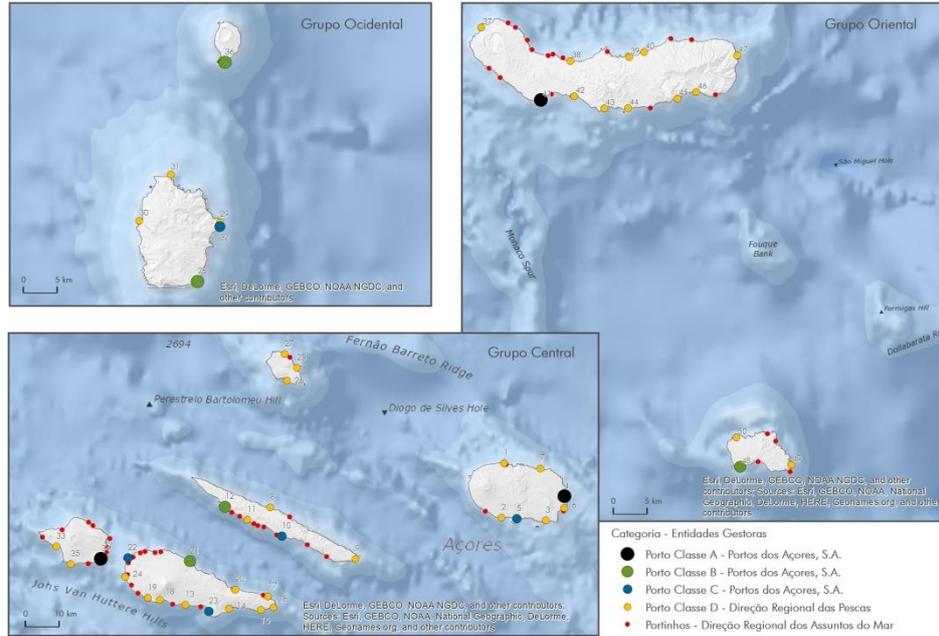
1423 O Decreto Legislativo Regional n.º 24/2011/A, de 22 de agosto, retificado pela  
1424 Declaração de Retificação n.º 31/2011, de 11 de outubro, estabelece o Sistema  
1425 portuário dos Açores que se distribui pelas seguintes classes:

- 1426 • Classe A — portos com funções de entreposto comercial, com fundos de cota  
1427 mínima de - 7,00 ZH e cais acostável de pelo menos 400 m;
- 1428 • Classe B — portos com funções comerciais, suportando a atividade económica  
1429 da ilha onde se situam, cujos fundos tenham a cota mínima de - 4,00 ZH e com  
1430 cais acostável de pelo menos 160 m;
- 1431 • Classe C — portos com funções mistas de pequeno comércio, transporte de  
1432 passageiros e apoio às pescas;
- 1433 • Classe D — portos exclusivamente destinados ao apoio às pescas;
- 1434 • Classe E — os pequenos portos sem qualquer das funções específicas  
1435 previstas nas restantes classe, em geral designados por «portinhos».

1436 O porto da Casa, na ilha do Corvo, embora sem as características previstas na alínea  
1437 b) do número anterior, é excecionalmente incluído na classe B.



- 1 - Porto dos Bacalhoes
- 2 - Porto de São Mateus
- 3 - Porto de Porto Judeu
- 4 - Porto da Praia da Vitória
- 5 - Porto das Pipas
- 6 - Porto de Porto Martins
- 7 - Porto de Vila Nova
- 8 - Porto do Norte Grande
- 9 - Porto da Casa do Topo
- 10 - Porto da Calheta
- 11 - Porto da Urraelma
- 12 - Porto das Velas
- 13 - Porto de São João
- 14 - Porto de Santa Cruz das Ribeiras
- 15 - Porto da Calheta do Nesqueim
- 16 - Porto da Manhênia
- 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 Pico
- 22 - Porto da Madalena
- 23 - Porto das Leiras do Pico
- 24 - Porto do Calhau
- 25 - Porto da Praia
- 26 - Porto da Folga
- 27 - Porto de S<sup>ã</sup> Cruz
- 28 - Porto das Leiras
- 29 - Porto Velho
- 30 - Porto da Fajã Grande (velho)
- 31 - Porto de Ponta Delgada
- 32 - Porto das Poças
- 33 - Porto do Vaucauro (Lapa)
- 34 - Porto da Horta
- 35 - Porto de Castelo Branco
- 36 - Porto da Casa
- 37 - Porto das Moinhas
- 38 - Porto de Rolo de Peixe
- 39 - Porto de Porto Formoso
- 40 - Porto da Maia
- 41 - Porto de Ponta Delgada
- 42 - Porto das Lagas
- 43 - Porto da Caloura
- 44 - Porto de Vila Franca do Campo
- 45 - Porto da Ribeira Quente
- 46 - Porto da Povoação
- 47 - Porto do Nordeste
- 48 - Porto de Vila do Porto
- 49 - Porto da Maia
- 50 - Porto dos Anjos



1438

1439 Figura C-37. Sistema Portuário dos Açores. Fonte: Direção Regional dos Assuntos do Mar

1440 Neste subagrupamento analisaram-se atividades como os “Transportes marítimos de  
1441 carga”, o “Transporte de passageiros por ferry” e os “Navios-Cruzeiros”.

1442 De acordo com Relatório de Gestão e Contas do Exercício de 2018 da empresa Portos  
1443 dos Açores S.A., verificou-se uma variação positiva de 2,43% das mercadorias e de  
1444 1,38% relativamente à entrada de navios e embarcações, em relação ao ano anterior.  
1445 No que respeita ao volume de mercadorias, regista-se uma tendência de estabilização  
1446 em entre 2016 e 2017, mas ainda distante em relação aos obtidos nos anos anteriores  
1447 à crise económica e financeira e em 2018 regista-se um novo aumento.

1448 Assim, em 2017 foi atingido um total de 2 391 milhares de toneladas movimentadas,  
1449 acima das 2 335 toneladas registadas em 2016, e em 2018 foram registadas 2 482  
1450 milhares de toneladas, mas ainda sem retomar os valores de 2010 de 2 800 milhares  
1451 de toneladas.

1452 O volume de contentores cheios movimentados, considerado como o principal  
1453 segmento de atividade da empresa Portos dos Açores, registou também, desde 2012,  
1454 uma evolução positiva, atingido em 2018 mais de 1 325 milhares de toneladas (Fonte:  
1455 Relatório de Gestão e Contas do Exercício de 2018, Portos dos Açores).



1456 O porto de Ponta Delgada registou, em 2018, 865 navios e embarcações sendo o  
1457 porto com maior número de entradas, cerca de 30,1% face ao total, seguindo-se o  
1458 porto da Praia da Vitoria com 651 escalas, 22,7%, e porto da Horta com 316 escalas,  
1459 10,1% do total de navios e embarcações entrados em 2018 (total = 2 874 navios). Os  
1460 restantes portos apresentam entradas que não atingem os 10% do total de  
1461 movimentos de navios e embarcações. De notar que apesar do número crescente de  
1462 entradas desde 2013, ainda não foram recuperados os números de 2012, onde se  
1463 ultrapassaram no total as 3 000 entradas, não obstante ter aumentado  
1464 significativamente a GT dos navios que entraram, desde 2012.

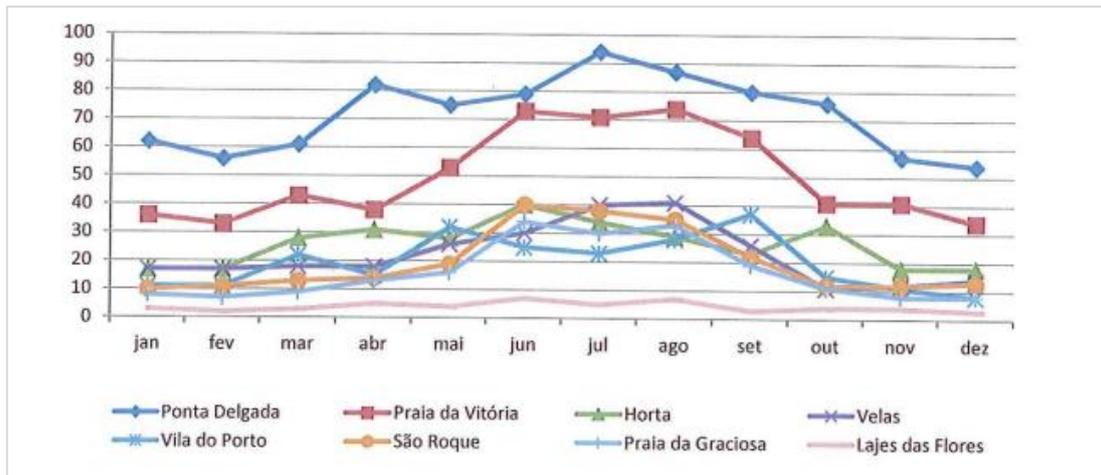
1465 No que concerne à evolução mensal do número de escalas, verifica-se a  
1466 preponderância dos portos de Ponta Delgada e Praia da Vitória na totalidade dos  
1467 meses do ano. E verifica-se também um aumento do número de escalas nos meses  
1468 de junho a agosto.

1469 Relativamente à tipologia de navios, destacam-se os navios e embarcações de carga  
1470 geral, que constituem o principal tipo de embarcações, decorrente das operações de  
1471 tráfego local registadas em alguns dos portos.

1472 Seguem-se os navios porta contentores que, de acordo com Decreto-Lei n.º 7/2006,  
1473 de 4 janeiro, os operadores de transporte marítimo entre o continente e a RAA estão  
1474 obrigados ao cumprimento de determinado número de escalas e determinada  
1475 regularidade de serviço.

1476 Desde 2015 destaca-se, também, o aumento significativo de navios do tipo Cruzeiros,  
1477 a entrar nos portos dos Açores, tendo passado de 92 para 138 entre 2013 e 2018.

1478 Assim, o perfil das escalas atualmente a ser praticado pelos operadores de transporte  
1479 regular é: seis escalas semanais no porto de Ponta Delgada (existindo três  
1480 operadores, contabiliza um total de duas escalas semanais por operador), três escalas  
1481 semanais de navios porta contentores (uma escala por operador de transporte no  
1482 porto da Praia da Vitoria; os portos da Horta, São Roque do Pico e Velas registam, por  
1483 norma, uma escala semanal, enquanto os portos de Vila do Porto, Praia da Graciosa e  
1484 Lajes das Flores têm apenas escalas quinzenais de navios porta-contentores.



1485

1486

1487

Figura C-38. Número de escalas mensais nos principais portos comerciais dos Açores - 2017 Fonte: Relatório de Gestão e Contas do Exercício de 2018, Portos dos Açores)

1488

### C.2.3.2.2 Dependência dos ecossistemas marinhos

1489

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

1490

1491

### C.2.3.2.3 Importância socioeconómica

1492

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

1493

1494

1495

1496

1497

- 5222: Atividades auxiliares dos transportes por água.

1498

Na Tabela C-14 apresentam-se os dados referentes ao indicador N.º de Empresas para as atividades económicas incluídas na atividade portuária, para a subdivisão dos Açores para o período 2010-2017.

1499

1500

1501

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

1502

1503



1504 Tabela C-14 – Número de Empresas das atividades auxiliares dos transportes por água (CAE  
1505 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    |

1506 *Fonte: INE - SCIE*

1507 Para os indicadores Número de Pessoal ao Serviço, Produção, VAB e Volume de  
1508 Negócios, apenas foi possível ter disponíveis os dados da atividade económica relativa  
1509 a atividades auxiliares dos transportes por água (CAE 5222) e apenas para os anos  
1510 2010 e 2015. Para a atividade de aluguer de meios de transporte marítimo e fluvial  
1511 (CAE 7734), verificou-se a indisponibilidade de dados, dados não confidenciais, pelo  
1512 que não será possível proceder à sua análise.

1513 Na Tabela C-15 apresentam-se os valores referentes aos indicadores em análise para  
1514 a atividade económica relativa a atividades auxiliares dos transportes por água para os  
1515 anos 2010 e 2015.

1516 No período em análise, importa referir que todos os indicadores analisados  
1517 apresentam um desempenho negativo.

1518 Tabela C-15. Atividade económica de atividades auxiliares dos transportes por água (CAE  
1519 5222), Açores, CAE Rev. 3 (2010-2016)

|                          | 2010       | 2015       | Balço      |
|--------------------------|------------|------------|------------|
| 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 |

1520 *Fonte: INE - SCIE, dados extraídos em 17.05.2018, atualizados em 08.02.2018*

1521 Considerando que apenas é possível consultar a informação para os anos 2010 e  
1522 2015, optou-se por não apresentar gráficos de evolução temporal dos indicadores  
1523 acima referenciados, uma vez que a série temporal disponível não permite a análise a  
1524 uma verdadeira evolução dos mesmos.

1525 A atividade económica das áreas portuárias envolve uma grande quantidade de  
1526 agentes, para além da própria Administração Portuária, nomeadamente, todos os  
1527 intervenientes no setor portuário, entre os quais se incluem associações ou empresas  
1528 de serviços, como pilotagem, reboques, amarração, concessionários e operadores



1529 portuários, agentes de navegação, *brokers*, armadores, empresas de estiva,  
1530 transitários, armazenagem e distribuição, reparação naval, outros fornecedores,  
1531 carregadores e transportadores rodoviários e ferroviários e ainda entidades da  
1532 Administração Pública, como sejam a Autoridade Marítima (Capitania e Polícia  
1533 Marítima), Autoridade Tributária e Aduaneira, Serviço de Estrangeiros e Fronteiras,  
1534 Serviços Sanitários e Veterinários.

1535 O impacte económico resultante da atividade portuária alarga-se ainda aos demais  
1536 fornecedores, prestadores de serviços e utilizadores (incluindo áreas de suporte,  
1537 como, por exemplo, financiamento bancário, seguros, entre outros), quer dos serviços  
1538 portuários, nas suas diversas componentes (carga, passageiros, pescas, desporto de  
1539 recreio náutico, operadores marítimo turísticos, etc.), quer da cadeia logística de  
1540 transportes que passe pela infraestrutura portuária, representando valores importantes  
1541 para, nomeadamente, o VAB, o emprego e o PIB, quer local e regional, quer nacional.

#### 1542 **C.2.3.2.4 Tendência futura**

1543 Ao nível desta subdivisão, o Governo Regional dos Açores, ao longo dos últimos dez  
1544 anos, realizou um investimento total superior a 195 milhões de euros na melhoria dos  
1545 portos, a que se devem somar mais de 41,5 milhões de euros de obras em curso,  
1546 acrescido de outras que mais surgiram como necessidades urgentes resultantes de  
1547 novos desafios e intempéries.

1548 Os portos são elementos incontornáveis para o progresso de uma região como os  
1549 Açores, ao permitir acudir a novas solicitações, melhoria de acessibilidades, potenciar  
1550 o surgimento de novas oportunidades para a economia ou acorrer a necessidades de  
1551 reabilitação devido à agressividade marítima do Atlântico norte.

1552 De igual modo, a introdução do GNL no circuito de abastecimento de navios foi, numa  
1553 primeira fase, parte integrante do Projeto COSTA, que o Governo dos Açores integrou  
1554 desde o início, evoluindo posteriormente para o projeto GAIN4MOS, através da  
1555 criação de um consórcio europeu para desenvolver um novo projeto para a aplicação  
1556 de um programa plurianual baseado no mecanismo 'Connecting Europe Facility'.

1557 A subdivisão dos Açores, através da Portos dos Açores, S.A., participa no  
1558 desenvolvimento da rede de projetos-piloto, que inclui a alteração de navios para  
1559 utilização de sistemas alternativos de propulsão, a conceção de novos navios



1560 abastecidos por GNL, sistemas de armazenamento de GNL e equipamento específico  
1561 para o abastecimento das embarcações, permitindo o cumprimento das diretivas  
1562 europeias neste domínio.

1563 A utilização de GNL na propulsão dos navios poderá constituir um fator de  
1564 competitividade e uma nova área de negócios, capaz de promover a transferência  
1565 modal do transporte, com vantagem para o transporte marítimo, respondendo à  
1566 evolução verificada ao nível do abastecimento de bancas a navios (*offshore*  
1567 *bunkering*). É nesta dimensão que Portugal, e em particular os Açores, poderão  
1568 afirmar-se como uma área de serviço de GNL para o Atlântico inovadora e competitiva,  
1569 por exemplo com base no porto da Praia da Vitória. Não obstante, considera-se que  
1570 poderá ser de perspetivar uma rápida evolução neste domínio associada a outras  
1571 fontes de energia, como o caso do hidrogénio, sendo por isso importante a estratégia  
1572 e modelo de desenvolvimento portuário estar atento e antever os potenciais  
1573 investimentos e tendências mais assertivas a esse nível, de modo a que o  
1574 investimento a realizar não se torne rapidamente obsoleto.

1575 O projeto-piloto para o fornecimento de GNL prevê a criação de um 'pipeline virtual' no  
1576 Porto da Praia Vitória, que assegure um fluxo de contentores especiais de 20” que  
1577 transportam GNL, criando desta forma as condições para o abastecimento dos navios  
1578 que cruzam o Atlântico Norte, com vantagens nos vetores custos, eficiência e impacte  
1579 ambiental.

1580 De um modo geral, e em consonância com diversos documentos orientadores para o  
1581 sector dos portos no âmbito da Economia Azul, bem como das análises específicas  
1582 desenvolvidas pelo LEME – Ilhas Arcoíris - Barómetro da Economia do Mar Zoom  
1583 Açores<sup>15</sup>, considera-se que, na RAA, a tendência futura assente:

- 1584 — Na otimização dos processos de inspeção e logística portuária através das TIC,  
1585 condições de operação nos portos, serviço ao cliente e comunicação (exemplo:  
1586 com a implementação da Janela Única Logística (JUL);
- 1587 — No investimento na qualificação através de formação profissional especializada  
1588 com certificação internacional;
- 1589 — No desenvolvimento tecnológico transversal para observação, avaliação,  
1590 inspeção e segurança: TIC e robótica;

---

15



- 1591 — No desenvolvimento de soluções técnicas inovadoras adaptadas à realidade  
1592 económica, geofísica e ecológica do litoral nacional e regional;
- 1593 — Na monitorização contínua das tendências internacionais relacionadas com o  
1594 registo de navios e com o transporte marítimo, de forma a estar  
1595 permanentemente na linha da frente da prestação de serviços de registo de  
1596 navios, constituindo-se como autênticas plataformas logísticas integradas em  
1597 cadeias logísticas nacionais e internacionais, maximizando o interface entre  
1598 auto-estradas do mar, rodovia e aeroportos);
- 1599 — Na redução da burocracia associada às transações portuárias, com  
1600 simplificação de procedimentos e adequação da legislação e enquadramento  
1601 fiscal;
- 1602 — Na aposta no potencial de portos de águas profundas, associado ao novo  
1603 contexto de eficiência na cadeira de transporte;
- 1604 — Na oportunidade para acompanhar a atual evolução tecnológica e ambiental no  
1605 transporte marítimo, nomeadamente ao nível das fontes de energia mais  
1606 limpas, redução de emissões, com recurso a outras fontes energéticas para  
1607 fornecimento a navios nos portos;
- 1608 — Na procura de oportunidade e de investimentos na capacitação e  
1609 profissionalização de de um nicho estruturado associado a atividades de  
1610 manutenção e reparação naval, constituindo-se esse como um ponto  
1611 identificado como significativo para aumentar a atual cadeia de valor regional  
1612 (por exemplo ao nível da náutica de recreio, entre outros);
- 1613 — Na definição de uma estratégia competitiva com outras localizações no  
1614 Atlântico para a Região se assumir como uma referência na invernagem na  
1615 náutica de recreio (destacando-se / diferenciando-se pela técnica de  
1616 arrumação e serviços conexos disponíveis (como o anteriormente referido de  
1617 mercado de reparação e manutenção naval profissionalizado).

### 1618 **C.2.3.3 Transporte marítimo**

#### 1619 **C.2.3.3.1 Caracterização da atividade**

1620 Ao nível desta atividade destaca-se no contexto regional o Plano Integrado dos  
1621 Transportes dos Açores (PIT, 2014<sup>16</sup>), que se constitui o principal referencial

<sup>16</sup> Governo dos Açores (2014) Plano Integrado dos Transportes dos Açores. 130pp.



1622 estratégico da Região ao nível dos transportes do setor aéreo, marítimo, terrestre e da  
1623 respetiva integração, para o período 2014-2020, não obstante necessite de diversos  
1624 ajustes e atualização em relação ao atual enquadramento mundial, nacional e mesmo  
1625 regional.

1626 O transporte de passageiros, com uma posição já consolidada nas ilhas do “Triângulo”  
1627 do Grupo Central e no Grupo Ocidental, assume-se como uma das atividades em  
1628 grande desenvolvimento, para o qual em muito contribuiu a introdução do transporte  
1629 de viaturas, que veio incrementar a capacidade de mobilidade dos açorianos e de  
1630 todos aqueles que nos visitam.

1631 O modelo de transporte marítimo nos Açores apresenta diferenças significativas entre  
1632 o transporte de passageiros e o de mercadorias. Enquanto o modelo de transporte de  
1633 passageiros é economicamente deficitário, sendo subsidiado pelo Governo dos  
1634 Açores, o modelo de transporte de mercadorias responde, em termos gerais, aos  
1635 requisitos da procura sem receber qualquer apoio financeiro

1636 Ainda de acordo com o PIT, o transporte marítimo de mercadorias é o principal meio  
1637 de transporte de mercadorias tanto nas ligações ao exterior, nomeadamente RAM e  
1638 Continente, como nas ligações interilhas.

1639 O transporte marítimo de mercadorias interilhas encontra-se liberalizado, exceto nos  
1640 casos das ligações entre as ilhas Flores e Corvo que, segundo o Regulamento (CEE)  
1641 n.º 3577/92, de 7 de dezembro, foram objeto de imposição de Obrigações de Serviço  
1642 Público.

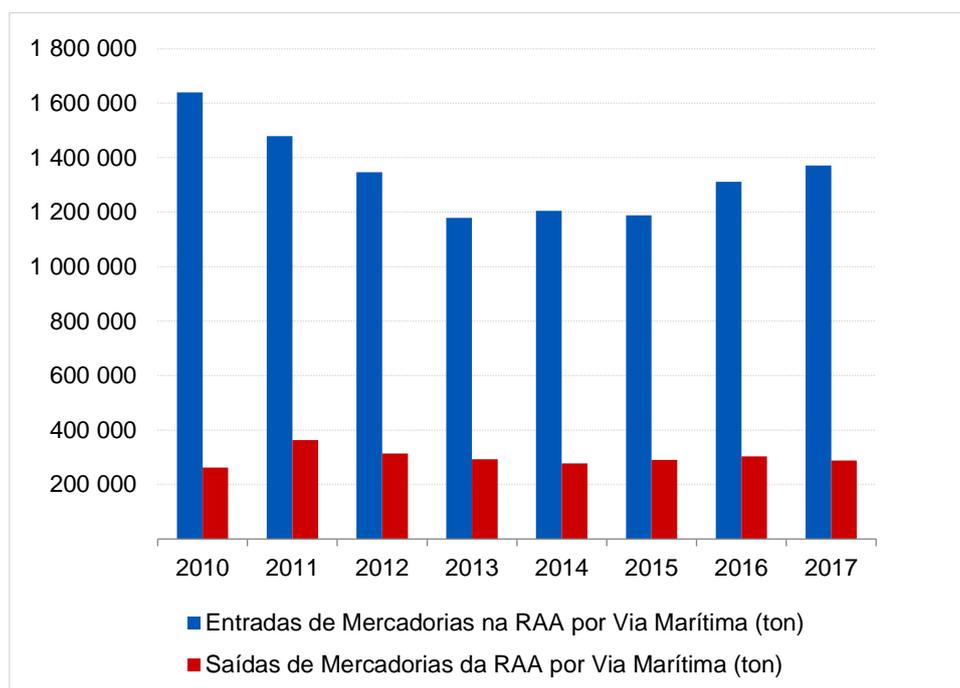
1643 Existem três armadores nacionais que operam entre o continente e os Açores: a  
1644 Transinsular Lda., a Mutualista Açoreana S.A. e a GS Lines S.A. (que adquiriu a  
1645 Boxlines, S.A.), assegurando simultaneamente o transporte interilhas de mercadoria  
1646 contentorizada.

1647 Este subsetor integra, igualmente, os armadores de tráfego local que asseguram o  
1648 transporte de carga geral. Encontram-se inscritos para o exercício da atividade de  
1649 transporte de mercadorias com embarcações de tráfego local, ao abrigo do Decreto-  
1650 Lei nº 197/98, de 10 de julho, três armadores: Transportes Marítimos Graciosenses,  
1651 Lda., com uma frota de três navios, Empresa de Barcos do Pico – Amaral Felicianos,  
1652 Lda., com dois navios, Lda. e Transporte Marítimo Parece & Machado, Lda., com um  
1653 navio (PIT, 2014).

1654 Entre 2008 e 2014 as variáveis relacionadas com o transporte de contentores,  
1655 transporte de mercadorias e número de navios, em termos gerais, sofreram um  
1656 decréscimo fruto da instabilidade económica económica e financeira a nível mundial,  
1657 nacional e regional (PIT, 2014 e PwC, 2020<sup>17</sup>).

1658 Desde então tem-se verificado uma ligeira tendência de crescimento, registando-se  
1659 em 2017 valores superiores aos registados em 2012.

1660 Em termos percentuais registou-se uma quebra de aproximadamente 16% entre 2010  
1661 e 2017 (269 069 toneladas). Tendo efetivamente a maior quebra sido registada entre  
1662 2010 e 2013, na ordem dos 28% (460 757 toneladas).



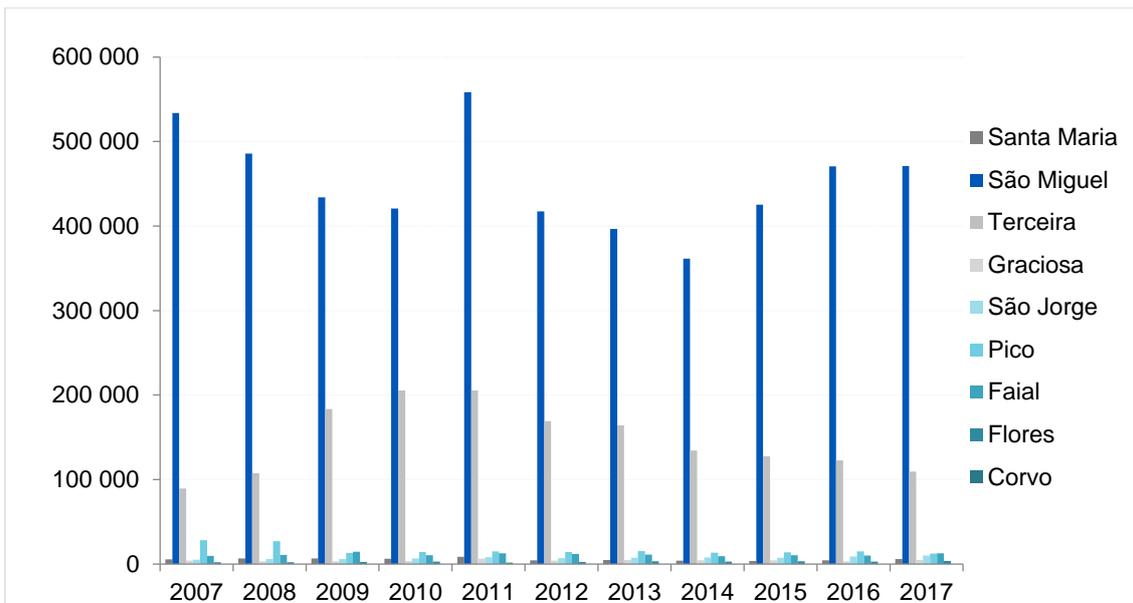
1663

1664 Figura C-39 - Evolução das Entradas e Saídas de Mercadorias por Via Marítima

1665 De uma forma geral, o comportamento das colunas reflete os efeitos da crise e  
1666 atravessa de forma transversal a movimentação de carga em todas as ilhas do  
1667 arquipélago, observando-se que São Miguel e Terceira lideram a tabela da  
1668 movimentação de carga carregada.

1669 Sendo o maior volume de carga movimentado em São Miguel e na Terceira, importa  
1670 analisar o comportamento isolado da variação da mercadoria descarregada nestas  
1671 duas ilhas, onde parece verificar-se uma ligeira retoma, a partir de 2015.

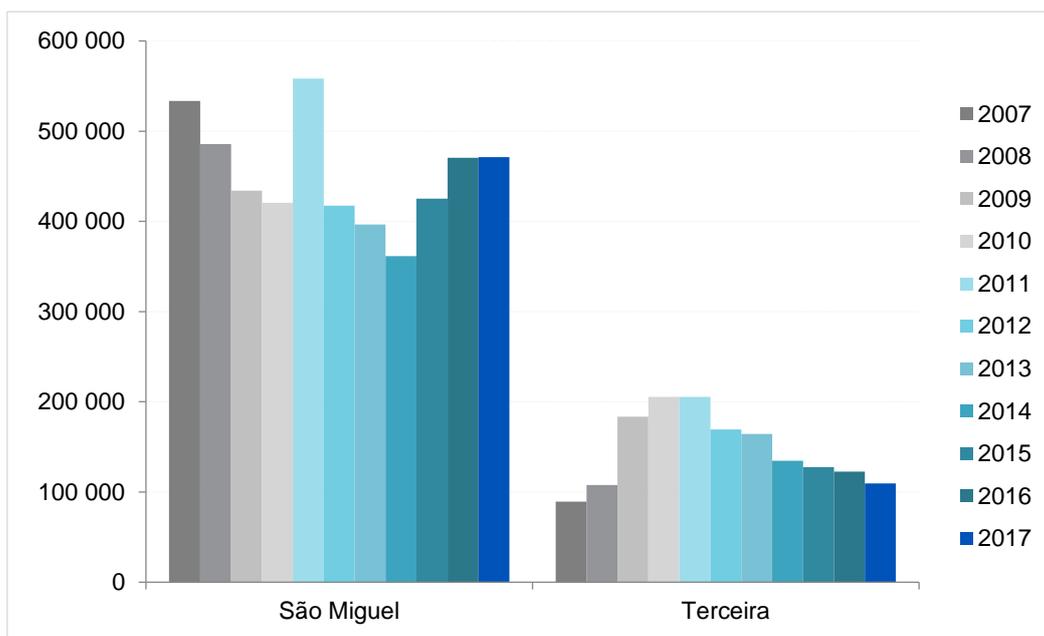
<sup>17</sup> PWC (2020). Ilhas Arco Íris – LEME – Barómetro PwC da Economia do Mar – Zoom Açores Portugal. 34 pp



1672

1673 Figura C-40 - Evolução da mercadoria geral descarregada (em toneladas), Açores (2007-2017).

1674 Fonte: SREA, adaptado de Proposta de Estratégia de Economia Azul Regional - Açores, 2019<sup>18</sup>



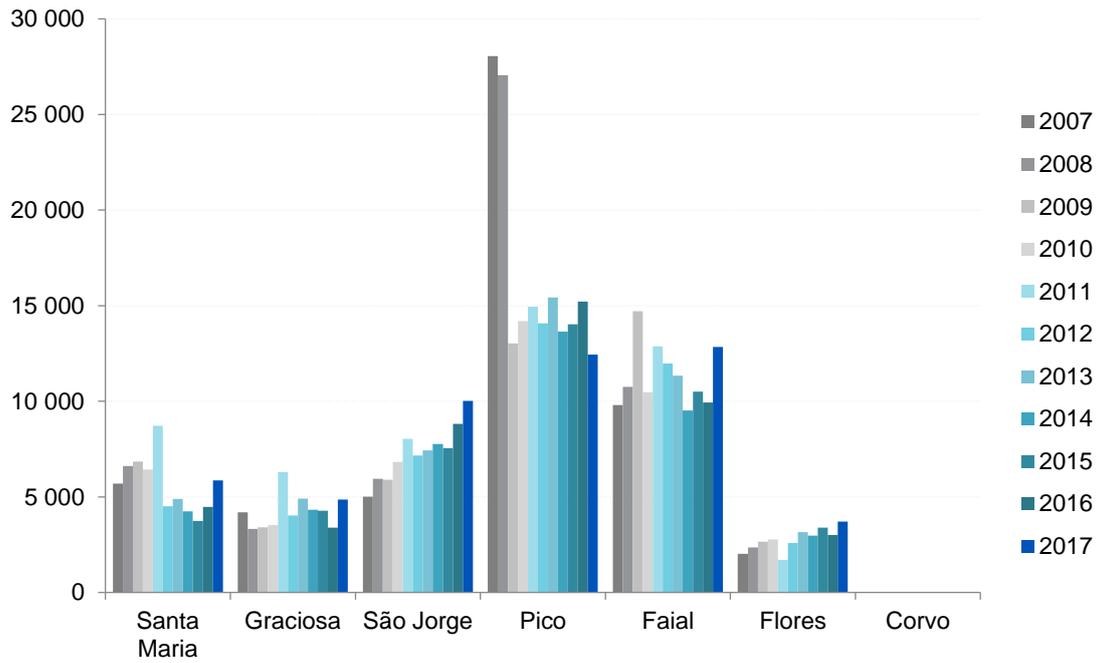
1675

1676 Figura C-41 - Evolução da mercadoria descarregada (em toneladas), ilhas de São Miguel e

1677 Terceira (2007-2017). Fonte: Proposta de Estratégia de Economia Azul Regional - Açores,

1678 2019.

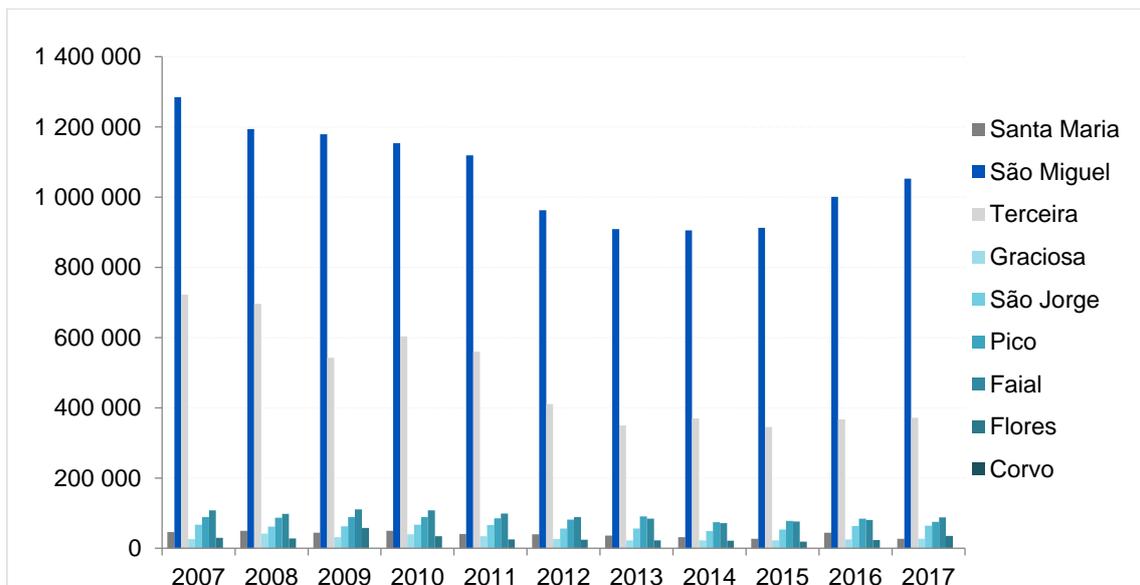
<sup>18</sup> No âmbito do projeto SMART BLUE – Rede de clusters marítimos regionais para a competitividade das PMEs da economia azul.” (MAC/2.3d/007) – o Fundo Regional para a Ciência e Tecnologia do Governo Regional dos Açores desenvolveu a Proposta de Estratégia de Economia Azul Regional – Açores (2019).



1679

1680 Figura C-42 - Evolução da mercadoria descarregada (em toneladas), ilhas de Santa Maria,  
 1681 Graciosa, São Jorge, Pico, Faial, Flores e Corvo. Fonte: SREA, adaptado de Proposta de  
 1682 Estratégia de Economia Azul Regional - Açores, 2019.

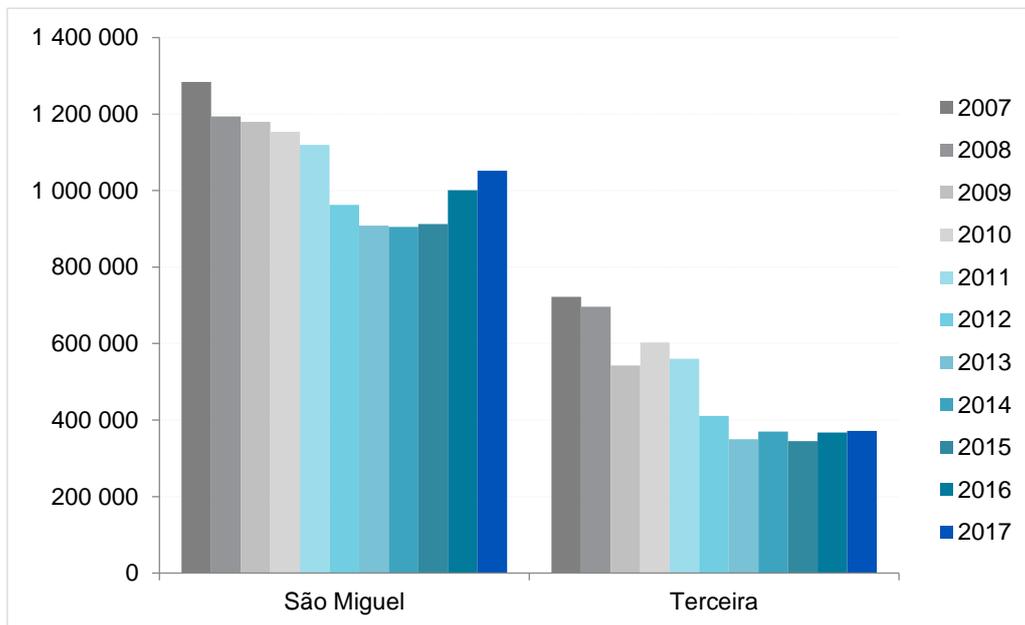
1683 No que concerne à mercadoria carregada, observa-se a preponderância da  
 1684 mercadoria carregada na ilha de São Miguel e de onde se destaca a tendência  
 1685 crescente a partir de 2015, verificando-se na ilha Terceira, ainda, um decréscimo  
 1686 dessa mercadoria desde 2011.



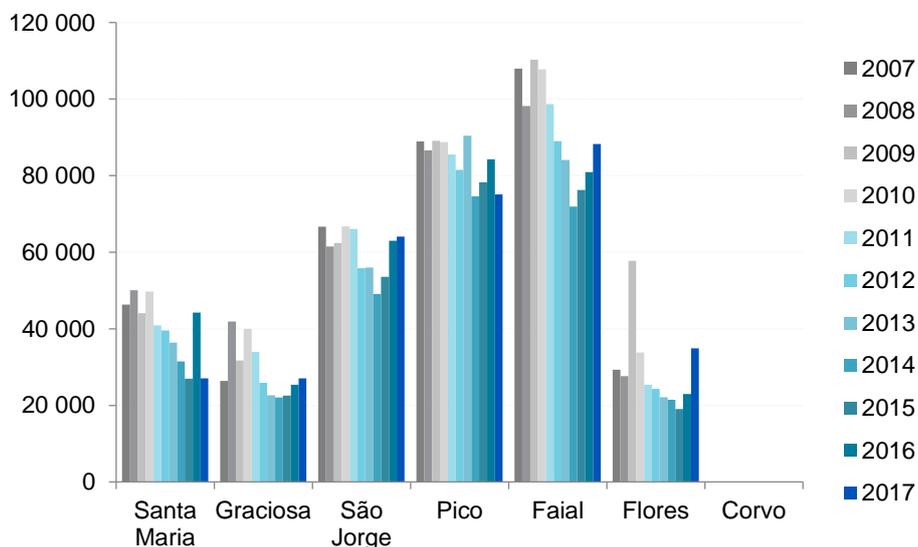
1687



1688 Figura C-43 - Evolução do total da mercadoria carregada (em toneladas), Açores (2007-2017).  
1689 Fonte: SREA, Proposta de Estratégia de Economia Azul Regional - Açores, 2019



1690  
1691 Figura C-44 - Evolução da mercadoria carregada (em toneladas), ilhas de São Miguel e  
1692 Terceira (2007-2017)  
1693 Fonte: SREA, Proposta de Estratégia de Economia Azul Regional - Açores, 2019



1694  
1695 Figura C-45 - Evolução da mercadoria carregada (em toneladas), Ilhas Santa Maria, Graciosa,  
1696 São Jorge, Pico, Faial, Flores e Corvo (2007-2017)  
1697 Fonte: SREA, adaptado de Proposta de Estratégia de Economia Azul Regional - Açores, 2019



1698 O movimento de passageiros na RAA envolve dois tipos de operações: o movimento  
1699 de passageiros em navios de cruzeiros (que é analisado no setor do Recreio, desporto  
1700 e turismo) e o movimento de passageiros em operações interilhas, a carga da  
1701 Atlânticoline.

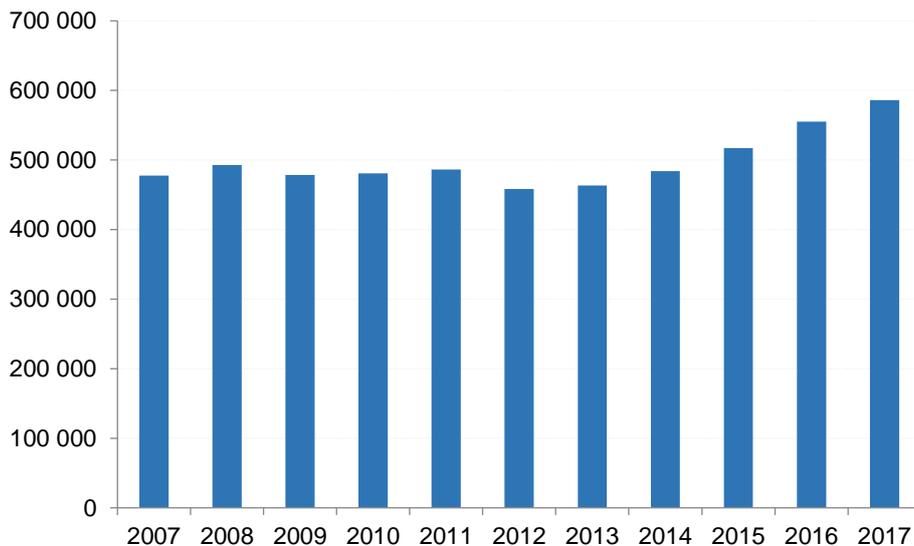
1702 As ligações interilhas efetuadas pela Atlânticoline S.A., para movimento de  
1703 passageiros, compreendem:

1704 • As ligações no Grupo Central da RAA, entre as ilhas do Faial (porto da Horta), Pico  
1705 (portos da Madalena e de São Roque do Pico), São Jorge (portos de Velas e Calheta)  
1706 e Terceira (porto de Angra do Heroísmo), sendo que as ligações entre os portos da  
1707 Horta, Madalena, São Roque e Velas são realizadas durante a totalidade do ano.  
1708 Estas ligações são efetuadas sobretudo pelos navios “Gilberto Mariano” e “Mestre  
1709 Feijó” (que substituiu o “Mestre Simão”, com capacidade para transporte de  
1710 passageiros e viaturas, recorrendo-se ao “Cruzeiro do Canal” em determinadas  
1711 viagens;

1712 • As ligações no Grupo Ocidental da RAA entre as ilhas Flores e Corvo realizam-se  
1713 durante a totalidade do ano, através da lancha “Ariel”;

1714 • As ligações entre os meses de maio e setembro entre todas as ilhas, excluindo  
1715 apenas o Corvo. No ano de 2018 estas ligações foram asseguradas através dos  
1716 navios ferry, “Aqua Jewel”, um navio convencional, e o “Mega Jet”, navio de alta  
1717 velocidade, tendo o primeiro operado entre 3 de maio e 29 de setembro e o segundo  
1718 entre 15 de junho e 12 de setembro.

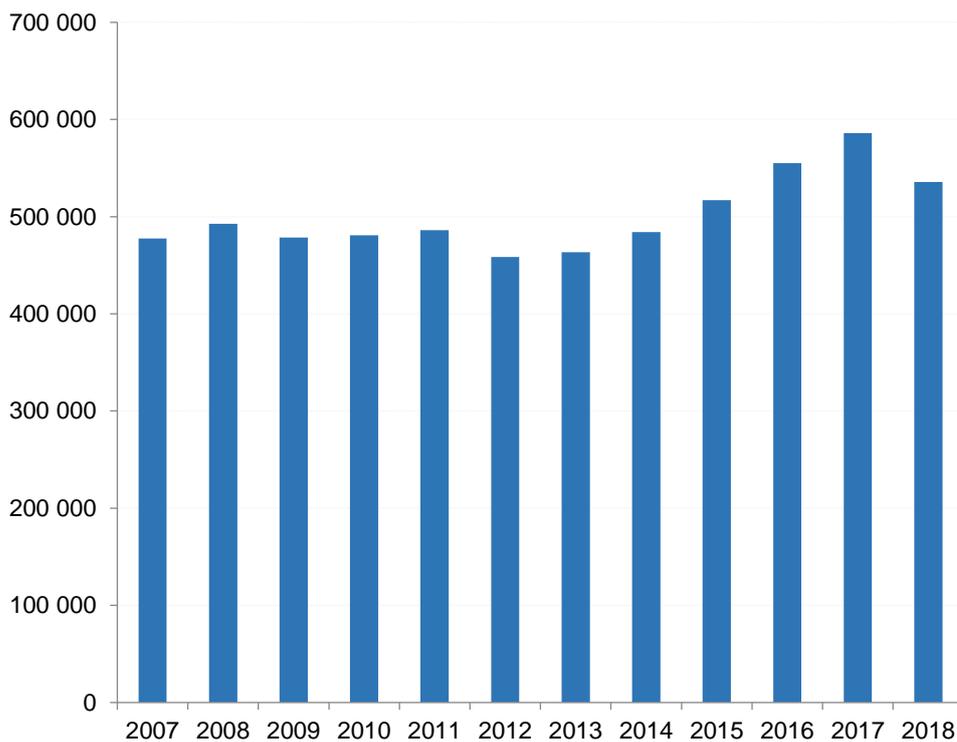
1719 Relativamente ao transporte marítimo de passageiros interilhas, verifica-se uma  
1720 tendência de crescimento não significativa desde 2013 com uma ligeira quebra em  
1721 2018, quer de passageiros embarcados quer desembarcados.



1722

1723 Figura C-46 - Evolução do total de Passageiros Embarcados, Açores (2007-2018).

1724 Fonte: SREA, adaptado de Proposta de Estratégia de Economia Azul Regional - Açores, 2019



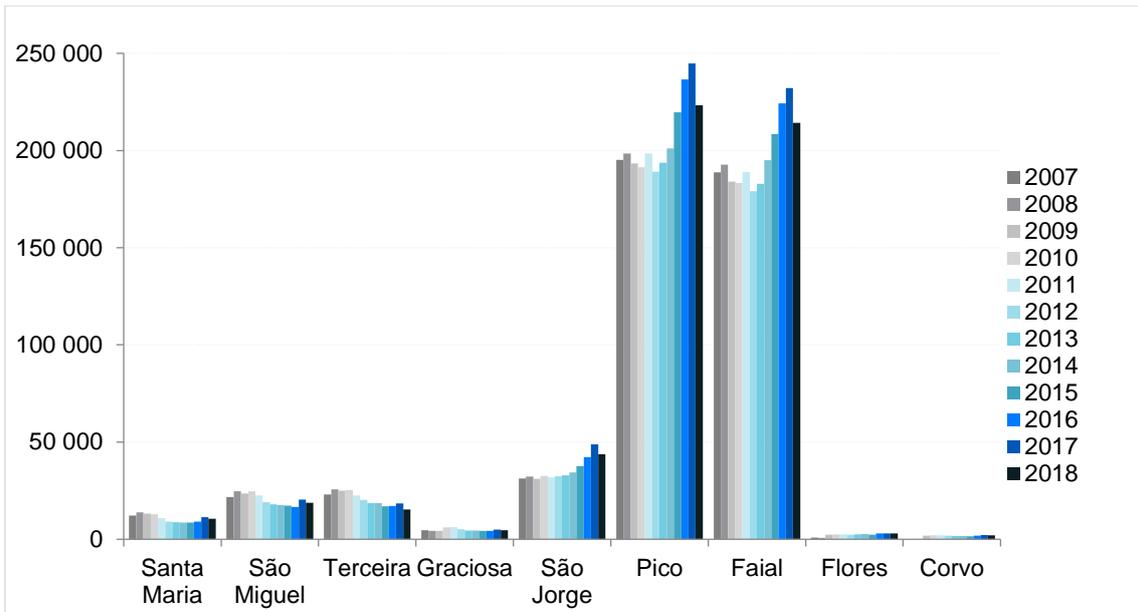
1725

1726 Figura C-47 - Evolução do Total de Passageiros Desembarcados, por ilha, Açores (2007-2018).

1727 Fonte: SREA, adaptado de Proposta de Estratégia de Economia Azul Regional - Açores, 2019

1728 Importa referir que as ilhas com maior número de embarques e desembarques são

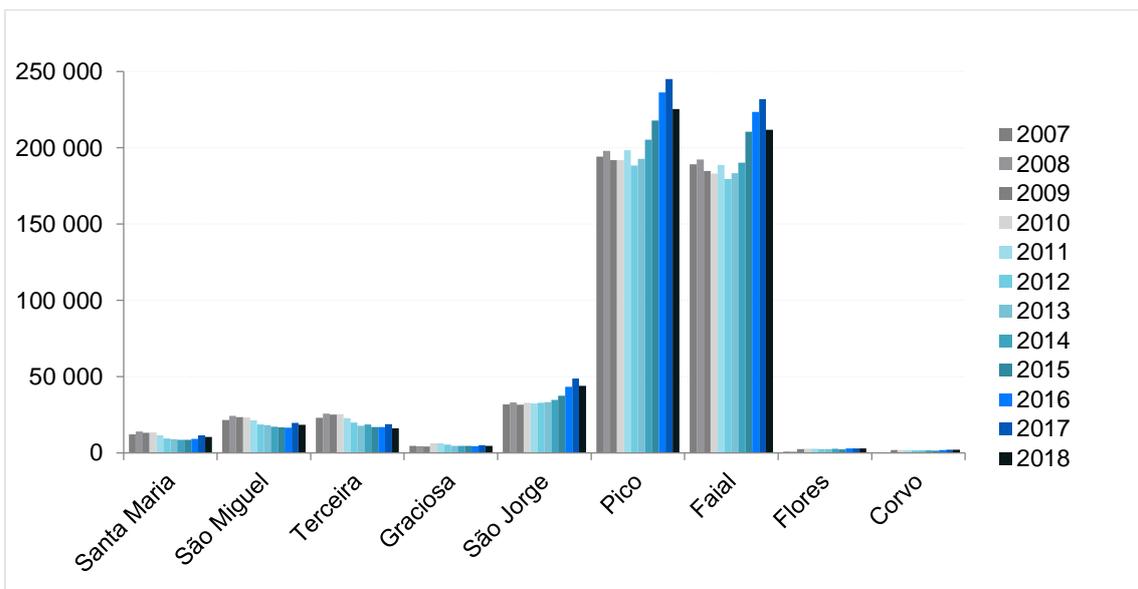
1729 Pico e Faial e as que menor número apresentam são Flores e Corvo.



1730

1731 Figura C-48 - Evolução do número de Passageiros Embarcados, por ilha, Açores (2007-2018).

1732 Fonte: SREA, adaptado de Proposta de Estratégia de Economia Azul Regional - Açores, 2019



1733

1734 Figura C-49 - Evolução do número de Passageiros Desembarcados, por ilha, Açores (2007-

1735 2018). Fonte: SREA, adaptado de Proposta de Estratégia de Economia Azul Regional - Açores,

1736 2019

1737 Em termos genéricos, no que concerne ao balanço da operação sazonal de 2018,

1738 foram transportados 70 086 passageiros e 13 325 viaturas, com um ligeiro decréscimo,

1739 de 1,6%, em relação a 2017. Recorde-se, no entanto, que o ano transato foi atípico,

1740 pela enorme procura por parte das autarquias para passeios com idosos dos centros

1741 de dia (Atlânticoline S.A.). Comparando o número de passageiros transportados em



1742 2018 com 2016, verifica-se um crescimento de 15%. Nas viaturas, em 2018 foi  
1743 possível assistir a um crescimento de 20% em relação a 2017 e de 12% em relação a  
1744 2016. Os destinos mais procurados foram São Miguel, Terceira e Santa Maria. As ilhas  
1745 que mais cresceram em relação a 2017 foram São Jorge, Pico e Flores.

1746 **C.2.3.3.2 Dependência dos ecossistemas marinhos**

1747 Não foram identificados serviços de ecossistemas de que a atividade transporte  
1748 marítimo dependa.

1749 **C.2.3.3.3 Importância socioeconómica**

1750 Em termos da análise da atividade económica, no âmbito da subdivisão dos Açores,  
1751 tendo por base o Sistema de Contas Integradas das Empresas, analisam-se os  
1752 indicadores relativos a Número de Empresas, Número de Pessoal ao Serviço,  
1753 Produção, VAB e Volume de Negócios, durante os anos de 2010-2017 relativos às  
1754 seguintes atividades económicas:

- 1755 • 5010: Transportes marítimos de passageiros;
- 1756 • 5020: Transportes marítimos de mercadorias.

1757 Na Tabela C-18 apresentam-se os dados referentes ao indicador Número de  
1758 Empresas para as atividades económicas do setor do transporte marítimo, para a  
1759 subdivisão Açores, para o período 2010-2017.

1760 No período em análise, o setor do transporte marítimo teve um aumento de  
1761 aproximadamente 29% (8 empresas) na atividade de transporte marítimo de  
1762 passageiros e um decréscimo na atividade de transporte marítimo de mercadorias, de  
1763 uma empresa.

1764 Tabela C-16. N.º de Empresas das atividades económicas de transportes marítimos de  
1765 passageiros (CAE 5010) e de transportes marítimos de mercadorias (CAE 5020), Açores, CAE  
1766 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    |

1767 *Fonte: INE - SCIE*



1768 Para a atividade económica de transportes marítimos de passageiros (CAE 5010) e  
1769 para as restantes variáveis em análise, verifica-se que existem dados disponíveis  
1770 apenas para os anos 2010, 2014, 2015 e 2017. Assim, com base no Sistema de  
1771 Contas Integradas das Empresas: o Número de Pessoal ao Serviço (pessoas) varia  
1772 entre 47 (2015) e 113 (2014), a Produção (euros) varia entre 1 918 850 (2015) e 3 813  
1773 463 (2014) e o Volume de Negócios (euros) varia entre 1 808 583 (2014) e 3 803 553  
1774 (2015). O VAB registou o menor valor em 2010, com 308 161 e o maior valor, de 1 472  
1775 834, em 2017.

1776 Na Tabela C-17 apresentam-se os dados referentes aos indicadores em análise para a  
1777 atividade de transportes marítimos de mercadorias e na Figura C-50 apresenta-se a  
1778 sua evolução para o período 2010-2017 (com exceção do ano de 2015, para o qual  
1779 não foi possível obter informação).

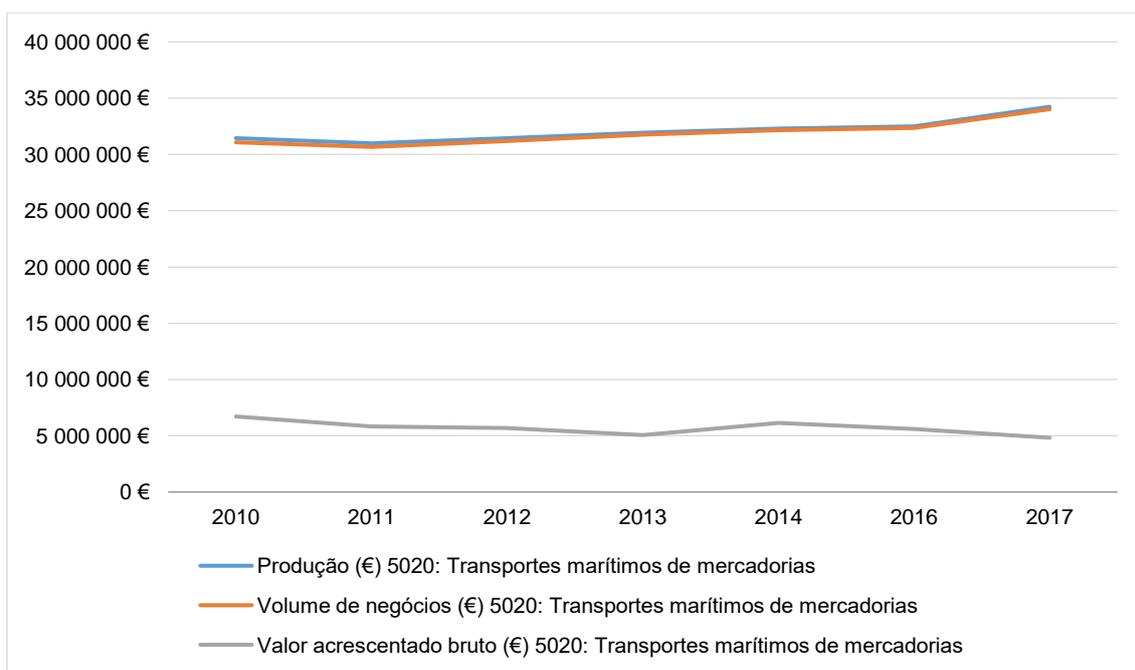
1780 No período em análise, todos os indicadores analisados apresentam um desempenho  
1781 positivo, com exceção do Número de Pessoal ao Serviço. Importa relevar este facto,  
1782 dado que se observa que o Número de Empresas registou uma evolução inversa  
1783 registando um aumento de 156%.

1784 Em termos da análise da evolução dos indicadores, destaca-se o aumento do VAB em  
1785 94% (16,5 milhões de euros), da Produção em 13% (28,0 milhões de euros) e do  
1786 Volume de Negócios em 13% (27,7 milhões de euros). Conforme acima referido, o  
1787 Número de Pessoal ao Serviço decresce 19% (-66 pessoas).

1788 Tabela C-17 - Atividade económica de transportes marítimos de mercadorias (CAE 5020),  
1789 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  |

1790 Fonte: INE - SCIE



1791

1792 Figura C-50 - Evolução da atividade económica de transportes marítimos de mercadorias (CAE  
1793 5020), Açores, CAE Rev. 3 (2010-2017) Fonte: INE - SCIE

#### 1794 C.2.3.3.4 Tendência futura

1795 Estima-se que mais de 80% do volume global mundial do comércio de mercadorias  
1796 correspondente a mais de 70% do seu valor comercial é transportado por via  
1797 marítima<sup>19</sup>. Os dados da UNCTAD, relativos a 2016, revelam números da ordem dos  
1798 10,3 mil milhões de toneladas de carga transportada por esta via. As projeções  
1799 realizadas por este organismo apontam para um crescimento médio deste valor a  
1800 médio prazo, entre 2017 e 2022, a taxas anuais em torno dos 3,2%. Este crescimento  
1801 é sustentado pelo aumento do número de navios em circulação.

1802 Nas últimas décadas assiste-se a uma crescente contentorização da carga fracionada  
1803 ou a granel. Em resposta a esta tendência, as frotas marítimas mundiais têm  
1804 aumentado a dimensão dos seus navios (boca, comprimento fora-a-fora e calado)  
1805 resultando em impactos estruturais nas infraestruturas portuárias (UNCTAD, 2017).

1806 Nas dimensões tecnológica e ambiental, o transporte marítimo encara novos desafios  
1807 que passam pelo recurso a fontes de abastecimento mais limpas, a redução de

<sup>19</sup> 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.



1808 emissões de dióxido de carbono, bem como, o recurso a outras fontes energéticas  
1809 (energia eólica *offshore* e energia das ondas) para fornecimento a navios em porto.

1810 No caso dos Açores, o PIT assume que após um longo caminho percorrido, em que a  
1811 Região desenvolveu um conjunto de infraestruturas e meios adequados para o  
1812 desenvolvimento do setor, chegou o momento de promover-se a coordenação e  
1813 intermodalidade dos transportes aéreos, marítimos e terrestres, e face aos desafios  
1814 acima referidos, e com a perspetiva do contínuo aumento da procura por este tipo de  
1815 transportes, em especial para a parte de mercadorias (com o aumento da produção e  
1816 do consumo em diferentes zonas do globo). Assume assim como grande desígnio do  
1817 setor “A Excelência Operacional”, traduzida na definição de eixos de atuação que  
1818 visam a efetiva coordenação entre todos os meios de transporte, para uma  
1819 interligação, dentro do fisicamente possível, ao nível de horários, logística, parâmetros  
1820 operacionais e gestão de informação, numa lógica permanente de orientação para o  
1821 serviço prestado ao cidadão, no sentido de promover a intermodalidade.

1822 No caso dos Açores, no âmbito das iniciativas resultantes do projeto COSTA, e para  
1823 além das já referidas nas tendências futuras para a Atividade Portuária, encontra-se  
1824 adicionalmente planeado o ajustamento (retrofitting) de um navio de mercadorias que  
1825 efetua o transporte regular entre o continente e os Açores, passando a funcionar com  
1826 dual-fuel (Diesel/GNL), reduzindo desta forma as emissões de enxofre no  
1827 transporte marítimo.

1828 Neste sentido existe a intenção de potenciar e se destacar, também de forma “natural”  
1829 a localização geoestratégica do arquipélago e, mais especificamente, da ilha Terceira  
1830 como ponto fundamental na rede europeia de fornecimento de GNL e maximizando  
1831 todas as potencialidades das condições únicas do porto oceânico da Praia da Vitória.

1832 Assume-se também como uma potencial oportunidade o desenvolvimento, ao nível  
1833 dos transportes marítimos, de todas as oportunidades de cabotagem” entre os  
1834 diversos portos açorianos (LEME – Barómetro da Economia do Mar Zoom Açores,  
1835 Portugal, janeiro 2020<sup>20</sup>).

1836 Outra potencial tendência é, como resultado da necessidade de dar resposta ao  
1837 transporte sazonal interilhas de passageiros e viaturas (de maio a setembro) com  
1838 navios de maiores dimensões, poderá ser a aposta na construção / aquisição de navios

---

<sup>20</sup> PWC (2020). Ilhas Arco Íris – LEME – Barómetro PwC da Economia do Mar – Zoom Açores Portugal. 34 pp.



1839 que possibilitem assegurar a fiabilidade e qualidade desse serviços de forma mais  
1840 sólida, assumindo-se como peça fundamental na construção de um verdadeiro mercado  
1841 interno (PIT, 2014).

## 1842 **C.2.4 Recreio, desporto e turismo**

### 1843 **C.2.4.1 Análise global do agrupamento - Conta Satélite do Mar**

1844 A análise agrupamento apenas é possível de forma desagregada para o total nacional,  
1845 nomeadamente a informação incluída no agrupamento da CSM correspondente a  
1846 “Recreio, desporto e turismo”, a nível nacional da Parte C do Relatório para a  
1847 subdivisão do Continente e Plataforma continental estendida, pelo que se remete para  
1848 a sua consulta.

### 1849 **C.2.4.2 Náutica desportiva**

#### 1850 **C.2.4.2.1 Caracterização da atividade**

1851 A análise do setor da náutica desportiva é efetuada com base nos dados do desporto  
1852 náutico federado (informação cedida pela Direção Regional do Desporto).

1853 Conforme se pode verificar na Tabela C-18, ao longo do período em análise, o apoio  
1854 financeiro total apresenta uma tendência de decréscimo, apesar de, em 2018, se  
1855 inverter essa tendência.

1856 Tabela C-18. Total anual de apoio (milhares de euros) e percentagem relativa às modalidades  
1857 náuticas (2007-2018)

| 2007    | 2008    | 2009    | 2010    | 2011    | 2012    | 2013    | 2014    | 2015    | 2016    | 2017    | 2018    |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 298 668 | 261 668 | 279 608 | 252 207 | 269 207 | 215 004 | 202 852 | 198 342 | 187 192 | 193 099 | 193 435 | 241 681 |

1858 *Fonte: Direção Regional do Desporto*

1859 Não obstante a diminuição do apoio total anual das modalidades desportivas, o peso  
1860 do apoio das modalidades náuticas apresenta uma tendência de crescimento,



1861 verificadas entre 2014 e 2018. O apoio financeiro a estas modalidades registou, em  
1862 2018, um aumento de 25% face a 2014.

1863 Desagregando o apoio financeiro pelas modalidades náuticas (Tabela C-19), verifica-  
1864 se que, em 2018, a vela (65%), seguida da canoagem (11%) e jet-ski (10%), são as  
1865 modalidades com maior percentagem de financiamento. Por outro lado, o surf atinge  
1866 os 7%, a natação (exclusivamente águas abertas - provas de mar) atinge os 5% e a  
1867 pesca desportiva do alto mar com 1%.

1868 Tabela C-19. Total anual de apoio (milhares de euros) das modalidades náuticas por federação  
1869 desportiva (2014-2018)

| Federações                                             | 2014           | 2015           | 2016           | 2017           | 2018           |
|--------------------------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Canoagem                                               | 24 719         | 21 678         | 26 030         | 23 296         | 26 814         |
| Jet-Ski                                                | 7 301          | 8 982          | 8 328          | 6 416          | 25 418         |
| Natação (exclusivamente águas abertas - provas de mar) | 3 288          | 3 288          | 0              | 11 960         | 12 480         |
| Pesca desportiva do alto mar                           | 2 637          | 2 000          | 2 400          | 2 400          | 2 400          |
| Surf e BodyBoard                                       | 0              | 0              | 6 147          | 24 465         | 16 500         |
| Vela                                                   | 154 396        | 151 242        | 156 341        | 149 632        | 158 068        |
| <b>Total (modalidades náuticas)</b>                    | <b>192 342</b> | <b>187 192</b> | <b>199 247</b> | <b>218 171</b> | <b>241 681</b> |

1870 *Fonte: Direção Regional do Desporto, 2019*

#### 1871 **C.2.4.2.2 Clubes de Modalidades Náuticas**

1872 Relativamente aos clubes de modalidades náuticas a nível regional, verifica-se que, no  
1873 período em análise, ocorre uma diminuição ligeira do número de clubes de  
1874 modalidades náuticas (Tabela C-22). A vela é a modalidade mais representada de  
1875 2014 a 2018, mantendo os seus 10 clubes. Seguem-se a canoagem que no período  
1876 analisado oscilou entre os 5 clubes (2014) e os 3 (2018), em igual período o jet-ski  
1877 começa com 2 clubes, terminando com apenas 1 clube. O surf e bodyboard contam  
1878 apenas com 2 clubes nos anos de 2016 a 2019, por fim a Natação (exclusivamente  
1879 águas abertas - provas de mar) e Pesca desportiva de alto mar, não têm qualquer  
1880 clube entre 2014 a 2018.



1881 Tabela C-20. Número de clubes de modalidades náuticas por federação desportiva. Açores.  
1882 (2004-2018)

| Modalidade                                             | 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        |
| <b>Total de Clubes de Atividades Náuticas</b>          | <b>17</b> | <b>16</b> | <b>19</b> | <b>17</b> | <b>16</b> |

1883 Fonte: *Direção Regional do Desporto, 2019*

### 1884 C.2.4.2.3 Dependência dos ecossistemas marinhos

1885 Os serviços de ecossistemas de que a atividade náutica desportiva depende estão,  
1886 conforme acima referido, dependentes da natureza de cada uma das modalidades  
1887 desportivas, podendo, em termos globais, identificar-se uma relação desta atividade  
1888 com o tema relativo a alimentação, a regulação dos efeitos nocivos de resíduos,  
1889 tóxicos e outros contaminantes, a manutenção das condições físicas, químicas e  
1890 biológicas e a sustentar e aumentar interações espirituais e culturais com os  
1891 ecossistemas e paisagens. Os serviços de ecossistemas concretamente identificados  
1892 referem-se a: animais selvagens e seus *outputs*, todos os serviços de ecossistemas  
1893 relacionados com a regulação de resíduos, tóxicos e de outros contaminantes e todos  
1894 os serviços de ecossistemas relativos a manutenção das condições físicas, químicas e  
1895 biológicas das águas salgadas. Identificam-se também os serviços de ecossistemas  
1896 referentes a fruição de paisagens em diferentes ambientes e de utilização física de  
1897 paisagens em diferentes ambientes.

### 1898 C.2.4.2.4 Importância socioeconómica

1899 O desporto náutico, federado e não federado, tem já hoje um número expressivo de  
1900 praticantes, movendo uma dinâmica de atividades económicas. No entanto, não se  
1901 dispõe não se conhece o seu impacte quantitativo direto ou indireto na economia  
1902 portuguesa e na economia do mar.



#### 1903 **C.2.4.2.5 Tendência futura**

1904 Nos últimos anos, concretamente entre 2015 e 2018, verifica-se uma assinalável  
1905 tendência de crescimento do número de praticantes federados nas modalidades  
1906 náuticas. Este incremento deve-se ao aumento em modalidades como a pesca  
1907 desportiva, as atividades subaquáticas ou o surf e bodyboard.

1908 O crescimento da prática de modalidades náuticas e da relevância do desporto náutico  
1909 no contexto regional poderá beneficiar da criação de infraestruturas adequadas e uma  
1910 correta articulação das federações desportivas com as entidades que gerem as  
1911 infraestruturas portuárias, por forma a criar condições para a prática dos desportos  
1912 náuticos, em especial pelos estratos mais jovens da população.

#### 1913 **C.2.4.3 Náutica de recreio**

##### 1914 **C.2.4.3.1 Caracterização da atividade**

1915 Conforme referido anteriormente, no âmbito do projeto SMART BLUE, a RAA foi  
1916 identificada como uma região com vocação diferenciada para um “subsector” da  
1917 Náutica e Lazer Marítimo, que está associado ao subsector Turismo. De facto, estas  
1918 atividades têm vindo a representar na RAA um especial crescimento e destaque, tendo  
1919 em consideração o peso que o principal sector económico associado, o Turismo, tem  
1920 vindo também a assumir – atividades como os cruzeiros, as atividades marítimo-  
1921 turísticas, a náutica de recreio, e mesmo em particular o iatismo que já tinham alguma  
1922 expressão na Região, são alguns exemplos de atividades que têm crescido na RAA.  
1923 De referir que esse crescimento e “adesão” têm ocorrido não apenas na ótica dos  
1924 turistas, mas mesmo dos próprios residentes na RAA, que têm vindo a praticar cada  
1925 vez mais atividades de lazer ligadas ao mar.

1926 O subsector do turismo costeiro e marítimo/náutico é já considerado como um dos  
1927 sectores com maior crescimento nos últimos anos a nível mundial, nacional e regional,  
1928 e que tenderá a manter essa evolução. No caso particular da RAA, tem não só um  
1929 imenso potencial pelas características e especificidades geográficas, fisiográficas e  
1930 natureza arquipelágica, num conjunto de nove territórios terrestres que devem ser  
1931 assumidos como ligados por um território marítimo – uma matriz única nos quais  
1932 assentam e que os liga.



1933 O turismo costeiro abrange o turismo de praia / sol&mar e as atividades recreativas  
1934 que o envolvem, como por exemplo, desde banhos de mar/natação, banhos de sol e  
1935 outras atividades, para as quais a proximidade do mar é uma vantagem, como trilhos  
1936 costeiros, *coastering*, entre observação de vida selvagem (aves costeiras, flora,  
1937 geomorfologia, etc.), entre outros, e até alojamento turístico nas zonas costeiras. Por  
1938 sua vez, o turismo marítimo/náutico está associado a atividades que ocorrem  
1939 diretamente no mar e desportos náuticos ou lazer como, por exemplo, vela, mergulho  
1940 (nas suas várias modalidades), cruzeiros, observação de cetáceos de outra vida  
1941 marinha, pesca lúdica, pesca-turismo, pesca desportiva, *kayaking*, entre muitos outros.

1942 Como abrange um grande e diverso número de atividades económicas, o turismo  
1943 costeiro e náutico acaba por se sobrepor aos outros subsectores da economia azul em  
1944 termos de receitas e volume de negócios, valor acrescentado e emprego, e é  
1945 reconhecido pela Estratégia para o Crescimento Azul como um sector com um elevado  
1946 e significativo potencial sustentável no seu crescimento e empregos gerados. Como  
1947 resultado disso, a própria Comissão Europeia tem desenvolvido ações baseadas e  
1948 focadas em estratégias de desenvolvimento local de base comunitária, i.e. lideradas  
1949 pelas próprias comunidades, e suportadas pelo próprio Fundo Marítimo e das Pescas  
1950 (FEAMP), bem como por financiamento direto para projetos associados ao património  
1951 cultural subaquático. Para além do FEAMP, o desenvolvimento do turismo náutico tem  
1952 recebido amplo apoio comunitário através do Fundo de Desenvolvimento Regional  
1953 (FEDER).

#### 1954 **C.2.4.3.2 Dependência dos ecossistemas marinhos**

1955 Os serviços de ecossistemas de que a atividade náutica de recreio depende estão  
1956 relacionados com os temas de regulação dos efeitos nocivos de resíduos, tóxicos e  
1957 outros contaminantes, de manutenção das condições físicas, químicas e biológicas e  
1958 com a sustentação e/ou aumento de interações físicas e intelectuais com os  
1959 ecossistemas e paisagens. Deste modo, os serviços de ecossistemas concretamente  
1960 identificados referem-se a todos os serviços de ecossistemas relacionados com a  
1961 regulação de resíduos, tóxicos e de outros contaminantes, às condições químicas das  
1962 águas salgadas e à fruição de plantas, animais e paisagens em diferentes ambientes.



### 1963 **C.2.4.3.3 Importância socioeconómica**

1964 Portugal reúne condições privilegiadas para a prática e o desenvolvimento das  
1965 atividades náuticas associadas ao recreio e ao desporto. A fileira da náutica de  
1966 recreio, pelas suas características, articula-se com as várias dimensões do território,  
1967 nomeadamente, as dimensões cultural, social, económica e ambiental, pelo que a sua  
1968 importância enquanto eixo de novas dinâmicas de desenvolvimento tem vindo a ser  
1969 reconhecida em vários documentos de natureza estratégica. De acordo com a ENM  
1970 2013-2020 o turismo associado a atividades náuticas deverá ter um incremento muito  
1971 forte no curto prazo.

1972 Atendendo à natureza das inter-relações da fileira da náutica de recreio, e da  
1973 diversidade de atividades associadas, este setor revela-se crescentemente complexo.  
1974 A caracterização das inter-relações existentes e potenciais que lhe estão associadas  
1975 constitui uma base de conhecimento fundamental para quantificar a importância  
1976 socioeconómica desta atividade.

1977 Tendo em conta que não existem dados estatísticos disponíveis de forma  
1978 desagregada, não se revela possível proceder a uma análise da importância  
1979 socioeconómica desta atividade pormenorizada e devidamente desagregada,  
1980 analisando todos os cruzamentos e sobreposições com outros subsectores. Realça-se,  
1981 no entanto, o facto da atividade da náutica de recreio, entendida como o conjunto de  
1982 atividades turísticas, de desporto e de lazer associadas em torno do vetor náutico, ter  
1983 a capacidade de criar valor através das sinergias resultantes com atividades de  
1984 construção e reparação (estaleiros navais, parques de oficinas e reparações e  
1985 fornecedores de materiais para construção e reparação de embarcações), atividades  
1986 de suporte (comércio e aluguer de embarcações e de equipamento náutico, atividade  
1987 de formação, seguros e financiamento) e atividades complementares (instalação de  
1988 equipamento flutuante e assistência, operações de dragagem e fornecimento de  
1989 sinalização marítima).

### 1990 **C.2.4.3.4 Tendência futura**

1991 O subsector do turismo costeiro e marítimo/náutico é já considerado como um dos  
1992 sectores com maior crescimento nos últimos anos a nível mundial, nacional e regional,  
1993 e que tenderá a manter essa evolução. No caso particular da RAA, tem não só um



1994 imenso potencial pelas características e especificidades geográficas, fisiográficas e  
1995 natureza arquipelágica, num conjunto de nove territórios terrestres que devem ser  
1996 assumidos como ligados por um território marítimo – uma matriz única nos quais  
1997 assentam e que os liga (POTRAA, 2019<sup>21</sup>).

1998 Como o turismo costeiro abrange um grande e diverso número de atividades  
1999 económicas, o turismo costeiro e náutico acaba por se sobrepor aos outros  
2000 subsectores da economia azul em termos de receitas e volume de negócios, valor  
2001 acrescentado e emprego, e é reconhecido pela Estratégia para o Crescimento Azul  
2002 como um sector com um elevado e significativo potencial sustentável no seu  
2003 crescimento e empregos gerados. Como resultado disso, a própria Comissão Europeia  
2004 tem desenvolvido ações baseadas e focadas em estratégias de desenvolvimento local  
2005 de base comunitária, i.e. lideradas pelas próprias comunidades, e suportadas pelo  
2006 próprio Fundo Marítimo e das Pescas (FEAMP), bem como por financiamento direto  
2007 para projetos associados ao património cultural subaquático projetos. Para além do  
2008 FEAMP, o desenvolvimento do turismo náutico tem recebido amplo apoio do  
2009 Parlamento Europeu através do Fundo de Desenvolvimento Regional (FEDER).

2010 Assim, e reconhecendo o seu peso e aposta estratégica na RAA no que pode ser  
2011 designado como turismo “costeiro” e turismo “náutico” (e até conciliando dois dos três  
2012 eixos da RIS3 Açores – Turismo e Mar), a caracterização de diversas atividades que  
2013 podem estar associadas a esse “subsector” específico determina a necessidade de  
2014 implementar ações concretizem o seu potencial. De notar existem diversos  
2015 subsectores que contribuem simultaneamente para a melhoria dos produtos, serviços  
2016 e atividades neste subsector, em particular: Portos, Transporte e Logística,  
2017 Infraestruturas e Obras marítimas, Governação e serviços marítimos e,  
2018 inclusivamente, Construção, Manutenção e Reparação Navais. Refira-se, por exemplo,  
2019 que os portos e marinas, com serviços, características e funções adequadas e  
2020 qualificadas, são fundamentais para o desenvolvimento deste subsector e para o seu  
2021 exponencial de crescimento e valor acrescentado.

2022 Esta é uma dimensão da economia azul que está, também, intimamente ligada não só  
2023 ao capital humano (sendo fundamentais as ações propostas a esse nível na literacia  
2024 do mar, na capacitação dos recursos humanos e dos elementos e valores identitários  
2025 e culturais), mas especialmente ao capital natural da Região. Assim, a sua

---

<sup>21</sup> Governo Regional dos Açores (2019) Programa de Ordenamento Turístico da Região Autónoma dos Açores – Versão para Consulta Pública.



2026 preservação e melhoria é crítica para que o sistema de base (mar, englobando todos  
2027 os seus serviços de ecossistemas) tenha capacidade de proporcionar serviços de  
2028 ecossistemas sustentáveis e, conseqüentemente, as necessárias características e  
2029 potencial para evoluir positivamente a náutica e lazer marítimo na RAA. Por exemplo,  
2030 são significativas as sinergias que podem surgir a partir de atividades alternativas,  
2031 incluindo o ecoturismo e as áreas marinhas protegidas e a coexistência com outros  
2032 subsectores da economia azul, tais como a extração de recursos marinhos vivos e não  
2033 vivos pode depender da existência de conflitos espaciais diretos, ao mesmo tempo  
2034 que podem existir sinergias (por exemplo, apesar das questões paisagísticas, a  
2035 instalação de infraestruturas para produção de energia a partir de fontes renováveis  
2036 (ex: torres aerogeradoras *off-shore*) pode ajudar a minimizar impactes ambientais ao  
2037 nível dos recursos não renováveis e reduzir a pegada de carbono e de outros Gases  
2038 com Efeito de Estufa).

2039 São também identificados pelo mais recente relatório do Ilhas Arco-íris - LEME–  
2040 Barómetro da Economia do Mar Zoom Açores<sup>22</sup> as seguintes tendências que se  
2041 constituem como desafios em simultâneo:

- 2042 — Dinamização da náutica de recreio, através de desportos como o surf, windsurf, kitesurf,  
2043 ski aquático, triatlo, charter de cruzeiro, mergulho, caça submarina, motonáutica, vela,  
2044 remo e canoagem, entre outros;
- 2045 — Criação de condições para os Açores reforçarem a sua posição nas rotas de Cruzeiros;
- 2046 — Continuação do desenvolvimento do *whale watching* e outras atividades marítimo  
2047 turístico;
- 2048 — Aproveitamento de todo o potencial económico relacionado com o desenvolvimento  
2049 vertical deste setor (conjungado com a náutica desportiva, as marinas e portos de  
2050 recreio e o turismo costeiro) (consumidores finais, prestadores de serviços, produtores  
2051 de todo o tipo de equipamentos necessários ao lazer e desporto);
- 2052 — Utilização de todas as capacidades deste subsector quanto ao apoio ao  
2053 desenvolvimento de uma cultura marítima;
- 2054 — Desenvolver a náutica de recreio, marinas e marítimo turísticas para patamares de  
2055 escala internacional.

2056 É, por isso, indissociável, que as ações para este subsector estejam alinhadas e  
2057 complementadas com ações especificamente associadas à conservação e  
2058 recuperação do capital natural existente no âmbito de uma estratégia mais vasta para  
2059 o mar, destacando os Açores como uma aposta única e diferenciadora, apostando no

<sup>22</sup> PWC (2020). Ilhas Arco Íris – LEME – Barómetro PwC da Economia do Mar – Zoom Açores Portugal. 34 pp.



2060 desenvolvimento do *branding* Açores (em boa posição mundial em termos de  
2061 qualidade do mar, da água, qualidade ambiental, fauna e flora subaquática e  
2062 biodiversidade).

#### 2063 **C.2.4.4 Marinas e portos de recreio (infraestruturas)**

##### 2064 **C.2.4.4.1 Caracterização da atividade**

2065 Ao nível da náutica de recreio, registou-se um acréscimo de 8,57% ao nível das  
2066 escalas de embarcações não locais, ultrapassando-se, pela primeira vez, as 4 000  
2067 embarcações no conjunto das marinas sob administração da Portos dos Açores S.A.

2068 Adicionalmente, existem ainda outras marinas que estão sob administração de outras  
2069 entidades, nomeadamente a Marina da Vila (ilha de São Miguel) – sob administração  
2070 da Câmara Municipal de Vila Franca do Campo, e a a Marina da Praia da Vitória (ilha  
2071 Terceira) – sob administração da Câmara Municipal da Praia da Vitória.

##### 2072 **Caraterização das marinas e portos de recreio**

###### 2073 Marina de Angra do Heroísmo (administração da Portos dos Açores, S. A.)

2074 Desde o séc. XV que a Baía de Angra do Heroísmo é considerada “porto de escala  
2075 dos mares ocidentais”, sendo paragem obrigatória para os navios que cruzavam o  
2076 Atlântico. Hoje, a Marina d’Angra é envolvida por uma cidade Património Mundial da  
2077 UNESCO desde 1983 pela sua arquitetura.

2078 A Marina de Angra do Heroísmo, com 260 postos de acostagem, está localizada na  
2079 costa sul, na zona leste da baía do concelho, tem excelentes serviços  
2080 complementares, que dão à cidade uma nota de modernidade.

2081 Ao lado da Marina encontra-se uma praia e, do lado oposto, podem descobrir-se os  
2082 parques arqueológicos subaquáticos da cidade. Estar nestes parques é mergulhar na  
2083 História: encontrará um cemitério de âncoras e ainda o que resta do naufrágio do  
2084 Lidador, navio português do séc. XIX.

2085 A Marina d’Angra detém a Bandeira Azul Europeia desde 2006.

###### 2086 Marina da Horta (administração da Portos dos Açores, S. A.)



2087 A Marina da Horta, inaugurada em 1986, é a mais importante dos Açores e a quarta  
2088 marina mais visitada do mundo, com 240 postos de acostagem. Bem conhecida pelos  
2089 marinheiros possui uma tradição dos iatistas em deixarem uma pintura alusiva à sua  
2090 embarcação sobre os paredões da Marina. A sua localização na costa sudeste da ilha  
2091 do Faial, oferece um excelente abrigo contra os ventos de todas as direções e faz dela  
2092 escala quase obrigatória para veleiros que viajam das Caraíbas em direção ao  
2093 Mediterrâneo.

2094 A Horta é também o ponto de encontro de muitas regatas internacionais como Les  
2095 Sables – Les Açores- Les Sables, Atlantique Pogo, La Route des Hortensias, ARC  
2096 Europe, Ceuta-Horta, OCC Azores Pursuit Race, entre muitas outras. Esta marina é  
2097 detentora da Bandeira Azul Europeia desde 1987.

2098 Marina de Ponta Delgada (administração da Portos dos Açores, S. A.)

2099 A Marina de Ponta Delgada situa-se na cidade de Ponta Delgada, na costa sul da ilha  
2100 de São Miguel. A sua recente ampliação de 140 para 640 postos de acostagem  
2101 dividiu-a em duas zonas, a Nascente (antiga Marina de Pêro de Teive) e a Poente  
2102 (também conhecida pela Marina das Portas do Mar).

2103 Galardoada com a Bandeira Azul e com a bandeira Quality Coast, a Marina de Ponta  
2104 Delgada é uma importante infra-estrutura para o desenvolvimento do turismo dos  
2105 Açores, desempenhando um papel de apoio a todos os navegantes de recreio locais e  
2106 aos que navegam pelo Atlântico Norte.

2107 Na zona envolvente existe um cais de cruzeiros, um pavilhão multiusos e uma galeria  
2108 comercial. Ponta Delgada é um porto de escala em plena expansão para os navios de  
2109 cruzeiro e os mega-iates.

2110 É um excelente local para os praticantes da motonáutica e da pesca desportiva. A  
2111 Marina é igualmente conhecida pelas suas piscinas adjacentes, incluindo a piscina  
2112 natural, desde 1999, e as Piscinas de São Pedro.

2113 Marina da Praia da Vitória (administração da Câmara Municipal da Praia da Vitória)

2114 A Marina da Praia situa-se na baía da Praia da Vitória, um marco importante na  
2115 História de Portugal na vitória dos Liberais sobre os Absolutistas, atribuindo-se, por  
2116 isso, o nome de Praia da Vitória à atual cidade da Ilha Terceira.



2117 A Marina da Praia da Vitória foi inaugurada no ano 2002 é visitada por diferentes  
2118 iatistas de diferentes nacionalidades, sendo que as nacionalidades que mais se  
2119 destacam a Francesa, a Alemã e Britânica.

2120 A baía é composta pela maior praia de areia dos Açores e as suas excelentes  
2121 condições de abrigo proporcionam a prática de desportos náuticos como sejam a vela,  
2122 windsurf, esqui aquático, motonáutica, excursões organizadas de barco, pesca  
2123 desportiva, mergulho subaquático e whale watching.

2124 Marina de Vila do Porto (administração da Portos dos Açores, S. A.)

2125 Localizada na costa sul, junto ao núcleo urbano de Vila do Porto, com capacidade para  
2126 124 embarcações, a Marina Vila do Porto é o porto de abrigo ideal para os velejadores  
2127 que por ali navegam

2128 Marina da Vila (administração da Câmara Municipal de Vila Franca do Campo)

2129 Desde o seu início, em 2001, a Marina de Vila Franca do Campo constitui um  
2130 importante porto de abrigo, sendo reconhecida pelo conforto, segurança e  
2131 tranquilidade que proporciona. Inaugurada em 2001, na Marina de Vila Franca do  
2132 Campo é possível praticar mergulho, durante o verão, bem como as modalidades de  
2133 canoagem e vela, nas classes de otimista, laser radial e laser *standard*.

2134 Encontra-se localizada a a aproximadamente a 27km do Porto de Ponta Delgada,  
2135 28km do Hospital Divino Espírito Santo e 32km do Aeroporto João Paulo II e do  
2136 Hospital Divino Espírito Santo, com acesso direto pela via rápida, sendo apoiado pelo  
2137 Hotel Marina.

2138 A Marina da Vila só recebe embarcações estrangeiras depois destas terem dado  
2139 entrada na Marina de Ponta Delgada e terem feito a sua entrada junto das autoridades  
2140 competentes, nomeadamente: SEF (Serviço de Estrangeiros e Fronteiras), Serviços  
2141 Alfandegários de Ponta Delgada (Marina) e GNR (Guarda Nacional Republicana).

2142 Núcleo de Recreio Náutico de Velas (administração da Portos dos Açores, S. A.)

2143 O núcleo de recreio náutico de Velas foi recentemente construído na costa sul da ilha  
2144 de São Jorge, com capacidade para 78 embarcações, e oferece uma vista espetacular  
2145 diante de uma falésia. São Jorge, ilha em forma de barco, faz parte do “triângulo” e



2146 fica apenas a 22 milhas da Horta e a 30 milhas das Lajes do Pico (11 até S. Roque),  
2147 permitindo um interessante circuito de barco por diferentes costumes e paisagens.

2148 Núcleo de Recreio Náutico das Lajes das Flores (administração da Portos dos Açores,  
2149 S. A.)

2150 O núcleo de recreio náutico das Lajes das Flores localiza-se na costa sueste da ilha  
2151 das Flores, sendo limitado com apenas 30 postos de acostagem com 2 pontões  
2152 flutuantes com fingers de 6 metros.

2153 Núcleo de Recreio Náutico das Lajes do Pico (administração da Portos dos Açores, S.  
2154 A.)

2155 O núcleo de Recreio Náutico das Lajes do Pico, localizado na costa sul da ilha do Pico  
2156 com 52 postos de acostagem, apresenta-se como um local aprazível e convidativo a  
2157 um passeio marítimo para observar cetáceos.

2158 A empresa Portos dos Açores é responsável pela gestão de sete infraestruturas afetas  
2159 à náutica de recreio na RAA. Do registo constam no ano de 2017, 4 028 escalas de  
2160 embarcações não locais, acréscimo de 8,57% face ao ano anterior.

2161 O porto da Horta é a principal infraestrutura ultrapassando as 1 300 escalas de  
2162 embarcações não locais, representando 33% do total de escalas das embarcações  
2163 não locais que deram entrada nas infraestruturas geridas pela Entidade referida.  
2164 Seguindo-se os portos de Ponta Delgada e de Angra do Heroísmo.

2165 De destacar o crescimento do recreio náutico de Vila do Porto, na ordem dos 20% e  
2166 da Velas com 13%.

2167 O núcleo de recreio náutico das Lajes do Pico foi a única infraestrutura que registou  
2168 um decréscimo de movimentos de embarcações de recreio não locais, por se situar  
2169 fora da rota da maioria das embarcações.

2170 Importa ainda referir que relativamente ao porto de recreio das Lajes das flores,  
2171 apesar de ser o primeiro porto de abrigo nas viagens com origem nas Caraíbas e com  
2172 destino à Europa, não tem conseguido consolidar esta atividade, registando-se uma  
2173 diminuição do número de movimentos neste porto.



2174 Tabela C-21. N.º de Escalas de Embarcações não Locais, Açores (2016-2017)

| Porto de recreio  | Ilhas       | 2016         | 2017         | 2018         | Var. % (2016-2017) | Var. % (2017-2018) |
|-------------------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------------|--------------------|
| Horta             | Faial       | 1 303        | 1 334        | 1 457        | 2,38               | 9,22               |
| Ponta Delgada     | São Miguel  | 673          | 745          | 802          | 10,70              | 7,65               |
| Angra do Heroísmo | Terceira    | 569          | 640          | 735          | 12,48              | 14,84              |
| Velas             | São Jorge   | 523          | 591          | 651          | 13,00              | 10,15              |
| Vila do Porto     | Santa Maria | 328          | 395          | 422          | 20,43              | 6,84               |
| Lajes             | Flores      | 204          | 219          | 242          | 7,35               | 10,50              |
| Lajes             | Pico        | 110          | 104          | 119          | -5,45              | 14,42              |
| <b>Total</b>      |             | <b>3 710</b> | <b>4 028</b> | <b>4 428</b> | <b>8,57</b>        | <b>9,93</b>        |

| Porto de recreio  | Ilhas       | 2016         | 2017         | 2018         | Var. % (2016-2017) | Var. % (2017-2018) |
|-------------------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------------|--------------------|
| Horta             | Faial       | 1 303        | 1 334        | 1 457        | 2,38               | 9,22               |
| Ponta Delgada     | São Miguel  | 673          | 745          | 802          | 10,70              | 7,65               |
| Angra do Heroísmo | Terceira    | 569          | 640          | 735          | 12,48              | 14,84              |
| Velas             | São Jorge   | 523          | 591          | 651          | 13,00              | 10,15              |
| Vila do Porto     | Santa Maria | 328          | 395          | 422          | 20,43              | 6,84               |
| Lajes             | Flores      | 204          | 219          | 242          | 7,35               | 10,50              |
| Lajes             | Pico        | 110          | 104          | 119          | -5,45              | 14,42              |
| <b>Total</b>      |             | <b>3 710</b> | <b>4 028</b> | <b>4 428</b> | <b>8,57</b>        | <b>9,93</b>        |

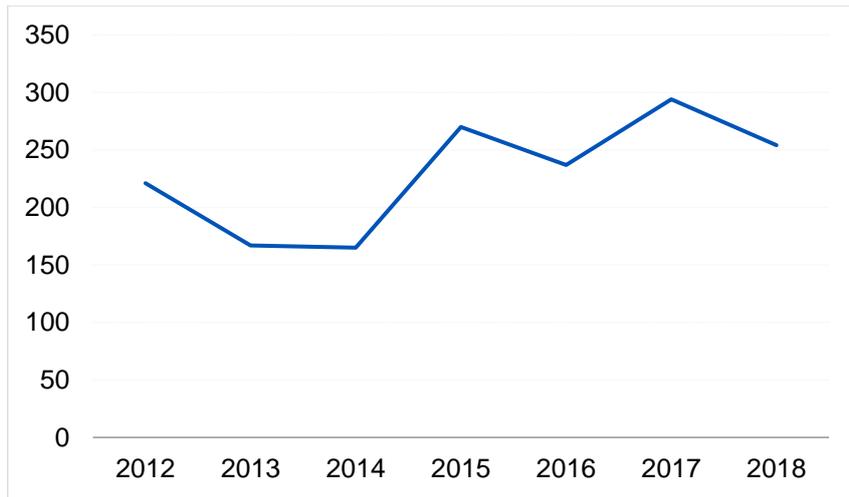
2175 *Fonte: Relatórios de Gestão e Contas dos Exercícios de 2017 e 2018, Portos dos Açores)*

2176 Ainda no âmbito do recreio importa ainda destacar os navios-cruzeiro.

2177 O número de navios tem vindo, desde 2012, a aumentar, tendo sido atingido o pico em  
2178 2017, com 294 escalas na RAA.

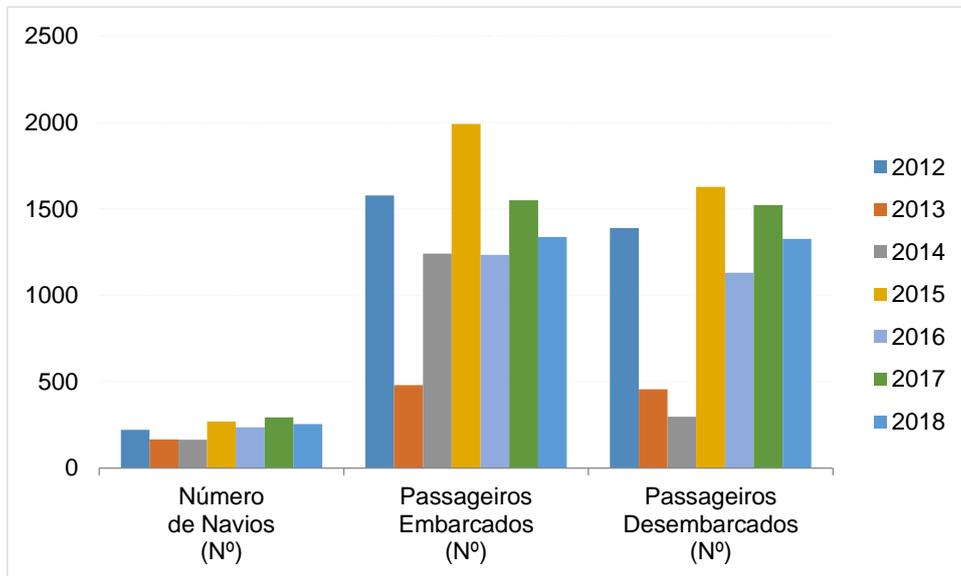
2179 No que concerne ao número de passageiros embarcados e desembarcados, verifica-  
2180 se uma oscilação entre o período 2012 e 2018, contudo destaca-se o ano de 2015 que  
2181 apesar de não ser o ano que maior escala registou, foi o ano com mais embarques e  
2182 desembarques.

2183 Importa ainda destacar o número de passageiros em trânsito, que registou o valor  
2184 mais elevado em 2018, cerca de 305 728 passageiros.



2185

2186 Figura C-51 - Evolução do Número de Navio-Cruzeiro, Açores, (2012-2017). Fonte: POTRAA –  
 2187 Consulta Pública, 2019



2188

2189 Figura C-52 - Evolução do Número de Navio, Passageiros Embarcados e Passageiros  
 2190 Desembarcados nos Açores, (2012-2018). Fonte: POTRAA – Consulta Pública, 2019

2191 Relativamente aos operadores marítimo-turísticos, de acordo com a versão para  
 2192 consulta pública do POTRAA (janeiro de 2019) estão registadas na RAA 151  
 2193 operadores marítimo-turísticos.

2194 Os Açores são considerados um dos melhores lugares do mundo para a observação  
 2195 de cetáceos, sendo o Cachalote o ex-libris dos Açores e de Portugal. Cada vez mais,  
 2196 os mergulhadores que aqui se aventuram descobrem que, neste grupo de ilhas de  
 2197 águas amenas e de uma visibilidade incrível, se escondem algumas das melhores



2198 experiências subaquáticas a nível Europeu e mundial. Acima de água, as paisagens  
2199 vulcânicas do arquipélago tornam inesquecível a visita a estas ilhas, consideradas em  
2200 2011 um dos melhores destinos de verão pela revista *National Geographic Traveller*.

2201 Devido ao facto de os dados publicados remontarem ao ano de 2014, foram  
2202 analisados os diretórios publicados pela Direção Regional de Turismo que nos  
2203 permitiram apurar a existência de 148 Operadores de Animação Turística, dos quais  
2204 25 dedicado à observação de cetáceos.<sup>21</sup>

2205 De acordo com os diretórios publicados pela Visit Azores, apurou-se a existência de  
2206 25 centros de mergulho a operarem em 90 *spots* de mergulho.

#### 2207 **C.2.4.4.2 Dependência dos ecossistemas marinhos**

2208 A atividade das marinas e portos de recreio está, conforme acima referido, associada  
2209 à prática da náutica de recreio e às atividades de lazer promovidas pelas  
2210 infraestruturas associadas. Deste modo, os serviços de ecossistemas de que a  
2211 atividade das marinas e portos de recreio depende estão globalmente relacionados  
2212 com a fruição cénica da paisagem e suportados no tema sustentar e aumentar  
2213 interações espirituais e culturais com os ecossistemas e paisagens. Os serviços de  
2214 ecossistemas concretamente identificados referem-se à fruição de paisagens em  
2215 diferentes ambientes e de utilização física de paisagens em diferentes ambientes.

#### 2216 **C.2.4.4.3 Importância socioeconómica**

2217 As infraestruturas das marinas e portos de recreio estão integradas na atividade  
2218 económica da fileira da náutica e do turismo, pelo que a sua importância económica é  
2219 resultado do desempenho dessas atividades.

2220 Em termos da análise da atividade económica, no âmbito da subdivisão dos Açores,  
2221 no Sistema de Contas Integradas das Empresas, não foi possível analisar os  
2222 indicadores relativos a Número de Empresas, Número de Pessoal ao Serviço,  
2223 Produção, VAB e Volume de Negócios, durante os anos de 2010-2017, para a  
2224 atividade 93292: Atividades dos portos de recreio (marinas).



#### 2225 **C.2.4.4 Tendência futura**

2226 Um aproveitamento do potencial da náutica de recreio enquanto atividade económica  
2227 poderá dinamizar as economias locais e regionais de uma forma integrada  
2228 potenciando o desenvolvimento local e a economia do mar, articulando-se com os  
2229 outros subsetores do Recreio, desporto e turismo.

2230 A criação de infraestruturas e equipamentos de apoio à náutica e, principalmente, a  
2231 otimização e conservação das existentes, poderá ser considerada como um projeto ou  
2232 ação estruturante, que pode permitir a captação de segmentos específicos da procura  
2233 turística internacional ligados à náutica de recreio e dar resposta à potencial procura  
2234 interna, nos diferentes segmentos dos desportos náuticos, recreio e turismo.

2235 É igualmente fundamental que o funcionamento e serviços existentes nestas  
2236 estruturas esteja em linha com aquelas que são as estratégias e produto que a Região  
2237 está a implementar e desenvolver a esse nível, de uma região de turismo sustentável,  
2238 em especial tendo em perspetiva uma procura cada vez maior dos portos de recreio e  
2239 marinas da RAA por embarcações de recreio de outros países.

2240 É nesse sentido que é importante também conciliar as ações para responder a esta  
2241 tendência com o reforço de outros subsetores na Região, como o da reparação e  
2242 manutenção naval, em específico de embarcações de recreio.

#### 2243 **C.2.4.5 Turismo costeiro**

##### 2244 **C.2.4.5.1 Caracterização da atividade**

2245 Segundo a Organização Mundial do Turismo (OMT), turismo costeiro é todo aquele  
2246 registado num raio de 50 km a partir da linha de preia-mar. No âmbito da aplicação da  
2247 DQEM, e face aos seus objetivos, apenas uma parte deste turismo, que podemos  
2248 designar de “turismo junto da costa”, doravante equiparado a “turismo costeiro”,  
2249 exercerá influência mais direta na utilização das águas marinhas.

2250 De acordo com referido documento à definição de turismo costeiro e turismo marítimo  
2251 correspondem:



2252 • O turismo marítimo abrange o turismo que é em grande medida baseado na água e  
2253 não em terra (por ex. barcos, iates, cruzeiros, desportos náuticos), incluindo as  
2254 operações de manutenção em terra, o fabrico de equipamentos e outros serviços  
2255 necessários para este segmento de turismo.

2256 • O turismo costeiro respeita ao turismo de recreio e praia (por exemplo, natação, surf,  
2257 banhos de sol) e ao turismo terrestre não relacionado com a praia na zona costeira  
2258 (todas as outras atividades recreativas que se realizam na zona costeira pela qual a  
2259 proximidade do mar é uma condição), bem como as indústrias associadas a estas  
2260 atividades. Ainda de acordo com o referido documento, tanto quanto possível,  
2261 relativamente ao turismo costeiro, pretende-se usar como unidade de análise a  
2262 delimitação do Eurostat - regiões NUTS-3, que corresponde à RAA por si só como um  
2263 todo – e deste modo, na RAA a área de turismo costeiro corresponde à totalidade da  
2264 Região.

2265 Em 2012, a Comissão Europeia solicitou uma avaliação do “crescimento azul” em  
2266 cada um dos cinco Estados Membros do Arco do Atlântico com o objetivo de apoiar a  
2267 preparação de medidas estruturantes para o turismo marítimo e o turismo costeiro ao  
2268 nível da UE<sup>23</sup>. Este estudo apresenta uma definição para o turismo marítimo e para o  
2269 turismo costeiro, sendo este definido como aquele que inclui as atividades de recreio e  
2270 turismo relacionadas com a praia (por exemplo, natação, surf, banhos de sol) e o  
2271 turismo terrestre não diretamente relacionado com praia, mas com a área costeira  
2272 (todas as outras atividades de turismo, recreação e lazer que ocorrem na área  
2273 costeira, com a condição da proximidade do mar), bem como as atividades de fabrico  
2274 de equipamentos associados a essas atividades.

2275 Relativamente aos operadores marítimo-turísticos, de acordo com a versão para  
2276 consulta pública do POTRAA (janeiro de 2019) estão registadas na RAA 151  
2277 operadores marítimo-turístico.

2278 Os Açores são considerados um dos melhores lugares do mundo para a observação  
2279 de cetáceos, sendo o Cachalote o ex-libris dos Açores e de Portugal. Cada vez mais,  
2280 os mergulhadores que aqui se aventuram descobrem que, neste grupo de ilhas de  
2281 águas amenas e de uma visibilidade incrível, se escondem algumas das melhores  
2282 experiências subaquáticas a nível Europeu e mundial. Acima de água, as paisagens

<sup>23</sup> 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.



2283 vulcânicas do arquipélago tornam inesquecível a visita a estas ilhas, consideradas em  
2284 2011 um dos melhores destinos de verão pela revista National Geographic traveller.

2285 Devido ao facto de os dados publicados remontarem ao ano de 2014, foram  
2286 analisados os diretórios publicados pela Direção Regional de Turismo que nos  
2287 permitiram apurar a existência de 148 Operadores de Animação Turística, dos quais  
2288 25 dedicado à observação de cetáceos.<sup>21</sup>

2289 De acordo com os diretórios publicados pela Visit Azores, apurou-se a existência de  
2290 25 centros de mergulho a operarem em 90 spots de mergulho.

### 2291 **Câmaras Hiperbáricas**

2292 Os três grupos de ilhas do Arquipélago dos Açores estão equipados com uma câmara  
2293 hiperbárica para descompressão de mergulhadores, cada uma delas servindo as ilhas  
2294 do respetivo grupo. Existe uma câmara hiperbárica em funcionamento na Ilha de São  
2295 Miguel, no grupo Oriental do arquipélago, que serve, igualmente, a ilha de Santa  
2296 Maria.

2297 O Grupo Central do arquipélago dos Açores está equipado com uma câmara  
2298 hiperbárica em funcionamento, localizada na ilha do Faial, que serve as restantes  
2299 quatro ilhas do grupo central.

2300 No grupo Ocidental, a ilha das Flores está, por seu turno, equipada com uma câmara  
2301 hiperbárica em funcionamento que serve, igualmente, a ilha do Corvo.

### 2302 **Património cultural**

2303 As condições climáticas, geográficas e geológicas dos Açores deram origem a uma  
2304 grande variedade de biótopos, ecossistemas e paisagens que propiciam um elevado  
2305 número de habitats e uma grande diversidade de espécies, muitas delas endémicas.  
2306 Esta geo/biodiversidade em conjunto com as características singulares da paisagem,  
2307 associados com as tendências evolutivas da ocupação do solo conduziram à criação  
2308 de diversas estratégias de proteção e conservação.

2309 De acordo com o instituído no artigo 28.º do Decreto Legislativo Regional n.º  
2310 15/2012/A, de 2 de abril, o Parque Natural de Ilha (PNI) constitui, a par do Parque  
2311 Marinho do Arquipélago dos Açores (PMA) (estruturado pelo Decreto Legislativo  
2312 Regional n.º 28/2011/A, alterado pelo Decreto Legislativo Regional n.º 13/2016/A, 19



2313 de julho, e Rede Natura 2000, a unidade de gestão de base da Rede de Áreas  
2314 Protegidas dos Açores.

2315 O PNI é constituído pelas áreas terrestres classificadas no território de cada ilha,  
2316 podendo abranger também áreas marítimas até ao limite exterior do mar territorial, e é  
2317 a unidade de gestão base da Rede de Áreas Protegidas dos Açores.

2318 Os Parques Naturais de Ilha incluem ainda áreas classificadas, ao abrigo de diretivas  
2319 e convenções internacionais.

2320 Destas áreas protegidas que a seguir se elencam para cada Parque Natural de Ilha  
2321 importa destacar as Áreas Protegidas para a Gestão de Habitats ou Espécies que têm  
2322 como propósitos de gestão a preservação da manutenção de habitats ou a satisfação  
2323 dos objetivos e necessidades específicos de conservação de determinada espécie ou  
2324 espécies e Áreas Protegidas de Gestão de Recursos que contém predominantemente  
2325 sistemas naturais sem modificação, geridos para garantir a proteção a longo prazo, a  
2326 manutenção da biodiversidade e manter um fluxo sustentável de produtos e serviços  
2327 necessários para satisfazer de forma sustentável as necessidades socioeconómicas  
2328 das regiões circundantes.

2329 Das Reservas da Biosfera, definidas pela UNESCO, importa referir que nem toda a  
2330 Reserva da Biosfera é protegida legalmente com esse nome, de facto, na maior parte  
2331 dos países a proteção dessas áreas é feita através de tipos comuns de áreas  
2332 protegidas, como parques regionais, reservas ou monumentos naturais. Contudo, no  
2333 Açores estas estão classificadas como tal e funcionam como laboratórios vivos, onde  
2334 se desenvolvem como funções principais a conservação de paisagens, ecossistemas  
2335 e espécies, o desenvolvimento sustentável a nível social, económico, cultural e  
2336 ecológico, e perspectiva-se que atuem como plataformas de investigação,  
2337 monitorização, educação e sensibilização, visando sempre a partilha de informação e  
2338 de experiência adquirida.

2339 Estas Reservas apresentam três objetivos complementares:

- 2340
- Conservação - contribuir para a conservação de paisagens, ecossistemas, espécies e  
2341 variabilidade genética;
  - Desenvolvimento - contribuir para um desenvolvimento económico e humano que  
2342 seja sociocultural e ecologicamente sustentável;
- 2343



2344 • Logística - prover alicerces para investigação, monitorização, educação e troca de  
2345 informação, relacionados com temas de conservação e desenvolvimento locais,  
2346 nacionais e globais.

2347 No seu conjunto as Reservas da Biosfera formam uma rede mundial, onde são  
2348 facilitadas as trocas de informação, experiência e pessoal. Atualmente existem 669  
2349 reservas da biosfera em todo o mundo, distribuídas por 120 países. Na RAA estão  
2350 definidas quatro reservas da Biosfera: Fajãs de São Jorge, Ilha Graciosa, Ilha das  
2351 Flores e Ilha do Corvo.

2352 Da Convenção sobre Zonas Húmidas de Importância Internacional (Convenção  
2353 Ramsar), resultaram os na RAA 13 Sítios Ramsar, com uma área total de  
2354 aproximadamente 13 mil ha, sendo que 12 destes sítios se encontram inseridos na  
2355 Rede Regional de Áreas Protegidas e são geridos pelos Parques Naturais de Ilha  
2356 (exceção do Paul da Praia da Vitória); com o objetivo de promover o uso sustentável  
2357 das zonas húmidas através do ordenamento do território, do desenvolvimento de  
2358 políticas e publicação de legislação visando a proteção das zonas húmidas e das  
2359 espécies que as habitam e da realização de ações de gestão e educação das  
2360 populações.

2361 Tabela C-22. 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       |
| Flores     | Planalto Central das Flores (Morro Alto)                           | 2 572     |
| Corvo      | Caldeirão do Corvo                                                 | 316       |

2362 Fonte: Direção Regional do Ambiente, 2019



2363 O Mar dos Açores, no que respeita à biodiversidade marinha, constitui uma importante  
2364 zona de transição entre os trópicos e a região temperada do Atlântico Norte,  
2365 funcionando como local de reprodução, alimentação, crescimento e proteção ou,  
2366 simplesmente, e passagem para muitas espécies marinhas.

2367 Na sua vasta paisagem oceânica - da zona-entre-marés até às planícies abissais –  
2368 encontram-se habitats marinhos únicos. Há registo de 460 espécies de peixes,  
2369 distribuídas por 142 famílias, o que é revelador da riqueza da ictiofauna dos Açores.  
2370 Ocorrem ainda 5 das 7 espécies de tartarugas oceânicas, entre as quais a mais  
2371 abundante é a tartaruga comum *Caretta caretta*, considerada espécie prioritária pela  
2372 Diretiva Habitats.

2373 O Parque Marinho dos Açores é constituído pelas áreas marinhas classificadas nos  
2374 termos do referido diploma, que integram uma única unidade de gestão e se localizam  
2375 para além do limite exterior do mar territorial, ficam excluídas do âmbito do Parque  
2376 Marinho dos Açores as áreas marinhas situadas no mar territorial adjacente a cada  
2377 uma das ilhas do arquipélago.

2378 Tabela C-23. 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     |
| 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      |



| Código | Descrição                                            | Área (ha)    |
|--------|------------------------------------------------------|--------------|
| 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 |

2379

Fonte: Direção Regional dos Assuntos do Mar, 2019

2380 Ações, estudos, projetos concretizados (administração regional, local e ONG e  
2381 instituições científicas) para a gestão e conservação da natureza:

2382 • Elaboração e implementação de um plano de monitorização da biodiversidade, solo,  
2383 água e altos valores de conservação;

2384 • Elaboração e implementação de Planos de Ação para a Conservação e Recuperação  
2385 de Espécies e Habitats na RAA;

2386 • Restauro Ecológico e Conservação da Infraestrutura Verde Húmida Costeira da Praia  
2387 da Vitória no âmbito do projeto LIFE – Monitorização das Comunidades Íctias;

2388 • Restauro Ecológico e Conservação da Infraestrutura Verde Húmida Costeira da Praia  
2389 da Vitória no âmbito do projeto LIFE – Monitorização das Comunidades Briófitos;

2390 • Restauro Ecológico e Conservação da Infraestrutura Verde Húmida Costeira da Praia  
2391 da Vitória no âmbito do projeto LIFE – Monitorização das Comunidades Artropódes;

2392 • CONNECT.GENE – Avaliação do impacte da estrutura funcional dos corredores  
2393 ecológicos na conservação da biodiversidade genética de espécies ameaçadas;

2394 • Manutenção do Programa de monitorização da biodiversidade, solo, água e altos  
2395 valores de conservação do Perímetro Florestal de São Miguel.

2396 Destacam-se igualmente os projetos LIFE Priolo, LIFE Laurissilva Sustentável e LIFE  
2397 Terras do Priolo, que têm vindo a desenvolver um importantíssimo trabalho de  
2398 conservação e recuperação de espécies na ilha de São Miguel (com especial  
2399 incidência nos concelhos do Nordeste e Povoação), o LIFE Ilhas Santuário para as  
2400 Aves Marinhas – Corvo e Vila Franca (que incidiu na ilha do Corvo e no ilhéu de Vila  
2401 Franca do Campo (São Miguel), realizados numa parceria entre a Sociedade  
2402 Portuguesa para os Estudo das Aves e o Governo Regional dos Açores.



2403 De referir ainda o projeto LIFE CWR (Coastal Wetland Restoration) que incide  
2404 especialmente na recuperação e restauro de três zonas húmidas no concelho da Praia  
2405 da Vitória (Paul da Praia, Paul do Belo Jardim e Paul da Pedreira do Cabo da Praia).

2406 Apesar de não estar estritamente associado à componente de conservação da  
2407 natureza, destaca-se neste âmbito ainda a Carta Europeia de Turismo Sustentável das  
2408 Terras do Priolo. A Carta Europeia de Turismo Sustentável (CETS) é uma ferramenta  
2409 desenhada, avaliada e certificada pela Federação EUROPARC, que pretende  
2410 defender um turismo que concilie e integre os aspetos ambientais, culturais e sociais  
2411 com o desenvolvimento económico nas áreas protegidas, promovendo assim o  
2412 desenvolvimento sustentável, respondendo às necessidades das gerações presentes,  
2413 sem comprometer as das gerações futuras.

2414 A adesão das Terras do Priolo à Carta Europeia de Turismo Sustentável implicou uma  
2415 metodologia participativa que permite a coordenação no território pelas diferentes  
2416 instituições e agentes económicos relacionados com o turismo e a conservação da  
2417 natureza, em prol duma estratégia comum de desenvolvimento de turismo sustentável.

2418 As especificidades e cariz identitário tão marcante que determinaram a validação e  
2419 aprovação pela EUROPARC estão associadas ao facto da área abrangida pelas  
2420 “Terras do Priolo” terem quase metade do seu território inserido no Parque Natural de  
2421 Ilha de São Miguel, à presença do Priolo, ave única e endémica desta área, e os  
2422 trabalhos de conservação que se têm vindo a desenvolver no âmbito dos projetos LIFE  
2423 coordenados pela SPEA nos Açores e no âmbito do Plano de Ordenamento da Bacia  
2424 Hidrográfica da Lagoa das Furnas, aliadas a uma matriz cultural e social e patrimonial  
2425 muito característica.

2426 De acordo com o Livro das Paisagens dos Açores – Contributos para a Identificação e  
2427 Caraterização das Paisagens dos Açores (SRA, 2001) as unidades de paisagem são  
2428 consideradas como “áreas possuidoras de um padrão específico, a que está  
2429 associado um determinado carácter” assim foram consideradas como unidades de  
2430 paisagem as “áreas com características relativamente homogéneas no seu interior,  
2431 não por serem exatamente iguais em toda a superfície, mas por terem um padrão  
2432 específico que se repete e que diferencia a unidade em causa das envolventes”.

2433 De acordo com o Livro das Paisagens dos Açores – Contributos para a Identificação e  
2434 Caraterização das Paisagens dos Açores (SRA, 2001) as 85 unidades de paisagem  
2435 identificadas na RAA são consideradas como “áreas possuidoras de um padrão



2436 específico, a que está associado um determinado carácter” assim foram consideradas  
2437 como unidades de paisagem as “áreas com características relativamente homogéneas  
2438 no seu interior, não por serem exatamente iguais em toda a superfície, mas por terem  
2439 um padrão específico que se repete e que diferencia a unidade em causa das  
2440 envolventes”.

2441 Tendo em consideração aspetos como: influência direta ou indireta que mar, as  
2442 características da faixa costeira (altura das falésias, recorte da linha de costa,  
2443 presença de vegetação, relação com os ilhéus, presença de fajãs, forma como as  
2444 linhas de água confluem no mar, cores dominantes, existência de povoados,  
2445 extensões de areia negra), influências culturais, distribuição dos usos e das atividades  
2446 humanas em função da altitude, localização dos povoados, organização dos usos na  
2447 relação de proximidade com os povoados, entre outros, foram definidas as várias  
2448 unidades de paisagem por ilha.

#### 2449 **Miradouros e pontos de interesse paisagístico**

2450 A RAA é dotada de paisagens singulares e que dão origem a miradouros com vistas  
2451 panorâmicas com um valor incomparável. A região tem um total de 155 miradouros,10  
2452 na ilha de Santa Maria, 37 em São Miguel, 37 na Terceira, seis na Graciosa, 10 em  
2453 São Jorge, 10 no Faial, 16 no Pico, 24 nas Flores e cinco no Corvo.

#### 2454 **Percursos pedestres com interesse paisagístico e/ou ambiental**

2455 Durante séculos, nos Açores, a maneira mais fácil de viajar entre localidades, na  
2456 mesma ilha, era por mar: na realidade os caminhos eram escassos e poucos  
2457 possibilitavam passagem a carruagens ou carros de bois. Na sua maioria eram  
2458 caminhos de pé posto, por onde passavam as gentes na sua labuta diária,  
2459 acompanhadas, claro, por cavalos, burros e mulas. Também por aí passava o gado  
2460 nas idas e vindas das pastagens. Por esses caminhos se deslocavam as populações  
2461 para as festas vizinhas, se passavam os produtos agrícolas, o peixe, o carvão e outras  
2462 mercadorias para a troca. Tudo o que era maior, seguia por mar.

2463 É essa rede de caminhos pedestres e trilhos que tem vindo a ser reabilitada e posta à  
2464 disposição de todos para usufruto da paisagem desta região. Na realidade, cada um  
2465 desses trilhos passa em zonas de beleza excepcional, ligando os recantos de cada uma  
2466 das ilhas, tanto junto ao mar, como em altitude.



2467 A RAA possui 44 percursos pedestres homologados, sendo que seis são em Santa  
2468 Maria, 31 em São Miguel, sete na Terceira, quatro na Graciosa, 10 em São Jorge,  
2469 nove no Faial, 16 no Pico, sete nas Flores e dois no Corvo.

2470 Existem ainda algumas pequenas redes de trilhos de âmbito municipal em todas as  
2471 ilhas, não homologados, que os respetivos municípios gerem e mantêm, e que  
2472 complementam esta rede de trilhos homologados em outras valências,  
2473 designadamente histórica e cultural, e permitem complementar e diversificar a oferta a  
2474 este nível. O desenvolvimento e manutenção desses trilhos têm crescido nos últimos  
2475 anos, como uma aposta dos municípios não só para valorizar e diferenciar os seus  
2476 recursos intrínsecos, mas também para atrair mais turistas e aumentar o tempo e  
2477 qualidade de permanência e experiência de quem visita os seus concelhos.

#### 2478 **Património natural e cultural**

2479 O património natural caracteriza-se pelas particularidades físicas, biológicas e  
2480 geológicas singulares de um dado território bem como relativamente aos habitats  
2481 animais ou vegetais. O património cultural designa um monumento, conjunto de  
2482 edifícios, sítios de valor histórico, estético, arqueológico, científico, etnológico e  
2483 antropológico, de características determinantes, nomeadamente com a forma como as  
2484 populações e as diversas atividades se foram fixando.

2485 A RAA apresenta uma rica e vasta geodiversidade e um importante património  
2486 geológico, que é definido pelo conjunto de geossítios inventariados e caracterizados  
2487 numa dada área, sendo que nos Açores existem identificados 121 geossítios dispersos  
2488 pelas nove ilhas e fundos marinhos envolventes. Classificados pela UNESCO como  
2489 património geológico, estão identificados nos Açores 57 geossítios.

2490 É amplamente reconhecido que os espaços associados a elementos espeleológicos,  
2491 isolada ou conjuntamente, constituem paisagens subterrâneas de características muito  
2492 especiais, apresentando estruturas que pela sua singularidade, raridade e  
2493 representatividade, em termos ecológicos estéticos, científicos e culturais, exigem a  
2494 sua conservação e a manutenção de sua integridade. De acordo com as orientações  
2495 para o Plano Sectorial para as Cavidades Vulcânicas e dos Monumentos Naturais  
2496 Regionais da RAA (em elaboração), as cavidades vulcânicas encontram-se seriadas  
2497 em quatro classes onde as classes A, B e C são ordenadas por ordem decrescente de  
2498 importância e a classe D representa o conjunto de cavidades sobre as quais não  
2499 existe, ainda, informação precisa sobre a sua localização, parâmetro fundamental para



2500 o seu enquadramento no âmbito do Plano Sectorial. Neste contexto, importa referir  
2501 que na RAA existem 264 cavidades vulcânicas identificadas.

2502 No que diz respeito ao património paleontológico, no Arquipélago dos Açores, a ilha de  
2503 Santa Maria é a mais antiga e a única onde estão registadas jazidas fósseis. Estes  
2504 depósitos fossilíferos caracterizam-se frequentemente pela sua riqueza e bom estado  
2505 de conservação. Nesta ilha existem 14 locais onde foram encontradas jazidas fósseis.

2506 O variado património edificado nas ilhas dos Açores é potencialmente resultado das  
2507 características geográficas do arquipélago (clima, geologia, localização), da  
2508 individualidade de cada ilha e do tipo de ocupação e atividade que ao longo do tempo  
2509 o homem exerceu, a que acresce ainda uma significativa variedade de usos e  
2510 costumes provenientes de outras culturas.

2511 Este Património corporiza em si a maneira muito peculiar do homem açoriano viver e  
2512 estar na vida. Os imóveis antigos, ainda hoje existentes, constituem potenciais meios  
2513 para o estudo da sua história e da sua identidade cultural, na medida em que  
2514 encerram em si expressões materiais e do domínio das mentalidades de relevante  
2515 dimensão e importância.

2516 Por fim, no que diz respeito ao Património Arqueológico existem, segundo a Direção  
2517 Regional da Cultura, mais concretamente a Carta Arqueológica (disponibilizada no site  
2518 no dia 5 de setembro de 2017), 236 elementos arqueológicos.

2519 Aliado a todo este património cultural e natural existe ainda a classificação pela  
2520 UNESCO, como Património Mundial da UNESCO, no âmbito da Convenção do  
2521 Património Mundial, Cultural e Natural, e para além das Reservas da Biosfera, da  
2522 Cidade de Angra do Heroísmo (ilha Terceira) e da Paisagem da Cultura da Vinha da  
2523 Ilha do Pico (ilha do Pico).

## 2524 **Eventos associados ao Mar**

### 2525 Faial

2526 Em agosto as festividades da Semana do Mar realizam-se com eventos musicais,  
2527 exposições de artesanato e diversas provas desportivas de várias modalidades na  
2528 baía da Horta, Canal e Praia de Porto Pim.



2529 Destacam-se a nível náutico as regatas de vela ligeira regional, nacional e  
2530 internacional, canoagem e remo, natação, polo aquático, vela e remo em bote  
2531 baleeiro, pesca desportiva, mergulho, motonáutica, jogos de água e recreação náutica.  
2532 A da Semana do Mar é um acontecimento desportivo e recreativo náutico e,  
2533 simultaneamente, um acontecimento cultural.

2534 São Miguel

2535 Em junho, os Festejos em honra do São João em Vila Franca do Campo, prolongam-  
2536 se por um total de 15 dias, contando com atuações musicais, de dança e de teatro, de  
2537 artistas na sua grande maioria locais. Os festejos abrangem ainda a componente  
2538 desportiva, na qual se destacam torneios de voleibol, ténis, ténis de mesa, futsal,  
2539 atletismo, pesca desportiva, vela, canoagem e jogos náuticos (estes sem  
2540 especificação nas fontes consultadas - <http://www.azores.gov.pt>,  
2541 <http://www.agendadosacores.publicor.pt/events/> e <https://www.visitazores.com>).

2542 Pico

2543 A Semana dos Baleeiros acontece todos os anos na última semana de agosto, na Vila  
2544 das Lajes. Junta milhares de visitantes para as atividades desportivas (mar e terra),  
2545 em que se destacam as Regatas em Botes Baleeiros (vela), provas de perícia em  
2546 Botes Baleeiros (remo feminino e masculino), Vela Ligeira, Passeios em Kayak  
2547 (atividade infantil), Trilho dos Baleeiros (Lagoa do Paul), Jogos Baleeiros, Provas de  
2548 Natação, muitas festividades de música, gastronomia e animação de rua.

2549 Terceira

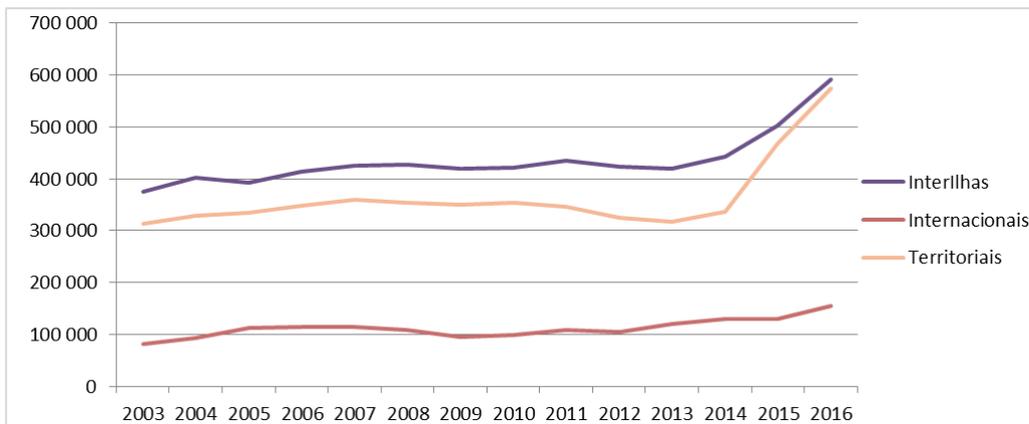
2550 Conhecida como a ilha festiva possui uma série de festas tradicionais que os  
2551 terceirenses fazem questão em preservar e valorizar. Nas Festas do Divino Espírito  
2552 Santo - oito semanas que medeiam entre o domingo de Páscoa e o domingo da  
2553 Trindade - com atividades náuticas náuticos (estas sem especificação nas fontes  
2554 consultadas - <http://www.azores.gov.pt>,  
2555 <http://www.agendadosacores.publicor.pt/events/> e <https://www.visitazores.com>).

2556 São Jorge

2557 A Semana Cultural das Velas anima São Jorge e restantes “ilhas do triângulo” durante  
2558 o mês de julho. O programa contém eventos de etnografia tradicional, concertos,  
2559 conferências, uma feira taurina, espetáculos musicais, uma feira gastronómica e

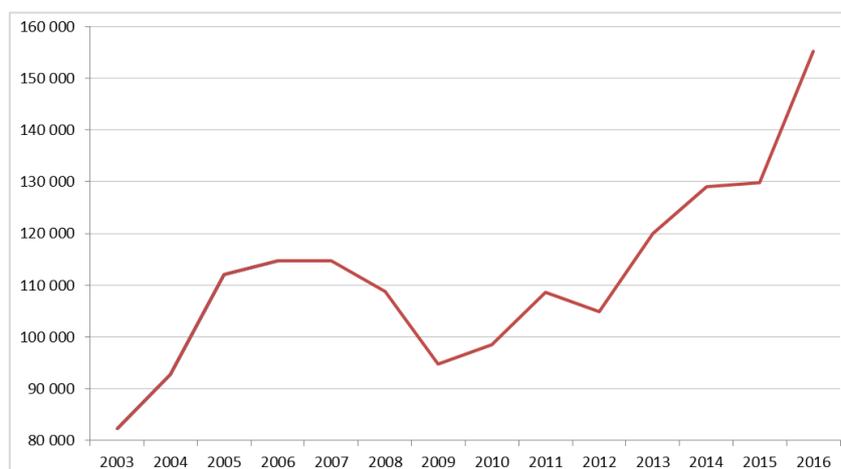
2560 eventos náuticos (regata) sem mais especificações, de acordo com as fontes  
2561 consultadas (<http://www.azores.gov.pt>,  
2562 <http://www.agendadosacores.publicor.pt/events/> e <https://www.visitazores.com>).

2563 A liberalização do espaço aéreo das ilhas de São Miguel e da Terceira aconteceu em  
2564 março de 2015. De acordo com SREA, o número de passageiros desembarcados na  
2565 RAA tem vindo a aumentar, sendo que os voos interilhas registaram os maiores  
2566 valores, mas comparativamente foram os voos territoriais os que mais contribuíram  
2567 para o aumento.



2568  
2569 Figura C-53 - Evolução do número de passageiros desembarcados na RAA (2003-2016).  
2570 Fonte: POTRAA, 2019

2571 Quando se analisa isoladamente os voos internacionais, estes têm registado  
2572 variações, mas com uma tendência igualmente crescente.



2573  
2574 Figura C-54 - Evolução do número de passageiros de voos internacionais desembarcados na  
2575 RAA (2003-2016). Fonte: POTRAA, 2019

2576 Quando se analisa por ilha, São Miguel e Terceira foram as ilhas que maior número de  
2577 desembarques internacionais registaram entre 2003 e 2016 e as ilhas Graciosa, São  
2578 Jorge, Flores e Corvo não registaram qualquer desembarque.



2579

2580 Figura C-55 - Evolução do número de passageiros desembarcados por ilha (2003-2016). Fonte:  
2581 POTRAA, 2019

2582 Segundo o Indicador Avançado de Turismo (IAT-Açores), estima-se que o número de  
2583 dormidas na Hotelaria Tradicional dos Açores durante o mês de Junho de 2018 terá  
2584 sido de 200 mil. Comparando com o valor divulgado para Junho de 2017, esse valor  
2585 reflete uma diminuição de 2% em termos homólogos.

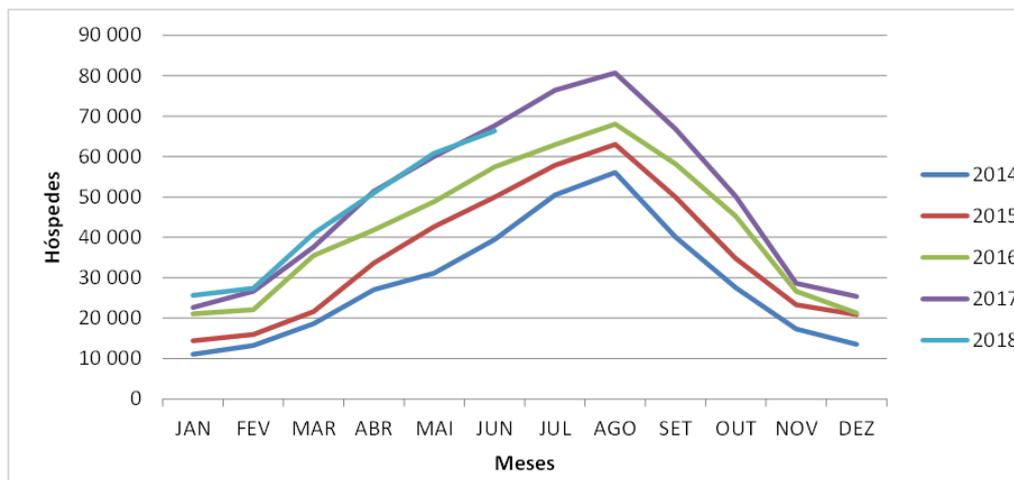
2586 Relativamente ao **Turismo em Espaço Rural**, no mês de Maio, se a taxa de resposta  
2587 fosse semelhante à do período homólogo, as dormidas seriam aproximadamente 5  
2588 826 e os hóspedes 1 643 – aumentos de 29,1% e 29,6%, respetivamente, face ao  
2589 mesmo mês de 2017, no qual se verificaram 4 512 dormidas e 1 268 hóspedes  
2590 (SREA).

2591 Durante o mês de Maio a taxa líquida de ocupação-cama (TLOC) foi de 23,1%, acima  
2592 do valor registado no mesmo período de 2017 (18,7%). A estada média (EM) foi de  
2593 3,5, o que compara com 3,6 em período homólogo (SREA).

#### 2594 **Hotelaria Tradicional**

2595 Relativamente ao número de hóspedes no cômputo geral da RAA registou-se uma  
2596 Taxa de Crescimento 2015-2016 na ordem dos 24%. Considerando a origem dos

2597 hóspedes, verifica-se uma Taxa de Crescimento de 16% e 21% em relação aos  
2598 Portugueses e Estrangeiros respetivamente. Assim, após a estagnação destes  
2599 indicadores entre 2009 e 2014, observa-se uma forte recuperação dos mesmos nos  
2600 últimos dois anos.



2601

2602 Figura C-56 - Evolução do número de hóspedes da hotelaria tradicional, Açores. Fonte:  
2603 POTRAA, 2019

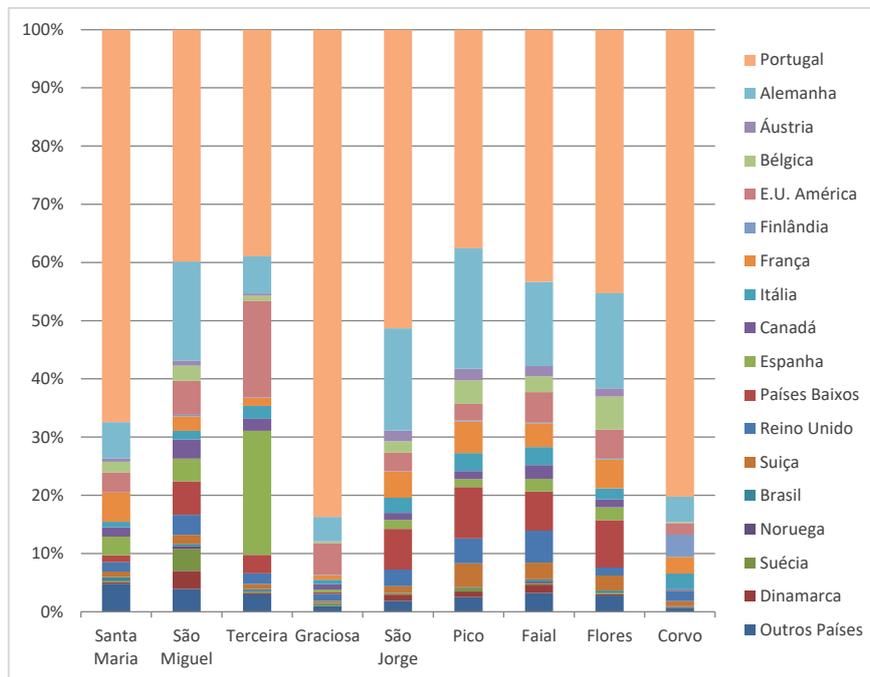
2604 A Figura C-57 evidencia o crescimento do número de hóspedes ao longo dos anos  
2605 2014-2017. De janeiro a junho de 2018, a Hotelaria Tradicional registou um aumento  
2606 de 0,2% nas dormidas e um aumento de 2,3% nos hóspedes, relativamente ao  
2607 período homólogo de 2017.

2608 Por ilha, verifica-se que a ilha de São Jorge registou um decréscimo do número de  
2609 hóspedes e número de dormidas entre 2015-2016, com uma taxa de variação de -3%  
2610 e -0,5%, respetivamente. Contudo, no ano de 2017 registou-se uma taxa de  
2611 crescimento de 10% e 13,1% (mais 1 011 hóspedes e 2 928 dormidas) que no período  
2612 homólogo. As restantes ilhas registaram um acréscimo positivo do número de  
2613 hóspedes entre 2016-2017.

2614 Relativamente aos dados de 2018, a RAA registou em junho 272 099 hóspedes,  
2615 valores superiores ao acumulado homólogo. No que concerne às ilhas, é importante  
2616 referir que as ilhas Santa Maria, São Miguel, São Jorge, Pico, Flores e Corvo  
2617 registavam em 30 de junho de 2018 um número de hóspedes superior ao período  
2618 homólogo.



2619 Importa ainda destacar os principais mercados emissores, sendo a Figura C-56  
2620 ilustrativa do peso que o mercado nacional tem seguido da Alemanha, Estados Unidos  
2621 da América e Espanha.



2622

2623 Figura C-57 - Principais mercados emissores por ilha. Fonte: POTRAA, 2018

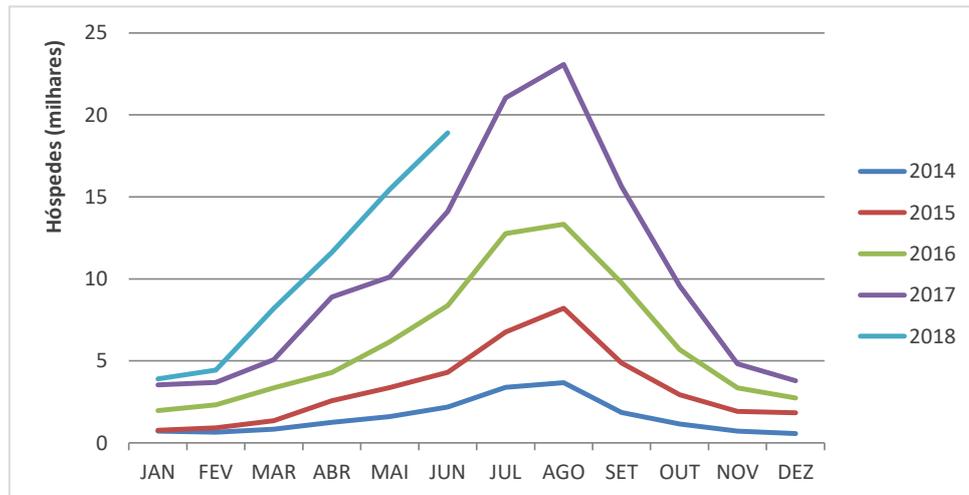
### 2624 Alojamento Local

2625 Também relativamente ao número de hóspedes no cômputo geral da RAA se registou  
2626 uma Taxa de Crescimento 2015-2016 na ordem dos 86% e 2016-2017 de 66,4%. Se  
2627 se considerar a origem dos hóspedes, verifica-se uma Taxa de Crescimento 2015-  
2628 2016 de 17% e 21% em relação aos Portugueses e Estrangeiros, respetivamente. No  
2629 ano de 2017 37,8% dos hóspedes tinham como origem Portugal (46,6 mil) e 62,2%  
2630 eram estrangeiros (76,8 mil). A taxa de variação 2016-2017 demonstra um aumento de  
2631 44,6% de hóspedes portugueses e um aumento de 83,2% de hóspedes estrangeiros.

2632 No ano de 2017, a ilha de São Miguel registou um aumento de 31,3 mil dormidas  
2633 (mais 74,5% que no período homólogo). A ilha Terceira registou também no mesmo  
2634 ano um acréscimo de 10,3 mil dormidas (com um aumento de 213% face ao ano de  
2635 2016).

2636 As ilhas de São Jorge, Pico, Faial e Flores também tiveram um aumento significativo  
2637 do número de hóspedes, de 34,9%, 25,8%, 25,6% e 44,2%, respetivamente. Estas  
2638 taxas de variação são calculadas com base no número de hóspedes registados nos

2639 anos de 2016 e 2017. Contudo, a ilha do Pico registou menos 1 269 dormidas (-3,1%  
2640 de dormidas que no ano de 2016).



2641

2642 Figura C-58 - Evolução do número de hóspedes do Alojamento Local, Açores (2014-2018).

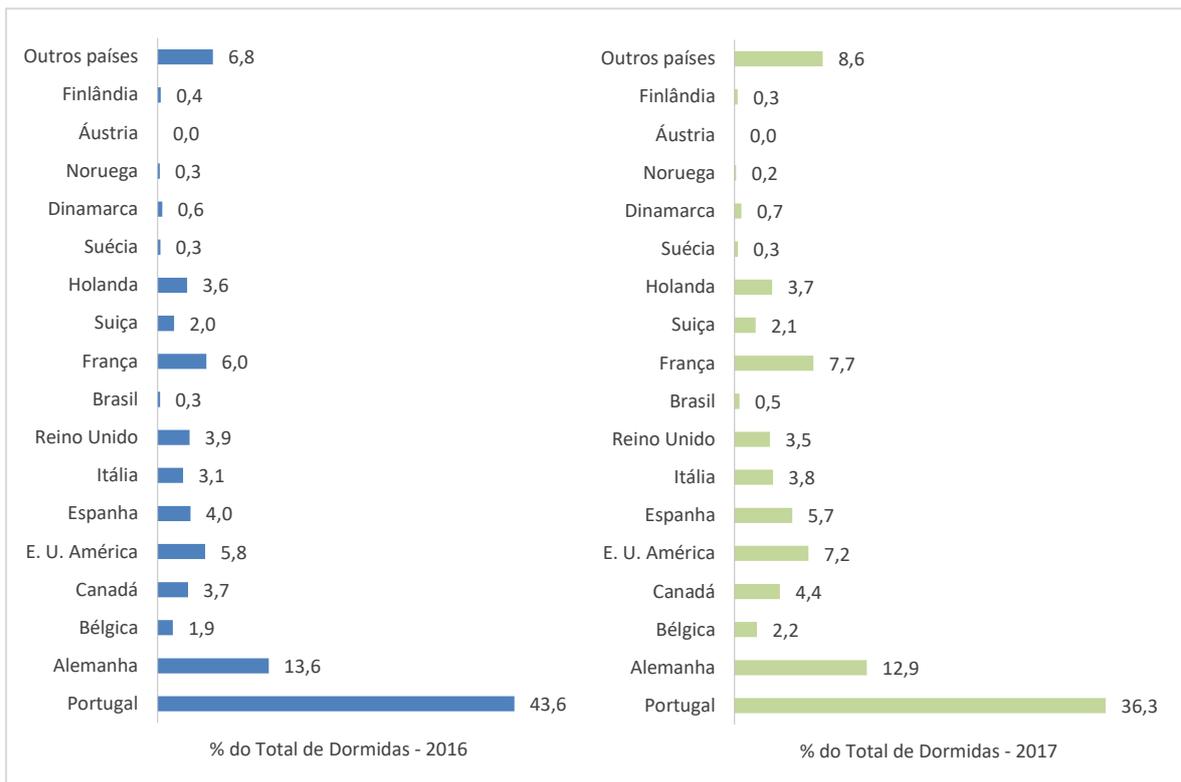
2643 Fonte: POTRAA, 2019

2644 O mercado internacional domina a procura desta tipologia de alojamento, registando  
2645 172,6 mil dormidas em 2016 e 291,7 mil dormidas em 2017 versus 133,5 mil dormidas  
2646 de residentes em Portugal no ano de 2016 e 166, 1 mil dormidas em 2017.

2647 No ano de 2016 as dormidas nacionais representam 43,6% do mercado. Nos turistas  
2648 internacionais destaca-se a Alemanha com 13,6%, seguindo-se a França (6%) e os  
2649 E.U.A. (5,8%).

2650 No ano de 2017, o mercado nacional regista apenas 36,3% das dormidas em  
2651 alojamento local. Nos turistas internacionais destacam-se a Alemanha (12,9%), os E.  
2652 U. América (7,2%), França (7,7%) e Espanha com 5,7%.

2653 A Figura C-59 evidencia a evolução dos principais mercados emissores de dormidas  
2654 no alojamento local .



2655

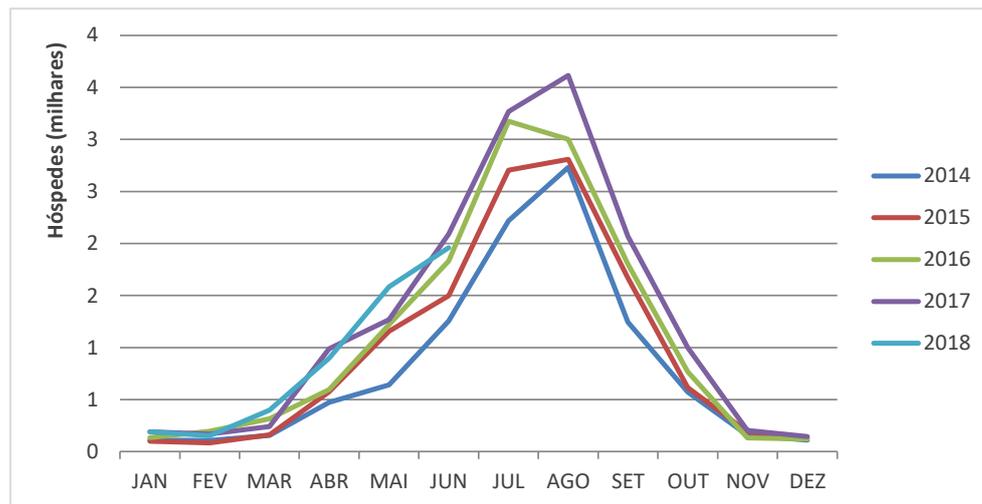
2656 Figura C-59 - evolução dos principais mercados emissores de dormidas no alojamento local,  
2657 Açores (2016-2017). Fonte: POTRAA, 2019

2658 **Turismo em Espaço Rural**

2659 Também relativamente ao número de hóspedes no cômputo geral da RAA se registou  
2660 uma Taxa de Crescimento 2015-2016 na ordem dos 13,6%. Se se considerar a origem  
2661 dos hóspedes, verifica-se uma Taxa de Crescimento de 23,6% e 11,4% em relação  
2662 aos Portugueses e Estrangeiros, respetivamente.

2663 A Figura C-60 compara o número de hóspedes para os anos 2015, 2016, 2017 e 2018,  
2664 sendo os dados de 2018 referentes apenas ao 1.º semestre.

2665 Por ilha, verifica-se relativamente ao número de hóspedes que as ilhas Santa Maria,  
2666 Graciosa e São Miguel foram as que registaram a maior Taxa de Crescimento para o  
2667 período 2016-2017.



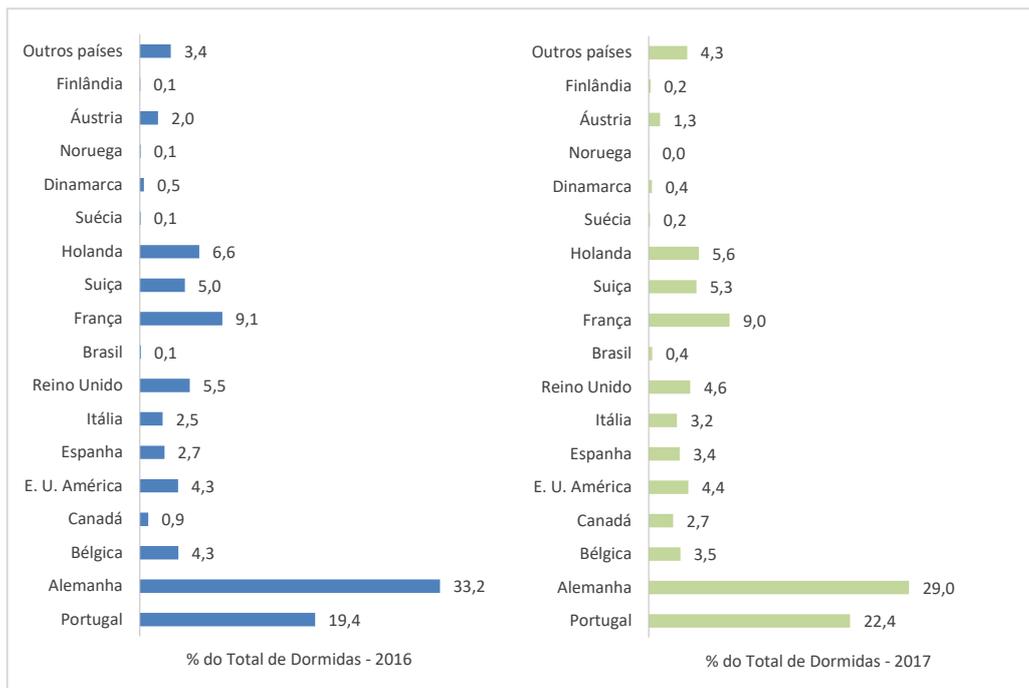
2668

2669 Figura C-60 - Evolução do número de hóspedes do Turismo em Espaço Rural, Açores (2014-  
2670 2018). Fonte: POTRAA, 2018

2671 O contributo do mercado internacional é notório na quota de mercado das dormidas de  
2672 estrangeiros no TER, que nos últimos anos tem rondado os 80%, quando em 2014  
2673 representava apenas 43% do mercado. Face à hotelaria tradicional a procura do TER  
2674 apresenta por isso um comportamento diferente, com um maior peso do mercado  
2675 internacional e um crescimento mais sustentado das dormidas.

2676 A Alemanha é o principal mercado do TER, com uma quota de dormidas de 33,2% em  
2677 2016, seguido do mercado nacional com um peso de 19,4%. A França ocupa o  
2678 terceiro lugar no ranking de mercados emissores, representando 9% das dormidas.  
2679 Outros mercados menos importantes mas com alguma relevância nesta tipologia de  
2680 alojamento são Suíça, Holanda, EUA e Reino Unido.

2681 No ano de 2017 assiste-se a um aumento das dormidas dos hóspedes portugueses  
2682 (mais 2 258 dormidas) e um decréscimo do mercado alemão (menos 1 267 dormidas  
2683 que no ano anterior). As dormidas com origem na Bélgica, Reino Unido, Holanda,  
2684 Áustria, Dinamarca e Noruega também registaram um decréscimo comparativamente  
2685 com o período homólogo.



2686

2687 Figura C-61 - evolução dos principais mercados emissores de dormidas no Turismo em Espaço  
2688 Rural, Açores (2016-2017). Fonte: POTRAA, 2019

2689 Importa ainda considerar as atividades associadas ao turismo costeiro com maior  
2690 expressividade na RAA e o respetivo número de empresas.

2691 Tabela C-24. Atividades associadas ao turismo costeiro com maior expressividade, Açores

| Descrição                                      | N.º Empresas |
|------------------------------------------------|--------------|
| Pesca Desportiva                               | 39           |
| Mergulho                                       | 24           |
| Iatismo                                        | 38           |
| Observação de Cetáceos                         | 27           |
| Pesca Turismo                                  | 11           |
| Número Total de Operadores Marítimo-Turísticos | 151          |

2692 Fonte: Direção Regional do Turismo, 2019

### 2693 Prémios e Reconhecimentos

2694 Nos últimos anos os Açores têm sido protagonistas de um conjunto significativo de  
2695 prémios, reconhecimentos e menções, alguns dos quais se destacam:

2696 — A rede europeia de destinos aprovados pela Europa para a qualidade das ofertas  
2697 turísticas e respeito pelo meio ambiente, destinos turísticos ambientalmente



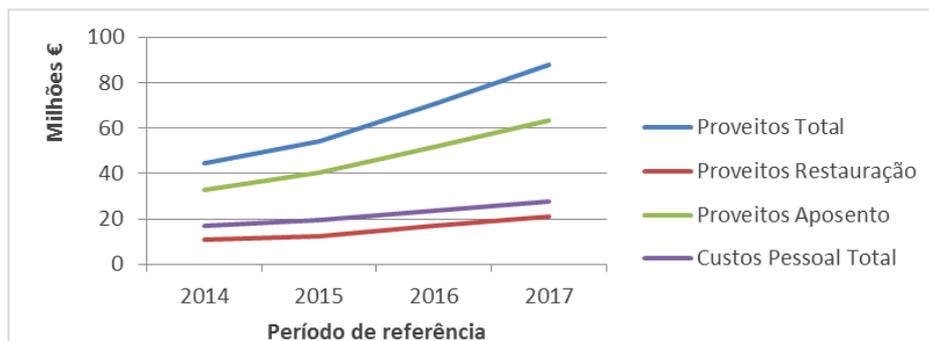
- 2698 sustentáveis, e que corresponde à sigla Destinos Europeus de Excelência  
2699 "EDEN", reconhece a RAA, algumas ilhas e alguns elementos singulares;
- 2700 — A Quinta do Martelo recebe pela 12ª vez o prémio internacional Green Key que  
2701 visa distinguir as boas práticas ambientais, nomeadamente as energéticas, as de  
2702 educação ambiental na área do turismo sustentável, bem como a autenticidade  
2703 sociocultural dos territórios de acolhimento e conservando a sua identidade  
2704 cultural;
- 2705 — A Fajã dos Cubres, na ilha de São Jorge, é umas das 7 maravilhas de Portugal –  
2706 Aldeias na categoria Aldeias de Mar;
- 2707 — A RAA foi reconhecida como um dos Destinos da Europa com paisagens mais  
2708 bonitas, pela European Best Destination, Associação que promove os melhores  
2709 Destinos na Europa em várias categorias;
- 2710 — A European Best Destination reconhece a RAA como um dos destinos mais  
2711 bonitos para a Observação de Cetáceos;
- 2712 — A RAA estava no top 10 das regiões a visitar em 2017, pela revista Lonely Planet;
- 2713 — A RAA foi reconhecida como “um dos 9 destinos do mundo que não deve perder  
2714 nesta primavera” pela revista norte-americana online Family Travel;
- 2715 — A National Geographic Traveller elegeram os Açores como o mais belo lugar do  
2716 mundo para férias ou viagens de negócios durante 2016;
- 2717 — O “The Green Destinations” classificou os Açores, em 2014, como "O destino  
2718 turístico mais sustentável na Europa", colocando a região no Top 100 Destino  
2719 Mais Sustentáveis do Mundo;
- 2720 — A “Coastal & Marine Union – EUCC” considerou os Açores, em 2014, como “O  
2721 primeiro destino QualityCoast de platina do mundo”;
- 2722 — Quality Cost Gold Award 2013, prémio internacional que distingue a qualidade  
2723 ambiental costeira para um turismo sustentável, após a obtenção, pelo quarto ano  
2724 consecutivo, da melhor classificação entre 100 destinos selecionados;
- 2725 — As ilhas do Corvo (2007), Flores (2007), Graciosa (2009) e as "Fajãs" da Ilha de  
2726 São Jorge (2016) integram a Rede Mundial de Reservas da Biosfera da UNESCO;
- 2727 — Carta Europeia de Turismo Sustentável em Áreas Protegidas - galardão europeu  
2728 para turismo sustentável em áreas protegidas;
- 2729 — Áreas Importantes para as Aves "Importante Bird Areas" IBA;
- 2730 — A cidade de Angra do Heroísmo foi reconhecida pela UNESCO como Património  
2731 Mundial da Humanidade;
- 2732 — A Lagoa das Sete Cidades e a Paisagem Vulcânica da Ilha do Pico foram  
2733 reconhecidas como duas das 7 Maravilhas Naturais de Portugal.

### 2734 C.2.4.5.2 Dependência dos ecossistemas marinhos

2735 Os serviços de ecossistemas de que a atividade de turismo costeiro depende estão  
2736 relacionados com os temas relativos à alimentação e à sustentação e/ou aumento das  
2737 interações físicas e intelectuais com os ecossistemas e paisagens. Os serviços de  
2738 ecossistemas concretamente identificados incluem: todos os serviços de ecossistemas  
2739 relacionados com alimentação, a fruição de plantas, animais e paisagens em  
2740 diferentes ambientes, a utilização física de paisagens marítimas em diferentes  
2741 ambientes e os valores patrimonial, cultural, recreativo e estético.

### 2742 C.2.4.5.3 Importância socioeconómica

2743 Nos estabelecimentos hoteleiros os proveitos totais somaram 87,6 milhões de euros e  
2744 os proveitos de aposento 63,6 milhões de euros, correspondente a um aumento de  
2745 24,0% e a um aumento de 23,0% respetivamente, em comparação com o período  
2746 homólogo.



2747

2748 Figura C-62- Proveitos e custos com o pessoal na RAA - Estabelecimentos Hoteleiros  
2749 (referência dez2017). Fonte: adaptado de Relatório Ambiental do POTRAA, 2019

2750 No ano de 2017 os custos com pessoal representavam 31,6% dos proveitos totais.  
2751 Entre 2014-2017 a percentagem dos custos com pessoal sobre os proveitos totais  
2752 regista uma tendência de decréscimo.

2753 Tabela C-25. Custos e Proveitos dos Estabelecimentos Hoteleiros – RAA

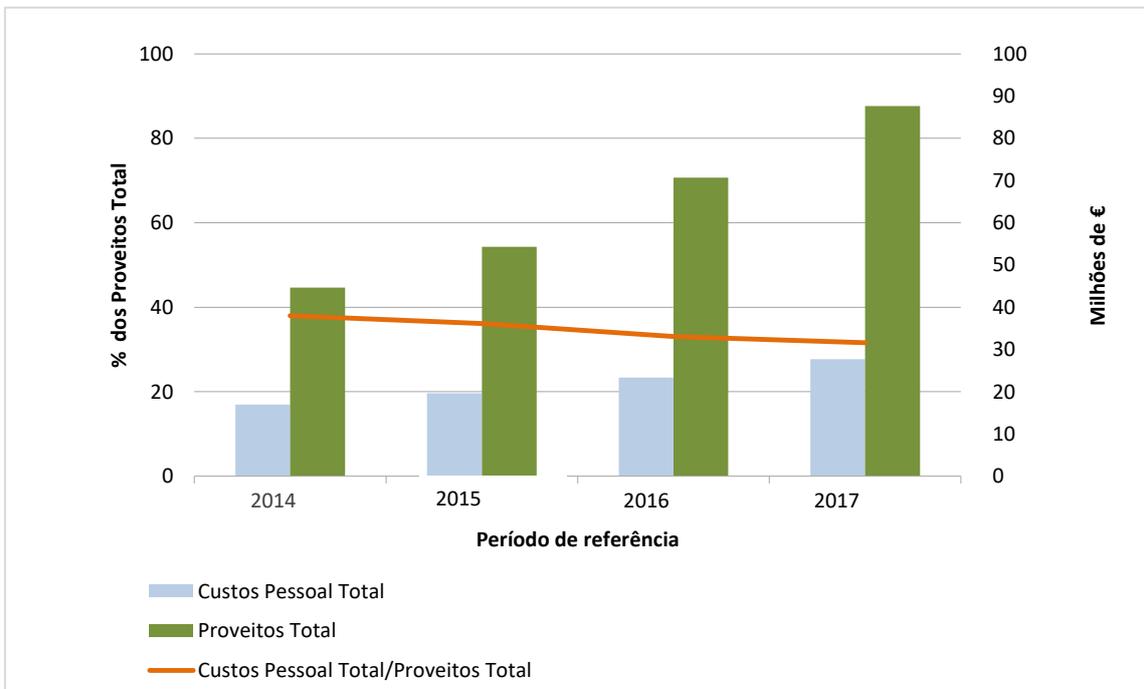
| Indicadores           | 2014       | 2015       | 2016       | 2017       |
|-----------------------|------------|------------|------------|------------|
| Proveitos Total       | 44 620 296 | 54 300 675 | 70 676 092 | 87 622 095 |
| Proveitos Restauração | 10 754 793 | 12 566 446 | 16 745 139 | 21 125 508 |



| Indicadores          | 2014       | 2015       | 2016       | 2017       |
|----------------------|------------|------------|------------|------------|
| 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 |

2754

Fonte: adaptado de Relatório Ambiental do POTRAA, 2019



2755

2756 Figura C-63- Custos vs. Receitas - Estabelecimentos Hoteleiros. Fonte: adaptado de Relatório  
2757 Ambiental do POTRAA, 2019

2758 As ilhas de São Miguel, Terceira e Faial foram as que maior peso tiveram no total dos  
2759 proveitos totais, com 72,2%, 13,1% e 6,1%, respetivamente.

2760 Tabela C-26. 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%                       |
| 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%                        |



| Ilhas  | Proveitos Total (€) |                           | Custos Pessoal Total (€) |                           |
|--------|---------------------|---------------------------|--------------------------|---------------------------|
|        | 2017                | Tx. Crescimento 2016-2017 | 2017                     | Tx. Crescimento 2016-2017 |
| Flores | 1 031 826           | 19%                       | 590 730                  | 67%                       |
| Corvo  | 81 887              | -3%                       | 6 912                    | 0%                        |

2761 Fonte: adaptado de Relatório Ambiental do POTRAA, 2018

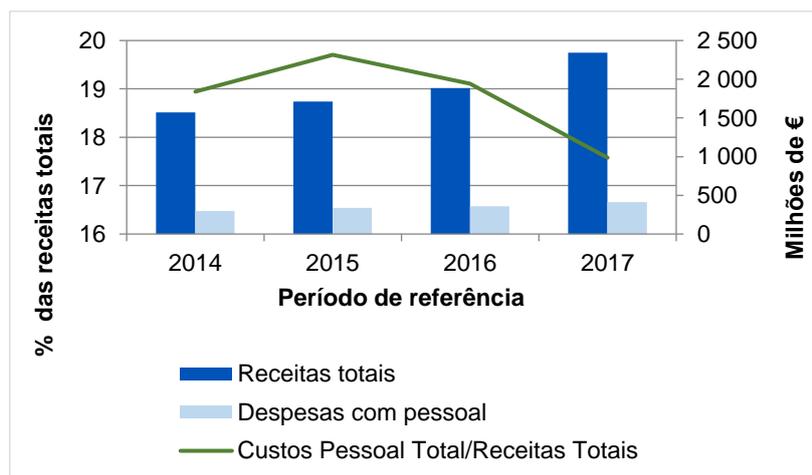
2762 No Turismo em Espaço Rural (TER) os Proveitos Totais registados tiveram uma Taxa  
2763 de Crescimento na ordem dos 24% entre 2016-2017 (Tabela C-27).

2764 Tabela C-27. 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                            |

2765 Fonte: adaptado de Relatório Ambiental do POTRAA, 2018

2766 A comparação entre os Custos (com pessoal) e os Proveitos permite constatar um  
2767 decréscimo do custo do pessoal sobre as receitas totais entre os anos de 2014-2017  
2768 (FiguraC-64), sendo que no último ano os custos com pessoal representavam 17,6%  
2769 das receitas totais do TER.



2770

2771 Figura C-64 - Custos vs. Receitas - Turismo no Espaço em Espaço Rural. Fonte: adaptado de  
2772 Relatório Ambiental do POTRAA, 2019



2773 No que concerne às Receitas Totais do Turismo em Espaço Rural, todas as ilhas  
2774 apresentaram uma Taxa de Crescimento 2016-2017 positiva, tendo a ilha de Santa  
2775 Maria apresentado o maior valor (Tabela C-28).

2776 Tabela C-28. 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       | -                                   | -     | -     | -      | -                      |

2777 Fonte: adaptado de Relatório Ambiental do POTRAA, 2019

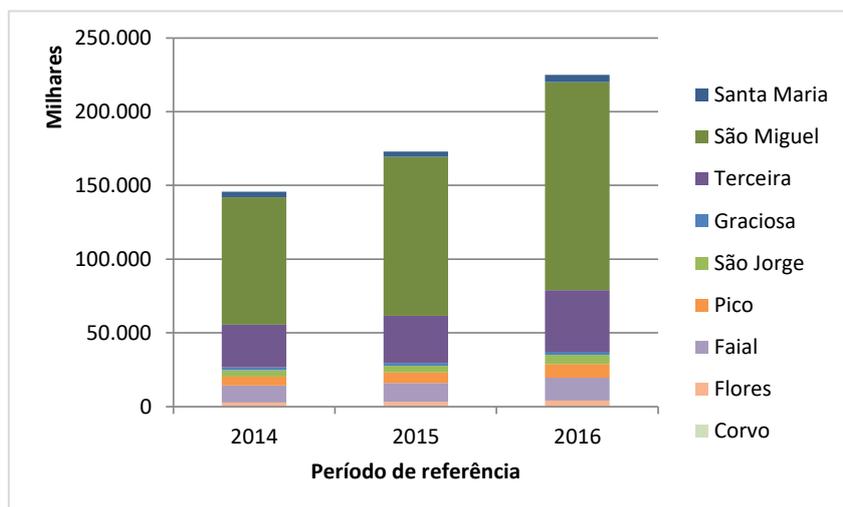
2778 Os dados do turismo do SREA, relativos ao período de janeiro a dezembro de 2016 -  
2779 2017, referem a existência de 2062 pessoas ao serviço dos estabelecimentos  
2780 turísticos que responderam ao inquérito (1076 unidades), sendo importante referir que  
2781 os valores apresentados variam durante os diferentes meses do ano, atingindo o seu  
2782 valor máximo anual em agosto com 2.395 pessoas ao serviço (2.253 em hotelaria  
2783 tradicional e 112 em TER), com uma média anual de 2.170 pessoas ao serviço.

2784 Tabela C-29. 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                      |

2785 *Fonte: adaptado de Relatório Ambiental do POTRAA, 2019*

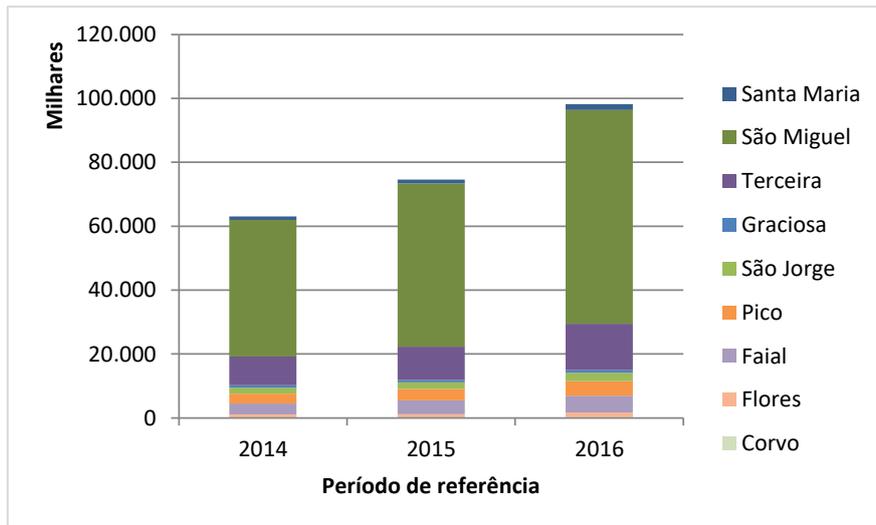
2786 Relativamente ao volume de negócios no sector do alojamento, restauração e  
2787 similares regista uma taxa de crescimento de 18,8% entre 2014-2015 e de 30,1%  
2788 entre 2016-2017. Estes valores concentram-se nas ilhas de São Miguel (63%) e  
2789 Terceira (19%).



2790

2791 Figura C-65 - Volume de negócios (milhares de €) das empresas do sector alojamento,  
2792 restauração e similares. Fonte: adaptado de Relatório Ambiental do POTRAA, 2019

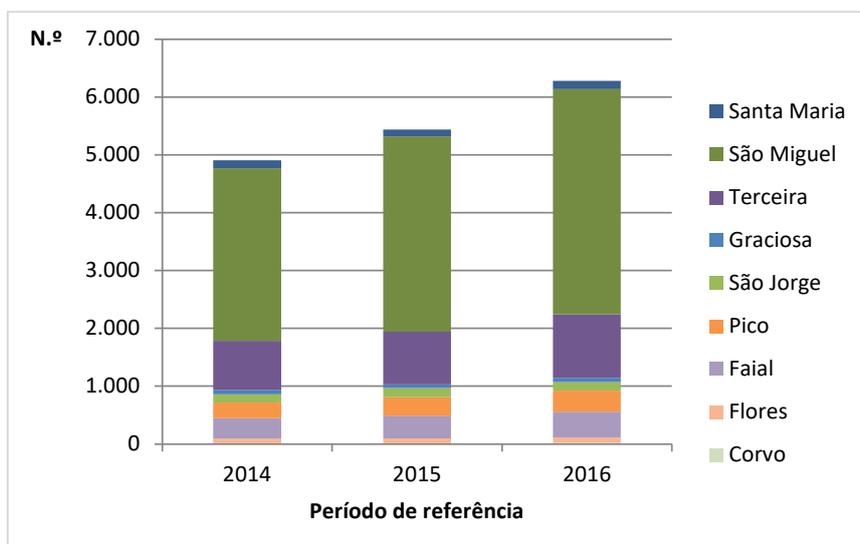
2793 O setor do turismo representa 9% do VAB açoriano e 5 % do volume de negócios,  
2794 demonstrando assim a sua relevância para a economia da região e a crescente  
2795 dependência desta economia do desempenho do sector terciário. No que concerne à  
2796 taxa de crescimento do VAB, verifica-se um aumento de 32% entre 2015-2016,  
2797 superando assim o crescimento de 18% registado entre 2014-2015. Na Figura C-66 e  
2798 Figura C-67 é bem visível a disparidade regional na distribuição do volume de  
2799 negócios e do VAB, destacando-se as ilhas de São Miguel e Terceira com 68% e 15 %  
2800 do VAB de 2016, demonstrando assim a sua importância no contexto da RAA.



2801

2802 Figura C-66 - Valor acrescentado Bruto (milhares de €) das empresas do sector alojamento,  
2803 restauração e similares. Fonte: adaptado de Relatório Ambiental do POTRAA, 2019

2804 O sector do alojamento e restauração contribui para a criação de emprego local,  
2805 tendo-se registado entre 2014-2016 uma tendência de evolução positiva, o que reflete  
2806 a dinâmica crescente do sector. No ano de 2016 existiam 6.278 pessoas ao serviço  
2807 nas empresas do sector do alojamento e restauração. As ilhas de São Miguel (3.894  
2808 pessoas ao serviço) e Terceira (1.095 pessoas ao serviço) são as que têm mais peso  
2809 no total de postos de trabalho criados. Na ilha do Corvo encontram-se registadas 21  
2810 pessoas a trabalhar neste sector de atividade.



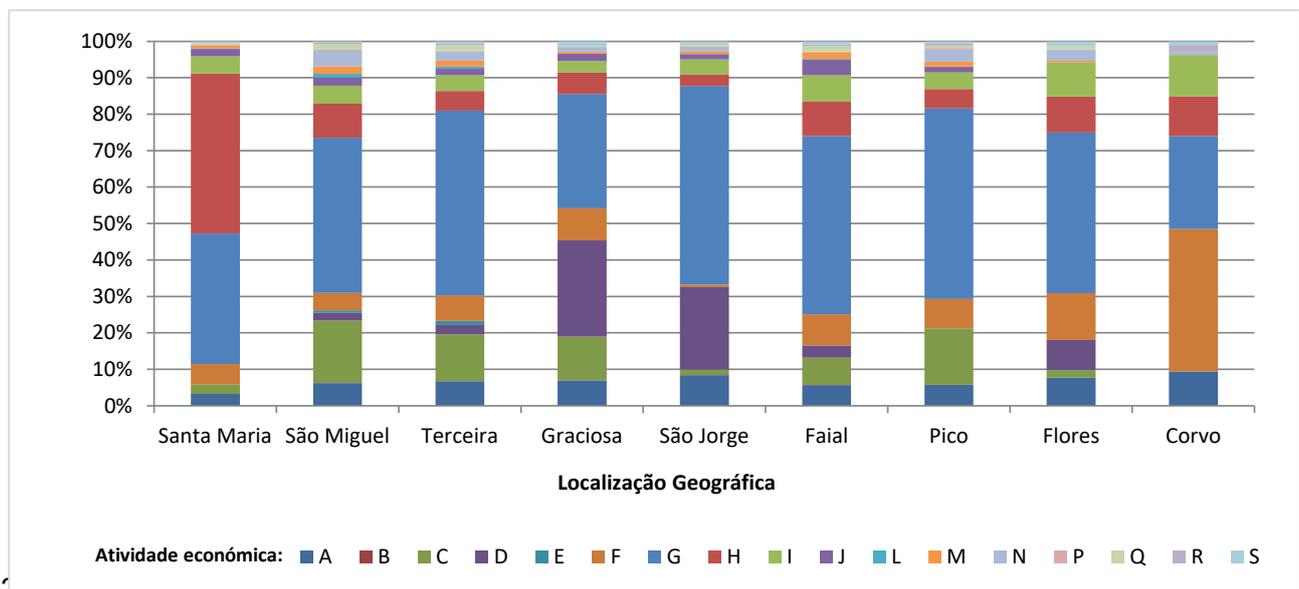
2811

2812 Figura C-67 - Pessoal ao serviço nas empresas do sector alojamento, restauração e similares.  
2813 Fonte: adaptado de Relatório Ambiental do POTRAA, 2019

2814 A Figura C-68 e Figura C-69 representam a importância que o sector alojamento,  
2815 restauração e similares tem para cada ilha, tendo em consideração as restantes  
2816 atividades económicas.

2817 Neste sentido, 30% do VAB da ilha do Corvo concentra-se no sector do turismo,  
2818 seguindo-se o sector do comércio com 20%, da construção com 17% e o sector  
2819 agricultura, produção animal caça, floresta e pesca com 16%. O volume de negócios  
2820 representa 11% do total das atividades económicas.

2821 A ilha das Flores dedica 19% do VAB de 2016 ao sector do turismo, mas o sector  
2822 predominante é o do comércio (G), com 44%. O volume de negócios representa  
2823 apenas 9%.



2824

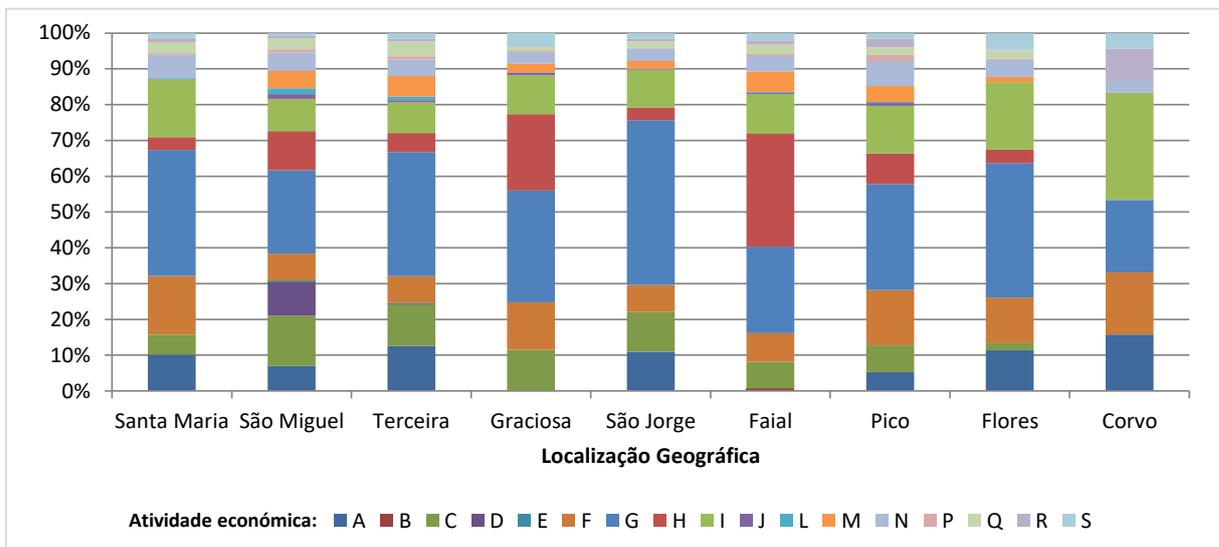
2825 Figura C-68 - Volume de negócios dos estabelecimentos por ilha e atividade económica. Fonte:  
2826 adaptado de Relatório Ambiental do POTRAA, 2019

2827 A ilha do Faial apresenta um VAB de 13% e um volume de negócios de apenas 7%  
2828 para sector alojamento, restauração e similares. Destacando-se outros sectores de  
2829 atividade, como o comércio com 49% do volume de negócios e 24% do VAB e o sector  
2830 dos Transportes (H) com 32% do VAB e 9% do volume de negócios.

2831 As ilhas do Pico e São Jorge apresentam um VAB de 4%, e 11% e 10% de volume de  
2832 negócios, respetivamente.

2833 As ilhas Graciosa e Santa Maria apresentam 3% e 5% do volume de negócios  
2834 proveniente do sector alojamento, restauração e similares, contribuindo para 11% e  
2835 16% do VAB, respetivamente.

2836 As ilhas de São Miguel e Terceira apresentam um volume de negócios associado ao  
2837 sector do turismo de 5% e 4% do total, respetivamente. Os sectores com maior volume  
2838 de negócios são o comércio (G) com 43% do total na ilha de São Miguel e na Terceira  
2839 com 51%, seguindo-se as indústrias transformadoras com 17% e 13% respetivamente.  
2840 Relativamente ao VAB o sector do turismo representa 9% na ilha de São Miguel e 8%  
2841 na ilha Terceira.



2842

2843 Figura C-69 - Valor acrescentado bruto por ilha e atividade económica. Fonte: adaptado de  
2844 Relatório Ambiental do POTRAA, 2019

#### 2845 C.2.4.5.4 Tendência futura

2846 O sector do Turismo tem-se apresentado nos últimos anos como um sector em forte  
2847 crescimento da RAA, tendo neste sentido em 2016 o Governo Regional aprovado o  
2848 Plano Estratégico e de Marketing para o Turismo dos Açores (PEMTA) um dos  
2849 referenciais estratégicos da RAA, que teve como objetivo a definição da estratégia do  
2850 desenvolvimento do turismo nos Açores e em 2017 iniciado o processo de revisão do  
2851 do Programa de Ordenamento Turístico da RAA (POTRAA).

2852 No que respeita à economia insular, o elevado grau de dispersão das várias ilhas da  
2853 RAA e a baixa densidade populacional de algumas ilhas (com menos de 5 000



2854 habitantes, como as ilhas Graciosa, Flores e Corvo) coloca constrangimentos à  
2855 geração de uma economia de escala e de bens transacionáveis e economicamente  
2856 competitivos. Deste modo, as atividades económicas associadas ao turismo, tal como  
2857 outras atividades económicas indiretamente associadas, devem expressar-se ao nível  
2858 do mercado regional promovendo a dinamização da economia. Para além disso, é  
2859 fundamental ter sempre a perspetiva de conjunto, de matriz única de destino – Destino  
2860 Açores - no cômputo geral o papel diferenciador da RAA como um todo, em que cada  
2861 ilha com as suas especificidades e unidas pelo mar envolvente, contribui para o todo  
2862 que constitui o Arquipélago e tudo o que tem para oferecer.

2863 Deve-se contribuir no futuro para a qualidade de vida das populações, não só através  
2864 da criação de emprego, dinâmica local, reconversão e recuperação de áreas e de  
2865 espaços para usufruto das populações, bem como na melhoria da qualidade ambiental  
2866 no global (que contribui fortemente para a melhoria da qualidade de vida das  
2867 populações).

2868 Por outro lado, é importante que, na estratégia de gestão do turismo na RAA, se  
2869 considerem medidas que possam mitigar efeitos negativos previsíveis do aumento do  
2870 turismo, tais como o incremento de preços de bens básicos, alojamento, acesso a  
2871 locais turísticos e de lazer, etc. que poderão ter impacte significativos em termos  
2872 socioeconómicos. Exemplos destas medidas são já os acessos gratuitos para  
2873 residentes na RAA, implementados em 2018, aos diversos recursos turísticos naturais.

2874 Destaca-se, ainda, a importância de ser considerada uma estratégia para a  
2875 capacitação dos recursos humanos, particularmente elementos de comunidades  
2876 passíveis de desenvolver atividades turísticas. Exemplo: Comunidades piscatórias.

2877 Foram ainda diversas as questões que constituem atuais e futuros constrangimentos  
2878 ao nível da atividade turística, nomeadamente a formação de recursos humanos, a  
2879 necessidade de otimizar a articulação entre alguns dos serviços e estruturas de apoio  
2880 às atividades turísticas (como sejam os centros de interpretação e ambientais,  
2881 museus, centros culturais, parques e reservas florestais, entre outros). Outra questão  
2882 identificada, que se aplica à RAA, de modo transversal, apesar de ter sido referido  
2883 apenas em algumas ilhas, é a da necessidade de revisão da regulamentação de  
2884 algumas atividades marítimo-turísticas, como a Observação de Cetáceos.

2885 De destacar ainda a necessidade identificada para todas as ilhas de formação de  
2886 operadores marítimo turísticos, a que a Escola do Mar poderá dar resposta.



2887 Importa ainda referir que é evidente que a Pesca-Turismo é um produto com potencial  
2888 e aceitação em praticamente todas as ilhas de modo transversal (não obstante a maior  
2889 vocação ou potencialidade de algumas). Todavia, este produto ainda necessita ser  
2890 desenvolvido e compreendido pelos operadores e pelas próprias comunidades  
2891 piscatórias. Esta atividade apresenta potencial para ser um excelente produto  
2892 associado à vivência das populações, às suas raízes, cultura e história, e ao contacto  
2893 direto com a arte da pesca e seus intervenientes em todas as ilhas dos Açores.

2894 É assim, crucial a implementação de uma estratégia global para a capacitação dos  
2895 recursos humanos nesta área, mas que tenha particular atenção aos elementos de  
2896 comunidades passíveis de desenvolver atividades turísticas, como as piscatórias.

2897 De igual modo, para além de se considerar uma especial estratégia de promoção da  
2898 formação dirigida aos pescadores e armadores, com interesse na atividade da Pesca-  
2899 Turismo, esta deverá abranger igualmente as áreas do Turismo ambiental, Animação  
2900 Turística, Guias Turísticos, Guias de Natureza e/ou Inglês (ou outras línguas  
2901 estrangeiras), em todas as ilhas.

2902 É ainda necessário promover a valorização e requalificação dos valores patrimoniais e  
2903 manifestações culturais através da identificação de estratégias para a recuperação e  
2904 aproveitamento turístico de elementos relevantes do património cultural ainda  
2905 existentes e recuperáveis.

2906 É importante compreender que estes valores não são exclusivamente materiais, mas,  
2907 na maioria dos casos, imateriais, como as tradições, os costumes, as atividades  
2908 tradicionais. Exemplo disso foi o já referido relativo à Pesca-Turismo. Considera-se, de  
2909 facto, importante a aposta na promoção da Pesca-Turismo em todas as ilhas, e que se  
2910 impulse o seu início/reinício no Faial, Pico, São Jorge, Flores, Corvo, Santa Maria e  
2911 Graciosa, mas descurar as raízes e importantes comunidades que existem também  
2912 nas ilhas de São Miguel e Terceira, promovendo a empregabilidade e o  
2913 empreendedorismo associado ao turismo de qualidade e sustentável e assegurando o  
2914 desenvolvimento das comunidades em que se inserem. A Pesca-Turismo pode,  
2915 efetivamente, e em conformidade com os referenciais europeus e regionais nessa  
2916 matéria, ser uma atividade complementar à pesca tradicional, como também a  
2917 observação de cetáceos (em barcos de pesca), potenciando assim os recursos  
2918 existentes e potenciando a sustentabilidade e da criação de emprego no sector das



2919 Pescas, como uma alternativa ao atual cenário da tendência na diminuição das  
2920 capturas.

2921 A este nível transversal, destaca-se igualmente, o Roteiro do Património Subaquático  
2922 dos Açores, constituído atualmente por mais de 25 sítios dispersos por todo o  
2923 arquipélago.

2924 Do mesmo modo, os produtos turísticos “naturais e paisagísticos”, não obstante a sua  
2925 “essência” e territorialidade, podem assumir escalas diversas e diferentes da normal  
2926 dimensão geológica ou humana.

2927 Outra questão a abordar, no caso particular dos Açores e das suas singularidades, é a  
2928 indissociabilidade das suas paisagens à(s) sua(s) cultura(s), gentes, povoamento,  
2929 modo de vida. A expressão “paisagem cultural” abrange uma grande diversidade de  
2930 manifestações interativas entre o homem e o seu ambiente natural, e essa é  
2931 precisamente a expressão das paisagens, distintas, mas coesas, de cada uma das  
2932 ilhas dos Açores. É neste elemento, e no resultado desta interação, que assenta uma  
2933 parte significativa e valiosa dos recursos paisagísticos (entendam-se por culturais e  
2934 naturais) de cada uma das ilhas e do seu mar. É também desta simbiose que resultam  
2935 diversos dos roteiros e produtos identificados com potencial turístico.

2936 Para além da análise ao potencial de diversificação de ofertas, constata-se que, de um  
2937 modo geral, todas as ilhas apresentam potencial e capacidade para crescimento do  
2938 sector turístico (em todas as suas dimensões, em específico o costeiro e marítimo,  
2939 com especial destaque para as atividades de mergulho, passeios de barco, iatismo,  
2940 entre outros) e para absorver esse potencial, no conjunto dos diferentes recursos,  
2941 produtos, atividades, serviços e estruturas de apoio e no domínio social. Isto é, existe  
2942 margem para crescer em número, mas considera-se que deve também existir uma  
2943 aposta primordial na melhoria da qualidade do existente, e articular essa qualificação  
2944 do existente com a necessidade de crescimento, de forma sustentada e em  
2945 conformidade com a procura turística, no número.

2946 De notar que a própria proposta de POTRAA assume o mar como uma matriz que une  
2947 as nove ilhas.

2948 As principais tendências futuras e estratégias da RAA neste subsector passam, assim,  
2949 por:



- 2950 — Avaliação de mercados nicho, desenvolvimento e inovação tecnológica para
- 2951 centros náuticos, marinas e promoção das futuras motorizações;
- 2952 — Crescimento do subsector do turismo, como consequência da alteração do
- 2953 modelo de acessibilidade;
- 2954 — Contribuir para o reforço de uma cultura marítima regional e do espólio social e
- 2955 cultural associado ao Mar na história da RAA;
- 2956 — Desenvolvimento local e regional da náutica, ecoturismo e ligação aos recursos
- 2957 endógenos, com criação de imagem diferenciada a nível mundial e valorização
- 2958 do produto;
- 2959 — Aplicação de modelos de gestão de áreas marinhas protegidas com maior
- 2960 capacidade de monitorização e fiscalização;
- 2961 — Promoção do destino Açores enquanto destino com boa posição mundial em
- 2962 termos de qualidade do mar, da água, qualidade ambiental, fauna e flora
- 2963 subaquática e biodiversidade.
- 2964 — Literacia do mar;
- 2965 — Aproveitamento de todo o potencial económico relacionado com o
- 2966 desenvolvimento vertical deste subsector ao nível de consumidores finais,
- 2967 prestadores de serviços, produtores de todo o tipo de equipamentos
- 2968 necessários ao lazer e desporto, entre outros.
- 2969 — Plataformas multiusos no mar e redução dos conflitos de usos no espaço
- 2970 marinho.

#### 2971 **C.2.4.6 Utilizações balneares**

##### 2972 **C.2.4.6.1 Caracterização da atividade**

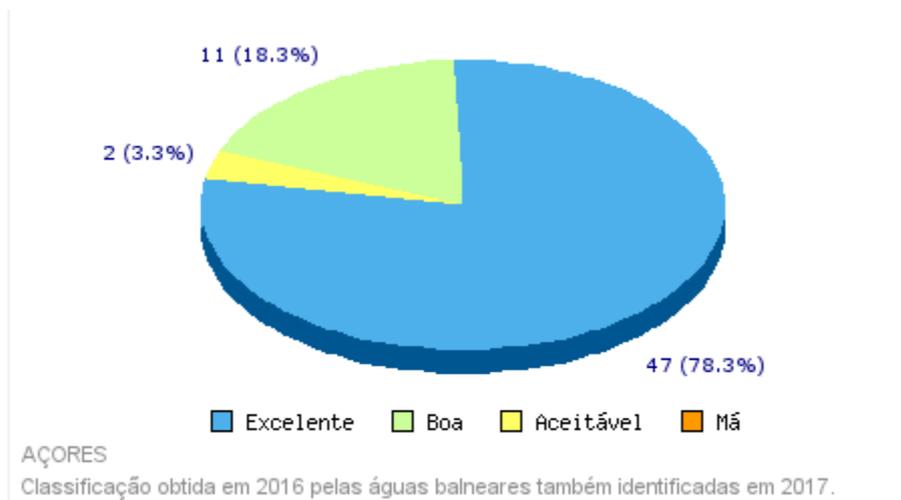
2973 O uso recreativo e banhar sustenta atividades marítimo-turísticas na economia do  
2974 turismo costeiro dos Açores. A utilização banhar das praias marítimas e toda a  
2975 atividade recreativa que se desenvolve sobretudo durante o verão, são fundamentais  
2976 para o turismo costeiro.

2977 Tendo em consideração que as praias são um dos principais recursos que dão  
2978 resposta ao produto turístico Sol e Mar, o processo de gestão da qualidade das águas  
2979 balneares representa, não só um fator de saúde pública, como também um importante

2980 indicador de qualidade ambiental e de desenvolvimento turístico (infraestruturas de  
2981 apoio, acessos e segurança).

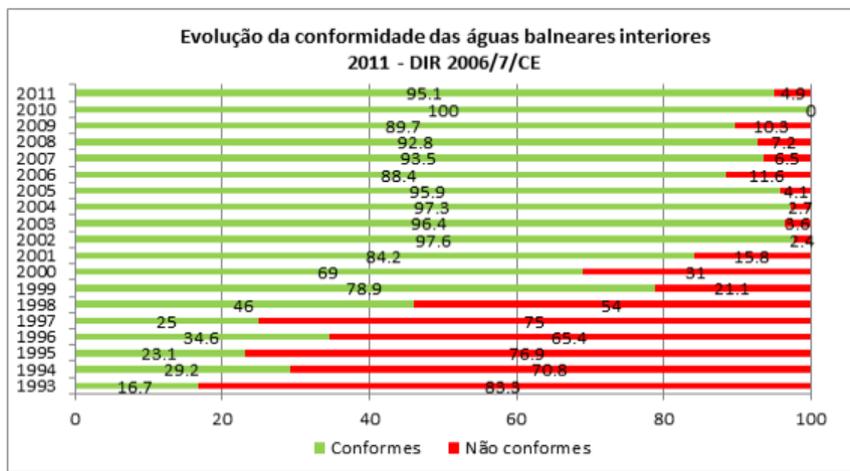
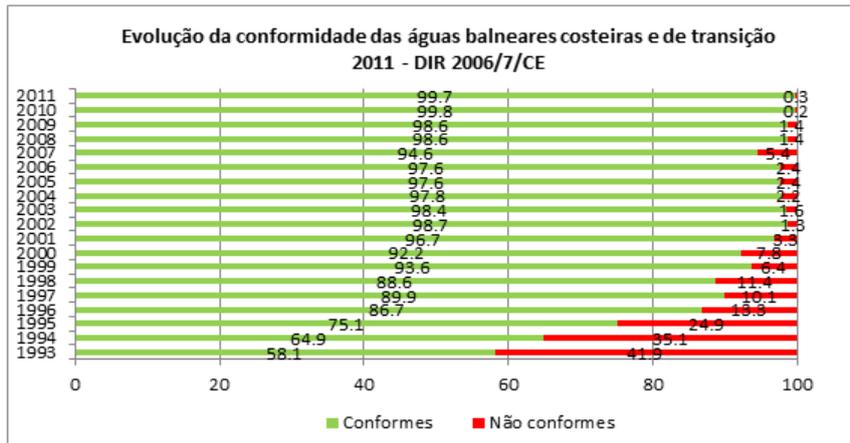
2982 Na Região Autónoma dos Açores existem 60 águas balneares identificadas, sejam  
2983 interiores ou costeiras e de transição. Praticamente todas as águas balneares da  
2984 Região apresentavam uma classificação de “Boa” ou “Excelente” qualidade, segundo  
2985 os critérios de classificação estipulados pela legislação em vigor, tal como se pode  
2986 observar pela Figura C-70. Apenas as águas balneares da Ponta da Ferraria em Ponta  
2987 Delgada e as águas do ilhéu de Vila Franca do Campo em São Miguel apresentavam  
2988 uma qualidade “Aceitável”. Contudo, ainda subsistiam dez águas balneares “Sem  
2989 classificação”, dado que não reuniam as condições exigidas para serem classificadas.

2990 Do ponto evolutivo, observa-se pela Figura C-71 uma evolução positiva da  
2991 conformidade das águas balneares nos Açores ao longo dos anos.



2992

2993 Figura C-70 - Qualidade das águas balneares nos Açores em 2016. Fonte: SNIRH



2994

2995 Figura C-71 - Evolução da qualidade das águas balneares nos Açores (1993-2011). Fonte:  
2996 SNIRH

2997 **C.2.4.6.2 Importância socioeconómica**

2998 Os Açores são uma região privilegiada para o turismo de natureza contudo importa  
2999 considerar também o seu potencial enquanto destino turístico Sol e Mar, pelo que a  
3000 qualidade das zonas balneares assume importância socioeconómica relevante no  
3001 contexto do desenvolvimento turístico da Região.

3002 **C.2.4.6.3 Dependência dos ecossistemas marinhos**

3003 Os serviços de ecossistemas de que a atividade banhar depende estão relacionados  
3004 com o tema relativo à manutenção das condições físicas, químicas e biológicas e à  
3005 sustentação e/ou aumento das interações físicas e intelectuais com os ecossistemas e  
3006 paisagens. Os serviços de ecossistemas concretamente identificados referem-se a:



3007 condições químicas das águas salgadas, fruição de paisagens em diferentes  
3008 ambientes e utilização física de paisagens marítimas em diferentes ambientes.

#### 3009 **C.2.4.6.4 Tendência futura**

3010 Face ao quadro evolutivo apresentado anteriormente não se perspetiva uma alteração  
3011 do padrão de qualidade das águas balneares nos Açores, considerando-se que se  
3012 manterá essencialmente nos estados de excelente e boa.

#### 3013 **C.2.4.7 Turismo marítimo (cruzeiros)**

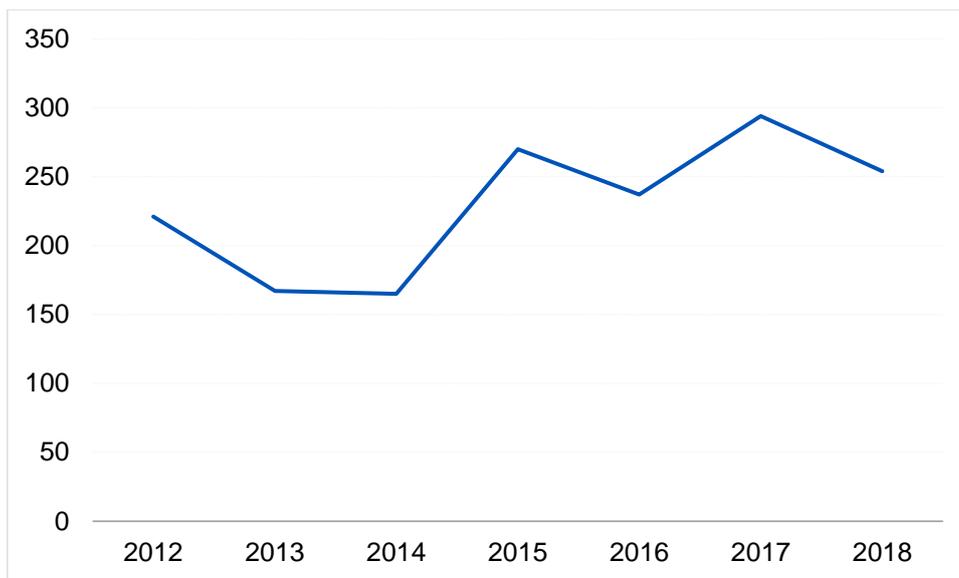
##### 3014 **C.2.4.7.1 Caracterização da atividade**

##### 3015 **Navios-Cruzeiro**

3016 No que concerne aos transportes por via marítima, 2017 registou o maior número de  
3017 escalas na RAA de Navios-Cruzeiro, seguindo-se uma quebra em 2018. Contudo,  
3018 importa referir que o número de escalas variou entre 165 em 2014 e 294 em 2017.

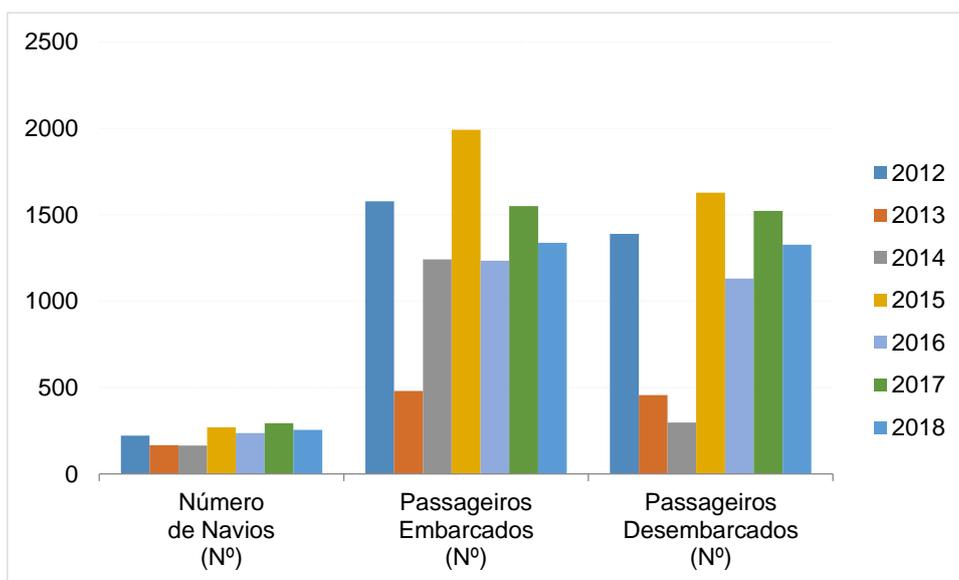
3019 No que concerne ao número de passageiros embarcados e desembarcados, verifica-  
3020 se uma oscilação entre o período 2012 e 2018, contudo destaca-se o ano de 2015 que  
3021 apesar de não ser o ano que maiores escalas registou, foi o ano com mais embarques  
3022 e desembarques.

3023 Importa ainda destacar o número de passageiros em trânsito, que registou o valor  
3024 mais elevado em 2018, cerca de 305 728 passageiros.



3025

3026 Figura C-72 - Evolução do Número de Navio-Cruzeiro, Açores, (2012-2017). Fonte: POTRAA,  
3027 2019.



3028

3029 Figura C-73 - Evolução do Número de Navio, Passageiros Embarcados e Passageiros  
3030 Desembarcados nos Açores, (2012-2018). Fonte: POTRAA, 2019

3031 Em relação à sazonalidade das operações de navios de cruzeiros já a registar um  
3032 padrão perfeitamente definido, com escalas predominantes nos meses de abril e maio  
3033 e de setembro a novembro.

3034 Neste segmento de escalas de navios destaca-se a ocorrência de diversos tipos de  
3035 operações:

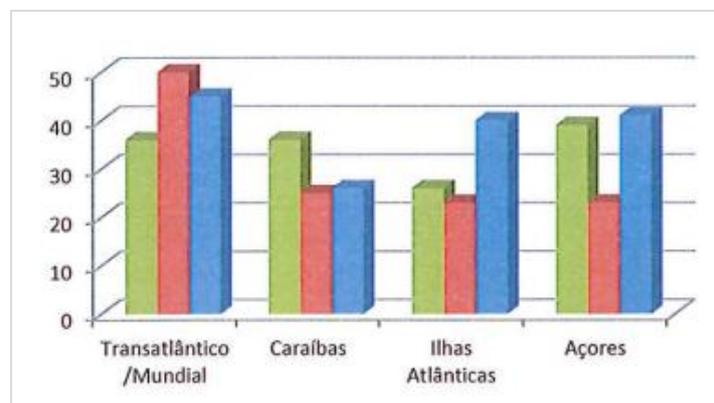
- 3036 • Escalas de reposicionamento, transatlânticas ou ainda cruzeiros mundiais
- 3037 (“world cruises”);
- 3038 • Ligações entre Inglaterra e Caraíbas;
- 3039 • Circuito das ilhas atlânticas;
- 3040 • Circuito “Açores”.

3041 Relativamente ao número de escalas de cruzeiros por tipologia de operação, o tipo de

3042 cruzeiros “mundiais” / “transatlânticos” são os mais relevantes nos portos da RAA.

3043 Contudo, os cruzeiros com itinerários de âmbito regional, Ilhas Atlânticas e Açores têm

3044 registado um crescimento significativo.



3045

3046 Figura C-74 – Escalas de cruzeiros por tipologia de operação. Fonte: Relatório de Gestão e

3047 Contas do Exercício 2018, Portos dos Açores

#### 3048 **C.2.4.7.2 Importância socioeconómica**

3049 Os investimentos realizados nos terminais de cruzeiros de Leixões e Lisboa

3050 constituem uma oportunidade para dinamizar este produto turístico e reforçam uma

3051 tendência crescente na afirmação do Continente como destino de escalas de navios

3052 cruzeiro. Estes terminais constituem um recurso turístico com significado nas receitas

3053 turísticas do Continente, em particular das regiões do Porto e Lisboa.

3054 De acordo com o estudo sobre o perfil do passageiro de cruzeiros com escala no Porto

3055 de Lisboa, realizado pelo Observatório do Turismo de Lisboa em conjunto com a

3056 Administração do Porto de Lisboa (2016), cada passageiro de navio de cruzeiro teve,

3057 em termos médios, uma despesa individual de 56,80 euros durante a sua passagem



3058 por Lisboa. Este valor terá contribuído para uma receita global direta na ordem dos 27  
3059 milhões de euros, inteiramente realizada na área da região do Lisboa.

3060 A atividade turística de cruzeiros tem associada um conjunto de outras atividades não  
3061 diretamente relacionadas com o produto turístico, mas cuja contribuição económica  
3062 tem necessariamente significado ao nível da contribuição global desta atividade. Esta  
3063 importância, apesar de não quantificada, revela-se essencialmente nas seguintes  
3064 áreas:

- 3065 • Fornecimento de bens e serviços de suporte às operações de cruzeiros  
3066 (provisões consumidas a bordo e serviços técnicos de especialidade);
- 3067 • Custos com as tripulações e taxas portuárias;
- 3068 • Salários do pessoal de escritórios;
- 3069 • Custos com manutenção de navios.

3070 Assim, se contabilizados os impactos indiretos gerados em outras indústrias  
3071 fornecedoras, mais a relevância dos impactos induzidos no rendimento das famílias,  
3072 os proveitos globais serão significativamente superiores.

#### 3073 **C.2.4.7.3 Dependência dos ecossistemas marinhos**

3074 Os serviços de ecossistemas de que a atividade transporte marítimo (cruzeiros)  
3075 depende estão relacionados com o tema relativo a sustentação e/ou aumento das  
3076 interações físicas e intelectuais com os ecossistemas e paisagens. Os serviços de  
3077 ecossistemas concretamente identificados referem-se a: fruição de plantas, animais e  
3078 paisagens em diferentes ambientes e utilização física de paisagens marítimas em  
3079 diferentes ambientes.

#### 3080 **C.2.4.7.4 Tendência futura**

3081 O produto do turismo de cruzeiros tem ganho relevância na indústria do turismo sendo  
3082 uma atividade em crescimento. Esta popularidade potencia o crescimento de destinos  
3083 bem posicionados em termos geográficos, como é o caso dos Açores.



3084 A ET 2027 define um conjunto de eixos estratégicos e linhas de atuação para o  
3085 desenvolvimento do turismo em Portugal. Destaca-se a linha de atuação enquadrada  
3086 no objetivo de gerar redes e conectividade, que inclui a captação de operações de  
3087 *homeport* e de *turnaround* de cruzeiros. Neste sentido, a ET 2027 prevê a promoção e  
3088 captação de rotas de cruzeiros e de operações turísticas.

3089 Nos próximos anos é previsível que se venha a verificar um crescimento sustentado  
3090 da indústria turística de cruzeiros e o gradual posicionamento de Portugal como o *hub*  
3091 Europeu para os países da América do Norte e Sul e *homeport* de cruzeiros.



## 3092 **C.2.5 Construção, manutenção e reparação naval**

### 3093 **C.2.5.1 Análise global do agrupamento - Conta Satélite do Mar**

3094 A análise global do agrupamento apenas é possível de forma desagregada para o total  
3095 nacional, nomeadamente a informação incluída no agrupamento da CSM  
3096 correspondente a “construção, manutenção e reparação navais”, a nível nacional da  
3097 Parte C do Relatório para a subdivisão do Continente e Plataforma continental  
3098 estendida, pelo que se remete para a sua consulta.

### 3099 **C.2.5.2 Construção/reparação naval**

#### 3100 **C.2.5.2.1 Caracterização da atividade**

3101 A indústria naval tem como maior mercado a procura de manutenção e construção da  
3102 frota mercante mundial. São os navios que satisfazem a procura de transporte  
3103 marítimo. Este é a base da globalização e está no cerne das cadeias de  
3104 abastecimento e do comércio internacional. Os volumes mundiais do comércio  
3105 marítimo são estimados pela UNCTAD 2016, em mais de 80% do comércio total  
3106 mundial de mercadorias e em valor entre 55% e 67 % do total de mercadorias.

#### 3107 **Construção naval europeia**

3108 A construção naval europeia, segundo a Associação Europeia do setor (Sea Europe),  
3109 caracteriza-se por:

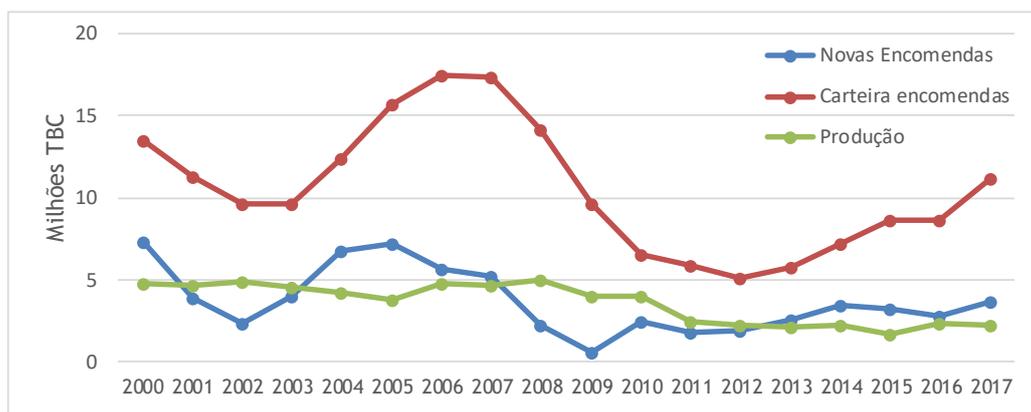
- 3110 • Ter um volume anual de vendas em construção naval mercante cerca de € 31  
3111 mil milhões;
- 3112 • Construir e exportar navios mercantes e militares complexos e de elevada  
3113 tecnologia;
- 3114 • Construir e desenvolver tecnologia para as atividades emergentes não  
3115 poluentes (ex. energia *offshore*);
- 3116 • Em termos de valor, a carteira de encomendas de construção mercante e  
3117 militar é maior do que a dos seus concorrentes asiáticos;
- 3118 • Emprega cerca de 200.000 trabalhadores diretos.



3119 Se à construção e manutenção naval acrescentarmos a produção de equipamentos, o  
3120 total do volume de negócios sobe para cerca de \$ 91 mil milhões e emprega cerca de  
3121 500.000 pessoas (Sea Europe).

3122 Num contexto altamente competitivo e globalizado, o setor europeu da construção  
3123 naval enfrenta graves desafios desde 2008, resultando numa significativa  
3124 reestruturação das empresas.

3125 Nos últimos anos, a indústria naval europeia não sofreu quebras financeiras idênticas  
3126 às registadas nos estaleiros asiáticos, tendo demonstrado maior resiliência à crise. Há  
3127 já alguns anos que os estaleiros europeus diversificaram o seu mercado, para a  
3128 construção de navios especializados, tecnologicamente mais evoluídos e sofisticados,  
3129 com um elevado valor comercial, de entre os quais sobressaem os navios de  
3130 passageiros, que registam uma procura muito elevada e, também, dragas, navios de  
3131 apoio ao *offshore*, *Oil & Gas* e aproveitamento de energia e exploração de recursos  
3132 marinhos, atividades que não dependem do transporte marítimo. Também encerraram  
3133 estaleiros, quer por não se terem adaptado a um mercado diferente daquele dos  
3134 estaleiros asiáticos, ou por estarem dimensionados e vocacionados para navios de  
3135 transporte de grande porte, ou muito dependentes do mercado *offshore*. Conforme é  
3136 visível no gráfico seguinte, a retoma europeia (União Europeia mais Noruega) iniciou-  
3137 se em 2012. Em 2017, existem sinais de retoma económica nos mercados *offshore*,  
3138 reflexo do aumento do preço do petróleo, relativamente ao ano de 2016.



3139

3140 Figura C-75 - Construção naval na UE+Noruega em milhões de TBC (toneladas brutas  
3141 compensadas). Fonte: Sea Europe - IHS MARKIT - Fair Play



3142 Tal como aconteceu com a China e a Coreia do Sul, em 2016, a procura de novas  
3143 construções também caiu, mas apenas 15,7% e ao contrário daqueles países a  
3144 produção europeia subiu 38,5%.

#### 3145 **C.2.5.2 Desafios que se põem ao setor da construção naval mercante**

3146 O setor marítimo está a sofrer profundas alterações estruturais que afetam  
3147 negativamente quase todos os segmentos da indústria naval e que se refletem na  
3148 redução da procura de novas construções e de manutenção/reparação naval. Neste  
3149 contexto, são de relevar:

- 3150 • A transformação da indústria de transporte marítimo numa atividade  
3151 especulativa, em que as empresas de transporte retiraram a maioria dos seus  
3152 navios do mercado de afretamento a tempo, optando pelo frete à viagem o que  
3153 leva a uma grande variação das taxas de frete e a uma grande  
3154 instabilidade/redução da procura de construção e também de  
3155 manutenção/reparação naval.
- 3156 • A mutação do comércio mundial no sentido da diminuição das distâncias de  
3157 transporte, com os exportadores a incorporar cada vez mais valor às matérias-  
3158 primas ou a aproximar a produção dos centros de consumo.
- 3159 • Menor crescimento do transporte mundial de bens e mercadorias, em volume e  
3160 distância, relativamente ao crescimento da economia, em particular do  
3161 transporte de petróleo bruto e menor participação dos países da OPEP nas  
3162 exportações.
- 3163 • Financiamento dos governos da Coreia do Sul e da China, maiores potências  
3164 mundiais de construção naval, para a viabilização dos seus estaleiros de  
3165 construção naval, que desta forma concorrem em vantagem com os estaleiros  
3166 europeus.
- 3167 • Redução global da procura de construção naval, pela conjugação do excesso  
3168 de oferta do transporte marítimo com a entrega de navios encomendados antes  
3169 do início da crise de 2008.



### 3170 **C.2.5.2.3 Construção naval na subdivisão da RAA**

3171 A construção/reparação naval, na subdivisão dos Açores, baseia-se na atividade de  
3172 pequenos construtores e pequenas empresas de reparação naval, sendo que essas  
3173 atividades têm uma representatividade pouco significativa na região. Os construtores  
3174 dedicam-se, quase em exclusivo, à construção de pequenas embarcações para a  
3175 pesca local, ou para a náutica de recreio. Na sua maioria, as empresas são  
3176 constituídas em nome individual, pelo que a informação é confidencial, por abranger  
3177 critérios definidos por lei para o segredo estatístico.

3178 De acordo com os dados obtidos da Direção Regional das Pescas (DRP) (Atualização  
3179 DQEM) indicam que, na RAA, existiam pelo menos, 16 estaleiros ligados  
3180 maioritariamente à construção e/ou reparação de embarcações de pesca. Desses  
3181 estabelecimentos, oito localizam-se em São Miguel, quatro no Pico, três na Terceira e  
3182 um no Faial.

3183 Por outro lado, uma parte das empresas dedica-se igualmente a outras atividades, ou  
3184 seja, empresas que se dedicam a atividades de construção e/ou reparação naval  
3185 podem não o fazer em exclusivo, podendo encontrar-se registadas noutras CAE  
3186 primárias, que não aquelas que dizem respeito, em exclusivo, à construção e  
3187 reparação naval, pelo que não é possível separar essa atividade.

3188 Importa referir ainda que no anterior ciclo da DQEM foi reportado que *“a administração*  
3189 *autónoma regional tem manifestado a intenção de fomentar esta atividade económica*  
3190 *nos Açores, dinamizando a reativação dos estaleiros navais existentes no porto da*  
3191 *Madalena (Pico), onde funciona hoje, abaixo da sua capacidade, a empresa Naval-*  
3192 *Canal”*. Contudo, nos últimos anos tem-se verificado uma redução cada vez mais  
3193 significativa desta atividade, estando nesta fase esta aposta ainda pendente.

### 3194 **C.2.5.2.4 Dependência dos ecossistemas marinhos**

3195 Não foram identificados serviços de ecossistemas de que a atividade de construção  
3196 naval dependa.



3197 **C.2.5.2.5 Importância socioeconómica**

3198 Em termos da análise da atividade económica, no âmbito da subdivisão dos Açores,  
3199 tendo por base o Sistema de Contas Integradas das Empresas foi possível apenas  
3200 analisar o indicador relativo ao Número de Empresas, uma vez que não foi possível  
3201 obter informação quanto aos indicadores: Número de Pessoal ao Serviço, Produção,  
3202 VAB e Volume de Negócios, durante os anos de 2010-2016 relativos às seguintes  
3203 atividades económicas (Tabela C-30):

- 3204 • 3011: Construção de embarcações e estruturas flutuantes, exceto de recreio e  
3205 desporto;
- 3206 • 3012: Construção de embarcações de recreio e desporto.

3207 Assim, no período 2008-2017, o número de empresas de construção de embarcações  
3208 de recreio e desporto recuperou em 2015 ao valor superior a 2008 e o de construção  
3209 de embarcações excluindo recreio e desporto manteve-se.

3210 Tabela C-30. Atividades económicas do setor da construção naval, Continente, CAE Rev. 3  
3211 (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    |

3212 *Fonte: INE - SCIE*

3213 **C.2.5.2.6 Tendência futura**

3214 A atual economia associada à reparação e manutenção naval é tradicional com uma  
3215 pequena expressão na RAA. Atendendo ao impulso que se pretende com a estratégia  
3216 ao nível do mar e da economia azul regional e com a existente ligação ao mar e  
3217 conhecimento que determinadas comunidades têm e a aposta prevista na capacitação  
3218 e formação, considera-se existir potencial para impulsionar a atividade na RAA

3219 Assim, à semelhança e na continuidade do previsto no 1.º ciclo de reporte da DQEM,  
3220 existe a intenção, por parte do Governo Regional dos Açores, de fomentar esta  
3221 atividade económica nos Açores, em específico no que refere à reparação naval,  
3222 dinamizando a reativação dos estaleiros navais existentes, por exemplo no porto da



3223 Madalena (Pico), ou com a criação de outros espaços dedicados que permitam servir  
3224 e potenciar, tal como referido anteriormente, outros subsectores, como por exemplo a  
3225 náutica de recreio e o turismo costeiro e marítimo.

3226 Em suma, as principais tendências futuras, oportunidades e estratégias da RAA neste  
3227 subsector passam, assim, por:

3228 — Adaptação das embarcações a novas exigências de certificação ambiental e  
3229 outras;

3230 — Reciclagem de navios e conversão naval para um transporte eco-eficiente;

3231 — Especializar estaleiros na construção de embarcações sofisticadas de pequeno  
3232 e médio porte e que incorporem um elevado valor acrescentado e tecnologia  
3233 de ponta;

3234 — Desenvolvimento de esforços para a atração de investimento com vista à  
3235 reconversão e qualificação dos estaleiros, capacitando-os para a inserção nas  
3236 cadeias produtivas nacionais e globais da produção de componentes  
3237 avançados de manutenção e reparação naval de maior valor acrescentado;

3238 — Desenvolvimento de parcerias internacionais entre marinas, portos com  
3239 protocolos com empresas de manutenção/reparação naval.

3240 — Diversificação da construção e reparação navais para apoio ao sector das  
3241 energias renováveis no mar, reciclagem de navios e análise de ciclo de vida

3242 — Novas embarcações para a náutica e nichos de mercado;

3243 — Privilegiada posição geográfica da RAA, no cruzamento de algumas das rotas  
3244 de transporte marítimo;

3245 — Estruturação de redes de subcontratação e flexibilização laboral deste  
3246 subsector, com rotatividade e gestão integrada dos recursos humanos entre as  
3247 diversas estruturas na RAA.

### 3248 **C.2.5.3 Indústria Naval Militar**

3249 Não aplicável à subdivisão dos Açores.



3250 **C.2.6 Infraestruturas e obras marítimas**

3251 **C.2.6.1 Análise global do agrupamento - Conta Satélite do Mar**

3252 A análise agrupamento apenas é possível de forma desagregada para o total nacional,  
3253 nomeadamente a informação incluída no agrupamento da CSM correspondente a  
3254 “infraestruturas e obras marítimas”, a nível nacional da Parte C do Relatório para a  
3255 subdivisão do Continente e Plataforma continental estendida, pelo que se remete para  
3256 a sua consulta.

3257 **C.2.6.2 Obras de defesa costeira**

3258 **C.2.6.2.1 Caracterização da atividade**

3259 Sendo um território insular e localizado numa área geográfica muito exigente em  
3260 termos de condições atmosféricas e de estado do mar, encontrando-se igualmente  
3261 sujeita a episódios esporádicos de grande escala, como tempestades tropicais, a  
3262 manutenção das condições de funcionalidade e segurança das infraestruturas  
3263 localizadas na orla costeira reveste-se de uma importância fundamental, procurando  
3264 assim assegurar a segurança de pessoas e bens e manter a qualidade de vida das  
3265 populações.

3266 A Tabela C-31 apresenta as obras de defesa costeira realizadas no período 2014-  
3267 2018 e ainda as obras previstas para o futuro.

3268 Tabela C-31. Investimento público em obras na orla costeira na Região Autónoma dos Açores  
3269 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       | Estabilização                                                  | 139 200          | 250                                | 590                                         |

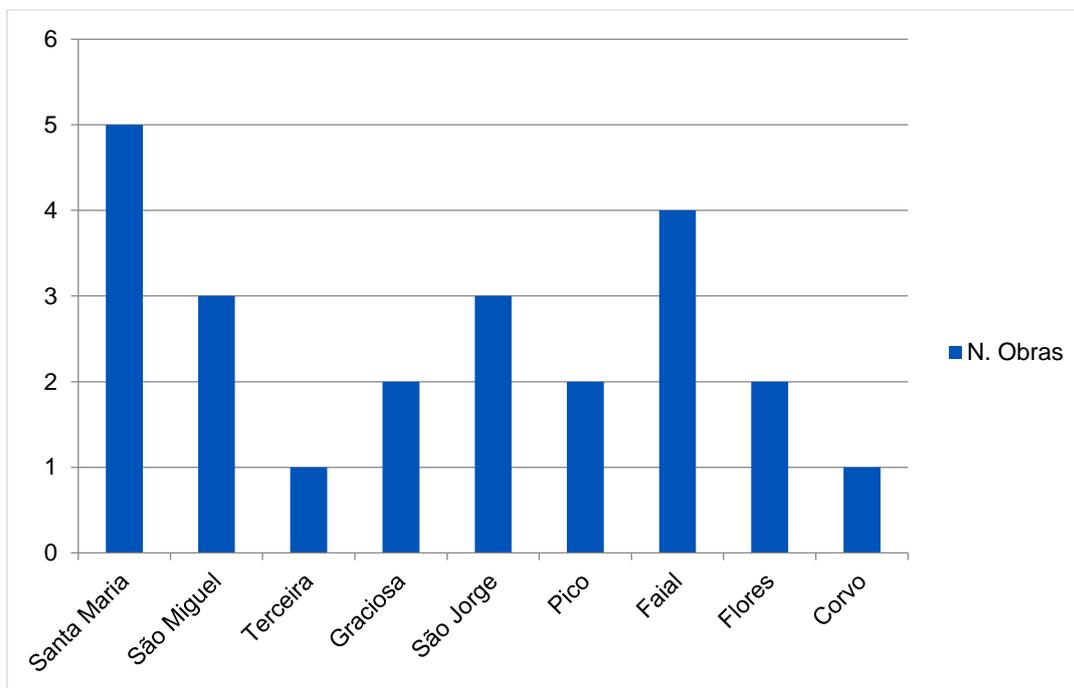


| Ano       | Ilha      | Concelho          | Designação                                                                   | Investimento (€) | Faixa costeira Intervencionada (m) | População afetada pela medida (n.º pessoas) |
|-----------|-----------|-------------------|------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------------------------|---------------------------------------------|
|           |           | Porto             | taludes na orla costeira - Maia - norte do porto                             |                  |                                    |                                             |
| 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 areal da Praia Graciosa                | 1 000 000        | 80                                 | 680                                         |
| 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                                       |



| Ano          | Ilha     | Concelho            | Designação                                                      | Investimento (€) | Faixa costeira Intervencionada (m) | População afetada pela medida (n.º pessoas) |
|--------------|----------|---------------------|-----------------------------------------------------------------|------------------|------------------------------------|---------------------------------------------|
| 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                                       |
| <b>Total</b> |          |                     |                                                                 | <b>6 974 200</b> | <b>5 815</b>                       |                                             |

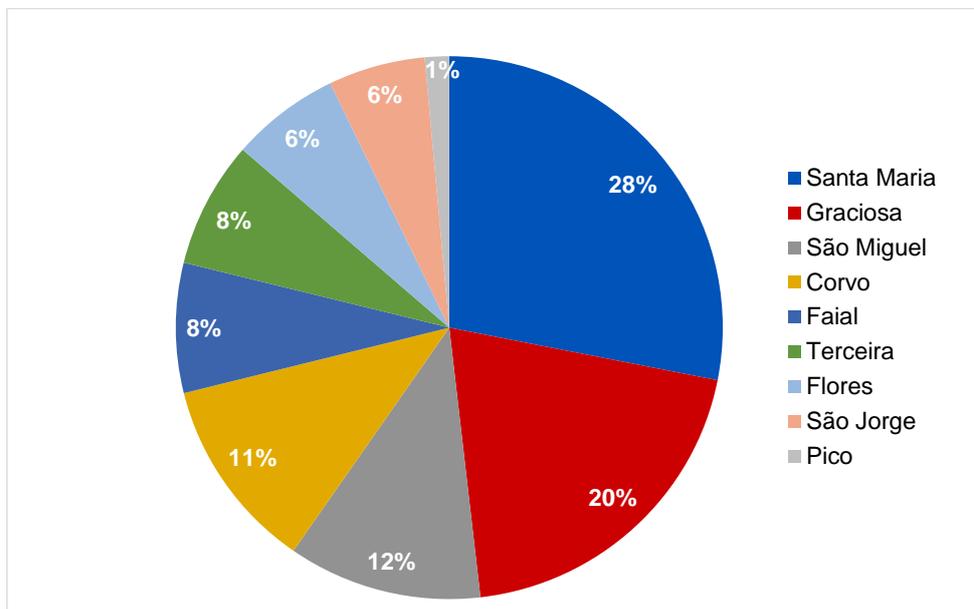
3270 Verifica-se um maior número de obras de defesa costeira nas ilhas Santa Maria, Faial,  
3271 seguidas de São Miguel e São Jorge (Figura C-76).



3272

3273 Figura C-76 – Distribuição do número de obras por ilha. Fonte: DRAM, 2019

3274 Em termos de percentagem de investimento, verifica-se que a ilha de Santa Maria  
3275 apresenta uma maior percentagem, seguida da ilha Graciosa.



3276

3277 Figura C-77 – Percentagem do investimento em obras de defesa costeira, por ilha

3278 Fonte: DRAM, 2019

3279 Assim, a administração regional tem procedido à canalização de recursos financeiros  
3280 importantes com vista ao ordenamento das zonas costeiras, assegurando a  
3281 conservação e segurança das infraestruturas que se localizam nas zonas  
3282 intervencionadas ou a intervencionar. E, neste sentido, contabilizando o período 2014-  
3283 2016, foram investidos, 3 799 200€, estando previsto um investimento futuro de 3 175  
3284 000€ até 2020.

#### 3285 **C.2.6.2.2 Dependência dos ecossistemas marinhos**

3286 Não foram identificados serviços de ecossistemas de que a atividade de obras de  
3287 defesa costeira dependa.

#### 3288 **C.2.6.2.3 Importância socioeconómica**

3289 Analisando a distribuição do investimento por ilha, verifica-se que os maiores  
3290 investimentos realizados e previstos, por ordem decrescente, em Santa Maria (28%),



3291 Graciosa (20%), São Miguel e Corvo (11%), Faial e Terceira (8%), Flores e São Jorge  
3292 (6%) e Pico (1%).

3293 No que diz respeito à distribuição dos investimentos por tipologia, verifica-se que 59%  
3294 envolve a Estabilização de Taludes, 33% respeita a obras de Proteção e  
3295 Requalificação Costeira, 8% Consolidação Costeira e 1% intervenções de Reforço da  
3296 Orla Costeira.

#### 3297 **C.2.6.2.4 Tendência futura**

3298 No que se refere a tendências futuras de investimento, para além das obras de defesa  
3299 costeiras previstas e referidas anteriormente, está prevista uma medida no PRAC para  
3300 “Reforçar a monitorização da orla costeira na RAA”, referencial estratégico que  
3301 reconhece que os diversos POOC em vigor na Região e os estudos elaborados no  
3302 âmbito do mesmo “tornam evidente a ocorrência ao longo da orla costeira de  
3303 fenómenos de erosão, galgamento/inundação e instabilidade das arrias, geradores de  
3304 situações de risco para pessoas e bens”, afirmam ainda que os impactes resultantes  
3305 das alterações climáticas, designadamente a subida do Nível Médio do Mar, a  
3306 modificação do regime de agitação marítima, a sobrelevação meteorológica, o  
3307 agravamento das situações de concentração de precipitação e a ocorrência de  
3308 eventos climáticos extremos poderão originar alterações na ocorrência, na intensidade  
3309 e no padrão espacial desses diversos fenómenos, agravando, ainda mais, a exposição  
3310 de pessoas e bens a situações de risco”.

3311 Neste sentido, referem ainda que atendendo o atual quadro de mudança climática  
3312 exige um maior conhecimento da evolução a curto, médio e longo prazo dos sistemas  
3313 litorais e que por este motivo é indispensável assegurar uma maior monitorização dos  
3314 riscos costeiros, numa lógica de atuação preventiva que acautele as vulnerabilidades e  
3315 potencialidades da orla costeira e os valores ambientais, incluindo a monitorização  
3316 regular e sistemática da dinâmica sedimentar, da evolução da linha de costa e do  
3317 desempenho das obras de proteção/defesa costeira existentes.

3318 Adicionalmente, nos diversos processos de alteração dos POOC em vigor, estas  
3319 estruturas e a análise de riscos de galgamentos e inundações costeiras são  
3320 precisamente uns dos principais pontos focais, desde a sua espacialização, análise de  
3321 necessidade, monitorização das condições dessas estruturas, bem como avaliação da  
3322 sua eficácia.



### 3323 **C.2.6.3 Manchas de empréstimo para a alimentação artificial de zonas** 3324 **costeiras**

3325 Não aplicável atualmente à subdivisão dos Açores. No entanto, considerando que  
3326 estas atividades estão a ser consideradas no âmbito da elaboração do Plano de  
3327 Situação do Ordenamento do Espaço Marítimo dos Açores, futuramente poderão  
3328 existir desenvolvimento a este nível para a subdivisão dos Açores.

### 3329 **C.2.6.4 Imersão de dragados**

#### 3330 **C.2.6.4.1 Caracterização da atividade**

3331 No que respeita ao depósito de material dragado, a deslocalização de sedimentos  
3332 procedentes de dragagens em zonas portuárias, respetivos canais de navegação e  
3333 locais de extração de areias, para outras zonas marinhas (teoricamente) apenas se  
3334 permite quando não se excedem determinados limites de contaminação, quando não  
3335 se pode dar um uso produtivo aos sedimentos, e quando os materiais dragados têm  
3336 características mineralógicas e granulométricas idênticas às dos sedimentos originais  
3337 do local de depósito. A legislação atual pode ainda requerer para além de análises  
3338 físico-químicas aos sedimentos depositados, monitorizações periódicas consoante a  
3339 quantidade e qualidade dos sedimentos a imergir. Essas atividades requerem  
3340 autorização da DRAM.

3341 Os vertidos de material dragado, que provoquem acumulações de sedimento em  
3342 lugares onde antes não existiam, para além de modificarem a batimetria da zona,  
3343 podem originar, pelo menos temporariamente, alterações nas condições  
3344 hidrodinâmicas locais. Adicionalmente podem provocar danos físicos temporais  
3345 mediante a modificação da turbidez e o conteúdo em sólidos em suspensão no meio  
3346 marinho durante o derrame do material.

3347 A Figura B-2 (ver Parte B) apresenta os locais de deposição de dragados na  
3348 subdivisão dos Açores. O enquadramento legal referente à caracterização e gestão de  
3349 dragados rege-se essencialmente pela Portaria n.º 1450/2007, de 12 de novembro.  
3350 Esta Portaria prevê a amostragem e caracterização prévia dos materiais sedimentares  
3351 no que se refere à densidade, percentagem de sólidos, granulometria e carbono  
3352 orgânico total, com vista a uma adequada gestão dos sedimentos. Quando o material



3353 tem granulometria inferior a 2 mm é exigida a caracterização química, incluindo  
3354 também a caracterização de metais, compostos orgânicos e outras substâncias que  
3355 possam estar presentes devido a fontes de poluição pontuais e difusas existentes.  
3356 Consoante as classes de contaminação dos dragados, é definido o seu tratamento e  
3357 condições de utilização, sendo que apenas o material dragado das classes 1, 2 e 3  
3358 pode ser imerso em meio aquático, excluindo-se materiais das classes 4 e 5, de nível  
3359 de contaminação elevado, que não podem ser imersos no mar e devem ser enviados  
3360 para destino adequado.

#### 3361 **C.2.6.4.2 Dependência dos ecossistemas marinhos**

3362 No que se refere aos serviços de ecossistemas não foram identificados serviços de  
3363 que a atividade de imersão de dragados dependa.

#### 3364 **C.2.6.4.3 Importância socioeconómica**

3365 A importância da imersão de dragados está sobretudo associada à atividade portuária,  
3366 sendo que os destinos mais frequentes que as autoridades portuárias dão aos  
3367 sedimentos dragados em zonas portuárias é a construção civil, seguindo-se a  
3368 deposição no mar, podendo ainda contribuir direta ou diretamente para a alimentação  
3369 artificial das zonas costeiras, em casos excecionais nos Açores.

#### 3370 **C.2.6.4.4 Tendência futura**

3371 Nos Açores, à semelhança do panorama no resto do país, a imersão no mar de  
3372 sedimentos dragados em áreas portuárias constitui uma das operações portuárias  
3373 promovidas com regularidade, decorrentes das operações de dragagem de  
3374 manutenção e de primeiro estabelecimento. Esta necessidade deve-se, não só às  
3375 taxas de assoreamento registadas, mas também ao facto de, nos últimos anos, se ter  
3376 vindo a verificar o aumento do tráfego marítimo e da dimensão dos navios que  
3377 procuram os portos da Região (em particular os portos que recebem navios de  
3378 cruzeiro e navios de carga de dimensões cada vez maiores). Consequentemente,  
3379 surgiu a necessidade de ampliar as infraestruturas portuárias, nomeadamente no que  
3380 respeita a cotas de serviço, que por sua vez implicam a realização de operações de  
3381 dragagem de primeiro estabelecimento, com o aprofundamento dos canais de



3382 navegação, bacias de estacionamento e manobra, bem como de portos de pesca e  
3383 recreio.

### 3384 **C.2.6.5 Cabos, ductos e emissários submarinos**

#### 3385 **C.2.6.5.1 Caracterização da atividade**

3386 Os cabos submarinos utilizam-se geralmente para o transporte de energia elétrica ou  
3387 para serviços relacionados com as telecomunicações, enquanto as tubagens e  
3388 emissários submarinos utilizam-se para transportar substâncias. Nos Açores  
3389 atualmente não existem gasodutos nem oleodutos, pelo que as tubagens submarinas  
3390 identificadas foram unicamente emissários submarinos para o escoamento de águas  
3391 residuais.

3392 Desde a instalação do primeiro cabo telegráfico submarino nos Açores em 1893, que a  
3393 região representou um importante ponto de passagem das comunicações submarinas  
3394 transatlânticas, alargando os circuitos com a América do Norte, América do Sul e  
3395 vários pontos da Europa. Em 1928 chegaram-se a concentrar na cidade da Horta  
3396 (Faial) 15 cabos telegráficos submarinos, chegando esse a ser um dos maiores  
3397 centros de comunicações do género no mundo. Em 1969 encerrou-se a última  
3398 empresa de cabo submarinos nos Açores.

3399 Atualmente contabilizam-se 14 cabos de comunicações submarinos instalados nos  
3400 Açores, tendo sido concluídos os mais recentes em 2013 (Faial-Flores-Corvo-  
3401 Graciosa), com um comprimento total na ZEE de ca. 3350km (ver Figura B-4 – Parte  
3402 B). A colocação de cabos encontra-se regulada pela Convenção das Nações Unidas  
3403 sobre o Direito do Mar.

3404 Todas as telecomunicações na RAA, inter-ilhas e para o exterior, são exclusivamente  
3405 asseguradas por um conjunto cabos submarinos – que carregam o tráfego  
3406 encaminhado por qualquer um dos Operadores de Telecomunicações que servem a  
3407 RAA nomeadamente tráfego da rede fixa, da rede móvel, internet, TV, circuitos  
3408 privados, entre outros.

3409 Atualmente, as ligações regionais internas são asseguradas pelo sistema inter-ilhas,  
3410 lançado em 1998, sistema reforçado em 2014 com as ligações às restantes ilhas –

3411 flores e Corvo. Quanto às ligações nacionais e internacionais são estabelecidas pelo  
3412 cabo submarino Columbus e pelo cabo Açores-Madeira.

3413 O Columbus III é um cabo submarino internacional e intercontinental lançado em 2000  
3414 com ligação exclusiva Ponta Delgada-Carcavelos – em termos de fibra ótica a ligação  
3415 é doméstica mas a telealimentação é internacional.



3416

3417 Figura C-78 – Cabo Submarino Columbus III. Fonte: SRMCT, 2014

3418 Em 2003 foi lançado o cabo submarino doméstico Açores-Madeira, que permite a  
3419 execução de um anel entre Continente Portugal-Açores-Madeira, englobando e  
3420 aproveitando os vários cabos submarinos - EuroAfrica, SAT-2, Columbus II, Atlantis II,  
3421 com amarração na Região Autónoma da Madeira e, simultaneamente, no Continente  
3422 Português.

3423 A vida útil dos cabos submarinos tipicamente estimada em 25 anos, em 2023 o  
3424 sistema Inter-ilhas termina a sua vida útil, o Columbus III em 2025 e o cabo Açores-  
3425 Madeira em 2028.

3426 Relativamente aos emissários submarinos, identificaram-se apenas 3 na região dos  
3427 Açores localizados na ilha de São Miguel (Ponta Delgada, Lagoa e Vila Franca do  
3428 Campo). O comprimento total destas estruturas na ZEE dos Açores é de 2,6 km.

#### 3429 **C.2.6.5.2 Dependência dos ecossistemas marinhos**

3430 No que se refere aos serviços de ecossistemas não foram identificados serviços de  
3431 que a atividade de instalação de cabos, ductos e emissários submarinos dependa.



### 3432 **C.2.6.5.3 Importância socioeconómica**

3433 A importância socioeconómica dos cabos submarinos está intrínseca e  
3434 maioritariamente relacionada com o setor das telecomunicações e são atualmente  
3435 fundamentais para o sistema base de funcionamento das infraestruturas, serviços e  
3436 produtos de toda a gama e nível de complexidade de comunicações, sistemas e  
3437 infraestruturas digitais e de dados e para o funcionamento de todos os sistemas  
3438 fundamentais a nível social e económico, sendo por isso considerados como de “vital  
3439 importância”, em especial considerando o contexto arquipelágico dos Açores. De igual  
3440 modo, a sua contínua melhoria e otimização da tecnologia e infraestruturas a esse  
3441 nível é determinante para o valor e importância destas estruturas na Região.

3442 No que se refere aos emissários, estas infraestruturas assumem grande relevância no  
3443 contexto do tratamento e rejeição das águas residuais urbanas e industriais, e da  
3444 atividade industrial, não podendo ser avaliadas de uma forma isolada. Apesar da sua  
3445 importância e relevância ao nível das infraestruturas de saneamento na subdivisão dos  
3446 açores, a realidade revela, no entanto, a inexistência de informação sobre o valor  
3447 económico desta atividade.

### 3448 **C.2.6.5.4 Tendência futura**

3449 No caso da instalação de cabos submarinos e ductos no âmbito de projetos  
3450 internacionais, todo o espaço marítimo nacional é potencialmente utilizável para esse  
3451 fim. Portugal, e em particular os Açores, devido à sua posição geoestratégica  
3452 privilegiada, são um ponto fulcral de ancoragem de cabos submarinos.

3453 No âmbito da alteração do Programa Nacional de Política de Ordenamento do  
3454 Território foi definida, no plano de ação, uma medida destinada a garantir a  
3455 conectividade digital internacional através dos cabos submarino. Portugal está presente  
3456 em cerca de 11 consórcios internacionais de cabos submarinos, oito dos quais  
3457 ancorados em Portugal, que ligam a todos os pontos do mundo percorrendo mais de  
3458 160.000 km e com a capacidade de transportar mais de 980 Gbps. Assim, o país tem  
3459 o controlo do acesso à transmissão de dados e à interligação entre os países, o que  
3460 constitui uma vantagem competitiva no que toca à criação de valor.



3461 Assim, é espectável que Portugal continue a potenciar este posicionamento  
3462 internacionalmente, bem como a promover, nacionalmente, as ligações às regiões  
3463 autónomas. A partir de 2024-25, o mais tardar, prevê-se que as atuais interligações  
3464 em fibra ótica das regiões autónomas ao Continente chegarão ao fim da sua vida útil,  
3465 necessitando-se de alternativas, via cabo submarino, que substituam as existentes  
3466 (anel Continente-Açores-Madeira). Uma nova ligação entre a Madeira e o Continente,  
3467 através do cabo Ellalink, encontra-se já prevista.

#### 3468 **C.2.6.6 Recifes artificiais e Navios Afundados**

3469 Não existem na RAA recifes artificiais, uma vez que a zona rochosa imersa representa  
3470 parte considerável dos fundos marinhos.

3471 Existem, no entanto, embarcações afundadas que desempenham funções  
3472 semelhantes às funções pretendidas com os recifes artificiais, como a criação de  
3473 novos habitats, a restauração de comunidades ameaçadas e proteção de  
3474 determinadas espécies.

3475 Embora existam perto de oito centenas de registos históricos de naufrágios na ZEE  
3476 dos Açores, só uma pequena parte foi localizada, encontrando-se a maioria delas nas  
3477 zonas costeiras das ilhas. Importa neste sentido assim referenciar os elementos do  
3478 Parque Arqueológico Subaquático e os 23 naufrágios identificados no Guia do  
3479 Património Cultural Subaquático dos Açores (Figuras C-80 a C-83).

3480 É um local onde os vestígios arqueológicos se encontram protegidos por se tratarem  
3481 de testemunhos significativos da intervenção humana passada, possibilitando, ao  
3482 mesmo tempo, a observação e fruição de quem os visita.

3483 O Parque Arqueológico é determinado por uma zona onde existam monumentos, sítios  
3484 ou conjuntos de sítios arqueológicos de interesse relevante, integrados num território  
3485 demarcado, cujo ordenamento e gestão devam ser determinados pela necessidade de  
3486 garantir a sua preservação e fruição.

3487 A Direção Regional da Cultura, como entidade que tutela o património nos Açores e ao  
3488 abrigo da legislação em vigor, decretou a baía de Angra como Parque Arqueológico  
3489 devido à sua importância histórica e arqueológica. De entre os sítios arqueológicos  
3490 classificados, importa referir os naufrágios:

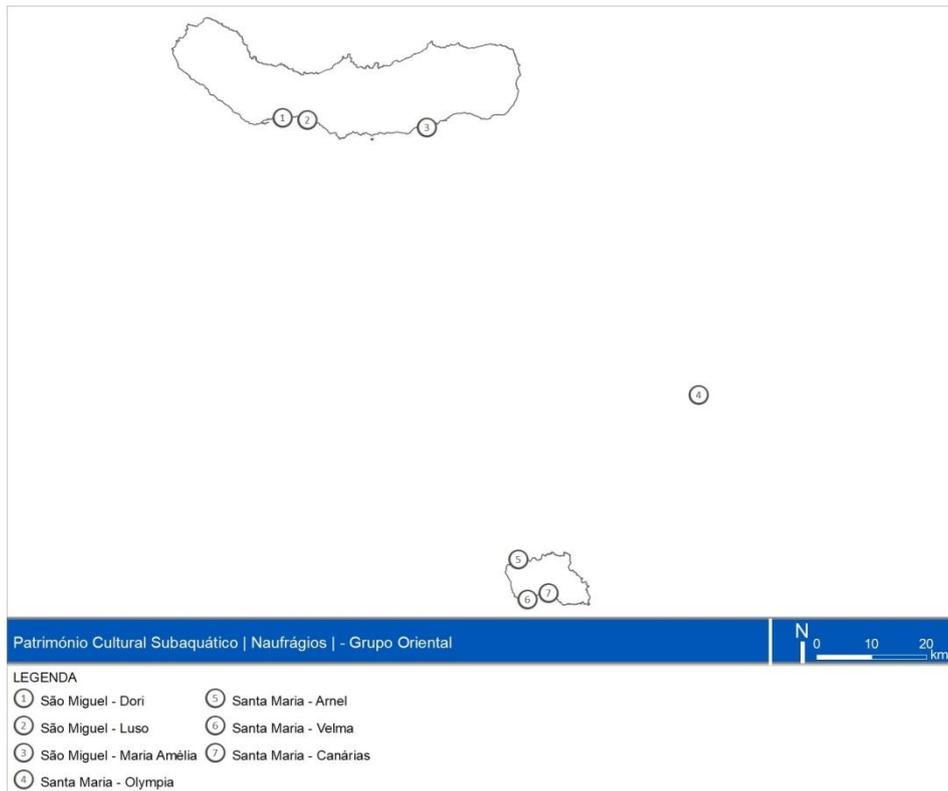
- 3491 • Angra A - naufrágio localizado entre o cais da Figueirinha e a Prainha;
- 3492 • Angra B - corresponde a um naufrágio, localizado junto ao cais da Figueirinha;
- 3493 • Angra C - o naufrágio na marina de Angra do Heroísmo;
- 3494 • Angra G – naufrágio na baía de Angra;
- 3495 • Lidador - Ancorado ao largo da cidade de Angra do Heroísmo;
- 3496 • Runher - marina de Angra do Heroísmo.

3497 Dos naufrágios referidos, o Lidador está classificado no âmbito do Parque  
3498 Arqueológico Subaquático dos Açores bem como no Guia do Património Cultural  
3499 Subaquático dos Açores



3500

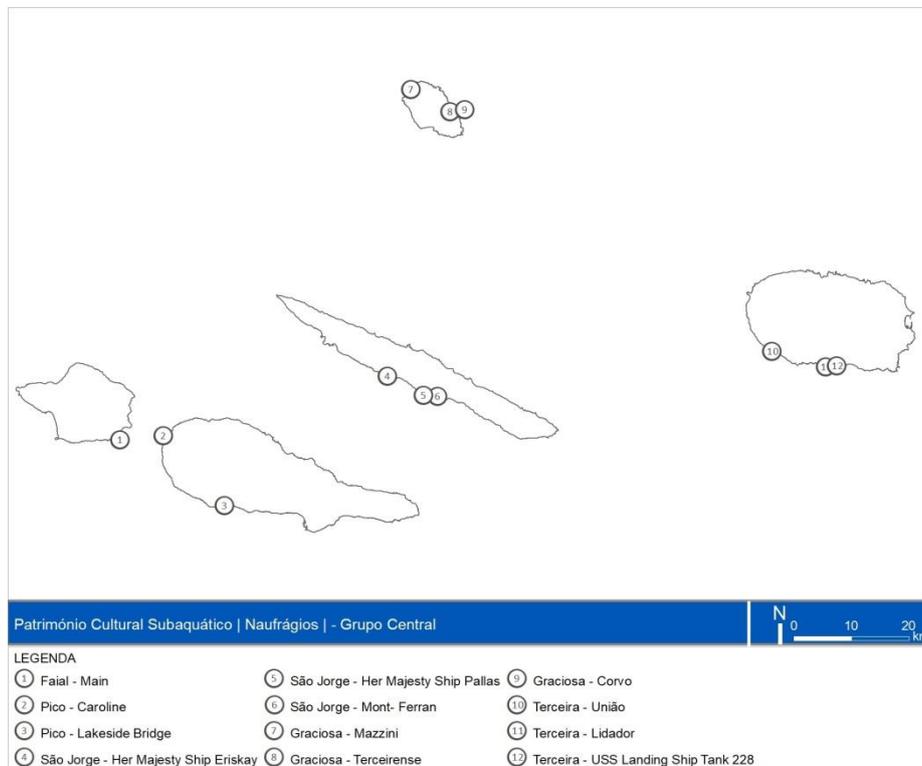
3501 Figura C-79 – Parque Arqueológico Subaquático. Fonte: Parques Arqueológicos Subaquáticos  
3502 dos Açores, 2019



3503

3504 Figura C-80 – Património Cultural Subaquático – Grupo Oriental. Fonte: *Guia do Património Cultural Subaquático dos Açores*, Direção Regional da Cultura, 2017)

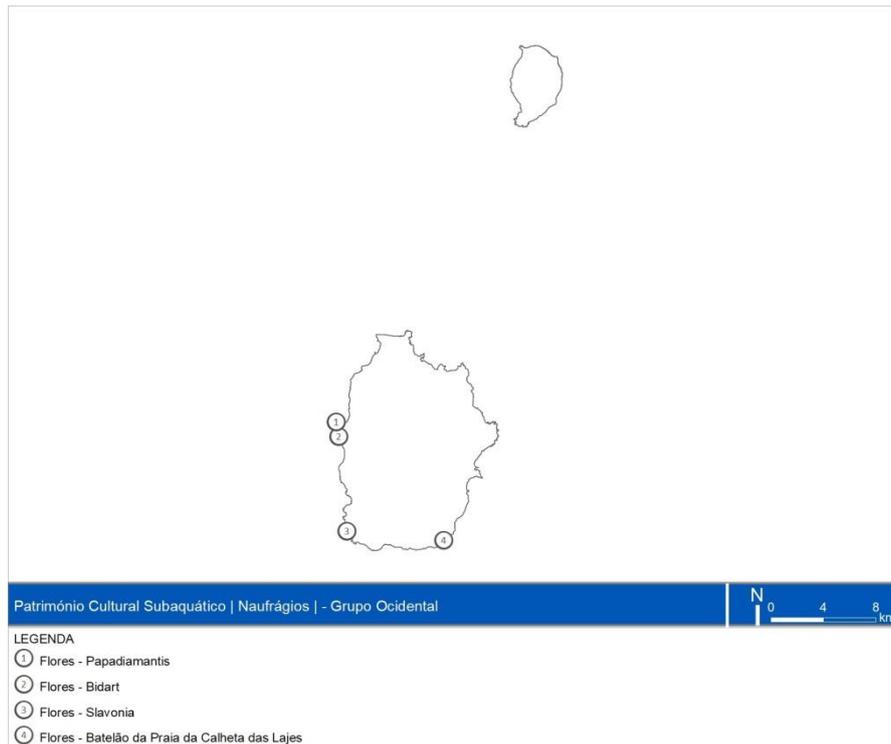
3505



3506

3507 Figura C-81 – Património cultural subaquático – Grupo Central. Fonte: *Guia do Património Cultural Subaquático dos Açores*, Direção Regional da Cultura, 2017)

3508



3509

3510 Figura C-82 – Património cultural subaquático – Grupo Ocidental. Fonte: *Guia do Património*  
3511 *Cultural Subaquático dos Açores*, Direção Regional da Cultura, 2017)

3512 Os casos de afundamentos controlados de embarcações são diminutos, limitando-se à  
3513 ilha do Faial (arrastão de pesca Viana afundado na costa da Feteira em 1994 e a  
3514 Pontão 16 afundado frente à Praia do Almoxarife em 2003). No total, estes locais, da  
3515 RAA, representam uma área do fundo marinho pouco significativa, mas por vezes  
3516 localmente importante, por suportarem as atividades marítimo-turísticas,  
3517 nomeadamente o mergulho.

### 3518 C.2.6.7 Obras de proteção portuária e dragagens de manutenção

#### 3519 C.2.6.7.1 Caracterização da atividade

3520 A selagem dos fundos marinhos é um dos principais impactos causados pelas obras  
3521 de artificialização da costa como são infraestruturas portuárias, de defesa costeira e  
3522 uso balnear, tanto longitudinais como perpendiculares ao litoral. Nas últimas décadas  
3523 as necessidades socioeconómicas derivadas da forte litoralização, aumento do turismo  
3524 e da pressão exercida sobre a zona costeira, têm levado ao aumento do número e  
3525 dimensões dessas infraestruturas, com objetivos de prevenir, mitigar ou defender



3526 património edificado ou faixas costeiras em relação às ações erosivas diretas e  
3527 indiretas do mar (agitação, marés, correntes, evoluções hidromorfológicas).

3528 Existe uma rede relevante de infraestruturas portuárias que tem sido alvo de melhorias  
3529 e numerosas pequenas infraestruturas complementares, inclusivamente com valor  
3530 patrimonial e com potencialidades para diferentes valências funcionais,  
3531 particularmente em períodos calmos de agitação. As estruturas portuárias têm  
3532 essencialmente funções de abrigo e acostagem de embarcações, inserindo-se nesta  
3533 categoria os quebra-mares ou molhes (proteção em relação à agitação), os cais  
3534 (acostagem e amarração) e os molhes – cais (proteção em relação à agitação de um  
3535 dos lados e acostagem e amarração do outro lado). Diversas estruturas portuárias  
3536 desempenham ainda a função de defesa costeira em relação a frentes edificadas.

3537 Na RAA existem infraestruturas portuárias em todas as ilhas (Decreto Legislativo  
3538 Regional n.º 24/2011/A, de 22 de agosto), cuja rede é descrita no subcapítulo C.2.3.2.

3539 Nos Açores, existem três portos de Classe A (portos comerciais de Ponta Delgada,  
3540 Praia da Vitória e Horta), enquanto os portos da Classe B são os portos comerciais  
3541 das restantes ilhas, incluindo a porto da Casa do Corvo. Os portos de Ponta Delgada e  
3542 da Praia da Vitória prestam também apoio a atividades militares e de segurança,  
3543 designadamente à NATO e à Base Norte Americana das Lajes da Terceira.

3544 Atualmente existem ainda seis marinas principais na RAA que servem de apoio à  
3545 náutica de recreio e a atividades marítimo-turísticas (marinas de Ponta Delgada, Vila  
3546 Franca do Campo, Angra de Heroísmo, Horta, Velas e de Vila do Porto) e mais  
3547 algumas infraestruturas deste tipo mais pequenas (Flores: Lajes das Flores; Terceira:  
3548 Praia da Vitória; e Pico: Lajes do Pico). No total há perto de 8 dezenas de  
3549 infraestruturas portuárias na RAA, se considerarmos todas as tipologias destas  
3550 infraestruturas, a maioria das quais nas ilhas de São Miguel e Pico, que são as que  
3551 também têm maior linha de costa.

3552 As estruturas de defesa costeira (longitudinais aderentes, longitudinais destacadas,  
3553 transversais) são implantadas quando se pretende defender aglomerados urbanos ou  
3554 infraestruturas da agitação marítima, nomeadamente galgamentos pelas ondas,  
3555 inundações resultantes dos galgamentos, infraescavação de fundações e erosão  
3556 costeira. São também construídas quando se pretende uma acumulação localizada de  
3557 sedimentos de forma a proporcionar uma praia que funcione como defesa em relação  
3558 às ações do mar e/ou com fins de utilização balnear, e quando se pretende a proteção



3559 do pé das arribas em relação às ações do mar e o guiamento dos trechos próximos  
3560 das embocaduras das ribeiras.

3561 Nos Açores existem apenas esporões na baía da Praia da Vitória, não sendo a deriva  
3562 sedimentar significativa a nível do arquipélago, embora alguns cais ou rampas também  
3563 possam ter algum efeito muito localizado de retenção de sedimentos. Com exceção  
3564 das Lajes do Pico, não existem estruturas não aderentes, paralelas à linha de costa,  
3565 igualmente por a deriva sedimentar ser diminuta e os fundos não propiciarem a  
3566 formação de tómbolos de sedimentos. Existem no entanto numerosas estruturas  
3567 aderentes de defesa longitudinal: muros de suporte de paramento vertical que também  
3568 podem receber o impacto direto das ondas, normalmente fundados em rocha e  
3569 associados a estradas ou a arruamentos marginais; estruturas aderentes longitudinais  
3570 com paramento exposto oblíquo, em degraus, em enrocamento ou em blocos  
3571 artificiais.

3572 Acresce ainda assinalar a artificialização de piscinas ou poças de mar naturais e a  
3573 construção de portinhos, de modo a facilitar práticas balneares, solário e recreio,  
3574 originando selagem e degradando as funções de substrato intertidal e subtidal  
3575 superior. Essas estruturas estão normalmente bastante expostas à ação do mar e  
3576 podem estar associadas a intervenções de defesa costeira, exigindo intervenções de  
3577 manutenção e gestão de infraestruturas.

3578 Poucos são os casos em que as Avaliações de Impacte Ambiental das empreitadas de  
3579 infraestruturas portuárias e de defesa costeira avaliaram rigorosamente as alterações  
3580 hidrodinâmicas e sedimentárias provocadas por essas obras. Não existem também  
3581 estudos ou modelos específicos que abordem como a construção de todas essas  
3582 estruturas afeta a circulação de água e sedimentos na ZEE dos Açores de um modo  
3583 geral. A grande maioria dos portos foi construída em zonas de baías, enseadas e/ou  
3584 fozes de ribeiras, pelo que as alterações hidrodinâmicas provocadas não serão  
3585 demasiado expressivas. Estima-se contudo que os portos e marinas de maiores  
3586 dimensões, assim como os esporões/molhes de maior comprimento, alterem  
3587 consideravelmente as condições da agitação incidente ao longo das áreas afetadas  
3588 por essas obras, criando zonas de sombra das correntes e alterando o circuito normal do  
3589 transporte de sedimentos, mas não terão grande relevância no trajeto das principais  
3590 correntes e ondulações que cruzam os Açores.



3591 As obras de construção das infraestruturas portuárias e de defesa costeira provocam  
3592 ainda, temporariamente e em áreas localizadas, um aumento da concentração de  
3593 sólidos em suspensão, por vezes contaminados, essencialmente devido às  
3594 intervenções no fundo marítimo. Ainda na fase de construção existe normalmente um  
3595 impacte negativo sobre a qualidade da água e especialmente sobre as comunidades  
3596 bentónicas da área de intervenção (presumivelmente não muito significativo,  
3597 temporário, descontínuo e reversível) resultante de eventuais derramamentos no meio  
3598 hídrico de óleos e combustíveis utilizados pelos equipamentos afetos às obras. A  
3599 artificialização da linha de costa poderá ainda reduzir as áreas de nidificação de aves  
3600 marinhas (ex.: o garajau comum - *Sterna hirundo*, o garajau rosado - *Sterna dougalli*, e  
3601 a cagarra - *Calonectris diomedea borealis*), e o aumento do uso humano nessas  
3602 áreas, usualmente realizado com deficiente fiscalização, sinalização e informação  
3603 sobre as atividades e usos permitidos, o que poderá induzir consequências negativas  
3604 em termos de poluição e coleta seletiva de espécies.

3605 Para calcular o comprimento da linha de costa afetada pelas infraestruturas acima  
3606 assinaladas, usou-se como base as imagens do PGRH-Açores (SRAM, 2011) que  
3607 diferenciam entre linha de costa artificial e natural, que foram reeditadas com a  
3608 utilização de ortofotomapas no programa ArcGIS. O total de linha de costa  
3609 artificializada, afetada por estruturas que produzem selagem do fundo, incluindo o  
3610 perímetro das infraestruturas portuárias, é de aproximadamente 101 km, que  
3611 representa aproximadamente 11% do comprimento total das linhas de costa das nove  
3612 ilhas açorianas (aproximadamente 939 km) pelo que a grande maioria da linha de  
3613 costa da RAA se encontra ainda em estado natural. Convém também realçar que  
3614 apenas uma pequena parte desta linha de costa artificializada afetou diretamente  
3615 costa natural, dado que a maior parte da artificialização decorreu em áreas já  
3616 humanizadas. Note-se ainda que o Governo Regional dos Açores tem ainda em curso  
3617 algumas obras portuárias (Madalena e Cais do Pico) e prevê ainda a realização de  
3618 empreitadas na Ilha Graciosa (construção do Porto de Recreio Náutico da Barra) e na  
3619 Terceira (melhoramento da operacionalidade do Porto de Pescas de Porto Judeu).

3620 A área do fundo marinho ocupada para a construção de portos e marinas, ou seja, a  
3621 superfície do substrato natural selada por betão ou cimento, na subdivisão dos Açores  
3622 é pouco inferior a 2 km<sup>2</sup>. No entanto, as suas áreas de influência acabam por ser  
3623 maiores devido às alterações que causam nas condições hidrográficas e na natureza  
3624 dos fundos. A área total circunscrita por estes portos é de 14,5 km<sup>2</sup>. Além destas



3625 estruturas, existe apenas um conjunto de esporões na Praia da Vitória, cuja área de  
3626 intervenção é muito menor, já que a selagem se realiza numa área muito reduzida.

3627 De notar que no período de reporte anterior, no que respeita às faixas de costa  
3628 artificializada, os dados apresentados com referência ao ano de 2012, apontavam para  
3629 cerca de 11% de faixa artificializada no total da RAA. Contudo, foram entretanto  
3630 desenvolvidos estudos específicos pela DRAM, terminados em 2019, relativos à  
3631 “Inventariação da Artificialização das Zonas Costeiras para a Região Autónoma dos  
3632 Açores”<sup>24</sup> no que respeita ao grau e nível de artificialização da costa, pela DRAM. No  
3633 âmbito do referido projeto o nível de artificialização foi determinado com base numa  
3634 nomenclatura hierarquizada em 33 classes de uso do solo, tendo em consideração as  
3635 estruturas artificiais e as tipologias de ocupação da faixa de inventariação. Recorrendo  
3636 a ortofotomapas, de proveniências e datas distintas, e a técnicas de fotointerpretação,  
3637 apoiadas em validações de campo, desenvolveu-se o processamento cartográfico com  
3638 recurso a Sistemas de Informação Geográfica. Através de uma consulta a peritos,  
3639 utilizando o modelo de Delphi, os usos e ocupações do solo foram ponderados quanto  
3640 ao seu nível de artificialização, segundo uma escala de 0 a 4, indicativa dos potenciais  
3641 efeitos na ecologia costeira insular. A partir das médias dos pesos atribuídos pelos  
3642 especialistas, foram estabelecidas as seguintes classes: “natural”, “baixo”, “médio” e  
3643 “alto” nível de artificialização. Por sua vez, o grau de artificialização foi calculado  
3644 mediante o quociente entre dois valores relativizados para determinados segmentos  
3645 de costa: a percentagem de área “natural/artificial” e a percentagem de ocupação com  
3646 a tipologia “alto” nível de artificialização. Na expressão dos resultados adotaram-se  
3647 quatro limiares distintos, ordenados numa sequência que retrata o grau de  
3648 artificialização da orla costeira: “natural”, “semi-natural”, “semi-artificial” e “artificial”.

3649 Numa apreciação à escala regional, o referido estudo conclui que se verifica um claro  
3650 predomínio dos troços classificados num estado “semi-natural” (51%), seguindo-se o  
3651 grau “semi-artificial” (33%), enquanto que o “artificial” (12%) apenas espelha o  
3652 contributo dos espaços edificados dos principais aglomerados urbanos. As áreas  
3653 classificadas como grau “natural” representam 3% da orla costeira das ilhas, sendo  
3654 demonstrativo da fraca prevalência de fragmentos costeiros isentos da influência  
3655 humana. Em termos proporcionais, o Faial é a ilha que ostenta maior grau de  
3656 artificialização, correspondendo a 25% da faixa de inventariação, seguindo-se

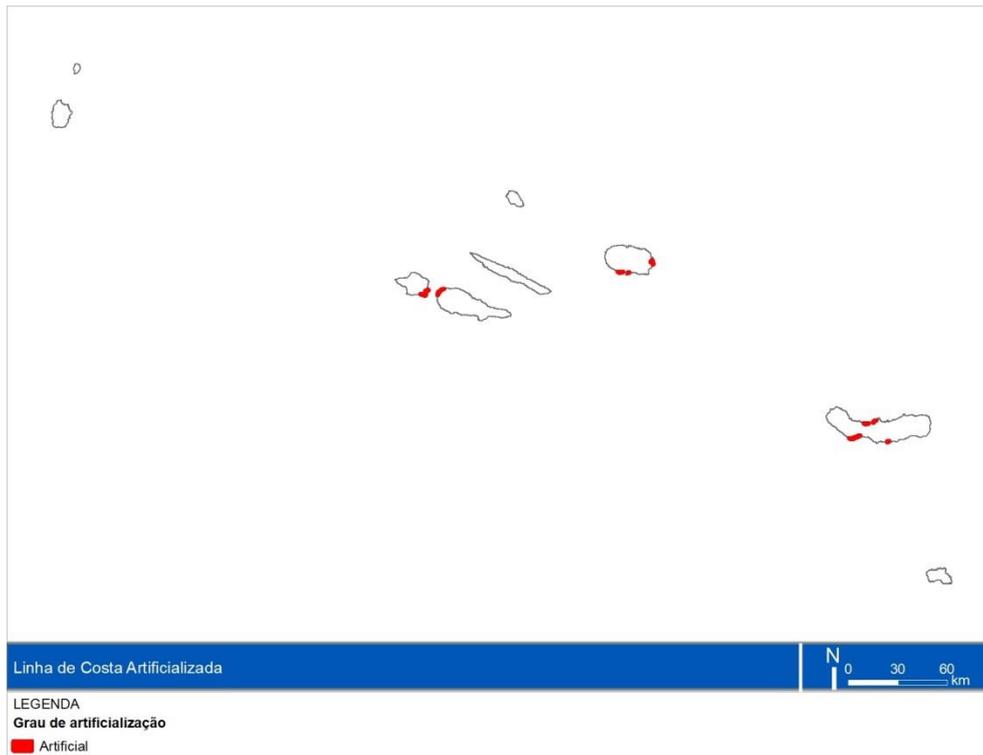
---

<sup>24</sup> 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”.

3657 São Miguel (18,5%) e Terceira (11,1%). Nas freguesias rurais e nas ilhas com maior  
3658 expressividade da agropecuária, ou nos troços de costa com geomorfologia mais  
3659 acidentada, os resultados assinalam melhores condições de naturalidade.  
3660 Presentemente, o panorama geral na Região Autónoma dos Açores demonstra um  
3661 posicionamento favorável quanto ao cumprimento das disposições e critérios da  
3662 Diretiva Quadro “Estratégia Marinha” devendo-se, no entanto, acautelar os potenciais  
3663 efeitos ambientais decorrentes de intervenções que venham a ocorrer no Domínio  
3664 Público Marítimo das ilhas, em especial nas áreas mais sensíveis em termos  
3665 ambientais.

3666 Assim, a Figura C-83 apresenta a localização das faixas de costa artificializada nas  
3667 diversas ilhas, verificando-se que, de acordo com o referido estudo, estas representam  
3668 cerca de do total de linha de costa da RAA.





3670

3671 Figura C-83 – Grau de nível de artificialização da orla costeira na RAA - Localização das faixas  
3672 de costa artificializada nas ilhas do arquipélago dos Açores (ano de referência 2018)  
3673 (representando cerca de 12% do total da linha de costa). Fonte: DRAM - Inventariação da  
3674 Artificialização das Zonas Costeiras para a Região Autónoma dos Açores.

3675 Como esperado, as faixas litorais mais extensamente artificializadas e impactadas  
3676 correspondem a áreas de convergência de agregados populacionais e atividades  
3677 económicas (ex.: Ponta Delgada, Angra do Heroísmo, Praia da Vitória, Horta e Vila do  
3678 Porto), onde existem condições climáticas mais favoráveis, relevos mais suaves,  
3679 acessibilidades facilitadas e proximidade de recursos. Apesar de grande parte da orla  
3680 costeira da RAA ainda não estar artificializada ou descaracterizada, existem alguns  
3681 problemas relacionados com a dinâmica costeira que já têm inclusivamente suscitado  
3682 preocupações entre a população, autoridades e entidades locais e regionais (ex.:  
3683 consultar POOC's).

3684 Atendendo que nas últimas décadas o ritmo de artificialização das faixas costeiras  
3685 aumentou consideravelmente, requerem-se análises mais integradas e rigorosas às  
3686 decisões de empreitadas realizadas e a realizar na orla costeira da RAA no sentido de  
3687 se alcançar/manter um bom estado ambiental.



### 3688 **C.2.6.7.2 Dependência dos ecossistemas marinhos**

3689 No que se refere aos serviços de ecossistemas não foram identificados serviços de  
3690 que a atividade de obras de proteção portuária e dragagens de manutenção dependa.

### 3691 **C.2.6.7.3 Importância socioeconómica**

3692 A importância socioeconómica que os portos e infraestruturas portuárias assumem no  
3693 contexto da insularidade da RAA faz antever também a importância das obras de  
3694 proteção portuária, permitindo o acesso seguro das embarcações aos portos, e a  
3695 importância das dragagens de manutenção, garantindo sondas adequadas aos tipos  
3696 de embarcação que pode utilizar cada porto, permitindo uma exploração harmónica e  
3697 segura das instalações portuárias, e a sua adequada rentabilização.

3698 Quanto à importância socioeconómica dos portos comerciais e do transporte marítimo  
3699 esta foi anteriormente descrita em capítulos próprios podendo inferir-se, desta forma, a  
3700 relevância de garantir obras de defesa portuária.

### 3701 **C.2.6.7.4 Tendência futura**

3702 Considera-se espectável um aumento da necessidade e, conseqüentemente, a  
3703 necessidade de incremento e/ou reforço das estruturas disponíveis, resultado não só  
3704 da eventual ampliação de algumas das infraestruturas portuárias, mas também de  
3705 maiores necessidades de manutenção, reparação ou reforço, como consequência de  
3706 eventos climáticos extremos ou de alteração / aumento da energia da hidrodinâmica  
3707 nessas áreas.

3708 Não obstante, a nível das obras de proteção portuária, e de dragagens de  
3709 manutenção, não se prevê a necessidade, a curto prazo, de um aumento significativo  
3710 de obra nova, prevendo-se, isso sim, a necessidade de manter ou eventualmente  
3711 acelerar o esforço de manutenção e recuperação das infraestruturas existentes.

3712 Em suma, as principais tendências futuras, oportunidades e estratégias da RAA neste  
3713 subsetor passam, assim, por:

3714 — Dotar a RAA de capacidade preventiva face à possibilidade de ocorrência de  
3715 eventos extremos, nomeadamente resultantes das Alterações Climáticas;



3716 — Implementação de novas técnicas construtivas e de usufrutos (I&D e I) de  
3717 infraestruturas, como resultado de cenários prospetivos relativamente à  
3718 dimensão, layout e resiliência das infraestruturas e obras marítimas, de modo a  
3719 assegurar de forma preventiva as necessidades futuras, e não apenas  
3720 corretiva.

## 3721 **C.2.7 Investigação e inovação marinha e marítima (serviços marítimos)**

### 3722 **C.2.7.1 Atividades de investigação, de pesquisa e de educação**

#### 3723 **C.2.7.1.1 Caracterização da atividade**

3724 A área das biotecnologias azuis tem assumido um maior destaque nos últimos anos,  
3725 no âmbito da estratégia europeia “Crescimento Azul”, da Estratégia Nacional para o  
3726 Mar e das diretivas do Horizonte 2020. A elevada biodiversidade do mar dos Açores e  
3727 os ambientes e ecossistemas que o caracterizam estão na base de diversas linhas de  
3728 investigação que têm vindo a ser desenvolvidas na Universidade dos Açores, com  
3729 projetos financiados pela Fundação para a Ciência e Tecnologia (FCT) e o Fundo  
3730 Regional para a Ciência e Tecnologia (FRCT).

3731 O **Centro de Biotecnologia dos Açores** (CBA) da Universidade dos Açores, por  
3732 exemplo, tem investigado o potencial farmacológico de algas e invertebrados. Foram  
3733 já descobertos, na alga *Cystoseira abies-marina*, quatro compostos com estruturas até  
3734 agora nunca encontradas na Natureza, três dos quais com grande atividade  
3735 anticancerígena. Pretende-se também explorar o potencial de algumas espécies  
3736 exóticas em 3 vertentes: (i) atividade antitumoral, (ii) atividade anticolinesterásica e (iii)  
3737 atividade anti-incrustante (antifouling). Outra linha de investigação, que está a ser  
3738 desenvolvida por este Grupo, centra-se na pesquisa de produtos em bactérias  
3739 termofílicas marinhas de fontes hidrotermais de baixa profundidade. Para além de  
3740 possíveis aplicações na indústria, é de realçar o seu potencial antibacteriano,  
3741 nomeadamente contra uma das principais bactérias responsáveis pelas infeções  
3742 hospitalares. Na última década foram também realizados diversos trabalhos sobre a  
3743 bioquímica de espécies de macroalgas consumidas localmente, bem como de outras  
3744 espécies com possível interesse económico, com o objetivo de investigar o seu  
3745 potencial de cultivo no arquipélago dos Açores e avaliar a sua exploração sustentável.



3746 As fontes hidrotermais marinhas localizadas a grandes profundidades apresentam  
3747 também um grande potencial biotecnológico, refletido em organismos que evoluíram  
3748 nestes ambientes extremos, desenvolvendo estratégias de sobrevivência que incluem  
3749 a síntese de biomoléculas com propriedades extraordinárias, tais como proteínas que  
3750 resistem a ambientes comparáveis aos existentes em muitos processos industriais.  
3751 Neste âmbito, têm vindo a ser estudadas as potencialidades biotecnológicas de  
3752 invertebrados e procariontes recolhidos nestes ecossistemas no mar dos Açores por  
3753 investigadores ligados ao Departamento de Oceanografia e Pescas (DOP) da  
3754 Universidade dos Açores. Recentemente, e a título de exemplo, na fonte hidrotermal  
3755 Menez-Gwen foram isoladas bactérias com elevada atividade foto protetora.

3756 MACBIOBLUE – Biotecnologia Azul na Macaronésia é o acrónimo de um projeto  
3757 europeu que surgiu em 2017, no âmbito da biotecnologia azul, tendo por base áreas  
3758 prioritárias comuns na Estratégia de Investigação e Inovação para a Especialização  
3759 Inteligente dos Açores (RIS3) e do Programa H2020. Este projeto, no qual participam  
3760 Canárias, Açores, Madeira, Cabo Verde, Mauritânia e Senegal, pretende contribuir  
3761 para o desenvolvimento de novos produtos e processos de origem marinha, em  
3762 especial derivados de algas. Para além de diversos grupos de investigação da  
3763 Macaronésia, coordenados pelo investigador Eduardo Portillo do Instituto Tecnológico  
3764 de Canarias (ITC), há também empresas envolvidas neste projeto especialmente  
3765 interessadas nas algas castanhas e vermelhas, com substâncias com potencial para  
3766 utilizações em farmacologia e cosmética. O grupo de investigação da FCT-UAc/cE3c-  
3767 Grupo de Biodiversidade dos Açores tem a seu cargo investigar a possibilidade de  
3768 usar estas algas para retardar o envelhecimento, tendo em conta a capacidade  
3769 antioxidante destes organismos. O MACBIOBLUE conta com um financiamento global  
3770 de cerca de 92 mil euros e com um financiamento do Governo dos Açores de cerca de  
3771 14 mil euros.

3772 Efetivamente, a RAA têm assim assumido cada vez mais uma maior aposta no sector  
3773 da biotecnologia azul, refletido na forte promoção deste sector a nível internacional, de  
3774 modo a atrair iniciativas empresariais e industriais, concedendo vantagens  
3775 competitivas: benefícios fiscais, apoios existentes para a fixação de pequenas e  
3776 médias empresas, apoio comunitário à instalação de fábricas e laboratórios  
3777 empresariais, vantagens das incubadoras tecnológicas e a facilidade em aceder a  
3778 laboratórios especializados e a espaços para instalação das empresas, bem como o  
3779 mapeamento de zonas com potencial para aquacultura no arquipélago. Neste âmbito,  
3780 os investimentos em projetos de investigação em contexto Universitário têm



3781 aumentado, de modo a capacitar a região com ativos estruturantes para apoiar  
3782 iniciativas empresariais nesta área prioritária.

3783 A investigação científica na área do mar é dinamizada maioritariamente na  
3784 Universidade dos Açores, em conjunto com entidades-satélite que partilham  
3785 instalações e infraestruturas. Entre essas entidades satélite, realçam-se o Okeanos  
3786 (anterior IMAR) e LARSyS - Robótica e Sistemas em Engenharia e Ciência (no  
3787 Departamento de Oceanografia e Pescas da Universidade dos Açores), o Centro de  
3788 Investigação em Biodiversidade e Recursos Genéticos (CIBIO) (no Departamento de  
3789 Biologia da Universidade dos Açores).

3790 Tabela C-32. Tipo de Investimento e Projetos do Okeanos (anterior IMAR) (Dados: Okeanos,  
3791 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                                                                                                                                          |
|               | 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                                                                                                                                                            |



| Financiamento   | Projetos            | Título                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                 | 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                                                                                                                                                                    |
|                 | 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                                                                                                                                                                          |
| Mar2020         | SOS TubaProf        | Avaliação da sustentabilidade das capturas dos tubarões de profundidade                                                                                                                                                                                                                       |
| Regionais       | MARFOR              | Functional variability and dynamics of Responses of marine 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                                                                                                                                                                                                                        |



3792 Para além da Universidade dos Açores, encontra-se ainda sediada, na Região, a  
3793 Fundação Rebikoff-Niggeler (FundOceano-Observação Submarina, Sociedade  
3794 Unipessoal, Lda., entidade sediada na ilha do Faial), que exerce igualmente  
3795 investigação científica marinha.

3796 Os polos de investigação da Universidade dos Açores encontram-se distribuídos pelas  
3797 três ilhas que abrangem a chamada tripolaridade universitária açoriana. No campus  
3798 universitário de Ponta Delgada da Universidade dos Açores funciona o Departamento  
3799 de Biologia dessa Universidade. Sendo um departamento que não limita o seu âmbito  
3800 científico ao mar, tem, no entanto, nessa área uma importante componente da  
3801 ocupação dos seus quadros de investigação e das suas ofertas formativas. No  
3802 entanto, é na ilha do Faial, cidade da Horta, que se localiza o **Departamento de**  
3803 **Oceanografia e Pescas (DOP)**. O DOP afirma-se no contexto científico regional,  
3804 nacional e internacional, tendo vindo a usufruir de apoios quer ao nível regional,  
3805 suportando tecnicamente o Governo Regional dos Açores nas áreas das pescas e  
3806 assuntos do mar, quer ao nível nacional, mantendo importantes parcerias com  
3807 diversas instituições universitárias, quer ao nível internacional, seja comunitário ou  
3808 outro. No âmbito deste relatório, apenas foi possível colher informação referente ao  
3809 Campus da Horta da Universidade dos Açores, que congrega a maior parte da  
3810 investigação científica marinha realizada na região.

3811 As áreas científicas mais relevantes no DOP são **Tecnologia** – Para superação das  
3812 dificuldades de observar e descobrir o mar aberto e o fundo do mar, **Literacia dos**  
3813 **Oceanos** – Difundir o conhecimento e ensino das ciências marinhas na comunidade  
3814 científica, utilizadores do meio marinho, estudantes e por toda a sociedade,  
3815 **Governança** – Aconselhamento técnico para a gestão e conservação dos  
3816 ecossistemas costeiros insulares, do oceano aberto e mar profundo a diferentes  
3817 órgãos governamentais (ex. ONU, FAO, UE, OSPAR, Governo Nacional e Regional,  
3818 **Economia Azul** – Facultar informação de apoio às oportunidades atuais inexploradas  
3819 do crescimento azul, assegurando ao mesmo tempo uma gestão sustentável dos  
3820 ecossistemas de oceano aberto e profundo, **Alterações Globais** – Estudo da  
3821 estabilidade e resiliência dos ecossistemas, suas funções e serviços às mudanças  
3822 provocadas pela pressão climática e humana.

3823 No que concerne ao ensino, o DOP ministra ainda o Mestrado em Estudos Integrados  
3824 dos Oceanos e ao nível dos doutoramentos abre um grande número de áreas de  
3825 investigação/especialidades no campo da Ciência Marinha, como a Ecologia Marinha



3826 e Biodiversidade, a Oceanografia Física e Biológica, Oceanografia por Satélite, a  
3827 Avaliação dos Recursos Haliêuticos Pelágico, Demersais e de Profundidade e  
3828 Conservação e Gestão de Recursos Marinhos.

3829 O campus da Horta da Universidade dos Açores tem usufruído de financiamento  
3830 regular não só a partir do orçamento do ministério da tutela (atualmente o Ministério da  
3831 Educação e Ciência) bem como a partir de financiamento através de vários  
3832 instrumentos disponibilizados pelo Governos Regional dos Açores (protocolos,  
3833 contratos de prestação de serviços, projetos). Paralelamente, as entidades  
3834 congregadas nesse campus universitário obtêm financiamento regular por intermédio  
3835 de candidaturas a vias de financiamento específico para projetos, nomeadamente no  
3836 âmbito de candidaturas nacionais (através da Fundação para a Ciência e a Tecnologia  
3837 e Fundo Regional para a Ciência), bem como financiamento europeu (no âmbito de  
3838 iniciativas como o Sétimo Programa Quadro (FP7) (atualmente, substituído pelo  
3839 programa Horizon 2020), entre outros.

3840 Importa ainda mencionar as três entidades que têm desenvolvido as ações de  
3841 educação ambiental e divulgação com mais impacto nessa área:

- 3842 • **A Associação Bandeira Azul da Europa** – entidade que se encontra sediada em  
3843 Lisboa e que alicerça o seu programa Bandeira Azul (do qual a Direção Regional dos  
3844 Assuntos do Mar assume a coordenação regional), nas zonas balneares da Região, em  
3845 torno de um programa exaustivo de educação ambiental, dinamizado pelas entidades  
3846 gestoras, ou seja, os municípios e, nalguns casos, a Direção Regional dos Assuntos do  
3847 Mar, em colaboração com a Azorina e os Parques Naturais de Ilha;
- 3848 • **O Observatório do Mar dos Açores**, sediado na Ilha do Faial, instituição que gere e  
3849 dinamiza a Fábrica da Baleia de Porto Pim e organiza eventos de educação ambiental  
3850 e cultural na área do mar, nomeadamente sobre a história da Baleação Açoriana, em  
3851 colaboração com o Whaling Museum de New Bedford (Estados Unidos da América);
- 3852 • **A Direção Regional dos Assuntos do Mar**, em dependência da Secretaria Regional  
3853 do Mar, Ciência e Tecnologia que, em colaboração com a Azorina, organiza  
3854 anualmente três iniciativas de grande visibilidade, o SOS-Cagarro, o Açores-Entre  
3855 Mares e o Conhecer o Mar dos Açores - Fórum de apoio à decisão.

3856 O Observatório do Mar dos Açores tem estatuto de Organização Não-Governamental  
3857 de Ambiente (ONGA) certificado pela Agência Portuguesa do Ambiente e inseriu-se  
3858 inicialmente na Rede de Organizações Científicas dos Açores (ROCA), criada ao  
3859 abrigo do Programa do Governo, atualmente faz parte da Rede Regional de Centros



3860 de Ciência, promovida pela Secretaria Regional do Mar, Ciência e Tecnologia  
3861 (SRMCT), que inclui os outros observatórios e instituições congéneres, que têm  
3862 objetivos sectoriais complementares, no âmbito da divulgação científica e tecnológica.  
3863 E tem como objetivos a divulgação da cultura científica e tecnológica e a promoção de  
3864 catividades de interpretação e educação ambiental, no âmbito das Ciências do Mar.

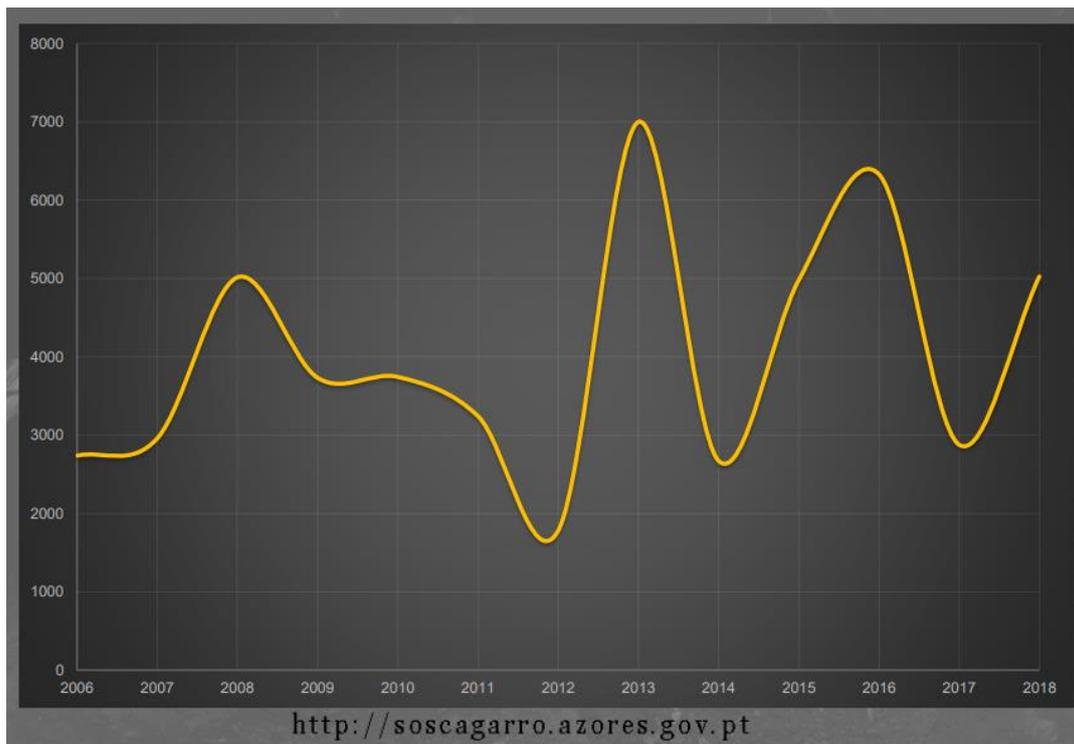
3865 O programa Açores Entre-Mares, criado em 2010, tem como objetivo a promoção do  
3866 conhecimento e da utilização sustentável do Mar dos Açores, através de atividades  
3867 promovidas por entidades parceiras, desde associações a empresas, que se propõem  
3868 a integrar uma ou mais atividades a desenvolver na sua ilha. Esta iniciativa, que é  
3869 coordenada pela Direção Regional dos Assuntos do Mar, conta ainda com a  
3870 colaboração dos serviços de ambiente de ilha e respetivos parques naturais, bem  
3871 como outras entidades e parceiros em cada uma das ilhas.

3872 Uma das campanhas de conservação da natureza com grande sucesso na Região  
3873 Autónoma dos Açores é a campanha anual SOS-Cagarro. Esta campanha teve início,  
3874 numa fase ainda embrionária, no final da década de 1990 e tem como objetivo diminuir  
3875 o risco a que os juvenis da espécie de ave *Callonectris diomedea borealis* estão  
3876 sujeitos aquando da saída do ninho e entrada no mar.

3877 Durante esta campanha (que envolve igualmente numerosas campanhas de educação  
3878 e sensibilização ambiental), as aves são recolhidas em segurança e entregues aos  
3879 serviços de ambiente que, com a colaboração técnica da Universidade dos Açores,  
3880 procedem à retoma dos indivíduos ao mar. Esta campanha envolve anualmente  
3881 milhares de pessoas e múltiplas entidades regionais que se prontificam a colaborar.  
3882 Esta iniciativa possui ainda um potencial educativo que tem sido utilizado na região  
3883 com grande sucesso, com a colaboração de organizações não-governamentais e de  
3884 escolas.

3885 No ano de 2018, das 129 Brigadas Científicas organizadas pelos Parques Naturais de  
3886 Ilha, Observatório do Mar dos Açores, Gê-Questa e Sociedade Portuguesa para o  
3887 Estudo das Aves (SPEA), participaram 200 cidadãos.

3888 A Figura C-84 apresenta a variação temporal do número de aves salvas durante as  
3889 campanhas do programa SOS-Cagarro.



3890

3891 Figura C-84 – Variação temporal do número de aves salvas durante as campanhas do  
3892 programa SOS-Cagarro. Fonte: DRAM, 2019

3893 Importa ainda considerar os vários projetos em que a DRAM participa (Tabela C-33).

3894 Tabela C-33. Tipo de Investimento e Projetos do Okenaos (anterior IMAR) (Dados: Okeanos,  
3895 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          |



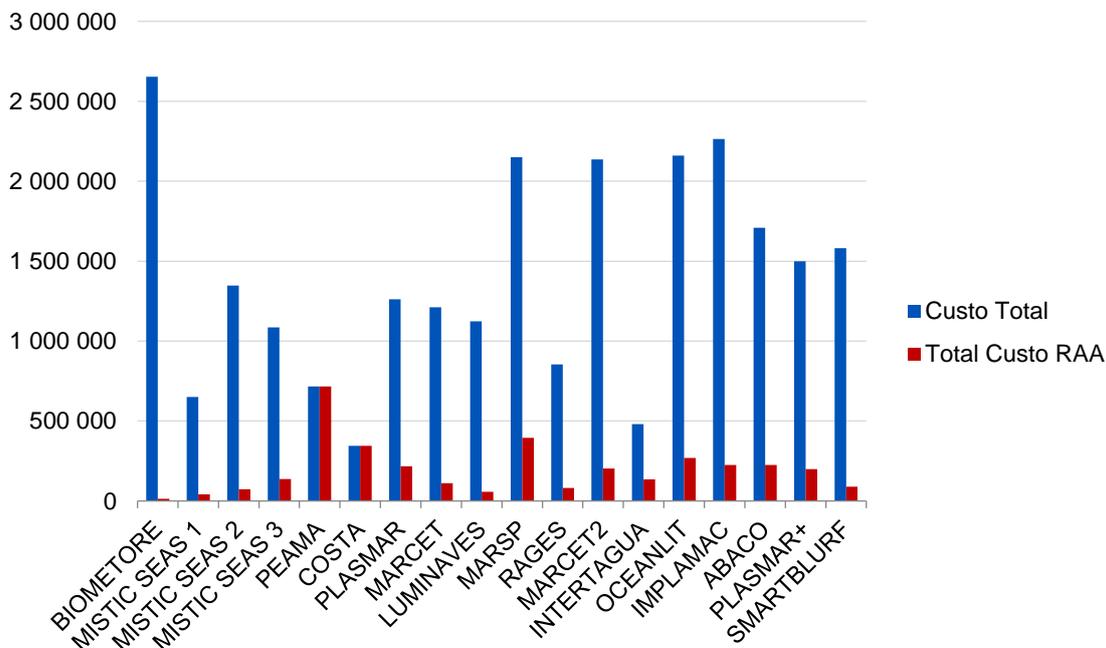
| Projetos                                                                                                                                                                       | Acrónimo   | Objetivo/Breve Descrição                                                                                                                                                                                                                                                                       | 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        |
| <b>Totais</b>                                        |               |                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                      | <b>41.660.992</b> | <b>7.906.732</b> | <b>2.321.470</b> | <b>5.585.262</b> |

3896 Da tabela anterior verifica-se um total de investimento de fundos regionais €2 321 470  
3897 em projetos em que a DRAM é uma das entidades participantes.

3898 Um outro dado interessante é o custo do projeto e a participação financeira da RAA  
3899 (Figura C-85). Foi excluído da figura o projeto Azores Natura, uma vez que se trata de  
3900 uma ação específica para a RAA e com valores de financiamento díspares dos  
3901 restantes.



3902

3903 Figura C-85 – Custo Total de cada projeto e Total de participação da RAA. Fonte: DRAM, 2019



### 3904 **C.2.7.1.2 Dependência dos ecossistemas marinhos**

3905 Os serviços de ecossistemas de que a atividade de investigação, pesquisa e educação  
3906 depende estão relacionados com o tema relativo a sustentar e/ou aumentar interações  
3907 físicas e intelectuais com os ecossistemas e paisagens. Os serviços de ecossistemas  
3908 concretamente identificados correspondem ao científico e ao educacional.

### 3909 **C.2.7.1.3 Importância socioeconómica**

3910 A investigação científica nas ciências e tecnologias do mar constitui uma área  
3911 transversal a várias áreas científicas, crítica para o desenvolvimento da economia  
3912 azul. Esta transdisciplinaridade representa um desafio para a produção de  
3913 conhecimento científico e a sua aplicação prática no desenvolvimento de novos  
3914 produtos, uma vez que decorre, necessariamente, da interação entre diferentes  
3915 comunidades académicas e entre estas e os mais variados setores da indústria.

3916 A atividade de investigação, pesquisa e educação é determinante para a capacitação  
3917 do país com infraestruturas de observação, modelação e previsão, o que inclui a  
3918 aposta na aquisição de navios e no desenvolvimento de veículos autónomos, e em  
3919 tecnologias inovadoras que permitam aceder ao mar aberto e ao mar profundo. Inclui  
3920 também infraestruturas laboratoriais onde se possam estudar o efeito das ondas em  
3921 veículos e plataformas marítimas e assim permitir melhorar o desempenho de  
3922 operações marítimas.

3923 Nos Açores muitas áreas de mercado são ainda incipientes e de dimensão insuficiente  
3924 face ao seu potencial, dada a falta de infraestruturas base, de empresas âncora ou  
3925 ainda de novas *startups*, como é o caso da biotecnologia marinha ou da aquacultura.  
3926 Não obstante, têm sido dados cada vez mais passos cruciais para a concretização de  
3927 uma estratégia de especialização inteligente, assente em I&D+i na área do Mar, com  
3928 investimentos em desenvolvimento que se constituem como âncoras a esse nível,  
3929 como é o caso da Escola do Mar, entre outros instrumentos e ferramentas em  
3930 desenvolvimento para o fomento da Economia do Mar sustentável.



#### 3931 C.2.7.1.4 Tendência futura

3932 A realização de campanhas de investigação científica no espaço marítimo é uma  
3933 atividade com tendência para aumentar, considerando nomeadamente o processo de  
3934 extensão da plataforma continental e a implementação da Diretiva Quadro Estratégia  
3935 Marinha, que tem como objetivo a obtenção do Bom Estado Ambiental do Meio  
3936 Marinho em 2020, bem como as diferentes atividades económicas integradas na  
3937 chamada economia azul.

3938 Tendo em conta o previsível desenvolvimento de atividades como a aquicultura ou a  
3939 biotecnologia, é previsível o aparecimento de projetos de investigação científica com  
3940 necessidade de reserva de espaço.

3941 É ainda expectável o desenvolvimento para a área do Atlântico de investigação e  
3942 inovação para responder a 3 grandes desafios globais definidos no âmbito da Agenda  
3943 das *Atlantic Interactions* e do AIR Centre (*Atlantic International Research Centre*), que  
3944 a implementará. Esses desafios são:

- 3945 • Compreender, prever e adaptar às alterações climáticas;
- 3946 • Compreender o Oceano Atlântico para um oceano saudável e produtivo;
- 3947 • Desenvolver energia limpa, barata e segura para todos.

3948 A Agenda das *Atlantic Interactions* visa aumentar a colaboração transatlântica no eixo  
3949 Norte-Sul na investigação e inovação, promover a interdisciplinaridade (espaço,  
3950 atmosfera, oceano, alterações climáticas, energia, data) na área geográfica do  
3951 Atlântico e desenvolver soluções baseadas no conhecimento que respondam a  
3952 desafios globais e que tragam benefícios às populações do Atlântico. Em Portugal, no  
3953 âmbito da extensão da plataforma e do AIR Centre, prevêem-se projetos de natureza  
3954 tecnológica que permitam um melhor conhecimento do oceano em toda a sua  
3955 profundidade.

3956 Salienta-se, ainda, a criação do Observatório do Atlântico, enquanto centro  
3957 internacional para o conhecimento e exploração sustentável dos recursos oceânicos,  
3958 incentivando a cooperação internacional e a I&D entre universidades e o setor  
3959 empresarial.

3960 Assim, as principais tendências futuras, oportunidades e estratégias da RAA neste  
3961 subsetor passam por:



- 3962 — Promover o ensino e formação superior, assim como a I&D e I ligada ao mar e
- 3963 gestão marinha em geral e, em particular, na governação e gestão espacial,
- 3964 onde as tecnologias geográficas são ferramentas fundamentais.
- 3965 — Desenvolver regimes regulamentares, fiscais, de investimento e de apoios
- 3966 financeiros atrativos à investigação e à exploração na ZEE.
- 3967 — Promover a inventariação do conhecimento disponível sobre o mar e os seus
- 3968 usos e consequente identificação de lacunas de conhecimento, para que os
- 3969 agentes da administração com responsabilidades pela condução das políticas
- 3970 do mar possam estabelecer, de forma informada, quais as estratégias mais
- 3971 adequadas a seguir para cumprir o bom estado ambiental no meio marinho
- 3972 comunitário sem descuidar a componente socioeconómica;
- 3973 — Identificar pontos da costa com maior índice de acidentes e colocar, próximo
- 3974 desses locais, apoios salva vidas de modo a estarem sempre operacionais;
- 3975 — Reforço dos meios e competências legais da Armada e da Autoridade
- 3976 Marítima, dada a elevada dimensão da área de busca e salvamento de
- 3977 responsabilidade portuguesa;
- 3978 — Realizar iniciativas de agenda digital relacionadas com as indústrias do mar;
- 3979 — Incentivar os cidadãos à vigilância, nomeadamente ambiental, do mar;
- 3980 — Desenvolver políticas de gestão e regulação da economia do mar.

## 3981 **C.2.8 Novos usos e recursos do mar**

### 3982 **C.2.8.1 Análise global do agrupamento - Conta Satélite do Mar**

3983 A análise efetuada em seguida tem por base a informação incluída no agrupamento da  
3984 CSM correspondente a “novos usos e recursos do mar”.

3985 Segundo os resultados da CSM para o período 2010-2013, este agrupamento  
3986 compreendeu 22 unidades de atividade económica, congregando 0,04% das cerca de  
3987 60 mil unidades selecionadas para a CSM. Analisando o Valor Acrescentado Bruto  
3988 (VAB) da CSM por agrupamento, no mesmo período, verificou-se que este  
3989 agrupamento representou, em média, um VAB de cerca de 7 milhões de euros,  
3990 correspondente a 0,2% do VAB do total da economia mar. O agrupamento “novos  
3991 usos e recursos do mar” concentrou 0,1% do emprego na CSM, empregando um  
3992 equivalente a 88 pessoas a tempo completo (ETC, Equivalente a Tempo Completo).



3993 Este agrupamento representa, em média, apenas 0,1% das remunerações na CSM  
3994 mas realça-se o facto das remunerações médias do agrupamento serem as mais  
3995 elevadas da CSM. As remunerações médias deste agrupamento representam 188,8%  
3996 da média da economia nacional.

## 3997 **C.2.8.2 Hidratos de metano**

### 3998 **C.2.8.2.1 Caracterização da atividade**

3999 Não aplicável à subdivisão dos Açores.

## 4000 **C.2.8.3 Energias renováveis oceânicas**

### 4001 **C.2.8.3.1 Caracterização da atividade**

4002 Apesar de não existirem atualmente na RAA atividades ou projeto em  
4003 desenvolvimento a este nível, considera-se importante apresentar um breve  
4004 enquadramento, considerando as perspetivas futuras e alguns contextos ainda em  
4005 fase de análise e discussão a este nível.

4006 Caracterizado por uma vasta zona costeira e uma das maiores zonas económicas  
4007 exclusivas da Europa, a par com condições naturais favoráveis ao desenvolvimento de  
4008 fontes renováveis de energia associadas ao vento e ao mar, Portugal, e em específico  
4009 os Açores, encontram-se numa posição particularmente vantajosa para desenvolver  
4010 soluções oceânicas de energias renováveis marinhas, nomeadamente de energia  
4011 eólica para águas profundas ou de transição e para energia das ondas em águas  
4012 pouco profundas ou profundas.

4013 Na subdivisão do Continente têm sido desenvolvidos projetos no domínio do  
4014 aproveitamento da energia das ondas e de aproveitamento de energia eólica, não se  
4015 encontrando, à data, nenhum projeto, em fase de teste ou de exploração, instalado e  
4016 operacional, existindo, todavia, TUPEM emitidos. Contudo, alguns dos projetos de  
4017 demonstração realizados quer para aproveitamento da energia das ondas quer de  
4018 energia eólica, foram considerados bem-sucedidos no que se refere à engenharia da  
4019 solução testada, pelo que no domínio das fontes energéticas identificadas, estão em



4020 curso processos de licenciamento com a finalidade de otimizar a tecnologia  
4021 desenvolvida.

#### 4022 **C.2.8.3.2 Energia eólica offshore**

4023 A RAA não possui projetos de implantação de energia eólica offshore, devido em parte  
4024 à falta de condições meteorológicas e batimétricas favoráveis para a colocação dessas  
4025 estruturas. Contudo participou no projeto ForPower, financiado pela União europeia  
4026 com o objetivo de formar capital humano na Região com vista a eventuais futuras  
4027 iniciativas desta natureza no espaço marítimo da região.

#### 4028 **C.2.8.3.3 Energia das ondas**

4029 O subsector das energias renováveis com incidência no mar, nos Açores, é incipiente,  
4030 e limitava-se à Central de Ondas do Pico. Essa estrutura experimental de produção de  
4031 energia elétrica situava-se no Porto do Cachorro, na ilha do Pico.

4032 Tratava-se de uma central com uma potência instalada de 400kw, que funcionava com  
4033 uma tecnologia de coluna de água oscilante associada a uma turbina Wells. Esta  
4034 estrutura foi desenvolvida por uma equipa liderada por investigadores do Instituto  
4035 Superior Técnico, em colaboração com a Queen's University of Belfast e a University  
4036 College Cork. A central era gerida pelo Centro de Energia das Ondas (WavEC - Wave  
4037 Energy Center).

4038 O financiamento desse projeto foi assegurado pela Comissão Europeia, da EDP  
4039 (Eletricidade de Portugal), EDA (eletricidade dos Açores) e Estado Português, através  
4040 do Programa Energia. Esta central entrou em funcionamento em 1999 e realizou, até  
4041 2010, 1300 horas de funcionamento e produziu mais de 48MWh de energia.

4042 Este equipamento encontra-se encerrado desde junho de 2016, sobretudo devido aos  
4043 elevados custos com o funcionamento e devido à falta de financiamento.  
4044 Recentemente, o Governo Regional tinha avançado com a hipótese de reabrir a  
4045 central, de forma a que a mesma tivesse um papel preponderante na investigação em  
4046 torno da produção energética a partir do mar.



#### 4047 **C.2.8.3.4 Dependência dos ecossistemas marinhos**

4048 Não foram identificados serviços de ecossistemas de que a atividade de energias  
4049 renováveis oceânicas dependa.

#### 4050 **C.2.8.3.5 Importância socioeconómica**

4051 Não se verificam na subdivisão dos Açores atividades relativas ao aproveitamento da  
4052 energia renovável oceânica, não obstante ter potencial para se concretizar como uma  
4053 atividade com um importante ou papel ao nível socioeconómico na RAA, ao nível do  
4054 seu potencial para diminuir não só a pegada ecológica da Região, mas também para  
4055 aumentar e contribuir para a sua autonomia energética.

#### 4056 **C.2.8.3.6 Tendência futura**

4057 Até ao momento desconhecem-se, nomeadamente considerando o Programa de  
4058 Governo, documento que assume a estratégia do governo da RAA e outros  
4059 referenciais estratégicos da Região, perspetivas futuras para que ambas as atividades:  
4060 Energia eólica offshore e Energia das ondas sejam levadas a cabo na RAA.

4061 Não obstante, ao nível da definição de linhas orientativas e identificação de  
4062 oportunidades, poderão assumir-se como atividades económicas marítimas  
4063 emergentes, na RAA, as energias renováveis oceânicas.

#### 4064 **C.2.8.4 Biotecnologia marinha**

##### 4065 **C.2.8.4.1 Caracterização da atividade**

4066 A biotecnologia azul pode ser definida como o conjunto das aplicações tecnológicas  
4067 que utilizam sistemas biológicos de origem marinha, organismos vivos ou seus  
4068 derivados, para produzir ou modificar produtos ou processos para uso específico.



4069 A atividade de biotecnologia marinha apresenta uma relevância crescente a nível  
4070 mundial refletida no número de patentes registadas internacionalmente, que passou de  
4071 26 até 1997 para 145 até 2007 e para 677 até 2011<sup>25</sup>.

4072 A bioprospeção e a investigação de recursos genéticos em águas portuguesas são  
4073 uma atividade relativamente recente, quando comparada com outras áreas de  
4074 atividade com relevância no espaço marinho. No entanto, pelo potencial de  
4075 valorização que apresentam, e pela diversidade de biótopos existentes, desde a costa  
4076 até profundidades abissais, representam uma fonte promissora de desenvolvimento  
4077 tecnológico e de mais-valias, em diversas áreas da ciência e da indústria, como a  
4078 química, farmacologia, cosmética, alimentar e bioenergética, entre outras.

4079 Este é um domínio apoiado, quase exclusivamente, por uma forte componente I&D e  
4080 os objetivos da política nacional e regional direcionam-se para o desenvolvimento de  
4081 novas patentes e promoção da comercialização de aplicações e produtos e da  
4082 distribuição justa e equitativa dos benefícios que advêm da sua utilização.

4083 A área das biotecnologias azuis tem assumido um maior destaque nos últimos anos,  
4084 no âmbito da estratégia europeia “Crescimento Azul”, da Estratégia Nacional para o  
4085 Mar e das diretivas do Horizonte 2020. A elevada biodiversidade do mar dos Açores e  
4086 os ambientes e ecossistemas que o caracterizam estão na base de diversas linhas de  
4087 investigação que têm vindo a ser desenvolvidas na Universidade dos Açores, com  
4088 projetos financiados pela Fundação para a Ciência e Tecnologia (FCT) e o Fundo  
4089 Regional para a Ciência e Tecnologia (FRCT).

4090 O Centro de Biotecnologia dos Açores tem investigado o potencial farmacológico de  
4091 algas e invertebrados. Foram já descobertos, na alga *Cystoseira abies-marina*, quatro  
4092 compostos com estruturas até agora nunca encontradas na Natureza, três dos quais  
4093 com grande atividade anticancerígena. Pretende-se também explorar o potencial de  
4094 algumas espécies exóticas em 3 vertentes: (i) atividade antitumoral, (ii) atividade  
4095 anticolinesterásica e (iii) atividade anti-incrustante (*antifouling*). Outra linha de  
4096 investigação, que está a ser desenvolvida por este Grupo, centra-se na pesquisa de  
4097 produtos em bactérias termofílicas marinhas de fontes hidrotermais de baixa  
4098 profundidade. Para além de possíveis aplicações na indústria, é de realçar o seu  
4099 potencial antibacteriano, nomeadamente contra uma das principais bactérias  
4100 responsáveis pelas infeções hospitalares. Na última década foram também realizados

<sup>25</sup> 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.



4101 diversos trabalhos sobre a bioquímica de espécies de macroalgas consumidas  
4102 localmente, bem como de outras espécies com possível interesse económico, com o  
4103 objetivo de investigar o seu potencial de cultivo no arquipélago dos Açores e avaliar a  
4104 sua exploração sustentável.

4105 As fontes hidrotermais marinhas localizadas a grandes profundidades apresentam  
4106 também um grande potencial biotecnológico, refletido em organismos que evoluíram  
4107 nestes ambientes extremos, desenvolvendo estratégias de sobrevivência que incluem  
4108 a síntese de biomoléculas com propriedades extraordinárias, tais como proteínas que  
4109 resistem a ambientes comparáveis aos existentes em muitos processos industriais.  
4110 Neste âmbito, têm vindo a ser estudadas as potencialidades biotecnológicas de  
4111 invertebrados e procariotas recolhidos nestes ecossistemas no mar dos Açores por  
4112 investigadores ligados ao Departamento de Oceanografia e Pescas (DOP) da  
4113 Universidade dos Açores. Recentemente, e a título de exemplo, na fonte hidrotermal  
4114 Menez-Gwen foram isoladas bactérias com elevada atividade fotoprotetora.

4115 MACBIOBLUE – Biotecnologia Azul na Macaronésia é o acrónimo de um projeto  
4116 europeu que surgiu em 2017, no âmbito da biotecnologia azul, tendo por base áreas  
4117 prioritárias comuns na Estratégia de Investigação e Inovação para a Especialização  
4118 Inteligente dos Açores (RIS3) e do Programa H2020. Este projeto, no qual participam  
4119 Canárias, Açores, Madeira, Cabo Verde, Mauritânia e Senegal, pretende contribuir  
4120 para o desenvolvimento de novos produtos e processos de origem marinha, em  
4121 especial derivados de algas. Para além de diversos grupos de investigação da  
4122 Macaronésia, coordenados pelo investigador Eduardo Portillo do Instituto Tecnológico  
4123 de Canarias (ITC), há também empresas envolvidas neste projeto especialmente  
4124 interessadas nas algas castanhas e vermelhas, com substâncias com potencial para  
4125 utilizações em farmacologia e cosmética. O grupo de investigação da FCT-UAc/cE3c-  
4126 Grupo de Biodiversidade dos Açores tem a seu cargo investigar a possibilidade de  
4127 usar estas algas para retardar o envelhecimento, tendo em conta a capacidade  
4128 antioxidante destes organismos. O MACBIOBLUE conta com um financiamento global  
4129 de cerca de 92 mil euros e com um financiamento do Governo dos Açores de cerca de  
4130 14 mil euros.

4131 Os Açores têm assumido cada vez mais uma maior aposta no sector da biotecnologia  
4132 azul, refletido na forte promoção deste sector a nível internacional, de modo a atrair  
4133 iniciativas empresariais e industriais, concedendo vantagens competitivas: benefícios  
4134 fiscais, apoios existentes para a fixação de pequenas e médias empresas, apoio



4135 comunitário à instalação de fábricas e laboratórios empresariais, vantagens das  
4136 incubadoras tecnológicas e a facilidade em aceder a laboratórios especializados e a  
4137 espaços para instalação das empresas, bem como o mapeamento de zonas com  
4138 potencial para aquacultura no arquipélago. Neste âmbito, os investimentos em projetos  
4139 de investigação em contexto Universitário têm aumentado, de modo a capacitar a  
4140 região com ativos estruturantes para apoiar iniciativas empresariais nesta área  
4141 prioritária.

#### 4142 **C.2.8.4.2 Dependência dos ecossistemas marinhos**

4143 Os serviços de ecossistemas de que a atividade de biotecnologia depende são  
4144 idênticos aos da atividade de investigação, pesquisa e educação, isto é, sustentar e/ou  
4145 aumentar interações físicas e intelectuais com os ecossistemas e paisagens. O serviço  
4146 de ecossistema identificado é o científico e o educacional.

#### 4147 **C.2.8.4.3 Importância socioeconómica**

4148 Em Portugal, a aplicação da biotecnologia é uma das principais componentes no  
4149 desenvolvimento da economia do mar, surgindo como um dos domínios estratégicos  
4150 de intervenção para o crescimento azul. Não se dispõe da quantificação da sua  
4151 importância económica, uma vez que, em grande medida ainda não existe um setor  
4152 económico suportado na biotecnologia marinha, sendo a maioria da atividade  
4153 desenvolvida ao nível de projetos de investigação científica.

#### 4154 **C.2.8.4.4 Tendência futura**

4155 Do ponto de vista socioeconómico, este setor apresenta um significativo potencial de  
4156 crescimento, considerando a dimensão significativa do espaço marítimo português e  
4157 atendendo à considerável biodiversidade marinha, decorrente da geografia e  
4158 condições biogeofísicas do espaço marítimo nacional. Tanto a bioprospecção e  
4159 investigação de recursos genéticos nas águas portuguesas, como a utilização de  
4160 compostos de organismos marinhos em bioprodutos representam fontes promissoras  
4161 de desenvolvimento com aplicação em diversas áreas da ciência e da indústria, como  
4162 a bioenergética, química, medicina, farmacologia, cosmética e alimentar.



4163 Também nesta atividade têm surgido oportunidades de valorização da matéria-prima  
4164 formada pelos subprodutos resultantes das atividades económicas dos setores das  
4165 pescas, da transformação do pescado e da aquacultura, promovendo sinergias entre  
4166 as infraestruturas laboratoriais nacionais, a criação de repositórios de amostras  
4167 biológicas e ainda a produção de biocombustíveis através de macro e microalgas. Por  
4168 outro lado, este é um setor que poderá proporcionar postos de trabalho altamente  
4169 qualificados e representar importantes oportunidades para um conjunto diversificado  
4170 de áreas de desenvolvimento, como a investigação científica, o fabrico de  
4171 embalagens, a produção de alimentos para aquacultura ou a produção de  
4172 biocombustíveis, entre outros.

4173 A biotecnologia azul que tem vindo a ser apoiada de forma quase exclusiva por uma  
4174 forte componente de I&D, no âmbito do processo de avaliação e estudo necessários  
4175 para fundamentar a proposta de extensão da plataforma, da aposta no  
4176 desenvolvimento da economia azul e do enquadramento proporcionado pela  
4177 Estratégia Nacional para o Mar 2013-2020. Desde modo, os objetivos da política  
4178 nacional direcionam-se para o desenvolvimento de novas patentes e promoção da  
4179 comercialização de aplicações e produtos e da distribuição justa e equitativa dos  
4180 benefícios que advêm da sua utilização.

4181 Em suma, este subsetor tenderá apresentar um crescimento em todos os domínios  
4182 sobretudo Económico, Ambiental e Social como resultado do impulso que se espera  
4183 deste subsector essencialmente direcionado para o também impulso mundial que se  
4184 regista ao nível das biotecnologias.

4185 Assim, as principais tendências futuras, oportunidades e estratégias da RAA neste  
4186 subsetor passam por:

- 4187 — Reaproveitar recursos e desenvolver e utilizar novas tecnologias mais sustentáveis e  
4188 eficientes;
- 4189 — Fomentar as atividades económicas marítimas emergentes, tais como a biotecnologia  
4190 marinha;
- 4191 — Desenvolver o potencial de aplicação comercial de produtos e processos industriais em  
4192 contexto de I&D e promover o fornecimento sustentável de alimentos, saúde humana e  
4193 segurança energética;
- 4194 — Desenvolvimento da biotecnologia aplicada à indústria farmacêutica e produção de  
4195 biocombustíveis;



- 4196 — A Biotecnologia marinha tem demonstrado um potencial importante para melhoria e
- 4197 valorização dos produtos de pesca e aquicultura e para a própria fileira de toda a
- 4198 indústria do pescado;
- 4199 — Aumentar o conhecimento da biodiversidade, relativamente aos parâmetros ecológicos,
- 4200 físicos e químicos, e identificação de espécies-chave para as quais existam lacunas de
- 4201 informação;
- 4202 — Valorização dos produtos e subprodutos da indústria transformadora do pescado;
- 4203 — Níveis elevados de propriedade intelectual que podem gerar valor no direito do seu
- 4204 uso;
- 4205 — Desenvolvimento da atividade aquícola com base em princípios de sustentabilidade e
- 4206 de conformidade com as questões ambientais e de salvaguarda de ecossistemas
- 4207 sensíveis;
- 4208 — Aposta no controlo de origem como instrumentos de valorização e posicionamento nos
- 4209 mercados, associados a produtos de qualidade e provenientes da implementação e
- 4210 aplicação de técnicas de pesca e cultura sustentáveis.

#### 4211 **C.2.8.5 Captura e armazenamento de carbono**

##### 4212 **C.2.8.5.1 Caracterização da atividade**

4213 Não aplicável na subdivisão dos Açores.



## 4214 C.3 ANÁLISE DOS CUSTOS DE DEGRADAÇÃO DO MEIO MARINHO

### 4215 C.3.1 Tipologia de medidas e custos de degradação

4216 No âmbito do 1.º reporte da DQEM, para a análise dos custos de degradação do meio  
4217 marinho com base nas áreas identificadas como nmais relevantes da economia do  
4218 mar na Região Autónoma dos Açores e as respetivas principais pressões e impactos  
4219 ambientais que o mar dos Açores enfrenta, foram posteriormente selecionadas, forma  
4220 sucinta, as categorias de custos espectáveis associados às atividades que  
4221 representavam a maior porção da economia regional dependente do espaço marítimo.  
4222 A subdivisão dos Açores optou por uma abordagem em que o custo da degradação  
4223 ambiental deveria ser dissociado dos encargos decorrentes das responsabilidades de  
4224 monitorização e estudo do estado ambiental do mar, bem como a fiscalização dos  
4225 seus usos (tendo esses custos sido analisados em outras componentes do reporte) e  
4226 optou que deveriam ser analisados os eventuais custos expectáveis num cenário de  
4227 degradação do meio marinho.

4228 A análise desenvolvida assentou, assim, na identificação dos custos de degradação do  
4229 meio marinho, tendo sido apresentada uma matriz síntese assente na forma esses se  
4230 relacionavam, ou seja, procedeu-se a uma listagem de custos e estabeleceu-se qual a  
4231 relação de causa-efeito que era espectável entre as várias categorias de custos que  
4232 haviam sido previamente identificados. A Tabela C-34 presente os resultados obtidos  
4233 no anterior reporte.

4234 De notar que as principais conclusões assentaram em que os possíveis custos com  
4235 derrames de hidrocarbonetos, abandono de resíduos, derrames de materiais e pesca  
4236 não controlada possuíam mais potencial relativo para influenciar outros custos  
4237 cumulativamente e que, por outro lado, os custos como a degradação paisagística, a  
4238 modificação das comunidades biológicas, a interação negativa com animais ou  
4239 impactes físicos nos fundos resultavam maioritariamente da acumulação de várias  
4240 causas, sendo portanto maioritariamente consequências de outros custos.





4244 No contexto do presente reporte, considerou-se pertinente reavaliar a matriz anterior, à  
4245 luz da evolução do conhecimento e das práticas desde 2012, e de projetos entretanto  
4246 em curso que permitem perspetivar os futuros impactes de degração de algumas  
4247 atividades, apresentando-se na Tabela C-35 os resultados obtidos.

4248 Foram assinaladas a laranja as principais alterações nas interações analisadas, sendo  
4249 de salientar que:

4250 Ao nível da “Poluição de atividades em terra”, alterou-se a causa de “lixo proveniente  
4251 de lixeiras costeiras” por “lixo proveniente de depósitos ilegais em zonas costeiras”,  
4252 uma vez que atualmente já foram encerradas e seladas todas as lixeiras costeiras na  
4253 RAA, surgindo, por vezes, alguns depósitos ilegais de resíduos na zona costeira;

4254 Ao nível do setor da “Pesca”, foi adicionada a “Aqüicultura” e as causas e custos  
4255 associados à “Contaminação de água (fitofarmacêuticos; nutrientes)”.



4256 Tabela C-35. 2.º reporte DQEM – Subdivisão dos Açores: Atualização do resumo dos custos potenciais considerados mais relevantes para a degradação do  
4257 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 | Escorrência de águas pluviais com nutrientes | Escorrência 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 | -4 |     |     |
|                                                               | Custos de reposição   | 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  | -4  |     |
| Transporte marítimo                                           |                       | 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 | -4 |     |     |
|                                                               |                       | Impactes físicos nos fundos                                     | 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  | -7  |     |
|                                                               |                       | Abandonos de resíduos                                           | -1                          | -1                            | 0                           | -1                    | 0                                                    | 0                             | 0                    | -1                                  | -1                                  | -1           | -1                        | 0             | -1                    | -1                                     | 0              | -1                      | -1                      | -1                              | -1                              | -1                         | -1        | -1                   | -1                                           | 0                                                               | 0                 | 0                     | 0                                                              | 0                                            | 0                                           | 0 | 0 | 0  | -17 |     |
|                                                               |                       | Contaminação de água (fitofarmacêuticos; nutrientes)            | -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 | 0  | -3  |     |
|                                                               |                       | Capturas acessórias (bycatch)                                   | -1                          | -1                            | -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  | -14 |     |
|                                                               |                       | Pesca não controlada                                            | -1                          | -1                            | -1                          | -1                    | -1                                                   | 0                             | -1                   | 0                                   | -1                                  | -1           | -1                        | -1            | -1                    | -1                                     | -1             | 0                       | 0                       | -1                              | 0                               | -1                         | 0         | 0                    | 0                                            | 0                                                               | 0                 | 0                     | 0                                                              | 0                                            | 0                                           | 0 | 0 | 0  | -14 |     |
|                                                               |                       | Derrames de hidrocarbonetos (>700t)                             | -1                          | -1                            | 0                           | -1                    | -1                                                   | 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  | -15 |     |
|                                                               |                       | Derrames de hidrocarbonetos (<700t)                             | -1                          | -1                            | 0                           | -1                    | -1                                                   | 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 |     |
|                                                               |                       | Lixo marinho                                                    | 0                           | -1                            | 0                           | -1                    | -1                                                   | -1                            | 0                    | 0                                   | 0                                   | 0            | 0                         | -1            | 0                     | -1                                     | 0              | 0                       | -1                      | -1                              | -1                              | -1                         | -1        | -1                   | -1                                           | 0                                                               | 0                 | 0                     | 0                                                              | 0                                            | 0                                           | 0 | 0 | 0  | 0   | -13 |
|                                                               |                       | Queda de materiais ao mar                                       | 0                           | 0                             | 0                           | -1                    | -1                                                   | 0                             | 0                    | 0                                   | -1                                  | -1           | 0                         | 0             | 0                     | -1                                     | 0              | 0                       | -1                      | -1                              | -1                              | -1                         | -1        | -1                   | -1                                           | 0                                                               | 0                 | 0                     | 0                                                              | 0                                            | 0                                           | 0 | 0 | 0  | 0   | -11 |
|                                                               |                       | 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 | 0  | 0   | -2  |
|                                                               |                       | Interação com animais                                           | 0                           | -1                            | 0                           | 0                     | 0                                                    | 0                             | -1                   | 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  | 0   | -4  |
|                                                               |                       | Emissões de gases com efeito de estufa                          | 0                           | -1                            | 0                           | 0                     | 0                                                    | 0                             | 0                    | 0                                   | -1                                  | -1           | 0                         | 0             | -1                    | -1                                     | 0              | -1                      | -1                      | -1                              | -1                              | 0                          | 0         | 0                    | 0                                            | 0                                                               | 0                 | 0                     | 0                                                              | 0                                            | 0                                           | 0 | 0 | 0  | 0   | -9  |
|                                                               | Atividades portuárias |                                                                 | Ruído ambiente              | 0                             | 0                           | 0                     | 0                                                    | 0                             | 0                    | 0                                   | 0                                   | 0            | 0                         | 0             | -1                    | -1                                     | -1             | 0                       | -1                      | -1                              | 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                                   | -1           | 0                         | 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                                   | -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                                   | -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   | -14 |
|                                                               |                       | Acidentes de manobra                                            | 0                           | 0                             | 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                                           | 0 | 0 | 0  | 0   | -14 |
|                                                               |                       | 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                                            | -1                                                              | 0                 | 0                     | 0                                                              | 0                                            | 0                                           | 0 | 0 | 0  | 0   | -8  |
|                                                               |                       | Dragagens                                                       | 0                           | -1                            | 0                           | -1                    | -1                                                   | 0                             | 0                    | 0                                   | -1                                  | 0            | 0                         | -1            | -1                    | -1                                     | -1             | -1                      | -1                      | -1                              | -1                              | -1                         | -1        | -1                   | -1                                           | -1                                                              | 0                 | 0                     | 0                                                              | 0                                            | 0                                           | 0 | 0 | 0  | 0   | -14 |
| Poluição de atividades em terra                               |                       | Contaminação de água                                            | -1                          | -1                            | 0                           | -1                    | -1                                                   | 0                             | 0                    | 0                                   | 0                                   | 0            | 0                         | -1            | 0                     | 0                                      | -1             | 0                       | 0                       | 0                               | 0                               | 0                          | 0         | 0                    | -1                                           | -1                                                              | -1                | -1                    | -1                                                             | 0                                            | -1                                          | 0 | 0 | 0  | -12 |     |
|                                                               |                       | 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                                                             | 0                                            | 0                                           | 0 | 0 | 0  | 0   | -13 |
|                                                               |                       | Escorrência de águas pluviais com substâncias fitofarmacêuticas | -1                          | -1                            | 0                           | -1                    | -1                                                   | -1                            | 0                    | 0                                   | 0                                   | 0            | 0                         | 0             | -1                    | 0                                      | 0              | -1                      | 0                       | -1                              | 0                               | -1                         | 0         | -1                   | 0                                            | -1                                                              | -1                | -1                    | -1                                                             | 0                                            | 0                                           | 0 | 0 | 0  | 0   | -11 |
|                                                               |                       | Efluentes urbanos                                               | 0                           | -1                            | 0                           | -1                    | -1                                                   | -1                            | 0                    | 0                                   | 0                                   | 0            | 0                         | 0             | 0                     | 0                                      | 0              | -1                      | 0                       | -1                              | 0                               | -1                         | 0         | -1                   | 0                                            | -1                                                              | -1                | -1                    | -1                                                             | 0                                            | 0                                           | 0 | 0 | 0  | 0   | -11 |
|                                                               |                       | Efluentes industriais                                           | -1                          | -1                            | 0                           | -1                    | -1                                                   | -1                            | 0                    | 0                                   | -1                                  | 0            | 0                         | 0             | 0                     | 0                                      | 0              | -1                      | -1                      | -1                              | -1                              | -1                         | -1        | -1                   | -1                                           | -1                                                              | -1                | -1                    | -1                                                             | 0                                            | 0                                           | 0 | 0 | 0  | 0   | -14 |
| Combate à poluição no mar                                     |                       | Lixo proveniente de depósitos ilegais de lixo na zona costeira  | 0                           | 0                             | 0                           | -1                    | -1                                                   | -1                            | 0                    | 0                                   | 0                                   | 0            | -1                        | -1            | -1                    | -1                                     | -1             | -1                      | -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                                                    | 1                             | 0                    | 0                                   | 1                                   | 1            | 1                         | 0             | -1                    | 0                                      | -1             | -1                      | -1                      | 1                               | 1                               | 1                          | 1         | 0                    | 1                                            | 0                                                               | 0                 | 0                     | 0                                                              | 0                                            | 0                                           | 0 | 0 | 0  | 0   | 7   |
|                                                               |                       | Operações de resposta a incidentes no largo                     | 1                           | 0                             | 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                                           | 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 |   |    |     |     |

4258



4259 De notar que se considera fundamental ao longo do presente ciclo de monitorização  
4260 avançar para esta análise de custos assente na abordagem baseada no custo anual  
4261 atual de prevenção da degradação para análise do custo de degradação do meio  
4262 marinho, tendo em consideração os dados disponíveis relativos às seguintes  
4263 categorias de custos (Comissão Europeia, 2010; *DG Environment & MRAG/UNEP -*  
4264 *WCMC/URS*, 2012):

- 4265 • Custos de mitigação – custos com ações que pretendem evitar impactos;
- 4266 • Custos de prevenção ou de valorização – custos com ações positivas em favor do  
4267 ambiente, para evitar a degradação dos serviços dos ecossistemas, custos com  
4268 incentivos económicos, incluindo uma melhor gestão do ambiente marinho;
- 4269 • Custos de transação – custos associados com a recolha de informação, monitorização  
4270 científica, tempo de negociação, implementação de regras e direitos e controlo da  
4271 aplicação destas regras;
- 4272 • Custos de oportunidade – perda de benefícios associados à falta de recursos para  
4273 conservação da biodiversidade ou degradação dos serviços dos ecossistemas;
- 4274 • Outros custos – que não se enquadrem nas categorias acima, mas cujo objetivo final  
4275 seja equivalente.

4276 Essa análise deverá apresentar os referidos custos incorridos pelos diferentes setores  
4277 analisados, apresentando os respetivos investimentos, em particular associados aos  
4278 programas de medidas da DQEM, e a estrutura de partilha de custos entre os agentes  
4279 envolvidos (públicos e privados).

4280 De notar que considerando o Bom Estado Ambiental (no âmbito da Diretiva Quadro da  
4281 Água) das águas costeiras da subdivisão dos Açores, e das águas marinhas  
4282 associadas a esta subdivisão, a maioria das medidas está relacionada com a obtenção  
4283 de conhecimento, gestão de informação e definição de normativos legais,  
4284 enquadrando-se os custos associados na categoria de custos de transação, isto é,  
4285 custos associados com a recolha de informação, monitorização científica, tempo de  
4286 negociação, implementação de regras e direitos e controlo da aplicação destas regras.  
4287 Conforme já referido, salienta-se que a maioria das medidas constantes no PMe se  
4288 refere à aquisição de conhecimento estando intimamente relacionadas com o  
4289 Programa de Monitorização.

4290 Apesar de existir informação quantitativa dispersa sobre alguns casos/custos em  
4291 concreto, não é atualmente possível sistematizar de forma quantitativa todos os custos  
4292 associados à não degradação, nomeadamente todos os encargos (públicos e



4293 privados) decorrentes da monitorização das atividades ou resultado da implementação  
4294 de medidas destinadas a garantir os requisitos do bom estado ambiental ou  
4295 relacionadas com a sustentabilidade das atividades, como seja, por exemplo, os casos  
4296 da monitorização através da recolha de dados da pesca ou da qualidade de águas  
4297 costeiras e de transição.

4298 Não obstante, é possível apresentar na Tabela C-36 os custos de não degradação  
4299 resultantes dos projetos e programas da responsabilidade da DRAM que têm  
4300 influência sobre os diversos setores em análise e que dão resposta a diversas  
4301 medidas do Programa de Medidas da DQEM.

4302 Considera-se, assim, fundamental a recolha e sistematização destes custos por todos  
4303 os agentes envolvidos ao longo do presente ciclo de monitorização, para determinar  
4304 quantitativamente quais os custos económicos a que cada um dos setores poderão  
4305 corresponder.

4306 Na contabilização dos custos de não degradação e para cada um dos projetos foi  
4307 identificado o custo alocado, referente ao período compreendido entre 2014 e 2020.

4308 Tabela C-36 – Custos de degradação das águas marinhas associados ao Programa de  
4309 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 Atlântica e Embarcações na Macaronésia usando Marcadores Rádio-transmissores - INTERTAGUA"                                                                       | 2020-2022        | 480 014           | 135 186          | 20 278           | 114 909          |
| Gestión de espacios naturales protegidos costeros afectados por basuras marinas en archipiélagos oceánicos - OCEANLIT                                                                                                                                | 2020-2022        | 2 160 000         | 270 000          | 40 500           | 229 500          |
| Evaluación del impacto de microplásticos y contaminantes emergentes en playas de la Macaronesia - IMPLAMAC                                                                                                                                           | 2020-2022        | 2 263 465         | 225 277          | 33 792           | 191 485          |
| Mejora de la Calidad de las Aguas Costeras y de Baño - ABACO                                                                                                                                                                                         | 2020-2022        | 1 708 537         | 225 500          | 33 825           | 191 675          |
| Progreso de la Planificación Sostenible de Areas Marinas en Macaronesia – PLASMAR+                                                                                                                                                                   | 2020-2022        | 1 500 000         | 200 043          | 30 006           | 170 037          |
| Consolidación de la Alianza del Atlántico Central para la competitividad Pyme de la economía azul - SMARTBLUEF                                                                                                                                       | 2020-2022        | 1 580 000         | 90 000           | 13 500           | 76 500           |
| LIFE17 IPE/IPE/000010 – LIFE-IP AZORES NATURA                                                                                                                                                                                                        | 2019-2027        | 19 087 522        | 4 382 983        | 1 753 193        | 2 629 790        |
| <b>TOTAL</b>                                                                                                                                                                                                                                         |                  | <b>41 660 992</b> | <b>7 906 732</b> | <b>2 321 470</b> | <b>5 585 262</b> |

4310 O custo global ascende a mais de 41 milhões de euros, sendo de notar que diversos  
 4311 desses projetos apresentam um âmbito geográfico que extrava a subdivisão dos  
 4312 Açores, abrangendo mesmo diversas regiões da Macaronésia. Assim, uma análise  
 4313 específica à subdivisão dos Açores remonta a um montante total de cerca de 8  
 4314 milhões de euros em projetos, programas e medidas que pretendem garantir a não  
 4315 degradação do meio marinho.



#### 4316 C.4 PROPOSTAS DE AÇÃO FUTURAS

4317 A nível nacional, a Resolução de Conselho de Ministros n.º 12/2014, de 12 de  
4318 fevereiro, que adotou a ENM 2013-2020, determinou também a sua monitorização,  
4319 através do acompanhamento sistemático de indicadores relevantes, de natureza  
4320 económica, social e ambiental.

4321 Assim, de forma articulada com o desenvolvido a nível nacional, e tendo em vista a  
4322 implementação da monitorização da ENM, a região tem-se associado a iniciativas  
4323 nacionais, das quais se destacam a Conta Satélite do Mar (CSM), a qual prevê  
4324 proximamente uma desagregação para os Açores, bem como o projeto SEAMInd, que  
4325 procura definir indicadores relevantes para a monitorização da ENM.

4326 A CSM é um projeto já finalizado e integrado como uma rotina nas Contas Nacionais,  
4327 pelo INE. Este instrumento estatístico permite a publicação de um conjunto de  
4328 indicadores macroeconómicos relevantes para avaliar a importância da economia do  
4329 mar no contexto da economia nacional. Os resultados já publicados pela CSM<sup>26</sup>  
4330 permitiram melhorar substancialmente o reporte do EM ao abrigo da DQEM  
4331 relativamente ao segundo ciclo de implementação da mesma. Não obstante, numa  
4332 procura permanente de melhoria estão previstos nos trabalhos da CSM em curso, para  
4333 o apuramento do triénio 2014-2016, fazer avanços para ir ao encontro das  
4334 expectativas desta Diretiva, designadamente apresentando os resultados por NUTS I,  
4335 ou seja, desagregando os resultados relativos ao Continente dos resultados relativos  
4336 às Regiões Autónomas. Este projeto, assumido também para a subdivisão do  
4337 Continente, é crucial para a subdivisão dos Açores, uma vez que produzirá informação  
4338 socioeconómica desagregada. Esta medida será implementada pelo INE em  
4339 articulação com a DGPM, com a DRAM e com o SREA.

4340 O projeto SEAMInd - Indicadores e Monitorização, pretende acompanhar a evolução  
4341 de um conjunto de indicadores quantificáveis, provenientes de fontes públicas  
4342 consistentes e credíveis, com vista a aferir os resultados das políticas do mar em  
4343 termos económicos, sociais e ambientais.

4344 A possibilidade de leituras integradas a assegurar pelo projeto SEAMInd é  
4345 determinante para garantir indicadores transversais relacionados com mudanças  
4346 societais, como sejam o alinhamento com uma política de transição para uma

<sup>26</sup> <https://www.dgpm.mm.gov.pt/conta-satelite-do-mar>



4347 economia circular, eficiência na utilização dos recursos e o contributo para uma  
4348 economia de baixo teor de carbono, indo mais longe do que a monitorização de  
4349 estratégias marcadamente setoriais, permitindo aferir a dinâmica nacional na  
4350 implementação de uma política marítima integrada e, num contexto mais alargado, o  
4351 contributo nacional para a Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas.

4352 O SEAMInd terá um papel relevante enquanto sistema integrado de apoio à decisão e  
4353 de apoio a instrumentos de política pública que conjugam a análise do estado e/ou  
4354 ordenamento do ambiente marinho e a análise das atividades económicas e humanas  
4355 que utilizam de forma direta ou indiretamente as águas marinhas, como é o caso da  
4356 DQEM.

4357 O projeto SEAMInd, atualmente já em curso nos Açores, inclui o desenvolvimento de  
4358 uma plataforma tecnológica de partilha e visualização de informação entre instituições  
4359 públicas. Neste sentido o projeto procura reutilizar informação disponível no sector  
4360 público, em linha com o espírito da Diretiva 2013/37/UE, conhecida por Diretiva PSI,  
4361 com as vantagens reconhecidas para este tipo de política dos dados. Este projeto  
4362 pode vir a constituir um caso de estudo de âmbito temático, ou seja, temática do mar,  
4363 no contexto de uma política de dados abertos no sector publico o que, no contexto da  
4364 DQEM, terá três vantagens principais: 1) contribuir para a cooperação transnacional  
4365 nomeadamente no contexto da convenção regional OSPAR, da qual Portugal,  
4366 incluindo os Açores, é membro; 2) reduzir os custos de recolha, disponibilização e  
4367 reporte dos dados para implementação da componente socioeconómica; e 3)  
4368 contribuir para a transparência no domínio dos resultados da economia do mar numa  
4369 lógica multissetorial e integrada.

4370 O projeto SEAMInd Indicadores e Monitorização é uma iniciativa da DGPM, em  
4371 articulação com o INE e a AMA (Agência para a Modernização Administrativa) e que  
4372 conta com múltiplas entidades do setor publico com informação relevante na área do  
4373 mar. Na Região Autónoma dos Açores a responsabilidade pela dinamização do  
4374 SEAMInd é da Direção Regional dos Assuntos do Mar (DRAM) e na Região Autónoma  
4375 da Madeira a responsabilidade está a cargo da Direção Regional do Ordenamento do  
4376 Território e Ambiente (DROTA).

4377 O aprofundamento do conhecimento sobre a real importância socioeconómica dos  
4378 usos do espaço marítimo é fundamental, no contexto da implementação da DQEM,  
4379 porque permite compreender a importância dos serviços dos ecossistemas marinhos e



4380 dos benefícios de uma utilização racional e equilibrada desse espaço. O conceito de  
4381 serviços do ecossistema tem vindo a ganhar importância, não só no plano científico,  
4382 mas também do contexto da definição e implementação de políticas públicas  
4383 relacionadas com a utilização do mar enquanto espaço de desenvolvimento de  
4384 atividades humanas, apesar de, na componente marinha, o estudo deste assunto ser  
4385 ainda incipiente, quando comparado com o que sucede para o meio terrestre.

4386 Neste contexto, a RAA procurará aprofundar o trabalho neste domínio, envolvendo  
4387 alianças com a comunidade científica e tendo em vista contribuir especificamente para  
4388 a implementação da componente económica da DQEM e a cooperação ao nível da  
4389 Convenção OSPAR. Dar-se-á prioridade ao estabelecimento de metodologias e  
4390 respetiva aplicação, por forma a complementar a análise apresentada neste relatório  
4391 nos próximos ciclos da diretiva, em particular no que se refere à análise dos serviços  
4392 dos ecossistemas e ecossistemas dependentes e afetados, de custos de oportunidade  
4393 no caso de análise de custos de degradação, e do valor de serviços dos ecossistemas  
4394 que não são transacionáveis no mercado.

4395 Por fim, estão em definição um conjunto de apostas futuras, a implementar a curto  
4396 prazo, ao nível do reforço e eficácia dos processos, meios, equipamentos e  
4397 infraestruturas de monitorização e investigação do mar nos Açores, tendo o Governo  
4398 Regional assumido esta como uma área estratégica para o desenvolvimento e  
4399 resiliência do arquipélago e de “concretização” do mar, com a perspetiva de que só é  
4400 possível gerir aquilo que se conhece.



Estratégia Marinha  
Relatórios do 2º ciclo

Diretiva Quadro  
Estratégia Marinha

dezembro 2019  
versão para consulta pública