

Macaronesian Maritime Spatial Planning

"2° WORKSHOP DE ENVOLVIMENTO DE INTERESSADOS NO PROCESSO DE ORDENAMENTO DO ESPAÇO MARÍTIMO DOS AÇORES – RESULTADOS"

 $(2^{nd}$ Stakeholders Involvement Workshop in the Process of Maritime Spatial Planning in the Azores – Results)

MarSP Deliverable:

D.2.2. Local and Regional Stakeholder Workshops

Workshop 2 – Azores

Maio 2019























| WP name | WP2. Mapping the current conditions and creating a vision for the MSP in Macaronesia |
|-------------------------|---|
| Task name | Task 2.1. Stakeholders engagement |
| Deliverable Name | Deliverable 2.2. Local and Regional Stakeholder Workshops |
| Due Date of deliverable | 2019.05.31 |
| Actual submission Date | 2019.07.03 |
| Citation | Vergílio M, Hipólito C, Shinoda D, Silva A, Calado H. 2019. 2° Workshop de Envolvimento de Interessados no Processo de Ordenamento do Espaço Marítimo dos Açores – Resultados. Deliverable - D.2.2. Azores, under the WP2 of <i>MarSP: Macaronesian Maritime Spatial Planning</i> project (GA n° EASME/EMFF/2016/1.2.1.6/03SI2.763106). |

| Document Information | |
|-----------------------------|---|
| Document Name | 2º Workshop de Envolvimento de Interessados no Processo de Ordenamento do Espaço Marítimo dos Açores – Resultados |
| Document ID | D.2.2 |
| Version | 3 |
| Version Date | 2019.07.03 |
| Author(s) | Marta Vergílio, Cláudia Hipólito, Deborah Shinoda, Aida Silva, Helena Calado |
| Dissemination Level: | Public |

| History | | | |
|---------|------------|--|---|
| Version | Date | Modification | Author(s) |
| 1 | 2019.05.14 | First draft version delivered to DRAM and FRCT | Marta Vergílio, Cláudia Hipólito, Deborah Shinoda |
| 2 | 2019.06.04 | Revision from DRAM | Aida Silva, Gilberto Carreira |
| 3 | 2019.06.13 | Second draft version delivered to FRCT | Marta Vergílio, Cláudia Hipólito, Deborah Shinoda |
| 4 | 2019.06.21 | Revision from DRAM | Aida Silva |
| 5 | 2019.07.03 | Final version | Marta Vergílio, Cláudia Hipólito, Deborah Shinoda |



Sumário

O presente relatório corresponde ao Deliverable 2.2. "Local and Regional Stakeholder Workshops", integrado no Work Package 2 "Mapping the current conditions and creating a vision for the Maritime Spatial Planning in Macaronesia", do projeto "*Macaronesian Maritime Spatial Planning*" (MarSP).

Este documento apresenta os resultados do segundo Workshop de envolvimento de atores, desenvolvido na Região Autónoma dos Açores, no âmbito do projeto MarSP. O Workshop, intitulado "MarSP 2° Workshop de Envolvimento de Interessados no processo de Ordenamento do Espaço Marítimo dos Açores", decorreu em simultâneo em três ilhas do arquipélago (São Miguel, Terceira e Faial), no dia 12 de abril de 2019.

Summary

This report corresponds to the Deliverable 2.2. "Local and Regional Stakeholder Workshops", integrated in Work Package 2 "Mapping the current conditions and creating a vision for the Maritime Spatial Planning in Macaronesia", of the project "Macaronesian Maritime Spatial Planning" (MarSP).

This document presents the results of the second Workshop of involvement of stakeholders developed in the Azorean Autonomous Region, under the MarSP project. The Workshop, entitled "2nd Workshop of Involvement of Stakeholders in the Process of Maritime Spatial Planning in the Azores", was held simultaneously in three islands of the Azores archipelago (São Miguel, Terceira and Faial), on the 12th of April 2019.



Sumário

| Enquadramento - O projeto MarSP | 10 |
|---|----|
| O Workshop | 11 |
| Estrutura | 11 |
| Resultados | 14 |
| Identificação dos Participantes | 14 |
| Dinâmicas | 16 |
| Dinâmica 1 | 16 |
| Dinâmica 2 | 28 |
| Dinâmica 3 | 39 |
| Dinâmica 4 | 51 |
| Considerações Finais | 63 |
| Agradecimentos | 63 |
| ANEXO I. Storylines de cada um dos três Cenários apresentados | 64 |



Lista de figuras

| Figura 1. Parque de Ciência e Tecnologia Nonagon: local de realização do Workshop na ilha | de São |
|--|--------|
| Miguel. | 12 |
| Figura 2. Centro Cultural e de Congressos de Angra do Heroísmo: local de realização do Works | hop na |
| ilha Terceira. | 12 |
| Figura 3. Casa Manuel de Arriaga: local de realização do Workshop na ilha do Faial. | 12 |
| Figura 4. Número total e percentagem de participantes por ilha (São Miguel, Terceira e Faial). | 14 |
| Figura 5. Participantes do Workshop nas ilhas de São Miguel, Terceira e Faial. | 14 |
| Figura 6. Tipo de entidades (A) e setores (B) representados no Workshop, por ilha. | 15 |
| Figura 7. Votação dos participantes no cenário preferencial. | 17 |
| Figura 8. Resultados da votação dos cenários preferenciais, assinalados com símbolo verde. | 17 |
| Figura 9. Resultados da votação das afirmações de cada <i>storyline</i> para construção do cenário parti | cipado |
| (Símbolo verde - afirmações com as quais os participantes mais concordam; Símbolo verm | elho - |
| afirmações com as quais os participantes menos concordam). | 18 |
| Figura 10. Estrutura da primeira ronda de validação das matrizes de interações. | 52 |
| Figura 11. Alguns participantes durante a Dinâmica 4 do Workshop na ilha Terceira. | 52 |



Lista de tabelas

- Tabela 1. Agenda do 2º Workshop de Envolvimento de Interessados no Processo de Ordenamento do Espaço Marítimo dos Açores, de 12 de abril de 2019.
- Tabela 2. Cenário participado e respetiva *storyline* (afirmações com mais votos de concordância) em cada uma das ilhas.
- Tabela 3. Resultados da votação das três afirmações com mais votos de discordância em cada uma das ilhas.
- Tabela 4. Análise da *storyline* do cenário participado ilha de São Miguel (ausências de respostas foram assinaladas com "-").
- Tabela 5. Análise da *storyline* do cenário participado ilha Terceira[;] (ausências de respostas foram assinaladas com "-").
- Tabela 6. Análise da *storyline* do cenário participado ilha do Faialⁱⁱⁱ (ausências de respostas foram assinaladas com "-").
- Tabela 7. Análise SWOT, apresentada aos participantes durante o Workshop, para o setor das pescas e respetivos contributos (os pontos adicionados pelos participantes encontram-se assinalados a branco e as opções que foram priorizadas encontram-se assinaladas a negrito).
- Tabela 8. Análise SWOT, apresentada aos participantes durante o Workshop, para o setor da aquacultura e respetivos contributos (os pontos adicionados pelos participantes encontram-se assinalados a branco e as opções que foram priorizadas encontram-se assinaladas a negrito).
- Tabela 9. Análise SWOT, apresentada aos participantes durante o Workshop, para o setor dos recursos minerais (metálicos e não metálicos) e respetivos contributos (os pontos adicionados pelos participantes encontram-se assinalados a branco e as opções que foram priorizadas encontram-se assinaladas a negrito).
- Tabela 10. Análise SWOT, apresentada aos participantes durante o Workshop, para o setor dos portos e marinas e respetivos contributos (os pontos adicionados pelos participantes encontram-se assinalados a branco e as opções que foram priorizadas encontram-se assinaladas a negrito).
- Tabela 11. Análise SWOT, apresentada aos participantes durante o Workshop, para os setores da navegação e do transporte marítimo e respetivos contributos (os pontos adicionados pelos participantes encontram-se assinalados a branco e as opções que foram priorizadas encontram-se assinaladas a negrito).

 33
- Tabela 12. Análise SWOT, apresentada aos participantes durante o Workshop, para o setor do turismo e respetivos contributos (os pontos adicionados pelos participantes encontram-se assinalados a branco e as opções que foram priorizadas encontram-se assinaladas a negrito).

 34
- Tabela 13. Análise SWOT, apresentada aos participantes durante o Workshop, para os setores da investigação científica e da biotecnologia marinha e respetivos contributos (os pontos adicionados pelos participantes encontram-se assinalados a branco e as opções que foram priorizadas encontram-se assinaladas a negrito).

 35
- Tabela 14. Análise SWOT, apresentada aos participantes durante o Workshop, para o setor do património cultural subaquático e respetivos contributos (os pontos adicionados pelos participantes encontram-se assinalados a branco e as opções que foram priorizadas encontram-se assinaladas a negrito).

 37
- Tabela 15. Análise SWOT, apresentada aos participantes durante o Workshop, para a conservação ambiental e áreas marinhas protegidas e respetivos contributos (os pontos adicionados pelos participantes encontram-se assinalados a branco e as opções que foram priorizadas encontram-se assinaladas a negrito).

 38



- Tabela 16. Análise das pressões setoriais em função de fatores de mudança, apresentada aos participantes durante o Workshop, para o setor das pescas e respetivos contributos (os pontos adicionados pelos participantes encontram-se assinalados a azul).

 40. Tabela 17. Análisa das pressões satoriais em função da fatores da mudança apresentada aos
- Tabela 17. Análise das pressões setoriais em função de fatores de mudança, apresentada aos participantes durante o Workshop, para o setor da aquacultura e respetivos contributos (os pontos adicionados pelos participantes encontram-se assinalados a azul).

 41
- Tabela 18. Análise das pressões setoriais em função de fatores de mudança, apresentada aos participantes durante o Workshop, para o setor da extração de inertes e respetivos contributos (os pontos adicionados pelos participantes encontram-se assinalados a azul).
- Tabela 19. Análise das pressões setoriais em função de fatores de mudança, apresentada aos participantes durante o Workshop, para o setor da navegação e transporte marítimo e respetivos contributos (os pontos adicionados pelos participantes encontram-se assinalados a azul).
- Tabela 20. Análise das pressões setoriais em função de fatores de mudança, apresentada aos participantes durante o Workshop, para o setor dos portos e marinas e respetivos contributos (os pontos adicionados pelos participantes encontram-se assinalados a azul).

 45
- Tabela 21. Análise das pressões setoriais em função de fatores de mudança, apresentada aos participantes durante o Workshop, para o setor do turismo e respetivos contributos (os pontos adicionados pelos participantes encontram-se assinalados a azul).
- Tabela 22. Análise das pressões setoriais em função de fatores de mudança, apresentada aos participantes durante o Workshop, para o setor da investigação científica e biotecnologia marinha e respetivos contributos (os pontos adicionados pelos participantes encontram-se assinalados a azul). 47 Tabela 23. Análise das pressões setoriais em função de fatores de mudança, apresentada aos participantes durante o Workshop, para o setor do património cultural subaquático e respetivos contributos (os pontos adicionados pelos participantes encontram-se assinalados a azul). 49
- Tabela 24. Análise das pressões setoriais em função de fatores de mudança, apresentada aos participantes durante o Workshop, para a conservação ambiental e áreas marinhas protegidas e respetivos contributos (os pontos adicionados pelos participantes encontram-se assinalados a azul). 50 Tabela 25. Resultados das matrizes de interações setor-setores para o conjunto das três ilhas (C conflito; S sinergia).
- Tabela 26. Resultados das matrizes de interações mar-terra para o conjunto das três ilhas (C conflito; S sinergia).
- Tabela 27. Resultados da matriz de interações setor-ambiente (GES) para o conjunto das três ilhas (N interação negativa; P interação positiva).
- Tabela 28. Resultados da matriz de interações setor-setores para os conflitos por ilha (F Faial; T Terceira; S São Miguel).
- Tabela 29. Resultados da matriz de interações mar-terra para os conflitos por ilha (F Faial; T Terceira; S São Miguel).
- Tabela 30. Resultados da matriz de interações setor-ambiente (GES) para os conflitos por ilha (F Faial; T Terceira; S São Miguel).



Lista de acrónimos

AMP Áreas Marinhas Protegidas

C Conflito

GES Good Enviornmental Status (Bom Estado Ambiental)

DQEM Diretiva-Quadro "Estratégia Marinha"
DRAM Direção Regional dos Assuntos do Mar
ETAR Estação de Tratamento de Águas Residuais

EU União Europeia

FRCT Fundo Regional para a Ciência e Tecnologia MarSP *Macaronesian Maritime Spatial Planning*

MSP Maritime Spatial Planning

OEM Ordenamento do Espaço Marítimo

OEMA Ordenamento do Espaço Marítimo dos Açores

ONG Organização Não Governamental POOC Plano de Ordenamento da Orla Costeira

RAA Região Autónoma dos Açores

S Sinergia

SMG Ilha de São Miguel

SWOT Strengths, Weaknesses, Opportunities, and Threats (Forças, Fraquezas, Oportunidades e

Ameaças)

TER Ilha Terceira

UAç Universidade dos Açores



Enquadramento - O projeto MarSP

O projeto "*Macaronesian Maritime Spatial Planning*" (MarSP) tem como principal objetivo estabelecer ações concretas para os Estados-Membros da União Europeia (EU) - Portugal e Espanha -, desenvolverem as capacidades e ferramentas necessárias para aplicarem, na região da Macaronésia, a Diretiva 2014/89/UE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de julho de 2014, que estabelece um quadro para o Ordenamento do Espaço Marítimo (OEM), integrando mecanismos de cooperação transfronteiriça.

Algumas regiões na Europa já desenvolveram os seus processos de OEM, maioritariamente na Europa continental. As particularidades da região da Macaronésia, como o isolamento e as características oceânicas, condicionam o desenvolvimento de metodologias adaptadas às especificidades destes territórios marítimos e insulares. Como tal, este projeto tem como propósito propor ferramentas de gestão e abordagens de OEM nas três regiões ultraperiféricas da Macaronésia, designadamente nos arquipélagos dos Açores, da Madeira e das Canárias, de acordo com o disposto na Diretiva 2014/89/UE. O desenvolvimento de uma metodologia de trabalho para o OEM, a aplicar a nível regional, facilitará também o intercâmbio das experiências e desafios do planeamento.

O MarSP procura, assim, reforçar a posição da Macaronésia no contexto global, tendo em consideração o reconhecido potencial económico da extensa área marítima que inclui, bem como as exigências crescentes dos diferentes setores da Economia Azul e as atividades potenciais que possam representar ameaças aos ecossistemas marinhos (*e.g.* exploração de recursos minerais em mar profundo e perfuração e prospeção de recursos). O projeto pretende ainda reforçar a cooperação transfronteiriça entre os dois países e desenvolver uma plataforma geoespacial de abrangência Europeia, norteada pelos princípios da Diretiva INSPIRE, que promova a interoperabilidade e partilha de dados entre os Estados-Membros.

Framework

The Project "Macaronesian Maritime Spatial Planning" (MarSP), aims to establish specific actions for European Member States – Portugal and Spain, to develop their capacity and tools in order to apply on the Macaronesia region according to the directive 2014/89/UE of the European Parliament and Council from the 23 July, 2014, establishing the framework for Maritime Spatial Planning (MSP) integrating cross border cooperation mechanisms.

Some European Regions have developed their MSP processes, mainly in continental Europe. The specific context of the Macaronesia region, due to its isolation and oceanic features, constrain the development of tailored methodologies to the insular and maritime territory. As so, this project will propose management tools and approaches to MSP on the three outermost regions of the archipelagos of Azores, Madeira and Canary, according to the Directive 2014/89/UE. The development of a working methodology for MSP at the Macaronesia level will facilitate the exchange of experiences and knowledge.

Therefore, MarSP seeks to reinforce the Macaronesia position at the global context considering the economic potential of the extensive maritime area under EU countries jurisdiction, including the growing demands of different Blue Economy Sectors and potential/unknown threats to marine ecosystems (as is the case of deep sea mining). The project aims to reinforce cross border cooperation between the two countries and to develop a geo spatial platform guided by the principles of the INSPIRE Directive promoting data sharing between Member States.



O Workshop

Até à data foram desenvolvidas diferentes ações de implementação das tarefas do projeto MarSP, nomeadamente a realização do 1º Workshop de Envolvimento de Interessados, de onde resultou, nomeadamente, a definição da visão e dos objetivos para o Ordenamento do Espaço Marítimo dos Açores (OEMA). Com base nestes objetivos, foi desenvolvida uma metodologia para a definição de cenários futuros para os Açores. Posteriormente, foram realizadas entrevistas aos vários atores envolvidos nas diferentes atividades e setores marítimos identificados para os Açores: pesca, aquacultura, recursos minerais, navegação e transporte marítimo, portos e marinas, turismo, investigação científica e biotecnologia marinha, património cultural subaquático e conservação ambiental e Áreas Marinhas Protegidas (AMP). Durante as entrevistas foi recolhida informação que contribuirá para a caracterização de cada um destes setores, nomeadamente uma análise de diagnóstico (com a identificação de pontos fortes e fracos, oportunidades e ameaças), a identificação de pressões a que o setor poderá vir a encontrar-se sujeito, em função de fatores de mudança pré-identificados, e a análise de conflitos e/ou sinergias entre setores, de interações terra-mar e de impactes no ambiente.

Este 2º Workshop de Envolvimento de Interessados do projeto MarSP, no arquipélago dos Açores, teve por objetivo apresentar, discutir e validar os cenários desenvolvidos para os Açores, bem como apresentar, discutir e validar os resultados obtidos das entrevistas setoriais para a caracterização dos diferentes setores e atividades marítimas.

O Workshop foi planeado e conduzido de modo a promover o envolvimento dos atores de uma forma transparente e inclusiva, tendo sido organizado em três ilhas em simultâneo, a fim de minimizar o efeito de barreira da dispersão geográfica do arquipélago.

The Workshop

The 2nd Workshop of Involvement of Stakeholders in the Process of MSP in the Azores aimed to present, discuss and validate the scenarios developed for the Azores, as well as the results obtained from sectoral interviews, which were conducted previously to the workshop with the objective of characterizing the identified maritime sectors – fisheries, aquaculture, mineral resources, navigation and maritime transports, ports and marinas, tourism, scientific research and biotechnology, underwater cultural heritage and environmental conservation and Marine Protected Areas.

Estrutura

O 2º Workshop de Envolvimento de Interessados no Processo de Ordenamento do Espaço Marítimo dos Açores decorreu a 12 de abril de 2019, no Parque de Ciência e Tecnologia Nonagon (Figura 1), na Lagoa (São Miguel); no Centro Cultural e de Congressos de Angra do Heroísmo (Figura 2), em Angra do Heroísmo (Terceira); e na Casa Manuel de Arriaga (Figura 3), na Horta (Faial).



Figura 1. Parque de Ciência e Tecnologia Nonagon: local de realização do Workshop na ilha de São Miguel.



Figura 2. Centro Cultural e de Congressos de Angra do Heroísmo: local de realização do Workshop na ilha Terceira.



Figura 3. Casa Manuel de Arriaga: local de realização do Workshop na ilha do Faial.

O Workshop teve a duração de aproximadamente 8 horas e 30 minutos, sendo que, numa primeira fase, foram apresentadas comunicações de enquadramento ao Workshop e, numa segunda, foram implementados exercícios de discussão em grupo entre os participantes e que incluiu diferentes Dinâmicas (Tabela 1).

De forma a assegurar a uniformização do programa do Workshop nas três ilhas, para posterior integração e comparação de resultados, foram previamente preparadas gravações das comunicações pelos palestrantes e das explicações das diferentes Dinâmicas por membros da equipa organizadora (Tabela 1). Durante o Workshop, as gravações foram apresentadas em simultâneo nos locais previamente referidos.

Structure

The Workshop took place on the 12th of April 2019 in three Azorean Islands (São Miguel, Faial and Terceira). It lasted around 8 hours and 30 minutes, starting with three communications. Afterwards different Dynamics were proposed to the groups, always taking place at the same time in the 3 islands.

To assure results comparative analysis and integration, the Dynamics instructions (as well as all communications) were previously recorded in *Snag it* or simple smartphone movies. There was permanent Go To Meeting communication between the 3 sessions.



Tabela 1. Agenda do 2º Workshop de Envolvimento de Interessados no Processo de Ordenamento do Espaço Marítimo dos Açores, de 12 de abril de 2019.

| AGENDA | |
|--------|---|
| 09:00 | Inscrição e receção aos participantes |
| 09:30 | Sessão de abertura (Doutor Filipe Porteiro, DRAM) Apresentação do projeto MarSP (Doutora Maria Vale, FRCT) Apresentação dos objetivos do 2º Workshop (Doutora Helena Calado, UAç) |
| 10:00 | Dinâmica 1: Proposta e discussão sobre Cenários para o OEMA |
| 11:00 | Pausa para café |
| 11:30 | Dinâmica 2: Validação da análise SWOT setorial |
| 12:00 | Dinâmica 3: Validação das tendências e das pressões setoriais em função de fatores de mudança |
| 12:30 | Almoço |
| 14:00 | Dinâmica 4: Validação das matrizes de interações |
| 15:30 | Pausa para café |
| 16:00 | Dinâmica 4 (cont.): Validação das matrizes de interações |
| 17:30 | Sessão de encerramento |

| Programme | |
|-----------|--|
| 09:00 | Reception and instructions |
| 09:30 | Opening session (Dr. Filipe Porteiro, DRAM) Presentation of the MarSP project (Dr. Maria Vale, FRCT) Presentation of the goals for the 2 nd Workshop (Dr. Helena Calado, UAC) |
| 10:00 | Dynamics 1: Proposal and discussion on scenarios for OEMA |
| 11:00 | Coffee break |
| 11:30 | Dynamics 2: Validation of sectoral SWOT analysis |
| 12:00 | Dynamics 3: Validation of sectoral trends and pressures as a result of factors of change |
| 12:30 | Lunch |
| 14:00 | Dynamics 4: Validation of interaction matrices |
| 15:30 | Coffee break |
| 16:00 | Dynamics 4 (cont.): Validation of interaction matrices |
| 17:30 | Closing session |



Resultados

Identificação dos Participantes

O Workshop contou com a presença de um total de 78 participantes, distribuídos pelas três ilhas (Figura 4 e Figura 5). Em cada uma das ilhas, os participantes foram distribuídos por mesas, tendo sido os critérios de seleção, quando possível, o setor de proveniência para o desenvolvimento das Dinâmicas 1, 2 e 3, ou a maior heterogeneidade entre grupos para a Dinâmica 4. Em cada uma das mesas, os participantes foram acompanhados e orientados por um ou dois moderadores que registaram notas e comentários.

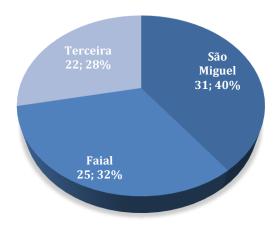


Figura 4. Número total e percentagem de participantes por ilha (São Miguel, Terceira e Faial).



Figura 5. Participantes do Workshop nas ilhas de São Miguel, Terceira e Faial.



Nas três ilhas estiveram representados vários setores, nomeadamente as pescas, o turismo, a investigação científica, a navegação e o transporte marítimo, a energia e o setor portuário contando-se ainda participantes dos domínios do ambiente e conservação e da defesa e segurança marítima (Figura 6A). Estiveram também presentes participantes de diferentes tipos de entidades, nomeadamente da administração regional e local, do setor público, de associações e organizações não governamentais (ONG), de empresas privadas e do ensino e investigação (Figura 6B).

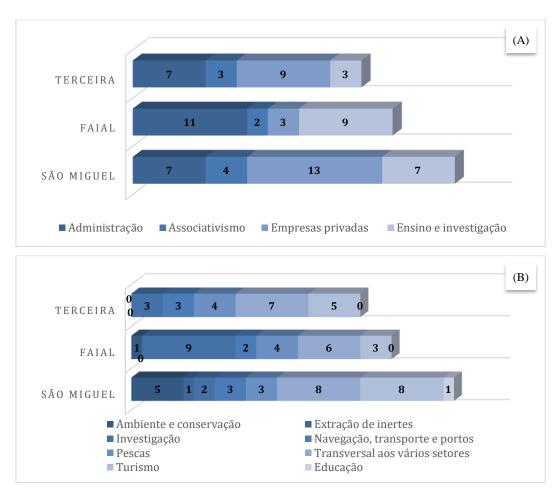


Figura 6. Tipo de entidades (A) e setores (B) representados no Workshop, por ilha.

Perante os resultados, verifica-se que neste segundo Workshop houve uma maior adesão do que no anterior, com mais 25 participantes no total, tendo sido os maiores acréscimos nas ilhas do Faial e da Terceira (mais 11 no Faial e mais 13 na Terceira).

As associações foram, de um modo geral, o tipo de entidades com menor representação nas três ilhas, juntamente com ensino e investigação na ilha de São Miguel.

Cada sessão comportou um grupo heterogéneo de participantes, possibilitando que, no geral, estivessem representados os principais setores marítimos da Região e que participassem da discussão não só a administração pública, mas também a iniciativa privada, o poder local, centros de investigação e a sociedade civil. No entanto, apesar de ter havido uma melhoria em relação ao



Workshop anterior, continua a existir algum desequilíbrio, pelo que os esforços para o envolvimento dos atores locais deverão continuar a promover a sua participação.

Given the results, this second Workshop had a greater number of participants than the previous one, with 25 more participants, the greatest increases being in the islands of Faial and Terceira (11 in Faial and 13 in Terceira).

Associations were, in general, the type of entities with smaller representation in the three islands, together with education and research in São Miguel island.

Each session had a heterogeneous group of participants, allowing the main maritime sectors of the Region to be generally represented and for the participation not only of public administration but also of the private sector, local authorities, research centres and civil society. Although there has been an improvement over the previous Workshop, there is still some imbalance; hence, efforts to involve local actors should continue in order to promote their participation.

Dinâmicas

No decorrer do Workshop e durante as sessões de discussão, foram propostas e desenvolvidas quatro Dinâmicas distintas:

- Dinâmica 1 Proposta e discussão sobre os Cenários para o OEMA;
- Dinâmica 2 Validação da análise SWOT setorial;
- Dinâmica 3 Validação das tendências e das pressões setoriais em função de fatores de mudança;
- Dinâmica 4 Validação das matrizes de interações.

Dinâmica 1

A Dinâmica 1, "Proposta e discussão sobre cenários para o OEMA", teve como objetivo validar os cenários propostos/pré-elaborados (ambiental, social e económico) e respetiva *storyline*. Esta Dinâmica foi subdividida em três etapas: (I) Votação do cenário de preferência, (II) Construção do cenário participado e (III) Análise do cenário participado.

(I) Votação do cenário de preferência

Em cada uma das ilhas, foram disponibilizados aos participantes três cenários e respetiva *storyline*, que consistia num conjunto de nove afirmações caracterizadoras do cenário, construídas a partir dos objetivos para o OEMA resultantes do 1º Workshop, num total 27 afirmações (Anexo I). Estes objetivos foram classificados em função da sua contribuição para os âmbitos social, económico e ambiental da Região. Quando um objetivo contribuía positiva e simultaneamente para o conjunto sociedade-economia, economia-ambiente ou ambiente-sociedade, este foi selecionado para constituir a *storyline* dos cenários. Esta seleção dos objetivos resultou em *storylines* com caraterísticas mistas, em vez de cenários com caraterísticas puramente sociais, económicas ou ambientais. Nesta etapa, foi realizada uma votação individual dos cenários preferenciais (Figura 7).









São Miguel Terceira Faial

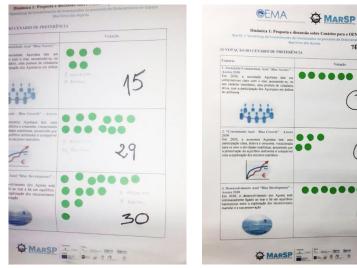
Figura 7. Votação dos participantes no cenário preferencial.

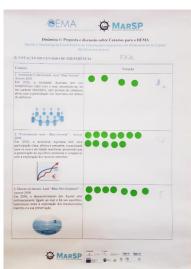
Os resultados da votação demonstram que, nas ilhas de São Miguel e Terceira, os participantes elegeram o cenário "Desenvolvimento Azul", com 30 e oito (8) votos, respetivamente, e na ilha do Faial o cenário "Crescimento Azul", com 12 votos (Figura 8). Os cenários com menor número de votos foram o "Sociedade Azul", com 15 e quatro (4) votos nas ilhas de São Miguel e Faial, respetivamente e o "Crescimento azul", com cinco (5) votos na ilha Terceira.

7)

(5)

(8)



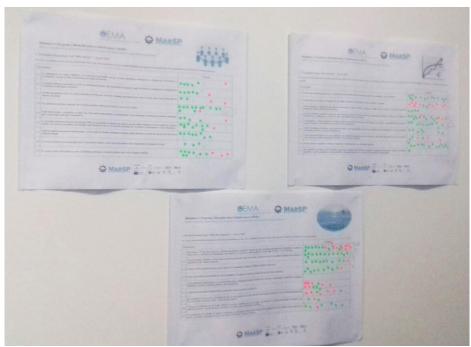


São Miguel Terceira Faial
Figura 8. Resultados da votação dos cenários preferenciais, assinalados com símbolo verde.

(II) Construção do cenário participado

Esta etapa teve como principal objetivo a construção de um cenário participado e respetiva *storyline*. Após apresentação da *storyline* de cada cenário, foi realizada uma votação/validação das afirmações. Aos participantes foi solicitado que selecionassem as seis afirmações com que mais concordavam e as seis afirmações com que menos concordavam (Figura 9). Em cada uma das ilhas, a *storyline* do cenário participado foi construída pelas seis afirmações (de entre as 27 possíveis) com maior número de votos de concordância.





São Miguel



Terceira



Faial

Figura 9. Resultados da votação das afirmações de cada *storyline* para construção do cenário participado (Símbolo verde – afirmações com as quais os participantes mais concordam; Símbolo vermelho – afirmações com as quais os participantes menos concordam).

Após a votação realizada na etapa II, o chefe de sala de cada ilha anunciou aos participantes quais as seis afirmações com que mais concordaram/valorizaram e as três com que menos concordaram/com menor importância (Tabela 2 e 3, respetivamente).



 $\label{lem:condition} \begin{tabular}{ll} Tabela 2. Cen\'ario participado e respetiva \itstoryline (afirmações com mais votos de concordância) em cada uma das ilhas. \end{tabular}$

| | CENÁRIO PARTICIPADO | |
|---------------|--|--------------------|
| Ilha | STORYLINE | Número de votos |
| São Miguel | 1.4. Nos currículos escolares regionais são incluídas questões relativas aos oceanos e ao mar dos Açores; | 12 |
| | 2.1. Existe uma estratégia regional para o Crescimento Azul baseada no desenvolvimento sustentável das atividades e usos marítimos; | 14 |
| | 2.4. O turismo marítimo sustentável assume-se como um pilar essencial das políticas públicas de ordenamento, turismo e ambiente e é dotado de infraestruturas, equipamentos e serviços de apoio consentâneos da sua importância; | 12 |
| | 2.5. A investigação e o desenvolvimento tecnológico ligados aos assuntos do mar têm uma forte dinâmica nos Açores, fazem parte dos mecanismos de apoio à decisão e são fundamentais no processo de Ordenamento; | 11 |
| | 2.8. Existem sistemas integrados e eficazes de vigilância e fiscalização dos usos e atividades marítimas; | 14 |
| | 3.2. Os ecossistemas marinhos e serviços dos ecossistemas associados estão preservados e protegidos, através da gestão de espaços representativos e significativos dos valores existentes; | 13 |
| Terceira | 1.4. Nos currículos escolares regionais são incluídas questões relativas aos oceanos e ao mar dos Açores; | 12 |
| | 1.5. Estão identificados e protegidos os sítios com importância arqueológica e/ou patrimonial e dá-se destaque ao património marítimo importante para a identidade social das comunidades; | 7 |
| | 2.1. Existe uma estratégia regional para o Crescimento Azul baseada no desenvolvimento sustentável das atividades e usos marítimos; | 7 |
| | 3.1. Pelo menos 15% das áreas costeiras e marinhas são geridas recorrendo a sistemas de áreas protegidas adequadamente interligados e geridos de forma efetiva e equitativa, ecologicamente representativas, ou através de outras medidas de conservação eficazes e com fiscalização; | 8 |
| | 3.4. Existe uma melhoria da qualidade de vida da população e do padrão de vida dos profissionais das atividades marítimas; | 9 |
| | 3.5. Os procedimentos administrativos de licenciamento para a utilização do espaço marítimo são eficientes, simplificados e acautelam os impactes ambientais, fornecem segurança jurídica e são transparentes; | 10 |
| Faial | 1.4. Nos currículos escolares regionais são incluídas questões relativas aos oceanos e ao mar dos Açores; | 14 |
| | 2.4. O turismo marítimo sustentável assume-se como um pilar essencial das políticas públicas de ordenamento, turismo e ambiente e é dotado de infraestruturas, equipamentos e serviços de apoio consentâneos da sua importância; | 9 |
| | 2.6. Foram controladas as atividades ilegais, não declaradas e não regulamentadas, assim como as práticas de pesca destrutivas e outras atividades com impactes adversos nos recursos haliêuticos; | 9 |
| | 2.8. Existem sistemas integrados e eficazes de vigilância e fiscalização dos usos e atividades marítimas; | 11 |
| | 3.3. Existem medidas proactivas para a conservação e/ou recuperação de espécies e habitats marinhos vulneráveis; | 9 |
| | 3.9. Os mecanismos de Avaliação do Impacte Ambiental e de Avaliação Ambiental Estratégica estão adaptados ao meio marinho e são eficientes na gestão, prevenção e mitigação de riscos associados à utilização do espaço marítimo. | 11 |



Tabela 3. Resultados da votação das três afirmações com mais votos de discordância em cada uma das ilhas.

| Ilha | Três afirmações com as quais os participantes menos concordam/com menor importância | Número de votos | | | | | | |
|---------------|--|--------------------|--|--|--|--|--|--|
| São Miguel | 2.2. O potencial de coexistência e sinergias entre atividades marítimas e usos múltiplos do mar é explorado e utilizado; | 10 | | | | | | |
| | 3.1. Pelo menos 15% das áreas costeiras e marinhas são geridas recorrendo a sistemas de áreas protegidas adequadamente interligados e geridos de forma efetiva e equitativa, ecologicamente representativas, ou através de outras medidas de conservação eficazes e com fiscalização; | 9 | | | | | | |
| | 3.6. O potencial de produção da aquacultura é explorado e usado em limites sustentáveis; | 7 | | | | | | |
| Terceira | 1.9. Os Açores gerem eficazmente os usos e atividades marítimas e eventuais conflitos entre eles no espaço marítimo; | | | | | | | |
| | 2.7. O setor empresarial ligado ao mar está organizado, com estruturas representativas de todos os setores, e apresenta colaboração ativa entre empresas e entre estas e as entidades com pode de decisão e com interesses partilhados; | | | | | | | |
| | 3.6. O potencial de produção da aquacultura é explorado e usado em limites sustentáveis; | | | | | | | |
| Faial | 2.7. O setor empresarial ligado ao mar está organizado, com estruturas representativas de todos os setores, e apresenta colaboração ativa entre empresas e entre estas e as entidades com poder de decisão e com interesses partilhados; | 7 | | | | | | |
| | 3.6. O potencial de produção da aquacultura é explorado e usado em limites sustentáveis; | 12 | | | | | | |
| | 3.7. São facilitados os novos usos e atividades no mar, em consonância com a ótica do desenvolvimento sustentável e com a compatibilização entre usos e atividades marítimas, como a biotecnologia marinha. | 7 | | | | | | |

De um modo geral, destacam-se como frases mais populares a 1.4, votada nas três ilhas, e as frases 2.1, 2.4, 2.8., votadas em duas ilhas. As frases mais votadas negativamente foram a 3.6 nas três ilhas e a 2.7 em duas ilhas. Importa referir ainda as afirmações que geraram mais controvérsia, como é o caso da frase 3.1., que na Terceira foi uma das mais votadas e em São Miguel esteve entre as menos populares. As frases que menos atenção receberam, não estando nem entre as 6 mais votadas positivamente, nem entre as 6 mais votadas negativamente, foram sobretudo do cenário 1 (1.1, 1.2., 1.6, 1.7, 1.8), a somar às afirmações 2.3., 2.9. e 3.2, 3.8 dos outros cenários.

Verificou-se que, na ilha de São Miguel, apesar do cenário escolhido na etapa I ser o "Desenvolvimento Azul", as afirmações mais votadas na etapa II (aquelas com que mais concordam) pertencem maioritariamente à *storyline* do cenário "Crescimento Azul". Na ilha Terceira, o cenário escolhido na etapa I foi o "Desenvolvimento Azul", verificando-se na etapa II um maior equilíbrio nas 6 afirmações com as quais os participantes mais concordam, sendo três provenientes da *storyline* do cenário "Desenvolvimento Azul", duas da *storyline* do cenário "Sociedade/Comunidade Azul" e uma da *storyline* do cenário "Crescimento Azul". Na ilha do Faial, o cenário elegido pelos participantes na etapa I foi o "Crescimento Azul" e, das seis afirmações com que mais concordam selecionadas na etapa II, três provêm da *storyline* do cenário "Crescimento Azul", duas da *storyline* do cenário "Desenvolvimento Azul" e uma da *storyline* do cenário "Sociedade/Comunidade Azul", verificando-se, assim, algum equilíbrio na escolha dos participantes. Importa ainda referir que, na ilha do Faial, houve algumas abstenções à votação no cenário de preferência.

Os resultados obtidos na votação das três afirmações com as quais os participantes menos concordam, por ilha, demonstram que foram assinaladas, tanto da *storyline* do cenário "Crescimento Azul" como da *storyline* do cenário "Desenvolvimento Azul", afirmações nas três ilhas. Estas afirmações serão analisadas e integradas nas etapas seguintes do projeto MarSP. Aquando da análise, as seis afirmações mais votadas com concordância serão mais valorizadas e as três afirmações com que os participantes menos concordaram serão consideradas de modo secundário, de menor importância.



(III) Análise do Cenário Participado

Na etapa III, foi solicitado aos participantes que discutissem e chegassem a um consenso acerca da compatibilidade/coerência e exequibilidade do cenário participado, ou seja, das seis afirmações que compõem a *storyline* de cada um dos cenários participados, nas ilhas de São Miguel, Terceira e Faial (Tabelas 4 a 6, respetivamente).

The 1st Dynamic of the workshop was divided in three specific phases: (I) Voting in the preferential scenario; (II) Construction of a participated scenario and; (III) Analysis of the participated scenario.

The voting phase, phase I, demonstrated that the scenario "Blue Development" was the preferred scenario of the participants on the islands of São Miguel and Terceira and, the "Blue Growth" scenario was the preferential of the participants on the Faial island.

In Phase II, participants voted on the six most agreed statements and on the three least agreed statements, of each storyline, of each scenario. In São Miguel island, despite the scenario chosen in Phase I being "Blue Development", the statements with the most positive votes in Phase II belong to the storyline of "Blue Growth" scenario. In Terceira and Faial Islands, in Phase II there was a greater balance in the six most voted statements amongst the three scenarios.

In Phase III, participants were invited to discuss and analyse the participated scenario within the group. They had the opportunity to identify which of the statements were consistent and feasible, as opposed to inconsistent and not feasible. In addition, they were given the chance to identify conditions and/or restrictions associated to the consistency or feasibility of the statements.



Tabela 4. Análise da storyline do cenário participado - ilha de São Miguel^{1;2;3;4;5;6;7;8} (ausências de respostas foram assinaladas com "-").

| Afir | mação | Mesa | Compatível e coerente com: | Incompatível e incoerente com (condicionantes ou restrições?): | Exequível | Não exequível (condicionantes ou restrições?): | A abdicar |
|------|---|------|--|---|----------------|--|--------------|
| P.1 | 1.4. Nos currículos escolares regionais são incluídas questões relativas aos oceanos e ao mar dos Açores. | | Por lapso, houve um engano de | transcrição desta afirmação e a equipa decidiu po | r não consider | ar os comentários correspondentes. | |
| P.2 | | 1 | Todas as afirmações. | Só será, eventualmente, incompatível com atividades que ainda não são consideradas atividades. | Sim | - | - |
| | | 29 | Todas as afirmações. | - | - | - | - |
| | | 3 | Todas as afirmações, exceto a 3.2. | Com a 3.2., pois nesta a preservação é um ponto forte e o que está na 2.1. não enfatiza isso. | Sim | - | - |
| | | 4 | Todas as afirmações. | - | - | - | - |
| | | 5 | As afirmações 1.2., 1.8., 2.5., 2.8., 3.1., 3.2. e 3.3 | É fundamental uma estratégia, mas que identifique claramente todos os passos e que seja convencional e pensada a longo prazo. | Sim | - | - |
| | | 6 | Todas as afirmações. | Não | Sim | - | Não |
| P.3 | | 1 | Todas as afirmações. | - | - | - | - |

¹ Os participantes da mesa 4 salientaram, no geral, que deveria haver um maior envolvimento de todos os interessados, dos usuários e dos investigadores no processo.

² O cenário 3 "Desenvolvimento Azul", foi considerado, por unanimidade da mesa 5, o melhor cenário, por ser o mais equilibrado.

³ Apesar de alguns participantes considerarem que a afirmação 1.3. era a mais genérica e que o âmbito de análise era problemático (difícil), outros defenderam esta não só é compatível com as restantes, como é condição para que tudo o resto aconteça.

⁴ Relativamente à afirmação 1.4., a mesa 5 considerou fundamental implementar a literacia dos oceanos na Região Autónoma dos Açores. Por exemplo, o Fundo Oceano Azul está a promover um projeto piloto de literacia dos oceanos nos 1º e 2º ciclos, que poderia ser replicado nos Açores.

⁵ Para a afirmação 2.7., foi considerado na mesa5 como fundamental o envolvimento de todos os atores, desde que não colida com os objetivos da sustentabilidade ambiental.

⁶ A mesa 2 opinou que a afirmação 2.9. deveria ser reformulada para "são utilizados os melhores dados marinhos e sociais disponíveis, baseados em metodologias robustas de recolha de informação científica ambiental, económica e social, apostando-se na sua qualidade e componente espacial e na sua gestão eficaz, partilha e disseminação". Não se gera peixe, mas sim pessoas; não se geram habitats, mas sim a forma como as pessoas usam os habitats.

⁷ A afirmação 3.1., do cenário "Desenvolvimento Azul", foi selecionada como uma das afirmações com que os participantes menos concordam, porque, além de considerarem o valor baixo (deveriam ser mais ambiciosos e adotar a meta 15% - 20%), os participantes não percebem/sabem como se irá chegar no futuro aos 10% de AMP; os participantes deixaram ainda a ressalva de que a medida é muito importante, mas pouco ambiciosa.

⁸ Relativamente à afirmação 3.6., os participantes da mesa 5 concordam com o incentivo à aquacultura, mas são da opinião de que a atividade tem de ser regulamentada.

⁹ Os participantes referiram que o paradigma do *Blue Growth* (crescimento azul) pode "matar" a Região Autónoma dos Açores.



| Afiri | nação | Mesa | Compatível e coerente com: | Incompatível e incoerente com (condicionantes ou restrições?): | Exequível | Não exequível (condicionantes ou restrições?): | A abdicar |
|-------|--|------|---|--|-----------|--|--------------|
| | 2.4. O turismo marítimo sustentável assume-se como um pilar essencial das políticas públicas de | 210 | Todas as afirmações, exceto com a 2.1 | Com a 2.1. apenas no facto do turismo não ser o pilar essencial das políticas públicas de turismo e ambiente (este é o fator de compatibilização). | - | - | - |
| | ordenamento, turismo e ambiente e é dotado de | 3 | Todas as afirmações, exceto a 3.2 | A afirmação 2.8. apresenta restrição (fase). | Sim | - | - |
| | infraestruturas, equipamentos e serviços de apoio consentâneos da sua importância. | 4 | A afirmação 2.5 | Exemplo: Projeto MONICET apoia a investigação; Relatos das empresas de mergulho; O setor da pesca poderia "ajudar" e beneficiar da investigação. | - | Ser regulamentado (como exemplo, há pescadores a fazerem turismo); Existência de taxas (direcionadas à fiscalização, proteção e manutenção). | - |
| | | 5 | As afirmações 1.7., 2.1. e 2.7. e todo o 3. | - | Sim | Ligação a todo o cenário 3, de desenvolvimento sustentável. | - |
| | | 611 | Todas as afirmações. | Não | Sim | Importante, mas há outras atividades igualmente importantes. | Não |
| P.4 | 2.5. A investigação e o | 1 | Todas as afirmações. | | | | |
| | desenvolvimento tecnológico ligados aos assuntos do mar têm uma | 2 | Todas as afirmações e com condição para tudo. | - | - | - | - |
| | | 3 | Todas as afirmações. | A afirmação 2.8. apresenta restrição (fase). | Sim | - | - |
| | forte dinâmica nos Açores, | 4 | - | - | - | Ser aplicado/aplicável. | - |
| | fazem parte dos mecanismos de apoio à decisão e são fundamentais no processo de | 5 | A afirmação 2.1 | A investigação e o desenvolvimento tecnológico são fundamentais para o desenvolvimento da RAA e no apoio à tomada de decisão política! | Sim | Fundamental a existência de um centro experimental (para investigação aplicada à tecnologia, biotecnologia, etc.). | - |
| | Ordenamento. | 6 | Todas as afirmações. | - | Sim | - | Não |
| P.5 | 2.8. Existem sistemas integrados e eficazes de vigilância e fiscalização dos | 1 | Todas as afirmações. É fundamental para cumprir a 2.1. e a 3.2. | - | Sim | Condicionamentos políticos, orçamentais e logísticos; Extensão da área. | - |
| | usos e atividades marítimas. | 212 | Todas as afirmações. | - | - | - | - |
| | | 3 | Todas as afirmações, exceto a 3.2 | A afirmação 1.3. é uma ação política. A afirmação 2.1. é de implementação (tem restrição fase diferente). A afirmação 2.4. tem | Sim | - | - |

_

¹⁰ A mesa opinou que colocar o turismo como pilar do desenvolvimento dos Açores é perigoso e injusto, porque pode potenciar dinâmicas de injustiça social (e.g. alocação de verbas públicas maioritariamente para este sector).

¹¹ Os participantes da mesa 6 consideraram que a afirmação 2.4. é importante, mas que para além da atividade do turismo há outras atividades também importantes.

¹² Os participantes consideraram que a afirmação 2.8. é compatível com todas as outras e é desejável. Esta afirmação deveria contemplar também a monitorização.



| Afirmação | Mesa | Compatível e coerente com: | Incompatível e incoerente com (condicionantes ou restrições?): | Exequível | Não exequível (condicionantes ou restrições?): | A abdicar |
|---|------|--------------------------------------|--|-----------|---|--------------|
| | | | restrição (fase diferente). A afirmação 2.5. tem restrição (fase diferente). | | | |
| | 413 | Todas as afirmações, exceto a 2.1 | A fiscalização tem que ser rígida. Por exemplo, os setores pesca e turismo não são atendidos pela polícia. | - | Ser eficaz até ao fim, da queixa à penalização. Envolver outros setores, inclusive o consumidor. | - |
| | 5 | As afirmações 1.5., 2.6., 2.8. e 3.5 | - | Sim | - | - |
| | 6 | Todas as afirmações. | Não | Sim | - | Não |
| P.6 3.2. Os ecossistemas | 1 | Todas as afirmações. | | | | |
| marinhos e serviços dos | 2 | Todas as afirmações. | - | - | - | - |
| ecossistemas associados estão preservados e protegidos, através da | 3 | Todas as afirmações. | A afirmação 2.8. tem restrição (fase diferente). A afirmação 2.4. é preciso legislação mais preservação. | Sim | - | - |
| gestão de espaços representativos e significativos dos valores existentes. | 4 | As afirmações 1.3., 2.4. e 2.5 | | - | Aumentar a área protegida, assim como a sua representatividade. Proteger toda a sua extensão. Limitar o número de embarcações/visitantes. | - |
| | 5 | A afirmação 2.8 | - | Sim | - | - |
| | 6 | Todas as afirmações. | Não | Sim | - | Não |

_

 $^{^{\}rm 13}$ Os participantes, no geral, salientaram que deveria haver mais regulamentação e fiscalização.



Tabela 5. Análise da storyline do cenário participado - ilha Terceira^{14;15} (ausências de respostas foram assinaladas com "-").

| | Afirmação | Mesa | Compatível e coerente com: | Incompatível e incoerente com (condicionantes ou restrições?): | Exequível | Não exequível (condicionantes ou restrições?): | A abdicar |
|-----|--|------|---|---|-----------|--|-------------------------|
| P.1 | 1.4. Nos currículos escolares regionais são | 1 | Todas as afirmações. | Não | Sim | Não | Não |
| | incluídas questões relativas aos oceanos e ao | 2 | Todas as afirmações. | - | Sim | - | - |
| | mar dos Açores. | 3 | Todas as afirmações. | - | Sim | - | - |
| P.2 | 1.5. Estão identificados e protegidos os sítios com importância arqueológica e/ou | 1 | Todas as afirmações. | Talvez incompatível com todas menos a 1.4. e 3.5 | Sim | Não | Não |
| | patrimonial e dá-se destaque ao património marítimo importante para a identidade social das comunidades. | 216 | Não compatível no cenário. | Unir as afirmações 1.4. e 1.5. e garantir que todas as identidades estão incluídas. | Sim | - | - |
| | | 3 | Todas as afirmações. | - | Sim | - | - |
| P.3 | 2.1. Existe uma estratégia regional para o | 1 | Todas as afirmações. | Não | Sim | Não | Não |
| | Crescimento Azul baseada no | 2 | Todas as afirmações. | - | Sim | - | - |
| | desenvolvimento sustentável das atividades e usos marítimos. | 3 | Todas as afirmações. | - | Sim | Muito geral; Muito importante para todos os setores. | - |
| P.4 | 3.1. Pelo menos 15% das áreas costeiras e | 1 | Todas as afirmações. | Não | Sim | Não | Não |
| | marinhas são geridas recorrendo a sistemas de áreas protegidas adequadamente | 217 | Não compatível no cenário. | - | Sim | - | - |
| | interligados e geridos de forma efetiva e equitativa, ecologicamente representativas, ou através de outras medidas de conservação eficazes e com fiscalização. | 3 | Todas as afirmações. Pode ter implicações com a afirmação 3.4 | - | - | - | - |
| P.5 | 3.4. Existe uma melhoria da qualidade de | 1 | Todas as afirmações. | Não | Sim | Não | Não |
| | vida da população e do padrão de vida dos profissionais das atividades marítimas. | 218 | Não compatível no cenário. | Falta informação "Como?". | Sim | - | Sim, como 1.ª opção. |
| | | 3 | Todas as afirmações. | - | - | - | - |
| P.6 | 3.5. Os procedimentos administrativos de | 1 | Todas as afirmações. | Não | Sim | Não | Não |
| | licenciamento para a utilização do espaço marítimo são eficientes, simplificados e | 2 | Todas as afirmações. | - | Sim. | - | Sim, como 2.ª opção. |
| | acautelam os impactes ambientais, fornecem segurança jurídica e são transparentes. | 3 | Todas as afirmações. | - | - | - | - |

¹⁴ Na mesa 1, registou-se preocupação dos participantes relativamente à sustentabilidade dos recursos costeiros e a forma como se pode manter uma frota pesqueira ativa e um adequado fornecimento de produtos do mar à exportação, consumo local, restauração e hotelaria.

¹⁵ A gestão da Zona Económica Exclusiva e a falta de meios de fiscalização e patrulha foi uma preocupação expressa pelos participantes da mesa 1 no geral.

¹⁶ Relativamente à afirmação 1.5., os participantes consideraram que faltava, para além da identidade social, a identidade cultural. As afirmações 1.4. e 1.5. deveriam ser conjugadas por forma a garantir que todas as identidades são incluídas.

¹⁷ A afirmação 3.1. foi considerada menos coerente devido ao estabelecimento da percentagem.

¹⁸ Para a mesa 2, a frase 3.4. não é compatível com as outras; com regras e restrições irá desvalorizar o económico e proteger os recursos naturais; falta informação de como tal será feito.



Tabela 6. Análise da storyline do cenário participado - ilha do Faial^{19;20;21;22} (ausências de respostas foram assinaladas com "-").

| | Afirmação | Mesa | Compatível e coerente com: | Incompatível e incoerente com (condicionantes ou restrições?): | Exequível | Não exequível (condicionantes ou restrições?): | A abdicar |
|-----|--|------|--|--|--|--|---------------------------------------|
| P.1 | 1.4. Nos currículos escolares regionais são incluídas questões relativas aos oceanos e ao mar dos Açores; | 2 | Todas as afirmações. A afirmação 3.3 | Sem incompatibilidades. | Sim Sim. Dependente da relação Políticas públicas - Sociedade. | - | - |
| | | 3 | Todas as afirmações. | As questões dos oceanos deverão ser abrangentes e incluir a conservação e a ligação com a investigação. | - | - | Sim, como 2.ª opção. |
| P.2 | 2.4. O turismo marítimo sustentável assume-se como um pilar essencial das políticas públicas de ordenamento, turismo e ambiente e é dotado | 1 | - | Sustentabilidade acima de tudo. A questão económica e as infraestruturas têm de vir a seguir. | Sim | Faltam as infraestruturas, equipamentos e serviços de apoio, é no entanto exequível, sempre com a questão sustentabilidade no topo. | - |
| | de infraestruturas, equipamentos | 2 | - | Sem incompatibilidades. | Sim | - | - |
| | e serviços de apoio consentâneos da sua importância; | 3 | Todas as afirmações. | O turismo marítimo não se deve afirmar como pilar essencial das políticas públicas do Ambiente. | - | - | Sim, como 1.ª opção. |
| P.3 | 2.6. Foram controladas as atividades ilegais, não declaradas e não regulamentadas, assim como as | 1 | A afirmação 2.8. e uma consequência também da afirmação 1.4 | É uma consequência da afirmação 2.8 Compra ilegal; valorização do pescado. Reportar pesca ilegal (educação). | Não | A não ser exequível principalmente por INN ser de "fora" dos Açores (frotas estrangeiras). | - |
| | práticas de pesca destrutivas e outras atividades com impactes adversos nos recursos haliêuticos; | 2 | A afirmação 3.3. (claramente). | Sem incompatibilidades. | Não acham exequível acabar com a pesca ilegal. | Não acham exequível acabar com a pesca ilegal. No entanto depende da mudança da sociedade e logo a solução está dependente das afirmações 1.4., 2.8. e 3.3 | Afirmação 2.6. por ser utópica. |

-

 $^{^{\}rm 19}$ Um dos participantes referiu que as $\it story lines$ dos cenários são muito restritivas.

²⁰ As afirmações, para alguns participantes, estão associadas, mas categorizadas em cenários diferentes; houve, inclusive, duas abstenções, por não concordarem com a categorização apresentada, pois o cenário de preferência seria um misto.

²¹ Em uma das mesas, foi mencionado que existe um excesso de regulamentação para algumas atividades (e.g. complexidade da regulamentação do setor da pesca; extração de inertes), que se torna um problema, sendo necessária a sua simplificação.

²² A afirmação 3.1. foi votada pelos participantes como uma das afirmações com que menos concordam, devido, especificamente, à percentagem de 10% de AMP. Alguns participantes consideram que 10% é um valor arbitrário, devia ser fundamentado com estudos científicos e devia ser mais elevado; além disso, alguns participantes consideram ser importante saber o que será envolvido nos 10% (e.g. tipo de ecossistemas) para analisar em concreto o tipo de áreas.



| | | 3 | Todas as afirmações. | - | Não | Maior envolvimento da sociedade e esclarecimento dos | - |
|-----|---|-----------------|----------------------|--|----------------|--|---|
| | | | | | | impactos da atividade. Vigilância e fiscalização. Capacitação tecnológica- | |
| P.4 | 2.8. Existem sistemas integrados e eficazes de vigilância e fiscalização dos usos e | 1 | Todas as afirmações. | Devia ter abordagem inclusiva (afirmações 1.3. e 3.9.) e disseminada. | Mais ou menos. | A falta de meios (quantidade) devido à dimensão da área. | - |
| | atividades marítimas; | 2 | A afirmação 3.3 | Sem incompatibilidades. | - | - | - |
| | | 3 | Todas as afirmações. | - | - | Retenção de barcos e fiscalização. | - |
| P.5 | 3.3. Existem medidas proactivas para a conservação e/ou recuperação de espécies e habitats marinhos vulneráveis; | 1 | - | Conflito das medidas proactivas com os mecanismos que são utilizados nas avaliações (afirmação 3.9.). Medidas proactivas fundamentadas, passando pela educação (afirmação 1.4.). | Sim | Choque de gerações. Mecanismos de avaliação utilizados. | - |
| | | 2 ²³ | A afirmação 3.9 | - | - | - | - |
| | | 3 | Todas as afirmações. | - | - | - | - |
| P.6 | 3.9. Os mecanismos de | 1 | - | Afirmação 1.3 | Sim | - | - |
| | Avaliação do Impacte Ambiental e de Avaliação Ambiental Estratégica estão adaptados ao meio marinho e são eficientes na gestão, | 2 | - | O desenvolvimento de infraestruturas de desenvolvimento turístico tem de se compatibilizar com os mecanismos ambientais, arqueológicos, etc. | - | - | - |
| | prevenção e mitigação de riscos associados à utilização do espaço marítimo. | 3 | Todas as afirmações. | - | - | - | - |

_

²³ Relativamente à afirmação 3.5., os participantes consideraram haver facilitismo de licenciamento quer para a náutica de recreio (distância à costa – embarcação tipo V), quer de outras atividades como a pesca.



Dinâmica 2

A Dinâmica 2, "Validação da análise SWOT setorial", teve como principal objetivo a validação dos resultados obtidos através das entrevistas setoriais para o diagnóstico, a análise SWOT, de cada um dos setores marítimos identificados para o projeto MarSP.

Durante esta Dinâmica, foi solicitado aos participantes que discutissem em grupo as análises SWOT prépreenchidas e que indicassem se estavam de acordo com os resultados relativos aos pontos fortes, pontos fracos, oportunidades e ameaças aos setores. Para além disso, foi ainda solicitado aos participantes que identificassem, quando possível, (i) os três principais pontos fortes, (ii) os três principais pontos fracos, (iii) as três principais oportunidades e (iv) as três principais ameaças de cada setor analisado.

As tabelas que se apresentam em seguida (Tabelas 7 a 15) reúnem os contributos das sessões de discussão, identificando os pontos de discordância, os pontos em falta e que foram levantados pelos participantes, assim como os pontos que consideraram ser de maior importância para cada um dos domínios da análise SWOT.

Para alguns setores marítimos, os participantes discordaram ou sugeriram mudanças em alguns tópicos. As análises SWOT com menos tópicos apresentados (e.g., aquacultura, recursos minerais e navegação e transportes marítimos) foram completadas pelos participantes.

Estes resultados serão analisados em maior detalhe e integrados nas fases subsequentes do projeto MarSP, nomeadamente no relatório dos usos atuais (Deliverable 2.5. do projeto) que incluirá uma secção de caraterização setorial com a análise SWOT de cada um dos setores.

Dynamic 2 intended to validate the SWOT analysis resulting from sectoral interviews. Participants were asked to confirm if they were in agreement or disagreement with the strengths, weaknesses, opportunities and threats presented. Additional comments were taken by the moderator in each discussion table.

For some maritime sectors, participants disagreed or suggested changes to some topics. The SWOT analysis with less topics presented (e.g. aquaculture, mineral resources and navigation and maritime transports) were completed by participants.

These results will be further analysed and integrated in the subsequent phases of the MarSP project, namely in the report of current uses (Deliverable 2.5 of the project) that will include a section of sectorial characterization with the SWOT analysis for each one of the sectors.

PESCAS²⁴

Tabela 7. Análise SWOT, apresentada aos participantes durante o Workshop, para o setor das pescas e respetivos contributos (os pontos adicionados pelos participantes encontram-se assinalados a branco e as opções que foram priorizadas encontram-se assinaladas a negrito).

| | Fatores positivos | Fatores negativos |
|------------------|--|--|
| Fatores internos | Pontos fortes - Carácter artesanal da pesca; - Atividade (supostamente) sustentável; - Pesca seletiva ²⁵ ; - Pesca certificada; - Restrição/interdição de artes lesivas (arrasto, emalhar e derivantes). | Pontos fracos - Transportes, nomeadamente para o escoamento do produto ²⁶ ; - Fraca capacidade de conservação a bordo ²⁷ ; - Pesca orientada para a quantidade; - Falta de fiscalização (e.g. número de efetivos reduzido para a consecução dos diplomas normativos) ²⁸ ; - Falta de maturidade do sector associativo ²⁸ ; - Falta de formação dos ativos; - Necessidade de revisão da legislação para o licenciamento das artes de pesca; - Fraca gestão governamental/falta de organização entre as entidades governamentais; - Falta de acesso do mercado local (comercialização); - Debilidade financeira da maioria das entidades do setor. |
| Fatores externos | Oportunidades - Pescar menos, ganhar mais ²⁹ ; - Quantificar a biomassa dos recursos; - Modernizar a frota ³⁰ ; - Aproveitamento do bycatch; - Classificação da pesca artesanal; - Valorização de novos recursos; - Reconhecimento internacional da origem Açores do pescado; - Qualidade ambiental do meio marinho; - Aumento da consciencialização para o consumo regular de peixe; - Diversificação das espécies alvo; - Inovação para novas artes de pesca. | Ameaças³1; ³2 - Diminuição das cotas de pesca; - Incerteza na abundância (alteração das condições hidrográficas/oceanográficas, alterações climáticas)³¹; - Quantidade de legislação para a pesca profissional³; - Pesca lúdica (e.g. esta não é tão fiscalizada e possui menos restrições na Região)³¹; ³³; - A modernização da frota exigida pela União Europeia³¹; - Monopólios instalados (e.g. Lotaçor); - Utilização de artes de pesca não seletivas; - Incógnita sobre o crescimento económico nacional/internacional. |

²⁴ Os participantes sugeriram vários tópicos para serem adicionados à análise SWOT do setor das pescas. No entanto, como a análise SWOT pré-preenchida não incluía muitos tópicos, várias mesas não fizeram a seleção dos três tópicos mais importantes em cada um dos domínios da análise.

²⁵ Foi referida, numa das mesas, a necessidade de especificar melhor o que se entende por pesca seletiva, enquanto noutra mesa se discordou deste tópico como ponto forte, por se considerar que não existe pesca seletiva nos Açores.

²⁶ Em uma das mesas foi mencionada a necessidade de se especificar melhor de que transporte se trata.

²⁷ Numa mesa, foi considerada como não sendo um problema, com base no argumento de que a maioria da frota pesca durante um período de 10 horas seguidas e descarrega o peixe fresco logo em seguida.

²⁸ Este foi o ponto que recebeu mais votos (quatro votos) de entre os tópicos selecionados como mais importantes, seguido do ponto "Falta de maturidade do sector associativo" (três votos).

²⁹ Surgiram dúvidas na interpretação do tópico numa das mesas, referindo-se a necessidade de clarificar, tendo sido sugerida a alteração para "valorização do pescado" em outra mesa.

³⁰ Durante a discussão, houve um registo de aparente ambiguidade entre pesca artesanal e modernização da frota.

³¹ Todos os tópicos foram selecionados como mais importantes, destacando-se a "Incerteza na abundância" (cinco votos), a "Quantidade de legislação para a pesca profissional" (dois votos), a "modernização da frota exigida pela União Europeia" (dois votos) e a "Pesca lúdica" (dois votos).

³² Segundo um dos participantes, a pesca industrial descontrolada e com pouca fiscalização não é uma ameaça porque não existe nos Açores (i.e., a fiscalização existe, mas existe a perceção de que não existe pesca industrial na ZEE dos Açores).

³³ Uma mesa discordou deste tópico, por considerar que a pesca lúdica não é uma ameaça; e outra mesa referiu que o termo deveria ser substituído por "pesca ilegal".



AQUACULTURA³⁴

Tabela 8. Análise SWOT, apresentada aos participantes durante o Workshop, para o setor da aquacultura e respetivos contributos (os pontos adicionados pelos participantes encontram-se assinalados a branco e as opções que foram priorizadas encontram-se assinaladas a negrito).

| | Fatores positivos | Fatores negativos |
|------------------|---|--|
| Fatores internos | Pontos fortes - Espaço marítimo disponível; - Imagem do peixe como marca "Açores"; - Orografia favorável à dispersão da poluição difusa; - Aumento do emprego; - Imagem dos Açores associada ao moderno; - Conhecimento produzido; - Águas pristinas com elevada qualidade ambiental das áreas disponíveis (i.e., inexistência de contaminantes industriais); - Aquacultura inshore junto à costa: controlo dos fatores críticos de produção (qualidade da água, temperatura, pH, condições de nutrientes); - Aquacultura offshore: renovação constante da água; - Cultivo de espécies de elevado valor de mercado; - Sincronização dos ciclos de produção com os picos de procura dos mercados alvo; - Produção de alimento. | Pontos fracos - Estado do mar dos Açores; - Inovação, desenvolvimento e estudos ainda por fazer nesta área (falta de know-how); - Dificuldades na orografia costeira, condições hidrológicas e oceanográficas; - Consumo energético; - Conflito no uso do espaço; - Descontinuidade do território; - Limite no escoamento do produto; - Sector novo na região, sendo necessário testar (e em muitos casos, criar) os protocolos de produção das espécies alvo para apuramento das condições ótimas de produção; - Águas oligotróficas e, portanto, pouco produtivas; - Manutenção das densidades de cultivo para valores que evitem o surgimento de stress, patologias e canibalismo; - Poluição (e.g. biodeposição de excreções e matéria orgânica, com possível alteração do macrobentos costeiro, rações, produtos químicos, uso excessivo de medicamentos/antibióticos); - Introdução acidental de espécies exóticas (usadas principalmente nos estágios iniciais de produção, nas hatcheries e nurseries, para alimentação da espécie alvo); - Custos de produção e de transporte elevados, principalmente se os produtos forem escoados por via aérea; - Seleção genética. |
| Fatores externos | Oportunidades - Alternativa ao setor pesqueiro ³⁵ ; - Atividade disponível para absorção de ativos (emprego) provenientes da pesca/investigação; - Fundos comunitários disponíveis; - Diminuição da pressão da pesca sobre os recursos; - Novos mercados; - Nova formação; - Produção de isco/armazenamento; - Repovoamento de espécies; - Possibilidade de utilização das infraestruturas de investigação existentes; - Criação de novos empregos qualificados de base tecnológica; - Aquacultura multitrófica integrada: diversificação da produção com recurso a diferentes níveis tróficos, numa mesma Área de Produção Aquícola. | Ameaças - Aumento da incidência de tempestades ao longo do tempo; - Mentalidade em relação ao produto, associada a preconceito; - Inexperiência do Governo para administrar o setor; - Número de licenças concedidas pode ser uma ameaça se muito alto; - Limitação de produção do setor em pequena escala devido às características geográficas que proporcionam poucas áreas adequadas ao desenvolvimento do setor; - Impacte ambiental; - Espécie selecionada para cultivo deverá ser criteriosamente selecionada, respeitando a dinâmica dos mercados, por forma a facilitar a sua venda e exportação. |

³⁴ A análise SWOT pré-preenchida e apresentada aos participantes incluía poucos pontos resultantes das entrevistas setoriais, pelo que os participantes do Workshop adicionaram mais pontos a cada um dos domínios da análise. Por não haver alternativas suficientes para escolha, várias mesas não fizeram a seleção dos três tópicos mais importantes em cada um dos domínios da análise.

³⁵ Foi sugerido que este ponto fosse alterado para "Complementaridade ao setor pesqueiro". Foi mencionado que a aquacultura proporcionará oferta de alimentos se escassearem no mar; que é necessário criar AMP; e que atendendo à extensão do mar dos Açores, este deve ser melhor gerido.



RECURSOS MINERAIS³⁶

Tabela 9. Análise SWOT, apresentada aos participantes durante o Workshop, para o setor dos recursos minerais (metálicos e não metálicos) e respetivos contributos (os pontos adicionados pelos participantes encontram-se assinalados a branco e as opções que foram priorizadas encontram-se assinaladas a negrito).

| | Fatores positivos | Fatores negativos |
|------------------|---|---|
| Fatores internos | Pontos fortes - Recurso ainda por explorar; - Ampla riqueza dos recursos minerais no fundo do mar (e.g. fontes hidrotermais); - Exploração de ferro, prata, ouro e metais raros, além de gás natural e hidrocarbonetos; - Incremento da economia da região; - Fator de fixação de população com o aparecimento de novas oportunidades (exploração/ extração). | Pontos fracos - Falta de conhecimento especializado local; - Pouca legislação; - Necessidade urgente de estudo do impacte ambiental; - Normas Europeias de acesso aos recursos minerais; - Generalizada má imagem da exploração mineira; - Elevados custos de exploração; - Falta de ordenamento e fiscalização de atividades extrativas; - Atendendo à fragilidade dos ecossistemas marinhos, a atividade económica na exploração dos recursos minerais poderá afetar os ecossistemas de forma irreversível. |
| Fatores externos | Oportunidades ³⁷ - Desenvolvimento de infraestrutura relacionada ao turismo; - Desenvolvimento de infraestrutura relacionada à urbanização; - Avanços tecnológicos que permitem novos métodos de extração de minério do mar profundo; - O consumo tecnológico da sociedade impõe maior procura por metais e os seus preços aumentam em consequência, tornando a exploração oceânica mais rentável; - Incremento de novas atividades/comércio relacionadas com a extração e utilização de novos recursos minerais; - Criação de emprego. | Ameaças - Aumento do número de licenças para o setor deve ser planeado para não exceder a capacidade do mesmo; - Limitação de produção do setor em pequena escala devido características geográficas dos Açores; - Efeito ambiental; - Maior erosão costeira e impacte hidrográfico no caso de exploração de areia perto da costa; - Falta de compromisso, por parte do Governo, pode levar à privatização na extração de minérios; - Delapidação do património natural dos Açores. |

³⁶ A análise SWOT pré-preenchida e apresentada aos participantes incluía poucos pontos resultantes das entrevistas setoriais, pelo que os participantes do Workshop adicionaram mais pontos a cada um dos domínios da análise. Pela mesma razão, i.e., por não haver várias alternativas para escolha, diversas mesas não fizeram a seleção dos três tópicos mais importantes em cada um dos domínios da análise.

³⁷ Um participante manifestou não considerar que a exploração dos recursos minerais represente uma oportunidade de crescimento para a economia do mar.

PORTOS E MARINAS

Tabela 10. Análise SWOT, apresentada aos participantes durante o Workshop, para o setor dos portos e marinas e respetivos contributos (os pontos adicionados pelos participantes encontram-se assinalados a branco e as opções que foram priorizadas encontram-se assinaladas a negrito).

| | Fatores positivos | Fatores negativos |
|------------------|--|---|
| Fatores internos | Pontos fortes ³⁸ - Existência de um correto conhecimento do mar; - Centralidade Atlântica (eixo Euro Ásia-África-América) e posição geoestratégica ³⁸ ; - O mar é o recurso mais importante dos Açores e os portos são a principal via de acesso; - Os portos são uma alavanca para o desenvolvimento costeiro e coesão territorial; - Rede alargada de portos em todas as ilhas com boas infraestruturas ³⁹ ; - Rede de portinhos sem função específica, permite o desenvolvimento de atividades que não podem ser permitidas nos outros tipos de portos (e.g. zona de lazer e saída de embarcações) ^{38; 40} ; - Tecnologias de informação e comunicação ⁴¹ ; - Posição isolada no mercado portuário regional ⁴² . | Pontos fracos Nove ilhas, multiplicação de custos financeiros (manutenção, equipamentos e recursos humanos); Sazonalidade das condições ótimas (meteorologia e oceanografia) para operação dos portos; Custo dos serviços (populações menores em alguma ilhas leva a menor interesse das empresas para se estabelecerem fora dos centros urbanos); Quantos mais Portos existem, maior facilidade de fuga à lota e oportunidade de economia paralela ou extração de vida marinha sem ser declarada 43; Equipamentos obsoletos e pouco adequados às atuais exigências da operação; Reduzida atividade comercial/economia de escala; Reduzida autonomia na fixação dos preços 44. |
| Fatores externos | Oportunidades ⁴⁵ - Solicitação por outros setores (e.g. turismo); - O interesse pelos Açores, do ponto de vista científico, trazendo embarcações de outros locais; - Otimização de interesses (e.g. comércio local); - Melhoraria da capacidade dos portos para receberem navios de transporte de passageiros ⁴⁶ ; - Melhoria da literacia dos oceanos e a inclusão de matérias ligadas ao mar nos programas escolares; - Implementação de infraestruturas que permitam o reabastecimento dos navios com os novos combustíveis (e.g. Gás Natural Liquefeito-GPL); - Concessão às autarquias da gestão dos portinhos, para poderem implementar infraestruturas ⁴⁷ ; - Possibilidade de invernagem das embarcações (colocar as embarcações a seco); - A qualidade do peixe e a sua procura (obriga a boas condições de receção no porto); - Os portos podem ser apoio logístico para a aquacultura; - Potencial para crescimento da náutica de recreio; - Mercado de cruzeiros; - Mercado de tráfego transatlântico de contentores ⁴⁸ ; - Fundos comunitários. | Ameaças - Diminuição das pessoas afetas ao setor da pesca ⁴⁹ ; - Proximidade muito grande entre o poder executivo e a população e uma tendência excessiva para a autonomia do Governo Regional ⁵⁰ ; - Operacionalidade das infraestruturas condicionadas pelas condições atmosféricas; - Custos de manutenção elevados devido às características climatéricas que impactam muito as infraestruturas; - Pressão urbanística para as áreas dos portos; - Necessidades de reabilitação e melhoramento dos portinhos; - Aumento exponencial do turismo e diminuição da qualidade da oferta turística; - Exploração insustentável dos recursos haliêuticos, áreas de concentração de peixe relativamente pequenas comparando com o tamanho da ZEE; - Atual política, legislação e regulamentação; - Necessidade de, a curto prazo, existirem grandes investimentos em equipamentos; - Existência de um número excessivo de portinhos. |

³⁸ Houve vários tópicos selecionados como mais importantes, mas apenas os pontos referentes à centralidade Atlântica e posição geoestratégica e à rede de portinhos receberam dois votos.

³⁹ Uma das mesas discordou por considerarem que existem demasiados portinhos, que acarretam custos acrescidos, sendo difícil manter a qualidade mínima dos mesmos.

 $^{^{\}rm 40}$ Foi considerado numa das mesas como sendo uma oportunidade e não um ponto forte.

⁴¹ Numa das mesas, foi considerado como uma oportunidade e não um ponto forte.

⁴² Em uma mesa, sugeriu-se a eliminação do tópico com base no argumento de que é verdade apenas para a Portos dos Açores, S.A. e não para a Região no geral.

⁴³ Foi apontado numa das mesas que o tópico não é realmente um problema.

⁴⁴ Foi mencionada a necessidade de esclarecer melhor o tópico.



NAVEGAÇÃO E TRANSPORTE MARÍTIMO^{51;52}

Tabela 11. Análise SWOT, apresentada aos participantes durante o Workshop, para os setores da navegação e do transporte marítimo e respetivos contributos (os pontos adicionados pelos participantes encontram-se assinalados a branco e as opções que foram priorizadas encontram-se assinaladas a negrito).

| | Fatores positivos | Fatores negativos |
|-------------------------|---|---|
| Fatores internos | Pontos fortes - Regularidade do setor (cronograma/planeamento); - Abastecimento vital para os Açores; - Transporte de cargas e passageiros; - Complementar ao transporte aéreo. | Pontos fracos - Localização geográfica pode implicar na dificuldade de abastecimento de ilhas devido à distância entre ilhas e à existência de pequenas populações em algumas destas; - Clima dos Açores; - Baixa economia de escala. |
| Fatores externos | Oportunidades - Avanços em tecnologias sustentáveis para o setor; - Alternativa ao transporte aéreo. | Ameaças - Aumento nos custos de combustível; - Mudanças climáticas (invernos cada vez mais "agressivos"); - O OEMA pode restringir as rotas de navegação e limitar o tráfego; - Risco de aumento do número de acidentes, devido ao aumento do tráfego marítimo; - O património cultural subaquático interfere com a utilização de baías naturalmente protegidas das intempéries como fundeadouros. |

⁴⁵ Houve vários tópicos priorizados, mas apenas o ponto referente à invernagem das embarcações recebeu dois votos.

⁴⁶ Uma das mesas referiu que o tópico deveria aplicar-se ao transporte generalizado e não ao transporte de passageiros.

⁴⁷ Uma mesa discordou que se tratava de uma oportunidade, com base em falta de capacidade financeira e técnica das autarquias.

⁴⁸ Os participantes de uma das mesas consideraram que não se enquadrava nas tendências de desenvolvimento marítimo.

⁴⁹ Foi referido que o tópico é consequência de uma gestão não sustentável das pescas.

⁵⁰ Foi mencionado que o tópico é simultaneamente uma vantagem e um desafio.

⁵¹ A análise SWOT pré-preenchida e apresentada aos participantes incluía poucos pontos resultantes das entrevistas setoriais, pelo que os participantes do Workshop adicionaram mais pontos a cada um dos domínios da análise. Pela mesma razão, várias mesas não fizeram a seleção dos três tópicos mais importantes em cada um dos domínios da análise.

⁵² Não houve registo de comentários adicionais para estes setores marítimos.

TURISMO

Tabela 12. Análise SWOT, apresentada aos participantes durante o Workshop, para o setor do turismo e respetivos contributos (os pontos adicionados pelos participantes encontram-se assinalados a branco e as opções que foram priorizadas encontram-se assinaladas a negrito).

| | Fatores positivos | Fatores negativos |
|------------------|---|--|
| Fatores internos | Pontos fortes - A grande valência do turismo nos Açores reside nos recursos endógenos e na sua biodiversidade (e.g. marinha) ⁵³ ; - Melhoria da economia e desenvolvimento regional/local ⁵³ ; - A segurança que o destino oferece (diferenciador do restante) ⁵⁴ ; - A história da Região e a sua oferta cultural; - A forma como os seus recursos terrestres e marinhos têm sido conservados/preservados ⁵⁵ ; - A liberalização do espaço aéreo açoriano (voos low cost) ⁵⁶ ; - Rede portuária (boa malha de infraestruturas portuárias) ⁵⁷ ; - Política de proximidade muito grande. | Pontos fracos - Preços do destino (inclui alojamento, transportes e outros serviços) ⁵⁸ ; - A falta de formação dos recursos humanos; - A fraca qualidade da oferta e dos serviços; - A comunicação feita pelo destino ⁵⁹ ; - Clima e a sua imagem no mercado ⁶⁰ ; - A sazonalidade ⁵⁹ ; - A política pública regional; - Transporte/Acessibilidade (constrangimentos por se tratar de região ultraperiférica) ⁵⁴ ; - Impacte na natureza; - Sustentabilidade do destino; - Poucos meios afetos ao desenvolvimento desta atividade da parte dos organismos públicos; - Pouca cooperação entre as diferentes entidades competentes ⁵⁹ . |
| Fatores externos | Oportunidades - Potencial da diversidade de recursos ⁵⁴ ; - Tendências de crescimento do turismo de natureza (nichos) ⁶¹ ; - Potencial do turismo náutico (inclui cruzeiros) ⁶² ; - Turismo rural; - Sustentabilidade do destino, foco na manutenção; desenvolver o turismo de forma sustentável ⁵⁴ ; - Vender o destino de forma diferente (e.g. possibilidade de ver os animais marinhos, mas sem se estar sobre estes animais ou sem provocar demasiada pressão) ⁵⁴ ; - Atividades alternativas para diminuir a sazonalidade (e.g. desportos de ondas e mergulho no inverno). | Ameaças - Ameaça do turismo de massas; massificação do destino; capacidades de carga ^{53; 63} ; - Atual política e estratégia pública ^{59; 64} ; - Competitividade de destinos concorrentes; - Política de preço desajustada ao mercado; - Acessibilidades; - Redistribuição das capacidades pelos diferentes pontos de acesso; - Pesca industrial descontrolada e com pouca fiscalização; - Falta de literacia dos oceanos (e.g. falta de conhecimento das ameaças sobre o meio marinho) ⁵⁹ ; - Descaracterização da orla costeira com construções e modernizações; - Alterações climáticas. |

⁵³ Recebeu quatro votos.

⁵⁴ Recebeu três votos.

⁵⁵ Duas mesas discordaram, por considerarem que não tem havido preservação destes recursos.

⁵⁶ Um participante sugeriu a eliminação, argumentando que os Açores deviam ser um nicho de turismo de natureza, mas a maioria na mesa de discussão não concordou, achando que tal tornaria os Açores num espaço de elite; uma outra mesa considerou como ponto fraco, por colocar ameaças à natureza.

Três mesas discordaram, referindo que há falta de serviços e infraestruturas e as que existem não são adequadas, principalmente

fora da época alta e não permitem que os operadores marítimo-turísticos tenham uma boa oferta de serviços (e.g. marinas).

⁵⁸ Uma mesa sugeriu que fosse removido dos pontos fracos, enquanto em outras duas mesas houve referências de que o destino não é caro ou é demasiado barato, não havendo uma valorização real do destino.

⁵⁹ Recebeu dois votos.

⁶⁰ Numa mesa de discussão foi considerado como ponto forte e não como ponto fraco.

⁶¹ Foi sugerida, numa mesa, a alteração para "oferta de turismo de qualidade e não turismo de massas".

⁶² Uma das mesas considerou que se trata de uma ameaça e não de uma oportunidade.

⁶³ Foi referido que é necessário gerir os fluxos do turismo, por exemplo, limitando o número de barcos de cruzeiro.

⁶⁴ Um participante referiu que não deveria ser considerado uma ameaça, mas sim um ponto forte, argumentando: "embora seja certo que a política de turismo, no geral, possa de facto ser uma potencial ameaça ao Espaço Marítimo dos Açores, julgo que a atual política não é, de todo, uma ameaça, antes pelo contrário. Com efeito, as entidades governamentais com responsabilidade direta na matéria, nomeadamente a Direção Regional do Turismo e a Inspeção Regional do Turismo, têm procurado regular com eficácia as atividades de animação turística, em especial a observação de cetáceos, garantindo um nível elevado de qualidade



INVESTIGAÇÃO CIÊNTÍFICA E BIOTECNOLOGIA MARINHA65

Tabela 13. Análise SWOT, apresentada aos participantes durante o Workshop, para os setores da investigação científica e da biotecnologia marinha e respetivos contributos (os pontos adicionados pelos participantes encontram-se assinalados a branco e as opções que foram priorizadas encontram-se assinaladas a negrito).

| | Fatores positivos | Fatores negativos |
|------------------|---|---|
| | | |
| Fatores internos | Pontos fortes - Localização geográfica no meio do Atlântico; - Diversidade de ambientes e recursos, próximos, numa escala relativamente pequena; - Elevada diversidade de vida marinha; - Novas emergências nas áreas de investigação, nomeadamente de observação da Terra; - Boas infraestruturas, algum equipamento e laboratórios; - Longo trabalho já desenvolvido e informação disponível em diversas áreas do conhecimento; - Proximidade ao mar e facilidade de acesso; - Recursos humanos com formação de qualidade; - Existência de colaborações internacionais de longa data e abertura para novas; - Reconhecimento externo/internacional da qualidade da investigação desenvolvida; - Ecossistemas marinhos ainda pouco alterados, comparativamente a outras regiões do mundo; - Existência de uma Universidade/ Centros de | Pontos fracos - Isolamento e afastamento dos pontos de decisão, nomeadamente os Europeus; - Descontinuidade territorial traz custos acrescidos; - Área marinha "selvagem".66; - Poucos meios e equipamentos disponíveis; - Não há total cobertura de áreas de conhecimento; - Falta de informação de base (cartas geológicas e solos, batimetria, boa cobertura fotográfica aérea); - Dispersão geográfica e dos grupos de investigação dificulta a decisão para distribuição de investimentos; - Pouco conhecimento da componente económica e social sobre as atividades marítimas; - Fraca estruturação para a formação de investigadores; - Falta de investimento e mecanismos de financiamento demasiado instáveis, nomeadamente para a investigação de longo termo, contrapondo-se à necessidade de recolha de dados com duração de várias décadas; - Há ainda muito por descobrir, nomeadamente ao nível das espécies e habitats ⁶⁷ ; |
| | investigação. | Desfasamento entre estudos de biodiversidade clássico e genéticos; |

- Investigação financiada por fundos externos dificultou o estudo do que era mais necessário; - Falta conhecimento da distribuição de organismos/ habitats, para verificação da eficiência das AMP;

⁻ Fraca capacidade de disponibilizar à comunidade o trabalho científico que se tem feito nos Açores.

não só do produto turístico, como de preservação dos recursos hídricos. Tal facto foi, aliás, debatido ao longo do workshop, tendo os participantes partilhado da mesma opinião."

⁶⁵ A investigação científica e biotecnologia marítima foi o setor marítimo com menos validações, i.e., com menor número de mesas a analisar os tópicos propostos para a análise SWOT. Neste caso, não houve destaque de nenhum tópico dos vários domínios da análise, uma vez que todos os selecionados como mais importantes receberam apenas um voto.

⁶⁶ Um participante manifestou que o tópico requer clarificação, por considerar que "a natureza mais «intocada» («selvagem») em princípio favorece estudos nas áreas da biologia".

67 Uma mesa de discussão sugeriu que o tópico fosse considerado uma oportunidade e não um ponto fraco.

Fatores externos

Oportunidades

- Criação de uma sociedade científica de biotecnologia marinha com membros/sócios e de uma publicação para divulgação de trabalhos;
- A biodiversidade marinha é um atrativo para investigadores de outros locais do mundo⁶⁸;
- Integração da informação de natureza económica com a informação de natureza social e/ou ambiental;
- Interesse que atualmente o mar desperta na opinião pública e que torna mais fácil a captação de fundos para a investigação;
- Gestão sustentada da exploração dos minerais e recursos marinhos;
- Dependendo de como será desenvolvido, a criação do AIR-Center (*Atlantic International Research Center*);
- Não há oportunidades de investigação à exceção das que surgirem em termos de financiamento no atual quadro⁶⁹.

Ameaças

- Estratégias políticas e de desenvolvimento definidas a curto prazo;
- Demasiadas pressões externas (lobbies);
- Falta de segurança e garantias devido a estratégicas políticas definidas a curto prazo;
- Falta de compromisso entre Governo e investigadores;
- Concorrência interna⁷⁰;
- Toda a parte processual/administrativa exigida aos investigadores e ao desenvolvimento dos projetos (regras de contração pública e da administração pública), que acaba por impedir o desenvolvimento das atividades de investigação propriamente ditas;
- Baixa adequação da elegibilidade das despesas dos projetos relativamente às reais necessidades para o desenvolvimento das atividades;
- Falta de mecanismos de financiamento/ orçamento limitado para a investigação;
- Horizontes limitados dos projetos (e.g. três anos de desenvolvimento de projetos);
- Alterações climáticas que podem impedir o bom desenvolvimento dos trabalhos e saídas de campo⁷¹;
- Por vezes as atividades económicas têm prioridade sobre as atividades científicas (e.g. embarcações de pesca têm prioridade sobre embarcações que estejam a estudar mamíferos marinhos)⁷².

⁶⁸ Um participante referiu que o tópico será uma oportunidade se os resultados da investigação resultarem, pelo menos em parte, numa mais valia para a Região.

⁶⁹ Numa mesa de discussão foi relevada a necessidade de explicar melhor o tópico.

⁷⁰ Foi referido por um participante que "a concorrência por si só não é negativa, a falta de cooperação sim, não sendo mutuamente exclusivas".

⁷¹ O tópico foi considerado por um participante como uma oportunidade em termos de investigação, apesar de considerar que pode ser um impedimento para outras atividades de investigação.

⁷² Um participante referiu que as atividades económicas deverão ser parceiras da investigação científica, apesar de por vezes as duas não serem compatíveis.



PATRIMÓNIO CULTURAL SUBAQUÁTICO73

Tabela 14. Análise SWOT, apresentada aos participantes durante o Workshop, para o setor do património cultural subaquático e respetivos contributos (os pontos adicionados pelos participantes encontram-se assinalados a branco e as opções que foram priorizadas encontram-se assinaladas a negrito).

| | Fatores positivos | Fatores negativos |
|------------------|---|--|
| Fatores internos | Pontos fortes - Potencial científico e histórico; - Potencial marítimo-turístico; - O património existente, em número elevado e de grande qualidade; - Os operadores numerosos com uma grande vinculação às comunidades (cozidos com o tecido cultural) ⁷⁴ ; - Ecoturismo é a solução (património completamente respeitado) ⁷⁵ ; - Grande potencial para novas descobertas nos Açores | Pontos fracos - Não ser considerado previamente nos programas de desenvolvimento de infraestruturas costeiras (sobretudo na fase de planeamento). Nos estudos de avaliação de impacte ambiental é considerado na maior parte dos casos; - Sazonalidade (mais evidente); natureza dos anticiclones; - Relação mobilidade-preço dentro do Arquipélago não é vantajosa; - Apesar da escala do turismo ser de grande proximidade, há uma barreira cultural à boa integração do turista estrangeiro junto da população local (os Açorianos têm de ser mais recetivos); - Falta de apoios e legislação. |
| Fatores externos | Oportunidades - Potenciar a investigação científica e a oferta turística; - Avanço grande e visível na investigação em arqueologia subaquática; - Infraestrutura portuária extremamente desenvolvida; - Avançar para uma rede de centros interpretativos com gestão partilhada envolvendo todos os atores do setor. | Ameaças - Obras portuárias e exploração de inertes no litoral em áreas que não estão devidamente avaliadas/caracterizadas; - Caçadores de tesouros; estratégia que assenta na população/comunidade por forma a fugir a estes (ameaça muito grande); - Dificuldade de obtenção de recursos para uma correta gestão e administração do mar português (ameaça muito preocupante); - Dificuldade de ordenamento da pesca; - Recolha e procura por parte de colecionadores e iniciativas particulares. |

⁷³ Na análise SWOT do Património Cultural Subaquático não houve destaque de nenhum tópico dos vários domínios da análise, uma vez que todos os selecionados como mais importantes receberam apenas um voto.

⁷⁴ Uma das mesas de discussão sugeriu que fosse movido para as oportunidades, por se considerar que este facto pode ocorrer no futuro, mas ainda não existe atualmente; foi ainda sugerida a alteração do termo "cozidos".

⁷⁵ Um participante sugeriu a substituição do tópico por "Turismo que promova efetivamente a preservação do património", uma vez que considera que "estas são terminologias e designação com carácter económico/promocional/marketing que vão surgindo e que, na verdade, não querem dizer grande coisa, já que não há regulação para as mesmas. A Direção Regional do Turismo depara-se diariamente com promotores que afirmam ser sustentáveis, ecológicos, etc., sem que, contudo, provam tal facto, sendo muitas vezes até contraditórios, pelo que o termo "Ecoturismo" poderá ser bastante ambíguo, precisamente por não haver um controlo/definição sobre o mesmo".



CONSERVAÇÃO AMBIENTAL E ÁREAS MARINHAS PROTEGIDAS

Tabela 15. Análise SWOT, apresentada aos participantes durante o Workshop, para a conservação ambiental e áreas marinhas protegidas e respetivos contributos (os pontos adicionados pelos participantes encontram-se assinalados a branco e as opções que foram priorizadas encontram-se assinaladas a negrito).

| | Fatores positivos | Fatores negativos |
|------------------|---|--|
| | | |
| Fatores internos | Pontos fortes - Isolamento Atlântico; - Acessibilidade genérica das ilhas; - Riqueza do mar dos Açores com singularidades biológicas e geomorfológicas, entre outras ⁷⁶ ; - Qualidade ambiental dos Açores; - Boa capacidade de recuperação das espécies perante medidas de conservação e proteção (e.g. fechar as áreas à pesca); - Pioneirismo dos sistemas de Áreas Protegidas; - Procura de unificação dos parques; - Todo o trabalho que tem vindo a ser feito em termos de definição de AMP e a rede representativa que foi já criada ⁷⁷ ; - Existência de bases jurídicas da Rede de Áreas Protegidas dos Açores; - Apesar de ser ainda insuficiente, já há alguma monitorização de espécies, por exemplo de aves marinhas ⁷⁸ ; - Envolvimento da comunidade científica. | Pontos fracos - Falta tecnologia moderna de acesso à informação; - Dispersão geográfica entre as ilhas; - Ausência ou fraca implementação de planos de gestão, monitorização e fiscalização ⁷⁶ ; - Pouca clareza nos critérios que foram aplicados na definição/classificação das áreas; - Ausência de informação para as populações e turistas em geral sobre as AMP ⁷⁹ ; - Rigidez dos diplomas e instrumentos de gestão; - Falta de regulamentação das áreas que foram já criadas (à exceção das áreas voluntárias); - Má definição das áreas a conservar; - Heterogeneidade e incongruências legais nos regulamentos das AMP; - Poucas áreas classificadas como categoria IUCN I (reserva natural integral ou "no-take zone") ⁷⁹ ; - As áreas IUCN VI (áreas protegidas para a gestão de habitats ou espécies) são pouco restritivas. |
| Fatores externos | Oportunidades - Conciliar o desenvolvimento económico e a conservação dos habitats; - Turismo marítimo e a economia azul desregradas; - Vontade política; - Valorização do peixe, reduzindo a sobre-exploração; - Valorização do mergulho, reduzindo o número de pessoas; - Colocar em prática uma efetiva rede de AMP, com um processo participativo efetivo ⁵⁶ ; - Conservação ambiental como prioridade máxima, colocando os Açores como referência no panorama da conservação ⁷⁶ ; - Incentivos políticos internacionais e acordos internacionais para o estabelecimento de AMP; - Projetos de educação ambiental para os atores e para as populações; - Práticas sustentáveis das pescarias comerciais Açorianas; - Preservação da biodiversidade da fauna e flora Açorianas; - Incremento da oferta turística, de espaços naturais e de observação da vida selvagem dos Açores. | Ameaças - Alterações climáticas; - Espécies invasoras ⁷⁹ ; - Poluição marinha e acidificação dos oceanos; - Prevaricação, falta de formação e integridade da parte dos vários atores; - Pesca comercial e sobre-exploração dos recursos; - Turismo cada vez mais massificado; - Ecossistemas tão únicos e especiais que se corre o risco de serem destruídos antes de serem bem estudados; - Falta de verbas para implementação de medidas de gestão, levando à perda de valores naturais ⁷⁹ ; - Aumento da pressão económica para desenvolver atividades extrativas no mar; - Atividades que colocam em causa o bom estado ambiental, valorizado na imagem externa dos Açores; - Governo pouco ciente dos valores naturais, não definindo a conservação como grande prioridade ⁸⁰ ; - Fraca divulgação e difícil interpretação dos regulamentos e baixos níveis de cumprimento; - Baixos níveis de investigação interdisciplinar. |

⁷⁶ Recebeu três votos.

⁷⁷ Numa mesa de discussão foi referido que falta divulgar os trabalhos mencionados.

 $^{^{78}\,\}mathrm{Em}$ uma das mesas foi considerado que o tópico deveria ser uma oportunidade.

⁷⁹ Recebeu dois votos.

 $^{^{80}}$ Um dos participantes discordou do tópico, por considerar que é precisamente o contrário.



Dinâmica 3

A Dinâmica 3, "Validação de tendências e pressões setoriais em função de fatores de mudança", teve como objetivo validar os resultados da análise das tendências e das pressões para cada um dos setores estudados em função dos fatores de mudança, obtidos através das entrevistas setoriais no âmbito do projeto MarSP.

Aos participantes foram apresentadas tabelas com os fatores de mudança identificados (alterações climáticas; proteção e conservação da biodiversidade e recursos marinhos; alterações demográficas; políticas de crescimento azul; e inovação e investigação científica e tecnológica) e respetiva tendência que, consoante se venha a verificar no futuro, poderá originar diferentes pressões a que cada setor em análise ficará sujeito. Após os participantes discutirem em grupo a informação apresentada, foi-lhes solicitado que verificassem se concordavam e se sentiam confortáveis com as pressões identificadas. Também lhes foi pedido que identificassem a tendência geral (aumentar, manter, diminuir) dos setores no futuro para os Açores.

De seguida são apresentadas as tabelas (Tabelas 16 a 24), por setor, resultantes da análise/validação das pressões setoriais em função dos fatores de mudança realizada pelos participantes aquando do desenvolvimento desta Dinâmica.

No decorrer da Dinâmica, foram registados alguns comentários gerais dos participantes (mais pertinentes):

- Relativamente ao fator de mudança "Alterações demográficas", nem todos os participantes concordaram com a tendência "Declínio demográfico", pois acham ter aumentado (não só com o turismo, mas também com estrangeiros residentes). O aumento demográfico poderá levar a um aumento da poluição, preocupação demonstrada por alguns participantes. No entanto, houve participantes que manifestaram que o declínio demográfico abrandou ou que a demografia estabilizou na Região.
- Alguns participantes salientaram a importância do controlo no investimento ao crescimento azul e na aplicabilidade dos estudos científicos.

The main goal of Dynamic 3 was to validate the results on the trends of each maritime sector and the pressures resulting from identified drivers of change, obtained through sectorial interviews. The data resulting from the development of Dynamic 3 will be analysed and integrated into future MarSP project results, namely in the report of current uses (Deliverable 2.5 of the project) that will include a section of sectorial characterization with the SWOT analysis for each one of the sectors.



PESCAS⁸¹

Tabela 16. Análise das pressões setoriais em função de fatores de mudança, apresentada aos participantes durante o Workshop, para o setor das pescas e respetivos contributos (os pontos adicionados pelos participantes encontram-se assinalados a azul).

| Fatores de mudança | Tendência | Pressões |
|---|---|--|
| Alterações climáticas | Aumentar | Alterações oceanográficas e climatéricas (e.g. correntes marinhas, temperatura da água, subida do nível do mar, estações do ano) poderão levar a alterações na quantidade de recurso vivo disponível.⁸² |
| Proteção e conservação da biodiversidade e recursos marinhos Aumento das exigências ambientais, assim como aumento da área e número de AMP | | As exigências ambientais aplicáveis ao setor das pescas podem continuar a aumentar, pois este setor tem impacte no meio ambiente e nos seus recursos vivos; Com a criação de novas AMP, haverá maior abundância de recurso vivo (e.g. consequentemente aumento da disponibilidade do recurso piscatório).⁸³ |
| Alterações demográficas | Declínio demográfico Aumento de turistas | Poderá haver uma maior procura pelo recurso vivo marinho, pelo aumento de turistas, não estando garantida uma menor procura por parte da população.⁸⁴ |
| Políticas de crescimento azul Aumento do investimento principais setores marí | | Direcionamento dos financiamentos para os setores dos domínios de intervenção do crescimento azul, em detrimento do setor da pesca |
| Inovação e investigação científica e tecnológica | Aumentar | Necessidade de maior número de estudos científicos sobre o comportamento, abundância e distribuição das espécies capturadas, para uma melhor e mais eficaz regulamentação e eficiente recuperação dos stocks; Necessidade de investigar sobre os comportamentos e atitudes associados às atividades de exploração dos recursos naturais, e impactes das atividades marítimas nesses recursos. |

A tendência futura deste setor, de uma forma geral, é decrescer.

⁸¹ Alguns participantes afirmaram que não deve ser só o setor das pescas a receber incentivos; que é importante um enquadramento legal atualizado e tornar a fiscalização mais eficiente; e que o envolvimento dos pescadores na decisão, relativamente ao aumento do número de AMP, só funciona se existir formação.

⁸² Alguns participantes discordam.

⁸³ Alguns participantes questionaram de que forma a criação de novas AMP aumenta o número de áreas de pesca.

⁸⁴ Alguns dos participantes discordaram por considerarem que o comprador do peixe nos Açores tende a ser maioritariamente externo.



AQUACULTURA

Tabela 17. Análise das pressões setoriais em função de fatores de mudança, apresentada aos participantes durante o Workshop, para o setor da aquacultura e respetivos contributos (os pontos adicionados pelos participantes encontram-se assinalados a azul).

| Fatores de mudança | Tendência | Pressões |
|--|--|---|
| Alterações climáticas | Aumentar | - Fatores como elevação do nível do mar, aumento da temperatura da água, eventos climáticos extremos e stress hídrico virão a afetar negativamente a produção do setor. |
| Proteção e conservação da biodiversidade e recursos marinhos | Aumento da área e número de AMP | - Possibilidade de redução das áreas disponíveis para aquacultura, dependente do tipo de área protegida. |
| Alterações demográficas | Declínio demográfico Aumento de turistas | - Aumento da demanda de recursos alimentares; - Aumento da pressão de estruturas urbanas no ambiente (e.g. aumento das estruturas de saneamento). |
| Políticas de crescimento azul | Aumento do investimento nos principais setores marítimos | Aumento do número de empreendimentos aumentará a pressão no meio ambiente e a competição pelo uso do espaço marítimo. |
| Inovação e investigação científica e tecnológica | Aumentar | Modernização do setor e possível aumento na produção; Possibilidade de exploração de novos recursos, em geral, ou aumento da exploração dos recursos atualmente explorados que podem eventualmente afetar a aquacultura (e.g. qualidade da água, custo de produção). |

A tendência futura deste setor, de um modo geral, é aumentar, sem, no entanto, estar proporcionalmente relacionado com o declínio do setor das pescas.



EXTRAÇÃO DE INERTES⁸⁵

Tabela 18. Análise das pressões setoriais em função de fatores de mudança, apresentada aos participantes durante o Workshop, para o setor da extração de inertes e respetivos contributos (os pontos adicionados pelos participantes encontram-se assinalados a azul).

| Fatores de mudança | Tendência | Pressões |
|--|--|---|
| Alterações climáticas | Aumentar | - As alterações climáticas não terão previsivelmente grandes impactes na exploração de recursos minerais. 86 |
| Proteção e conservação da biodiversidade e recursos marinhos | Aumento da área e número de AMP | - As exigências ambientais aos setores com mais impacte no meio ambiente podem continuar a aumentar; - A legislação nesta área a diferentes níveis continuará a ser fundamental nestes processos de extração; - O incremento e maior controlo das AMP pode deslocar ou reduzir a exploração de recursos marinhos nestas áreas, incluindo em lugares na proximidade. |
| Alterações demográficas | Declínio demográfico Aumento de turistas | A estabilização do número de residentes na região junto com o aumento de visitas turísticas poderá significar a estabilidade no investimento em obras públicas que dependem da extração de inertes, que se poderá traduzir num ligeiro aumento.⁸⁷ |
| Políticas de crescimento azul | Aumento do investimento nos principais setores marítimos | - |
| Inovação e investigação científica e tecnológica | Aumentar | Os progressos tecnológicos significarão um maior e melhor acesso aos recursos minerais marinhos, especialmente aqueles que se encontram a maior profundidade, incluindo recursos que atualmente são inacessíveis, com riscos de contaminação ambiental;⁸⁸ A investigação científica por outro lado traduzir-se-á em avanços no conhecimento acerca da distribuição dos recursos minerais e tecnologias de prospeção e exploração e respetivos impactes no meio marinho. Tudo isto também poderá levar a uma redução de impactes no ambiente (poluição, contaminantes, etc.) e em relação a outras atividades marítimas. |

A tendência futura deste setor é, de uma forma geral, estabilizar.

Alguns participantes, relativamente ao fator de mudança "Proteção e conservação da biodiversidade e recursos marinhos", sugerem a criação de áreas só para extração de inertes.

⁸⁵ Alguns participantes afirmam haver uma necessidade urgente de legislação e estudos de impacte ambiental. Também, sugerem vedar as áreas só à extração.

⁸⁶ Alguns participantes afirmaram que irá ter impacte, no entanto não se tem a certeza que, de um modo geral, este seja negativo.

⁸⁷ Alguns participantes referiram existir aparente antagonismo relativamente à tendência apresentada na tabela.

⁸⁸ Foi referido que o acesso é restrito a grandes companhias internacionais, no que respeita à mineração de mar profundo.



NAVEGAÇÃO E TRANSPORTE MARÍTIMO

Tabela 19. Análise das pressões setoriais em função de fatores de mudança, apresentada aos participantes durante o Workshop, para o setor da navegação e transporte marítimo e respetivos contributos (os pontos adicionados pelos participantes encontram-se assinalados a azul).

| Fatores de mudança | Tendência | Pressões |
|---|--|--|
| Alterações climáticas | Aumentar | - O degelo do Ártico está a possibilitar períodos cada vez mais extensos de comunicações marítimas neste oceano. Esta tendência crescente pode afetar as tradicionais rotas transatlânticas que passam pelos Açores, criando alternativas que diminuiriam o tráfego no arquipélago. A recente ampliação do Canal de Panamá ⁸⁹ e a possível construção de um segundo canal que atravesse o continente americano poderá, no entanto, significar um aumento de tráfego pela região. |
| Proteção e conservação da biodiversidade e recursos marinhos | Aumento da área e número de AMP | - As exigências ambientais aos setores com mais impacte no meio ambiente podem continuar a aumentar. Convenções internacionais como MARPOL (Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição por Navios) continuarão a ser fundamentais nos processos de licenciamento;⁹⁰ - O incremento e maior controlo das AMP pode deslocar ou reduzir a navegação nestas áreas;⁹¹ - Risco de necessidade de alteração das rotas. |
| Alterações demográficas | Declínio demográfico Aumento de turistas | Enquanto o número de residentes permanentes na região sofre uma estabilização/declínio, o que pode significar uma estabilidade da procura de mercadorias que chegam por mar, o número de turistas continua a aumentar, o que não só poderá levar a um maior tráfego de mercadorias como a um aumento do tráfego de passageiros intrarregional, de lazer e cruzeiros. |
| Políticas de crescimento azul | Aumento do investimento nos principais setores marítimos | - A navegação e o transporte marítimo, embora seja um setor de constante crescimento mundial, não é considerado um dos setores chave para as estratégias de crescimento azul. Atendendo ao contexto insular, o transporte marítimo de passageiros e mercadorias desempenha um papel fundamental a favor do desenvolvimento da Região. Contudo, o crescimento azul favorece outros setores que podem deslocar ou reduzir a navegação nas suas zonas de utilização. ⁹² |
| Inovação e investigação científica e Aumentar tecnológica | | A inovação tecnológica e científica poderá permitir uma maior capacidade e tamanho dos navios de carga (porta-contentores cada vez maiores) e passageiros, que poderia significar uma redução da intensidade do tráfego; Também poderá levar a uma redução de impactes no ambiente (poluição, fauna, etc.) neste setor e em outras atividades marítimas.⁹³ |

⁸⁹ Alguns participantes sugeriram que o canal do Panamá poderá aumentar o tráfego marítimo na Região, situação que, devido aos navios novos (novos combustíveis), poderá representar uma oportunidade para os Açores, enquanto escala para abastecimento.

⁹⁰ Alguns participantes comentaram que deveria acrescentar-se "aumentando novos navios com combustíveis".

⁹¹ Alguns participantes comentaram que para não existir tráfego teria de haver exclusão da navegação (e.g. Berlengas), pelo que, à exceção da náutica de recreio, a deslocação ou a redução da navegação podem não ser significativas.

⁹² Alguns participantes consideraram que o aumento das atividades marítimo-turísticas pode ser negativo, pela pressão sobre os cetáceos, sendo por isso necessário que exista uma política sustentável.

⁹³ Os participantes concordam com a pressão, mas consideraram que os navios de grande porte não irão chegar aos Açores; no entanto, irá reduzir o tráfego.



A perceção dos participantes relativamente à tendência deste setor varia. Diminuiu durante a última crise, mas aumentou nos últimos anos (desde 2016) devido ao aumento do tráfego marítimo. O crescimento do turismo explica também a tendência deste aumento no abastecimento (navios) mas também na circulação entre ilhas. Em relação ao número de veleiros, este tenderá a decrescer devido à diminuição do poder de compra pelas gerações mais novas. Os *charters* podem ser uma oportunidade de crescimento.



PORTOS E MARINAS

Tabela 20. Análise das pressões setoriais em função de fatores de mudança, apresentada aos participantes durante o Workshop, para o setor dos portos e marinas e respetivos contributos (os pontos adicionados pelos participantes encontram-se assinalados a azul).

| Fatores de mudança | Tendência | Pressões |
|--|---|--|
| Alterações climáticas | Aumentar | Necessidade de adequação das infraestruturas às novas condições onde se encontram, sob risco de se tornarem inúteis; Aumento dos custos de manutenção e necessidade de ações de manutenção mais frequentes; Alteração dos comportamentos sociais com alterações nos usos e costumes (e.g. hábitos balneares e hábitos do turismo náutico); Eventos de agitação marítima mais extremos que poderão afetar em maior escala e mais rapidamente as infraestruturas portuárias e das marinas, bem como a própria atividade portuária. |
| Proteção e conservação da biodiversidade e recursos marinhos | Aumento da área e número de AMP | Eventuais limitações às atividades portuárias devido a maiores restrições na proximidade dos portos e marinas; Risco de necessidade de alteração das rotas de navegação estabelecidas, que possa resultar numa diminuição da procura de determinados portos. |
| Alterações demográficas | Declínio demográfico Aumento de turistas ⁹⁴ | Diminuição do número de instalações para a construção naval; Abandono de infraestruturas, devido à procura decrescente de portos de menores dimensões nas ilhas com maiores riscos de desertificação; Necessidade de fornecer instalações para a reparação naval; Necessidade de desenvolver instalações para apoiar o crescente mercado de turismo de cruzeiros; Necessidade de criar espaço para acolher a náutica de recreio; Sobrelotação, que dificulta a utilização aprazível do espaço; Aumento dos custos de manutenção pela maior utilização do espaço. |
| Políticas de crescimento azul | Aumento do investimento nos principais setores marítimos | Necessidade de readaptação do setor portuário;Não é relevante para os portinhos. |
| Inovação e investigação científica e tecnológica | Aumentar | Necessidade de atender a novas especificidades (e.g. abastecimento de gás natural liquefeito-GPL); Não é relevante para os portinhos. |

Relativamente à tendência geral do setor, não houve notas acerca da opinião dos participantes.

_

⁹⁴ Parte dos participantes comentaram que o aumento de turistas não vai permitir um declínio demográfico.



TURISMO

Tabela 21. Análise das pressões setoriais em função de fatores de mudança, apresentada aos participantes durante o Workshop, para o setor do turismo e respetivos contributos (os pontos adicionados pelos participantes encontram-se assinalados a azul).

| Fatores de mudança | Tendência | Pressões |
|--|---|---|
| Alterações climáticas ⁹⁵ | Aumentar | Alterações oceanográficas e climatéricas (e.g. correntes marinhas, temperatura da água, subida do nível do mar, estações do ano) poderão levar a uma oferta de produto diferente ou um "não produto"; Diminuição dos produtos existentes à data. |
| Proteção e conservação da biodiversidade e recursos marinhos | Aumento das exigências ambientais, assim como aumento da área e número de AMP | As exigências ambientais aplicáveis ao setor do turismo costeiro e marítimo podem continuar a aumentar, pois este setor tem impacte no meio ambiente; Menor disponibilidade de áreas de uso corrente ou áreas com mais restrições para o turismo.^{96;97} |
| Alterações demográficas | Declínio demográfico Aumentar a procura turística | Pressão sobre o recurso (e.g. cetáceos, para fins da atividade marítimo-turística de observação de cetáceos), que requer um compromisso mais eficaz entre a componente socioeconómica da atividade e a necessidade de mitigação dos impactes ambientais; Necessidade de um maior número de infraestruturas em terra para apoio às diferentes atividades marítimo-turísticas como consequência do crescente mercado de turismo;⁹⁸ Melhoria de serviços e infraestruturas existentes (e.g. marinas); Aumento dos efluentes das Estações de Tratamento de Águas Residuais (ETAR) tendo como consequência a diminuição da qualidade da água do mar em zonas na proximidade de emissários submarinos, nas grandes povoações. |
| Políticas de crescimento azul ⁹⁹ | Aumentar o investimento no setor costeiro e marítimo | Direcionar os financiamentos também para outros setores do crescimento azul, além do turismo; Crescimento sustentável (controle no investimento). |
| Inovação e investigação científica e tecnológica | Aumentar | Necessidade de maior número de estudos científicos sobre o comportamento das espécies observadas aquando da realização das diferentes atividades, para uma melhor e mais eficaz regulamentação. Maior número de estudos sobre impactes e propostas de soluções; Aumento dos estudos de marca e recaptura dos praticantes da pesca-turismo; Conjugação da investigação com o conhecimento público e com o apoio à decisão; Necessidade de estudos para identificação dos níveis de capacidade de carga. |

A tendência deste setor, uma forma geral, será crescente, devido à projeção do turismo de natureza nos Açores. Os participantes referiram ainda que o turismo de cruzeiros e a navegação interna tem uma enorme pegada ambiental, que necessita de ser avaliada e mitigada.

⁹⁵ Nem todos os participantes concordam. Talvez não venham a existir ofertas diferentes de produtos turísticos, mas não é consensual. Para a atividade pesca turística até pode ser bom um aumento da temperatura do mar, por trazer novas espécies para captura.

⁹⁶ Alguns participantes sugeriram uma compensação com melhores áreas disponíveis, diferentes níveis de proteção e utilização, criação de zonas delimitadas para determinadas atividades.

⁹⁷ Na opinião de alguns participantes esta pressão é controversa.

⁹⁸ Alguns participantes são da opinião que não é necessário um maior número de infraestruturas, mas sim o melhoramento das existentes.

⁹⁹ Alguns participantes concordam com as pressões identificadas para este fator de mudança, contudo para um crescimento equitativo.



INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA E BIOTECNOLOGIA MARINHA

Tabela 22. Análise das pressões setoriais em função de fatores de mudança, apresentada aos participantes durante o Workshop, para o setor da investigação científica e biotecnologia marinha e respetivos contributos (os pontos adicionados pelos participantes encontram-se assinalados a azul).

| Fatores de mudança | Tendência | Pressões |
|---|---|---|
| Alterações climáticas | Aumentar | - Aumento dos níveis de incerteza nos modelos científicos desenvolvidos nas diferentes áreas; - Aumento de incerteza no que respeita ao estudo das próprias alterações climáticas, devido aos efeitos cumulativos das alterações; - Necessidade de monitorização e de dados de longo prazo (espécies e temperaturas);¹⁰⁰ - Necessidade de redimensionamento/adaptação de infraestruturas de suporte à monitorização/transmissão de dados; - Alterações nas prioridades de investigação, em prol de estudos dos efeitos das alterações climáticas; - Destruição ou transição dos ecossistemas enquanto objetos de estudos de investigação; - Dificuldade de organização e implementação de campanhas de trabalho de campo pela maior instabilidade do clima; - Possibilidade de enviesamento dos financiamentos; - Introdução de espécies exóticas que podem ou não ter um cariz invasor.¹⁰¹ |
| Proteção e conservação da biodiversidade e recursos marinhos ¹⁰² | Aumento da área e número de AMP ¹⁰³ | Maior exigência na capacitação dos recursos humanos e de monitorização; Limitação do acesso aos recursos e áreas, principalmente para a biotecnologia. |
| Alterações demográficas | Declínio demográfico Aumento de turistas | Alterações das prioridades e da disponibilidade de fontes de financiamento para a ciência e biotecnologia; Aumento de pressão da atividade de observação de cetáceos, dificultando os estudos de investigação e alterando o comportamento normal dos animais; Aumento de pressão sobre os recursos, de uma forma geral; A base de recrutamento do sistema educativo e, posteriormente, do sistema científico será mais reduzida; Risco de perda de acesso às áreas de estudo, porque as embarcações de observação de cetáceos têm prevalência sobre as de investigação (se houver muitas marítimo-turísticas, a investigação já não tem acesso);¹⁰⁵ Possível degradação ambiental dos objetos de estudo da investigação e da biotecnologia. |
| Políticas de crescimento azul | Aumento do investimento nos principais setores marítimos | Alterações das prioridades políticas atribuídas às várias linhas de investigação e monitorização e consequente disponibilização de fontes de financiamento; Pressão acrescida nos ecossistemas devido à extração de recursos minerais, nomeadamente mineração de mar profundo; Desvio do financiamento das áreas de investigação fundamental para as áreas de investigação aplicada; Maior pressão dos sectores económicos no ambiente e na atividade científica Intensificação dos fatores de decisão (lobbies). |

¹⁰⁰ Alguns participantes referiram que deveria haver um aumento dos programas de monitorização e que esta deveria ser obrigatória (séries a longo prazo de dados, simples e viáveis para leitura facilitada).

¹⁰¹ Alguns participantes consideraram que é um processo natural de transição.
102 Alguns participantes salientaram a necessidade de mais equipamentos e recursos humanos qualificados.

¹⁰³ Alguns participantes referiram que deverá ser acompanhada de um aumento da fiscalização e melhoraria da sua gestão.

¹⁰⁴ Alguns participantes referiram os pedidos de autorização para o uso de recursos para fins de investigação.

Alguns participantes manifestaram que é discutível, tendo sido a perturbação do local de estudo ou a maior dificuldade no seu acesso aquilo que foi considerado uma problemática.



| Fatores de mudança | Tendência | Pressões |
|--|-----------|---|
| Inovação e investigação científica e tecnológica | Aumentar | - Destruição intencional das experiências científicas (vandalismo). |

Relativamente à tendência geral do setor, não houve notas acerca da opinião dos participantes.



PATRIMÓNIO CULTURAL SUBAQUÁTICO

Tabela 23. Análise das pressões setoriais em função de fatores de mudança, apresentada aos participantes durante o Workshop, para o setor do património cultural subaquático e respetivos contributos (os pontos adicionados pelos participantes encontram-se assinalados a azul).

| Fatores de mudança | Tendência | Pressões |
|---|--|--|
| Alterações climáticas | Aumentar | Alterações nos ciclos naturais (e.g. correntes marinhas, temperatura da água, subida do nível do mar, acidificação da água do mar), poderão restringir/dificultar o acesso aos vestígios submersos e levar à destruição/dano de vestígios arqueológicos/naufrágios. |
| Proteção e conservação da biodiversidade e recursos marinhos | Aumentar a área e número de AMP | A identificação de novas áreas com património cultural subaquático, pode levar à criação de novas áreas de relevo para a conservação, logo, será necessária nova legislação e regulamentação; Criação/delimitação de faixas de proteção(buffer) em torno das áreas classificadas; Integrar a gestão do património cultural subaquático na gestão das AMP sempre possível, o que pode levar a conflitos de governança e sobreposição de competências. |
| Alterações demográficas | Declínio demográfico Aumentar a procura turística | Necessidade de infraestruturas em terra para apoio (e.g. plataformas, quiosque, centro interpretativo); Maior regulamentação do setor; Gestão partilhada do setor; Interditação a áreas classificadas como património.¹⁰⁷ |
| Políticas de crescimento azul | Aumentar o investimento no setor | - Aumento do conhecimento: i) sobre as áreas onde se encontram os vestígios arqueológicos/ naufrágios; ii) sobre os próprios vestígios arqueológicos/ naufrágios, por forma a valorizar o setor e para uma melhor e mais sustentável promoção do mesmo; - Necessidade de uma gestão mais eficaz e sustentável do setor no espaço marítimo; - Maior vigilância do espaço marítimo de modo a proteger o património. |
| Inovação e investigação científica e tecnológica | Aumentar | Necessidade de um maior número de estudos técnico-científicos sobre o setor para uma regulamentação mais eficaz; Necessidade de exploração e investigação de vestígios arqueológicos submersos recorrendo a novas técnicas (e.g. sondagens de mapeamento). |

Relativamente à tendência geral do setor, não houve notas acerca da opinião dos participantes.

Alguns participantes sugeriram que a pressão deveria ser dividida em duas pressões.Alguns participantes questionaram se a medida se aplicaria apenas a turistas ou se também a residentes.



CONSERVAÇÃO AMBIENTAL E ÁREAS MARINHAS PROTEGIDAS¹⁰⁸

Tabela 24. Análise das pressões setoriais em função de fatores de mudança, apresentada aos participantes durante o Workshop, para a conservação ambiental e áreas marinhas protegidas e respetivos contributos (os pontos adicionados pelos participantes encontram-se assinalados a azul).

| Fatores de mudança | Tendência | Pressões |
|--|---|--|
| Alterações climáticas ¹⁰⁹ | Aumentar | - Alterações nos ciclos naturais físicos e ecológicos (e.g. correntes marinhas, temperatura da água, estações do ano, acidificação dos oceanos, um aumento do nível das águas do mar) que trazem alterações gerais nos ecossistemas; - Aumento da frequência de eventos extremos com possibilidade de danificarem os ecossistemas (essencialmente nas zonas costeiras); - Alterações na distribuição das espécies/ habitats; - Alterações da produtividade primária; - Alterações das áreas de forrageio (áreas de alimentação de aves durante as migrações); - Alterações nas colónias de nidificação (e.g. garajaus). |
| Proteção e conservação da biodiversidade e recursos marinhos | Aumento da área e número de AMP | - Aumento das AMP sem existir capacidade de gestão das mesmas, incluindo monitorização e vigilância - Pressões externas para declarar estas áreas em zonas que não têm interesse económico em detrimento das áreas com efetivo interesse ambiental. |
| Alterações demográficas | Declínio demográfico Aumento de turistas | - Aumento dos níveis de perturbação nas espécies e habitats; - Aumento da poluição (sonora, lixo marinho, ar, etc); - Maior consumo de recursos marinhos (alimentação, biotecnologia, cosmética, medicina, combustíveis, energia, recursos minerais);¹¹² - Pressão indireta pelo aumento da pegada de carbono. |
| Políticas de crescimento azul | Aumento do investimento nos principais setores marítimos | - Aumento/diversificação da exploração de recursos marinhos; - Aumento dos níveis de perturbação com o aumento do espaço marítimo utilizado; - Risco de alteração de filosofias para se explorar o mar no seu máximo;¹¹³ - Impactes sobre a biodiversidade marinha, por exemplo da mineração e extração de inertes, mas que não são ainda conhecidos; - Aumento de conflitos com a biodiversidade (e.g. as aves alimentarem-se do produto da aquacultura). |
| Inovação e investigação científica e tecnológica | Aumentar | - Aumento do nível e da capacidade de exploração científica de novos habitats e espécies; - Necessidade de maior integração da investigação nas decisões de conservação ambiental e descentralização de determinadas áreas; - Aumento do conhecimento poderá não ser aplicado da melhor forma, com possíveis impactes nos ecossistemas. |

A tendência futura é, de um modo geral, o aumento da pressão sobre os recursos marinhos devido à sobre-exploração de outros recursos (terrestres, etc.). Segundo alguns participantes, apostar na consciencialização e sensibilização da sociedade para a conservação dos oceanos pode balancear a tendência identificada.

¹⁰⁸ Alguns participantes referiram que a forma como os fatores de mudança, tendências e pressões estão expressos é confusa, os conceitos não estão uniformes.

¹⁰⁹ Alguns participantes sugeriram afirmações mais abrangentes, sem referência a grupos específicos.

¹¹⁰ Alguns participantes manifestaram que concordam, mas no geral não concordam com a especificação para aves.

¹¹¹ Alguns participantes manifestaram a sua concordância e identificaram como sendo o principal problema a falta de implementação das AMP.

¹¹² Alguns participantes sugeriram a remoção.

¹¹³ Alguns participantes não concordam, uma vez que a filosofia deverá ser sustentável.



Dinâmica 4

A Dinâmica 4, "Validação das matrizes de interações", teve como objetivo validar as matrizes de interação resultantes das entrevistas setoriais desenvolvidas previamente ao Workshop, à semelhança das Dinâmicas 2 e 3.

Os participantes foram divididos em 3 grupos heterogéneos (compostos por participantes de diferentes setores de forma a enriquecer a discussão e análise das matrizes), sendo que cada grupo iria validar uma das matrizes e, desta forma, uma das interações identificadas na análise:

- Matriz setor-setores (procura analisar se existe algum tipo de conflito e/ou sinergia entre cada um dos diversos setores de atividade identificados e os restantes setores);
- Matriz de interações mar-terra (avalia se existe algum tipo de conflito e/ou sinergia entre cada um dos diversos setores de atividade identificados e os usos e atividades costeiras (até à batimétrica dos 30m), de acordo com as áreas identificadas nos Planos de Ordenamento da Orla Costeira (POOC);
- Matriz setor-ambiente (analisa se existe algum tipo de interação negativa e/ou positiva entre
 cada um dos diversos setores de atividade identificados e o ambiente, tendo sido definidos para
 análise os critérios e descritores do bom estado ambiental (GES), de acordo com a DiretivaQuadro "Estratégia Marinha" (DQEM))

Para esta análise foi definida uma escala de interações que varia entre valores negativos para interações negativas/conflitos (-3 para uma interação negativa/conflito elevado; -2 para uma interação negativa/conflito baixo); valor zero para ausência de interação/conflito/sinergia; e valores positivos para interações positivas/sinergias (3 para uma interação positiva/sinergia elevada; 2 para uma interação positiva/sinergia moderada; e 1 para uma interação positiva/sinergia baixa). Aos participantes foi solicitado que discutissem as classificações prépreenchidas em cada uma das matrizes e, em caso de discordância, que reclassificassem a interação com base no consenso ou maioria da mesa.

Esta Dinâmica procurou abordar todos os setores em duas rondas, com rotação dos grupos em cada ronda, de forma a que todos os participantes contribuíssem para a validação de todas as matrizes de interação (Erro! A origem da referência não foi encontrada.). A limitação de tempo levou a que isso não fosse possível em todos os casos, tendo havido uma dupla validação dos setores apenas na ilha Terceira, enquanto em São Miguel e no Faial a dupla validação foi possível apenas para alguns setores.



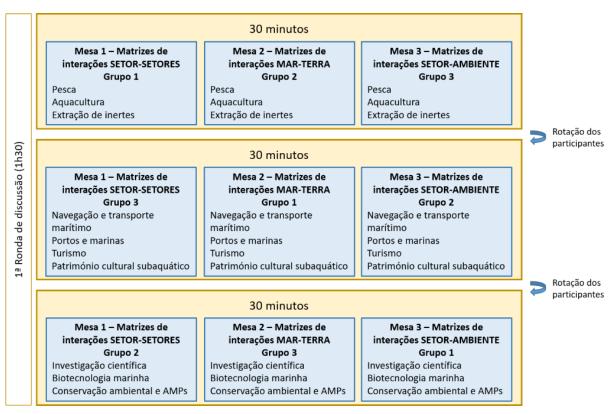


Figura 10. Estrutura da primeira ronda de validação das matrizes de interações.



Figura 11. Alguns participantes durante a Dinâmica 4 do Workshop na ilha Terceira.

As Tabelas 25 a 27 detalham os resultados da Dinâmica 4, tanto para os conflitos como para as sinergias, para o conjunto das três ilhas. A análise foi realizada através da média das respostas dos participantes, considerando-se os resultados de ambas as rondas, quando estas ocorreram, das três ilhas. Nas tabelas estão apresentados os valores de conflito (C) e sinergia (S) para cada um dos setores identificados. O setor que apresentou mais sinergias em relação à interação setor-setores foi o setor dos portos. Em relação às interações mar-terra, o setor que apresentou maior número de sinergias foi o turismo. Para as interações setor-ambiente, a conservação ambiental e áreas marinhas protegidas e a investigação científica foram os domínios que apresentaram maior número de sinergias. Os resultados dos conflitos



revelaram algumas divergências entre ilhas, pelo que se apresentam os mesmos também separadamente para cada ilha (Tabelas 28 a 30) e para cada uma das matrizes. Os resultados apresentados, no caso das matrizes terem sido analisadas em ambas as rondas, são as médias arredondadas para cada parâmetro. É possível observar que os resultados para os setores património cultural subaquático, conservação ambiental e áreas marinhas protegidas e investigação científica e biotecnologia apresentam maior similaridade entre ilhas para as três matrizes de interação. Na matriz de interações mar-terra, para o setor da extração de inertes, a ilha do Faial apresentou resultados pouco similares aos observados nas duas outras ilhas. Ainda a matriz de interação mar-terra para o setor do turismo apresenta também alguma dissonância entre as três ilhas.

Estes resultados serão integrados nas fases subsequentes do projeto MarSP.

These results will be integrated in the subsequent phases of the MarSP project.



Tabela 25. Resultados das matrizes de interações setor-setores para o conjunto das três ilhas (C – conflito; S – sinergia).

| Garage Garage | Pes | cas | Aqu | uac. | Ine | rtes | Nav | veg. | Por | tos | Porti | nhos | Turi | smo | Pati | rim. | Inve | estig. | Biot | ecn. | Cons | erv. |
|---|------------------|--------|------------------------------|--------|------|------|------------------------------------|------|------|-----|-------|------|------|-----|------|------|------|--------|------|-----------|------|------|
| Setor-Setores | C | S | C | S | C | S | C | S | С | S | C | S | C | S | C | S | C | S | C | S | C | S |
| Pescas | | | -1 | 1.8 | -0.5 | 0 | -0.3 | | -1 | 2.3 | -1 | 2 | -1.2 | 2.4 | -1.6 | 0.2 | -1 | 2.5 | -0.3 | | -2.4 | 2.2 |
| Aquacultura | -0.8 | | | | -1.3 | 0 | -0.5 | 0 | -0.3 | 0 | -0.3 | 0.3 | -0.2 | 2 | -0.4 | 0 | 0 | 2.3 | 0 | 2.5 | -1.4 | 1.2 |
| Extração de inertes | -1.3 | 0 | -0.8 | 0 | | | -0.3 | | -0.3 | 3 | -1.5 | 0.3 | -1.8 | 0 | -1.8 | 0.2 | -0.5 | | -0.5 | 0.3 | -2.2 | 0 |
| Energia | -1 | 0 | -0.3 | 0.8 | -0.3 | 0 | -1 | | -0.3 | 3 | -0.3 | | -0.6 | 0.2 | -0.6 | 0 | -0.3 | 1.5 | 0 | 0.8 | -0.4 | 0.2 |
| Defesa | 0 | 0.4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | -1.5 | 3 | -0.3 | | -0.2 | 0 | -0.4 | 0.2 | -0.8 | | 0 | 0.3 | -0.6 | 1.8 |
| Navegação e transporte marítimo | 0 | 0 | -0.5 | 0.3 | 0 | 0.3 | | | 0 | 3 | -0.8 | 1.8 | -0.8 | 2.2 | -0.4 | 0 | -0.5 | 1 | 0 | 1 | -1 | 0 |
| Infraestruturas (e.g. cabos submarinos) | -0.3 | 0 | -0.3 | 0 | -0.3 | 0 | -0.5 | 0 | -1.3 | 3 | -0.8 | | -0.8 | | -1.2 | 0 | -1 | 0.3 | -0.3 | 0 | -0.6 | 0.2 |
| Turismo costeiro e marítimo | -0.3 | 0.6 | -1 | 1.5 | -0.8 | 0 | -1.5 | | -0.3 | 3 | -0.8 | 2 | | | -0.6 | 1.8 | -1 | 2 | -0.3 | 0.3 | -1.4 | 2.4 |
| Investigação científica e biotecnologia marinha | 0 | 2.2 | 0 | 3 | -0.3 | | -0.3 | | 0 | 3 | 0 | | -0.2 | 2.6 | -0.2 | 2.2 | | | | | -0.4 | 3 |
| Património cultural subaquático | 0 | 0.2 | -0.3 | 0 | -0.8 | 0.3 | -0.8 | 0 | -3 | 3 | 0 | | -0.2 | 3 | | | 0 | 3 | -0.3 | 0.3 | -0.2 | 2.8 |
| Conservação ambiental e AMP | -2 | 1.6 | -0.8 | 1.8 | -0.5 | 0 | -1.5 | | -3 | 2 | -0.3 | 1.7 | -1.2 | 2.8 | 0 | 2.6 | 0 | 3 | -1.8 | | | |
| Legenda | 0 – Se 1 – Si | m conf | lito/sine oaixa; 2 | ergia; | | | -1 – Cor 3 – Sine | | | | | | | | | | | ba | ixo | de confli | alto | |



Tabela 26. Resultados das matrizes de interações mar-terra para o conjunto das três ilhas (C – conflito; S – sinergia).

| Man Tama | | Pes | scas | Aqı | uac. | Ine | rtes | Nav | veg. | Por | tos | Port | inho | Tur | ism. | Pat | rim. | Inve | estig. | Biot | tecn. | Cons | serv. |
|---|--|--------|---------|---|--------|------|------|------|------|------|-----|------|------|------|------|------|------|------|--------|------|-------|------------|------------|
| Mar-Terra | | C | S | C | S | C | S | С | S | C | S | C | S | C | S | C | S | C | S | C | S | C | S |
| Áreas indispensáveis à utilização sustentável da orla costeira | Áreas de especial interesse natural, cultural e paisagístico | -1 | 0.3 | -1 | 0 | -2.2 | 0 | 0 | 0 | -0.6 | 1.8 | -0.8 | 0.8 | -1 | 2.8 | 0 | 3 | -0.2 | 2.6 | -1 | 0.5 | -0.3 | 3 |
| vreas indispensávei à utilização sustentável da orla costeira | Zonas Balneares | -1.3 | 0.3 | -0.5 | 0 | -2.4 | 0.2 | -0.5 | 0 | -2 | 1.6 | -0.6 | | -0.5 | 3 | -0.7 | 1.5 | -0.4 | 1 | -0.3 | 0 | -1.8 | 1 |
| Áreas i à t suster | Áreas edificadas em zonas de risco | 0 | 0 | 0 | 0 | -1.2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | -3 | | 0 | 0 | -0.4 | 1.2 | -0.8 | 0 | -3 | 0 |
| Proteção ambiental | Áreas de proteção Ambiental em meio marinho | -1.8 | | -1.3 | 1.5 | -2.2 | 0 | -0.3 | | -1.4 | 0 | -1 | | -0.8 | 3 | -0.7 | 2.5 | 0 | 3 | -0.8 | | 0 | 3 |
| Prote | Áreas de proteção Ambiental em meio terrestre | 0 | 0.5 | 0 | 0 | -1.4 | 0 | 0 | | -2 | 0 | -0.4 | 0 | -0.8 | 2.5 | 0 | | 0 | 2.8 | -0.3 | 0.3 | 0 | 3 |
| eção à ira | Áreas edificadas | 0 | 0 | 0 | 0 | -0.8 | 0 | 0 | 0 | -0.4 | 3 | -0.8 | | -1.5 | 2 | 0 | 0 | -1.2 | | -0.5 | 0 | -2.8 | 0 |
| Áreas de proteção orla costeira | Áreas agrícolas, florestais e outros usos | -0.5 | 0 | 0 | 0 | -0.6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1.6 | 0 | 0 | -2.5 | | 0 | 0 | -1 | 0.4 | -1.3 | 0 | -3 | 0 |
| Áreas or] | Áreas de vocação turística | -1 | | -0.5 | 0 | -1.4 | 0.2 | 0 | 0 | -0.4 | 3 | -0.4 | 2 | 0 | 3 | -0.7 | 1.5 | -1 | 0.6 | -0.3 | 0.5 | -1.5 | 2 |
| Infraestruturas | Aeroportos | 0 | | -0.8 | | -0.4 | | 0 | | 0 | 1.6 | 0 | | -1 | 3 | -0.3 | 0.3 | -0.2 | | 0 | 0 | -1.8 | 0 |
| Infraest | Viária | 0 | 0.3 | -0.8 | | -0.6 | 1 | 0 | | 0 | 2.8 | 0 | 0.2 | -1 | 3 | 0 | 0.3 | -0.4 | 0.6 | 0 | 0 | -1 | 0 |
| Navegação | Portos | 0 | 3 | -1.5 | 2 | -0.4 | 2.6 | -0.8 | 1.8 | | | | | -1 | 3 | -3 | 0.3 | -0.4 | 3 | -0.5 | 0.5 | -2.8 | 0 |
| Nave | Marinas e "portinhos" | -0.3 | 1.5 | -0.8 | 1 | -0.6 | 2.6 | -0.8 | 1.8 | | | | | -1.3 | 3 | -3 | 0.5 | -0.4 | 2 | -0.5 | 0.5 | -2.3 | 0 |
| | Legenda | 0 – Se | em conf | alto; -2 lito/sine baixa; 2 | ergia; | | | | | | | | | | | | | | | bai | xo _ | de conflit | to alto |



^{0 -} Sem conflito/sinergia;
1 - Sinergia baixa;
2 - Sinergia moderada;
3 - Sinergia alta
"-" - Não responde



Tabela 27. Resultados da matriz de interações setor-ambiente (GES) para o conjunto das três ilhas (N – interação negativa; P – interação positiva).

| Coton Ambionto (CEC) | Pes | scas | Aqı | ıac. | Ine | rtes | Nav | veg. | Por | ctos | Por | tin. | Tur | ism. | Pat | rim. | Inv | est. | Bi | ot. | Co | ns. |
|---|------|------|---------|------|------|------|--------|------|------|------|-------|------|----------|------|------|------|------|------|-------|-------------|------------|-----|
| Setor-Ambiente (GES) | N | P | N | P | N | P | N | P | N | P | N | P | N | P | N | P | N | P | N | P | N | P |
| Biodiversidade | -2.8 | 0.3 | -0.8 | 1.8 | -1.8 | 0 | -1.8 | 0 | -1 | 0.3 | -0.8 | 0.3 | -1.5 | | -0.3 | 3 | -0.2 | 3 | -0.5 | 1.5 | 0 | 3 |
| Espécies não indígenas | -0.8 | 0.3 | -1 | 0 | -0.3 | 0 | -2 | 0 | -1.5 | 0 | -1.3 | 0 | -1.8 | | 0 | 0.3 | 0 | 3 | 0 | 1.5 | 0 | 2.3 |
| Peixe e marisco explorados | -3 | 0 | -0.5 | 1.5 | -0.8 | 0 | -0.3 | 0.3 | -0.5 | 0 | -0.8 | 0 | -2.3 | | -0.3 | 1.5 | 0 | 2.6 | 0 | 1 | 0 | 3 |
| Cadeias alimentares | -3 | 0 | -0.5 | | -0.8 | 0 | -1 | 0 | -0.8 | 0.3 | -0.8 | 0.3 | -2.3 | | 0 | 2.5 | 0 | 2.8 | 0 | | 0 | 2.8 |
| Eutrofização induzida pelo homem | -0.3 | 0 | -1 | 0 | -0.3 | 0 | -0.8 | 0.3 | -1.3 | 0 | -0.8 | 0 | -0.8 | | 0 | 0 | 0 | 3 | -0.5 | | 0 | 2.5 |
| Integridade dos fundos marinhos | -1.8 | 0 | -0.5 | 0 | -2.5 | 0 | -1 | 0 | -1.3 | 0 | -1 | 0 | -1 | 0.3 | -0.3 | | 0 | 3 | -0.8 | | 0 | 3 |
| Condições hidrográficas | -0.3 | 0 | 0 | 0.3 | -1.3 | 0.3 | -0.3 | 0 | -0.5 | 0 | -0.5 | 0 | -0.5 | 0 | -0.3 | 0 | 0 | 2.8 | 0 | | 0 | 2.5 |
| Contaminantes (água, sedimentos, biota) | -1.5 | 0 | -1.8 | 0.3 | -0.5 | 0 | -1.5 | 0 | -2.3 | 0 | -1.3 | 0 | -2 | 0 | -0.3 | 0 | 0 | 3 | -0.3 | | 0 | 2.5 |
| Contaminantes em peixes e marisco | -1.5 | 0 | -1.5 | 0 | -0.3 | 0 | -1.5 | 0 | -2.3 | 0 | -1.3 | 0 | -1.8 | 0 | -0.3 | 0 | 0 | 3 | -0.3 | 0.3 | 0 | 2.5 |
| Lixo marinho | -2.8 | 0 | -0.5 | 0 | -0.5 | 0 | -2.3 | 0 | -2.8 | 0 | -1.8 | 0 | -2.5 | 0.3 | -0.3 | 0 | 0 | 3 | -0.3 | | 0 | 3 |
| Nível de ruído | -1.5 | 0 | 0 | | -1.3 | 0 | | 0 | -1.8 | 0 | -1 | 0 | -1.8 | 0 | -0.3 | 0 | 0 | 3 | 0 | 0.3 | 0 | 3 |
| | 2 1 | | io noco | 4:14 | a. 2 | T4 | ño nom | -4: | - 11 | 1 | T., 4 | ~ | ativa be | . • | | | | | Escal | a de intera | acão negal | iva |

-3 – Interação negativa alta; -2 – Interação negativa moderada; -1 – Interação negativa baixa

Legenda

0 - Sem interação;
1 - Interação positiva baixa;
2 - Interação positiva moderada;
3 - Interação positiva alta

"-" – Não responde

baixo alto alto Escala de interação negativa



Tabela 28. Resultados da matriz de interações setor-setores para os conflitos por ilha (F – Faial; T – Terceira; S – São Miguel).

| Setor-Setores | | Pesca | ıs | Aq | uacult | tura |] | Inerte | S | Na | avegaç | ão | | Portos | 5 | P | ortinh | os | Т | urism | 0 |
|---|-----|-------|---------------------------------|---------|--------|--------|--------|---------------|--------|---------|--------|----|----|--------|----|----|---------------|-----------|------------|-------|----|
| Setor-Setores | F | T | S | F | T | S | F | T | S | F | Т | S | F | T | S | F | T | S | F | Т | S |
| Pescas | | | | -1 | | -2 | 0 | 0 | -2 | 0 | 0 | -1 | | -1 | -1 | | | -1 | | -2 | -2 |
| Aquacultura | | | | | | | | | -2 | -1 | -1 | 0 | | 0 | 0 | -1 | 0 | 0 | 0 | 0 | -1 |
| Extração de inertes | | | -2 | 0 | -1 | -2 | | | | | 0 | 0 | | 0 | 0 | -2 | -2 | -2 | | -3 | -3 |
| Energia | | | | | 0 | 0 | | 0 | 0 | -2 | -1 | 0 | 0 | -1 | 0 | 0 | -1 | 0 | | 0 | -1 |
| Defesa | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | -2 | -2 | -1 | 0 | 0 | -1 | 0 | | 0 |
| Navegação e transporte marítimo | 0 | 0 | 0 | -1 | 0 | -1 | 0 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | -1 | -1 | -1 | -1 | -1 | -1 |
| Infraestruturas (e.g. cabos submarinos) | 0 | 0 | -1 | -1 | 0 | 0 | -1 | 0 | 0 | -1 | 0 | -1 | -1 | -1 | -3 | -1 | -1 | -1 | -1 | -1 | -1 |
| Turismo costeiro e marítimo | -1 | 0 | 0 | -1 | -1 | -1 | -1 | -1 | -1 | -2 | -2 | -2 | 0 | 0 | -1 | -1 | -1 | -1 | | | |
| Investigação científica e biotecnologia marinha | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | -1 | 0 | -1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | -1 | 0 | 0 |
| Património cultural subaquático | 0 | 0 | 0 | -1 | 0 | 0 | -1 | -1 | -1 | -1 | 0 | -2 | -3 | -3 | -3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | -1 |
| Conservação ambiental e AMP | -2 | -3 | -2 | -1 | 0 | -2 | -1 | 0 | -1 | -2 | -1 | -2 | -3 | -3 | -3 | 0 | 0 | -1 | -1 | -2 | -1 |
| Legenda | 0 – | Sem c | lito alto onflito o respo | /sinerg | | ito mo | derado | ; -1 – | Confli | to baix | Ю | | | | | | Es baixo – | cala de d | conflito a | ito | |

57



Tabela 28 (cont.). Resultados da matriz de interações setor-setores para os conflitos por ilha (F – Faial; T – Terceira; S – São Miguel).

| Coton Cotonos | P | Património |) | Iı | nvestigaçã | ĭo | B | iotecnolog | ia | | AMP | |
|---|---------|--|---------|------------|--------------------|-------------|------|------------|----|----|-------------|----------------|
| Setor-Setores | F | T | S | F | T | S | F | T | S | F | T | S |
| Pescas | | -2 | -2 | | -2 | | 0 | -1 | 0 | -3 | -3 | -2 |
| Aquacultura | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | -2 |
| Extração de inertes | | -3 | -2 | | | 0 | -1 | -1 | 0 | -3 | -3 | -2 |
| Energia | | | 0 | 0 | 0 | -1 | 0 | 0 | 0 | | | 0 |
| Defesa | -1 | -1 | 0 | 0 | -1 | -1 | 0 | 0 | 0 | -2 | -1 | 0 |
| Navegação e transporte marítimo | -1 | 0 | -1 | -1 | -1 | 0 | 0 | 0 | 0 | -1 | -1 | -1 |
| Infraestruturas (e.g. cabos submarinos) | -1 | -2 | -1 | -1 | -1 | -1 | -1 | 0 | 0 | -2 | -1 | 0 |
| Turismo costeiro e marítimo | -1 | -1 | -1 | -1 | -1 | -1 | 0 | -1 | 0 | -2 | -2 | -1 |
| Investigação científica e biotecnologia marinha | -1 | 0 | 0 | | | | | | | -1 | -1 | 0 |
| Património cultural subaquático | | | | 0 | 0 | 0 | -1 | 0 | 0 | -1 | 0 | 0 |
| Conservação ambiental e AMP | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | -2 | -2 | -2 | | | |
| Legenda | 0 – Sem | flito alto; - conflito/si io respond | nergia; | ito modera | ado; -1 – 0 | Conflito ba | nixo | | | Ł | Escala de o | eonflito alto |



Tabela 29. Resultados da matriz de interações mar-terra para os conflitos por ilha (F – Faial; T – Terceira; S – São Miguel).

| | M. T. | I | Pesca | ıS | Aqı | ıacult | tura | I | nerte | S | Na | vega | ção |] | Portos | | Po | ortinh | os | T | urisn | 10 |
|--|--|-----|-------|------|-----|-------------------------------|------|-------|--------|----------------|-------|-------|-------|----|--------|----|----|--------|----|----------|-----------------|----|
| | Mar-Terra | F | Т | S | F | Т | S | F | Т | S | F | Т | S | F | Т | S | F | Т | S | F | Т | S |
| veis à ăo da orla a | Áreas de especial interesse natural, cultural e paisagístico | 0 | -2 | -2 | -1 | -1 | -1 | -3 | -2 | -3 | 0 | 0 | 0 | -2 | 0 | 0 | -1 | -1 | 0 | -1 | -1 | -2 |
| Áreas indispensáveis à utilização sustentável da orla costeira | Zonas Balneares | -1 | -2 | -2 | 0 | -2 | 0 | -3 | -3 | -2 | -2 | 0 | 0 | -2 | -2 | -2 | -2 | 0 | 0 | -1 | -1 | 0 |
| indis u suster | Áreas edificadas em zonas de risco | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | -3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | -3 | -3 | -3 |
| Proteção ambiental | Áreas de proteção Ambiental em meio marinho | -2 | -2 | -2 | | -2 | -2 | -3 | -3 | -2 | | 0 | 0 | -3 | | | | | | | 0 | -2 |
| Prote | Áreas de proteção Ambiental em meio terrestre | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | -3 | -1 | 0 | 0 | 0 | 0 | -3 | -2 | -2 | -1 | 0 | 0 | -1 | 0 | -2 |
| nteção eira | Áreas edificadas | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | -2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | -1 | -1 | 0 | | -1 | 0 | -1 | -2 | -2 |
| Áreas de proteção à orla costeira | Áreas agrícolas, florestais e outros usos | 0 | -1 | -1 | 0 | 0 | 0 | -2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | -3 | -3 | -2 |
| | Áreas de vocação turística | -1 | -1 | -1 | -1 | -1 | 0 | -3 | -2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | -2 | 0 | -1 | -1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ruturas | Aeroportos | 0 | 0 | 0 | | -1 | 0 | -2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | -1 | -1 | |
| Infraestruturas | Viária | 0 | 0 | 0 | -1 | -1 | 0 | -2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | -1 | -1 | -1 |
| Navegação] | Portos | 0 | 0 | 0 | -2 | -2 | 0 | -2 | 0 | 0 | -1 | -1 | 0 | | | | | | | -1 | -1 | -1 |
| Naveg | Marinas e "portinhos" | 0 | 0 | 0 | | -1 | 0 | -2 | 0 | 0 | | -1 | 0 | | | | | | | -1 | -1 | -2 |
| | Legenda | 0 – | Sem | conf | | • 2 – C nergia e | | o mod | derado | o; -1 - | - Con | flito | baixo | | | | | baix | | la de co | nflito ▶ ali | to |



Tabela 29 (cont.). Resultados da matriz de interações mar-terra para os conflitos por ilha (F – Faial; T – Terceira; S – São Miguel).

| | Mar-Terra | Pa | atrimón | io | In | vestigaç | ão | Bio | tecnolog | ia | | MPA | |
|--|--|--------|---------------------------------|----------|----|----------|----------|-----------|----------|------------|----------|-----|------|
| | Mar-Terra | F | T | S | F | Т | S | F | T | S | F | T | S |
| reis à to la orla a | Áreas de especial interesse natural, cultural e paisagístico | 0 | 0 | 0 | | 0 | 0 | | -1 | | 0 | | 0 |
| Áreas indispensáveis à utilização sustentável da orla costeira | Zonas Balneares | -1 | 0 | | | 0 | 0 | | 0 | 0 | -2 | -2 | -2 |
| indis; ut susten | Áreas edificadas em zonas de risco | 0 | 0 | 0 | | 0 | -1 | 0 | -3 | 0 | -3 | -3 | -3 |
| Proteção ambiental | Áreas de proteção Ambiental em meio marinho | 0 | 0 | -2 | 0 | 0 | 0 | | -1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Prot | Áreas de proteção Ambiental em meio terrestre | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| oteção eira | Áreas edificadas | 0 | 0 | 0 | | -2 | -2 | 0 | 0 | -2 | -2 | -3 | -3 |
| Áreas de proteção à orla costeira | Áreas agrícolas, florestais e outros usos | 0 | 0 | 0 | -1 | -1 | -1 | -2 | 0 | -2 | -3 | -3 | -3 |
| Áreas | Áreas de vocação turística | -1 | 0 | -1 | -2 | -1 | -1 | -1 | 0 | 0 | -1 | -1 | -3 |
| Infraestruturas | Aeroportos | 0 | 0 | -1 | -1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | -2 | -3 | 0 |
| | Viárias | 0 | 0 | 0 | -2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| Navegação | Portos | -3 | -3 | -3 | -2 | 0 | 0 | | -1 | 0 | -2 | -3 | -3 |
| Nave | Marinas e "portinhos" | -3 | -3 | -3 | -2 | 0 | 0 | | -1 | 0 | -2 | -2 | -2 |
| | Legenda | 0 – Se | Conflito em confl Não res | ito/sine | | to mode | rado; -1 | – Conflit | o baixo | E baixo | scala de | | alto |



Tabela 30. Resultados da matriz de interações setor-ambiente (GES) para os conflitos por ilha (F – Faial; T – Terceira; S – São Miguel).

| Soton Ambianto (CES) | | Pescas | | Aq | uacult | ura | | [nerte: | | Na | avegaç | ção | | Portos | | Po | ortinh | os | 7 | Turism | 10 |
|---|-------|--------|---------|-----|---------|----------------|--------|---------|--------|-------|----------------|--------|--------|--------|-------|----|--------|---------|-----------|-----------|----|
| Setor-Ambiente (GES) | F | Т | S | F | T | S | F | Т | S | F | T | S | F | Т | S | F | Т | S | F | Т | S |
| Biodiversidade | -3 | -3 | -2 | -1 | 0 | -2 | | -2 | -3 | -2 | -1 | -3 | 0 | -2 | -1 | 0 | | | -2 | -1 | -2 |
| Espécies não indígenas | 0 | -1 | | | | -2 | | 0 | 0 | -2 | -2 | -3 | 0 | -2 | -3 | 0 | | -3 | -2 | -2 | -2 |
| Peixe e marisco explorados | -3 | -3 | -3 | 0 | 0 | -2 | | 0 | -2 | 0 | 0 | -1 | 0 | -1 | 0 | 0 | -2 | 0 | -2 | -3 | -3 |
| Cadeias alimentares | -3 | -3 | -3 | -1 | 0 | -1 | | 0 | -2 | -1 | 0 | -2 | 0 | -1 | -2 | 0 | | -2 | -2 | -3 | -3 |
| Eutrofização induzida pelo homem | 0 | 0 | | 0 | -1 | -2 | 0 | -1 | 0 | | | | | -2 | -2 | 0 | | -2 | | -1 | -1 |
| Integridade dos fundos marinhos | -2 | -2 | | | 0 | -1 | -2 | -3 | -3 | -1 | | -2 | | -1 | -2 | 0 | | -2 | | -1 | -1 |
| Condições hidrográficas | 0 | -1 | 0 | 0 | 0 | 0 | -2 | -1 | -1 | | 0 | 0 | 0 | 0 | -2 | 0 | 0 | -2 | | -1 | 0 |
| Contaminantes (água, sedimentos, biota) | -2 | | -2 | -2 | -1 | -3 | 0 | -1 | -1 | -2 | -1 | -3 | -2 | -2 | -3 | | | -3 | -2 | -2 | -3 |
| Contaminantes em peixes e marisco | | -2 | -2 | -2 | -1 | -2 | 0 | 0 | -1 | -2 | -1 | -3 | -2 | -2 | -3 | | | -3 | -2 | -2 | -2 |
| Lixo marinho | -2 | -3 | -3 | -1 | | 0 | 0 | 0 | -2 | -3 | -2 | -3 | -3 | -3 | -3 | -2 | -2 | -3 | -3 | -3 | -2 |
| Nível de ruído | -2 | -2 | -1 | 0 | 0 | 0 | -1 | -1 | -3 | -3 | -2 | -3 | -2 | -2 | -2 | -1 | -1 | -2 | -2 | -3 | -1 |
| Legenda | 0 – 5 | Sem in | teração |); | alta; - | 2 – Int | eração | negat | iva mo | derad | a; -1 – | Intera | ção ne | gativa | baixa | | | | e interaç | ão negati | √a |
| | "_" | – Não | respon | nde | | | | | | | | | | | | | | baixo – | | → alto | |



Tabela 30 (cont.). Resultados da matriz de interações setor-ambiente (GES) para os conflitos por ilha (F – Faial; T – Terceira; S – São Miguel).

| Soton Ambionto (CES) | I | Património | O | Iı | ıvestigaçâ | io | Bi | otecnolog | jia | | AMP | |
|---|---------|--|----|--------------------|------------|-----------|---------------------|------------|------------|----------|------------------|----------------------|
| Setor-Ambiente (GES) | F | T | S | F | T | S | F | T | S | F | T | S |
| Biodiversidade | | 0 | 0 | 0 | | 0 | -1 | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Espécies não indígenas | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Peixe e marisco explorados | 0 | -1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Cadeias alimentares | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Eutrofização induzida pelo homem | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | -2 | 0 | 0 | 0 |
| Integridade dos fundos marinhos | 0 | 0 | -1 | 0 | 0 | 0 | 0 | -1 | -2 | 0 | 0 | 0 |
| Condições hidrográficas | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Contaminantes (água, sedimentos, biota) | -1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | -1 | 0 | 0 | 0 |
| Contaminantes em peixes e marisco | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | -1 | 0 | 0 | 0 |
| Lixo marinho | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | -1 | 0 | 0 | 0 |
| Nível de ruído | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Legenda | 0 – Sem | ração nega interação; ão respond | | -2 – Intera | ção negati | va modera | ada; -1 – Iı | nteração n | egativa ba | ixa Esca | ala de interação | o negativa ▶ alto |





Considerações Finais

O Workshop decorreu de acordo com a programação estabelecida, tendo-se registado um aumento do número de participantes em cada uma das ilhas, mas em especial nas ilhas Terceira e do Faial. Os intervenientes mostraram uma postura bastante participativa, tendo sido cumpridos praticamente todos os objetivos estipulados para o evento (apenas a dupla validação de cada uma das matrizes de interação da Dinâmica 4 não foi conseguida nas ilhas de São Miguel e do Faial, tendo sido conseguida uma validação única de cada matriz). A colaboração dos participantes contribuiu para a validação da informação que será posteriormente integrada nos resultados do projeto MarSP. A forma de integração dos resultados do Workshop no processo de OEMA será definida pela entidade com competência na matéria.

Final considerations

The Workshop occurred according with the program, with an increase in the number of participants in each of the islands, but especially in Terceira and Faial islands. Participants were very willing to participate and almost all the goals of the event were accomplished (only the double validation of each of the matrices of interactions in Dynamic 4 were not achieved in São Miguel and Faial islands, being achieved a single validation of each matrix). The discussion has given important contribution for the validation of the information that will later be integrated into the MarSP project results. The integration of the results of the Workshop into the OEMA process will be defined by the entity with competence in this matter.

Agradecimentos

A equipa do MarSP gostaria de agradecer a todos os participantes pela participação, contributos e empenho durante o Workshop. A equipa agradece ainda a todos os moderadores que aceitaram o desafio proposto: Ana Costa, Carolina Parelho, Dália Reis, Daniela Gabriel, Deborah Estima, Fabiana Moniz, Hugo Diogo, João Pedro Barreiros, Manuela Parente, Marco Santos, Maria Anunciação Ventura, Natália Silva e Sandra Monteiro. E, por último, um agradecimento a todos os restantes envolvidos na organização deste evento.











ANEXO I. *Storylines* de cada um dos três Cenários apresentados

Dinâmica 1: Proposta e discussão sobre Cenários para o OEMA

MarSP 2º Workshop de Envolvimento de Interessados no processo de Ordenamento do Espaço Marítimo dos Açores

Os cenários pretendem informar e servir como indicativo de uma direção mais clara para o processo de Ordenamento do Espaço Marítimo dos Acores (OEMA), atendendo às tendências futuras em matéria de assuntos do mar. Estes cenários foram elaborados com base na classificação dos objetivos para o OEMA, resultantes do 1º Workshop de envolvimento de interessados. Destes objetivos, apenas os que satisfazem positivamente/maximizam os dois domínios (societal-económico; económico-ambiental; ou societalambiental) foram considerados para a construção da storyline do respetivo cenário. A storyline dos cenários é de natureza agregadora e estratégica, pelo que inclui temas de relevância no contexto de uma estratégia regional para o mar, atendendo aos aspetos económicos, sociais e ambientais, não estando por isso exclusivamente no âmbito direto do OEMA.

1. Sociedade Azul "Blue Society" – Azores 2030

Em 2019/2030 a sociedade Açoriana tem um compromisso claro com o mar, assumiu a sua participação no carácter identitário dos açorianos e a sua defesa:



- O Ordenamento do Espaço Marítimo é um processo consolidado, em que existem mecanismos 1.1 transparentes e ativos de envolvimento e auscultação e todos participam;
- Os valores culturais, associados ao meio e ao património marinho, são promovidos ativamente e estão 1.2 incluídos em estratégias de divulgação e utilização sustentada;
- 1.3 Existem mecanismos claros de apoio à tomada de Decisão que envolvem o Diálogo e a Inclusão;
- 1.4 Nos currículos escolares regionais são incluídas questões relativas aos oceanos e ao mar dos Açores;
- Estão identificados e protegidos os sítios com importância arqueológica e/ou patrimonial e dá-se 1.5 destaque ao património marítimo importante para a identidade social das comunidades;
- A produção de poluição marinha, pela sociedade Açoriana, é reduzida e existem medidas preventivas sobre o lixo marinho e sobre as atividades terrestres que participam na poluição sonora ou por nutrientes;
- Estão em prática programas de manutenção para a diversidade dos habitats e paisagens marinhas, 1.7 particularmente em áreas de especial relevância para a biodiversidade;
- Os Açores têm cooperação efetiva com outros Estados e agências/entidades com competências nos 1.8 assuntos do Mar;
- Os Açores gerem eficazmente as atividades marítimas e eventuais conflitos entre elas no seu espaço 1.9 marítimo.











Dinâmica 1: Proposta e discussão sobre Cenários para o OEMA

MarSP 2º Workshop de Envolvimento de Interessados no processo de Ordenamento do Espaço Marítimo dos Açores

Os cenários pretendem informar e servir como indicativo de uma direção mais clara para o processo de Ordenamento do Espaço Marítimo dos Açores (OEMA), atendendo às tendências futuras em matéria de assuntos do mar. Estes cenários foram elaborados com base na classificação dos objetivos para o OEMA, resultantes do 1º Workshop de envolvimento de interessados. Destes objetivos, apenas os que satisfazem positivamente/maximizam os dois domínios (societal-económico; económico-ambiental; ou societalambiental) foram considerados para a construção da storyline do respetivo cenário. A storyline dos cenários é de natureza agregadora e estratégica, pelo que inclui temas de relevância no contexto de uma estratégia regional para o mar, atendendo aos aspetos económicos, sociais e ambientais, não estando por isso exclusivamente no âmbito direto do OEMA.

2. Crescimento Azul – "Blue Growth" – Azores 2030

Em 2019/2030 a Economia Açoriana tem uma participação clara, efetiva e crescente vinda das atividades marítimas, assumindo que a preservação do equilíbrio ambiental e recursos marinhos é compatível com a sua exploração:



- Existe uma Estratégia Regional para o Crescimento Azul baseada no desenvolvimento sustentável das 2.1 atividades e usos marítimos;
- O potencial de coexistência e sinergias entre atividades marítimas e usos múltiplos do mar é explorado 2.2 e utilizado;
- Existe aceitação e compreensão das políticas de Pesca Sustentável baseadas no melhor conhecimento 2.3 científico;
- O turismo marítimo sustentável assume-se como um pilar essencial das políticas públicas de ordenamento, turismo e ambiente e é dotado de infraestruturas, equipamentos e serviços de apoio consentâneos da sua importância;
- A investigação e o desenvolvimento tecnológico ligados aos assuntos do mar têm uma forte dinâmica nos Açores, fazem parte dos mecanismos de apoio à decisão e são fundamentais no processo de Ordenamento;
- Foram controladas as atividades ilegais, não declaradas e não regulamentadas, assim como as práticas 2.6 de pesca destrutivas e outras atividades com impactes adversos nos recursos haliêuticos;
- O setor empresarial ligado ao mar está organizado e apresenta colaboração ativa entre empresas e entre 2.7 estas e as entidades com poder de Decisão;
- 2.8 Existem sistemas integrados e eficazes de vigilância e fiscalização dos usos e atividades marítimas;
- São utilizados os melhores dados marinhos disponíveis que se baseiam em recolha científica durável 2.9 e na sua gestão, partilha e disseminação.











Dinâmica 1: Proposta e discussão sobre Cenários para o OEMA

MarSP 2º Workshop de Envolvimento de Interessados no processo de Ordenamento do Espaço Marítimo dos Açores

Os cenários pretendem informar e servir como indicativo de uma direção mais clara para o processo de Ordenamento do Espaço Marítimo dos Açores (OEMA), atendendo às tendências futuras em matéria de assuntos do mar. Estes cenários foram elaborados com base na classificação dos objetivos para o OEMA, resultantes do 1º Workshop de envolvimento de interessados. Destes objetivos, apenas os que satisfazem positivamente/maximizam os dois domínios (societal-económico; económico-ambiental; ou societal-ambiental) foram considerados para a construção da *storyline* do respetivo cenário. A *storyline* dos cenários é de natureza agregadora e estratégica, pelo que inclui temas de relevância no contexto de uma estratégia regional para o mar, atendendo aos aspetos económicos, sociais e ambientais, não estando por isso exclusivamente no âmbito direto do OEMA.

3. Desenvolvimento Azul "Blue Development" – Azores 2030



Em 2019/2030 O desenvolvimento dos Açores está intrinsecamente ligado ao mar e há um equilíbrio harmonioso entre a exploração dos recursos/meio marinho e a sua preservação:

- Pelo menos 15% das áreas costeiras e marinhas são geridas recorrendo a sistemas de áreas protegidas adequadamente interligados e geridos de forma efetiva e equitativa, ecologicamente representativas, ou através de outras medidas de conservação eficazes e com fiscalização;
- 3.2 Os ecossistemas marinhos e serviços dos ecossistemas associados estão preservados e protegidos, através da gestão de espaços representativos e significativos dos valores existentes;
- 3.3 Existem medidas proactivas para a conservação e/ou recuperação de espécies e habitats marinhos vulneráveis;
- Existe uma melhoria da qualidade de vida da população e do padrão de vida dos profissionais das atividades marítimas;
- Os procedimentos administrativos de licenciamento para a utilização do espaço marítimo são eficientes, simplificados e acautelam os impactes ambientais, fornecem segurança jurídica e são transparentes;
- 3.6 O potencial de produção da aquacultura é explorado e usado em limites sustentáveis;
- 3.7 Estão facilitados os novos usos e atividades no mar, dentro da visão de sustentabilidade, como a biotecnologia marinha;
- O processo de Ordenamento do Espaço Marítimo contribui para a prevenção e minimização dos efeitos das alterações climáticas, das catástrofes naturais e da ação humana, não comprometendo a resiliência dos ecossistemas marinhos;
- Os mecanismos de Avaliação do Impacte Ambiental e de Avaliação Ambiental Estratégica estão adaptados ao meio marinho e são eficientes na gestão, prevenção e mitigação de riscos associados à utilização do espaço marítimo.





