

RESUMO ALARGADO

AMPIC value

Mapeamento e valoração das atividades suportadas pela costa de Albufeira, Lagoa e Silves com vista a informar o processo participativo para o estabelecimento de uma Área Marinha Protegida de Interesse Comunitário (AMPIC)

CCMAR

 **UAlg**
UNIVERSIDADE DO ALGARVE

 **OCEANO AZUL**
fundação

RESUMO ALARGADO



Mapeamento e valoração das atividades suportadas pela costa de Albufeira, Lagoa e Silves com vista a informar o processo participativo para o estabelecimento de uma Área Marinha Protegida de Interesse Comunitário (AMPIC)

Coordenação Centro de Ciências do Mar (CCMAR)

Financiamento Fundação Oceano Azul (OA)

RESUMO ALARGADO

Face à continuada degradação dos ecossistemas marinhos e dos recursos por eles sustentados, a expansão da rede de Áreas Marinhas Protegidas (AMPs), bem como a identificação dos serviços de ecossistema associados, o seu mapeamento e a quantificação dos seus benefícios, têm ganho relevância nos instrumentos legislativos associados a várias políticas e estratégias nacionais, europeias e mundiais. A Estratégia Nacional para o Mar 2013-2020 (ENM 2013) enuncia a criação de novas AMPs como um objetivo estratégico. Paralelamente, a Estratégia Europeia para o Crescimento Azul (EC 2012) salienta a necessidade de integrar os serviços de ecossistema, e os seus valores, de forma a garantir uma gestão sustentável e eficiente das atividades que têm lugar no oceano. As AMPs, como ferramentas de gestão espacial dedicadas à conservação dos ecossistemas marinhos, são essenciais para implementar estas estratégias e assegurar diferentes necessidades sociais, garantindo a conservação dos ecossistemas costeiros e marinhos, e os seus serviços para as gerações vindouras.

O projeto AMPICvalue assenta nestas premissas e apresenta uma avaliação do impacto económico direto (IED) e mapeamento das principais atividades suportadas por um dos maiores recifes costeiros de Portugal. Neste recife e áreas adjacentes, pretende-se implementar uma Área Marinha Protegida de Interesse Comunitário (AMPIC), suportada por sólida fundamentação científica e definida através de um processo participativo, único e pioneiro, com vista ao envolvimento ativo das partes interessadas. Este trabalho demonstra que a faixa costeira, situada entre o Farol de Alfanzina e a Marina de Albufeira (Figura 1), suporta três tipos principais de atividades com elevada relevância social e económica: pesca lúdica, pesca comercial e atividades marítimo-turísticas (MTs).

Relativamente à pesca comercial este estudo concluiu:

- (i) O volume de peixe desembarcado no Algarve, entre 1997-2018, sofreu um decréscimo de 68%, passando de 40 000 toneladas para 13 000 toneladas (Figura 2);
- (ii) A AMPIC é uma área intensamente utilizada pela pesca local do Algarve (embarcações com < 9 m CFF);
- (iii) De acordo com as associações de pesca, existe um total de 208 embarcações

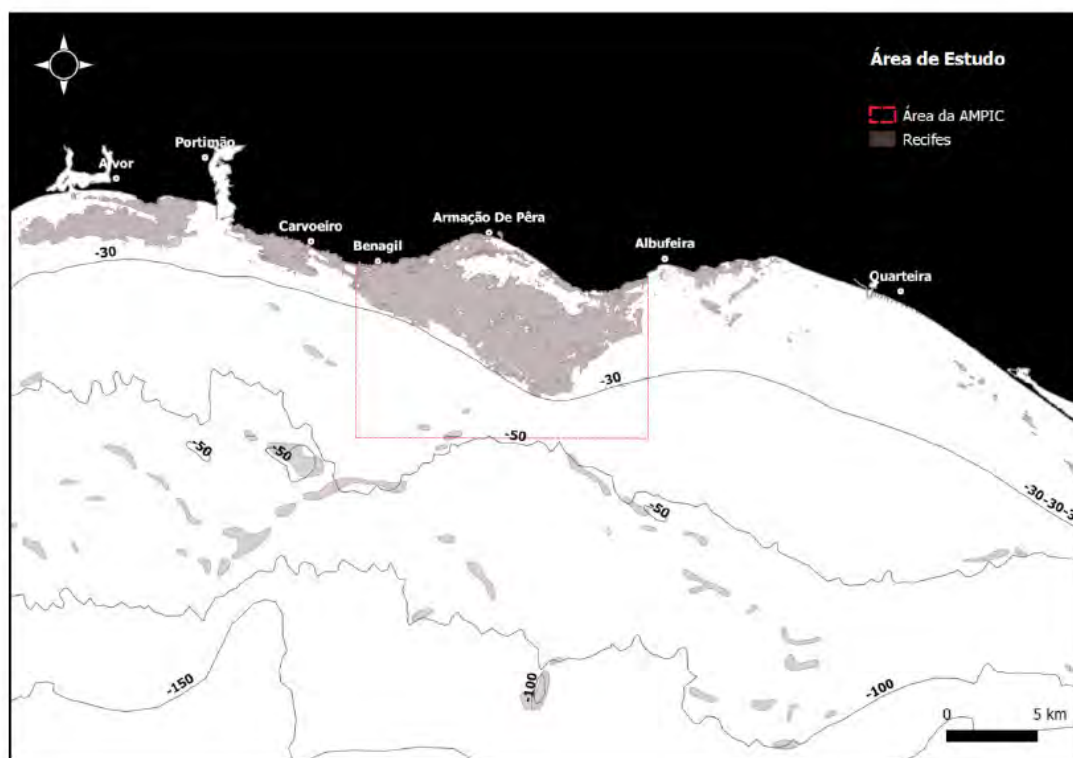


Figura 1. Área proposta para a implementação da AMPIC

a operar na AMPIC, sendo 125 da pesca local (<9m) e 83 da pesca costeira (>9m). Há, contudo, incongruência nos números entre diferentes fontes, sendo difícil estimar de forma consistente o número de embarcações que utilizam a AMPIC;

(v) As artes de pesca mais utilizadas na AMPIC são os covos e alcatruzes, seguidas das redes de tresmalho e emalhar e do cerco;

(vi) O rendimento da pequena pesca está muito dependente de uma única espécie: o polvo;

(vii) O desembarque anual, em peso, estimado para as embarcações menores que 7 m representa menos de metade do registado para embarcações entre os 7 e os 9 m;

(viii) O impacto económico das embarcações menores que 7 m é cerca de metade do das embarcações dos 7 a 9 m, totalizando cerca de 815 000€;

(xix) O emprego direto associado à pesca comercial na AMPIC foi estimado em 607 postos de trabalho (incluindo apenas tripulações);

(x) O impacto económico direto da atividade de pesca comercial na AMPIC é de cerca de 8 M€, para embarcações até aos 15 m de comprimento;

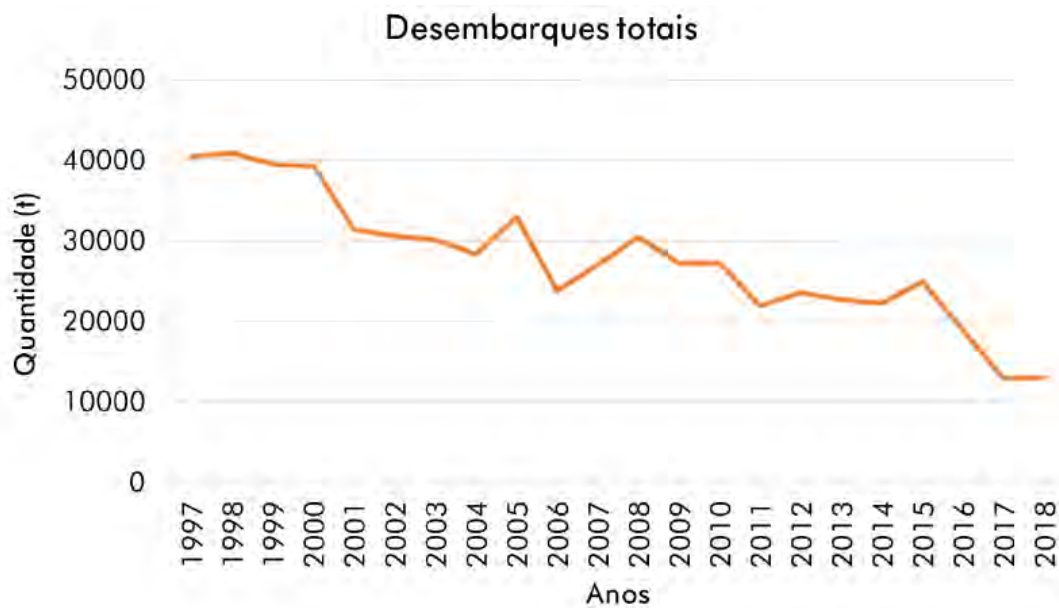


Figura 2. Variação dos desembarques anuais nos portos do Algarve (Fonte: INE/DGRM)

(xi) O número médio de dias com desembarque em lota é muito baixo em relação ao potencial de dias disponíveis (46 dias para embarcações até 7m, 58 para embarcações entre 7 e 9 m e 66 para as embarcações entre os 9 e os 15m). Estes valores poderão ter contribuído para uma subestimação dos valores apresentados para as capturas e IED da pesca comercial.

Relativamente à pesca lúdica este estudo concluiu:

(i) A pesca lúdica na AMPIC desenvolve-se nas componentes de lazer, turismo e desporto;

(ii) Estimou-se que cerca de 871 pescadores lúdicos apeados e 604 pescadores lúdicos embarcados utilizam a AMPIC anualmente;

(iii) Na pesca apeada, as espécies alvo principais são a dourada, os sargos e os robalos, estimando-se uma captura anual retida de cerca de 8 784 kg. A captura destas espécies na AMPIC poderá representar cerca de 24% do total capturado pela pesca lúdica no Algarve;

(iv) Na modalidade embarcada, na AMPIC, estima-se uma captura anual retida de sargos, robalo, choupa, cavala e dourada de cerca de 6 549 kg;

(v) Os pescadores lúdicos na AMPIC gastam, em média, por saída de pesca, 12€

e 18€ (pesca apeada e pesca embarcada, respetivamente) em combustível, equipamento e isco, totalizando uma despesa anual direta na ordem dos 474 000€ para a pesca apeada e 277 000€ para a pesca embarcada;

(vi) As capturas associadas à pesca lúdica, constituem uma fonte adicional de alimento para diversas famílias,

(vii) O impacto socioeconómico na economia local e o bem-estar associado à prática da pesca lúdica são fatores frequentemente citados por pescadores lúdicos na defesa da continuidade da prática da atividade na AMPIC;

(viii) A AMPIC contribui de forma considerável para a quantidade de peixe capturado por pesca lúdica na região do Algarve, enfatizando a necessidade de monitorizar e avaliar os potenciais impactos ecológicos desta atividade;

Relativamente às marítimo-turísticas (MTs) este estudo concluiu:

(i) O setor MT, no Algarve, tem sofrido um crescimento exponencial (Figura 3), passando de menos de uma dezena de empresas registadas em 2009 para mais de 400 em 2020 (Fonte: RNAAT);

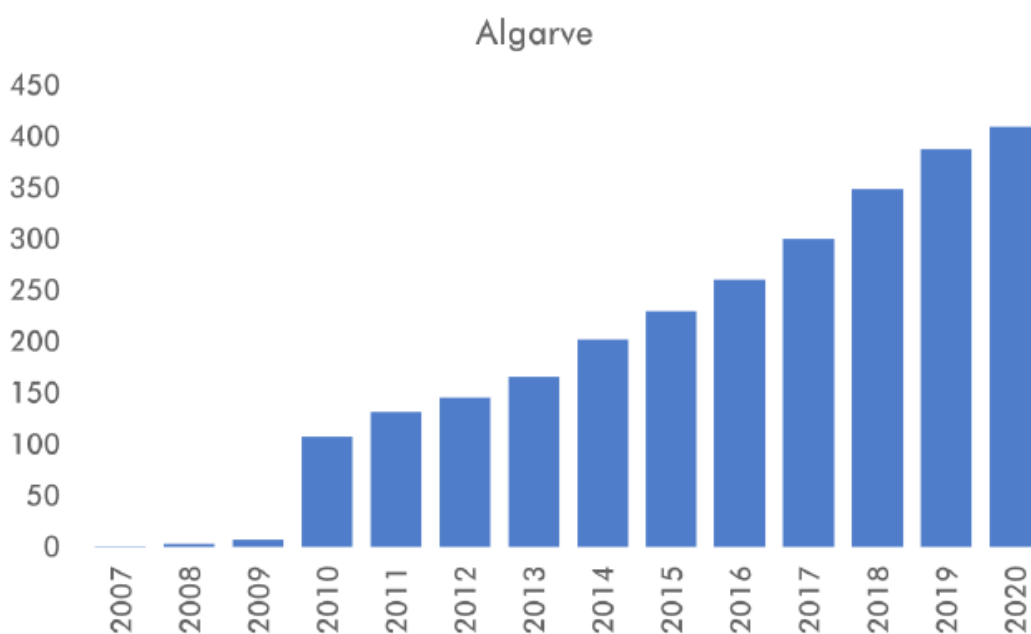


Figura 3. Evolução do número de registos anuais de empresas MTs, no Algarve, de 2007-2020 (Fonte: Turismo de Portugal)

(ii) Há cerca de 74 empresas MTs a utilizar regulamentemente a AMPIC operando um total de 159 barcos (dados referentes a 2018);

(iii) A maior parte destas empresas são pequenas empresas que operam 1-2 barcos e empregam menos de 10 empregados. Há, também, operadores de maior dimensão que operam um número igual ou superior a 10 embarcações e empregam várias dezenas de pessoas;

(iv) Estima-se que as atividades MTs tenham atraído cerca de 993 909 visitantes à AMPIC, nas modalidades passeios de costa, observação turística de cetáceos, mergulho e pesca turística com operador, correspondendo a 21% do total de visitantes do Algarve (4 732 165 visitantes, INE) em 2018;

(v) O setor MT gerou mais de 40M€ em receitas diretas, e suportou 1 051 empregos diretos, dos quais 290 permanentes e 761 sazonais, com uma duração média de 6 meses;

(vi) Os passeios de costa foram a atividade que atraiu o maior número de visitantes (n= 724 826) correspondendo a 73% dos visitantes totais da AMPIC. Seguiu-se a observação turística de cetáceos com cerca de 26% dos visitantes (n= 256 457), depois a pesca recreativa com operador (n= 6 900) e o mergulho (n= 5 726), cada um com menos de 1% do total de visitantes da AMPIC;

(vii) A beleza da costa, recortada por algares e enseadas, aliada à fama internacional alcançada pelo algar de Benagil, explica a popularidade dos passeios de costa na AMPIC. Esta atividade é tão popular, que a maior parte dos operadores de observação turística de cetáceos complementa as saídas com um passeio de costa;

(viii) A maioria dos visitantes da AMPIC faz apenas uma saída por estada, tendo um perfil pouco dedicado e especializado, cujas principais motivações para visitarem a região são o sol e a praia.

(ix) O mergulho é a atividade mais exclusiva e que reporta mais conflitos com os restantes utilizadores da AMPIC. Outra questão identificada que interfere com o desenvolvimento da atividade de mergulho, segundo a opinião dos operadores, está relacionada com o decréscimo de biodiversidade observado nesta área;

(x) Todos os operadores MTs a utilizar esta área reportaram conflitos com os

barcos de recreio privados. Muitos destes conflitos ocorrem no acesso às grutas no verão. Em particular, com a atividade de observação de cetáceos, foi reportado que estes barcos perseguem os animais e separam os grupos comprometendo, por um lado, a qualidade da experiência oferecida aos clientes desta atividade mas, também, impactando o bem-estar dos animais;

(xi) Cerca de 60% dos operadores reconheceram que as atividades MTs podem ter um impacto negativo no ambiente marinho, decorrentes do elevado número de barcos e visitantes que utilizam a área, das emissões de carbono e ruído resultantes do tráfego marítimo.

(xii) A observação turística de cetáceos, no Algarve, cresceu de 4 empresas em 2008, todas concentradas no Barlavento, para 44 empresas em 2019 (32 no Barlavento e 12 no Sotavento). Relativamente ao número de embarcações passaram de 10 em 2008, para 121 em 2019;

(xiii) Os operadores MTs reconhecem a importância da qualidade ambiental para o desenvolvimento destas atividades. Contudo, “grutas” e “praias” são os fatores que determinam os roteiros para as saídas;

(xiv) Os operadores de passeios de costa revelaram ceticismo em relação ao potencial impacto da AMPIC na sua atividade e na capacidade desta área atrair visitantes diferenciados para esta região;

(xv) Existe um ceticismo partilhado pelos operadores MTs relativamente à capacidade desta área para mitigar conflitos entre utilizadores ou para reduzir a pesca ilegal nesta área;

(xvi) Apesar de haver uma perceção generalizada, entre os operadores MTs, que a AMPIC irá ter um impacto positivo nas atividades MTs, acreditam que o impacto da AMPIC será essencialmente relevante para a atividade de mergulho, e não tanto nas restantes atividades;

(xvii) Reconheceram também que a AMPIC, terá um impacto positivo em vários aspetos, nomeadamente: na conservação da biodiversidade, no incremento da abundância de peixe, na melhoria da literacia oceânica, que trará benefícios para a pesca recreativa e comercial, tendo, conseqüentemente, um impacto positivo na economia local;

(xviii) Comparativamente, o Impacto Económico Direto (IED) de 40M €/ano gerados pelo sector MT na AMPIC é bastante superior ao de outras AMPs: Reserva da Biosfera das Berlengas, 2,5M€ em 2015; AMP Monte submarino Condor, nos Açores: 255 000€/ano; Lyme Bay - Inglaterra, com cerca de 2460 Km²: £3,5M/ano. Estes resultados são demonstrativos da importância desta área para o setor MT, quer no contexto regional, nacional e europeu.

Tabela I. Impacto Económico Direto (IEDs) das principais atividades suportadas pela AMPIC

| | Atividade | Número de participantes | IEDs |
|---------------------------|-------------------------------|--------------------------------|--------------------|
| Pesca lúdica | Pesca Embarcada | 604 | 277 236€ |
| | Pesca Apeada | 871 | 473 824€ |
| | Total Pesca Lúdica | 1 475 | 751 060€ |
| Pesca comercial | Pesca < 7m | - | 814 937€ |
| | Pesca 7 - 9 m | - | 1 738 189€ |
| | Pesca 9 -15 m | - | 5 493 269€ |
| | Total Pesca Comercial | - | 8 046 395€ |
| Marítimo-turísticas (MTs) | Mergulho | 5 726 | 515 340€ |
| | Pesca Recreativa | 6 900 | 276 000€ |
| | Observação Turística Cetáceos | 256 457 | 10 258 280€ |
| | Passeios Costa | 724 826 | 28 993 040€ |
| | Total MTs | 993 909 | 40 042 660€ |

Os valores apresentados, no âmbito do projeto AMPICvalue, são demonstrativos dos enormes benefícios económicos suportados por este recife natural, mas também reveladores das significativas pressões e ameaças a que este ecossistema está sujeito. Dado a intensidade de tráfego marítimo presente nesta área, a pressão exercida pelo setor das pescas e pelo setor marítimo-turístico, torna-se urgente desenvolver medidas de gestão integrada que travem a degradação deste recife, assegurando ao mesmo tempo a conservação deste capital natural e a sustentabilidade das atividades que dele dependem. As áreas marinhas protegidas são ferramentas eficientes de gestão

espacial para proteger os ecossistemas costeiros de pressões e ameaças como a sobre-exploração de recursos, a degradação de habitats, poluição, etc. A criação da AMPIC – com zonamento e regulamentação específica – tem como objetivo a conservação dos recursos naturais existentes, a promoção da pesca local sustentável, o desenvolvimento de atividades marítimo-turísticas sustentáveis e o incentivo para a literacia oceânica. A criação de uma área com estatuto de conservação, numa área com um elevado índice de utilização como esta, só poderá ser bem-sucedida através do envolvimento dos utilizadores, e da população, nas várias fases de designação e implementação desta AMP; de forma a alavancar a sua aceitação social, promover a troca de conhecimento entre utilizadores maximizando, assim, a sua eficiência. Paralelamente é necessário implementar programas de monitorização (ecológica e socioeconómica) e fiscalização sólidos, que garantam capacidade desta AMP para alcançar os objetivos a que se propõe.

Mapeamento integrado das atividades existentes na AMPIC:

A informação da distribuição espacial das atividades suportadas pela AMPIC - resultante das entrevistas realizadas com os utilizadores e dos percursos realizados para contagem instantânea de utilizadores nesta área - permitiu a identificação das áreas prioritárias para o desenvolvimento das diferentes atividades suportadas pela AMPIC (Fig. 4 e 5). O mapeamento integrado destas atividades revelou claramente uma zona de uso intenso junto à orla costeira, associado às atividades MTs e de lazer, e uma zona de uso moderado na zona mais afastada da costa (Fig. 4).

Relativamente à pesca comercial, este estudo permitiu identificar que a AMPIC é uma área preferencial para a pesca local polivalente (< 9m), principalmente a parte interior do recife até à batimétrica dos 30m (Fig. 5a), enquanto que a pesca costeira polivalente (Fig. 5b) e o cerco operam preferencialmente em cima e/ou fora da batimétrica dos 30m (Fig. 5c e 5d)

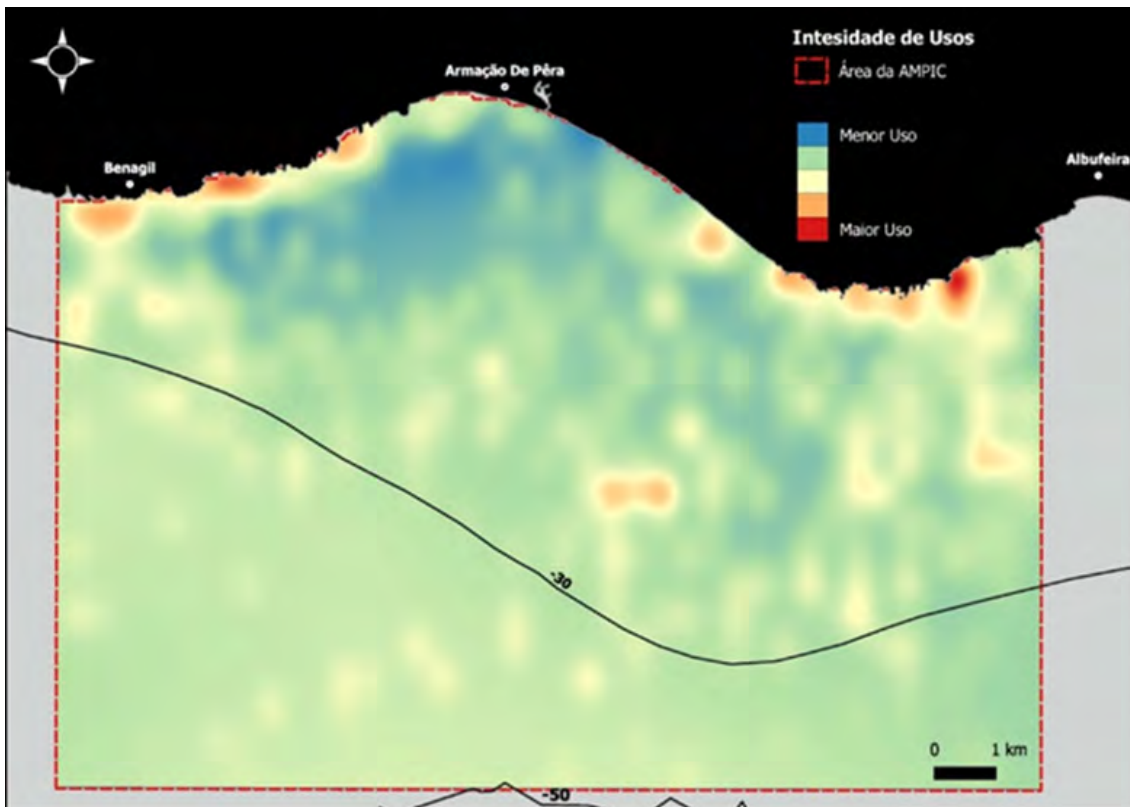


Figura 4. Mapa final com a distribuição da intensidade dos usos suportados pela AMPIC, incluindo atividades de lazer e recreio (não comerciais) e atividades MTs (Azul – menor intensidade de usos a vermelho – maior intensidade de usos).

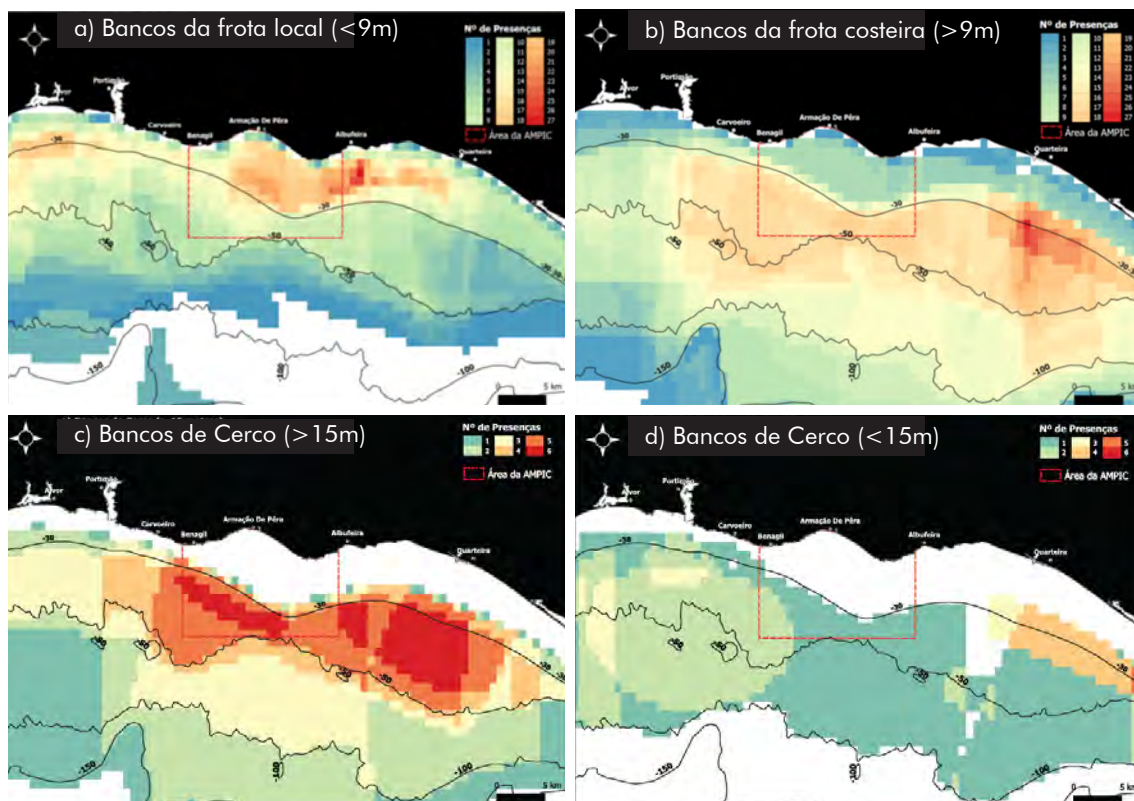


Figura 5. Mapas com a distribuição dos bancos de pesca na zona central do Algarve tendo em conta as respostas dos mestres entrevistados. a) Bancos de pesca da Frota Local (< 9 m), b) Bancos de pesca da Frota Costeira (> 9 m), c) Bancos de Cerco, Frota > 15m, d) Bancos de Cerco, Frota < 15m (Fonte dados: Projeto PescaMap; Método: Map-based Interviews)

Foram identificadas as zonas prioritárias para cada uma das atividades suportadas pela AMPIC:

(i) Pesca lúdica apeada: desde a Praia dos Arrifes até à Praia do Evaristo e zona compreendida entre o limite oeste da Praia da Nossa Senhora da Rocha até ao limite este da Praia do Barranquinho. A zona oeste do areal da Praia da Galé apresenta também relevância para esta modalidade;

(ii) Pesca lúdica embarcada: limite este da AMPIC na zona rochosa vulgarmente denominada de Tartaruga, os dois recifes rochosos alinhados com a Praia da Coelha, e, com menos relevância, o limite oeste da AMPIC, na área alinhada com o Farol de Alfanzina;

(iii) Pesca lúdica submarina: da Praia da Coelha até ao limite oeste da Praia de Manuel Lourenço (com incidência na zona da Praia dos Arrifes), e, com menos utilização, a oeste da AMPIC, do limite oeste da Praia de Armação de Pêra até à Praia do Barranco. De salientar que as zonas preferenciais são áreas junto à costa e com acesso terrestre;

(iv) Pesca local polivalente (frota < 9m): a área proposta para a AMPIC é uma área preferencial para a frota local (< 9m), sobretudo até à batimétrica dos 30m e com incidência no Valado Oeste e parte este do recife junto de Albufeira;

(v) Pesca costeira polivalente e cerco (frota > 9m): os bancos de pesca situam-se por fora ou em cima da batimétrica dos 30 m de profundidade;

(vi) Passeios de costa (MT): As atividades MTs estendem-se em toda a extensão da AMPIC mas com maior prevalência na linha de costa, em duas zonas principais: uma na costa de Lagoa, entre o Farol de Alfanzina e a Praia da Nossa Senhora da Rocha; e outra entre a Galé e a Praia dos Arrifes. O algar de Benagil representa a área prioritária para as atividades MT, sendo a principal atração turística desta zona, principalmente para os passeios de costa.

(vii) Mergulho (MT): As zonas prioritárias para o mergulho incluem essencialmente as zonas de recife rochoso como o Poço ou Valados de terra, sendo a zona preferencial a ponta este da crista do recife, designada de Valados. Zonas mais costeiras como a Restinga e a faixa de costa entre a Praia da Coelha e a Praia de São Rafael, são também relevantes;

(viii) Observação turística de cetáceos (MT): ocorre essencialmente fora da AMPIC sendo, contudo, verificados avistamentos (principalmente da espécie roaz corvineiro) dentro da AMPIC e junto ao seu limite sul;

(ix) Pesca recreativa com operador (MT): ocorre preferencialmente nas zonas rochosas que se estendem por fora da Lagoa dos Salgados em direção à marina de Albufeira. Estes locais são o Mar da Couve, Poço, Valado de Terra, zona este do Valados e um recife rochoso próximo ao Rondão Zé Diogo;

(x) Atividades náuticas não motorizadas (Paddles & Caiaques) (MT): algar de Benagil e zonas adjacentes;

Processo participativo com vista à criação da AMPIC:

A criação da AMPIC assenta em dois princípios estruturais: uma sólida fundamentação técnico-científica para apoiar a decisão, e em métodos participativos para promover o envolvimento ativo de todas as partes interessadas. A apresentação deste projeto foi feita em novembro de 2018, na lota de Armação de Pêra, contando com dezenas de entidades locais, regionais e nacionais - desde os municípios às associações de pescadores, passando pela administração regional do ambiente, turismo e das pescas – e lançando as bases do processo participativo, iniciado em 2019. Os temas debatidos, até ao momento, em sede de processo participativo, incluem: construção de uma visão comum para a AMPIC, objetivos, zonamento, regulamentação e cogestão. Enquanto alguns temas - como a visão pretendida para esta área e os seus objetivos - reuniram consensos durante as sessões já realizadas, temas como o zonamento, regulamentação, modelos de governação, entre outros, carecem de discussão adicional em iniciativas futuras. Além disso, um tema que preocupa os utilizadores e que necessita ser adequadamente explorado em sede de processo participativo prende-se com as questões relacionadas com a fiscalização da AMPIC. No âmbito do processo participativo foram também desenvolvidas várias reuniões bilaterais com municípios e/ou utilizadores específicos. Os relatórios das 7 sessões participativas encontram-se disponíveis nos seguintes sítios:

<https://www.cm-silves.pt/pt/5434/projeto-da-area-marinha-protetida-de-interesse-comunitario-da-baia-de-armacao-de-pera.aspx> ou <https://www.ccmr.ualg.pt/page/>

A Figura 6 apresenta o roteiro com todas as ações associadas ao processo participativo com vista à criação da AMPIC, promovendo o conhecimento sobre esta área e a adequada inclusão das partes interessadas neste processo.

Conclusões para informar a discussão:

O estudo AMPICvalue produziu informação relevante para informar discussões chave no processo participativo e, subsequentemente, para a tomada de decisão referente à AMPIC. Destacam-se alguns tópicos:

Pesca (lúdica e comercial):

- A pesca lúdica é essencialmente feita junto de costa, e a área com maior potencial de conflito no zonamento será entre a Praia da Galé e Arrifes;
- Na pesca comercial, uma das principais variáveis, o número de embarcações a operar na AMPIC, é muito difícil de obter;
- O impacto económico da pesca comercial é baseado num número reduzido de dias de mar. Estes dias de mar podem garantir a manutenção de licenças de pesca, mas dificilmente corresponderiam a empresas economicamente rentáveis;

Marítimo-turísticas:

- Apesar das atividades MTs que operam na AMPIC serem tendencialmente não-extrativas, poderão ter impactos ecológicos (e.g. poluição, ruído, perturbação de habitat e espécies) que importa avaliar e monitorizar;
- Tendo em conta a intensidade de tráfego marítimo nesta região, é essencial uma avaliação rigorosa da capacidade de carga, para cada uma das atividades MTs;

Governança:

- As questões de gestão e jurisdição da AMPIC são particularmente sensíveis e complexas por se tratar de uma área protegida no mar e com dimensão intermunicipal;
- Para assegurar a sustentabilidade, a longo prazo, das atividades pesqueiras e MTs na AMPIC, importa não só uma monitorização rigorosa do seu impacto e sustentabilidade económica, mas também desenvolver e implementar medidas que avaliem o seu impacto ecológico e garantam a conservação dos recursos marinhos que lhe estão subjacentes;

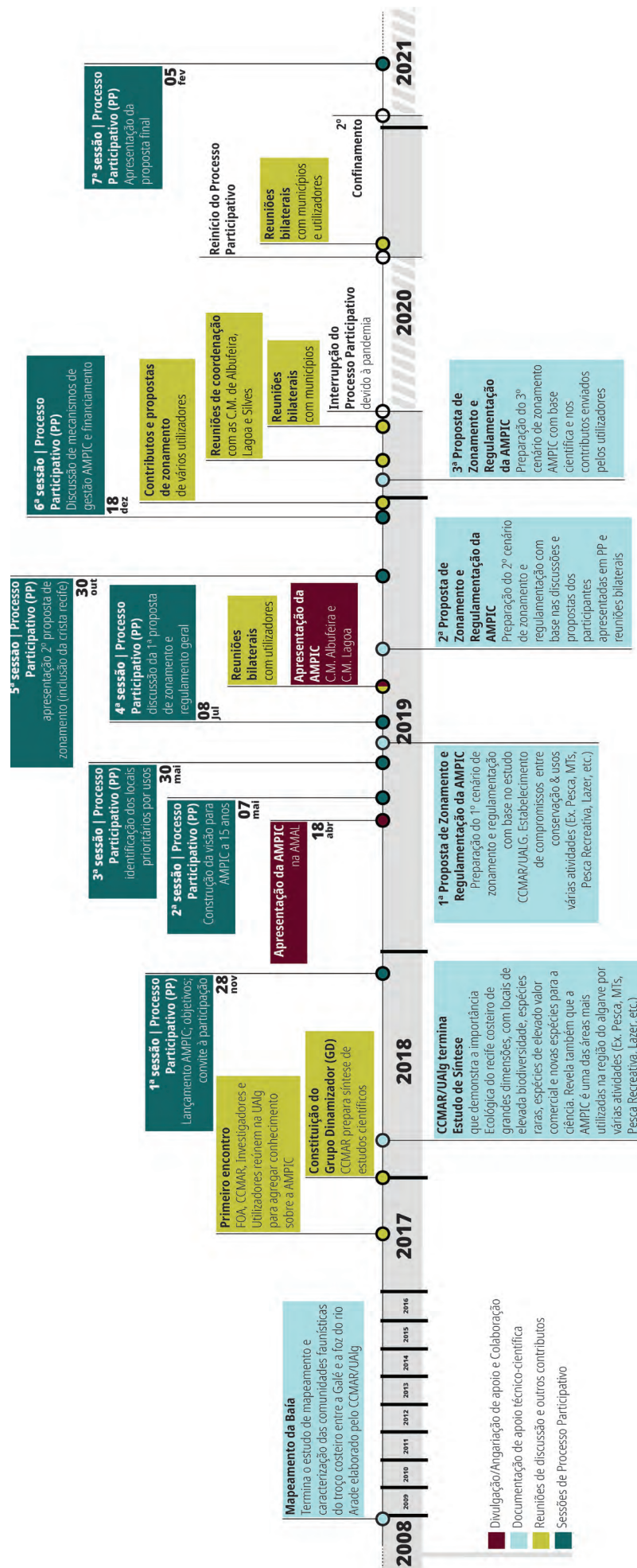


Figura 6. Roteiro de todas as ações associadas à criação da AMPIC, promovendo o conhecimento sobre a área e o envolvimento dos utilizadores

- Esta monitorização e futura fiscalização, no caso das atividades embarcadas, seria muito facilitada pela utilização de sistemas de posicionamento com transmissão em tempo real;

Perspetivas futuras:

Um oceano funcional, saudável e íntegro assegura múltiplos benefícios essenciais ao bem-estar humano das gerações atuais e futuras. A AMPIC, como uma área de conservação focada na sustentabilidade a longo prazo de um dos maiores recifes costeiros de Portugal, é fundamental para o fornecimento destes benefícios, para promover a qualidade ambiental deste ecossistema único e assegurar a sustentabilidade das suas atividades económicas, em conformidade com os princípios do crescimento azul.

Potenciais benefícios da AMPIC para cada uma das atividades suportadas por esta área:

Pesca (lúdica e comercial):

- 1) Aumento da densidade, tamanho e abundância das espécies marinhas (nomeadamente em espécies com interesse comercial), aumento do seu potencial e a exportação de indivíduos (adultos, juvenis) e larvas para bancos de pesca vizinhos. Estes efeitos, contribuem para a recuperação de populações de espécies comerciais tanto dentro, como fora da AMPIC;
- 2) Diminuição da pressão exercida por embarcações de maiores dimensões, promovendo a pequena pesca local;
- 3) Diminuição da pesca ilegal, diminuindo a pressão nos stocks pesqueiros;
- 4) Criação de mecanismos de venda direta pescador – consumidor final, promovendo maior rendimento para os pescadores locais;
- 5) Sistema de certificação do pescado (ex. pescaria gerida de modo sustentável, artes sustentáveis, artes em conformidades com a regulação específica da AMPIC, etc.), aumentando o valor do pescado e o rendimento do pescador.

Turismo e recreação marinha:

- 1) Promoção da qualidade ambiental fundamental ao desenvolvimento das atividades MTs;

- 2) Criação de um “efeito de marketing azul” atraindo visitantes nacionais e estrangeiros;
- 3) Potencial para criar nichos de turismo diferenciado e de valor acrescentado;
- 4) Sistemas de certificação para empresas MTs, por ex. certificação para as empresas que operam em conformidade com os princípios definidores da AMPIC;
- 5) Desenvolvimento de itinerários (ex. rotas específicas, períodos temporais, etc.) que permitam o desenvolvimento de atividades com valor acrescentado (ex. menor pressão turística, experiências personalizadas para pequenos grupos, etc.), diferenciadas do turismo de massas típico desta região;
- 6) Desenvolvimento de zonamento que mitigue os conflitos com outros utilizadores e promova a segurança de todos;
- 7) Promoção de provas desportivas ou eventos de cariz internacional, fortes dinamizadores da economia local e do desenvolvimento sustentável;

Investigação, educação e outros serviços culturais:

- 1) Possibilidade de realizar investigação de longo prazo, em ecossistemas com elevado interesse ecológico e com mínima interferência humana, atraindo investimento, nacional e internacional e abrindo o caminho para a criação de empregos e diversificação do tecido empresarial;
- 2) Desenvolvimento de conhecimento com potencial para alavancar outros sectores económicos (ex. pescas, indústrias farmacêuticas e alimentares, etc.);
- 3) Promoção da consciência ambiental, de residentes e visitantes, para a conservação deste recife natural costeiro;
- 4) Promoção da literacia oceânica através da articulação dos programas pedagógicos dos agrupamentos escolares com os princípios definidores da AMPIC;
- 5) Benefícios para a identidade cultural, o desenvolvimento espiritual e cognitivo, o prazer de usufruir de uma paisagem bela e preservada, fundamentais para o bem-estar das comunidades residentes e visitantes.

NOTA: Informação adicional sobre a valoração e mapeamento das atividades suportadas pela AMPIC pode ser consultada em:

Ressurreição A, Rangel M, Oliveira F, Monteiro P, Bentes L, Pontes J, Henriques NS, Andrade M, Afonso CML, Sousa I, Guimarães MH, Andrade M, Horta e Costa B, Gonçalves JMS (2020). *AMPICvalue - Mapeamento e valoração das atividades suportadas pela costa de Lagoa, Silves e Albufeira e desenvolvimento de um processo participativo com vista ao estabelecimento de uma Área Marinha Protegida de Interesse Comunitário (AMPIC)*. CCMAR, Universidade do Algarve, Fundação Oceano Azul, Faro, Portugal. 162p.

CCMAR



 **UAlg**
UNIVERSIDADE DO ALGARVE



 **OCEANO AZUL**
fundação