

Edite Azevedo

De: Sandra CC. Alemão <Sandra.CC.Alemao@azores.gov.pt>
Enviado: 30 de outubro de 2024 17:09
Para: Assuntos Parlamentares; Flavio Soares
Cc: GRA | Assuntos Parlamentares
Assunto: Audição CAPADS - Projeto de Decreto Legislativo Regional n.º 20/XIII (CH) – “Primeira alteração ao Decreto Legislativo Regional n.º 19/2008/A, de 8 de julho, que cria o Parque Natural da Ilha de São Miguel”
Anexos: RELATÓRIO FINAL - GT Caloura_signed.pdf

N/ Ref.º:

Sai-SRAPC/2024/447,
Ponta Delgada, 30 de outubro de 2024
00.012.004.003

Exmo. Senhor

Presidente da Comissão Especializada Permanente de Assuntos Parlamentares, Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (CAPADS)
Deputado Flávio Soares

Na sequência da audição na CAPADS, presidida por V. Exa., realizada, hoje, dia 30 de outubro de 2024, pelas 11h30, no âmbito do assunto identificado em epígrafe, encarrega-me o Senhor Secretário Regional dos Assuntos Parlamentares e Comunidades de enviar o Relatório do Grupo de Trabalho "Gestão sustentável da pesca na área protegida da Caloura", em anexo.

Com os melhores cumprimentos,

Sandra C. C. Alemão
Adjunta
Gabinete do Secretário Regional



Secretaria Regional dos Assuntos Parlamentares
e Comunidades

Rua Margarida de Chaves, n.º 103
9500-088 São Sebastião - Ponta Delgada
Endereço eletrónico: srpc@azores.gov.pt
Telefone: (+351) 296922203
Voip: 202203

AVISO DE CONFIDENCIALIDADE: O conteúdo desta mensagem e de todos os ficheiros, caso existam, são confidenciais e destinados apenas à(s) pessoa(s) ou entidade(s) acima referida(s), podendo conter informação privilegiada. É estritamente interdito: a publicação, distribuição,

impressão, uso ou cópia não autorizada da mensagem ou dos seus anexos. Se recebeu esta mensagem por engano, por favor avise-nos de imediato, por correio eletrónico, para o endereço acima e apague este e-mail do seu sistema. Obrigada pela sua colaboração.



Gestão sustentável da pesca na área protegida da Caloura

Relatório Final

Novembro 2022

Índice

I. Introdução

II. Metodologia do trabalho

III. Diagnóstico da situação

III.1 Área Protegida de Gestão de Recursos da Caloura – Ilhéu de Vila Franca do Campo (artigo 30.º do Decreto Legislativo Regional n.º 19/2008/A, de 8 de julho)

III.1.1 Zona Especial de Conservação (ZEC) da Caloura - Ponta da Galera

IV. Modelo de Governação

V. Referências bibliográficas



REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES

I. Introdução

Com o objetivo de analisar os impactos económicos, ambientais e sociais da comunidade piscatória da Caloura, integrada no Parque Natural da Ilha de São Miguel, bem como os regulamentos gestionários em vigor, foi criado um Grupo de Trabalho - Gestão sustentável da pesca na área protegida da Caloura - através do Despacho n.º 835/2022, publicado no Jornal Oficial, II Série, n.º 91, de 11 de maio.

O Despacho n.º 983/2022, publicado no Jornal Oficial, II Série, n.º 102, de 26 de maio, que altera o Despacho n.º 835/2022, de 11 de maio, identifica a composição do Grupo de Trabalho, que dele fazem parte os seguintes elementos:

- Diretora Regional das Pescas, Alexandra Guerreiro, que coordena os trabalhos;
- Diretor Regional de Políticas Marítimas, Mário Pinho;
- Diretora Regional do Ambiente e Alterações Climáticas, Ana Rodrigues;
- Diretor Regional do Ordenamento do Território e dos Recursos Hídricos, Emanuel Barcelos;
- Inspetora Regional das Pescas, Sandra Alemão;
- Diretor do Parque Natural da Ilha de São Miguel, Nuno Ponte.

II. Metodologia do trabalho

A primeira reunião do grupo de trabalho decorreu no dia 4 de julho de 2022, e contou com a presença dos elementos suprarreferidos, com exceção do Diretor do Parque Natural da Ilha de São Miguel, Nuno Ponte, que por impossibilidade de agenda se fez representar pela Laura Garcia, técnica superior do Serviço de Ambiente e Alterações Climáticas de São Miguel. Contamos ainda com a presença do técnico superior especialista do Gabinete do Secretário Regional do Mar e das Pescas, Francisco Monteiro da Silva. Durante a primeira reunião foi identificado o problema que levou à constituição do Grupo de Trabalho e apresentados os objetivos. Identificamos ainda a metodologia de trabalho a seguir, tendo sido igualmente solicitado a cada elemento que procedesse à elaboração de um documento de diagnóstico que permitisse identificar e



REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES

conhecer, de forma sintética a realidade, de acordo com a área de competência de cada elemento. Objetivamente, pretendia-se conhecer, com o maior detalhe possível, quais os constrangimentos existentes no acesso à área protegida da Caloura por parte dos profissionais da pesca que usam aquele porto.

No dia 18 de julho, o Grupo de Trabalho reuniu pela segunda vez, com a presença de todos os elementos que o compõe, bem como do técnico superior especialista suprarreferido. No decurso da reunião foram discutidos aspetos relativos à regulamentação aplicável à Área Protegida para Gestão de Recursos da Caloura e identificadas as atividades permitidas. No final, ficou definido qual a posição do Grupo de Trabalho, que se identifica no presente relatório.

No dia 6 de setembro, procedeu-se à terceira reunião do Grupo de Trabalho, onde ficou definido integrar os novos contributos da Direção Regional de Políticas Marítimas, no relatório a produzir.

III. Diagnóstico da situação

Segundo o artigo 29.º do Decreto Legislativo Regional n.º 19/2008/A, de 8 de julho – doravante DLR 19/2008/A - que cria o Parque Natural da Ilha de São Miguel, integram este Parque Natural com a categoria de Áreas Protegidas de Gestão de Recursos (APGR), as seguintes áreas:

- a) A APGR da Caloura — Ilhéu de Vila Franca do Campo;
- b) A APGR da costa este;
- c) A APGR da ponta do Cintrão — ponta da Maia;
- d) A APGR do porto das Capelas — ponta das Calhetas;
- e) A APGR da ponta da Ferraria — ponta da Bretanha.

As áreas referidas prosseguem os seguintes objetivos de gestão:

- a) Proteger a manutenção da biodiversidade e outros valores naturais a longo prazo;
- b) Promover a gestão efetiva visando o uso sustentável dos recursos, nomeadamente a pesca, o pastoreio, a exploração florestal e outras atividades com baixa incidência de impactes ambientais;



REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES

c) Contribuir para o desenvolvimento sustentável regional.

As cinco APGR mencionadas acima são essencialmente marinhas, com exceção da Caloura – Ilhéu de Vila Franca do Campo, com uma componente terrestre igual a 18,61 ha, que corresponde a 1% do seu total, e da Ponta da Ferraria – Ponta da Bretanha, com 1,72 ha, referente ao Ilhéu dos Mosteiros.

III.1 Área Protegida de Gestão de Recursos da Caloura – Ilhéu de Vila Franca do Campo (artigo 30.º do Decreto Legislativo Regional n.º 19/2008/A, de 8 de julho)

Esta APGR integra no seu âmbito a área protegida para a gestão de habitats ou espécies do Ilhéu de Vila Franca do Campo (artigo 15.º do DLR 19/2008/A) – zona terrestre e bacia interior do ilhéu.

Esta APGR foi primeiramente designada como sítio de importância comunitária (SIC) em 1997, tendo posteriormente passado a Zona Especial de Conservação (ZEC), no âmbito da Rede Natura 2000, devido à ocorrência dos seguintes habitats e espécies, constantes dos anexos das Diretivas Habitats e Aves:

Habitats – Anexo I da Diretiva Habitats

- 1160 - Enseadas e baías pouco profundas
- 1170 - Recifes
- 8330 - Grutas marinhas submersas ou semi submersas

Espécies de Fauna

- *Calonectris borealis* (Cagarro) – Anexo I da Diretiva Aves
- *Caretta caretta* (Tartaruga-comum) – Anexos II e IV; espécie prioritária da Diretiva Habitats
- *Tursiops truncatus* (Roaz) – Anexo II da Diretiva Habitats



REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES

Esta ZEC (PTMIG0020) veio a ser integrada na APGR da Caloura – Ilhéu de Vila Franca do Campo (SMG19), do Parque Natural da Ilha de São Miguel (artigo 30.º do DLR n.º 19/2008/A), que foi classificada em função dos objetivos de gestão constantes no n.º 2 do artigo 29.º do mesmo diploma. Os fundamentos específicos para essa classificação centram-se nos valores naturais e estéticos em presença, a importância para espécies, habitats e ecossistemas protegidos e os objetivos decorrentes do Plano de Ordenamento da Orla Costeira (POOC) da Costa Sul da Ilha de São Miguel.

A APGR da Caloura — Ilhéu de Vila Franca do Campo (SMG19) integra ainda no seu âmbito a área protegida para a gestão de *habitats* ou espécies do ilhéu de Vila Franca do Campo (SMG06), correspondente à zona terrestre e bacia interior do ilhéu, referida no artigo 15.º do DLR 19/2008/A, e áreas de especial interesse ambiental da faixa litoral terrestre e marinha entre Água de Pau e ribeira das Tainhas. A ZEC da Caloura — ponta da Galera, a área de intervenção do POOC da Costa Sul da Ilha de São Miguel (Decreto Regulamentar Regional n.º 29/2007/A, de 5 de dezembro) e a Reserva integral de captura de lapas (artigo 161.º do Decreto Legislativo Regional n.º 15/2012/A, de 2 de abril, que remete para a Portaria n.º 57/2018, de 30 de maio, alterada pela Portaria n.º 69/2018, de 22 de junho) integram igualmente a APGR da Caloura e encontram-se representadas no mapa da Figura 1.

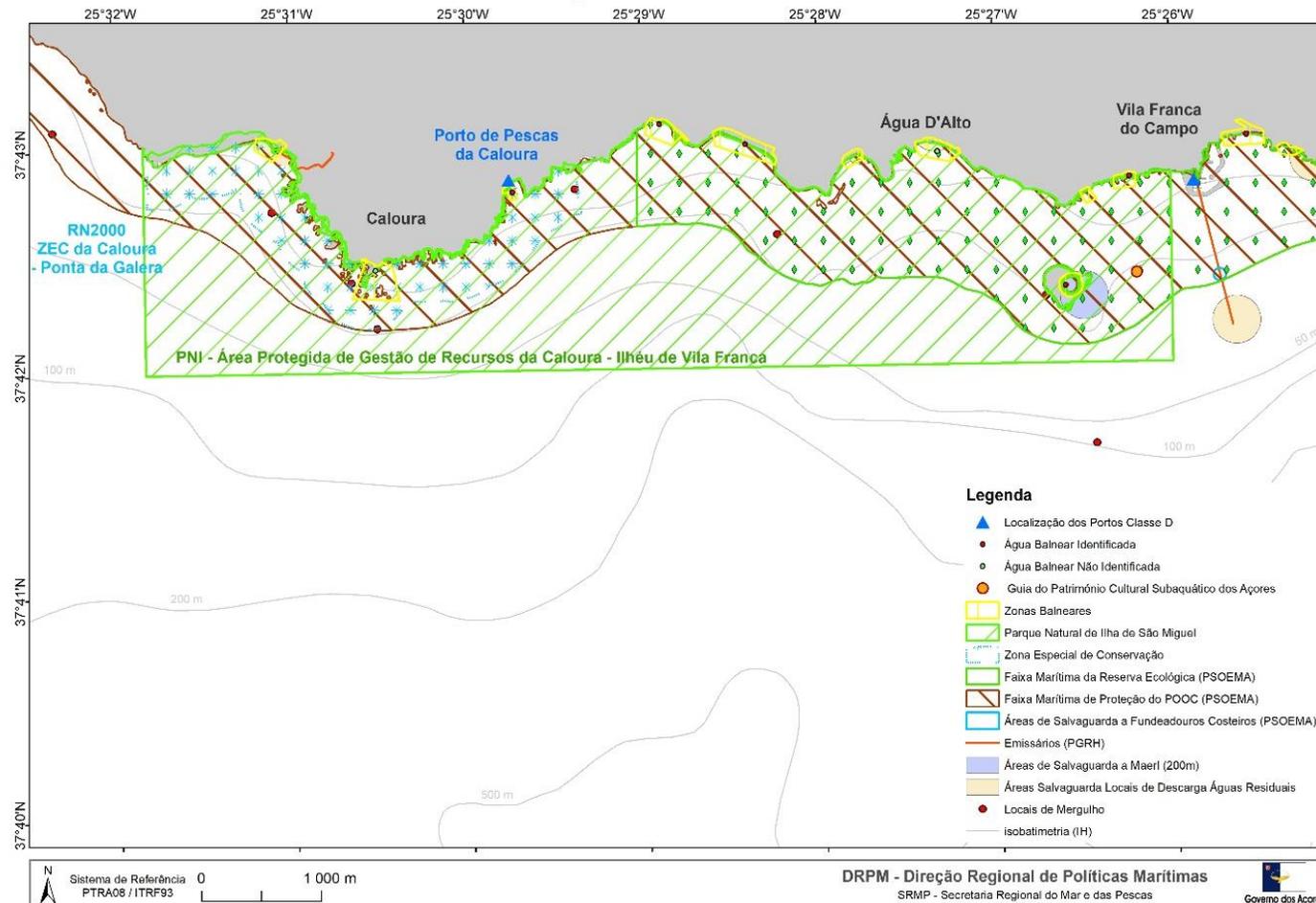


Figura 1. Mapa representativo da APGR da Caloura - Ilhéu de Vila Franca do Campo (SMG19) e as diferentes áreas classificadas que integra.

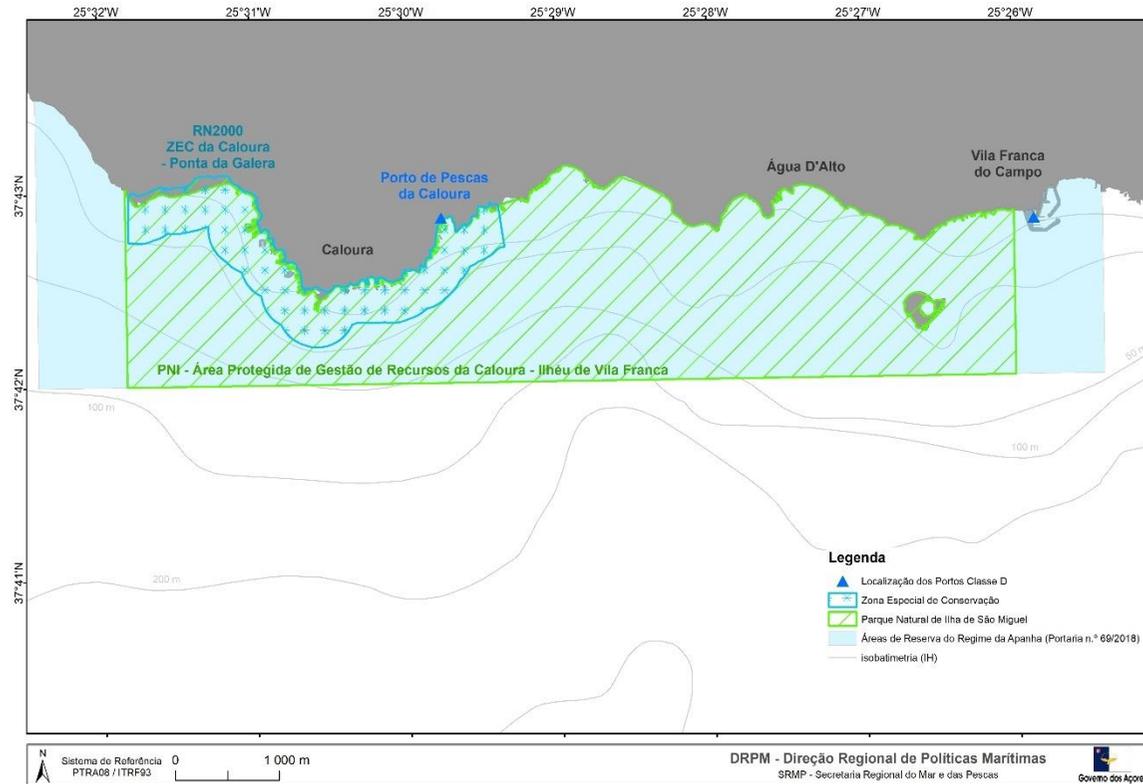


Figura 2. Mapa representativo da APGR da Caloura - Ilhéu de Vila Franca do Campo (SMG19), Zona Especial de Conservação e Área de Reserva de Apanha de Lapas.

III.1.1 Zona Especial de Conservação (ZEC) da Caloura - Ponta da Galera

A área que primeiramente deu origem à designação de SIC no âmbito da Rede Natura foi alvo de um estudo de Frade *et al.* (2004) em que se procedeu à caracterização ecológica e socioeconómica do local e área envolvente, com metodologia baseada na realização de inquéritos junto dos utilizadores, em particular os utentes do espaço, pescadores, caçadores submarinos, operadores de atividades marítimo-turísticas e turistas. Esta informação foi complementada com informação já publicada, para efeitos estatísticos, cujos principais resultados são apresentados de seguida.

Descrição Sumária

A ZEC da Caloura, Ponta da Galera, na ilha de São Miguel, apresenta uma extensão de 7.586 m e uma área de 1,81 km². A área da Caloura - Ponta da Galera caracteriza-se por apresentar diferentes aspetos estéticos e paisagístico, em que se destacam: ilhéus, grutas, baías, falésias, ribeiras, praias de areia, zonas de poças de maré, zona costeira muito recortada e escarpada e áreas de pesqueiros. Apresenta fundos de leito rochoso, sedimento e blocos. O leito rochoso é composto por estruturas, como lajes, vales, paredes, túneis, cristas, fendas, grutas e caldeiras de abrasão, de superfícies normalmente rugosas ou irregulares. A estrutura muito diversificada em termos de formas rochosas da ZEC da Caloura proporciona um importante refúgio para o crescimento de juvenis de diversas espécies de peixes. Esta função de maternidade (*nursery*) é especialmente evidente na zona mais a S da ZEC, entre a Ponta da Galera e o Porto da Caloura, na qual o fundo toma forma mais intrincada. Nas imersões realizadas nesta ZEC foram identificadas 211 espécies, distribuídas por 16 filos, num total de 164 espécies animais, 46 espécies de algas e 1 espécie incluída no reino Protista.

As principais ameaças identificadas são a exploração intensiva dos recursos costeiros, a acumulação de resíduos sólidos e lixo na costa, com a possível entrada de substâncias tóxicas na cadeia alimentar, a caça submarina e a exploração ilegal de lapas. Como potenciais ameaças são consideradas a observação de cetáceos, a exploração de inertes e o aumento de tráfego costeiro de embarcações. Observa-se uma forte influência



REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES

antrópica, pois existem algumas áreas urbanas na sua componente terrestre (Frade *et al.*, 2004).

Caraterização Ecológica

Diversidade

Na parte marinha da ZEC Caloura, Ponta da Galera, os habitats naturais são diversificados, incluindo habitats constantes do Anexo I da Diretiva Habitats (92/43/CEE), utilizados na definição de SIC a nível europeu.

Relativamente às espécies marinhas constantes das Diretivas Aves e Habitats, existem colónias de cagarro (*Calonectris borealis*) e registos da presença de roaz (*Tursiops truncatus*) e tartaruga-careta (*Caretta caretta*), espécies cuja presença foi registada pelos projetos POPA, Macetus e Cetamarh, durante os trabalhos de mar realizado entre os anos 1999 e 2004. A uma maior distância da costa, os mesmos projetos registaram a ocorrência de cachalote (*Physeter macrocephalus*), uma das espécies de cetáceos protegida a nível mundial, e que simultaneamente tem grande importância na atividade de observação de cetáceos.

Em termos de biótopos, o fundo apresenta uma diversidade elevada em relação aos restantes SIC analisados, com 7 tipos de biótopos amostrados. Esta diversidade de biótopos pode suportar uma elevada diversidade de comunidades intertidais e subtidais (Frade *et al.*, 2004).

Outras espécies registadas para o local

Cetáceos

- *Delphinus delphis* (Golfinho-comum)

Peixes

- *Epinephelus marginatus* (Mero)
- *Gaidropsarus guttatus* (Viúva)
- *Gobius paganellus* (Bochecha)



REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES

- *Mullus surmuletus* (Salmonete)
- *Mycteroperca fusca* (Badejo)
- *Pagellus bogaraveo* (Goraz)
- *Pagrus pagrus* (Pargo)
- *Parablennius incognitus* (Caboz-das-cracas)
- *Parablennius ruber* (Caboz-lusitano)
- *Phycis phycis* (Abrótea)
- *Sphyræna viridensis* (bicuda)
- *Centrolabrus caeruleus* (bodião-verde)
- *Labrus bergylta* (bodião-vermelho)
- *Serranus atricauda* (garoupa)
- *Seriola rivoliana* (lírio)
- *Gymnothorax unicolor* (moreão)
- *Muraena helena* (moreia-pintada)
- *Muraena augusti* (moreia-preta)
- *Bodianus scrofa* (peixe-cão)
- *Coris julis* (peixe-rei)
- *Thalassoma pavo* (raínha)
- *Dasyatis pastinaca* (ratão)
- *Myliobatis aquila* (ratão-águia)
- *Mullus surmuletus* (salmonete)
- *Sphoeroides marmoratus* (sopapo)
- *Symphodus mediterraneus* (trombetão)
- *Sparissoma cretense* (veja)
- *Enchelycore anatina* (víbora)

Aves

- *Ardea 3ífida3* (Garça-real)
- *Arenaria interpres* (Rola-do-mar)
- *Calidris alba* (Pilrito-da-praia)



REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES

- *Charadrius alexandrinus* (Borrelho-de-coleira-interrompida)
- *Larus ridibundus* (Guincho-comum)
- *Numenius phaeopus* (Maçarico-galego)

Invertebrados

- *Maja brachydactyla* (Santola)
- *Megabalanus azoricus* (Craca)
- *Octopus vulgaris* (Polvo-comum)
- *Patella aspera* (Lapa-brava)
- *Patella candei* (Lapa-mansa)
- *Scyllarides latus* (Cavaco)
- *Actinia equina*, *Anemonia sargassensis*, *Corynactis viridis* e *Telmatactis forskali* (anémonas)
- *Clavelina lepadiformis* e *Distaplia corolla* (ascídeas)
- *Pinna rudis* (bivalve)
- *Calliostoma zizyphinum* (burrié-bicudo)
- *Charonia lampas* (buzina)
- *Plesionika narval* (camarão-narval)
- *Percnon gibbesi* (caranguejo)
- *Antedon bifida* (crinoide)
- *Marthasterias glacialis* e *Ophidiaster ophidianus* (estrelas-do-mar)
- *Holothuria forskali* (holotúria)
- *Haliotis coccinea* (lapa-burra)
- *Berthellina edwardsi* e *Discodoris atromaculata* (nudibrânquios)
- *Arbacia lixula*, *Centrostephanus longispinus* e *Sphaerechinus granularis* (ouriços)
- *Hermodice carunculata* e *Sabella spalanzanii* (poliquetas)

Flora

- *Porphyra* sp. (Erva patinha) [Alga comercialmente explorada na costa]



REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES

- *Pterocladia capillacea* (musgo) [Alga apanhada para produção de agar-agar]
- Faeófitas: *Dictyota adnata*, *Dictyota dichotoma*, *Halopteris filicina*, *Colpomenia sp.*, *Padina pavonica*
- Clorófitas: *Codium elisabethae*, *Bryopsis sp.*, *Cladophora sp.*
- Rodófitas: *Asparagopsis armata* e *Asparagopsis taxiformis* e coralináceas erectas (pertencentes aos géneros *Amphiroa* e *Corallina*), *Mesophyllum lichenoides* e outras rodófitas encrustantes, calcárias e não calcárias

Espécies não indígenas

Existem diversos registos de espécies não indígenas reportadas para a área da Caloura (Parretti *et al.* 2020b, a). A presença da alga invasora *Rugulopteryx okamurae* foi já reportada para a área da Caloura, com a confirmação da ocorrência de alterações significativas ao nível da estrutura das comunidades marinhas bentónicas (Faria *et al.* 2022b, a). Para além destes registos, existem outros que registam a ocorrência de espécies invasoras, designadamente, *Asparagopsis armata* (Martins *et al.* 2019; Cacabelos *et al.* 2020; Casas *et al.* 2021). Do mesmo modo, Micael *et al.* 2016, identificaram nesta área protegida algumas espécies criptogénicas, nomeadamente a *Perinereis cultrifera*. A espécie *Scytosiphon dotyi*, identificada também nesta área, parece ter sido introduzida nos Açores (Neto *et al.* 2022).

Fragilidade

Esta ZEC, dada a sua localização, está muito sujeita à influência de diversas pressões, apresentando áreas de grande ocupação humana, bem como áreas semi-naturais com forte influência antrópica. O acesso à parte marinha da ZEC por terra, através de estrada, é extremamente fácil em três trechos: a zona de praia da Baixa da Areia (a W do Hotel da Caloura), a Ponta da Galera e a zona do Porto da Caloura (lado E da ZEC). Entre a Ponta da Galera e o Porto, o acesso não é tão facilitado, mas existem casas na falésia que têm escadas que levam ao mar.



REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES

Esta ZEC engloba também importantes estruturas fisiográficas marinhas dos Açores, as quais não estando restritas à Caloura, podem, na extensão com que aparecem nesta ZEC, ser consideradas de alguma raridade.

O mero (*Epinephelus marginatus*) e o badejo (*Mycteroperca fusca*) são espécies registadas nesta ZEC e constam no Livro Vermelho dos vertebrados de Portugal, a sua presença confere a esta ZEC importância nacional. O cavaco (*Scyllarides latus*), uma espécie de grande interesse comercial foi igualmente identificada neste local. Importa referir que a mesma possui medidas de gestão regional por forma a proteger o recurso e garantir a sustentabilidade da pescaria.

Informação socioeconómica

Em 2004, foi publicado um primeiro relatório visando a caracterização ecológica e socioeconómica do SIC Caloura, Ponta da Galera no âmbito do Projeto OGAMP – Ordenamento e Gestão de Áreas Marinhas Protegidas (Interreg IIIb – MAC/4.2/A2), tendo sido propostas medidas de gestão com regras de utilização e zonamentos específicos para esta mesma área (Frade *et al.* 2004).

A valorização ecológica de trilhos subaquáticos no ZEC Caloura – Ponta da Galera, foi igualmente estudada, com base em inquéritos aos turistas-mergulhadores desta área, contactados através das empresas que operavam localmente (Grilo, 2011). Estes mesmos trilhos tinham como objetivo a obtenção de recursos turísticos favoráveis à conservação da natureza, constituindo-se como um produto turístico sustentável, educativo e com benefícios socioeconómicos para a comunidade local (Grilo, 2011).

Mais tarde, APGR da Caloura – Ilhéu de Vila Franca do Campo foi selecionada como caso de estudo para testar o ordenamento do espaço marítimo como estratégia de promoção de uma AMP (Botelho, 2013). Neste mesmo trabalho são tidas em consideração as interações existentes entre os usos, as perspetivas dos utilizadores e estabelecido um planeamento estratégico para a regulação, gestão e proteção do meio marinho, através da atribuição de espaço aos múltiplos usos, cumulativos e potencialmente conflituantes. Foi igualmente apresentada uma proposta de ordenamento do espaço marítimo para a gestão desta APGR (Botelho, 2013).



REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES

No que respeita, especificamente, às atividades de mergulho, a Caloura foi confirmada como estando entre os locais com maior apetência para o mergulho em toda a costa sul da ilha de São Miguel (Seijo *et al.* 2021). Esta AMP apresenta ainda elevada complexidade na gestão espacial dos usos pois a probabilidade de existência de conflitos revela ser muito alta. Contudo é uma área onde grande parte dos utilizadores mostraram estar dispostos a “deixar de usar” (Seijo *et al.* 2021).

Outros estudos de monitorização realizados

De entre os diversos estudos realizados nesta área destacamos o Programa Estratégico para o Ambiente Marinho dos Açores (PEAMA), para a implementação da Diretiva n.º 2008/56/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 17 de junho (Diretiva Quadro Estratégia Marinha - DQEM). O PEAMA incluía no seu âmbito dois projetos (BALA – Biodiversidade dos Ambientes Litorais dos Açores e PIMA - Programa Invasoras Marinhas dos Açores) com o objetivo de monitorizar as AMPs, onde se inclui a Caloura, dando cumprimento às metas estabelecidas pela DQEM para os descritores de biodiversidade (D1, D2 e D6).

O projeto BALA centrou-se nas seguintes tarefas: Ação 1 - Ponto da situação das AMP; Ação 2 - BiodivAMP - Estudo da condição das populações de vertebrados, algas e invertebrados marinhos costeiros e avaliação da condição ambiental dos habitats prioritários (MEA01-D1) e elaboração do Plano de Ação (duração – 2 anos) estas ações estabeleceram as bases para a avaliação do estado ambiental dos ecossistemas litorais dos Açores (comunidades e habitats) em AMPs; Ação 3 – MAPAMP - Mapeamento de habitats e biótopos marinhos costeiros (OSPAR e Diretiva Habitats da Rede Natura 2000) em Áreas Marinhas Protegidas (MEA06-D6); Ação 4 - MONIZEC (AMP) - Programa de monitorização da condição ambiental de áreas marinhas protegidas (MOA02-III) - caracterização das populações dos grupos funcionais selecionados (vertebrados, mega-invertebrados e algas), bem como os habitats/biótopos, em Áreas Marinhas Protegidas do litoral dos Açores (MEA01-D1).

Por sua vez, o PIMA teve como objetivos desenvolver as seguintes tarefas: Ação 1 - Ponto da situação do conhecimento sobre espécies marinhas não indígenas e invasoras



REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES

e Plano de Ação – revisão e análise exaustiva do conhecimento existente e das lacunas sobre NIS e bio-invasões marinhas, nas águas dos Açores - informação de base ao desenvolvimento do Plano de Ação, um documento estratégico e orientador para enfrentar este problema ecológico. Ação 2 – VIENing - Identificação dos principais vetores de introdução de espécies marinhas não indígenas e das condições ambientais que poderão facilitar o seu aparecimento nos Açores (MEA04-D2); Ação 3 - MONIEXOTICAS/NISPOR-Açores - Programa de monitorização da presença de espécies não indígenas - Monitorização da abundância e do impacto de espécies não indígenas na costa portuguesa.

Já no âmbito do Projeto MoniZEC-ARP - Monitorização de Áreas Marinhas Protegidas dos Açores sem atividades extrativas, foi efetuada a monitorização desta área onde se incluiu a identificação de Ecossistemas Marinhos Vulneráveis (EMV) (GAMPA, 2016). Ainda ao abrigo deste projeto, e em colaboração com o projeto PLATMAR (FCT PTDC/GEO-GEO/0051/2014), foram mapeados os habitats do infralitoral profundo e circalitoral da APGR da Caloura — Ilhéu de Vila Franca do Campo e áreas adjacentes, tendo sido integrados os resultados no subprojecto MAPAMP (GAMPA, 2016).

Na Tabela I são listados os diferentes estudos desenvolvidos nas áreas de interesse.

Tabela I – Estudos realizados no Parque Natural da Ilha de São Miguel entre os anos 2016 e 2020.

Cod.	Designação AMP	Tipo de monitorização	Frequência anual
SMG06	PNI SMG - Área Protegida para a Gestão de Habitats ou Espécies do Ilhéu de Vila Franca do Campo	Aves marinhas	2017-2018
		Aves marinhas - MISTIC SEAS II	2017-2018
		Aves marinhas - MONIAVES	2014-2019
		Espécies não indígenas - Censos visuais subaquáticos - Projeto PIMA - PEAMA	2016
		Gastrópodes e anfípodes *	2018
		Poluentes marinhos, plásticos e toxinas *	2019-2023
		Rodólitos, gastrópodes e briozoários*	2019-2020



REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES

SMG19	PNI SMG - Área Protegida de Gestão de Recursos da Caloura - Ilhéu de Vila Franca do Campo	Algas, invertebrados e macrofauna associada *	2017-2022
		Aves marinhas *	2017-2018
		Aves marinhas MONIAVES	2014-2019
		Briozoários, gastrópodes, microgastrópodes, microcrustáceos*	2019-2023
		Cetáceos *	2017-2018
		Espécies não indígenas - Censos visuais subaquáticos - Projeto PIMA - PEAMA	2016-2017
		Exploração de hidrotermais, mineralização e sistemas geobiológicos associados *	2019
		Gastrópodes e anfípodes *	2018
		Lixo marinho, plástico *	2019
		Meiofauna *	2019
		Peixes e invertebrados - Censos visuais subaquáticos - MONIZEC, Projeto BALA - PEAMA	2016
		Poluentes marinhos, plásticos e toxinas *	2019-2023
		Rodólitos, gastrópodes e briozoários*	2019-2020
		Tartarugas *	2018-2020

* Autorização especial para atividades de investigação e obrigação de entrega de relatório técnico e financeiro.

Análise da Regulamentação aplicável à Caloura

As condicionantes à utilização da APGR da Caloura e na Área Protegida para a Gestão de Habitats ou Espécies do ilhéu de Vila Franca do Campo, resultantes da análise do diploma do Parque Natural de Ilha de São Miguel (DLR 19/2008/A) estão elencadas na Tabela II.

Tabela II – Usos e atividades condicionados na Área Protegida de Gestão de Recursos da Caloura e Ilhéu de Vila Franca do Campo (SMG19) e na Área Protegida para a Gestão de Habitats ou Espécies do ilhéu de Vila Franca do Campo (SMG06).

- **interdito**
- **condicionado e sujeito a parecer prévio do serviço com competência em matéria de ambiente**



REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES

Código AMP (PNI)	Ações, atos, usos e atividades	Regime aplicável
SMG06	A navegação com embarcações motorizadas no interior da cratera, exceto se decorrentes da prática de atividades devidamente autorizadas ou concessionadas	●
SMG06	A imobilização de embarcações de recreio	●
SMG06 SMG19	A acostagem de embarcações no molhe do ilhéu	●
SMG06 SMG19	O sobrevoos de aeronaves com motor abaixo de 1000 pés, salvo por razões de vigilância e combate a incêndios, operações de salvamento e trabalhos científicos devidamente autorizados pela entidade competente	●
SMG06 SMG19	A realização de eventos culturais	●
SMG06 SMG19	A realização de eventos desportivos (nomeadamente pesca desportiva, caça submarina ou desportos náuticos motorizados)	●
SMG06 SMG19	A prática de atividades desportivas motorizadas (suscetíveis de provocar poluição ou ruído e deteriorarem os fatores naturais da área)	●
SMG06	O mergulho com escafandro	●
SMG06 SMG19	A utilização de aparelhagens sonoras	●
SMG06 SMG19	A instalação de infraestruturas subterrâneas e subaquáticas (nomeadamente, elétricas, telecomunicações e de aproveitamento de energias renováveis)	●
SMG06 SMG19	A instalação de infraestruturas de saneamento básico	●
SMG06 SMG19	A realização de obras de construção civil, designadamente novos edifícios, ampliação, conservação, coleção de dissonâncias, recuperação e reabilitação ou demolição de edificações, exceto quando regulamentadas	●
SMG06 SMG19	A alteração da configuração dos fundos marinhos, nomeadamente por meio de aterros ou escavações	●
SMG06	A exploração e extração de massas minerais e a instalação de novas explorações de recursos geológicos	●
SMG06 SMG19	A captação e o desvio de águas ou a execução de quaisquer obras hidráulicas	●
SMG06 SMG19	A recolha e posse de qualquer elemento ou amostra geológica, com exceção dos destinados à investigação científica ou no âmbito de ações de monitorização ambiental e do disposto na legislação aplicável	●
SMG06 SMG19	A introdução de espécies animais ou vegetais não características das formações e associações naturais existentes, nomeadamente com potencial invasor	●



REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES

SMG06 SMG19	A colheita, captura, abate ou detenção de exemplares de quaisquer espécies naturais, vegetais ou animais, sujeitas a medidas de proteção, em qualquer fase do seu ciclo biológico, incluindo a destruição de ninhos e a apanha de ovos, a perturbação ou a destruição dos seus habitats	●
SMG06 SMG19	A prática de todo o tipo de pesca, incluindo a pesca lúdica e a caça submarina	●
SMG06 SMG19	O depósito de resíduos de qualquer natureza (incluindo a rejeição de águas residuais não tratadas)	●
SMG06 SMG19	A instalação, afixação, inscrição ou pintura mural de mensagens de publicidade ou propaganda, temporárias ou permanentes, de cariz comercial ou não, incluindo a colocação de meios amovíveis, com exceção da sinalização específica da área protegida	●
SMG06 SMG19	A utilização de produtos químicos em operações de gestão e manutenção, nomeadamente de herbicidas e fertilizantes químicos	●
SMG06 SMG19	A realização de quaisquer atividades que perturbem o equilíbrio da envolvente	●

Destacam-se ainda as condicionantes associadas ao POOC da Costa Sul de São Miguel (Decreto Regulamentar Regional n.º 29/2007/A, de 5 de dezembro), em particular o disposto na alínea b) do artigo 17.º, que dispõe que nas áreas balneares está interdito a apanha de plantas e animais marinhos, com fins económicos, fora dos locais e períodos sazonais estipulados; e na alínea m) do n.º 3 do artigo 29.º, que dispõe que nas áreas de especial interesse ambiental, está interdita a caça submarina.

IV. Modelo de Governação

O objetivo definido pelo XIII Governo Regional dos Açores de proteger em 30% o mar dos Açores evidencia um compromisso com a proteção dos ecossistemas e habitats naturais e o desenvolvimento de uma economia azul ambientalmente sustentável. Este quadro político de conservação da natureza e biodiversidade não descarta a preservação e promoção de práticas seculares e que garantem o sustento e autoconsumo das nossas comunidades costeiras.

Foram identificadas no porto da Caloura a existência de 10 embarcações de pesca profissional com comprimentos fora-a-fora que variam entre os 6,97 e os 11,4 m. Estas



REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES

mesmas embarcações podem navegar mas não podem pescar dentro dos limites impostos.

O modelo aqui proposto aponta para um conjunto de ações que garantem a partilha de espaço pelas embarcações de pesca profissional e lúdica, que fazem da Caloura o seu porto de armamento, contando que estas mesmas ações possam ser postas em marcha, monitorizadas e avaliadas.

Consideramos que um **sistema de monitorização continua da atividade e de vigilância**, com recurso a equipamentos MONICAP e câmaras instaladas em terra, que permitam o controlo da saída e entrada no porto, bem como a permanência na área onde a atividade extrativa é proibida, pode mitigar os conflitos existentes, aqueles que foram reportados para a área da Caloura.

Em matéria de monitorização da atividade da pesca espera-se que até ao final do primeiro semestre de 2023 todas as embarcações da pesca comercial com licença para operar com palangre de fundo tenham este equipamento instalado. Note-se que, atualmente, apenas as embarcações de dimensão superior a 12m têm instalado um sistema que permite identificar a sua localização e monitorizar a sua atividade. Contamos, desta forma, garantir a segurança da embarcação e seus tripulantes bem como o controlo e eficácia das medidas de conservação implementadas.

V. Referências bibliografias

Botelho AZC (2013) Planeamento espacial marinho das áreas marinhas protegidas: o caso de estudo da área protegida de gestão de recursos: Caloura - ilhéu de Vila Franca do Campo. Tese de Doutoramento. Universidade dos Açores, Ponta Delgada, Portugal

Cacabelos E, Martins GM, Faria J, et al (2020) Limited effects of marine protected areas on the distribution of invasive species, despite positive effects on diversity in shallow-water marine communities. *Biological Invasions* 22:1169–1179. <https://doi.org/10.1007/s10530-019-02171-x>

Casas E, Fernandez M, Gil A, et al (2021) Macroalgae niche modelling: a two-step approach using remote sensing and in situ observations of a native and an invasive



REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES

Asparagopsis. *Biological Invasions* 23:3215–3230. <https://doi.org/10.1007/s10530-021-02554-z>

Faria J, Prestes ACL, Moreu I, et al (2022a) Dramatic changes in the structure of shallow-water marine benthic communities following the invasion by *Rugulopteryx okamurae* (Dictyotales, Ochrophyta) in Azores (NE Atlantic). *Marine Pollution Bulletin* 175:113358. <https://doi.org/10.1016/j.marpolbul.2022.113358>

Faria J, Prestes ACL, Moreu I, et al (2022b) Arrival and proliferation of the invasive seaweed *Rugulopteryx okamurae* in NE Atlantic islands. *Botanica Marina* 65:45–50. <https://doi.org/10.1515/bot-2021-0060>

GAMPA. (2015). Componente marinha dos Parques Naturais de Ilha: uma radiografia da rede de Áreas Marinhas Protegidas costeiras dos Açores. Relatório técnico do programa BALA. Grupo de trabalho em Áreas Marinhas Protegidas dos Açores (GAMPA). Horta, Açores.

GAMPA. (2016). Relatório 4.1 MONIZEC: Programa de implementação da Diretiva-Quadro Estratégia Marinha – Biodiversidade dos ambientes litorais dos Açores (Programa BALA). Grupo de trabalho em Áreas Marinhas Protegidas dos Açores (GAMPA). Horta, Açores.

Grilo MRMLV (2011) Valorização ecológica de trilhos subaquáticos no ZEC Caloura - Ponta da Galera. Tese de Mestrado. Instituto Superior de Agronomia, Universidade de Lisboa/ Universidade de Évora, Portugal

Martins G, Cacabelos E, Faria J, et al (2019) Patterns of distribution of the invasive alga *Asparagopsis armata* Harvey: a multi-scaled approach. *Aquatic Invasions* 14:582–593. <https://doi.org/10.3391/ai.2019.14.4.02>

Micael J, Sonsona R, Costa AC (2016) The potential of marine live-bait introductions into oceanic islands. *Journal of Coastal Conservation* 20:157–164. <https://doi.org/10.1007/s11852-016-0426-z>

Neto AI, Cacabelos E, Prestes ACL, et al (2022) New records of marine macroalgae for the Azores. *Botanica Marina* 65:105–120. <https://doi.org/10.1515/bot-2021-0085>

Parretti P, Canning-Clode J, Ferrario J, et al (2020a) Free rides to diving sites: the risk of marine non-indigenous species dispersal. *Ocean and Coastal Management* 190:105158. <https://doi.org/10.1016/j.ocecoaman.2020.105158>



REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES

Parretti P, Canning-Clode J, Mendes AB, Costa AC (2020b) Who, why and how: stakeholder attitudes toward marine non-indigenous species management in Portuguese Atlantic Islands. *Ocean and Coastal Management* 188. <https://doi.org/10.1016/j.ocecoaman.2019.105069>

Seijo C, Calado H, McClintock WJ, et al (2021) Mapping recreational ecosystem services from stakeholders' perspective in the Azores. *One Ecosystem* 6. <https://doi.org/10.3897/oneeco.6.e65751>