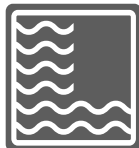




MARSW



# Relatório de Síntese da Biodiversidade Marinha da área marinha do Parque Natural do Sudoeste Alentejano e Costa Vicentina

Novembro 2018

**CCMAR**  
Centro de Ciências do Mar

 **UAlg**  
UNIVERSIDADE DO ALGARVE

 **Ciências  
ULisboa**

 **MARE**

 **UNIVERSIDADE  
DE ÉVORA**

Projeto MARSW

# Relatório de Síntese da Biodiversidade Marinha da área marinha do Parque Natural do Sudoeste Alentejano e Costa Vicentina

Novembro 2018

Bárbara Horta e Costa, Inês Sousa, Adela Belackova, Nuno Sales Henriques, Mafalda Rangel, Frederico Oliveira, Carlos M. L. Afonso, Luís Bentes, Pedro Monteiro, Bernardo R. Quintella, José L. Costa, Pedro R. de Almeida, Ana F. Silva, João P. Marques, Carla Quiles-Pons, Paula Coelho, Teresa Cruz, David Jacinto, João J. Castro, Jorge M.S. Gonçalves

## Coordenação e execução



## Beneficiário



## Parceiro institucional



## Cofinanciamento





**Citação recomendada:**

Horta e Costa, B., Sousa, I., Belackova, A., Henriques, N. S., Rangel, M., Oliveira, F., Afonso, C. M. L., Bentes, L., Monteiro, P., Quintella, B. R., Costa, J. L., de Almeida, P. R., Silva, A. F., Marques, J. P., Quiles-Pons, C., Coelho, P., Cruz, T., Jacinto, D., Castro, J. J., Gonçalves, J. M. S. (2018) Relatório de Síntese da Biodiversidade Marinha da área marinha do Parque Natural do Sudoeste Alentejano e Costa Vicentina. Relatório técnico do Projeto MARSW, Faro, 74 pp + Anexos.



# Índice

Resumo .....	vii	2010 .....	23
<b>1. Perspetiva histórica do PNSACV .....</b>	<b>01</b>	2011 .....	23
<b>2. Valores naturais do PNSACV .....</b>	<b>05</b>	<b>5.2. Pós-plano de ordenamento do Parque Marinho do PNSACV (pós-2011) .....</b>	<b>26</b>
<b>3. Objetivos.....</b>	<b>06</b>	2012 .....	26
<b>4. Revisão bibliográfica .....</b>	<b>07</b>	2013 .....	36
<b>5. Compilação dos principais estudos de biodiversidade realizados no PNSACV.....</b>	<b>08</b>	2014 .....	37
<b>5.1. Pré-plano de ordenamento e gestão da parte marinha (pré-2011, inclusive).....</b>	<b>08</b>	2015 .....	38
1979 .....	08	2016 .....	44
1988 .....	08	2017 .....	48
1991 .....	08	2018 .....	49
1993 .....	09	<b>6. Diversidade genética .....</b>	<b>54</b>
1994 .....	10	<b>7. Espécies não indígenas.....</b>	<b>55</b>
1995 .....	12	<b>8. Espécies e habitats protegidos .....</b>	<b>56</b>
1996 .....	13	<b>9. Contribuição para a caracterização da biodiversidade, da situação de referência e monitorização .....</b>	<b>59</b>
1997 .....	16	<b>10. Considerações finais.....</b>	<b>64</b>
1999 .....	17	<b>11. Referências bibliográficas .....</b>	<b>65</b>
2000 .....	17	ANEXO I .....	77
2002 .....	19	ANEXO II .....	105
2003 .....	20	ANEXO III .....	109
2004 .....	20		
2005 .....	21		
2006 .....	22		
2008 .....	22		
2009 .....	23		



# Resumo

A área marinha do Parque Natural do Sudoeste Alentejano e Costa Vicentina (PNSACV) estende-se até 2 km da linha de costa, desde Sines a Burgau, ocupando cerca de 260 km<sup>2</sup>. Esta área foi definida em 1988 aquando da atribuição do estatuto de paisagem protegida, que reconheceu os valores naturais, históricos e culturais da região, e a necessidade de os proteger e aproveitar de forma sustentada. A região foi reclassificada como Parque Natural em 1995 e em 2011 foi criado o Parque Marinho e estabelecido o plano de ordenamento da área marinha do PNSACV, que definiu zonas de proteção acrescida e medidas de proteção específicas para a zona marinha. À semelhança de muitas outras áreas marinhas protegidas nacionais e mundiais não existe investigação extensiva nem monitorização sistemática que precedam a implementação do plano de ordenamento de 2011. No entanto, existem alguns estudos chave no PNSACV que levaram ao reconhecimento de valores naturais significativos e contribuíram para o conhecimento da sua biodiversidade, em espécies e habitats. Estes estudos permitiram também um levantamento das pressões e utilização de recursos.

O projeto MARSW, a decorrer desde 2018 na área marinha do PNSACV, é cofinanciado pelo programa POSEUR, pelo Fundo Ambiental e por câmaras municipais incluídas no parque (Aljezur, Odemira e Vila do Bispo), tem como beneficiário a Liga para a Proteção da Natureza (LPN) e parceiro institucional o Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF). A coordenação e execução científica estão a ser partilhadas pela Universidade de Évora (Laboratório de Ciências do Mar) - MARE, a Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa (FCUL) - MARE, e o Centro de Ciências do Mar (CCMAR), da Universidade do Algarve, que realizaram o presente relatório de síntese.

Este relatório pretende compilar e sintetizar os estudos mais relevantes que tenham contribuído ou possam contribuir, até à data, para a caracterização e o mapeamento da biodiversidade (de espécies

e habitats), bem como para a monitorização dos efeitos das medidas de proteção e estado de conservação das espécies e habitats classificados. Pretende-se assim apresentar os resultados dos estudos científicos mais relevantes nesta temática que tenham sido realizados na área marinha do PNSACV.

Foram listadas 354 referências de estudos socioecológicos ou associados sobre o PNSACV, dos quais se considerou relevante destacar 45 estudos, apresentando resumos (sendo que o relatório se refere a mais de 65 estudos realizados no PNSACV), por estarem diretamente relacionados com o tema deste relatório – síntese e mapeamento da biodiversidade marinha. Estes estudos são apresentados cronologicamente, separando o período pré e pós plano de ordenamento de 2011. Desta forma, compreende-se como foi e qual foi a informação obtida histórica e cumulativamente. Este formato permite ainda a comparação de resultados e monitorização para avaliar os efeitos das medidas de proteção implementadas em 2011 ou outros efeitos, como os das alterações climáticas (e.g. tropicalização de espécies) ou a introdução de espécies exóticas. Nos estudos selecionados foram registadas 1889 espécies entre as quais, pelo menos 38 espécies possuem algum estatuto de conservação, e pelo menos 17 estão classificadas como não indígenas. Foi ainda descrito um habitat novo para a lista da OSPAR (jardins de gorgónias de baixa profundidade) dentro dos limites do PNSACV, e identificado outro já descrito pela OSPAR, nas redondezas do PNSACV (agregações de esponjas de profundidade). Também foram descritos três habitats da Diretiva Habitats (Rede Natura 2000) e classificados vários habitats pelo sistema EUNIS, incluindo 9 registos novos. Este trabalho de síntese e mapeamento de biodiversidade, e avaliação de alterações nas comunidades marinhas está a ser atualmente completado pelo projeto MARSW, dedicado a toda a área do PNSACV.





# 1. Perspetiva histórica do PNSACV

O Parque Natural do Sudoeste Alentejano e Costa Vicentina (PNSACV) possui uma área marinha que se estende até 2 km da costa e percorre cerca de 130 km da linha costa, desde o Burgau a Sines, ocupando cerca de 260 km<sup>2</sup>.

A criação da Área de Paisagem Protegida do Sudoeste Alentejano e Costa Vicentina em 1988 (APPSACV; Decreto-Lei 241/88, 7 de julho) veio delimitar a área marinha, por forma a reconhecer os valores naturais, históricos e culturais da região, assim como enfatizar a necessidade de os proteger e de os aproveitar de forma sustentada. Assim, e de acordo com estes objetivos, definiu-se que, na parte marinha da APPSACV, apenas a pesca artesanal da região (exercida por embarcações registadas nas repartições marítimas dos portos de Sines e Lagos) seria aceitável e *"poderia atuar sem parecer prévio do diretor"*. Outras atividades a ocorrer no mar, como alterações dos fundos, extração de inertes, lançamento de poluentes, ou outras atividades que prejudicassem a conservação da flora e fauna existentes e dos seus habitats, foram proibidas, salvo autorização especial a conceder pelo capitão do porto respetivo, e após parecer favorável do Instituto Nacional de Investigação das Pescas (INIP, integrado no atual IPMA).

Em 1995, esta área foi reclassificada e foi criada a figura de parque natural (Parque Natural do Sudoeste Alentejano e Costa Vicentina, PNSACV; Decreto Regulamentar 26/95, 21 de setembro), baseada na confirmação dos valores paisagísticos, culturais e naturais com

relevância a nível nacional. Esta reclassificação seguiu os critérios definidos na Rede Nacional de Áreas Protegidas. Nesse decreto de reclassificação, constatou-se que esta área se mantinha como das menos adulteradas a nível europeu, facto que veio reforçar a sua importância no panorama nacional de áreas protegidas.

O plano de ordenamento do PNSACV (Decreto Regulamentar 33/95, 11 de dezembro) foi publicado ainda em dezembro desse mesmo ano (1995). Neste definiram-se áreas de proteção total, parcial e complementar, mas não foram incluídas zonas marinhas. Nas áreas marinhas foi proibida, embora sem medidas específicas, *"a prática de atos ou o exercício de atividades que prejudiquem a conservação da fauna e flora existentes e dos respetivos habitats e tenham como efeito a destruição ou delapidação do património arqueológico subaquático"*. Apenas se houvesse excesso de praticantes ou perigo de esgotamento dos recursos marinhos, o Parque Natural e as capitánias competentes poderiam, *"ouvidos os representantes dos pescadores, condicionar a prática de pesca desportiva e caça submarina em determinados locais e épocas"*. Além destas, foram ainda condicionadas a realização de obras de aterro ou qualquer outra alteração dos fundos marinhos e a instalação de aquaculturas. A alteração deste primeiro plano de ordenamento foi publicada em 1999, mas sem alterações na parte marinha (Decreto Regulamentar 9/99, 15 de junho).

Apesar do reconhecimento do valor da região



e do Parque Natural evidenciados na legislação publicada, só em 2011 foi criado o Parque Marinho do Sudoeste Alentejano e Costa Vicentina (PMSACV) e estabelecido o plano de ordenamento do PNSACV (POPNSACV) com incidência na parte marinha (Resolução de Conselho de Ministros n.º 11-B/2011, 4 de fevereiro).

No âmbito deste plano, definiram-se três tipologias de zonas de proteção no Parque Marinho do PNSACV (definiu-se ainda uma proteção para a zona fluvial):

- a zona de proteção total (PT), que ocupa uma área residual, que circunda 9 ilhéus (100 m de raio à volta de cada ilhéu, “*contados a partir do nível mínimo de baixa-mar de águas vivas equinociais*”; 0,2% da área do Parque Marinho), e onde apenas se permite a entrada para efeitos de monitorização, conservação e fiscalização (Pedra do Burrinho, Pedra da Atalaia, Pedras adjacentes à Ilha do Pessegueiro, Pedra da Enseada do Santoleiro, Pedra da Baía da Nau na costa do Sudoeste Alentejano, e Pedra da Carraça, Pedra da Agulha, Pedra das Gaivotas e Pedra do Gigante na costa Vicentina);

- a zona de proteção parcial do tipo I (PPI), com quatro áreas designadas, uma por concelho (8,1% da área do Parque Marinho), e em que as atividades lúdicas não extrativas são permitidas, mas a pesca é interdita, exceto a apanha comercial de percebe nas arribas da costa (Ilha do Pessegueiro e Cabo Sardão na costa do Sudoeste Alentejano, e Rogil e Ilhotes do Martinhal na costa Vicentina);

- a zona de proteção complementar (PC), que ocupa a maior parte do Parque Marinho (92%), e em que as áreas com esta designação se encontram sujeitas a algumas limitações

específicas no que diz respeito à pesca: por exemplo, a pesca comercial por arrasto de fundo, ganchorra e artes envolventes-arrastantes (xávega) estão interditas, sendo que existem restrições na distância à linha de costa da pesca comercial por embarcações costeiras com palangre de fundo (> 1/2 milha náutica; mn) e cerco (> ¼ mn e > 20 m de profundidade). Algumas destas regulamentações não acrescentam limitações em relação às aplicadas a nível continental (o arrasto já é proibido nas primeiras 6 mn, e o cerco é apenas permitido nas condições previstas para o Parque Marinho). Nestas zonas, as embarcações comerciais deverão ser locais ou costeiras, licenciadas para operar no parque e registadas nas capitánias de Lagos, Sines ou delegação marítima de Sagres. As limitações à pesca específicas para o PNSACV são definidas apenas para primeira 1 mn. Nas áreas de proteção complementar, a partir de 1 mn (1 852 m) e até aos 2 km de limite do Parque Marinho, numa faixa de 148 m, não existe qualquer restrição adicional à do regime geral da pesca.

Existem ainda regulamentações específicas dirigidas à pesca na área do parque. Assim, há períodos de defeso para algumas espécies, como o sargo-legítimo *Diplodus sargus*, o sargo-safia *D. vulgaris*, ou o bodião *Labrus bergylta*, no caso da pesca apeada à linha comercial e lúdica, e o percebe *Pollicipes pollicipes*, no caso da apanha comercial e lúdica. Ao percebe (*P. pollicipes*) é também atribuído um tamanho mínimo e limites de captura na apanha comercial, assim como limite de número de licenças de apanhadores comerciais.

De referir que anteriormente vigorava uma

regulamentação específica para a pesca lúdica no PNSACV (Portaria 143/2009, Portaria 458-A/2009 e Portaria 115-A/2011), no entanto esta foi revogada recentemente pela Portaria n.º 14/2014, aplicada ao exercício da pesca lúdica em águas oceânicas, águas interiores marítimas e águas interiores não marítimas sob jurisdição da autoridade marítima do continente.

Deve salientar-se que o Parque Marinho do PNSACV integra ainda diferentes áreas classificadas, com estatuto de conservação europeu, nomeadamente da Rede Natura 2000 aplicada ao meio marinho. Assim, o sítio da Rede Natura 2000 reconhecido na costa sudoeste integra uma zona de proteção especial (ZPE Costa Sudoeste; PTZPE0015) de 74 414,89 ha quase exclusivamente coincidente com a área do PNSACV, e em que 23% estão definidos como parte marinha (equivalentes a 17 115,43 ha). No entanto, na nota explicativa desta ZPE indica-se que este sítio é terrestre e costeiro e fornece orientações e indicadores de conservação e gestão dedicados às aves (algumas marinhas) e à zona terrestre.

Paralelamente, está ainda considerado na Rede Natura 2000 um sítio de interesse comunitário (SIC Costa Sudoeste; PTCON0012) com 118 267 ha, em que 16% são marinhas (18 922,72 ha), incluído maioritariamente no PNSACV. De referir que a nota explicativa deste SIC refere a ocorrência de habitats marinhas constantes no Anexo B-I do Dec. Lei n.º 49/2005 (como as grutas marinhas submersas e semi-submersas (8330) e recifes (1170)). Além destes, o habitat de bancos de areia permanentemente cobertos por água do mar pouco profunda (1110) também está descrito para esta região. De salientar, no

entanto, que sobretudo no caso das grutas, estes habitats não estão completamente mapeados ou contabilizados, nem a sua biodiversidade devidamente avaliada.

De qualquer forma, ambos os sítios classificados na costa sudoeste localizam-se sobretudo na zona terrestre/costeira (até 20 m de profundidade), sendo que a extensão para o meio marinho da Rede Natura 2000 em Portugal continental ainda está em processo. Refira-se que foi recentemente aprovado o alargamento do SIC desta região (sendo que o respetivo plano de gestão esteve em consulta pública em 2018), estando em processo de aprovação uma nova ZPE nesta região (consulta pública realizada em 2016), a sudoeste do PNSACV. Estas são áreas de dimensões consideráveis para proteção de mamíferos e aves marinhas na zona *offshore* adjacente ao PNSACV (designação baseada em estudos do projeto MarPro/SPEA/ICNF, referidos à frente).

Em março de 2018 foi divulgada uma descrição sintética dos habitats e espécies da Rede Natura 2000 em áreas marinhas protegidas do continente português, com referência ao respetivo nível de conhecimento e estado de conservação (ICNF, Relatório de base do plano de gestão da área marinha de cinco SIC: Costa Sudoeste, Litoral Norte, Arrábida/Espichel, Peniche/Santa Cruz e Sintra/ Cascais, março de 2018).

Atualmente está a ser desenvolvido o **projeto MARSW** – Sistemas de informação e monitorização da biodiversidade marinha das Áreas Classificadas do Sudoeste Alentejano e Costa Vicentina - POSEUR-03-2215-FC-000046, um projeto científico que pretende conhecer

melhor os fundos e a vida marinha do Parque Natural do Sudoeste Alentejano e Costa Vicentina (PNSACV) e contribuir para que se mantenham saudáveis no futuro. Pretende-se ainda que a informação recolhida esteja acessível a todos. Os objetivos principais são criar um sistema de informação baseado em mapeamento (físico e biológico), desenvolver e testar um protocolo de monitorização que permita avaliar as medidas de proteção do Parque, mas também a extensão e estado de conservação dos habitats e espécies da Rede Natura 2000 para o meio marinho, e ainda contribuir para melhorar o atual plano de gestão do Parque Marinho e o dos sítios da Rede Natura 2000. A comunicação do projeto e dos seus resultados de forma eficiente e inclusiva é também central.

A prestação de serviços deste projeto decorre no PNSACV desde fevereiro de 2018 até janeiro de 2020. A coordenação e execução científica (excetuando a execução do mapeamento físico pelo Instituto Hidrográfico) estão a ser partilhadas pela Universidade de Évora (Laboratório de Ciências do Mar) - MARE, a Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa (FCUL) - MARE, e o Centro de Ciências do Mar (CCMAR), da Universidade do Algarve, que realizaram o presente relatório de síntese. O beneficiário do projeto é a Liga para a Proteção da Natureza (LPN), e tem como parceiro institucional o Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF). Este projeto tem cofinanciamento do POSEUR, do Fundo Ambiental, e das câmaras municipais de Aljezur, Vila do Bispo e Odemira.

## 2. Valores naturais do PNSACV

A região costeira do Sudoeste Alentejano e Costa Vicentina está entre as zonas litorais mais bem preservadas e menos perturbadas do sul da Europa (Cancela da Fonseca, 1986). Esta longa faixa costeira com cerca de 130 km inclui uma ampla diversidade de habitats, que por sua vez suportam uma elevada biodiversidade. Esta costa é composta por duas fachadas marítimas delimitadas pelo Cabo de S. Vicente, uma virada a oeste, com cerca de 100 km e outra virada a sul, com aproximadamente 30 km. As características biofísicas ligadas à variedade

de espécies incluem a confluência de três importantes massas de água (Mediterrâneo, Atlântico sul e Atlântico norte) (Ambar, 1982), a ocorrência de afloramentos costeiros sazonais (Fiúza, 1983, Relvas & Barton, 2002), e a complexidade geológica da sua orla costeira. Estudos mais recentes apontam para fenómenos de mesoescala serem os principais a controlar o funcionamento do ecossistema da região. Existe uma complexidade estrutural do fundo que interage com as correntes, formando redemoinhos, plumas flutuantes, filamentos e

frontes de afloramento costeiros, entre outros efeitos físicos, com efeitos diferentes no ecossistema (Relvas *et al.*, 2007). Nesta costa existem diversos acidentes geográficos, como a Ilha do Pessegueiro, os Ilhotas do Martinhal, estuários e muitos outros ilhéus e promontórios rochosos. Para além disso, a região caracteriza-se por ter a plataforma continental relativamente estreita e pela proximidade com o canhão submarino de S. Vicente (Fiúza, 1983).

Em relação à sua hidrografia, existem nesta área diversos sistemas estuarinos e lagunares (Odeceixe, Aljezur, Carrapateira) e um estuário de razoável dimensão (estuário do Rio Mira). Ademais, o regime de afloramento costeiro que decorre nos meses de verão, e de forma

mais intermitente no inverno, é conhecido por promover a produtividade primária e favorecer toda a cadeia trófica (Valiela, 1995). Este fenómeno contribui assim, em conjunto com a influência de massas de água distintas (mediterrânica, subtropical e temperada), para a referida variedade de espécies de peixes e invertebrados marinhos.

De facto, a região é apontada por vários estudos (INIP, 1981, Cardador, 1983, Dinis & Marecos, 1984, Martins *et al.*, 1992) por ter uma maior diversidade piscícola relativamente às regiões mais a norte de Portugal. O destaque é feito para a família Sparidae (inclui sargos, pargos e dourada), que existe em maior abundância na região sul de Portugal (Cardador, 1983, Gonçalves, 2000).

### 3. Objetivos

No âmbito do projeto MARSW, o presente relatório propõe-se a compilar e sintetizar a informação histórica da biodiversidade obtida nos estudos científicos realizados no Parque Marinho do PNSACV, fazendo uma descrição exaustiva da situação de referência existente. Além da apresentação de uma listagem abrangente de estudos científicos decorridos no PNSACV, são destacados e resumidos os estudos cuja informação possa contribuir para melhor caracterizar e mapear as espécies e habitats deste Parque Marinho, avaliar a sua distribuição e estado de conservação, bem como contribuir para a monitorização dos efeitos das

medidas de proteção do plano de ordenamento vigente ou ainda de alterações com causas mais globais (i.e. espécies invasoras, alterações de distribuição causadas pelas alterações climáticas). Os estudos são apresentados cronologicamente, separando o período pré e pós plano de ordenamento (implementado em 2011). Desta forma, compreende-se como foi e qual foi o conhecimento obtido ao longo do tempo, cumulativamente. Nos estudos em que o conhecimento está associado a informação geográfica, este será posteriormente incluído num geoportal e num sistema de informação, a desenvolver no âmbito do MARSW.

## 4. Revisão bibliográfica

O presente relatório inclui a revisão e síntese dos estudos principais sobre biodiversidade, isto é, sobre a ocorrência de espécies e habitats na parte marinha do PNSACV, incluindo a sua localização (para georreferenciação futura em geoportal e sistema de informação a desenvolver), assim como a classificação do seu tipo de contribuição para o projeto em curso e para estudos futuros. Esta compilação constitui a primeira síntese global de estudos deste tipo neste Parque. O processo de revisão baseou-se numa pesquisa nas principais plataformas de referências científicas existentes (e.g. *Web of Knowledge*, *Scopus*, *Google scholar*) e nos repositórios bibliográficos das Universidades de Lisboa, Évora e Algarve. Além dos estudos selecionados para integrar esta secção, por serem considerados os mais relevantes e

diretamente relacionados com o tema do presente relatório, são ainda listados todos os estudos socioecológicos e relacionados encontrados sobre a área marinha do PNSACV (ver ANEXO I).

Deve salientar-se que, a título de resumo descritivo, no âmbito deste relatório se apresentam tabelas de suporte (ver Tabelas do ANEXO II e ANEXO III) que incluem as referências encontradas, com o tipo de contribuição das mesmas, nomeadamente as espécies observadas, o local ou área das observações e se o estudo permite contribuir para a caracterização da biodiversidade, e/ou para monitorizar efeitos das medidas de proteção implementadas em 2011 (e se dados constituem uma situação de referência), ou ainda outros efeitos.





# 5. Compilação dos principais estudos de biodiversidade realizados no PNSACV

## 5.1. Pré-plano de ordenamento e gestão da parte marinha (pré-2011, inclusive)

Nesta secção foram compilados os estudos científicos mais relevantes realizados no PNSACV, na época de pré-plano de ordenamento da área marinha do PNSACV (pré-2011). Considera-se que estes estudos influenciaram a classificação de Parque Natural, bem como o zonamento aplicado e as respetivas medidas de conservação, implementadas em 2011 na revisão do plano de ordenamento. Estes estudos contribuem assim como situação de referência com potencial para futuras comparações e monitorização do efeito das medidas de proteção, para além de que a maioria inclui a referência a espécies e habitats por local amostrado, o que permite a sua georreferenciação.

### 1979

O estudo de Saldanha (1979) descreve quais as espécies mais comuns e indicadoras do zonamento litoral (supra, médio e infralitoral) da costa a sul de Portugal, mas não refere a localização das observações.

Saldanha, L. (1979). Peuplements benthiques littoraux de substrats rocheux de la cote du Portugal. pp. 781-788, *In* I Simpósio Ibérico de Estudos de Benthos marinhos.

### 1988

Este estudo recolhe e sistematiza informação sobre a flora e fauna do PNSACV, utilizando estudos publicados por outros autores. É apresentado um inventário das espécies observadas até à altura com as respetivas referências bibliográficas. No caso de algumas espécies é apresentado um mapa com indicação de pontos de amostragem ou de observações. São também referidas espécies de peixes com importância económica para a pesca e é salientada a importância dos esporídeos na área litoral do PNSACV e a pouca informação sobre a zona litoral com profundidades inferiores a 20 m.

Beja, P. (1988). Paisagem Protegida do Sudoeste Alentejano e Costa Vicentina. Recolha e sistematização de dados biológicos. Liga para a Protecção da Natureza, Projecto de Acção Pedagógica na Costa Sudoeste (1ª Fase), 234 pp.

### 1991

Num estudo de García-Gomez *et al.* (1991), são descritas as espécies de moluscos opistobrânquios recolhidos durante a campanha internacional de biologia marinha “Algarve 88”, realizada em 1988 em Sagres (maio) e Olhão (junho). Foram identificadas 84

espécies, sendo que 53 foram novos registos para o litoral português, e em que uma delas foi ainda novo registo para a costa ibérica (*Dicata odhneri*). A espécie *Algarvia alba*, incluída na lista de espécies de García-Gomez *et al.* (1991), foi descrita pela primeira vez em García-Gómez & Cervera (1989) com amostras da mesma campanha. As espécies identificadas estão reportadas por local e estrato de profundidade. Este estudo contribui para a caracterização da **biodiversidade** da região.

García-Gómez, J.C., Cervera, J.L., García, F.J., Ortea, J.A., García-Martín, S.F., Medina, A., Burnay, L.P. (1991). Resultados de la campaña internacional de biología marina «Algarve 88»: moluscos opisthobranchios. *Boll. Malacol.* 27 (5-9): 125-138.

**Inclui:** García-Gómez J.C., Cervera J.L. (1989). A new species and genus of aeolid nudibranch (Mollusca, Gastropoda) from the Iberian coasts. *Bull. Mus. Natl. Hist. Nat (Paris) 4e série*, 11, section A, 4: 733-741.

### 1993

Um estudo realizado no verão de 1992 por Carvalho (1993), inserido no Projeto ENVIREG, para a caracterização das comunidades bentónicas marinhas da Área de Paisagem Protegida do Sudoeste Alentejano e Costa Vicentina (APPSACV), teve como objetivo a caracterização das comunidades intertidais de macroalgas bentónicas desta área. Neste estudo foram analisados 24 locais ao longo da costa, de São Torpes ao Burgau (Praia (P.) de São Torpes, P. de Vale Figueiros, Porto Covo, P. dos Aivados, P. do Malhão. P. da Franquia, P. das Furnas sul, P. do Almogrove, Lapa das Pombas, Cabo Sardão, Zambujeira do Mar, P. de Odeceixe, Bunheira, P. da Amoreira, P. de Monte Clérigo, P. da Bordeira, P. do Amado, P. do Castelejo, P. do Telheiro, P. do Tonel,

P. da Mareta, P. do Martinhal, P. do Zavial, P. do Burgau). Amostraram-se transectos com quadrados, para estimação de percentagem de cobertura dos diferentes locais. Os locais estudados foram caracterizados a nível fisiográfico (características do local, orientação e exposição e características da arriba) e foi obtida informação sucinta sobre acessibilidade/ utilização humana. Neste estudo foram identificadas 115 espécies, das quais 109 na costa oeste e 64 na costa sul. Foram descritas as espécies observadas em cada local. No trabalho foi ainda estimada a percentagem de cobertura e calculados os índices de riqueza, diversidade e equitabilidade. A amostragem efetuada serve como **situação de referência** da comunidade de macroalgas intertidais do PNSACV, para monitorização de pressões ou de alterações climáticas. Os limites de distribuição de algumas espécies de afinidade setentrional e meridional, foram alargados relativamente a estudos anteriores, nomeadamente o de Ardré (1971), que amostrou apenas 4 locais nesta costa. A análise multivariada mostrou gradientes de abundância e diversidade paralelos aos de distribuição vertical e em latitude. A utilização de espécies indicadoras, desde que adaptadas às suas áreas de distribuição, parece constituir referência útil na definição dos limites dos andares litorais, grau de exposição e fatores bióticos e abióticos a que estão sujeitas as comunidades litorais.

Os fatores bióticos parecem ter maior influência no estabelecimento das comunidades dos níveis inferiores, enquanto os fatores abióticos acentuam a atuação dos fatores bióticos e limitam o estabelecimento das comunidades



nos níveis litorais superiores.

A presença de espécies oportunistas, parece afetar a estrutura das comunidades, na medida em que a sua dominância, impede o estabelecimento de outras espécies. A ocorrência deste tipo de espécies parece estar relacionada com situações de instabilidade de substrato, poluição ou maior ocupação das praias.

Carvalho, M.A.S.A. (1993). Estudo das comunidades intertidais de macroalgas bentónicas da área de paisagem protegida do sudoeste alentejano e costa vicentina. Relatório de estágio, Universidade do Algarve, Faro, 100 pp.

#### **1994**

Um estudo de Canário *et al.* (1994) foi solicitado pela Área de Paisagem Protegida do Sudoeste Alentejano e Costa Vicentina (APPSACV), gerida pelo Serviço Nacional de Parques, Reservas e Conservação da Natureza (SNPRCN), e realizado por investigadores da Universidade do Algarve no âmbito do Projeto Costa SW entre 1992 e 1993. O estudo pretendeu responder

à necessidade de existirem estudos de base que estabelecessem critérios de gestão e conservação dos recursos pesqueiros.

O projeto teve como objetivos específicos: i) caracterizar os ictiopovoamentos da faixa costeira marítima da APPSACV, ii) nomeadamente em termos de diversidade, distribuição e densidade; iii) contribuir para o conhecimento básico da biologia e ecologia das espécies mais importantes; iv) caracterizar as diversas modalidades de pesca litoral e apanha; v) sugerir medidas de conservação e gestão para as espécies mais comerciais, vi) e para as espécies vulneráveis ou mais ameaçadas; vii) identificar as áreas cujos valores ecológicos, justificassem a criação de reservas marinhas.

O estudo apresentou informação ecológica e biológica das principais espécies comerciais da zona, e efetuou a caracterização da pesca local mais relevante.

Como resultados mais relevantes salienta-se o nível relativamente elevado de exploração a que



Fotografia: Inês Sousa ©

estavam sujeitas algumas espécies como a safia, a bica e o pargo-legítimo. Para a mitigação deste fenómeno foi sugerida a manutenção do esforço de pesca e a implementação de monitorização e fiscalização da pesca.

Relativamente ao robalo-legítimo, embora não se tenham verificados sinais de sobre-exploração, detetou-se quebra nos desembarques em relação a anos anteriores e sugeriu-se estudar o seu *stock* e implementar medidas de gestão específicas. Também foi sugerida a adaptação dos tamanhos mínimos comerciais de algumas espécies.

De referir que foi reportada a existência de agregações de desova de algumas espécies, e a existência de pesca de cerco, por vezes dirigida a esses eventos ou em profundidades reduzidas (“rapas”), onde haveria impactos negativos no fundo e nas comunidades biológicas associadas.

Na generalidade, outras artes de pesca foram consideradas nocivas para os habitats e

espécies associadas, nomeadamente o arrasto (proibido) e as redes de emalhar junto à costa, em densidades elevadas e a operar durante demasiado tempo (e.g. para a pesca da lagosta). Foi também realizada uma avaliação do potencial de turismo subaquático para os vários setores da costa da APPSACV (setores Sul, São Vicente, Carrapateira, Arrifana, Zambujeira e setor Norte - Porto Covo).

Realizaram-se ainda vários mergulhos de caracterização (quantificação, qualificação e diversidade) dos ictiopovoamentos, por setor (setores Sul, São Vicente, Carrapateira, Arrifana, Zambujeira).

Apesar do diferente esforço de amostragem por setor, foi sugerido haver uma diversidade e frequência de ocorrência de peixes superior nos setores a sul da Carrapateira, possivelmente influenciada pela diversidade de habitats. Além disso, foram referidos os locais Enseada da Baleeira (que incluem os Ilhotes do Martinhal) na costa sul, e a Pedra do Cajado, Falésias

da Carrapateira, Baía da Arrifana e Ilhote do Pessegueiro na costa oeste/norte como os mais propícios à prática de mergulho recreativo e ao estabelecimento de reservas marinhas. Apesar disso, foi destacado o local Enseada da Baleeira, como um dos poucos locais da costa da APPSACV que reunia todas as condições para a constituição de uma reserva marinha, consideração reforçada com censos visuais subaquáticos de peixes dedicado às espécies comerciais da família Sparidae. Seria por isso, um dos locais mais apropriados a designar como reserva marinha, numa primeira fase. Foi sugerido que uma reserva neste local poderia proteger habitats, preservar recursos genéticos, e criar áreas de recreio e de investigação científica.

Outro local sugerido para reserva marinha foi o Ilhote do Pessegueiro, embora a diversidade e frequência de peixes tenha sido consideravelmente inferior à do local anterior. A pressão da pesca existente na época foi dada como fator possível para os resultados ecológicos observados. Esta e o crescimento urbano envolvente justificariam a necessidade de medidas de conservação estritas. Os dois locais preferenciais para reservas marinhas seriam escolhidos com base em critérios diferentes. Enquanto na Enseada da Baleeira, seriam as excelentes condições biológicas, ecológicas e logísticas a justificar a sua escolha, no Ilhote do Pessegueiro seria a necessidade de proteger espécies e habitats potencialmente ameaçadas pela intensa atividade humana, a motivar a sua escolha.

Canário, A.V.M., Erzini, K., Castro, M., Gonçalves, J.M.S., Galhardo, C., Ribeiro, J., Bentes, L., Cruz, J., Souto, P. (1994). Estudos

base para a conservação dos ictiopovoamentos e gestão da pesca costeira no litoral sudoeste. Relatório final. Universidade do Algarve, Unidade de Ciências e Tecnologias dos Recursos Aquáticos, Faro, 219 pp.

## 1995

Este estudo de Beja (1995) pretendeu avaliar os padrões de disponibilidade alimentar da lontra-europeia (*Lutra lutra*) que habita a costa sudoeste portuguesa e compará-los com outras áreas da Europa. Para isso estudou-se a estrutura e composição das comunidades de peixes e macroinvertebrados (crustáceos e cefalópodes) do ambiente intertidal rochoso e subtidal pouco profundo (< 3 m) ao longo de um ano, de 1992 a 1993, entre Vila Nova de Milfontes e Almogrove, com recurso a armadilhas iscadas e pesca à cana em plataformas de xisto pouco profundas e em grandes afloramentos de arenito, e capturas manuais pontuais nos enclaves do ambiente intertidal. Os dados recolhidos com estas amostragens constituem assim um contributo para a **situação de referência** no que concerne à **biodiversidade** de peixes, crustáceos e cefalópodes da costa alentejana.

Nas amostragens foram capturadas 21 espécies de peixes, 4 de crustáceos e 1 de cefalópodes. A maioria das capturas com armadilhas foi constituída por cabozes (caboz-cabeçudo (*Gobius cobitis*) e caboz-das-rochas (*Gobius paganellus*)), safios (*Conger conger*) e moreias (*Muraena helena*). Os caranguejos (*Necora puber*, *Pachygrapsus marmoratus*, *Eriphia verrucosa*) foram os invertebrados mais capturados com as armadilhas. Os bodiões (bodião-vulgar (*Symphodus melops*) e bodião-reticulado (*Labrus bergylta*)) e os

sargos (sargo-safia (*Diplodus vulgaris*) e sargo-legítimo (*Diplodus sargus*)) foram as espécies mais capturadas à cana. Nos enclaves do ambiente intertidal foram capturados blenídeos (Marachomba (*Coryphoblennius galerita*) e caboz-gigante (*Lipophrys pholis*)). A maioria dos peixes foram capturados nas plataformas de xisto, ao passo que os crustáceos e polvos (polvo-comum (*Octopus vulgaris*)) revelaram frequentar preferencialmente os grandes afloramentos areníticos, à semelhança de espécies de peixes particulares como a moreia. Registou-se uma marcada flutuação sazonal na composição das comunidades de peixes, com claros picos invernais, em particular, das espécies mais relevantes na dieta da lontra: o safio, o laibeque (*Gaidropsarus vulgaris*), o caboz-das-rochas e o bodião-reticulado. Durante o verão e o outono a captura de peixes foi menor, pelo que o autor assumiu que seria a época do ano menos farta em alimento para as lontras, ao contrário do inverno e primavera.

Beja, P. (1995). Structure and seasonal fluctuations of rocky littoral fish assemblages in Southwest Portugal: implications for otter prey availability. *Journal of the Marine Biological Association of the United Kingdom*, 75: 833-847.

## 1996

Um investigador da Universidade de Évora (Castro, 1996) realizou um estudo que pretendeu avaliar e selecionar potenciais locais, e respetivas propostas de medidas de gestão, para implementação de uma rede de áreas marinhas protegidas (AMPs), no PNSACV, reclassificado no ano anterior, 1995. Neste estudo, as AMPs são consideradas zonas de proteção acrescida dentro do Parque Marinho, e não AMPs independentes (Castro, 1996).

Castro (1996) destacou a contestação popular aos regulamentos do plano de ordenamento de 1995, que, apesar de tudo, não incluía proibições específicas marinhas. No entanto, também referiu que os pescadores reconheceram a necessidade de gerir recursos que, na época, já poderiam estar a ser explorados acima dos limites sustentáveis. As AMPs (zonas) seriam, nesse contexto, admitidas por alguns, como formas de gerir e conservar os recursos marinhos. O autor sugeriu a criação de uma rede de zonas de proteção acrescida (AMPs), defendendo que o seu sucesso só seria possível as populações locais fossem integradas nas diferentes fases de criação: de seleção, estabelecimento e gestão.

Através do zonamento proposto do PNSACV, é sugerido que se poderiam atingir os objetivos sociais, económicos e ecológicos de recuperação dos recursos marinhos explorados, preservação da diversidade genética, manutenção dos processos ecológicos, dos quais dependem os recursos marinhos explorados, educação ambiental e turismo da Natureza, e a avaliação e monitorização dos efeitos das atividades humanas nos ambientes marinhos. Castro (1996) sugeriu que estas AMPs teriam que ser planeadas de forma a que o controlo e gestão fossem exequíveis, e servissem de áreas-piloto para a sensibilização ambiental das gentes locais e de visitantes. Além disso, sugeriu que se protegessem adicionalmente os sistemas estuarinos e lagunares costeiros do PNSACV. Paralelamente, na restante faixa marinha deveria haver um rigoroso respeito pela legislação existente. Para se implementarem zonas de proteção acrescida, sugeriu promoverem-se

ações regulares e abrangentes de divulgação, comunicação, educação e animação cultural relacionados com os objetivos de proteção. Também sugeriu desenvolverem-se mais estudos científicos sociais, económicos e biológicos que permitissem monitorizar os efeitos de proteção. A sugestão final foi de que, com base nos resultados da fase inicial, se deveria reequacionar a rede de pequenas zonas protegidas e dimensioná-las à escala da faixa marinha do Parque Natural.

Este estudo descreveu ainda, para o PNSACV, o nível de pressão da pesca em relação a alguns recursos marinhos do PNSACV (i.e., n.º médio de pessoas a realizar marisqueio, pesca à cana, passeio), bem como algumas características gerais ecológicas e socioeconómicas da zona costeira do PNSACV. Fez referência às características estéticas e espécies ícones, a preservar.

Castro (1996) baseando-se num estudo de North (1996) para a seleção das AMPs, de acordo com vários critérios, que incluíram componentes como: estudos ecológicos prévios, importância histórica, arqueológica e geológica, bem como para a prática de mergulho, dominância de substrato rochoso, estatuto de zonas de gestão turística do PNSACV, presença de aglomerados urbanos costeiros, composição física da costa (e acessibilidade), estatuto de áreas de proteção total terrestre. Como componentes a sobrepôr a estas, consideraram-se mapas e fotografias aéreas para contabilizar, em cada quilómetro quadrado de uma grelha, a presença de estradas, caminhos pedestres, parques de estacionamento, zonas de recreação,

aglomerados e descrição geral dos locais.

Os locais propostos foram reavaliados considerando os critérios definidos, mas também entrevistas a intervenientes locais (técnicos de conservação, investigadores, pescadores, membros de associações) e visitas aos locais. Pretendeu-se conseguir uma distribuição dos locais ao longo da costa do PNSACV, e foram tidos em conta o tamanho dos locais, a proporção de costa a proteger, a representatividade e singularidades dos locais e seu valor ecológico, as atividades humanas exercidas, as potenciais ameaças, e a possibilidade de fiscalização eficaz.

O processo de seleção resultou em 22 áreas, que foram reduzidas para nove (duas das quais não estavam nas 22 iniciais): ilhas (Ilha do Pessegueiro e Ilhotes do Martinhal), áreas de utilização reduzida (Nascedios, Cabo Sardão e Carvalhal/Castelo Velho), áreas de utilização média (Torre de Aspa e Telheiro), com características semelhantes às da classe anterior em relação à intensidade de utilização, excetuando a apanha do percebe, que seria bastante mais intensa (e com maior importância socioeconómica), e áreas de utilização elevada (Monte Clérigo/Arrifana e Pontal da Carrapateira). Estas áreas teriam um nível de utilização elevado por serem consideradas muito produtivas, pela razoável acessibilidade, por existirem abrigos naturais ou enseadas nas proximidades, com portos de pesca nas próprias áreas (Arrifana e Carrapateira), e pela proximidade de centros urbanos com importância turística (Aljezur e Carrapateira). Nestas duas áreas sugere-se que, devido à importância local e regional da apanha





de algas, de percebe e da pesca do sargo, deveria haver medidas de gestão específicas para estas atividades (e.g. rotatividade espacial, limitação de capturas). Sugere-se ainda um sistema de licenciamento da pesca em todas as áreas selecionadas, de forma a fazer uma discriminação positiva dos utilizadores locais, que devem ser responsabilizados pelo uso sustentável das áreas.

Estas nove áreas ocupariam cerca de 22 km de costa e cerca de 17% da linha de costa do PNSACV. Em vez de poucas áreas grandes, optou-se por escolher várias zonas de dimensão reduzida, de forma bem distribuída, que teriam diferentes graus de proteção e de aceitação, bem como vários tipos de utilização. Evitando áreas de grande dimensão, tentava-se não concentrar e intensificar o esforço das atividades extrativas em apenas algumas zonas sem proteção especial.

Foram definidas pontuações em relação aos critérios utilizados na seleção das nove áreas propostas para proteção acrescida no PNSACV, de forma a identificar as áreas prioritárias, no caso da implementação ser faseada. A Ilha do Pessegueiro, o Monte Clérigo/Arrifana, os Ilhotes do Martinhal e o Pontal da Carrapateira ficaram nos primeiros 4 lugares. Numa análise multivariada de ordenação (MDS) da matriz de pontuações, as áreas dos Ilhotes do Martinhal e da Ilha do Pessegueiro ficaram agrupadas, bem como as do Monte Clérigo/Arrifana e Pontal da Carrapateira, e separadas das restantes áreas. Considerou-se que os Ilhotes do Martinhal e a Ilha do Pessegueiro teriam condições semelhantes para proteção, a nível de acessibilidade e utilização, e potencial para

aceitação social. O facto de serem áreas carismáticas, a nível regional e nacional (no caso da Ilha do Pessegueiro), poderia ser usado como referência positiva para o restante PNSACV.

Os locais propostos são descritos a diferentes níveis, os valores e as ameaças são identificados e são sugeridas medidas de gestão. É reconhecido que os planos de gestão apresentados devem ser considerados apenas preliminares devido à necessidade de envolvimento dos locais nos processos de seleção e gestão destas áreas. Também se reconhece a necessidade de estudos científicos ecológicos adicionais. Neste estudo, é ainda apresentado em anexo algumas notas sobre a conservação e gestão do percebe, e é referida a necessidade de se realizarem estudos biológicos de base de suporte à gestão e conservação da Ilha do Pessegueiro. A informação apresentada pode servir como **situação de referência** de pressões e do estado de conservação de algumas espécies.

Castro, J. (1996). Seleção e Gestão de Áreas Marinhas Protegidas no Parque natural do Sudoeste Alentejano e Costa Vicentina. Universidade de Évora, Sines, 191 pp.

## 1997

No âmbito do projeto Costa SW, duas lotas da costa sudoeste (Sagres e Sines) foram visitadas duas vezes por mês entre 1992 e 1993 (Gonçalves *et al.*, 1997). Da frota artesanal, foram amostradas todas as espécies de interesse, tendo sido registados o peso individual e o comprimento total de cada indivíduo. Foram ainda amostradas as espécies capturadas por palangre na costa sul (zona de Faro) no

âmbito de um projeto sobre seletividade desta arte de pesca. Foram estimadas as relações peso-comprimento de 31 espécies de peixes da costa sul e sudoeste. As espécies de esparídeos (Sparidae) dominaram as capturas nesta região, e contribuíram para mais de 50% e 40% dos totais de descargas em lota em peso e em valor, respetivamente. Estes dados são relevantes como **situação de referência** de descargas em lota no PNSACV. Adicionalmente, reportam relações peso-comprimento locais, úteis para calcular biomassas quando apenas se possui tamanhos (e.g. **monitorização** por censos visuais), ou se pretende avaliar o estado de exploração destas espécies.

Gonçalves, J., Bentes, L., Lino, P., Ribeiro, J., Canario, A., Erzini, K. (1997). Weight-length relationships for selected fish species of the small-scale demersal fisheries of the south and south-west coast of Portugal. *Fisheries Research*, 30: 253-256.

Um estudo de Ribeiro (1997), realizado em 1992, comparou dois métodos de censos visuais subaquáticos na baía da Baleeira: o método de transecto e o método estacionário, para avaliação da distribuição e densidade de esparídeos. Foram identificadas 9 espécies de esparídeos. Quantitativamente, concluiu-se que o método mais adequado foi o de transecto. Também se verificou que a abundância, biomassa e a diversidade de esparídeos decresceu em profundidade. Nos primeiros 12 metros os povoamentos caracterizaram-se por apresentar tamanhos pequenos e médios, enquanto maiores profundidades passaram a ser dominados apenas por indivíduos de tamanho médio. Estes dados servem de **situação de referência** para a zona dos Ilhotes do Martinhal (pré-proteção).

Ribeiro, J. (1997). Métodos de avaliação visual de ictiopovoamentos: aplicação ao estudo do povoamento de Esparídeos na Enseada da Baleeira (Sagres). Relatório de estágio, UAIG, Faro, 63 pp.

Outro estudo publicado no mesmo ano por Martin & Walker (1997), descreve o avistamento de uma baleia franca (*Eubalaena glacialis*) com a sua cria, a 400 m do cabo de S. Vicente em fevereiro de 1995.

Martin, A. R., Walker, F. J. (1997). Sighting of a right whale (*Eubalaena glacialis*) with calf off SW Portugal. *Marine Mammal Science*, 13(1), 139-140.

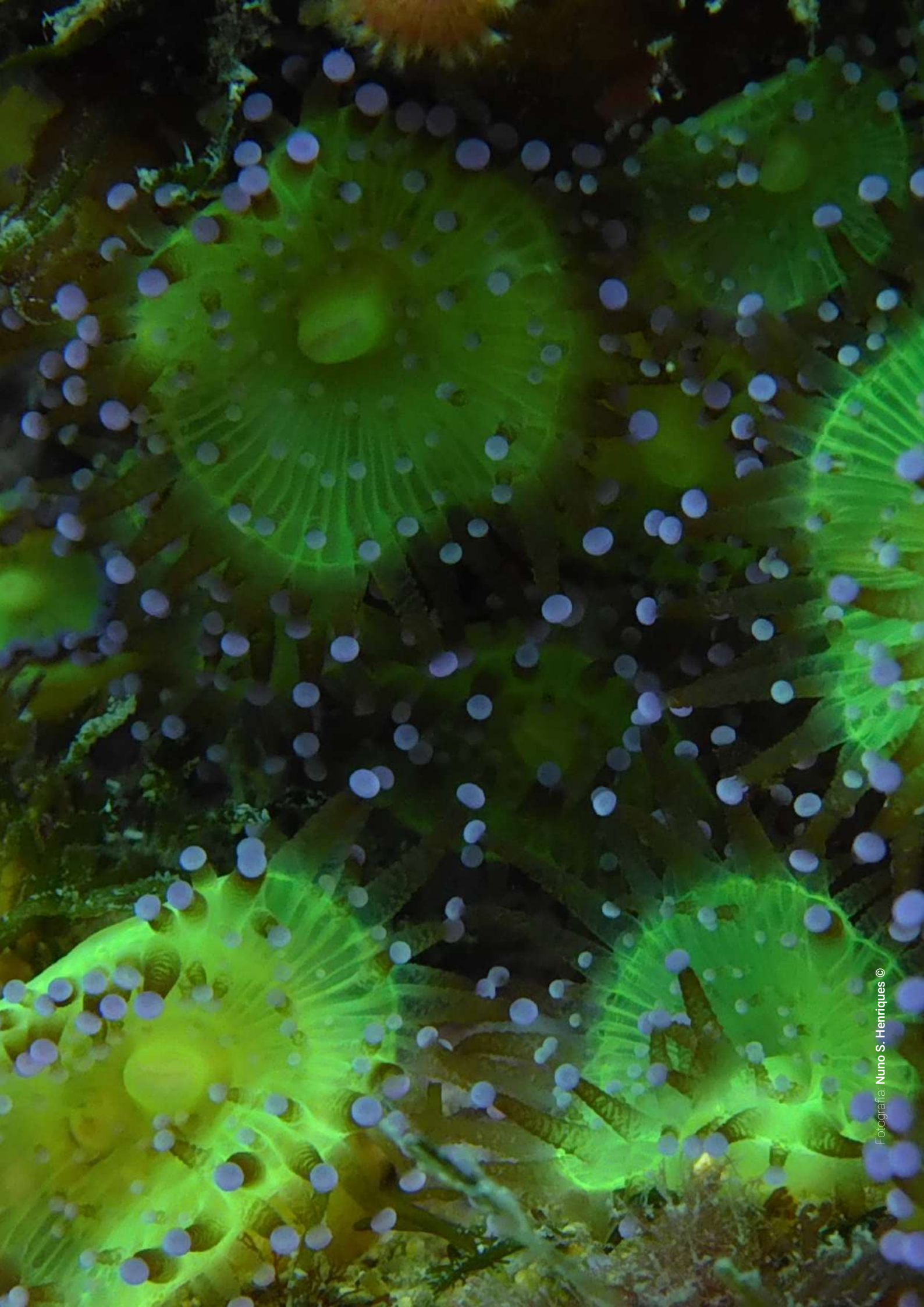
## 1999

Integrado no projeto SEPLAT (Sedimentos da Plataforma), o estudo por Jesus & Cancela da Fonseca (1999) contribuiu para a caracterização da zona costeira entre Sines e o Cabo de São Vicente. Com base em amostras sedimentares obtidas com dragas de *Van Veen*, a inventariação levada a cabo neste trabalho focou-se no Filo Echinodermata, tendo contribuído com a referenciação de 32 ofiúros, dois crinóides, dois estrelas-do-mar, 12 ouriços-do-mar e 12 holotúrias (ver tabela artigo). Treze das 60 espécies catalogadas trataram-se de novos registos para a costa portuguesa.

Jesus, D. C., Cancela da Fonseca, L. Cancela (1999). First records of 13 echinoderm species on the southwest coast of Portugal. *Boletín del Instituto Español de Oceanografía* 15(1-4): 343-349.

## 2000

Gonçalves & Silva (2000) fizeram o levantamento da macrofauna marinha do PNSACV. As espécies descritas foram selecionadas em função da sua abundância, valor económico, distribuição geográfica e valor estético dentro



dos limites do PNSACV. Serve como guia de identificação dessas espécies (e contribui para o reconhecimento dessa **biodiversidade**), descrevendo as características mais relevantes de cada espécie, com recurso a fotografias. Este estudo também faz uma breve contextualização da tradição pesqueira local, e caracteriza a região e o ecossistema marinho.

Gonçalves, J., Silva, J.A. (2000). Costa Sudoeste: Macrofauna marinha. Edição Parque Natural do Sudoeste Alentejano e Costa Vicentina. Odemira, 100 pp.

## 2002

Um estudo de Boaventura *et al.* (2002) teve como objetivos fazer uma descrição qualitativa da zonação intertidal rochosa ao longo da costa portuguesa e avaliar de que forma variam as comunidades do mesolitoral entre os seus limites superiores e inferiores ao longo da costa, testando ainda essas diferenças ao nível de um tipo de invertebrados destas comunidades, as lapas do género *Patella*.

As amostragens decorreram durante a Primavera de 1997, em 27 locais, 9 em cada região, da praia do Moledo à Agulha, a norte, da Nazaré ao Meco, no centro, e da praia do Queimado aos Olhos de Água, a sul. No trecho sul, as amostragens decorreram na praia do Queimado, Almogrove, Zambujeira do Mar, Monte Clérigo, Castelejo, Martinhal, Praia da Luz, Ferragudo e Olhos de Água.

A descrição da zonação ao longo da costa portuguesa foi feita com recurso a observações ao longo de transectos distribuídos pelos diversos andares do ambiente intertidal, durante as quais foram registadas as espécies observadas, foi avaliada a extensão das

comunidades e foi medido o desnível de cada andar amostrado, desde o nível superior do infralitoral ao nível inferior do supralitoral. Para avaliar a composição e estrutura das comunidades do mesolitoral recorreu-se ao uso de quadrados de 50 x 50 cm, aplicando o método da interseção (49 pontos de interseção) para avaliação da % de cobertura de algas e animais sésseis e contagem de lapas e outros animais móveis. Esta avaliação focou-se nas espécies presentes mais conspícuas, dominantes ou biogeograficamente mais relevantes.

À semelhança do conhecimento pré-existente para o Atlântico nordeste, verificou-se que em toda a costa portuguesa o limite superior do intertidal era dominado por líquenes incrustantes, pequenos gastrópodes e cianobactérias. O mesolitoral era dominado por cracas e mexilhões, estes últimos particularmente nos limites inferiores deste patamar, *i.e.*, zonas mais expostas ao hidrodinamismo. Ao contrário do esperado para comunidades do Atlântico nordeste, as algas do género *Fucus* foram pouco comuns, ocorrendo uma única espécie nos locais amostrados das regiões do centro e sul (*Fucus spiralis*), provavelmente devido ao limite sul de distribuição destas algas se localizar no norte do país. O nível superior do infralitoral revelou ser dominado por algas, essencialmente castanhas a norte e vermelhas no centro e sul do país. Entre patamares do mesolitoral, foi possível confirmar diferenças entre o limite superior e inferior, como resultado da alternância de dominância entre cracas e mexilhões. O limite superior revelou ser menos diverso e com maiores índices de dominância em relação ao patamar inferior.

As comunidades do mesolitoral norte, quer no seu limite superior, quer inferior, revelaram ser distintas das comunidades do centro e do sul. De facto, verificou-se que espécies como o *Mytilus galloprovincialis* e *Nucella lapillus* eram significativamente mais abundantes a norte, ao contrário de *Siphonaria pectinata*. As comunidades do sul revelaram ser mais abundantes em espécies de algas do género *Gelidium*, *Ralfsia* e algas verdes efémeras e, como já referido, em *S. pectinata* do que as do norte e centro. Em particular, o Martinhal destacou-se de todos os outros locais no que concerne à composição das suas comunidades do mesolitoral inferior, devido à dominância de algas verdes efémeras. A espécie de lapa mais abundante a sul foi *Patella rustica*, distribuída essencialmente pelos níveis superiores do mesolitoral, ao contrário de *Patella vulgata*, a norte.

Segundo os autores do estudo, os resultados encontrados para a variação da estrutura e composição das comunidades intertidais rochosas ao longo da costa portuguesa explicam-se pela influência combinada das regiões biogeográficas do Atlântico Nordeste e do Mediterrâneo sobre a costa portuguesa.

Este trabalho contribui assim para a **situação de referência** e **biodiversidade** do ambiente intertidal do PNSACV, essencial para a monitorização das pressões humanas exercidas sobre estes habitats, alterações climáticas e evolução destas comunidades face às medidas de proteção implementadas mais recentemente.

Boaventura D., Ré, P., Cancela da Fonseca, L., Hawkins, S.J. (2002). Intertidal rocky shore communities of the continental Portuguese

coast: analysis of distribution patterns. PSZN Marine Ecology, 23: 69–90.

## 2003

Um estudo de Calado *et al.* (2003) realizado em julho de 2002, pretendeu avaliar a diversidade de moluscos opistobrânquios na zona de Sagres (desde a Fortaleza à praia da Ingrina, incluindo a baía da Baleeira, e um ponto na Carrapateira) e Sines (do norte de Sines à Ilha do Pessegueiro). Foram registadas espécies desde a zona intertidal até aos 22 m de profundidade, recorrendo a mergulho por escafandro quando necessário. Esta campanha foi planeada após o sucesso da campanha do Museu de História Natural de Paris realizada em 1988 (estudo publicado por García-Gomez *et al.*, 1991), em que foram recolhidas amostras de duas áreas da costa sul de Portugal (Sagres e Olhão) e foram reportadas, pela primeira vez, 53 espécies para a fauna portuguesa. Na campanha de 2002, foram identificadas 81 espécie de opistobrânquios (e associados os locais), seis das quais novas para a lista de fauna portuguesa. Este estudo contribui para a caracterização da **biodiversidade** da região.

Calado, G., Malaquias, M.A.E., Gavaia, C., Cervera, J.L., Megina, C., Dayrat, B., Camacho, Y., Pola, M., Grande, C. (2003). New data on opisthobranchs (Mollusca: Gastropoda) from the southwestern coast of Portugal. Boletín Instituto Español de Oceanografía, 19 (1-4): 199-204.

## 2004

Um estudo de Castro (2004) sobre a pesca de apanha (marisqueio) e pesca à linha (amostragens entre 1994 e 1999) foi realizado em oito praias entre Sines e o Cabo Sardão (costa alentejana do parque natural). Este

concluiu que muitas das espécies capturadas podem ser vulneráveis à elevada intensidade de predação e à falta de uma gestão sustentável. São apresentados dados sobre densidade humana por local e sua variação sazonal e diária (distinguindo entre diferentes tipos de apanha, pesca à linha, pesca submarina). Também se recolheu informação sobre capturas por espécie ou grupos de espécies, peso total, e rendimento na apanha e pesca à linha (em praias com diferentes níveis de utilização humana). Esta informação pode ser utilizada como **situação de referência** do estado das espécies capturadas e da respetiva pesca. Foram questionadas também quais as espécies-alvo e as motivações (i.e. subsistência alimentar, comércio ou recreação). A vulnerabilidade e o nível de exploração de algumas espécies foram estudados. O impacto ecológico da apanha de lapas foi ainda testado em 1999 (incluiu a estimacão de densidades, tamanho e área vital por espécie) antes e depois de um tratamento experimental de remoção e em locais com níveis de utilização humana distintos (em 6 praias). As praias do Queimado e do Cabo Sardão (atualmente com estatuto de PPI) foram incluídas neste estudo. São referidas algumas relações tróficas conhecidas e discutido o impacto negativo da predação intensiva no ecossistema. O estudo alertou para a urgência na aplicacão de medidas de gestão e na sua fiscalizacão eficiente. Também voltou a sugerir a criacão de áreas marinhas protegidas, e respetivas medidas de gestão apropriadas (Castro, 2004), remetendo para o estudo de Castro (1996). Existe uma versão prévia deste estudo em Castro *et al.* (2000).

Castro, J. (2004). Predacão humana no litoral rochoso alentejano: caracterizacão, impacto ecológico e conservacão. Tese de doutoramento. Universidade de Évora, Sines, 367 pp.

Um estudo de Gonçalves (2004) no verão e outono de 2002 realizou amostragens subaquáticas da comunidade de peixes crípticos (dependente do fundo, em esconderijos). Testou dois métodos (10 replicados cada) no local da Ponta da Baleeira (i.e., Falésia, Atalaia), o método de transecto com largura fixa (20 m x 1 m, aproximadamente durante 40 minutos) e o de procura aleatória (*visual fast count*), durante 40 minutos. Ambos revelaram ser adequados à sua caracterizacão, embora o método de procura aleatória tenha registado ligeiramente mais espécies, e o do transecto de largura fixa permita calcular densidades (e o outro não). As espécies, a sua abundância absoluta e relativa, e os índices ecológicos de riqueza, diversidade e equitabilidade são apresentados para os locais amostrados. Estes dados contribuem como **situação de referência** pré-plano de ordenamento para monitorizacão de diversidade e abundância desta comunidade de espécies nos locais amostrados.

Gonçalves, L.P.A. (2004). Caracterizacão da ictiofauna criptobêntica da Ponta da Baleeira, Sagres: comparacão entre dois métodos de censos visuais. Relatório de estágio, FCMA, UALG, Faro, 47 pp.

## 2005

Um estudo de Loureiro *et al.* (2005) realizado em 2001, analisou e identificou a comunidade microplantónica em Sagres durante o período de afloramento costeiro (*upwelling*). Verificou a existência de dois períodos de temperaturas elevadas (maio-junho e agosto), intercalado

por um período de temperaturas mais baixas (julho), identificado como período de *bloom* associado ao *upwelling*. A comunidade de plâncton foi dominada por diatomáceas durante todo o período de amostragem. Foi também concluído que os eventos físicos são os principais fatores a determinar a estrutura e distribuição de microplâncton nesta região. Este estudo contribui como caracterização da **biodiversidade** microplantónica daquela região em determinadas condições oceanográficas.

Loureiro, S., Newton, A., Icely, J.D. (2005). Microplankton composition, production and upwelling dynamics in Sagres (SW Portugal) during the summer of 2001. *Scientia Marina*, 69: 323-341.

## 2006

Um estudo de Pereira *et al.* (2006) analisou a distribuição biogeográfica de espécies de pequenos crustáceos (Amphipoda, Isopoda, Tanaidacea) associados a macroalgas ao longo da costa portuguesa, incluindo três locais no PNSACV (Queimado, Vale dos Homens e Arrifana). Dos 57 *taxa* encontrados, 35 foram dentro do PNSACV. Duas espécies encontradas no PNSACV, *Caprella mitis* e *Stenosoma capito*, representam os primeiros registos para Portugal. Outras duas espécies *Idotea pelagica* e *Idotea granulosa* tiveram o seu limite de distribuição sul dentro do PNSACV.

Pereira, S. G., Lima, F. P., Queiroz, N. C., Ribeiro, P. A., & Santos, A. M. (2006). Biogeographic patterns of intertidal macroinvertebrates and their association with macroalgae distribution along the Portuguese coast. *Hydrobiologia*, 555(1), 185.

## 2008

Na costa sul e sudoeste de Portugal foi realizado o primeiro estudo aprofundado

sobre a pesca à linha recreativa apeada (a partir da costa) na região (Erzini *et al.*, 2008). Entre 2006 e 2007, foram realizados todos os meses questionários, diários de pesca e voos de forma a caracterizar esta pescaria desde Vila Real de Santo António a Sines (inclui toda a área do PNSACV). Os dois primeiros métodos permitiram a recolha de informação socioeconómica dos pescadores (rendimento médio mensal, escolaridade, sexo, idade, dias de pesca anuais, custos de pesca) e a relacionada com as saídas de pesca, nomeadamente espécies-alvo, capturadas e rejeitadas, isco, etc. Foram identificadas 48 espécies de peixes ósseos, quantificadas as capturas de cada espécie, em peso e valor, divididas pela costa sul ou costa sudoeste (coincidente com o PNSACV). Existem dados de composição por tamanhos das espécies mais capturadas. Esta informação pode ser usada como **situação de referência** (antes do plano de ordenamento) sobre o estado das populações capturadas e da respetiva pesca. No segundo método (voos) foram feitas contagens de pescadores para cálculo de esforço de pesca. Nas entrevistas, foi questionado o conhecimento e opinião em relação à nova legislação da pesca lúdica (em vigor desde 2006). Das espécies de peixes ósseos capturadas, a família Sparidae foi a mais importante, com 16 espécies e 78% das capturas totais em número e 75% em peso. O sargo-legítimo foi a espécie mais capturada.

Erzini, K., Veiga, P., Ribeiro J., Almeida, C., Oliveira, F., Monteiro, P., Gonçalves, J.M.S. (2008). Caracterização da pesca recreativa de costa do sul e sudoeste de Portugal. Projecto POCl/MAR/58157/2004. UAlg, Faro, 127 pp.

## 2009

Um estudo de Castro & Cruz (2009) baseado em estudos referidos anteriormente apresentou uma revisão da estimaco de intensidade e capturas de pesca no PNSACV, dados sobre perceco dos utilizadores em relao às necessidades de gesto e conservao, e propostas para a implementaco de um programa de conservao que incluía a designaco de zonas com proteco acrescida e respetiva gesto. O estudo demonstrou ainda a falta de regulamentaco específica que promova uma pesca sustentável no PNSACV. A fiscalizaco também foi considerada insuficiente e não efetiva, resultando num aumento de esforo de pesca e diminuico de capturas. O estudo sugere processos integrados e adaptativos que permitam a corresponsabilidade dos utilizadores e gestores. Este estudo contribui como **situaco de referênci**a do parque a nível de fiscalizaco, implementaco das medidas de gesto, e presses existentes.

Castro, J.J., Cruz, T. (2009). Marine conservation in a SW Portuguese natural park. *Journal of Coastal Research*, SI 56 (Proceedings of the 10th International Coastal Symposium), 385-389. Lisbon, Portugal.

## 2010

Num estudo de Rufino *et al.* (2010), foram realizadas amostragens sazonais de bivalves no Algarve, de Vila Real a Sagres (amostras entre Salema e Zavial), entre 2000 e 2007. Foram identificadas 75 espécies em toda a área de estudo para substratos móveis. A distribuico espacial diferiu entre espécies, tendo sido identificadas algumas comunidades com afinidade geográfica. As espécies da família Cardiidae foram preferencialmente encontradas

no sector oeste (Barlavento oeste; este sector vai de Portimo ao Zavial, sendo que os locais Salema e Zavial esto incluídos nos PNSACV). As espécies encontradas por sector esto detalhadas neste estudo (embora não se consiga, através desta publicaco, distinguir por local, e por isso as que esto dentro ou fora do parque).

Rufino, M.M., Gaspar, M.B., Pereira, A.M., Maynou, F., Monteiro, C.C. (2010). Ecology of megabenthic bivalve communities from sandy beaches on the south coast of Portugal. *Scientia Marina*, 74: 163-178.

Um estudo de Castro (2010) caracterizou-se por ser o primeiro sobre as populaes de cetáceos em Sagres. As taxas de avistamento, abundância e densidade foram analisadas para cinco espécies de cetáceos, três das quais apareceram dentro dos limites do PNSACV: golfinho comum *Delphinus delphis*, boto *Phocoena phocoena*, roaz-corvineiro *Tursiops truncatus*. A análise foi feita com dados de avistamento de uma empresa de observaco de cetáceos de Sagres do período de 2005 a 2009 para o golfinho comum, e de 2009 para as outras duas espécies. Durante a estaco de 2009, o golfinho comum foi a mais abundante das três espécies com 182 avistamentos, comparando com 22 e 20 do boto e do roaz-corvineiro, respetivamente. As outras duas espécies de cetáceos (*Balaenoptera acutorostrata* e *Megaptera novaeangliae*) foram avistadas a maiores distâncias do PNSACV.

Castro, J. M. C. D. (2010). Characterization of cetaceans in the south coast of Portugal between Lagos and Cape São Vicente (Master thesis, Universidade de Lisboa).

## 2011

Foi desenvolvida e publicada em 2011 uma



tese de doutoramento de Bercibar (2011) que pretendeu descrever a flora marinha da costa portuguesa, avaliar o efeito das alterações climáticas nestas comunidades, identificando a presença de espécies que originalmente não ocorriam na nossa costa e que, quer naturalmente por expansão do seu limite de distribuição como resultado das alterações climáticas, quer por ação do homem (não indígenas), mas cuja ocorrência passou a ser confirmada, e ainda contextualizar a costa portuguesa em termos fitogeográficos com base nas regiões já estabelecidas, estudando os padrões fitogeográficos da província “Lusitânia”, do Atlântico Nordeste.

Para o efeito, entre 2003 e 2004 recorreu-se à amostragem do ambiente intertidal rochoso e patamar superior do ambiente subtidal (até 2 m de profundidade) em 23 locais de norte a sul do país, replicados do estudo de Ardré de 1970, desde Vila Praia de Âncora a Faro, incluindo Sines, Carrapateira e Sagres. Adicionalmente, entre 2005 e 2009 foram amostrados nas costas alentejana e algarvia do atual PNSACV locais como: São Torpes, Ilha do Pessegueiro, Praia do Queimado, Zambujeira do Mar, Ponta Ruiva e Martinhal. Estas amostragens contribuem assim para a caracterização da **situação de referência e biodiversidade** no que diz respeito à comunidade de algas marinhas do PNSACV. Em cada nível do ambiente intertidal e por cada biótopo, procedeu-se à amostragem através de raspagem, recorrendo ao método dos quadrados (3 quadrados de 20 x 20 cm) para seleção dos locais a amostrar. No subtidal a amostragem decorreu em 3 transectos de 50 m (cada um acompanhando

uma isobatimétrica), tendo em cada qual sido selecionados aleatoriamente 3 locais para amostrar com recurso a 3 quadrados de 50 x 50 cm. Além da raspagem, a amostragem consistiu na documentação fotográfica de cada replicado.

Neste estudo foram registadas 527 espécies (mais 139 espécies para além das registadas por Ardré em 1970), 19 variedades e 2 formas de algas marinhas, das quais o maior número pertencia ao filo das algas vermelhas (Rhodophyta). O filo menos representado foi o das algas verdes (Chlorophyta). Cerca de 94% destas algas eram algas subtropicais ou mediterrânicas.

No que diz respeito à presença de espécies não indígenas (ou exóticas), registaram-se 21 espécies para a costa portuguesa, *i.e.*, 4% das espécies descritas eram exóticas, verificando-se um claro aumento deste número de norte para sul. De facto, a totalidade das espécies exóticas identificada foi detetada no Algarve, sendo que 14 delas faziam parte da flora marinha da costa alentejana. Para Sines foram documentadas 12 espécies, para a Carrapateira 6 espécies e para Sagres 9 espécies, entre elas, *Asparagopsis taxiformis* e *Scageliopsis patens*, por exemplo. As 21 espécies de algas não indígenas (5 delas com carácter invasor) poderão ter sido introduzidas por via da aquacultura de ostras, nomeadamente na ria Formosa e em Sagres, do tráfego marítimo (águas de lastro e incrustações nos cascos das embarcações), como é o caso de Sines, devido à existência do porto de águas profundas, e por via da expansão natural dos limites de distribuição setentrionais de espécies subtropicais, como resultado do

aumento da temperatura da água (confirmado neste estudo pelos padrões crescentes das anomalias de SST observados), expectável de acordo com um cenário de alterações climáticas. Neste contexto, identificaram-se pela primeira vez na costa portuguesa 7 espécies de clorófitas, das quais 5 na costa alentejana e algarvia (e.g., várias espécies e variedades do género *Codium*), 6 espécies do antigo filo Heterokontophyta, das quais metade no Alentejo e Algarve (e.g., *Sargassum muticum*) e 54 espécies de algas vermelhas, das quais 23 identificadas na área do atual PNSACV (e.g., *Vertebrata tripinnata*). A grande maioria destas espécies eram subtropicais ou mediterrânicas. Segundo a autora, sendo a costa sudoeste

portuguesa um ecótono que divide a flora marinha das costas do atlântico norte europeu, do atlântico sul europeu e da costa do norte de África, um *shift* de províncias fitogeográficas ao longo dos últimos 40 anos transformou a costa sul e sudoeste portuguesa num *hotspot* de espécies de águas quentes.

Este estudo fornece dados que permitem a médio-longo prazo avaliar possíveis impactos e pressões humanas sobre as comunidades de algas no interior do parque, bem como avaliar a sua resposta e evolução num contexto de alterações climáticas.

Berecibar, E. (2011). Long-term changes in the phytogeography of the Portuguese continental coast. Tese de Doutoramento, Universidade do Algarve, Faro.



## 5.2. Pós-plano de ordenamento do Parque Marinho do PNSACV (pós-2011)

Na secção que se segue descrever-se-ão pormenorizadamente os projetos considerados de relevância para a caracterização de referência das comunidades biológicas e habitats associados para o PNSACV (de acordo com o ano de publicação dos resultados) que foram executados após a definição do plano de ordenamento do parque (pós-2011).

### 2012

O Projeto europeu MESHATLANTIC, que incidiu em várias regiões de Portugal continental e ilhas, e com um dos estudos direcionado à costa sul de Sagres (da Fortaleza de Sagres à Ingrina), pretendeu contribuir para um maior conhecimento da biodiversidade e da distribuição de habitats desta zona marinha (Monteiro *et al.*, 2012).

Assim, no decorrer do ano de 2011, a área de estudo mencionada foi amostrada entre a zona costeira e a batimétrica dos 90 metros (Figura 1, inclui também locais amostrados no Projeto PESCAMAP, 2014, ver resumo à frente). A amostragem foi estratificada de forma aleatória por estatuto de proteção do PNSACV (Proteção Parcial I, PPI dos Ilhotes do Martinhal, e Proteção Complementar, PC adjacente), profundidade (e.g. [0-10], [10-20] e [20-30] m), e substrato (rocha e areia). Foram utilizados quatro métodos de amostragem principais: i) censos visuais por transectos para caracterizar a ictiofauna e os macroinvertebrados bentónicos do recife rochoso; ii) método dos quadrados para estimar a percentagem de cobertura de

macroalgas do recife rochoso; iii) arrasto de vara para qualificar e quantificar a ictiofauna e os macroinvertebrados bentónicos do substrato móvel e iv) utilização de draga de *Van Veen* para a amostragem de endofauna do substrato móvel. A caracterização do substrato e da batimetria local foi efetuada através de “sonda de varrimento lateral” e “sonda multifeixe”. A validação da interpretação e caracterização do sedimento foi efetuada através de amostragens com uma draga do tipo *Van Veen*. O recife do circalitoral e as grutas foram avaliados à parte. As espécies e habitats foram identificados por local.

No geral, a área foi caracterizada por apresentar uma cobertura recifal reduzida e de baixa complexidade estrutural. O recife rochoso encontrou-se maioritariamente entre a costa e os 25 m de profundidade e, em algumas zonas, a profundidades superiores a 60 m, o que dificultou a sua avaliação através dos métodos convencionais, tendo-se para o efeito realizado transectos com *Remotely Operated Vehicle (ROV)* (ver secção seguinte, Gonçalves *et al.*, 2012, 2013).

No recife rochoso, foram identificados três habitats particulares, as áreas junto às falésias e aos Ilhotes do Martinhal, constituídas por blocos de grandes dimensões, as áreas de recife com pouco relevo no meio de áreas com alguma gravilha ou pedras roladas, e ainda, as grutas e cavernas de grandes dimensões (analisadas em Monteiro *et al.*, 2013a). Em zonas de recife rochoso, foram identificadas

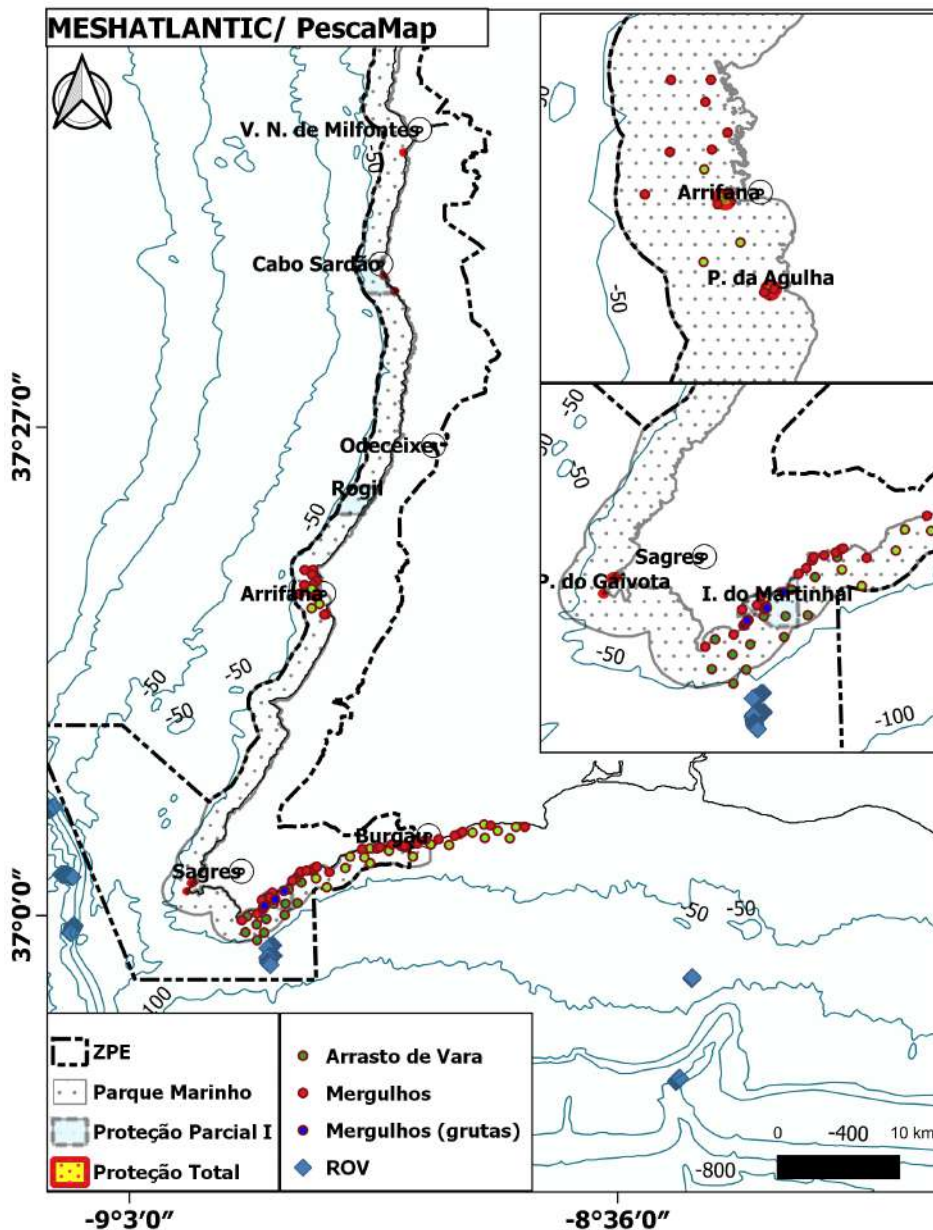


Figura 1 – Locais amostrados no PNSACV no âmbito dos projetos MESHATLANTIC (2011) e PESCAMAP (2014). Os pontos coloridos referem-se aos locais amostrados nos projetos mencionados e respetivas técnicas de amostragem. Amostragem em mergulho: habitat recife rochoso ou em gruta; amostragens com arrasto de vara: habitat de areia/vasa; amostragem com ROV (*remotely operated vehicle*): habitats profundos.

algumas espécies estruturantes (formadoras de habitat), como por exemplo, os jardins mistos de gorgónias e as comunidades mistas de algas verdes (Figura 2). O substrato móvel existente foi, por sua vez, caracterizado pela sua composição homogénea em toda a sua extensão. Neste estudo foram identificadas 310

espécies (207 nos censos visuais), incluindo invertebrados (228), peixes (54) e algas (28). A maior diversidade e riqueza específica foram encontradas nos recifes rochosos, em comparação com o substrato móvel. Nestes, as maiores diversidades foram observadas nas áreas de maior profundidade (entre 20 e 30 m), embora a riqueza tenha sido superior

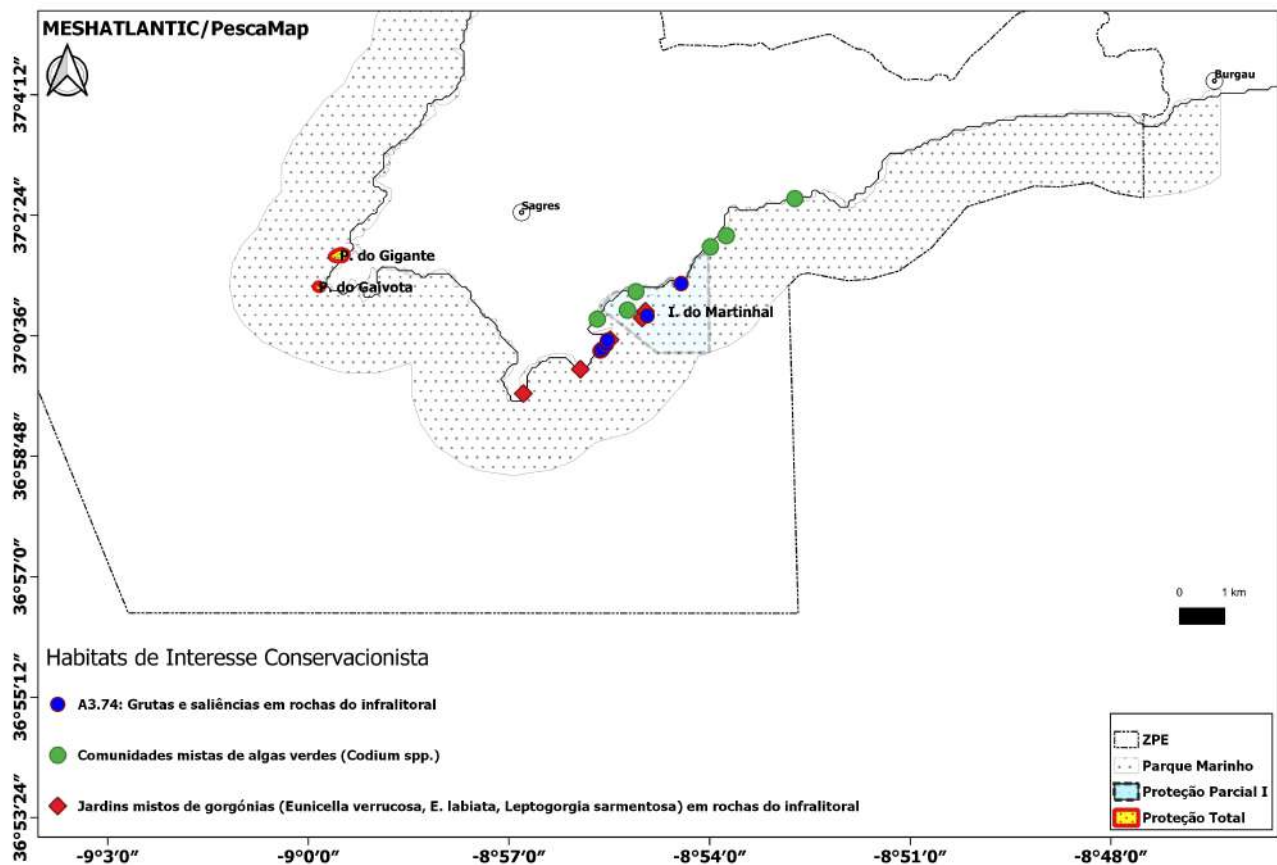


Figura 2 – Distribuição de povoamentos bentónicos de interesse (povoamentos de *Codium* spp., jardins de corais mistos, grutas submersas) na zona de Sagres.

no patamar de profundidade intermédio, e sobretudo no recife constituído por “blocos rochosos”. As maiores densidades foram encontradas nas zonas de recife com pouco relevo, e nas profundidades intermédias.

Não se verificaram diferenças significativas na estrutura de comunidades (análise de similaridade entre comunidades biológicas) entre os diferentes níveis de proteção (parcial I e complementar, Monteiro *et al.*, 2012).

Alguns invertebrados foram bastante abundantes e frequentes (e.g. anémonas, hidrozoários, esponjas, ouriços-do-mar). Em relação aos peixes, os que se observaram como mais frequentes e abundantes foram os

alcabrozes (cabozes), os sargos, e os bodiões. Em relação à classificação de habitats da EUNIS, foram identificados seis biótopos de nível 5, quatro deles constituíram propostas novas para a EUNIS, nomeadamente: i) nas áreas de “rocha com pouco relevo” (A3.24 PT3: Comunidades faunísticas de rocha do infralitoral de energia moderada com [*Gobius bucchichi*] e [*Codium vermilara*]); ii) nos substratos móveis do infralitoral (A5.23 PT4: Comunidade de areia fina do infralitoral com [*Arnoglossus* spp.] e [*Buglossidium luteum*]), iii) ou do circalitoral (A5.25 PT5: Comunidade de areia fina do circalitoral com [*Arnoglossus* spp.] e [*Buglossidium luteum*]), ou ainda iv) A7.27 PT1:

jardins mistos de gorgónias (*Eunicella labiata*, *E. verrucosa*, *Leptogorgia sarmentosa* and *Paramuricea clavata*) em rochas do circalitoral (Figura 3 e 4, Monteiro *et al.*, 2013b). Embora pela classificação EUNIS exista discriminação entre dois biótopos semelhantes presentes em classes de profundidade diferentes (A5.23 PT4 e A5.25 PT5), as análises estatísticas efetuadas

não mostraram diferenças ecológicas. Dentro da área estudada, o recife foi caracterizado por elevada diversidade e abundância biológica. No entanto, estas foram substancialmente mais baixas do que aquelas obtidas em estudos anteriores no Algarve central (e.g.: Gonçalves *et al.*, 2008, 2010). A pequena extensão e menor complexidade do recife, bem como a

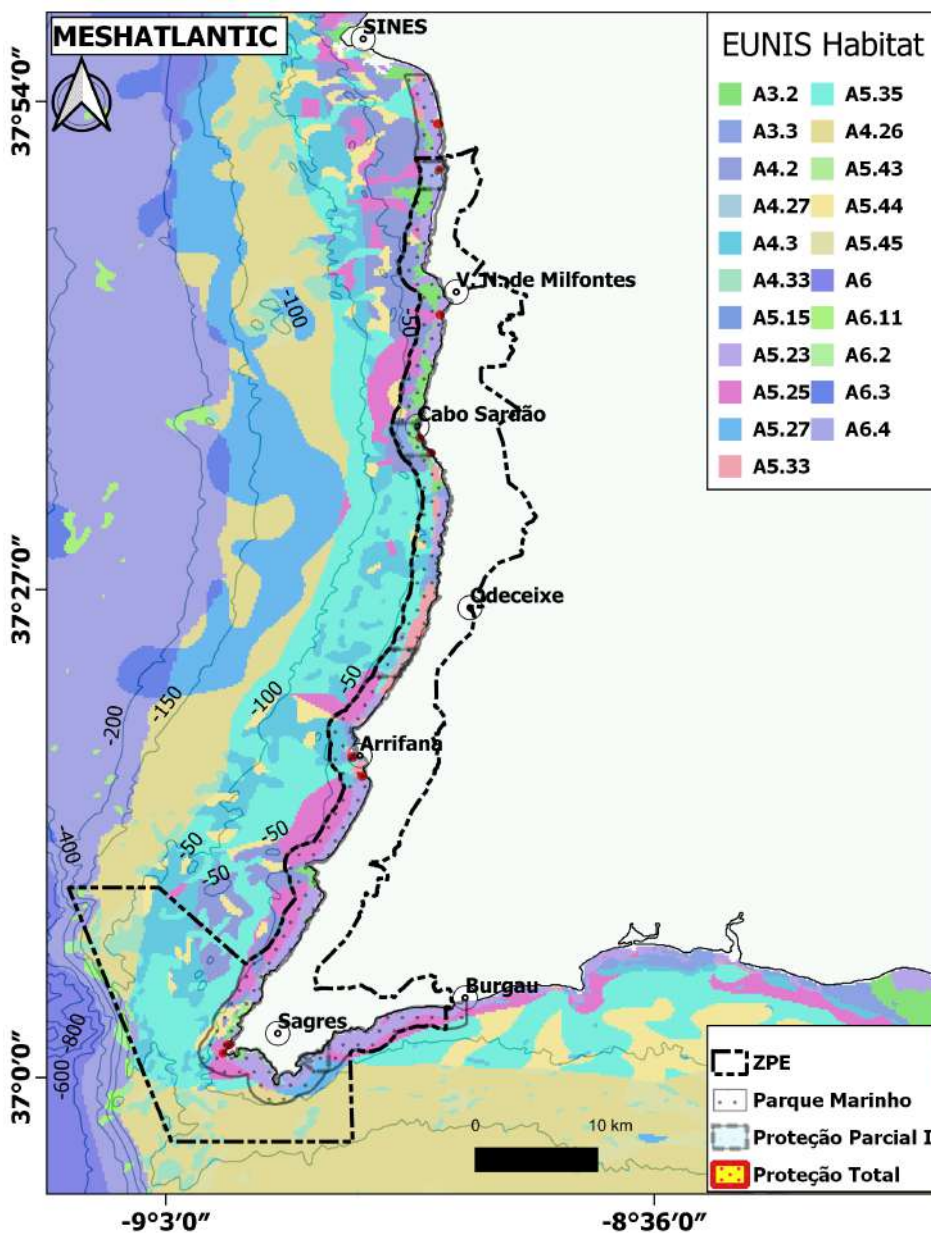


Figura 3 - Identificação e distribuição espacial dos habitats marinhos segundo o sistema EUNIS, atingindo o detalhe do nível 3 (habitat físico) e 4 (características bióticas), realizadas no âmbito do projeto MESHATLANTIC para o PNSACV.

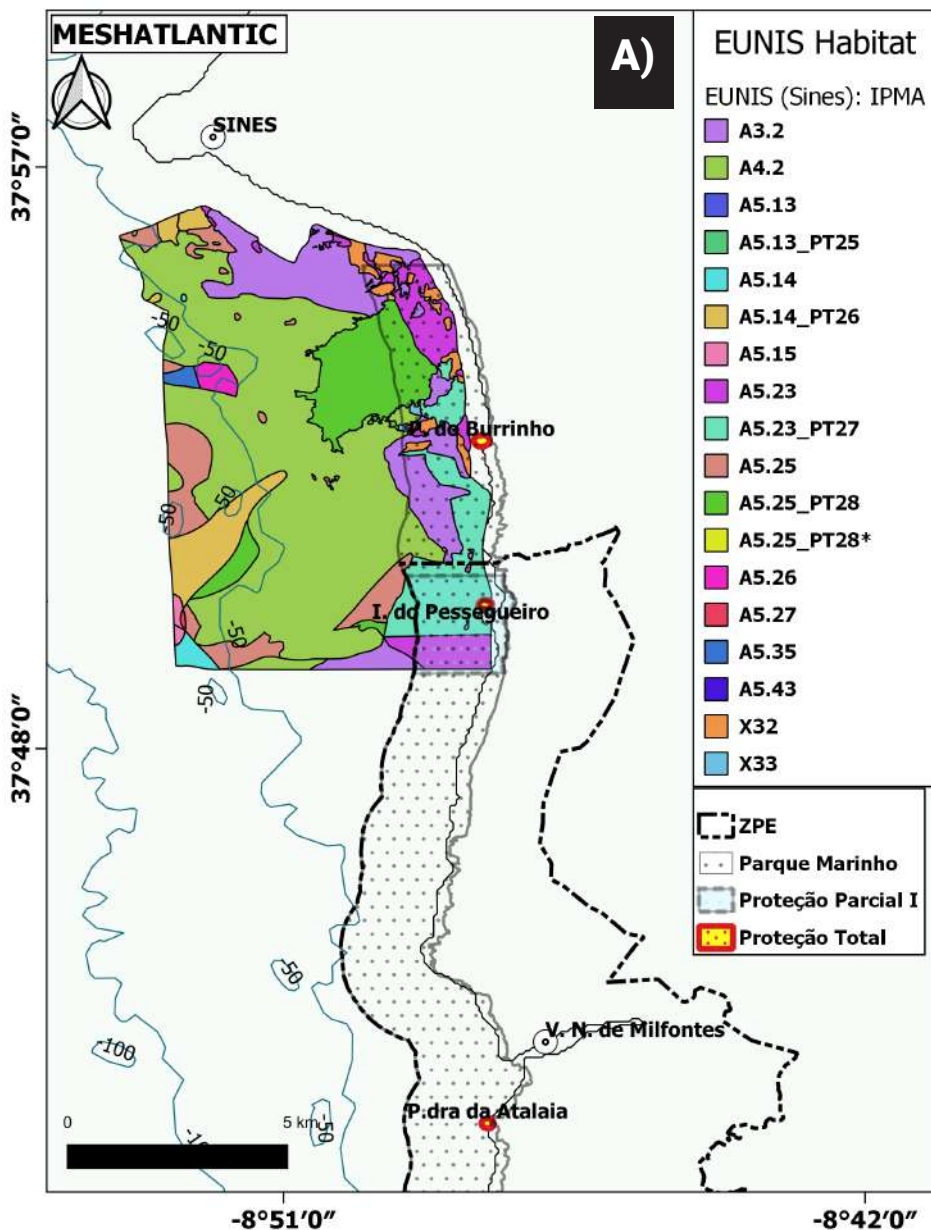


Figura 4 – Identificação e distribuição espacial dos habitats marinhos segundo o sistema EUNIS, realizadas no âmbito do projeto MESHATLANTIC. São destacadas as áreas dos casos de estudo em que se mapeou com maior detalhe, até ao nível 5, que inclui a definição de alguns biótopos e associações de espécies. A área entre Sines e Ilha do Pessegueiro foi amostrada pelo IPMA (A), e a de Sagres pelo CCMAR (B).

#### Designação dos habitats EUNIS (PT):

**A3.2:** Rocha do infralitoral e de energia moderada presentes no Atlântico e Mediterrâneo

**A3.24\_PT3:** Comunidades faunísticas de rocha do infralitoral de energia moderada com [*Gobius bucchichi*] e [*Codium vermilara*]

**A3.712:** Comunidades de anêmonas, incluindo *Corynactis viridis*, cobertura de esponjas e ascídias coloniais em rochas do infralitoral muito expostas à ondulação

**A4.2:** Rocha do circalitoral e de energia moderada presentes no Atlântico e Mediterrâneo

**A4.27\_PT1:** Jardins mistos de gorgónias (*Eunicella labiata*, *E. verrucosa*, *Leptogorgia sarmentosa* e *Paramuricea clavata*) em rochas do circalitoral

**A5.13:** Sedimento grosseiro do infralitoral

**A5.13\_PT25:** [*Cheirocratus sundevallii*] e [*Spio cf. symphyta*] areia grosseira do infralitoral

**A5.14:** Sedimento grosseiro do circalitoral

**A5.14\_PT26:** Areia grosseira com a presença de [*Branchiostoma lanceolatum*], [*Eurydice grimaldii*] e [*Malmgrenia castanea*]

**A5.15:** Sedimento grosseiro do circalitoral profundo

**A5.23:** Areia fina do infralitoral

**A5.23\_PT4:** Comunidade de areia fina do infralitoral com [*Arnoglossus spp.*] e [*Buglossidium luteum*]

**A5.23\_PT7:** Areia fina do infralitoral com anfípodas, poliquetas e bivalves

**A5.25:** Areia fina do circalitoral

**A5.25\_PT5:** Comunidade de areia fina do circalitoral com [*Arnoglossus spp.*] e [*Buglossidium luteum*]

**A5.25\_PT28:** Areia fina do circalitoral com comunidades de poliquetas, bivalves [*Spisula subtruncata*], anfípodas e equinodermes

**A5.25\_PT28\*:** O asterisco indica que o habitat se estende para o infralitoral

**A5.26:** Areia vasosa do circalitoral

**A5.27:** Areia do circalitoral profundo

**A5.35:** Vasa arenosa do circalitoral

**A5.43:** Sedimentos mistos do infralitoral

**X32:** Mosaicos de substrato móvel e não móvel do infralitoral

**X33:** Mosaicos de substrato móvel e não móvel do circalitoral

(continua)

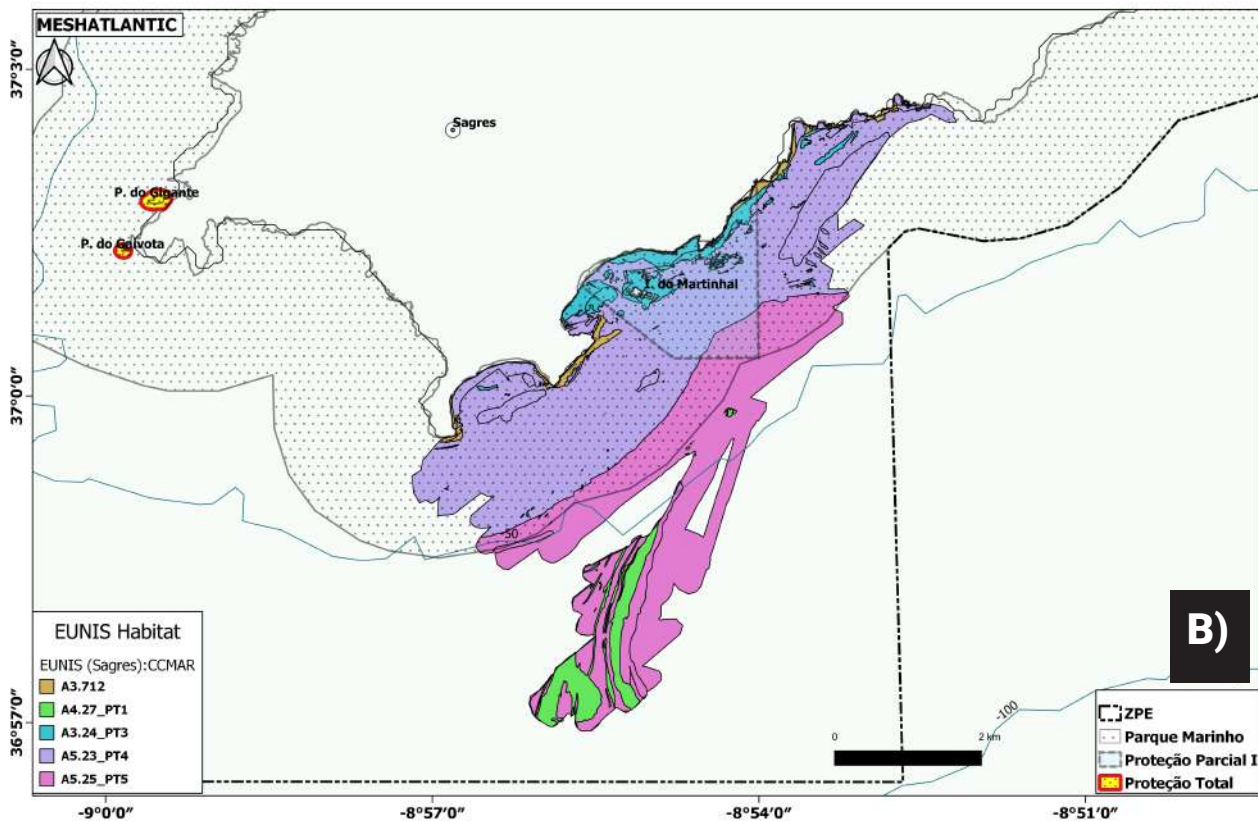


Figura 4 (continuação) – Identificação e distribuição espacial dos habitats marinhos segundo o sistema EUNIS, realizadas no âmbito do projeto MESHATLANTIC. São destacadas as áreas dos casos de estudo em que se mapeou com maior detalhe, até ao nível 5, que inclui a definição de alguns biótopos e associações de espécies. A área entre Sines e Ilha do Pessegueiro foi amostrada pelo IPMA (A), e a de Sagres pelo CCMAR (B).

homogeneidade dos substratos móveis terão sido determinantes para este resultado.

Este estudo contribui para a caracterização da **biodiversidade** com identificação e mapeamento de espécies e habitats, mas também como **situação de referência** através da estimativa de abundância de espécies dentro e fora de zonas de proteção acrescida.

Monteiro, P., Bentes L., Sousa, I., Oliveira, F., Veiga, P., Rangel, M., Afonso, C., Gonçalves, J.M.S. (2012). Biodiversidade marinha da costa sul de Sagres. Identificação e caracterização de biótopos. Relatório Interno Nº 2/2012 - MESHATLANTIC. Universidade do Algarve, CCMAR, Faro, 48 pp.

**Ver também:** Gonçalves, J.M.S., Monteiro, P., Bentes, L., O’Keeffe,

E., McGrath, F., Chacón, D., Sanz Alonso, J.L., Mendes, B., Henriques, V., Guerra, M., Freitas, R., Quintino, V., Rodrigues, A., Amorim, P., Tempera, F., Serrão Santos, R., Bettencourt, R., Sebastião, L., Popovsky, J., Fossecave, P., Soulier, L., Rihouey, D., Alonso, C., Mentxaka, I., Galparsoro, I., Vasquez, M., Doré, A., Bernard, M., Lamarche, S., Populus, J. (2013). Reports on MESHATLANTIC Survey Sites - MESHATLANTIC, CCMAR-Universidade do Algarve, 32 pp.

No âmbito do mesmo projeto, MESHATLANTIC, a área exterior contígua ao Parque Marinho do PNSACV também foi alvo de estudos direcionados para mapeamento de habitats particulares, a maior profundidade. Esta amostragem foi realizada através de ROV, em parceria com a Oceana (ONG de conservação



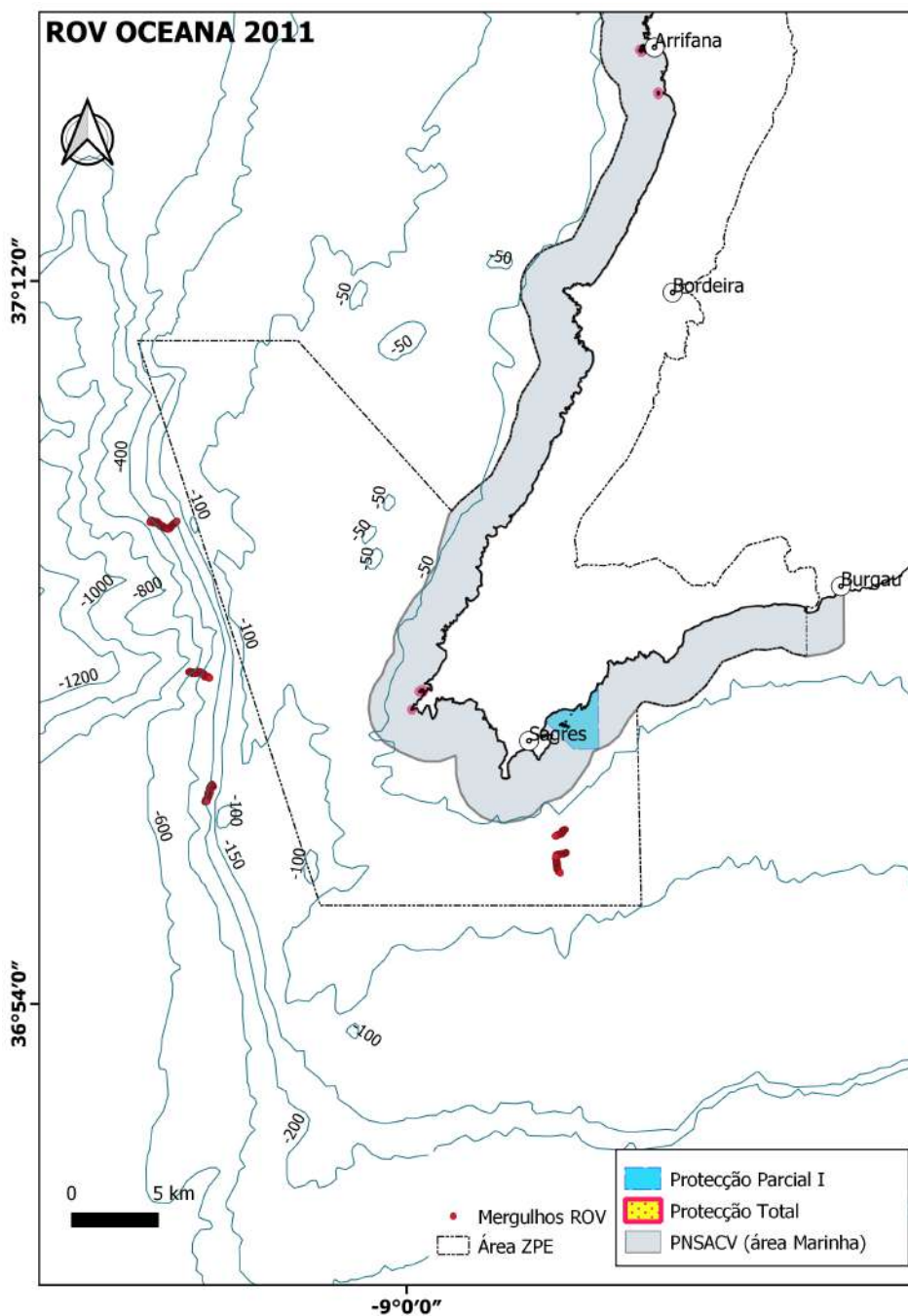


Figura 5 – Locais amostrados no PNSACV no âmbito do projeto MESHATLANTIC em parceria com a ONG Oceana (amostragens em 2011). Amostragem com ROV (*remotely operated vehicle*) (MESHATLANTIC/CCMAR/IEO/Oceana).

marinha), que realizou uma expedição a esta zona, para identificação e caracterização de habitats bióticos profundos (Figura 5). As amostragens direcionadas incidiram num habitat especial, o canhão submarino de São

Vicente, onde foram identificados habitats de relevância particular, tais como agregações de esponjas de profundidade e jardins de corais sensíveis (Figura 6).

De referir que os habitats com esponjas de

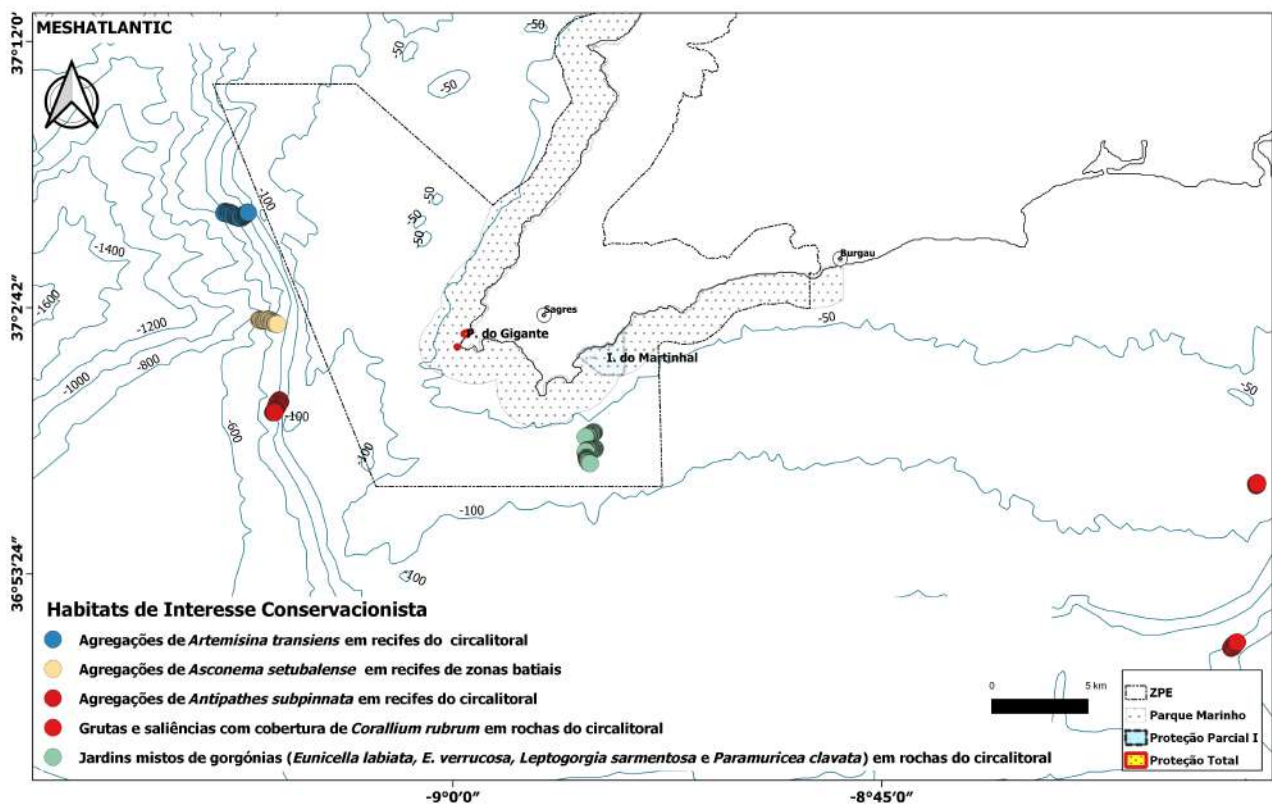


Figura 6 – Habitats particulares amostrados no projeto MESHATLANTIC/CCMAR/IEO/ Expedição Oceana 2011, na zona offshore adjacente ao PNSACV.

profundidade observados (das espécies *Artemisina transiens* e *Asconema setubalense*) possuem estatuto de conservação através da convenção OSPAR. Paralelamente, os habitats com corais de profundidade, como o coral negro (*Antipathella subpinnata*), o coral vermelho (*Corallium rubrum*), e os jardins mistos de gorgónias (*Eunicella verrucosa*, *E. labiata*, *Leptogorgia lusitanica* e *Leptogorgia sarmentosa*) foram subsequentemente propostos para integrar a designação de “jardins de corais” da OSPAR (ver relatório da Oceana, 2011: “OSPAR workshop on the improvement of the definition of habitats on the OSPAR list - 20-21 October 2011, Bergen Norway”). Este

pode ser considerado como um dos primeiros indícios da elevada **biodiversidade** de habitats sensíveis e estruturantes (potencialmente ameaçados) que ocorrem a maior profundidade e fora dos limites do PNSACV.

Gonçalves, J.M.S., Bentes L., Monteiro, P., Oliveira, F. (2012). Biotope identification and groundtruthing of acoustic surveys in Sagres and Portimão coastal areas. Collaborative ROV surveys Oceana-UALG. MESHATLANTIC Internal report nº3/2012, CCMAR, University of Algarve, Faro 18p.

**Ver também:** Oceana (2011) “OSPAR workshop on the improvement of the definition of habitats on the OSPAR list - 20-21 October 2011, Bergen Norway”.

Um estudo de Tavares (2012), apresentou uma



descrição e caracterização da flora marinha bentónica do PNSACV. Os primeiros estudos ficológicos abrangentes, sobre a composição e distribuição da flora marinha portuguesa foram realizados por Françoise Ardré (1970, 1971), nos anos 60 e por Berecibar (2011), cerca de 4 décadas mais tarde. Apesar de exaustivos, os trabalhos realizados pelas autoras deixaram uma lacuna no conhecimento da composição e distribuição da flora marinha nativa e não indígena intertidal rochosa do Parque Natural do Sudoeste Alentejano e Costa Vicentina (PNSACV).

Desta forma, foram amostradas 14 localidades ao longo do PNSACV (Queimado, Almogrove, Lapa das Pombas, Zambujeira do Mar, Azenha do Mar, Arrifana, Bordeira, Portinho do Forno, Amado, Ponta Ruiva, Falésia, Porto da Baleeira, Ilha do Martinhal e Ingrina), durante o regime de marés vivas dos meses de primavera e de verão entre 2003 e 2005.

Os objetivos principais foram, 1) descrever e caracterizar a flora marinha bentónica no PNSACV, nomeadamente i) a compilação e criação da lista atualizada de espécies para o PNSACV com base nas espécies identificadas por Ardré (1970), Carvalho (1993) e no estudo em análise e ii) identificação das macroalgas marinhas não indígenas no PNSACV, e 2) analisar a fitogeografia do PNSACV, nomeadamente i) analisar as discontinuidades florísticas (ecótonos) ao longo do PNSACV, e ii) analisar e descrever os padrões da zonação das macroalgas intertidais rochosas do PNSACV.

As amostragens qualitativas foram realizadas nos níveis intertidais rochosos e subtidais (5 m). Os resultados obtidos, juntamente com os trabalhos de Ardré (1970) e Carvalho (1993), permitiram a criação da nova lista taxonómica de macroalgas marinhas bentónicas intertidais rochosas e subtidais (5 m) do PNSACV. Foram assim identificados 354 taxa, dos quais 53



Chlorophyta, 64 Ochrophyta e 237 Rhodophyta. A ocorrência de cada espécie está por local. Neste estudo, verificou-se um incremento de 102 e 211 espécies, relativamente aos trabalhos de Ardré (1970) e Carvalho (1993), tendo sido considerado um grande contributo para o conhecimento da flora marinha bentónica da área de estudo.

Identificaram-se ainda 11 espécies de macroalgas não indígenas. Destas, 6 espécies foram consideradas introduções recentes (identificadas em Portugal Continental depois do estudo de Ardré nos anos 60), que parecem estar confinadas às áreas com influência antropogénica como os portos, marinas, portos de pesca e ostriculturas. As espécies de carácter invasivo *Asparagopsis armata* e *Sargassum muticum*, foram identificadas na área de estudo. A contribuição do estudo para a caracterização da **biodiversidade** marinha no PNSACV é inegável.

Tavares, A.M.R. (2012). Descrição e caracterização da flora marinha bentónica do Parque Natural do Sudoeste Alentejano e Costa Vicentina (PNSACV). MSc em Biologia Marinha, Universidade do Algarve, Faro.

O estudo de Veiga (2012), veio no seguimento de um projeto sobre pesca à linha recreativa apeada (a partir da costa) publicado em 2008 (SPORTFISH, da responsabilidade do CCMAR, Universidade do Algarve, descrito acima). A tese em questão procedeu à caracterização da atividade de pesca recreativa nas suas vertentes biológica e socioeconómica, avaliou a aceitação da legislação de 2006 (a primeira com restrições efetivas para a pesca recreativa) e as perceções dos pescadores lúdicos em relação à sua eficiência a nível de gestão e conservação das espécies exploradas. Registou aproximadamente 50 espécies capturadas na zona de estudo total (algumas apenas identificados ao nível do género). Paralelamente, foram efetuadas recomendações no sentido

de uma melhor gestão e conservação dos recursos costeiros em Portugal. Este estudo, tendo decorrido antes da revisão de 2011 do plano de ordenamento do PNSACV deve contribuir como **situação de referência** do estado das populações capturadas, bem como da respetiva pesca.

Concluiu-se que, em geral, os pescadores recreativos cumprem com os limites diários de pesca (10 kg por pescador e por dia) e com os tamanhos mínimos (com exceção para algumas espécies, particularmente para o robalo-legítimo, em que 73% dos pescadores retiveram indivíduos abaixo do limite mínimo legal).

As capturas totais anuais da pesca recreativa apeada para esta área representaram menos de 1% das quantidades desembarcadas pela pesca comercial, para o mesmo período e para as mesmas espécies. No entanto, uma análise por espécie revelou que as capturas de sargo-legítimo corresponderam a 65% dos valores comerciais desembarcados para as mesmas espécies (39,4% das capturas totais).

Em geral, os pescadores reconheceram aceitar algum tipo de legislação, mas não concordaram com a que estava em vigor, sendo que alguma carecia de justificação (e.g. proibição de pesca nos molhes).

Este estudo dá destaque ao que se passava no PNSACV por ter medidas legais próprias para a pesca recreativa desde 2009 (alteradas em 2011 e 2014), nomeadamente menores quantidades diárias, épocas de defeso para algumas espécies (nomeadamente o sargo-legítimo), dias de pesca proibidos, áreas de exclusão de pesca, e limitação da quantidade e

do tamanho de anzóis.

A análise efetuada indica que na costa sudoeste (PNSACV), os pescadores à linha capturaram significativamente mais peixes que na costa sul. Paralelamente, verificou-se que o sargo foi a espécie dominante e a maior responsável por essa diferença. As capturas por unidade de esforço (CPUE) desta espécie foram superiores no outono e inverno, e maiores no PNSACV. O número de pescadores também foi superior nestes períodos e no PNSACV, consistente com o padrão de capturas do sargo-legítimo (Veiga *et al.* 2010). Dos 12 locais mais frequentados na costa amostrada (de Vila Real de Santo António a Sines), oito estão dentro do PNSACV. Desses, os três locais preferidos pelos pescadores recreativos foram todos no PNSACV, nomeadamente Sagres este, seguido de Monte Clérigo e de Sagres oeste (preferencialmente nas arribas), com maior número de pescadores no inverno. Este estudo produziu informação de base que deve ser utilizada em futuras decisões de gestão.

Veiga, P. (2012). Recreational shore fishing in southern Portugal: biological and socio-economic aspects and perspectives for management. PhD thesis. University of Algarve, Faro, 195 pp.

**Inclui:** Veiga, P., Ribeiro, J., Gonçalves, J.M.S., Erzini, K. (2010). Quantifying recreational shore angling catch and harvest in the south of Portugal (Northeast Atlantic): implications for conservation and integrated fisheries management. *Journal of Fish Biology*, 76: 2216-2237.

## 2013

Um outro trabalho bastante relevante completado neste ano foi o 'Atlas do Sudoeste Português', da Comunidade Intermunicipal Alentejo Litoral (CIMAL) o qual incluiu a realização de um atlas da biodiversidade marinha da região. O estudo teve como objetivo

a valorização e divulgação dos valores naturais presentes na faixa costeira entre os 0 e os 30 m de profundidade que se estende entre a Comporta (distrito de Setúbal) e o limite sueste do PNSACV, localizado no Burgau (distrito de Faro). Neste sentido, visou preencher o hiato entre o conhecimento científico e o público geral, apresentando a informação obtida de forma simples e objetiva.

A realização do ATLAS teve por base censos visuais realizados numa amostragem única realizada em 48 pontos intertidais (em 2012) e em 66 pontos infralitorais, distribuídos ao longo do troço de costa entre a Comporta e o Burgau (em 2011 e 2013, recorrendo a mergulho com escafandro autónomo ou apneia). Nas amostragens realizadas foi amostrado um total de 556 espécies. Entre estas contam-se 89 espécies de produtores primários e 464 espécies de fauna. Entre as espécies de produtores primários contam-se 5 espécies de líquenes, 1 espécie de cianófito, 12 espécies de algas verdes, 34 espécies de algas castanhas e 36 espécies de algas vermelhas. Entre as espécies de fauna contam-se 1 espécie de protozoário, 25 de esponjas, 45 espécies de cnidários, 3 espécies de platelmintos, 39 espécies de anelídeos, 1 espécie de equiúro, 70 espécies de artrópodes, 124 espécies de moluscos, 11 espécies de briozoários, 21 espécies de equinodermes, 15 espécies de ascídias e 101 espécies de peixes (<http://83.240.184.26/drupal/sites/default/files/Inventario%20especies.pdf>).

Existe ainda a caracterização e distribuição de Biótopos, Habitats e Comunidades de maior relevância para a conservação dos valores naturais (ver tabela <http://83.240.184.26/>

[drupal/?q=pt-pt/node/39](http://83.240.184.26/drupal/?q=pt-pt/node/39))

É apresentado um geoportal com mapas interativos e um catálogo com a distribuição das espécies observadas.

Atlas do sudoeste português (2013), Recurso online: <http://83.240.184.26/drupal/?q=pt-pt/node/17>

## 2014

Um estudo de Porfírio (2014) sobre pesca acessória de corais foi realizado em Sagres em 2013 e 2014. Os objetivos foram i) conhecer as espécies de coral que existem em Sagres, costa sul de Portugal, ii) elaborar um mapa com as ocorrências destas agregações e iii) estimar o volume de coral que é recolhido como pesca acessória por uma embarcação de pesca comercial de fundo com redes de emalhar.

Os corais formam densas agregações (jardins de coral) que podem ser de uma ou várias espécies. Estas áreas apresentam uma elevada biodiversidade e biomassa de fauna associada. Pela sua riqueza e produtividade são normalmente conhecidas dos pescadores e escolhidas para exercer a faina. Nestes locais são usadas diferentes artes de pesca, incluindo algumas de fundo, que podem ser de arrasto, de emalhar ou palangre. Como resultado, os corais são capturados como pesca acessória, sofrendo mortalidade acidental. São posteriormente rejeitados (devolvidos ao mar ou descartadas no porto) ou destruídos, sem qualquer fim comercial ou reposição do habitat. Os resultados principais deste estudo indicaram que o grupo com o maior número de fragmentos de corais capturadas de forma acessória, foi a ordem *Alcyonacea* (193), seguindo-se a ordem *Scleractinia* (83), *Antipatharia* (15) e a

menos abundante foi a ordem *Zoantharia* (13). As espécies encontradas têm distribuições Atlântico-mediterrâneas e já estavam descritas na literatura para o Mar Mediterrâneo e Atlântico nordeste. É referido que existia já um estudo de 2011 da Oceana (citado atrás), sobre jardins de coral e agregações de esponjas de mar profundo, que descreveu para o Cabo de São Vicente, comunidades de *Antipathella subpinnata* misturadas com *Dendrophyllia cornigera*, *Acanthogorgia armata* e *Eunicella verrucosa*, jardins mistos de *E. verrucosa*, *E. labiata* e *Leptogorgia* spp. e ainda as espécies *Dendrophyllia ramea*, *Ellisella paraplexauroides*, *Corallium rubrum* e *Parazoanthus axinellae*. Apesar de descrita para os Açores, Banco Goringe, Espanha e ilhas Canárias, a espécie *Callogorgia verticillata* ainda não tinha sido registada no sul de Portugal antes deste estudo. O mesmo aconteceu com a espécie *Savalia savaglia*, que embora não tenha sido capturada nos embarques deste estudo, foi reconhecida pelos pescadores locais (que a teriam capturado anteriormente). A observação de fragmentos e colónias de dimensão considerável, no porto de Sagres, foi também registada por investigadores do projeto Deep Reefs (J. Boavida, com. pess., 2014). Os corais foram capturados em fundos rochosos e nalgumas zonas de sedimento fino, entre profundidades de 55 a 80 m. Nos poucos embarques deste estudo foram ainda observadas espécies de esponjas (e.g.: algumas em forma de cálice e chupa-chupa) e de equinodermes (e.g.: ouriços-do-mar possivelmente da espécie *Cidaris cidaris*) alguns nunca descritos para Portugal e que, geralmente, são reportados

como ocorrendo a maiores profundidades. Este pode ser considerado como um dos primeiros indícios da elevada **biodiversidade** de habitats sensíveis e estruturantes (potencialmente ameaçados) que ocorrem a maior profundidade e fora dos limites do PNSACV.

A captura acessória de corais não afeta só os próprios, mas toda a epifauna e endofauna associada, incluindo larvas e recrutas de invertebrados. Os corais são organismos de crescimento lento, longevidade elevada e baixa taxa de fecundação, dispersão e conectividade, sendo por isso muito vulneráveis e com baixa capacidade de recuperação. O estudo sugere que estas populações devem ser mapeadas para que estes locais sejam protegidos e estas espécies sensíveis preservadas. Existe, de momento, um projeto do CCMAR (HABMAR-MAR2020) com esse objetivo. Os locais de pesca que foram alvo deste estudo situam-se fora dos limites do Parque, o que podem sugerir reequacionar as fronteiras do Parque, com medidas específicas que proíbam artes fundeadas ou de fundo. Este é um importante contributo que revela a elevada diversidade taxonómica de corais da região, e que salienta a necessidade de conservação destas espécies engenheiras de habitat.

Porfírio, A.C. (2014). Pesca acessória de corais em Sagres, sul de Portugal. Relatório de estágio. Universidade do Algarve, CCMAR, Faro. 35 pp.

## 2015

No âmbito do projeto "Mapeamento de bancos de pesca algarvios (PESCAMAP)", foi conduzido um estudo sobre a biodiversidade marinha do subtidal da zona da Arrifana, inserida no PNSACV (concelho de Aljezur), para integrar o

planeamento do espaço marítimo. Este estudo registou, nas amostragens realizadas em 2014, a fauna e a flora marinhas do subtidal da costa da baía e zonas contíguas à praia da Arrifana (Pedra da Agulha e da Carraca), entre a linha costeira e os 30 m de profundidade. A amostragem foi efetuada através de censos visuais nas zonas recifais (transectos para amostragem peixes e macroinvertebrados, e quadrados por transecto para amostragem da cobertura vegetal), e arrasto-de-vara no substrato móvel.

Ainda que existam diversos estudos pontuais para caracterização da biodiversidade desta, não existia, à data, para esta zona qualquer trabalho sistemático que tenha efetuado o levantamento quantitativo e qualitativo, exaustivo e dedicado da biodiversidade (embora tenha sido bastante localizado para a escala do PNSACV).

O cálculo de densidades médias e a utilização de vários índices típicos deste tipo de estudos (e.g. Índice de diversidade de Shannon-Wiener, Margalef) foram utilizados para a definição da biodiversidade.

Concluiu-se que, nesta área costeira, a biodiversidade é globalmente alta, mas visivelmente inferior à verificada na costa sul do Algarve (nomeadamente, a encontrada no estudo referido a seguir, do mesmo projeto e realizado costa sul). Este facto poderá estar relacionado com os condicionalismos ambientais desta costa, nomeadamente o efeito hidrodinâmico causado pelas correntes e ondulações fortes e frequentes nesta região.

No total das amostragens realizadas no recife rochoso subtidal da zona da Arrifana foram identificadas 160 espécies, entre invertebrados (98), peixes (25) e algas (37). Nas algas,

salienta-se a identificação de duas espécies de laminárias, como o golfe (*Saccorhiza polyschides*), consideradas um habitat particular nesta costa (Figura 7).

Dentro dos patamares de profundidade avaliados ([0-10], [10-20] m), não se observaram diferenças significativas na distribuição da maioria das espécies, registando-se elevada sobreposição das componentes específicas dos dois patamares de profundidade.

Embora sem diferenças substanciais na biodiversidade, as abundâncias foram superiores nas zonas mais costeiras, facto sobretudo relacionado com a grande abundância de cracas.

Neste estudo, foram identificadas seis espécies de algas e duas de macroinvertebrados bentónicos no substrato rochoso, ainda não registadas para a costa sul. No substrato móvel foram identificadas 13 espécies relativamente vulgares neste habitat.

Não foram verificadas diferenças significativas na abundância e diversidade nas comunidades animais e vegetais entre a proteção total (Pedra da Agulha e Pedra da Carraca) e proteção complementar (baía da Arrifana). As áreas de proteção total estão limitadas a alguns ilhéus, sendo que a parte submersa considerada coincide com a área circundante até 100 m de distância dos mesmos ("*contados a partir do nível mínimo de baixa-mar de águas vivas equinociais*"; POPNSACV, 2011).

Seria importante continuar a monitorizar estas áreas, bem como incluir a área de proteção parcial do tipo I próxima (que equivale a proteção total subtidal/submersa), situada a norte da praia da Amoreira, na zona do Rogil.



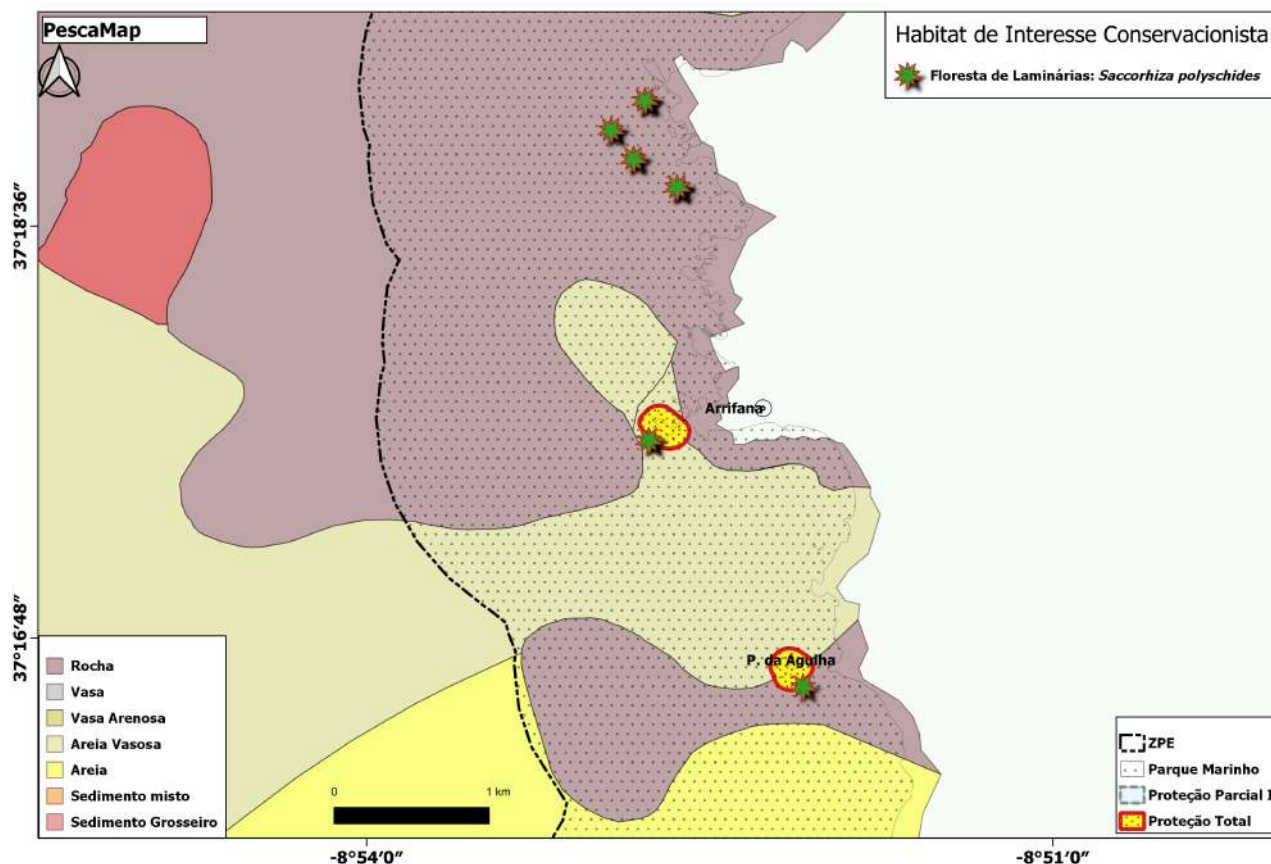


Figura 7 – Distribuição de povoamentos bentónicos de interesse (laminárias, *Saccorhiza polyschides*) na zona da Arrifana.

Esta possui uma dimensão considerável quando comparada com as de proteção total. Este estudo contribui como caracterização da **biodiversidade e monitorização** dos efeitos das medidas de proteção (já após implementação do plano de ordenamento).

Monteiro, P., Afonso, C .M. L., Oliveira, F., Rangel, M., Milla, D., Haponiuk, R., Bentes, L., Gonçalves, J. M. S. (2015). Biodiversidade Marinha do sublitoral da Arrifana. Relatório Técnico No. 2/2015 - PESCAMAP. Universidade do Algarve, CCMAR, Faro, 62 pp.

Ainda no âmbito do projeto PESCAMAP, e também com amostragem em 2014, foi também elaborada a inventariação da biodiversidade marinha entre a Ponta da Piedade e a praia do

Barranco.

A área em estudo, a zona entre a praia do Burgau e a do Barranco (concelhos de Lagos e Vila do Bispo), situa-se em zona de proteção complementar do PNSACV. De referir que, muito embora já existissem estudos pontuais da biodiversidade desta secção costeira, não havia nenhum que visasse o levantamento quantitativo e qualitativo da generalidade da biodiversidade.

A metodologia utilizada foi semelhante à identificada no estudo supra mencionado (Monteiro *et al.*, 2015).

Verificou-se grande diversidade na zona recifal, identificando-se 225 espécies, entre peixes

(49), invertebrados (138) e algas (38), o que foi considerado comum para a costa sul algarvia. De modo geral, com o aumento da profundidade, não se verificaram diferenças significativas na abundância de organismos nos recifes. Detetou-se, no entanto, a característica alteração das comunidades com a profundidade, característico de uma zonação típica. Se o número de espécies diminui com o aumento da profundidade, a diversidade aumenta, facto comum e resultante de uma maior estabilidade nos habitats mais profundos.

Os habitats de substrato móvel apresentaram comunidades de fauna diversas, ainda que com menor número de espécies registadas comparativamente às zonas de recife rochoso. Ainda assim, dos 131 taxa observados, 116 corresponderam a espécies distintas (89 invertebrados e 27 peixes). Contrariamente ao observado nas zonas de recife rochoso, as comunidades faunísticas dos substratos móveis foram consideradas significativamente diferentes ao longo dos intervalos de profundidade. Estas diferenças foram mais evidentes entre os primeiros 10 metros e as zonas mais fundas. Nos habitats de substratos móveis a composição da comunidade foi mais rica e diversa quanto maior a profundidade, refletindo as condições mais estáveis proporcionadas por zonas menos expostas às alterações ambientais sazonais (e.g. remobilizações de sedimento provocadas por tempestades e correntes).

Entre os habitats mais interessantes e peculiares encontrados, realçou-se o habitat de bivalves perfurantes nomeadamente das espécies *Ungulina cuneata*, *Lithophaga*

*aristata* e *Barnea parva*. Este habitat não será muito extenso na costa algarvia, facto suficientemente importante para o seu eventual acompanhamento e proteção.

Neste estudo, foi sugerido suplementar futuramente este estudo com amostragens a maiores profundidades ([30-50 m]), nomeadamente com a utilização de outros métodos (e.g. ROV), de modo a permitir identificar complexos de habitat com diversidades biológicas possivelmente distintos. Este estudo contribui como caracterização da **biodiversidade e monitorização** dos efeitos das medidas de proteção (já após implementação do plano de ordenamento).

Gonçalves, J. M. S., Monteiro, P., Oliveira, F., Afonso, C. M. L., Rangel, M., Milla, D., Henriques, N. S., Sousa, I., Bentes, L. (2015). Biodiversidade Marinha do sublitoral entre a ponta da Piedade e a praia do Barranco. Relatório Técnico No. 3/2015 - PESCAMAR. Universidade do Algarve, CCMAR, Faro, 104 pp + Anexos.

Entre 2010 e 2014 foi desenvolvido o projeto PROTECT – Estudos Científicos para Proteção Marinha na Costa Alentejana, cofinanciado pelo Programa Operacional Pesca 2007-2013 (PROMAR), cujo relatório final foi publicado em 2015. Este projeto contou com a Universidade de Évora como entidade promotora e com a parceria da Fundação da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, através do Centro de Oceanografia (integrado no MARE desde janeiro de 2015), e da Associação de Armadores da Pesca Artesanal e do Cerco do Sudoeste Alentejano e Costa Vicentina. Neste projeto foi realizada a avaliação e monitorização dos efeitos da proteção marinha implementada na costa alentejana do PNSACV em 2011. Os dados recolhidos contribuem como **situação de**

**referência** da época pré-plano de ordenamento e início do mesmo, incluindo ainda dados de alguns anos após o seu início. Também contribui para a caracterização da **biodiversidade** da região, pela variedade de métodos de amostragem utilizados e resultando numa elevada diversidade de espécies registadas. O estudo foi principalmente dirigido aos recursos pesqueiros, analisando a estrutura e funcionamento de populações e comunidades biológicas, mas também aos utilizadores afetados pelo zonamento e respetivas medidas de proteção, examinando a sua perceção da proteção e diversos aspetos socioeconómicos. O projeto PROTECT avaliou pela primeira vez o efeito de proteção promovido pela criação das áreas de proteção parcial do tipo I, na costa alentejana, nomeadamente no que se refere às PPI da Ilha do Pessegueiro e do Cabo Sardão, considerando zonas de controlo adjacentes. Através de censos visuais de peixes e mariscos em fundos rochosos, foram encontrados efeitos significativos da proteção na análise da comunidade de peixes crípticos, cuja abundância foi menos elevada nas AMP estudadas (Ilha do Pessegueiro e Cabo Sardão). Os resultados obtidos através de pesca experimental com redes e arrasto apontam para a ausência de diferenças significativas no que diz respeito ao número de espécies observado nas áreas PPI comparativamente a áreas de controlo adjacentes. No entanto, durante os primeiros 3 anos de proteção foi identificado um aumento global da abundância de peixes, quer na PPI da Ilha do Pessegueiro, quer na PPI do Cabo Sardão. Este aumento foi observado em espécies comuns, como o

sargo-legítimo (*Diplodus sargus*), o linguado-da-areia (*Pegusa lascaris*) e o peixe-pau-lira (*Callionymus lyra*), nomeadamente na PPI da Ilha do Pessegueiro. Além do aumento global da abundância de peixes nestas áreas PPI, verificou-se ainda um aumento do tamanho de raia-curva (*Raja undulata*), raia-lenga (*Raja clavata*) e linguado-da-areia na PPI da Ilha do Pessegueiro. Registou-se também um aumento de juvenis de linguado-da-areia na PPI da Ilha do Pessegueiro e uma redução na proporção de juvenis de *C. lyra* nesta área.

Noutro estudo de pesca experimental, utilizando linha, anzol e cana a partir de uma embarcação e de terra, foram encontrados efeitos significativos da proteção na análise do peso total de indivíduos capturados com pesca a partir de terra, que foi mais elevado na AMP estudada (Ilha do Pessegueiro).

Para avaliar a adequabilidade do dimensionamento das PPI criadas, este projeto contemplou ainda o estudo da distribuição e ecologia espacial de quatro espécies com interesse comercial na área da Ilha do Pessegueiro, o sargo-legítimo, o sargo-safia (*Diplodus vulgaris*), o safio (*Conger conger*) e a moreia-do-mediterrâneo (*Muraena helena*). De um modo geral, concluiu-se que estas espécies são residentes e muito fiéis a esta área durante o verão, com *home ranges* pouco extensos e confinados à área PPI da Ilha do Pessegueiro, utilizando com muita frequência os recifes rochosos próximos da ilha na sua área mais exposta à ondulação dominante. Estes resultados confirmaram assim a importância da PPI da Ilha do Pessegueiro para algumas espécies comercialmente

exploradas registadas nesta área através da pesca experimental, como o sargo-legítimo, o sargo-safia, a moreia e o safio, indicando que se trata de uma importante área de refúgio e alimentação durante o verão.

Estes resultados apontam, em geral, para a existência de efeitos de proteção ainda ténues ao fim de 3 anos de implementação das áreas de proteção parcial de tipo I, que podem ser devidos à recentidade da proteção analisada, e reforçam a necessidade da sua monitorização, de modo a avaliar a sua evolução e o seu sucesso.

Neste projeto também foram caracterizadas as capturas e atividades pesqueiras.

No caso da pesca comercial, pretendeu-se avaliar quantas embarcações de pesca profissional operam na costa alentejana do PNSACV, que artes utilizam e com que frequência, qual o esforço de pesca exercido pelas mesmas, que quantidade de pescado é capturada, vendida e rejeitada por essa frota, e que espécies são mais capturadas, vendidas e rejeitadas.

A amostragem foi separada em termos temporais (verão marítimo, de abril a setembro; inverno marítimo, de outubro a março) e espaciais (área norte - entre Sines e Cabo Sardão, amostrada em 2011/2012; e área sul - entre o Cabo Sardão e a Ribeira de Odeceixe, amostrada em 2012/2013).

Em cada área, selecionaram-se as embarcações a amostrar tendo em conta as artes de pesca utilizadas (24 na área norte; 8 na área sul). Realizaram-se inquéritos telefónicos quinzenais (total de 391) para obter informações sobre o número de dias de pesca

realizados na costa alentejana do PNSACV, artes empregues e quantidades capturadas por espécie. Observaram-se as capturas e rejeições de pescado efetuadas a bordo das embarcações acerca das quais se obteve por telefone a referida informação quinzenal (56 na área norte; 18 na área sul), tendo sido também obtida informação acerca do pescado destinado à primeira venda em lota.

Estimou-se que operaram na área marinha da costa alentejana do PNSACV 100 embarcações de pesca comercial. As artes mais utilizadas são as armadilhas, o palangre e as redes. O esforço de pesca foi mais intenso no verão, em que a soma do número de dias de faina por embarcação foi de 139 e 126 nas áreas norte e sul, respetivamente, tendo sido de 97 e 46 no inverno. Calculou-se que tenham sido capturadas anualmente na costa alentejana do PNSACV cerca de 524 toneladas de pescado. As espécies mais capturadas e vendidas foram: polvo e safio (armadilhas), abrótea e corvina (redes), abrótea e pargo (palangre), e cavala e sardinha (cerco). As espécies mais rejeitadas, por seu turno, foram: polvo e safio (armadilhas), cavala e rascasso (redes), safio e garoupinha (palangre), e carapau e cavala (cerco).

No caso da pesca lúdica, pretendeu-se avaliar qual a intensidade e o rendimento da pesca no litoral rochoso alentejano e se os seus valores são diferentes dentro e fora do PNSACV.

Foram feitas observações diretas de atividades de pesca em várias áreas do litoral rochoso alentejano, em períodos de baixa-mar de marés vivas e com o mar pouco agitado, e foram inquiridas pessoas que pescavam neste litoral (inquéritos diretos realizados anualmente, entre



2011 e 2014).

A maioria dos pescadores inquiridos afirmou que esta atividade é importante para o seu lazer (cerca de 67%) e alimentação (cerca de 63%), tendo sido poucos (cerca de 6%) os que afirmaram que iam vender parte ou a totalidade do pescado capturado (resultados de 276 inquéritos).

A intensidade (número de pescadores) variou entre as áreas amostradas, mas não foi significativamente diferente dentro e fora do PNSACV, considerando as observações efetuadas entre 2011 e 2013, em dias úteis e não úteis, e em diferentes estações do ano. Em dias úteis do verão de 2013, o número total de pescadores por km de linha de costa foi, em média, de 2,1 em áreas do PNSACV e de 1,6 em áreas de fora deste parque, embora esta diferença não seja estatisticamente significativa.

Considerando as duas atividades de pesca que são mais frequentes e envolvem mais pessoas

no litoral rochoso alentejano - o marisqueio e a pesca à linha -, o seu rendimento não foi diferente dentro e fora do PNSACV (resultados de 227 inquéritos). A duração média destas atividades foi de cerca de 2,1 (marisqueio, 88 inquéritos) e 2,6 (pesca à linha, 38 inquéritos) horas, segundo informações obtidas junto de pescadores que tinham terminado a sua atividade no litoral rochoso alentejano.

Castro, J. J., Almeida, P. R., Costa, J. L., Quintella, B. R., Cruz, T., Castro, N., Pereira, T. J., Costa, A. (2015). Estudos científicos para proteção marinha na costa alentejana – PROTECT. Relatório final. Universidade de Évora, Laboratório de Ciências do Mar e MARE – Centro de Ciências do Mar e do Ambiente. 300 pp.

## **2016**

Barreto (2016) pretendeu avaliar o efeito de diferentes medidas de proteção no Parque Marinho do PNSACV.

Neste trabalho, e através de métodos subaquáticos, foram avaliadas a abundância e biomassa de peixes demersais (método de censos visuais com transecto) e a diversidade



específica das comunidades bentónicas (foto-quadrados em pontos do transecto).

As amostragens ocorreram durante um ciclo anual (durante o ano de 2014), a cada três meses e em três locais: um local na área de proteção parcial do tipo I dos Ilhotes do Martinhal (proteção total subtidal), um na área de proteção complementar adjacente (praia da Ingrina) e outro fora do PNSACV, adjacente ao Burgau (Cama da Vaca). Não foram encontradas diferenças significativas entre as diferentes zonas de proteção, tanto na comunidade de peixes demersais como na diversidade da comunidade bentónica. A ocorrência de algas de maior porte, como por exemplo algas vermelhas carnudas e corticadas, algas verdes eretas do género *Codium* e algas castanhas do género *Cystoseira* foram associadas a um aumento da biomassa de peixes demersais.

Este estudo sugere que existe a necessidade de implementar de forma efetiva as medidas de proteção neste Parque Marinho. Contribui para

a caracterização da **biodiversidade** dos locais amostrados e para **monitorização** dos efeitos das medidas de proteção.

Barreto, L. (2016). Assessing the effects of a recent marine protected area on the south coast of Portugal. Bachelor thesis. UAlg, Faro, 30 pp.

Gil-Fernández *et al.* (2016) levaram a cabo a comparação da composição de peixes, macroinvertebrados e cobertura de algas entre a zona de proteção parcial (total no ambiente subtidal) dos Ilhotes do Martinhal e as zonas não protegidas adjacentes.

No trabalho, efetuado no inverno e primavera de 2013, verificou-se maior biomassa e tamanho de peixes do género *Diplodus* (*Diplodus* spp.), os sargos, dentro da proteção total quando comparado com zonas não protegidas adjacentes. No trabalho foram ainda associadas as diferenças nos grupos funcionais de algas com o tamanho dos seus predadores principais e mais abundantes, os ouriços-do-mar

(*Paracentrotus lividus*), que são presas comuns dos sargos. As maiores abundâncias de algas folhosas e em tufoas (maioritariamente da espécie *Dictyota dichotoma*) dentro da proteção total e de algas corticais (maioritariamente do género *Codium* sp., evitado por herbívoros), calcárias articuladas (e.g. *Corallina* sp., também evitada por herbívoros) em zonas não protegidas adjacentes, poderiam ser resultado da existência de ouriços maiores dentro da proteção total. Nessa zona, os ouriços apresentaram uma distribuição bimodal, em que os tamanhos médios (segundo literatura científica, os tamanhos mais predados por sargos) seriam mais predados pela maior biomassa de sargos. A maior biomassa e o maior tamanho de sargos dentro da proteção total poderiam estar associados ao respetivo 'efeito de reserva' (efeito das medidas de proteção, que excluem a pesca). Da mesma forma, a menor biomassa de sargos fora da proteção total, poderia dever-se à pesca dirigida a estas espécies, que ocorre com alguma intensidade nessas zonas. Este facto influenciaria a distribuição unimodal de tamanhos de ouriços-do-mar. Os autores observaram uma maior abundância de ouriços mais pequenos e mais crípticos como sendo mais abundantes dentro da proteção total, enquanto os maiores e mais expostos à predação foram mais abundantes fora desta zona. Neste sentido, o estudo sugere, como hipótese, que pode haver influência dos predadores na composição de algas através de cascatas tróficas, quer diretamente via predação, quer indiretamente via alteração de comportamentos dos ouriços. De qualquer forma, o estudo conclui que as densidades de

ouriços fora da proteção total não foram tão elevadas como noutros locais onde ocorreu a remoção total ou quase total de algas eretas (*urchin barrens areas*). No entanto, é defendido que deve haver monitorização sazonal e interanual destas comunidades.

Este estudo contribui para a caracterização da **biodiversidade** dos locais amostrados e para a **monitorização** do efeito das medidas de proteção, incluindo potenciais alterações nas cadeias tróficas pós-proteção, utilizando indicadores referenciados internacionalmente neste tópico.

Gil-Fernández, C., Paulo, D., Serrão, E., Engelen, A.H. (2016). Limited differences in fish and benthic communities and possible cascading effects inside and outside a protected marine area in Sagres (SW Portugal). *Marine Environmental Research*, 114: 12-23.

Um estudo de Boavida *et al.* (2016) realizado no âmbito de uma tese de doutoramento e no projeto Deep Reefs, focou-se na comparação de métodos de amostragem do circalitoral (>30 m de profundidade) tendo realizado amostragens em 2011 na zona de Sagres, Lagos e Portimão. Os locais amostrados em Sagres foram a 60 e 65 m de profundidade, e situam-se fora do PNSACV. Este estudo testou dois métodos, vídeo operado por mergulhadores (*diver-operated video, DOV*) e vídeo operado remotamente (*remotely operated vehicle, ROV*), não tendo verificado diferenças substanciais entre eles. No estudo, os locais de Sagres foram descritos como não possuindo espécies indicadoras na amostragem por *DOV*, o que foi considerado consistente com uma comunidade rica de espécies, que exibem pouca especificidade e fidelidade. As espécies de invertebrados bentónicos observadas foram

identificadas. Os locais amostrados na zona de Sagres foram considerados distintos dos restantes (Lagos e Portimão), por possuírem desfiladeiros (*canyons*) rochosos com elevado relevo, paredes muito altas, mas evidenciando uma camada superficial espessa ideal para detritívoros como equinodermes, e uma comunidade diversa, sem espécies dominantes particulares. Este estudo contribui para a caracterização da **biodiversidade** dos locais amostrados, adjacentes ao PNSACV.

Boavida, J., Assis, J., Reed, J., Serrão, E.A., Gonçalves, J.M.S. (2016). Comparison of small remotely operated vehicles and diver-operated video of circalittoral benthos. *Hydrobiologia*, 766: 247-260.

Um estudo de 2016 dedicado à avaliação das comunidades marinhas associadas a navios afundados realizou mergulhos em Sagres, no navio Torvore (afundado há 99 anos) e na zona da falésia, junto ao molhe do porto da Baleeira. A metodologia permitiu comparar os navios afundados com os recifes naturais. Não se registaram diferenças significativas na estrutura da comunidade do Torvore e da falésia. Existe uma descrição dos resultados obtidos que pode ser utilizada como termo de comparação. Este estudo contribui com a caracterização da **biodiversidade** de invertebrados bentónicos deste navio afundado.

Costa, M. (2016). Benthic Communities in shipwrecks along the Portuguese continental coast. Master thesis. UAlg, Faro, 100 pp.

Um estudo de Belo *et al.* (2016) inserido no projeto PROTECT, descreve os movimentos da espécie sargo-legítimo *Diplodus sargus* através de telemetria acústica na área de proteção

parcial to tipo I da Ilha do Pessegueiro. Este estudo demonstrou que esta área é um importante refúgio e zona de alimentação desta espécie.

Belo, A. F., Pereira, T. J., Quintella, B. R., Castro, N., Costa, J. L., & de Almeida, P. R. (2016). Movements of *Diplodus sargus* (Sparidae) within a Portuguese coastal Marine Protected Area: are they really protected?. *Marine environmental research*, 114, 80-94.

Willenbrink (2016) testou uma metodologia de monitorização dos efeitos de reserva nos Ilhotes do Martinhal. Esta consistiu na colocação de câmaras iscadas em *stereo* (duas câmaras). Esta metodologia permite identificar as espécies de peixes e alguns macroinvertebrados comerciais (quando atraídos para o isco), avaliar abundâncias máximas relativas (num determinado momento do vídeo) e tamanhos e biomassas correspondentes. Neste breve estudo, de teste de metodologia, não se verificaram diferenças globais entre a área de proteção total do Martinhal (zona parcial, mas com proteção total no ambiente subtidal) e as zonas adjacentes (a este e a oeste). No entanto, embora não sendo significativo, as espécies de sargo foram maiores e a sua biomassa superior dentro da reserva. Esta metodologia é *low-cost*, não requer mergulhadores experientes e com capacidades para identificação de espécies e seus tamanhos, e parece ser satisfatória para este tipo de monitorização. Este estudo contribui para a **monitorização** dos efeitos das medidas de proteção.

Willenbrink, N. (2016). Assessing change in temperate fish species: Using stereo baited camera systems in marine reserves. Master thesis. UAlg, Faro, 47 pp.



## 2017

Um estudo de Almeida (2017) sobre a espécie roaz-corvineiro *Tursiops truncatus* em Sagres, estimou uma população de 350 indivíduos baseando-se nos padrões sociais e de residência, e de 817 indivíduos baseando-se em dados de captura e recaptura. A análise de comportamento revelou que a zona de Sagres é uma área importante de alimentação para esta espécie. Além disso, verificou-se uma elevada probabilidade de ocorrência desta espécie perto da costa. Três tipos de habitat (rochoso infralitoral, areia-vasosa de elevada profundidade e vasa arenosa do infralitoral) foram ainda confirmados como adequados para esta espécie.

Almeida, D. I. F. (2017). Distribution and habitat use of bottlenose dolphin (*Tursiops truncatus*) in central and south west of Portugal mainland. Master thesis, Universidade de Lisboa, Lisboa.

O projeto LIFE+ MarPro (que decorreu entre 2011 e 2017) pretendeu avaliar a adequação dos Sítios Natura existentes em relação à distribuição de cetáceos e aves marinhas em Portugal continental, suportando propostas para a sua extensão. Paralelamente, o projeto pretendeu avaliar o problema das capturas acidentais nas pescas portuguesas, assim como incrementar a consciencialização sobre a necessidade da conservação dos recursos marinhos e da sua compatibilização com as pescas.

Nesse sentido, o projeto LIFE+ MarPro agregou e analisou informação de 15 anos de dados, desde 2004 (também dos projetos IBA marinhas e FAME), e detetou áreas de agregação (*hotspots*) de mamíferos marinhos

e de aves marinhas. Essa informação permitiu a proposta de novas áreas da Rede Natura 2000 para o meio marinho, nomeadamente a extensão de Zonas de Proteção Especial (ZPE), para a proteção de espécies de aves marinhas incluídas na Diretiva Aves, com destaque para a pardela-balear (Figura 8), bem como a extensão e criação de um novo SIC (já aprovado e com planos de gestão delineados, cuja fase de consulta pública terminou a 8/8/2018), para proteção das espécies de mamíferos marinhos incluídas na Diretiva Habitats, nomeadamente o roaz-corvineiro e o boto (Figura 9). Tanto as ZPE como os SIC propostos incluem o PNSACV e áreas adjacentes *offshore*. Sugere-se também a leitura da proposta técnica de ZPE no meio marinho a designar em Portugal continental, de dezembro de 2013, revista em fevereiro de 2014, que foi elaborada pelo ICNF com base no projeto MarPro, para consulta pública. Estes estudos contribuem para a caracterização da **biodiversidade** e abundância relativa de espécies protegidas de mamíferos marinhos e aves marinhas nas imediações do PNSACV.

LIFE + MarPRO 2011-2017. Conservação de espécies marinhas protegidas em Portugal Continental. Relatório Não Técnico NAT/PT/00038, 12pp.

Desde 1989, que o Instituto Nacional de Investigação das Pescas (INIP, integrado no atual IPMA) tem vindo a realizar cruzeiros de investigação ao longo da costa portuguesa. A amostragem tem sido feita com arrasto de fundo. O desenho experimental engloba a realização anual de uma grelha de pontos de amostragem fixa e de uma variável, e pretende ter uma cobertura total de Portugal continental

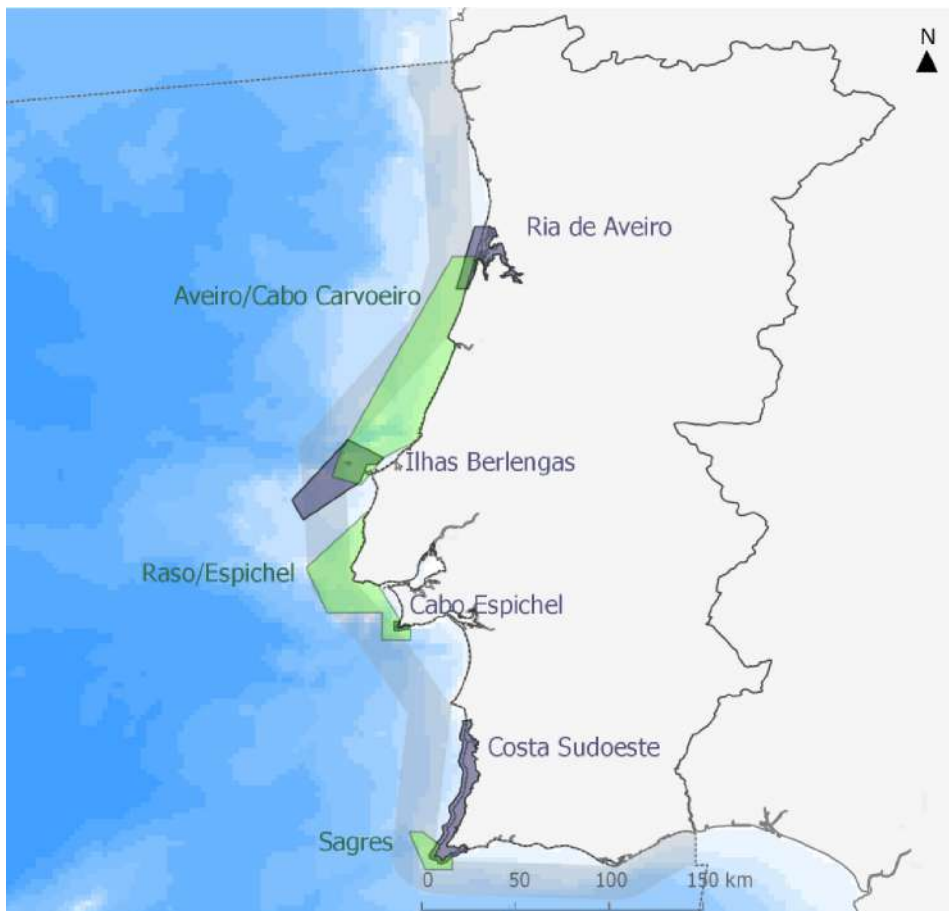


Figura 8 – Proposta de Zonas de Proteção Especial (ZPE) dedicadas a aves marinhas, com especial relevância para a pardela-baleiar (Fonte: ICNF, fevereiro de 2014, baseado em MarPro - SPEA/ICNF).

entre os 20 e os 500 m de profundidade. Este cruzeiro realiza arrastos de 30 minutos, cobrindo uma distância média de 3000 m, utilizando uma rede standard (*Norwegian Campell Trawl 1800/96*) com uma abertura média vertical de 4,6 m, abertura horizontal média de 15 m e a malhagem do saco de 20 mm. Os locais, as espécies observadas e respetivos comprimentos por local são identificados. Existem diversos locais dentro e nas redondezas do PNSACV.

Os dados estão disponíveis na página de internet do *International Council for the Exploration of the Sea* (ICES) (<http://www.ices.dk/marine-data/data-portals/Pages/DATRAS.aspx>, DATRAS

– the database of trawl surveys, ICES 2017). Estes dados contribuem para caracterização da **biodiversidade** e potencial **monitorização** do efeito do PNSACV na diversidade e abundância relativa das espécies capturadas ao longo do tempo, dentro de fora do PNSACV.

ICES (2017). Manual of the IBTS North Eastern Atlantic Surveys. DOI: 10.17895/ices.pub.3519

## 2018

Desde 1997, no âmbito do projeto “MAPSi – Monitorização de Ambientes Marinhos do Porto de Sines”, que são realizados estudos científicos de caracterização, avaliação e monitorização da qualidade de ambientes marinhos do

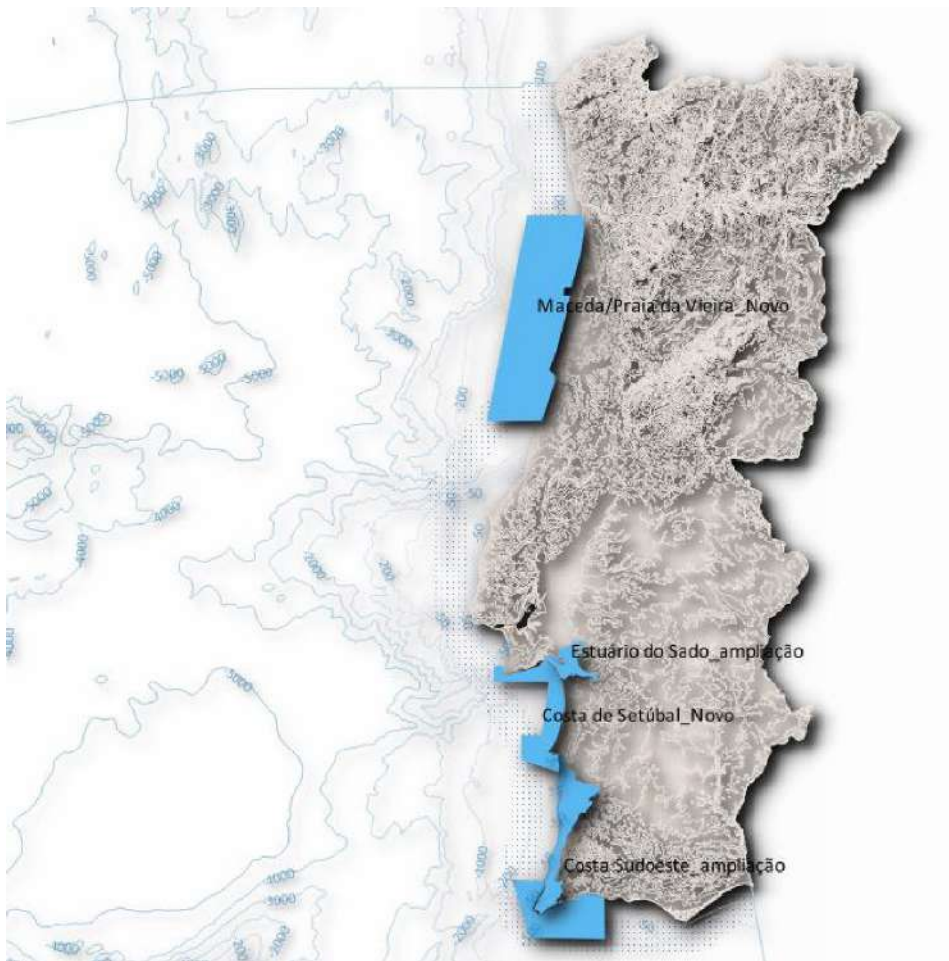


Figura 9 – Proposta de Sítios de Interesse Comunitários (SIC) para a proteção do roaz-corvineiro e o boto (Fonte: ICNF, abril de 2016, baseado em MarPro - SPEA/ICNF).

Porto de Sines pela Universidade de Évora, com o financiamento da Administração dos Portos de Sines e do Algarve. Estes estudos envolvem a amostragem de áreas neste porto, mas também em áreas costeiras adjacentes, nomeadamente no PNSACV. Estes estudos têm sido realizados desde 2000, incidindo nos seguintes ambientes: água, substrato móvel subtidal, substrato duro intertidal e subtidal e organismos indicadores (mexilhão e “imposex” em *Tritia reticulata*). As espécies observadas na costa alentejana do PNSACV em trabalhos de amostragem do projeto MAPSi efetuados com censos visuais (substrato duro intertidal

e subtidal) e dragagens (substrato móvel subtidal) realizados entre 2015 e 2017 estão incluídas na tabela das espécies do ANEXO III (CIEMAR, 2018a, 2018b, 2018c). Estes estudos contribuem para a caracterização da **biodiversidade** do PNSACV, e deteção precoce de espécies invasoras associadas ao porto.

CIEMAR (2018a). Substrato móvel subtidal. Monitorização de Ambientes Marinhos do Porto de Sines – MAPSi 2015/2017. Relatório final. Laboratório de Ciências do Mar da Universidade de Évora. 209 pp.

CIEMAR (2018b). Substrato duro subtidal. Monitorização de Ambientes Marinhos do Porto de Sines – MAPSi 2015/2017. Relatório final. Laboratório de Ciências do Mar da Universidade de Évora. 100 pp.

CIEMAR (2018c). Substrato duro intertidal. Monitorização de Ambientes Marinhos do Porto de Sines – MAPSi 2015/2017. Relatório final. Laboratório de Ciências do Mar da Universidade de Évora. 74 pp.

No âmbito do projeto PROTECT foi desenvolvida uma tese de doutoramento de Pereira (2018), cujo objetivo passou por avaliar os efeitos da implementação da última revisão ao plano de ordenamento do PNSACV (2011), concretamente da implementação de duas áreas de proteção parcial tipo I (PPI) na região alentejana, nas comunidades de peixes, assim como na pesca comercial praticada na região. No sentido de avaliar o efeito da implementação das áreas de PPI da Ilha do Pessegueiro e do Cabo Sardão nas comunidades de peixes da área, foram conduzidas campanhas de pesca experimental no primeiro e terceiro ano de implementação (2011 e 2013), uma em cada estação marítima (inverno e verão), em 3 locais por área: no interior da própria PPI e em duas áreas adjacentes. Em cada local, a amostragem foi replicada em dois habitats distintos: bancos de areia e áreas de recife rochoso. A amostragem foi feita com recurso a redes de tresmalho e arrastos de portas, entre os 10 e os 20 m de profundidade. Com base nos exemplares recolhidos foi avaliada riqueza específica e a abundância, estrutura dimensional, percentagem de juvenis e dieta das várias espécies.

Na área de PPI da Ilha do Pessegueiro registou-se a presença de 53 espécies de peixes, sendo esta comunidade particularmente dominada por formas bentopelágicas e bentónicas, nomeadamente por sargos (*Diplodus sargus*) e linguados (*Pegusa lascaris*). A área de

PPI do Cabo Sardão revelou-se menos diversa, tendo sido capturadas 40 espécies, essencialmente bentopelágicas e pelágicas, sendo particularmente abundantes o carapau (*Trachurus trachurus*) e a cavala (*Scomber japonicus*).

Este estudo permitiu verificar que ao longo dos primeiros três anos de implementação destas áreas de proteção parcial, registou-se um aumento na abundância geral de peixes no interior destas áreas, efeito que, no caso da área de PPI da Ilha do Pessegueiro, se estendeu às áreas adjacentes. Ainda nesta área, verificou-se um aumento no tamanho dos linguados-da-areia (*Pegusa lascaris*) e das raias (raia-lenga (*Raja clavata*) e raia-curva (*Raja undulata*)), embora neste último caso o mesmo se tenha verificado, quer no interior da área protegida, quer nas áreas adjacentes, o que poderá indicar que o efeito não terá sido resultado da implementação da área de PPI propriamente dita, dado que 3 anos não é um período suficientemente alargado para a ocorrência de exportação de biomassa, mas que será resultado de regulamentação mais específica que protege espécies como a raia-curva. Os resultados deste trabalho apontaram ainda para um aumento da proporção de juvenis de linguado-da-areia e uma redução na abundância de juvenis de pequenas espécies bentónicas, como o peixe-pau-lira (*Callionymus lyra*), no interior da área de PPI da Ilha do Pessegueiro, revelando, por um lado, que esta área de proteção se trata de uma importante área de viveiro para os linguados e, por outro, que, provavelmente por aumento da predação, ao fim de 3 anos de implementação já se verificava uma redução no número de

presas, denotando alterações na estrutura da comunidade de peixes desta área.

Para avaliar o impacto da implementação destas medidas de proteção na pesca comercial da região procedeu-se à caracterização e monitorização desta atividade. Primeiramente procedeu-se à recolha de informação relativa à frota através da consulta de estatísticas oficiais (DGRM) e de associações locais de pescadores. Com base em inquéritos preliminares realizados a 78 mestres de embarcações de pesca comercial sedeadas nos diversos portos de pesca da região, foram selecionadas 32 embarcações de forma aleatória e estratificada por região (norte e sul, *i.e.*, de Sines ao Cabo Sardão e do Cabo Sardão a Odeceixe), artes de pesca e tipo de embarcação. Ao longo de um ano decorreram inquéritos telefónicos bimensais a 24 mestres de embarcações que operavam na região norte e a 8 mestres que operavam a sul, com o objetivo de recolher informação sobre a atividade da pesca exercida no PNSACV na quinzena anterior. Paralelamente, no sentido de recolher informações mais precisas sobre capturas, esforço de pesca, vendas e rejeições, realizaram-se observações a bordo das mesmas 32 embarcações selecionadas. O número de embarques foi proporcionalmente estabelecido com base numa seleção estratificada por segmento de frota (local/costeira) e por artes de pesca (palangre/redes/armadilhas/cerco/multiartes). Dadas as condições do estado do mar e disponibilidade dos mestres, foi possível concretizar 57 desses embarques a norte e 20 a sul, durante o verão e inverno marítimos.

A informação recolhida revelou que a frota que opera no interior do PNSACV é essencialmente local, composta por embarcações multiartes de

pequenas dimensões (< 9 m). A sua atividade concentra-se na região norte do parque, devido às melhores condições de acesso e infraestruturas. As capturas totalizaram 625 toneladas num ano, maioritariamente a norte. Foram capturadas 70 espécies diferentes, entre peixes, moluscos e crustáceos, mas as capturas foram predominantemente compostas por polvo (366 t), safio (61,5 t), cavala (28,5 t) e sardinha (26,5 t). A grande diferença nas capturas da sardinha e da cavala face às outras duas espécies mais capturadas deve-se ao facto destas espécies, pela sua ecologia (pelágicas), serem essencialmente capturadas por cerco, arte que no interior do PNSACV apenas pode operar a partir de um quarto de milha da costa, a profundidades superiores a 20 m, pelo que poucos cercadores operam no interior do parque. Dezassete por cento das capturas foram rejeitadas devido ao baixo valor comercial das espécies, à dimensão dos exemplares abaixo do limite legal permitido ou ao seu estado de integridade impróprio para venda. Contudo, resultaram maioritariamente de capturas feitas com armadilhas, pelo que, tratando-se de rejeições "vivas", tiveram menor impacto no habitat. A maioria dos mestres inquiridos revelou que conhece bem o plano de ordenamento do parque e que concorda com a implementação de áreas marinhas protegidas, no entanto, a insatisfação com a sua gestão é geral, assim como a ideia da necessidade de uma participação pública mais ativa no processo.

No que diz respeito ao impacto da implementação das áreas de proteção parcial designadas na revisão do plano de ordenamento na pesca

comercial, verificou-se que, à data, não existiam ainda evidências de exportação de biomassa, dado o reduzido impacto nas capturas descarregadas nas lotas de maior dimensão, nomeadamente Sines. É de salientar, contudo, que, embora se tenha verificado um decréscimo imediato e acentuado nas capturas totais descarregadas em todos os portos de pesca da região após a implementação destas medidas, ao longo do período de estudo ocorreu uma rápida recuperação das capturas de peixes descarregadas nos portos de pesca mais pequenos, ao contrário dos portos de maiores dimensões. Este fenómeno terá resultado do facto da frota comercial ter sido obrigada a realocar a sua atividade para áreas onde a pesca não era proibida e que essa realocação foi mais facilitada para a frota local. Isto deve-se à maior acessibilidade e menores constrangimentos de espaço que as áreas não fechadas à pesca apresentam às embarcações de menores dimensões e com maior capacidade de manobrabilidade, que já por esse motivo são aquelas que mais operam nos portos mais pequenos. Verificou-se, assim, que, embora a implementação das áreas de proteção parcial tenham tido um impacto imediato negativo nas capturas e descargas em lota da região e que ao fim de 3 anos a ocorrência de exportação de biomassa dessas áreas protegidas para as áreas adjacentes ainda não fosse significativo, a frota comercial local rapidamente se realocou e recuperou as suas capturas.

Estes resultados apontam, assim, para uma ligeira recuperação das comunidades de peixes da costa alentejana como resultado da implementação das áreas de proteção parcial de tipo I, embora ao fim de 3 anos de existência

essa recuperação não se estendia ainda além dos limites dessas áreas e, por conseguinte, não trazia ainda benefícios ao setor da pesca comercial da região. Este trabalho dá assim o seu contributo enquanto **situação de referência** em relação à **biodiversidade** das áreas protegidas designadas, na medida em que não seriam de esperar diferenças em relação ao período pré-implementação durante o primeiro ano e simultaneamente constitui o primeiro estudo de **monitorização** do efeito de reserva dessas áreas. Seria por isso importante dar continuidade ao estudo, por forma a avaliar a evolução do efeito destas áreas de proteção nas suas comunidades de peixes e outras espécies comerciais a médio-longo prazo, e consequentemente avaliar o seu efeito na atividade da pesca, um setor importante na economia desta região.

Pereira, T. J. (2018). Effects of the implementation of the MPAs from the Alentejo coast on local fish communities and on some species with commercial/conservation interest. Tese de Doutoramento, Universidade de Évora, Évora.

**Inclui:** Pereira, T. J., Manique, J., Quintella, B. R., Castro, N., de Almeida, P. R., Costa, J. L. (2017a). Changes in fish assemblage structure after implementation of Marine Protected Areas in the south western coast of Portugal. *Ocean & Coastal Management*, 135, 103-112.

Pereira, T. J., Manique, J., Quintella, B. R., Castro, N., de Almeida, P. R., Costa, J. L. (2017b). Changes in trophic ecology of fish assemblages after no take Marine Protected Area designation in the southwestern coast of Portugal. *Ocean & Coastal Management*, 137, 144-153.

Um estudo de Couto *et al.* (2018) descreve avistamentos repetidos (um total de 42) de tubarão martelo *Sphyrna zygaena* em Sagres, baseado em dados de viagens de avistamentos de cetáceos, recolhidos entre 2010 e 2014. Os resultados revelam uma

tendência de movimentos para perto da costa durante períodos mais quentes do ano (fins de julho a outubro). Os autores referem que a baía do Martinhal juntamente com as ilhas do Martinhal podem ser um importante *hotspot* para esta espécie, servindo possivelmente de zona berçário (*nursery ground*). É sugerida investigação futura aprofundada para comprovar esta hipótese, nomeadamente usando telemetria acústica.

Couto, A., Queiroz, N., Ketchum, J. T., Sampaio, E., Furtado, M., Cid, A.A., Castro, J. Rosa, R. (2018). Smooth hammerhead sharks (*Sphyrna zygaena*) observed off the Portuguese southern coast. *Environmental Biology of Fishes*, 1-8.

Existirão ainda outros estudos científicos importantes para a região, mas esta foi a seleção dos mais relevantes em termos de biodiversidade de espécies e habitats. Não obstante, o ANEXO I apresenta a listagem de todas as referências de estudos científicos socioecológicos e relacionados (354 referências) que foram encontrados até à data, para a área marinha do PNSACV.

A tabela do ANEXO II apresenta os 93 estudos que contribuíram para a listagem das espécies do ANEXO III. Além disso, inclui os 45 estudos selecionados e resumidos nesta secção e as suas características gerais, isto é, se são de âmbito local ou regional, qual o período de amostragem, e se são úteis para comparação no âmbito de estudos de monitorização dos efeitos de proteção (designados por efeito de reserva; dados de frequência e abundância de espécies, por exemplo) ou da pesca local (dados de capturas, esforço, etc.), e para estudos de caracterização da biodiversidade local.

A tabela do ANEXO III *lista as espécies encontradas por locais ou zonas em estudos que ocorreram no PNSACV e/ou zonas circundantes*. Para cada espécie observada são referidos aos estudos mais relevantes onde foram observadas. Esta síntese identificou 1889 espécies. Estas tabelas, além de contribuírem para a síntese e caracterização da biodiversidade existente no PNSACV, pretendem ser a base de suporte para o geoportal e/ou sistema de informação a desenvolver pelo projeto MARSW.

## 6. Diversidade genética

Existem ainda alguns estudos de genética que não foram dirigidos ao Parque, mas onde foram recolhidas amostras biológicas dentro da área marinha do PNSACV ou nas suas imediações. Esses estudos contribuem com informação de sinal genético das respetivas espécies para

o PNSACV. Rodrigues *et al.* (2015) estudou a conectividade da espécie de holotúria *Holothuria arguinensis*, utilizando entre outras, amostras de Sagres. Ball *et al.* (2017) estudou a estrutura temporal e geográfica do golfinho comum *Delphinus delphis*, com amostras de Sagres.

Palero *et al.* (2008a, b) estuda a filogeografia da espécie lagosta europeia *Palinurus elephas*, e isola e caracteriza microssatélites para esta espécie, também com amostras de Sagres. Moura *et al.* (2013) estudou a evolução e seleção natural de determinados genes de golfinho comum *Delphinus delphis* ao longo da costa portuguesa, tendo recolhido amostras em Sagres. Buonomo *et al.* (2018) previu a extinção da diversidade genética única de florestas marinhas de *Cystoseira* spp. devido a alterações climáticas. Neste estudo foram obtidas amostras de *Cystoseira tamariscifolia* de Sagres e Albufeira, que demonstraram possuir uma maior diversidade genética em comparação com populações de outros locais da Europa. Klein *et al.* (2016) estudou a diversidade genética de *Lepadogaster lepadogaster*, uma espécie de peixe intertidal rochosa, ao longo da costa portuguesa, para avaliar a conectividade e dispersão desta espécie. Foram recolhidas amostras de Almogrove e do Barranco, locais incluídos no PNSACV, e de outros locais ao longo da costa. A população de *L. lepadogaster* revelou ser geneticamente idêntica ao longo da

costa portuguesa.

Um estudo de Pilczynska *et al.* (2017) sobre gorgónias-vermelhas (*Paramuricea clavata*) comparou a diversidade genética de amostras do Atlântico (costa portuguesa, Berlengas e Sagres), com colónias do Mediterrâneo (Itália). No estudo verificou-se que as gorgónias observadas na zona de Sagres eram amarelas em vez de vermelhas como nos restantes locais, e possuíam diversidade genética mais reduzida. No trabalho aponta-se para a hipótese de isolamento, devido ao habitat particular e ao pequeno tamanho da população, que pode estar a provocar um processo especiação (e pode ter provocado a falha na amplificação dos genes, baseada em *primers* de indivíduos do Mediterrâneo). Esta hipótese requer investigação mais dirigida, mas o fenótipo distinto (coloração amarela) e a elevada diferenciação genética sugere interesse de conservação destas colónias. Este estudo contribui para a caracterização da **biodiversidade** genética desta espécie no PNSACV.

## 7. Espécies não indígenas

Existem estudos na região que identificam espécies não indígenas (NIS; acrónimo da expressão inglesa *non-indigenous species*). Estas são consideradas como uma das maiores ameaças à fauna nativa, a par com

as alterações climáticas, a destruição de habitats e a sobreexploração dos recursos naturais (Carlton, 2001). As NIS podem provocar alterações importantes na estrutura e composição das comunidades biológicas,



bem como impactar a saúde humana e as economias locais (Williamson 1996, Bax *et al.*, 2003, Schaffelke *et al.*, 2006, Afonso, 2011).

Nos estudos MESHATLANTIC, PESCAMAP, PROTECT e MAPSi, após listagem das espécies de fauna e flora registadas, foram identificadas 17 espécies marinhas NIS, nomeadamente oito espécies de algas vermelhas (*Anotrichium* cf. *okamurae*, *Antithamnion amphigeneum*, *Antithamnion densum*, *Antithamnionella ternifolia*, *Asparagopsis armata*, *Asparagopsis taxiformis*, *Dasya sessilis* e *Neosiphonia harveyi*),

uma alga verde (*Codium fragile*), duas algas castanhas (*Sargassum muticum* e *Colpomenia peregrina*), três moluscos (*Chaetopleura angulata*, *Magallana gigas* e *Ocenebrellus inornatus*), um crustáceo (*Percnon gibbesi*) e duas ascídias (*Botryllus schlosseri* e *Styela canopus*). À exceção de *C. fragile* e *P. gibbesi*, todas são classificadas como estabelecidas no território continental português e fazem parte integrante das comunidades locais (Chainho *et al.*, 2015).

## 8. Espécies e habitats protegidos

Além da elevada biodiversidade presente no PNSACV, revelada pelos vários estudos selecionados neste relatório e que reforça o seu estatuto de área protegida, é de destacar a ocorrência de espécies protegidas. A Tabela 1 resume as espécies observadas nos projetos MESHATLANTIC, PESCAMAP, PROTECT, MAPSi com estatuto de conservação. Foram identificadas 33 espécies com algum tipo de estatuto de conservação (i.e. Convenção de Berna, Lista vermelha da IUCN, Livro vermelho dos vertebrados ICNF, OSPAR, outro). Além destes projetos, alguns dos estudos acima resumidos referem outras espécies protegidas no parque ou redondezas: *Phocoena phocoena* boto e *Tursiops truncatus* roaz-corvineiro protegidos pela Diretiva Habitats, convenção de Berna, entre outras; a espécie *Eubalaena*

*glacialis* baleia-franca, com estatuto de ameaçada (EN) pela Lista vermelha da IUCN; a lontra-europeia *Lutra lutra*, também protegida pela convenção de Berna, a Diretiva Habitats e a CITES; e ainda a espécie *Sphyrna zygaena*, tubarão-martelo, com estatuto vulnerável (VU) pela lista vermelha da IUCN. Foi ainda descrito um habitat novo para a lista da OSPAR (jardins de gorgónias de baixa profundidade) dentro dos limites do PNSACV, e identificado outro já descrito, nas redondezas do PNSACV (agregações de esponjas de profundidade). Foram ainda descritos e cartografados três habitats da Diretiva Habitats (1110 Bancos de areia; 1170 Recifes e 8330 Grutas marinhas) e classificados e cartografados muitos habitats EUNIS, incluindo 9 registos novos para esta norma europeia.



Tabela 1 – Espécies registadas no PNSACV pelos projetos MESHATLANTIC, PESCAMAP, PROTECT e MAPSi, respetiva Família e Phylum, zona de deteção e estatuto de conservação (EC): SS – outro, SS1 – Convenção de Berna, SS2 – Lista Vermelha da Espécies Ameaçadas da União Internacional para a Conservação da Natureza e dos Recursos Naturais (IUCN); cujo estatuto é identificado na última coluna (foram excluídas as espécies só avaliadas pela IUCN com a classe LC, *Least Concern/Pouco preocupantes*); SS3 – Livro vermelho dos vertebrados do ICN (Instituto da Conservação da Natureza ), SS4 - Lista OSPAR de Espécies e Habitats Ameaçados e/ou em Declínio.

Espécie	Costa Alentejana	Sagres a Burgau	Arrifana	Filo	Família	EC	IUCN
<i>Maja brachydactyla</i>	X	X		Arthropoda	Majidae	SS1	
<i>Homarus gammarus</i>	X			Arthropoda	Nephropidae	SS1	
<i>Palinurus elephas</i>	X			Arthropoda	Palinuridae	SS1; SS2	VU
<i>Scyllarides latus</i>	X			Arthropoda	Scyllaridae	SS1; SS2	DD
<i>Scyllarus arctus</i>	X	X	X	Arthropoda	Scyllaridae	SS1	
<i>Balistes capriscus</i>	X			Chordata	Balistidae	SS2	VU
<i>Arnoglossus thori</i>	X	X	X	Chordata	Bothidae	SS2	DD
<i>Trachurus trachurus</i>	X			Chordata	Carangidae	SS2	VU
<i>Alosa alosa</i>	X			Chordata	Clupeidae	SS1; SS3	
<i>Alosa fallax</i>	X			Chordata	Clupeidae	SS1; SS3	
<i>Pomatoschistus minutus</i>	X	X		Chordata	Gobiidae	SS1	
<i>Raja brachyura</i>	X			Chordata	Rajidae	SS2	NT
<i>Raja clavata</i>	X			Chordata	Rajidae	SS2	NT
<i>Raja undulata</i>	X	X		Chordata	Rajidae	SS2	EN
<i>Epinephelus marginatus</i>	X			Chordata	Serranidae	SS2	EN
<i>Serranus atricauda</i>	X	X		Chordata	Serranidae	SS2	DD
<i>Microchirus ocellatus</i>	X			Chordata	Soleidae	SS1	DD
<i>Solea solea</i>	X			Chordata	Soleidae	SS2	DD
<i>Hippocampus hippocampus</i>		X		Chordata	Syngnathidae	SS; SS1; SS2; SS3; SS4	DD
<i>Torpedo marmorata</i>	X			Chordata	Torpedinidae	SS2	DD
<i>Torpedo torpedo</i>	X			Chordata	Torpedinidae	SS2	DD
<i>Mustelus mustelus</i>	X			Chordata	Triakidae	SS2	VU
<i>Zeus faber</i>	X			Chordata	Zeidae	SS2	DD
<i>Caryophyllia inornata</i>		X		Cnidaria	Caryophylliidae	SS	
<i>Caryophyllia smithii</i>		X		Cnidaria	Caryophylliidae	SS	
<i>Balanophyllia regia</i>		X	X	Cnidaria	Dendrophylliidae	SS; SS1	
<i>Eunicella verrucosa</i>		X		Cnidaria	Gorgoniidae	SS; SS2	VU
<i>Holothuria tubulosa</i>	X			Echinodermata	Holothuriidae	SS2	VU
<i>Ophidiaster ophidianus</i>			X	Echinodermata	Ophidiasteridae	SS1	
<i>Paracentrotus lividus</i>	X	X	X	Echinodermata	Parechinidae	SS1	
<i>Charonia lampas</i>			X	Mollusca	Ranellidae	SS1	
<i>Spongia agaricina</i>		X	X	Porifera	Spongiidae	SS1	
<i>Spongia officinalis</i>		X		Porifera	Spongiidae	SS1	

## 9. Contribuição para a caracterização da biodiversidade, da situação de referência e monitorização

Foram encontrados vários estudos dispersos espacial e temporalmente, mas muito relevantes e úteis para a caracterização da biodiversidade marinha, das comunidades de recursos marinhos e da pesca associada. Além disso, foram detetados alguns exemplos de situações de referência, do período pré- ou início de implementação do zonamento da área marinha que parecem ser adequados para futuras comparações, particularmente para a monitorização e avaliação do efeito das medidas de conservação.

Alguns estudos pré e pós-plano de ordenamento do Parque Marinho do PNSACV contribuíram para caracterizar a biodiversidade de um ou vários grupos de espécies ao longo da costa ou em locais particulares (ver Tabelas ANEXO II e III). Esta informação é relevante para conhecer a elevada biodiversidade do Parque (e.g. Beja, 1988, García-Gómez *et al.*, 1991, Carvalho, 1993, Martin & Walker, 1997, Calado *et al.*, 2003, Loureiro *et al.*, 2005, Tavares, 2012, Monteiro *et al.*, 2012, Atlas do Sudoeste Português, 2013, Monteiro *et al.*, 2013a, Castro *et al.*, 2015, Gonçalves *et al.*, 2015, Couto *et al.*, 2018), os habitats bióticos (e.g. projetos MESHANTANTIC e PESCAMAP), e suas potenciais funções para os recursos (serviços de ecossistema de suporte e provisão, e.g. Canário *et al.*, 1994,

Castro, 1996, Veiga *et al.*, 2012, Castro *et al.*, 2015), mas também para monitorizar a sua evolução em relação a alterações globais (e.g. espécies exóticas, alterações de distribuição resultantes de alterações climáticas; e.g. Carvalho, 1993, Canário *et al.*, 1994, Tavares, 2012) e a pressões humanas (e.g. Castro, 2004, Castro & Cruz 2009). Adicionalmente, apoiam a identificação, mapeamento e caracterização de habitats e espécies sensíveis ou classificadas no âmbito de diretivas europeias (como Rede Natura 2000 para o meio marinho), ou outros instrumentos com estratégias de conhecimento e conservação semelhantes. Além disso, a maioria dos estudos selecionados contribui de alguma forma para a monitorização das medidas de proteção, implementadas a partir de 2011 em determinadas zonas.

Os estudos pontuais realizados antes de ou durante 2011, se ocorrerem dentro e fora de áreas com atual proteção acrescida, podem contribuir para uma monitorização BACI (*before-after, control-impact*; antes-depois, controlo-impacto; considerando neste caso que o impacto a medir é a proteção), desde que se repitam *a posteriori* métodos comparáveis nos mesmos locais (e.g.: Carvalho, 1993, com % de cobertura de algas; Canário *et al.*, 1994, com abundâncias de espécies de peixes; Castro, 2004, com densidades de

lapas, n.º de pessoas e capturas de apanha e pesca à linha; Castro *et al.*, 2015, Pereira 2018, com dados de densidade e biomassa de organismos marinhos com dados de 2011; ver Tabela ANEXO II). O ideal para detetar o efeito de reserva/proteção é possuir estudos com característica BACI, mas que se repitam diversas vezes ao longo do tempo antes e depois e em várias zonas com o mesmo estatuto de proteção (BACIPS ou Beyond BACI, Osenberg *et al.*, 2011), para que se possam distinguir os efeitos proteção de outros (temporais, habitat, características oceanográficas, etc.). O facto de haver a situação de referência para alguns dos locais é muito relevante (e globalmente raro) para se poder distinguir os efeitos das medidas de proteção. Apesar de constituírem estudos pontuais e dispersos com metodologias díspares, podem-se, possivelmente, extrair indicadores a comparar com estudos futuros. Há que testar esta possibilidade caso a caso, mas a confirmar-se será bastante útil (obs.: os autores deste relatório são também os autores de muitos dos trabalhos referidos, ou colaboram com autores mencionados, o que facilitará a obtenção de alguns dos dados). No entanto, **o tamanho dos organismos** (no caso de monitorização dos peixes) foi raramente obtido nos estudos mais antigos, apesar de este ser um dos **indicadores que mais rapidamente responde à proteção (em conjunto com a biomassa;** Pelletier *et al.*, 2008, Lester *et al.*, 2009, Horta e Costa *et al.*, 2013) quando esta é efetivamente implementada. Existem vários fatores que influenciam o sucesso das respostas ecológicas à proteção (e.g.: aumento de densidade, tamanho, biomassa, potencial

reprodutivo, etc., particularmente das espécies mais exploradas). Entre eles, a dimensão das áreas protegidas e a conectividade de habitats entre estas e as zonas adjacentes, são determinantes para o aumento do tamanho e de outros indicadores de efeito de reserva (Kramer & Chapman, 1999, Vega Fernández *et al.*, 2008, Claudet *et al.*, 2008). A dimensão de uma área marinha protegida (AMP) não deverá ser demasiado pequena, de forma a proteger todo ou grande parte do espaço vital (*home range*) diário ou sazonal das espécies mais exploradas (o tempo passado dentro da reserva pode influenciar a sua sobrevivência, Kramer & Chapman, 1999). No caso do PNSACV, **o aumento da abundância em número é o indicador que provavelmente poderá ser mais comparável com os estudos antigos,** visto ter sido o mais utilizado no passado. Embora o aumento do número de indivíduos dependa de vários fatores como condições oceanográficas e climáticas com variabilidade interanual inerente, sucesso de recrutamento, competição, ou outros processos influenciados por uma dependência de densidade (Goodwin *et al.*, 2006, Munday *et al.*, 2008), este indicador demonstrou responder à proteção quando passados bastantes anos (Lester *et al.*, 2009). Há também que referir que as características ecológicas das espécies são determinantes para beneficiarem do tipo de proteção existente (Claudet *et al.*, 2010). Claudet *et al.* (2010) demonstraram, através de uma meta-análise com várias AMPs do Mediterrâneo, que não só as espécies muito sedentárias ou sésseis e muito comerciais, mas também outras, responderam positivamente à proteção. Por



exemplo, o sargo, que é uma espécie de elevado interesse no PNSACV, com alguma mobilidade, demonstrou responder positivamente, mesmo em reservas marinhas relativamente pequenas (Claudet *et al.*, 2010, Horta e Costa *et al.*, 2013, Abecasis *et al.*, 2015).

Nos casos em que os estudos existentes no PNSACV foram realizados antes da proteção ser implementada, apenas em locais que atualmente têm estatuto de proteção acrescida, pode-se utilizar a metodologia de BAI (*before-after, impact*; e.g. Ribeiro, 1997, com densidades e classes de tamanhos de esparídeos nos Ilhotes do Martinhal). Existe ainda a possibilidade de estudos realizados em locais sem proteção acrescida, realizados

antes da sua implementação (*before-after, control*; e.g.: Gonçalves, 2004, com abundâncias de peixes criptobênticos na falésia de Sagres, zona adjacente à PPI dos Ilhotes do Martinhal). Nesse caso, a replicação após proteção é altamente recomendável para se detetarem as tendências (evolução dos efeitos), no caso de existirem, e se poderem tentar distinguir outros efeitos que não foram influenciados pela proteção. Se os estudos forem realizados apenas após a proteção, comparando locais com diferentes estatutos de proteção (o cenário mais comum), pode-se monitorizar recorrendo a ACI (*after, control-impact*; e.g.: Monteiro *et al.*, 2015, Gil-Fernandez *et al.*, 2016, ambos com dados de abundâncias de vários grupos

dentro e fora da PPI dos Ilhotes do Martinhal, sendo que o segundo registou também classes de tamanhos). No entanto, para aumentar a possibilidade de conseguir distinguir os efeitos de proteção de outros, não controlados, deve-se amostrar vários locais dentro e fora das reservas marinhas, em vários momentos temporais.

Os locais com maior potencial para avaliação adequada de efeito de reserva no ambiente subtidal (considerando as PPI como reservas marinhas para o ambiente subtidal) são a PPI dos ilhotes do Martinhal (na zona algarvia, Canário *et al.*, 1994, Ribeiro, 1997, ambos com dados de abundâncias de peixes, sendo que o segundo é apenas dirigido a esparídeos, mas registou classes de tamanhos), a Ilha do Pessegueiro e o Cabo Sardão (na zona alentejana; Canário *et al.*, 1994, com dados de abundâncias de peixes na PPI da Ilha do Pessegueiro, Castro, 1996, 2004, com dados de esforço de pesca, de capturas e densidades de lapas na PPI do Cabo Sardão; Castro *et al.*, 2015, Pereira 2018 com dados de densidade e biomassa de uma diversidade elevada de espécies em ambas PPI e zonas adjacentes; Belo *et al.*, 2016, com dados utilização espacial destas áreas através de telemetria acústica). A PPI do Rogil é a única que, segundo o que sabemos, nunca foi amostrada antes. Algumas pedras ilhadas, agora com estatuto de proteção total, também não foram amostradas antes de 2011.

Adicionalmente, além das zonas de PPI e PT, é relevante perceber se a reduzida regulamentação específica adicional aplicada a todo o parque (proteção complementar) poderá ter contribuído para uma melhoria do estado

ambiental de organismos marinhos (incluindo a biodiversidade como serviço de suporte) ou das capturas dos recursos marinhos, quer em número, como em peso. Existem alguns estudos que podem contribuir para monitorizar essa evolução (e.g.: Carvalho, 1993, Canário *et al.*, 1994, Castro, 2004, Monteiro *et al.*, 2015, Gonçalves *et al.*, 2015; ver Tabela ANEXO II), além da análise de descargas em lota.

Em relação aos habitats classificados, nomeadamente pela Rede Natura 2000 para o meio marinho, foi publicado este ano pelo ICNF um relatório sobre os sítios de importância comunitária (SIC) existentes. O SIC da Costa Sudoeste (PTCON0012) ocupa 18 037 ha. As espécies constantes do Anexo II (alguns mamíferos marinhos, répteis marinhos, peixes) e os habitats do Anexo I da Diretiva Habitats, quando presentes, obrigam à designação de SIC. Portugal ainda tem uma insuficiência de designação de sítios para os habitats 1110 “Bancos de areia permanentemente cobertos por água do mar pouco profunda” e 1170 “Recifes”, habitats esses que foram mapeados com detalhe nalgumas zonas pelo projeto MESHATLANTIC, referido anteriormente, e serão agora mapeados no projeto MARSW no parque todo. Segundo o relatório do ICNF de 2018, no SIC da Costa Sudoeste (18 037 ha marinhos), estão cobertos 8 315 ha de habitat 1110, equivalendo entre 2 a 15% da área relativa do habitat no SIC, face ao total nacional. Em relação ao habitat 1170, estão cobertos 6 219 ha, o que equivale a 0 a 2% deste habitat (ICNF, 2018).

Na costa sudoeste, foi identificada uma área marinha de 1 451,32 km<sup>2</sup> para a proteção do

boto e roaz-corvineiro proposta a integrar uma extensão do referido SIC. Essa proposta de extensão do SIC inclui 6,73% do total nacional de habitat 1170, e 0,10% do habitat 1170, 5,52% do boto e 0,96% do roaz-corvineiro (ICNF, 2016). Alguns dos estudos compilados contribuíram ou podem contribuir para a melhoria do mapeamento destes habitats e seu estado de conservação, servindo também como situação de referência. Como exemplos, são de referir o estudo sobre o mapeamento de recifes e bancos de areia para a costa portuguesa (Monteiro *et al.*, 2013c), a caracterização de grutas submersas na região do parque (Monteiro *et al.*, 2013a) (Figura 10), e também os estudos sobre biodiversidade e caracterização de habitats

(para avaliação do estado de conservação dos habitats referidos) (Monteiro *et al.*, 2012, 2013b, 2015; Gonçalves *et al.*, 2012, 2013, 2015).

A representação dos habitats da Diretiva Habitats no PNSACV pode ser incipiente no total nacional, embora o PNSACV apresente uma dimensão considerável. Provavelmente, a contribuição destes habitats pode alterar-se quando o mapeamento detalhado de todo o PNSACV estiver efectuado. O mapeamento rigoroso, detalhado e extensivo das características físicas e biológicas dos fundos marinhos do PNSACV, que está a ser desenvolvido no âmbito do projeto MARSW, pretende contribuir com dos melhores mapas existentes a nível de Portugal continental.

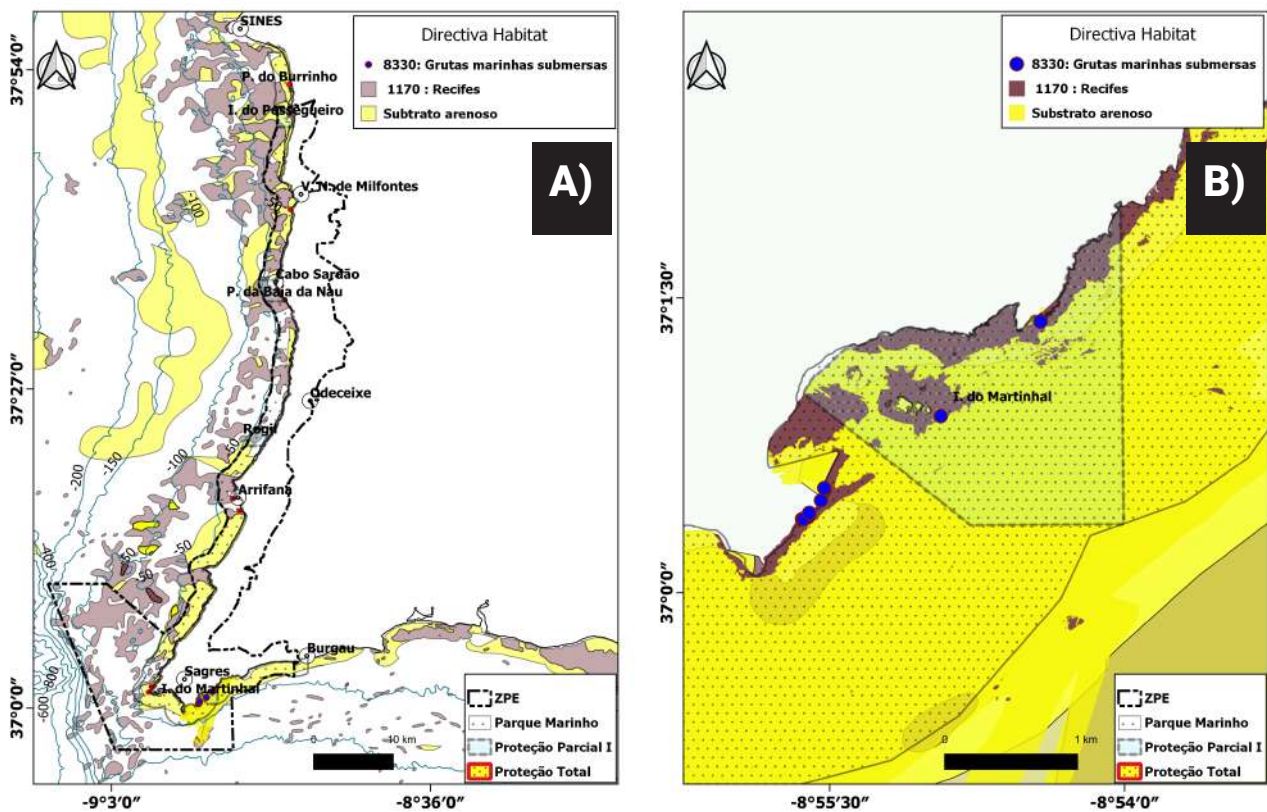


Figura 10 – a) Distribuição espacial dos habitats marinhos segundo a Diretiva Habitats no PNSACV (1170: recifes, 8330: grutas marinhas submersas ou semi-submersas). b) Detalhe para a PPI dos Ilhotes do Martinhal.



# 10. Considerações finais

No presente relatório, realizou-se uma descrição exaustiva da situação de referência sobre a biodiversidade marinha do PNSACV. Foram listadas 354 referências de estudos socioecológicos ou associados para o PNSACV, dos quais se considerou relevante destacar 45 resumos (sendo que o relatório se refere a mais de 60 estudos realizados no PNSACV) por estarem diretamente relacionados com o tema deste relatório – síntese e mapeamento da biodiversidade marinha. Nos estudos selecionados foram registadas 1889 espécies, entre as quais pelo menos 38 espécies possuem algum estatuto de conservação, e pelo menos 17 classificadas como não indígenas. Estes resultados reforçam a elevada biodiversidade e valores naturais da região. Também em termos de habitats se evoluiu bastante com a descrição de um habitat novo para a lista da OSPAR (jardins de gorgónias de baixa profundidade) dentro dos limites do PNSACV, e identificação de outro já descrito, observado nas redondezas do PNSACV (agregações de esponjas de profundidade). Foram ainda descritos três habitats da Diretiva Habitats e classificados vários habitats pelo sistema EUNIS.

Este trabalho de síntese e mapeamento de biodiversidade, bem como de monitorização e avaliação de alterações nas comunidades marinhas atualmente está a ser completado pelo projeto MARSW, dedicado a toda a área do PNSACV.

O mapeamento da biodiversidade do PNSACV é central para caracterizar os habitats,

identificar espécies-chave, engenheiras, raras ou vulneráveis. Essa informação contribui para identificar os locais ‘melhores’ para a conservação ou mais sensíveis, detetar possíveis evoluções devido às medidas de proteção implementadas em 2011, ou a alterações climáticas, se comparados com estudos antigos, e ainda distinguir fatores com potencial para mascarar os efeitos de reserva (e.g.: habitats fora da PPI e PT poderem ser mais complexos e contribuir para uma maior riqueza ou abundância). Este conhecimento deverá informar a avaliação das medidas de proteção existentes e justificar a necessidade de proteção adicional (dentro ou fora dos limites do PNSACV). Além disso, permitirá mapear habitats e espécies classificados (e.g.: Rede Natura 2000 para o meio marinho) e avaliar o seu estado de conservação, objetivo português e do PNSACV em particular.

A eficiência das medidas de proteção na conservação da biodiversidade como um todo, e de espécies e habitats específicos em particular, deve ser avaliada e promovida.

Um estudo abrangente, que utilize métodos de caracterização e monitorização semelhantes e equiparáveis, e que possa, sempre que possível, fazer comparações com os estudos antigos, era urgente para se perceber o efeito (ou não) das medidas designadas na lei. Esta lacuna pretende ser colmatada pelo projeto MARSW, a decorrer no PNSACV desde este ano.

Para o sucesso das medidas de proteção implementadas, é importante que exista

uma tomada de consciência por parte das organizações responsáveis pela decisão e gestão, e também por parte dos utilizadores locais, relativamente à aceitação e potencial eficácia das medidas de proteção existentes. De facto, tal como reconhecido cada vez mais pela comunidade científica, a implementação de medidas de gestão deve ser efetuada em conjunto com todas as partes interessadas e com base no melhor conhecimento científico integrado disponível, de forma a garantir a sua real implementação, aceitação e fiscalização. É também essencial monitorizar e avaliar os efeitos das medidas implementadas e informar as partes interessadas sobre a *performance* de cada área marinha protegida. Em Portugal, os recursos existentes para fiscalização são escassos, no entanto, as populações estão

cada vez mais conscientes da necessidade de proteger os valores naturais que as rodeiam, considerando-os a base das suas atividades e, por isso, da sua subsistência. Historicamente, as entidades responsáveis pela tomada de decisão não têm envolvido de forma estruturada as comunidades e intervenientes locais nos processos de implementação e gestão de áreas marinhas protegidas. Neste sentido, sugere-se que se reconsidere o processo de tomada de decisão e que se aumente a quantidade de informação científica disponibilizada às populações. Paralelamente, antes da definição de novas medidas de proteção, deve reavaliar-se, conjuntamente com as comunidades locais (devidamente informadas), as medidas que já existem, por forma a garantir a sua real implementação e efetivo cumprimento.

## 11. Referências bibliográficas

Abecasis, D., Horta e Costa B., Afonso, P., Gonçalves, E. J., Erzini, K. (2015). Early reserve effects linked to small home ranges of a commercial fish (*Diplodus sargus*, Sparidae). *Marine Ecology Progress Series*, 518: 255-266.

Afonso, C. M. L. (2011). Non-indigenous Japanese oyster drill *Pteropurpura* (*Ocinebrellus*) *inornata* (Récluz, 1851) (Gastropoda: Muricidae) on the South-west coast of Portugal. *Aquatic Invasions*, 6 (1): 85-88.

Almeida, D. I. F. (2017). Distribution and habitat use of bottlenose dolphin (*Tursiops truncatus*) in central and south west of Portugal mainland. Master thesis, Universidade de Lisboa, Lisboa.

Ambar, I. (1982). Mediterranean influence off Portugal. In: Actual problems of oceanography in Portugal. Lisboa, Junta Nacional de Investigação Científica, p.73-87.

André, F. (1970). Contribution à l'étude des algues marines du Portugal. I.- La Flore. Portugaliae Acta Biologica, Serie B, 10: 1- 143.

André, F. (1971). Contribution à l'étude des algues marines du Portugal. II.- Écologie et Chorologie. Bulletin du Centre d'Études et de Recherches Scientifiques, Biarritz, 8: 359-574.

Atlas do sudoeste português (2013). Recurso online: <http://83.240.184.26/drupal/?q=pt-pt/node/17>

Ball, L., Shreves, K., Pilot, M., Moura, A. E. (2017). Temporal and geographic patterns of kinship structure in common dolphins (*Delphinus delphis*) suggest site fidelity and female-biased long-distance dispersal. Behavioral ecology and sociobiology, 71(8), 123.

Barreto, L. (2016). Assessing the effects of a recent marine protected area on the south coast of Portugal. Bachelor thesis. UAAlg, Faro, 30 pp.

Bax, N., Williamson, A., Agüero, M., Gonzalez, E., Geeves, W. (2003). Marine invasive alien species: a threat to global biodiversity. Journal Marine Policy, 27 (4): 313-323.

Beja, P. (1988). Paisagem Protegida do Sudoeste Alentejano e Costa Vicentina. Recolha e sistematização de dados biológicos. Liga para a Protecção da Natureza, Projecto de Acção Pedagógica na Costa Sudoeste (1ª Fase), 234 pp.

Beja, P. (1995). Structure and seasonal fluctuations of rocky littoral fish assemblages in Southwest Portugal: implications for otter prey availability. Journal of the Marine Biological Association of the United Kingdom, 75: 833-847.

Belo, A. F., Pereira, T. J., Quintella, B. R., Castro, N., Costa, J. L., de Almeida, P. R. (2016). Movements of *Diplodus sargus* (Sparidae) within a Portuguese coastal Marine Protected Area: are they really protected?. Marine environmental research, 114, 80-94.

Bereibar E. (2011). Long-term Changes in the Phytogeography of the Portuguese Continental Coast. Tese de Doutoramento em Ciências do Mar – Especialidade em Ecologia Marinha. Universidade do Algarve. 266 pp.

Boaventura D., Ré, P., Cancela da Fonseca, L., Hawkins, S. J. (2002). Intertidal rocky shore communities of the continental Portuguese coast: analysis of distribution patterns. PSZN Marine Ecology, 23: 69–90.

Boavida, J., Assis, J., Reed, J., Serrão, E. A., Gonçalves, J. M. S. (2016). Comparison of small remotely operated vehicles and diver-operated video of circalittoral benthos. Hydrobiologia, 766: 247-260.

Boury-Esnault, N., J.-G. Harmelin, M. Ledoyer, L. Saldanha and H. Zibrowius (2001). Peuplement benthique des grottes sous-marines de Sagres (Portugal, Atlantique nord-oriental). Bol. Mus. Mun. Funchal, Sup. 6: 15-38.

Buonomo, R., Chefaoui, R. M., Lacida, R. B., Engelen, A. H., Serrão, E. A., Airoidi, L. (2018). Predicted extinction of unique genetic diversity in marine forests of *Cystoseira* spp. *Marine environmental research*, 138, 119-128.

Cardador, F. (1983). Índices de abundância da 7ª campanha "Tipo Demersal" realizada em Junho de 1981 a bordo do N/E "Noruega". *Relat. INIP, Lisboa*, 19, 51p.

Calado, G., Malaquias, M. A. E., Gavaia, C., Cervera, J. L., Megina, C., Dayrat, B., Camacho, Y., Pola, M., Grande, C. (2003). New data on opisthobranchs (Mollusca: Gastropoda) from the southwestern coast of Portugal. *Bol. Inst. Esp. Oceanogr.*, 19 (1-4): 199-204.

Canário, A. V. M., Erzini, K., Castro, M., Gonçalves, J. M. S., Galhardo, C., Ribeiro, J., Bentes, L., Cruz, J., Souto, P. (1994). Estudos base para a conservação dos ictiopovoamentos e gestão da pesca costeira no litoral sudoeste. Relatório final. Universidade do Algarve, Unidade de Ciências e Tecnologias dos Recursos Aquáticos, Faro, 219 pp.

Cancela da Fonseca, L. (1986). As lagunas e estuários do litoral sudoeste. Importância natural e económica. *Jornadas do Ambiente - Que futuro para a Costa Sudoeste? Ambiente em Discussão*. Lisboa: LPN - Liga para a Protecção da Natureza 1: 37-44.

Carlton, J. T. (2001). Introduced species in US coastal waters: environmental impacts and management priorities. Arlington, Virginia,

(United State): Pew Oceans Commission (eds). 28 pp.

Carvalho, M. A. S. A. (1993). Estudo das comunidades intertidais de macroalgas bentónicas da área de paisagem protegida do sudoeste alentejano e costa vicentina. Relatório de estágio, Universidade do Algarve, Faro, 100 pp.

Castro, J. (1996). Selecção e Gestão de Áreas Marinhas Protegidas no Parque natural do Sudoeste Alentejano e Costa Vicentina. Universidade de Évora, Sines, 191 pp.

Castro, J. J., Cruz, T. C., Hawkins, S. J. (2000). Exploração e conservação de recursos vivos da costa alentejana. Pp. 143-157 in Carvalho, G.S., Gomes, F.V., Pinto, F.T. (Eds.) *A zona costeira do Alentejo*. Associação Eurocoast-Portugal.

Castro, J. (2004). Predação humana no litoral rochoso alentejano: caracterização, impacte ecológico e conservação. Tese de doutoramento. Universidade de Évora, Sines, 367 pp.

Castro, J. J., Cruz, T. (2009). Marine conservation in a SW Portuguese natural park. *Journal of Coastal Research*, SI 56 (Proceedings of the 10th International Coastal Symposium), 385-389. Lisbon, Portugal.

Castro, J. M. C. D. (2010). Characterization of Cetaceans in the south coast of Portugal between Lagos and Cape São Vicente (Master thesis, Universidade de Lisboa).

Castro, J. J., Almeida, P. R., Costa, J. L., Quintella, B. R., Cruz, T., Castro, N., Pereira, T. J., Costa A. (2015). Estudos científicos para proteção marinha na costa alentejana – PROTECT. Relatório final. Universidade de Évora, Laboratório de Ciências do Mar e MARE – Centro de Ciências do Mar e do Ambiente. 300 pp.

Chainho, P. A. F., Amorim, A., Ávila, S. P., Canning-Clode, J., Castro, J. J., Costa, A. C., Costa, J. L., Cruz, T., Gollasch, S., Graziotin-Soares, C., Melo, R., Micael, J., Parente, M. I., Semedo, J., Silva, T., Sobral, D., Sousa, M., Torres, P., Veloso, V., Costa, M. J. (2015). Non-indigenous species in Portuguese coastal areas, coastal lagoons, estuaries and islands. *Estuarine, Coastal and Shelf Science*, 167: 199-211.

CIEMAR, 2018a. Substrato móvel subtidal. Monitorização de Ambientes Marinhos do Porto de Sines – MAPSi 2015/2017. Relatório final. Laboratório de Ciências do Mar da Universidade de Évora. 209 pp.

CIEMAR, 2018b. Substrato duro subtidal. Monitorização de Ambientes Marinhos do Porto de Sines – MAPSi 2015/2017. Relatório final. Laboratório de Ciências do Mar da Universidade de Évora. 100 pp.

CIEMAR, 2018c. Substrato duro intertidal. Monitorização de Ambientes Marinhos do Porto de Sines – MAPSi 2015/2017. Relatório final. Laboratório de Ciências do Mar da Universidade de Évora. 74 pp.

Claudet, J., Osenberg, C.W., Benedetti-Cecchi, L., Domenici, P., García-Charton, J.-A., Pérez-Ruzafa, A., Badalamenti, F., Bayle-Sempere, J., Brito, A., Bulleri, F., Culioli, J.-M., Dimech, M., Falcón, J. M., Guala, I., Milazzo, M., Sánchez-Meca, J., Somerfield, P.J., Stobart, B., Vandeperre, F., Valle, C., Planes, S. (2008). Marine reserves: size and age do matter. *Ecology Letters*, 11: 481-489.

Claudet, J., Osenberg, C.W., Domenici, P., Badalamenti, F., Milazzo, M., Falcón, J.M., Bertocci, I., Benedetti-Cecchi, L., García-Charton, J.A., Goñi, R., Borg, J.A., Forcada, A., De Lucia, G.A., Perez-Ruzafa, A., Afonso, P., Brito, A., Guala, I., Le Diréach, L., Sanchez-Jerez, P., Somerfield, P.J., Planes, S. (2010). Marine reserves: fish life history and ecological traits matter. *Ecological Applications*, 20: 830-839.

Costa, M. (2016). Benthic Communities in shipwrecks along the Portuguese continental coast. Master thesis. UAlg, Faro, 100 pp.

Couto, A., Queiroz, N., Ketchum, J. T., Sampaio, E., Furtado, M., Cid, A. A., Castro, J., Rosa, R. (2018). Smooth hammerhead sharks (*Sphyrna zygaena*) observed off the Portuguese southern coast. *Environmental Biology of Fishes*, 1-8.

Dinis, M. H., Marecos, M. L. (1984). Estudo dos recursos demersais da costa continental portuguesa. Relatório da 5ª Campanha, N/E "Noruega" Outubro 1980 Cruzeiro 020221080. Relat. INIP, Lisboa, 28, 96p.

Erzini, K., Veiga, P., Ribeiro J., Almeida, C.,

Oliveira, F., Monteiro, P., Gonçalves, J.M.S. (2008). Caracterização da pesca recreativa de costa do sul e sudoeste de Portugal. Projecto POCI/MAR/58157/2004. UAlg, Faro, 127 pp.

Fiúza, A. (1983). Upwelling patterns off Portugal. In: Coastal upwelling: its sediment record. E. Suess, J. Thiede (eds). New York, Plenum, p. 85-98.

García-Gómez J. C, Cervera J. L. (1989). A new species and genus of aeolid nudibranch (Mollusca, Gastropoda) from the Iberian coasts.) Bull Mus Natl Hist Nat (Paris) 4e série, 11, section A, 4: 733-741.

García-Gómez, J. C., Cervera, J. L., García, F. J., Ortea, J. A., García-Martín, S. F., Medina, A., Burnay, L. P. (1991). Resultados de la campaña internacional de biología marina «Algarve 88»: moluscos opisthobranchios. Boll. Malacol. 27 (5-9): 125-138.

Gil-Fernández, C., Paulo, D., Serrão, E., Engelen, A. H. (2016). Limited differences in fish and benthic communities and possible cascading effects inside and outside a protected marine area in Sagres (SW Portugal). Marine Environmental Research, 114: 12-23.

Goodwin, N. B., Grant, A., Perry, A. L., Dulvy, N. K., Reynolds, J. D. (2006). Life history correlates of density-dependent recruitment in marine fishes. Canadian Journal of Fisheries and Aquatic Sciences, 63: 494-509.

Gonçalves, J. M. S. (2000). Biologia

pesqueira e dinâmica populacional de *Diplodus vulgaris* (Geoffr.) e *Spondyliosoma cantharus* (L.) (Pisces; Sparidae) na costa sudoeste de Portugal. Tese de doutoramento, Universidade do Algarve, Faro, 369 pp.

Gonçalves, J., Bentes, L., Lino, P., Ribeiro, J., Canario, A., Erzini, K. (1997). Weight-length relationships for selected fish species of the small-scale demersal fisheries of the south and south-west coast of Portugal. Fisheries Research, 30: 253-256.

Gonçalves, J., Silva, J. A. (2000). Costa Sudoeste: Macrofauna marinha. Edição Parque Natural do Sudoeste Alentejano e Costa Vicentina. Odemira, 100 pp.

Gonçalves, L. P. A. (2004). Caracterização da ictiofauna criptobêntica da Ponta da Baleeira, Sagres: comparação entre dois métodos de censos visuais. Relatório de estágio, FCMA, UALG, Faro, 47 pp.

Gonçalves, J. M. S., Monteiro, P., Afonso, C., Almeida, C., Oliveira, F., Rangel, M., Ribeiro, J., Machado, M., Veiga, P., Abecasis, D., Pires, F., Fonseca, L., Erzini, K., Bentes, L. (2008). Cartografia e caracterização das biocenoses marinhas da Reserva Ecológica Nacional Submarina entre a Galé e a foz do rio Arade. Relatório Final CCDR Algarve. Universidade do Algarve, CCMAR, Faro, 144 pp. + Anexos.

Gonçalves, J. M. S., Monteiro, P., Afonso, C., Oliveira, F., Rangel, M., Machado, M., Veiga, P., Leite, L., Sousa, I., Bentes, L., Fonseca, L., Erzini,

K. (2010). Cartografia e caracterização das biocenoses marinhas da Reserva Ecológica Nacional Submarina entre a foz do Rio Arade e a Ponta da Piedade. Relatório Final. ARH Algarve. CCMAR, Faro, 122 pp. + Anexos.

Gonçalves, J. M. S., Bentes L., Monteiro, P., Oliveira, F. (2012). Biotope identification and groundtruthing of acoustic surveys in Sagres and Portimão coastal areas. Collaborative ROV surveys Oceana-UALG. MESHATLANTIC Internal report nº3/2012, CCMAR, University of Algarve, Faro 18p.

Gonçalves, J. M. S., Monteiro, P., Bentes, L., O'Keeffe, E., McGrath, F., Chacón, D., Sanz Alonso, J.L., Mendes, B., Henriques, V., Guerra, M., Freitas, R., Quintino, V., Rodrigues, A., Amorim, P., Tempera, F., Serrão Santos, R., Bettencourt, R., Sebastião, L., Popovsky, J., Fossecave, P., Soulier, L., Rihouey, D., Alonso, C., Mentxaka, I., Galparsoro, I., Vasquez, M., Doré, A., Bernard, M., Lamarche, S., Populus, J. (2013). Reports on MESHATLANTIC Survey Sites - MESHATLANTIC, CCMAR-Universidade do Algarve, 32 pp.

Gonçalves, J. M. S., Monteiro, P., Oliveira, F., Afonso, C. M. L., Rangel, M., Milla, D., Henriques, N. S., Sousa, I., Bentes, L. (2015). Biodiversidade Marinha do sublitoral entre a ponta da Piedade e a praia do Barranco. Relatório Técnico No. 3/2015 - PescaMap. Universidade do Algarve, CCMAR, Faro, 104 pp + Anexos.

Horta e Costa, B., Erzini, K., Caselle, J. E., Folhas, H., Gonçalves, E. J. (2013). The reserve

effect within a temperate marine protected area in the north-eastern Atlantic (the Arrábida Marine Park, Portugal). *Marine Ecology Progress Series*, 481: 11-24.

ICES (2017). Manual of the IBTS North Eastern Atlantic Surveys. DOI: 10.17895/ices.pub.3519 *International Council for the Exploration of the Sea* (ICES) (<http://www.ices.dk/marine-data/data-portals/Pages/DATRAS.aspx>, DATRAS – the database of trawl surveys, ICES 2017).

ICNF (2018). Relatório de base do plano de gestão da área marinha de cinco SIC: Costa Sudoeste, Litoral Norte, Arrábida/Espichel, Peniche/Santa Cruz e Sintra/ Cascais, março de 2018, Lisboa.

ICNF (2016). Processo de extensão da Diretiva Habitats ao meio marinho: Proposta técnica de Sítios de Importância Comunitária a designar em Portugal continental, abril de 2016, Lisboa.

INIP (1981). Relatório do cruzeiro "Tipo Demersal" 020130380, realizada a bordo do navio N/E "Noruega" de 5 a 7 de Março de 1980. Resultados da pesca. Relat. INIP, Lisboa, 4, 116p.

Jesus, D. C., Cancela da Fonseca, L. (1999). First records of 13 echinoderm species on the southwest coast of Portugal. *Boletín del Instituto Español de Oceanografía*, 15(1-4): 343-349.

Klein, M., Teixeira, S., Assis, J., Serrão, E. A., Gonçalves, E. J., Borges, R. (2016). High interannual variability in connectivity and genetic pool of a temperate clingfish matches oceanographic transport predictions. *PloS one*, 11(12), e0165881.

Kramer, D., Chapman, M. (1999). Implications of fish home range size and relocation for marine reserve function. *Environmental Biology of Fishes*, 55: 65-79.

Lester, S. E., Halpern, B. S., Grorud-Colvert, K., Lubchenco, J., Ruttenberg, B. I., Gaines, S. D., Airamé, S., Warner, R. R. (2009). Biological effects within no-take marine reserves: a global synthesis. *Marine Ecology Progress Series*, 384: 33-46.

LIFE + MarPRO 2011-2017. Conservação de espécies marinhas protegidas em Portugal Continental. Relatório Não Técnico NAT/PT/00038, 12pp.

Loureiro, S., Newton, A., Icely, J. D. (2005). Microplankton composition, production and upwelling dynamics in Sagres (SW Portugal) during the summer of 2001. *Scientia Marina*, 69: 323-341.

Martin, A. R., Walker, F. J. (1997). Sighting of a right whale (*Eubalaena glacialis*) with calf off SW Portugal. *Marine Mammal Science*, 13(1), 139-140.

Martins, R., Santos, M. N., Monteiro, C. C., Paes da Franca, M. L. (1992). Contribuição para

o estudo da selectividade das redes de emalhar de um pano fundeadas na costa Portuguesa no biénio 1990-1991. *INIP, Relat. Téc. Cient.* 62: 1-26.

Monteiro, P., Bentes L., Sousa, I., Oliveira, F., Veiga, P., Rangel, M., Afonso, C., Gonçalves, J. M. S. (2012). Biodiversidade marinha da costa sul de Sagres. Identificação e caracterização de biótopos. Relatório Interno Nº 2/2012 - MeshAtlantic. Universidade do Algarve, CCMAR, Faro, 48 pp.

Monteiro, P., Bentes L., Oliveira, F., Rangel O. M., Afonso, C., Rodrigues, J., Gonçalves, J. M. S. (2013a). An overview of the submerged sea caves of Sagres (South of Portugal-Algarve). Technical Report No. 2/2013 - MeshAtlantic. Universidade do Algarve, CCMAR, Faro, 19 pp.

Monteiro, P., Bentes, L., Oliveira, F., Afonso, C., Rangel, M., Alonso, C., Mentxaka, I., Germán Rodríguez, J., Galparsoro, I., Borja, A., Chacón, D., Sanz Alonso, J. L., Guerra, M. T., Gaudêncio, M. J., Mendes, B., Henriques, V., Bajjouk, T., Bernard, M., Hily, C., Vasquez, M., Populus, J., Gonçalves, J. M. S. (2013b). Atlantic Area Eunis Habitats. Adding new habitat types from European Atlantic coast to the EUNIS Habitat Classification. Technical Report No.3/2013 - MESHATLANTIC, CCMAR-Universidade do Algarve, Faro, 72 pp.

Monteiro, P., Bentes, L., Gonçalves, J. (2013c). Definição espacial de habitats de interesse comunitário da costa continental portuguesa (Directiva Habitats 92/43/CEE).



Relatório Técnico MESHATLANTIC N°1/2013 v1.0, Universidade do Algarve, CCMAR, 12 pp.

Monteiro, P., Afonso, C. M. L., Oliveira, F., Rangel, M., Milla, D., Haponiuk, R., Bentes, L., Gonçalves, J. M. S. (2015). Biodiversidade Marinha do sublitoral da Arrifana. Relatório Técnico No. 2/2015 - PescaMap. Universidade do Algarve, CCMAR, Faro, 62 pp.

Moura, A. E., Natoli, A., Rogan, E., Hoelzel, A. R. (2013). Evolution of functional genes in cetaceans driven by natural selection on a phylogenetic and population level. *Evolutionary Biology*, 40(3), 341-354

Munday, P. L., Jones, G. P., Pratchett, M. S., Williams, A. (2008). Climate change and the future of coral reef fishes. *Fish and Fisheries*, 9: 261-285.

North, S. C. (1996). Development of marine protection on the south west Portuguese coastline within the Parque Natural do Sudoeste Alentejano e Costa Vicentina (PNSACV). M. Sc. Dissertation in Conservation, University College London, 153 pp.

Oceana (2011) "OSPAR workshop on the improvement of the definition of habitats on the OSPAR list - 20-21 October 2011, Bergen Norway".

Osenberg, C. W., Shima, J. S., Miller, S. L., Stier, A. C. (2011). Assessing the effects of marine protected areas: confounding in space and possible solutions. In *Marine protected areas -*

*a multidisciplinary approach* (Claudet, J., Ed.), pp. 143-167. Cambridge: Cambridge University Press.

Palero, F., Abelló, P., Macpherson, E., Gristina, M., Pascual, M. (2008a). Phylogeography of the European spiny lobster (*Palinurus elephas*): influence of current oceanographical features and historical processes. *Molecular phylogenetics and evolution*, 48(2), 708-717.

Palero, F., Pascual, M. (2008b). Isolation and characterization of microsatellite loci in *Palinurus elephas*. *Molecular ecology resources*, 8(6), 1477-1479.

Pelletier, D., Claudet, J., Ferraris, J., Benedetti-Cecchi, L., García-Charton, J. A. (2008). Models and indicators for assessing conservation and fisheries-related effects of marine protected areas. *Canadian Journal of Fisheries and Aquatic Sciences*, 65: 765-779.

Pereira, S. G., Lima, F. P., Queiroz, N. C., Ribeiro, P. A., Santos, A. M. (2006). Biogeographic patterns of intertidal macroinvertebrates and their association with macroalgae distribution along the Portuguese rocky coast. *Hydrobiologia*, 555: 185-192.

Pereira, T. J., Manique, J., Quintella, B. R., Castro, N., de Almeida, P. R., Costa, J. L. (2017a). Changes in fish assemblage structure after implementation of Marine Protected Areas in the south western coast of Portugal. *Ocean & Coastal Management*, 135, 103-112.

Pereira, T. J., Manique, J., Quintella, B. R., Castro, N., de Almeida, P. R., Costa, J. L. (2017b). Changes in trophic ecology of fish assemblages after no take Marine Protected Area designation in the southwestern coast of Portugal. *Ocean & Coastal Management*, 137, 144-153.

Pereira, T. J. (2018). Effects of the implementation of the MPAs from the Alentejo coast on local fish communities and on some species with commercial/conservation interest. Tese de Doutoramento, Universidade de Évora, Évora.

Pilczynska, J., Cocito, S., Boavida, J., Serrão, E. A., Queiroga, H. (2017). High genetic differentiation of red gorgonian populations from the Atlantic Ocean and the Mediterranean Sea, *Marine Biology Research*, 13: 854-861.

Porfírio, A. C. (2014). Pesca acessória de corais em Sagres, sul de Portugal. Relatório de estágio. Universidade do Algarve, CCMAR, Faro. 35 pp.

Relvas, P., Barton, E.D. (2002). Mesoscale patterns in the Cape São Vicente (Iberian Peninsula) upwelling region. *Journal of Geophysical Research*, 107: 3164.

Relvas, P., Barton, E. D., Dubert, J. Oliveira, P. B., Peliz, I., da Silva J. C. B., Santos, A. M. P. (2007). Physical oceanography of the western Iberia ecosystem: Latest views and challenges. *Progress in Oceanography*, 74, 149-173.

Ribeiro, J. (1997). Métodos de avaliação

visual de ictiopovoamentos: aplicação ao estudo do povoamento de Esparídeos na Enseada da Baleeira (Sagres). Relatório de estágio, UAlg, Faro, 63 pp.

Rodrigues, F., Valente, S., González-Wanguemert, M. (2015). Genetic diversity across geographical scales in marine coastal ecosystems: *Holothuria arguinensis* a model species. *Journal of experimental marine biology and ecology*, 463, 158-167.

Rufino, M. M., Gaspar, M. B., Pereira, A. M., Maynou, F., Monteiro, C. C. (2010). Ecology of megabenthic bivalve communities from sandy beaches on the south coast of Portugal. *Scientia Marina*, 74: 163-178.

Saldanha, L. (1979). Peuplements benthiques littoraux de substrats rocheux de la cote du Portugal. pp. 781-788 In I Simp. Iber. Estud. Benthos Mar.

Schaffelke, B., Smith, J. E., Hewitt, C. L. (2006). Introduced macroalgae - a growing concern. *Journal of Applied Phycology*, 18 (3-5): 529-541.

Tavares, A. M. R. (2012). Descrição e caracterização da flora marinha bentónica do Parque Natural do Sudoeste Alentejano e Costa Vicentina (PNSACV). MSc em Biologia Marinha, Universidade do Algarve, Faro.

Valiela, I. (1995). Marine ecological processes. Springer-Verlag, New York, 2nd Edition, 686p

Vega Fernández, T., D'Anna, G., Badalamenti, F., Pérez-Ruzafa, A. P. (2008). Habitat connectivity as a factor affecting fish assemblages in temperate reefs. *Aquatic Biology*, 1: 239–248.

Veiga, P. (2012). Recreational shore fishing in southern Portugal: biological and socio-economic aspects and perspectives for management. PhD thesis. University of Algarve, Faro, 195 pp.

Veiga, P., Ribeiro, J., Gonçalves, J. M. S., Erzini, K. (2010). Quantifying recreational shore angling catch and harvest in the south of Portugal (Northeast Atlantic): implications for conservation and integrated fisheries management. *Journal of Fish Biology*, 76: 2216-2237.)

Willenbrink, N. (2016). Assessing change in temperate fish species: Using stereo baited camera systems in marine reserves. Master thesis. UAlg, Faro, 47 pp.

Williamson, M. H., Fitter, A. (1996). The characters of successful invaders. *Biological Conservation*, 78 (1-2): 163-170.

#### **Documentos legislativos referenciados:**

Decreto Regulamentar 9/99, 15 de junho

Decreto Regulamentar 33/95, 11 de dezembro

Decreto-Lei 241/88

Decreto Regulamentar 26/95, 21 de setembro

Resolução de Conselho de Ministros n.º 11-B/2011, 4 de fevereiro

Portaria 143/2009

Portaria 458-A/2009

Portaria 115-A/2011

Dec. Lei n.º 49/2005

**ANEXOS**



# ANEXO I

Listagem das referências encontradas dos estudos socioecológicos associados ao Parque Natural do Sudoeste Alentejano e Costa Vicentina (PNSACV)

1. Adão, M. H. S. M. (2003). Dynamics of meiofauna communities in association with *Zostera noltii* seagrass beds in the Mira estuary (SW Portugal). PhD Thesis. Universidade de Évora, Évora.
2. Afonso, C. M. L. (2011). Non-indigenous Japanese oyster drill *Pteropurpura (Ocinebrellus) inornata* (Récluz, 1851) (Gastropoda: Muricidae) on the South-west coast of Portugal. *Aquatic Invasions*, 6 (1), 85-88.
3. Aires, T., Serrão, E. A., Engelen, A. H. (2016). Host and environmental specificity in bacterial communities associated to two highly invasive marine species (genus *Asparagopsis*). *Frontiers in microbiology*, 7, 559.
4. Alberto, F., Santos, R., Leitão, J. M. (1999). Assessing patterns of geographic dispersal of *Gelidium sesquipedale* (Rhodophyta) through RAPD differentiation of populations. *Marine Ecology Progress Series*, 191, 101-108.
5. Almaça, C. (1964). Contribuição para o conhecimento da fauna ibérica de *Brachyura* (Decapodes). *Arq. Mus. Bocage, série A*, 3: 51-67.
6. Almeida, A. J., Gomes, J. A. (1978). Quelques poissons nouveaux pour la faune du Portugal (Apogonidae, Gobiidae, Blenniidae, Tripterygiidae). *Mems. Mus. Mar*, 1(2): 1-23.
7. Almeida, A. J., Gomes, J. A., Ré, P. (1980). Trois Blenniidae nouveaux pour la faune du Portugal (Pisces: Perciformes). *Tethys*, 9(3): 235-241.
8. Almeida, A. L. (1986). Présence des poissons *Syngnathus rostellatus* (Syngnathidae), *Clinitrachus argentatus* (Clinidae) et *Sphoeroides splengeri* (Tetraodontidae) sur la côte du Portugal. *Ciêne. Biol. Ecol. Syst., Portugal*, 6 : 1-7.
9. Almeida, A. (1988). Estrutura, dinâmica e produção da macrofauna acompanhante dos povoamentos de *Zostera noltii* e *Zostera marina* no estuário do Rio Mira. Tese de Doutoramento. Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa. Lisboa.
10. Almeida, D. I. F. (2017). Distribution and habitat use of bottlenose dolphin (*Tursiops truncatus*) in central and south west of Portugal mainland. Master thesis, Universidade de Lisboa, Lisboa.
11. Alonso, H., Granadeiro, J. P., Paiva, V. H., Dias, A. S., Ramos, J. A., Catry, P. (2012). Parent-offspring dietary segregation of Cory's shearwaters breeding in contrasting environments. *Marine Biology*, 159, 1197-1207.
12. Alvarez, R. Z. (1968). Crustáceos decápodos ibéricos. *Investigación Pesquera*, 32, 1-510.

- 13.** Amaral, V., Cabral, H. N., Jenkins, S., Hawkins, S., Paula, J. (2009). Comparing quality of estuarine and nearshore intertidal habitats for *Carcinus maenas*. *Estuarine, Coastal and Shelf Science*, 83(2), 219-226.
- 14.** Amorim, A., Dale B., Godinho, R., Brotas, V. (2002). *Gymnodinium catenatum*-like cysts (Dinophyceae) in recent sediments from the coast of Portugal. *Phycologia*, 40, 572–582.
- 15.** Amorim, A., Moita, M. T., Oliveira, P. (2004). Dinoflagellate blooms related to coastal upwelling plumes off Portugal: pp. 89–91 *In*: K.A. Steindinger, Landsberg, J. H., Tomas, C. R., Vargo, G. A. (eds.). *Harmful Algae 2002*. Florida Fish and Wildlife Conservation Commission, Florida Institute of Oceanography and Intergovernmental Oceanographic Commission of UNESCO.
- 16.** Amorim, A., Palma, A. S., Sampayo M. A., Moita, M. T. (2001). On a *Lingulodinium polyedrum* bloom in Setúbal bay, Portugal: pp. 133–136. *In*: Hallegraeff, G. M., Blackburn, S. I., Bolch, C. J., Lewis, R. J. (eds.). *Harmful Algal Blooms 2000*. Intergovernmental Oceanographic Commission of UNESCO.
- 17.** Amorim, A., Veloso, V., Battocchi, C., Penna, A. (2010). Occurrence of *Ostreopsis cf. siamensis* along the upwelling coast of Portugal (NE Atlantic). *ICHA 14 Conference Proceedings*.
- 18.** Amorim, A., Veloso, V., Penna, A. (2010). First detection of *Ostreopsis cf. siamensis* in Portuguese coastal waters. *Harmful Algae News* 42: 6-7.
- 19.** Ardré, F. (1970). Contribution a l'étude des algues marines du Portugal. I. La Flore. *Portugaliae Acta Biologica, Serie B* 10, 1- 143.
- 20.** Ardré, F. (1971). Contribution a l'Étude des Algues Marines du Portugal II.- Écologie et Chorologie. *Bulletin du Centre d'Etudes et de Recherches Scientifiques, Biarritz* 8, 359-574.
- 21.** Assis, J., Berecibar, E., Claro, B., Alberto, F., Reed, D., Raimondi, P., Serrão, E. A. (2017). Major shifts at the range edge of marine forests: the combined effects of climate changes and limited dispersal. *Scientific Reports*, 7, 44348.
- 22.** Assis, J., Gonçalves, J. M., Veiga, P., Pita, C. (2018). Spearfishing in Portugal: A baseline study on spearfishers' profiles, habits and perceptions towards management measures. *Fisheries Management and Ecology*.
- 23.** Assis, J., Tavares, D., Tavares, J., Cunha, A., Alberto, F., Serrão, E. A. (2009). Findkelp, a GIS-Based Community Participation Project to Assess Portuguese Kelp Conservation Status. *Journal of Coastal Research*, 3, 1469-1473.
- 24.** Atlas do sudoeste português (2013). Recurso online: <http://83.240.184.26/drupal/?q=pt-pt/node/17>
- 25.** Ball, L., Shreves, K., Pilot, M., Moura, A. E. (2017). Temporal and geographic patterns of kinship structure in common dolphins (*Delphinus delphis*) suggest site fidelity and female-biased long-distance dispersal. *Behavioral ecology and sociobiology*, 71(8), 123.
- 26.** Bárbara, I., Tapia, P. D., Peteiro, C., Berecibar, E., Peña, V., Sánchez, N., Tavares, A. M., Santos, R., Secilla, A., Fernández, P. R., Bermejo

R., García V. (2012). Nuevas citas y aportaciones corológicas para la flora bentónica marina del Atlántico de la Península Ibérica. *Acta Botanica Malacitana*, 37, 5-32.

**27.** Barreto, L. (2016). Assessing the effects of a recent marine protected area on the south coast of Portugal. Bachelor thesis. UAlg, Faro, 30 pp.

**28.** Barroso, C. M., Moreira, M. H. (2002). Spatial and temporal changes of TBT pollution along the Portuguese coast: inefficacy of the EEC directive 89/677. *Marine Pollution Bulletin*, 44, 480-486.

**29.** Barroso, C. M., Moreira, M. H., Bebianno, M. J. (2002). Imposex, female sterility and organotin contamination of the prosobranch *Nassarius reticulatus* from the Portuguese coast. *Marine Ecology Progress Series*, 230, 127-135.

**30.** Batista, M. I., Teixeira, C. M., Cabral, H. N. (2009). Catches of target species and bycatches of an artisanal fishery: the case study of a trammel net fishery in the Portuguese coast. *Fisheries Research*, 100, 167-177.

**31.** Bernal, M., Stratoudakis, Y., Wood, S., Ibaibarriaga, L., Uriarte, A., Valdés, L., Borchers, D. (2011). A revision of daily egg production estimation methods, with application to Atlanto-Iberian sardine. Spatially and environmentally explicit estimates of egg production. *ICES Journal of Marine Science*, 68, 528–536.

**32.** Beja, P. (1988). Paisagem Protegida do Sudoeste Alentejano e Costa Vicentina. Recolha e sistematização de dados biológicos.

Liga para a Protecção da Natureza, Projecto de Acção Pedagógica na Costa Sudoeste (1ª Fase), 234 pp.

**33.** Beja, P. (1991). Diet of otters (*Lutra lutra* L.) in closely associated freshwater, brackish and marine habitats in southwest Portugal. *Journal of Zoology, London*, 225, 141-152.

**34.** Beja, P. (1992). Effects of freshwater availability on the distribution of otters *Lutra lutra* in the southwest coast of Portugal. *Ecography*, 15, 273-278.

**35.** Beja, P. (1995). Structure and seasonal fluctuations of rocky littoral fish assemblages in Southwest Portugal: implications for otter prey availability. *Journal of the Marine Biological Association of the United Kingdom*, 75, 833-847.

**36.** Beja, P. (1996a). Seasonal breeding and food resources of otters *Lutra lutra* in southwest Portugal: a comparison between coastal and inland habitats. *Mammalia*, 60, 27-34

**37.** Beja, P. (1996b). Temporal and spatial patterns of rest-site use by four female otters *Lutra lutra* along the south-west coast of Portugal. *Journal of Zoology, London*, 239, 741-753.

**38.** Beja, P. (1996c). Proposal for enlargement of the biogenetic reserve of Sagres. Instituto de Conservação da Natureza, Parque Natural do Sudoeste Alentejano e Costa Vicentina, 39 pp.

**39.** Beja, P. (1997). Predation by marine-feeding otters (*Lutra lutra*) in Southwest Portugal in relation to fluctuating food resources. *Journal*



of Zoology, London, 242, 503-518.

**40.** Belo, A. F. F. A. D. (2013). Movimentos de *Diplodus* sp. no interior de uma área marinha protegida observados com recurso a marcação convencional e biotelemetria. Tese de Mestrado, Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, Lisboa.

**41.** Belo, A. F., Pereira, T. J., Quintella, B. R., Castro, N., Costa, J. L., de Almeida, P. R. (2016). Movements of *Diplodus sargus* (Sparidae) within a Portuguese coastal Marine Protected Area: are they really protected?. Marine environmental research, 114, 80-94.

**42.** Bentes, L. (1996). Crescimento, Reprodução e Ecologia Alimentar de *Mullus surmuletus* L. 1758, Salmonete, na Costa Sudoeste de Portugal. Relatório de estágio. Universidade do Algarve, Faro, 65 pág. + Anexos

**43.** Bercibar, E., Wynne, M. J., Bárbara I., Santos, R. (2009a). Records of Rhodophyta new to the flora of the Iberian Atlantic coast. Botanica Marina, 52, 217-228.

**44.** Bercibar, E., Wynne, M. J., Santos R. (2009b). First record of *Contarinia squamariae* (Rhizophyllidaceae; Rhodophyta) from Portugal: description of morphological and reproductive structures. Botanica Marina, 52, 15-23.

**45.** Bercibar, E., Wynne, M. J., Santos, R. (2009c). Report of the red alga *Gulsonia nodulosa* (Ceramiales, Rhodophyta) from Portugal, its first recorded occurrence outside the Mediterranean Sea. Nova Hedwigia, 88, 23-31.

**46.** Bercibar E. (2011). Long-term Changes in the Phytogeography of the Portuguese Continental Coast. Tese de Doutoramento em Ciências do Mar – Especialidade em Ecologia Marinha, Universidade do Algarve, Faro, 266 pp.

**47.** Bernal, M., Stratoudakis, Y., Coombs, S., Angélico, M. M., Lago de Lanzós, A., Porteiro, C., Sagarminaga, Y., Santos, M., Uriarte, A., Cunha, E., Valdés L., Borchers, D. (2007). Sardine spawning off the European Atlantic coast: characterization of and spatio-temporal variability in spawning habitat. Progress in Oceanography, 74, 210-227.

**48.** Boaventura, D., Ré, P., Cancela da Fonseca, L., Hawkins, S. J. (2002). Intertidal rocky shore communities of the continental Portuguese coast: analysis of distribution patterns. PSZN Marine Ecology, 23, 69–90.

**49.** Boavida, J., Assis, J., Reed, J., Serrão, E.A., Gonçalves, J.M.S. (2016). Comparison of small remotely operated vehicles and diver-operated video of circalittoral benthos. Hydrobiologia, 766, 247-260.

**50.** Borges, M. F., Santos, A. M. P., Crato, N., Mendes H., Mota, B. (2003). Sardine regime shifts off Portugal: a time series analysis of catches and wind conditions. Scientia Marina, 67, 235-244.

**51.** Boury-Esnault, N., Harmelin, J. G., Ledoyer, M., Saldanha L., Zibrowius H. (2001). Peuplement benthique des grottes sous-marines de Sagres (Portugal, Atlantique nord-oriental). Boletim do Museu Municipal do Funchal, 6, 15-38.

**52.** Brito, C., Sousa, A. (2011). The

environmental history of cetaceans in Portugal: ten centuries of whale and dolphin records. PLoS ONE, 6: e23951.

**53.** Brito, C., Vieira, N. (2010). Using historical accounts to assess the occurrence and distribution of small cetaceans in a poorly known area. Journal of the Marine Biological Association of the United Kingdom, 90, 1583-1588.

**54.** Brito, C. (2011). Medieval and early modern whaling in Portugal. Anthrozoös, 24, 287-300.

**55.** Brotas, V., Brewin, R. J. W., Sá, C., Brito, A. C., Silva, A., Mendes, C. R. Diniz, T., Kaufmann, M., Tarran, G., Groom, S. B., Platt T., Sathyendranath, S. (2013). Deriving phytoplankton size classes from satellite data: validation along a trophic gradient in the eastern Atlantic Ocean. Remote Sensing of Environment, 134, 66-77.

**56.** Buonomo, R., Chefaoui, R. M., Lacida, R. B., Engelen, A. H., Serrão, E. A., Airoidi, L. (2018). Predicted extinction of unique genetic diversity in marine forests of *Cystoseira* spp. Marine environmental research, 138, 119-128.

**57.** Calado, G., Malaquias, M.A.E., Gavaia, C., Cervera, J.L., Megina, C., Dayrat, B., Camacho, Y., Pola, M., Grande, C. (2003). New data on opisthobranchs (Mollusca: Gastropoda) from the southwestern coast of Portugal. Boletín Instituto Español de Oceanografía, 19 (1-4), 199-204.

**58.** Campos, A., Fonseca, P. (2003). Selectivity of diamond and square mesh cod ends for horse mackerel (*Trachurus trachurus*),

European hake (*Merluccius merluccius*) and axillary seabream (*Pagellus acarne*) in the shallow groundfish assemblage off the southwest coast of Portugal. Scientia Marina, 67 (2), 249-260.

**59.** Canário, A. V. M., Erzini, K., Castro, M., Gonçalves, J. M. S., Galhardo, C., Ribeiro, J., Bentes, L., Cruz, J., Souto, P. (1994). Estudos base para a conservação dos ictiopovoamentos e gestão da pesca costeira no litoral sudoeste. Relatório final. Universidade do Algarve, Unidade de Ciências e Tecnologias dos Recursos Aquáticos, Faro, 219 pp.

**60.** Cancela da Fonseca, L., Palma, L., Silva e Costa, A., Simões, P. (1985a). Contribuição para o estabelecimento das prioridades de conservação na faixa costeira do concelho de Odemira: pp. 1452-1458. In: III Congresso sobre o Alentejo. Semeando novos rumos, Évora.

**61.** Cancela da Fonseca, L., Palma, L., Silva e Costa, A., Simões, P. (1985b). A costa rochosa alentejana. Importância e degradação de um valioso património natural: pp. 1408-1421. In: III Congresso sobre o Alentejo. Semeando novos rumos, Évora.

**62.** Cardoso, A. C., Yule, A. B. (1995). Aspects of the reproductive biology of *Pollicipes pollicipes* (Cirripedia; Lepadomorpha) from the southwest coast of Portugal. Netherlands Journal of Aquatic Ecology, 29, 391.

**63.** Cardoso, I., Pais, M. P., Henriques, S., da Fonseca, L. C., Cabral, H. N. (2011). Ecological quality assessment of small estuaries from the Portuguese coast based on fish assemblages

indices. *Marine Pollution Bulletin*, 62(5), 992-1001.

**64.** Carvalho, A. N., Vasconcelos, P., Piló, D., Pereira, F., Gaspar, M. B. (2017). Socio-economic, operational and technical characterisation of the harvesting of gooseneck barnacle (*Pollicipes pollicipes*) in SW Portugal: Insights towards fishery co-management. *Marine Policy*, 78, 34-44.

**65.** Carvalho, M. A. S. A. (1993). Estudo das comunidades intertidais de macroalgas bentónicas da área de paisagem protegida do sudoeste alentejano e costa vicentina. Relatório de estágio, Universidade do Algarve, Faro, 100 pp.

**66.** Carvalho, S., Marques, J.C., Banha, M.M., Cancela da Fonseca, L. (2003). Macrobenthic crustacea of the bay of S. Torpes (Portugal). *Revista de Biologia*, 21, 57-70.

**67.** Cartaxana, A. (2003). Fecundity and size at maturity of *Palaemon longirostris* (Decapoda, Palaemonidae) in the Mira River estuary (SW Portugal). *Invertebrate reproduction & development*, 43(2), 133-139.

**68.** Carlton, J.T. (2001). Introduced species in US coastal waters: environmental impacts and management priorities. Arlington, Virginia, (United State): Pew Oceans Commission (eds). 28 pp.

**69.** Castro, J. (1996). Selecção e Gestão de Áreas Marinhas Protegidas no Parque natural do Sudoeste Alentejano e Costa Vicentina. Universidade de Évora, Sines, 191 pp.

**70.** Castro, J.J., Cruz, T.C., Hawkins, S.J. (2000). Exploração e conservação de recursos vivos da costa alentejana. Pp. 143-157 in Carvalho, G.S., Gomes, F.V., Pinto, F.T. (Eds.) A zona costeira do Alentejo. Associação Eurocoast-Portugal.

**71.** Castro, J. (2004). Predação humana no litoral rochoso alentejano: caracterização, impacte ecológico e conservação. Tese de doutoramento. Universidade de Évora, Sines, 367 pp.

**72.** Castro, J. J. (2007). Exploração e conservação de recursos vivos do litoral rochoso alentejano: pp. 81-104. In: Gestão e Ordenamento das Actividades Litorâneas. 1º Seminário. Academia de Marinha, Lisboa.

**73.** Castro, J. J., Cruz, T. (2009). Marine conservation in a SW Portuguese natural park. *Journal of Coastal Research*, SI 56 (Proceedings of the 10th International Coastal Symposium), 385-389. Lisbon, Portugal.

**74.** Castro, J. J., Cruz, T. (2009). Marine conservation in a Southwest Portuguese Natural Park. *Journal of Coastal Research*, 56, 385-389.

**75.** Castro, J.M.C.D. (2010). Characterization of Cetaceans in the south coast of Portugal between Lagos and Cape São Vicente. Master thesis, Universidade de Lisboa, Lisboa.

**76.** Castro, J. J., Almeida, P. R., Costa, J. L., Quintella, B. R., Cruz, T., Castro, N., Pereira, T. J., Costa A. (2015). Estudos científicos para proteção marinha na costa alentejana – PROTECT. Relatório final. Universidade de

Évora, Laboratório de Ciências do Mar e MARE – Centro de Ciências do Mar e do Ambiente. 300 pp.

**77.** Celestino, S. (2013). Distribuição de macroalgas nativas e exóticas no substrato duro subtidal do porto de Sines. Tese de Mestrado, Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa, Monte da Caparica.

**78.** Chacón, D., Sanz Alonso, J. L., Gonçalves, J. M. S., Monteiro, P., Bentes, L., McGrath, F., Henriques, V., Freitas, R., Amorim, P., Tempera, F., Fossecave, P., Alonso, C., Galparsoro, I., Vasquez, M., Populus, J. (2013). Report on collation of historic maps. Bathymetry, substrate and habitats - MESHATLANTIC Report. Spanish Institute of Oceanography. 98 pp.

**79.** CIEMAR (2000a). Caracterização Ambiental do Porto de Sines com vista ao seu Controlo e Monitorização. Volume 1 – Substrato duro subtidal. Relatório final. Laboratório de Ciências do Mar da Universidade de Évora. 38 pp.

**80.** CIEMAR (2000b). Caracterização Ambiental do Porto de Sines com vista ao seu Controlo e Monitorização. Volume 2 – Substrato duro intertidal. Relatório final. Laboratório de Ciências do Mar da Universidade de Évora. 85 pp.

**81.** CIEMAR (2000c). Caracterização Ambiental do Porto de Sines com vista ao seu Controlo e Monitorização. Volume 5 – Substrato móvel subtidal. Relatório final. Laboratório de Ciências do Mar da Universidade de Évora. 78

pp.

**82.** CIEMAR (2004a). Substrato duro subtidal. Plano de Monitorização de Ambientes Marinhos do Porto de Sines – MAPSi 2000/2003. Relatório final. Laboratório de Ciências do Mar da Universidade de Évora. 33 pp.

**83.** CIEMAR (2004b). Substrato duro intertidal. Plano de Monitorização de Ambientes Marinhos do Porto de Sines – MAPSi 2000/2003. Relatório final. Laboratório de Ciências do Mar da Universidade de Évora. 71 pp.

**84.** CIEMAR (2004c). Substrato móvel subtidal. Plano de Monitorização de Ambientes Marinhos do Porto de Sines – MAPSi 2000/2003. Relatório final. Laboratório de Ciências do Mar da Universidade de Évora. 104 pp.

**85.** CIEMAR (2004d). Monitorização de Ambientes Marinhos do Terminal XXI – MATXXI. Relatório final – Substrato duro intertidal. Laboratório de Ciências do Mar da Universidade de Évora. 31 pp.

**86.** CIEMAR (2004e). Monitorização de Ambientes Marinhos do Terminal XXI – MATXXI. Relatório final – Substrato móvel subtidal. Laboratório de Ciências do Mar da Universidade de Évora. 75 pp.

**87.** CIEMAR (2008). Monitorização de Ambientes Marinhos do Porto de Sines – MAPSi 2004/2006. Relatório final – Substrato móvel subtidal. Laboratório de Ciências do Mar da Universidade de Évora. 116 pp.

**88.** CIEMAR (2009a). Substrato duro subtidal. Plano de Monitorização de Ambientes

Marinhos do Porto de Sines – MAPSi 2004/2006. Relatório Final. Laboratório de Ciências do Mar da Universidade de Évora. 23 pp.

**89.** CIEMAR (2009b). Substrato duro intertidal. Monitorização de Ambientes Marinhos do Porto de Sines – MAPSi 2004/2006. Relatório final. Laboratório de Ciências do Mar da Universidade de Évora. 71 pp.

**90.** CIEMAR (2012a). Substrato duro subtidal. Monitorização de Ambientes Marinhos do Porto de Sines - MAPSi 2009/2011. Relatório final. Laboratório de Ciências do Mar da Universidade de Évora. 65 pp.

**91.** CIEMAR (2012b). Monitorização de Ambientes Marinhos do Porto de Sines – MAPSi 2009/2011. Relatório final – Substrato móvel subtidal. Laboratório de Ciências do Mar da Universidade de Évora. 154 pp.

**92.** CIEMAR (2013a). Monitorização de Ambientes Marinhos do Porto de Sines – MAPSi 2009/2011. Relatório Final – Substrato duro intertidal. Laboratório de Ciências do Mar da Universidade de Évora. 54 pp.

**93.** CIEMAR (2013b). Monitorização de Ambientes Marinhos do Porto de Sines – MAPSi 2009/2011. Relatório Final – Substrato duro intertidal. Laboratório de Ciências do Mar da Universidade de Évora. 54 p.

**94.** CIEMAR (2013C). Monitorização dos fatores ecológicos e biológicos marinhos - BioGNL. Relatório Final. Laboratório de Ciências do Mar da Universidade de Évora. 128 pp.

**95.** CIEMAR (2015a). Substrato duro

subtidal. Monitorização de Ambientes Marinhos do Porto de Sines - MAPSi 2012/2014. Relatório final. Laboratório de Ciências do Mar da Universidade de Évora. 89 pp.

**96.** CIEMAR (2015b). Monitorização de Ambientes Marinhos do Porto de Sines – MAPSi 2012/2014. Relatório Final – Substrato duro intertidal. Laboratório de Ciências do Mar da Universidade de Évora. 67 pp.

**97.** CIEMAR (2015c). Monitorização de Ambientes Marinhos do Porto de Sines – MAPSi 2012/2014. Relatório final – Substrato móvel subtidal. Laboratório de Ciências do Mar da Universidade de Évora. 202 pp.

**98.** CIEMAR (2018a). Substrato móvel subtidal. Monitorização de Ambientes Marinhos do Porto de Sines – MAPSi 2015/2017. Relatório final. Laboratório de Ciências do Mar da Universidade de Évora. 209 pp.

**99.** CIEMAR (2018b). Substrato duro subtidal. Monitorização de Ambientes Marinhos do Porto de Sines – MAPSi 2015/2017. Relatório final. Laboratório de Ciências do Mar da Universidade de Évora. 100 pp.

**100.** CIEMAR (2018c). Substrato duro intertidal. Monitorização de Ambientes Marinhos do Porto de Sines – MAPSi 2015/2017. Relatório final. Laboratório de Ciências do Mar da Universidade de Évora. 74 pp.

**101.** Clark, A. M., Downey, M. E. (1992). Starfishes of the Atlantic. 1<sup>st</sup> edition, Chapman & Hall.

**102.** Coleman, R.A., Underwood, A. J.,

- Benedetti-Cecchi, L., Åberg, P., Arenas, F., Arrontes, J., Castro, J., Hartnoll, R. G., Jenkins, S. R., Paula, J., Santana, P. D., Hawkins, S. J. (2006). A continental scale evaluation of the role of limpet grazing on rocky shores. *Oecologia*, 147, 556-564.
- 103.** Collares-Pereira, M.J. (1985). The *Rutilus alburnoides* (Steindachner, 1866) complex (Pisces, Cyprinidae): first data on the karyology of a well-established diploid-triploid group. *Arq. Mus. Bocage, Serie A*, 3: 1- 22.
- 104.** Contente Mota, A. (1987). Cargas poluentes geradas no complexo industrial de Sines e seus efeitos no meio aquático receptor 1978-1985. *Recursos Hídricos*, 8, 119-128.
- 105.** Correia, A. T., Pipa, T., Gonçalves, J. M. S., Erzini, K., Hamer, P. A. (2011). Insights into population structure of *Diplodus vulgaris* along the SW Portuguese coast from otolith elemental signatures. *Fisheries research*, 111(1-2), 82-91.
- 106.** Correia, A. T., Gomes, P., Gonçalves, J. M. S., Erzini, K., Hamer, P. A. (2012). Population structure of the black seabream *Spondyliosoma cantharus* along the south-west Portuguese coast inferred from otolith chemistry. *Journal of fish biology*, 80(2), 427-443.
- 107.** Costa, R. D. C. F. B. (2009). A geologia do PNSACV: caracterização geral e proposta de actividades geoeducativas. Master thesis, Universidade de Lisboa, Lisboa.
- 108.** Costa, A. B., Castro, J. J., Cruz, T. (2012). Fishing on Alentejo rocky shores-intensity, yield and protection effects. Master thesis, Universidade de Évora, Évora.
- 109.** Costa, A. B. (2013). Fishing on Alentejo rocky shores – intensity, yield and protection effects. Tese de Mestrado, Universidade de Évora & Instituto Superior de Agronomia, Lisboa.
- 110.** Costa, A., Tavares, M., Mamede, N. & Castro, J. (2015). Angling for ecological effects of marine protection (SW Portugal). *Frontiers in Marine Science*. Conference Abstract: XV European Congress of Ichthyology. doi: 10.3389/conf.fmars.2015.03.00012
- 111.** Costa, A.M., Bernardo, J.M., Cancela da Fonseca, L. (1988). Sistemas Lagunares de Odeceixe, Aljezur e Carrapateira (SW de Portugal): Confinamento e produtividade. *Actas do V congresso do Algarve*.
- 112.** Costa, A.M., Cristo M., Duarte, P., Franco, J.E., Alves, H.M., Bernardo, J.M., Cancela da Fonseca, L. (1989). Contribuição para a caracterização ecológica dos sistemas lagunares costeiros de Odeceixe e Aljezur. *Actas do 6º Congresso do Algarve*, 2, 497-523.
- 113.** Costa, A. S., Palma, L., Fonseca, L. C. (1983). La côte Sud-Ouest du Portugal. Une valeur écologique menacée. *Le Courrier de la Nature*, 87, 12-17.
- 114.** Costa, A. S., Fonseca, L. C., Palma, L. (1984). Ordenamento da Costa Sudoeste portuguesa – tarefa urgente de conservação. *Textos das comunicações do 3º Congresso sobre o Algarve*, 1, 501-511.
- 115.** Costa, M. (2016). Benthic Communities in shipwrecks along the Portuguese continental coast. Master thesis, Universidade do Algarve, Faro, 100 pp.

- 116.** Couto, A., Queiroz, N., Ketchum, J. T., Sampaio, E., Furtado, M., Cid, A. A., Castro, J., Rosa, R. (2018). Smooth hammerhead sharks (*Sphyrna zygaena*) observed off the Portuguese southern coast. *Environmental Biology of Fishes*, 101, 1261–1268.
- 117.** Cruz, T. (1993). Growth of *Pollicipes pollicipes* (Gmelin, 1790) (Cirripedia, Lepadomorpha) on the SW coast of Portugal. *Crustaceana*, 65, 151-158.
- 118.** Cruz, T. (1999). Settlement patterns of *Chthamalus* spp. at Praia da Oliveirinha (SW Portugal). *Acta Oecologica*, 20, 285-287.
- 119.** Cruz, T. (1995). Percebe: recurso ameaçado: pp. 21-28. *In: Câmara Municipal de Sines* (ed.). IV Congresso sobre o Alentejo. Semeando Novos Rumos. Sines.
- 120.** Cruz, T. (2000). *Biologia e ecologia do percebe, Pollicipes pollicipes* (Gmelin, 1790), no litoral sudoeste português. Tese de Doutoramento, Universidade de Évora, Évora.
- 121.** Cruz, T., Jacinto D., Sousa, A., Pentead, N., Pereira, D., Fernandes, J. N., Silva, T., Castro J. J. (2015). The state of the fishery, conservation and management of the stalked barnacle *Pollicipes pollicipes* in Portugal. *Marine environmental research*, 112, 73-80.
- 122.** Cruz, T., Araújo, J. (1999). Reproductive patterns of *Pollicipes pollicipes* (Cirripedia: Scalpellomorpha) on the southwestern coast of Portugal. *Journal of Crustacean Biology*, 19, 260-267.
- 123.** Cruz, T., Castro, J. J. (2002). A multi-environment perspective of the marine impact of the port of Sines (SW Portugal): pp. 121-124. *In: Gomes, F.V., Pinto, F.T., Neves, L.* (eds.). *The Changing Coast. Vol. 3. Associação Eurocoast-Portugal.*
- 124.** Cruz, T., Castro, J. J., Delany, J., McGrath, D., Myers, A. A., O’Riordan, R. M., Power, A. M., Rabaça, J., Hawkins, S. J. (2005). Tidal rates of settlement of the intertidal barnacles *Chthamalus* spp. in Western Europe: the influence of the night/day cycle. *Journal of Experimental Marine Biology and Ecology*, 318, 51-60.
- 125.** Cruz, T., Castro J. J., Hawkins, S. J. (2010). Recruitment, growth and population size structure of *Pollicipes pollicipes* in SW Portugal. *Journal of Experimental Biology and Ecology*, 392, 200-209.
- 126.** Cruz, T., Castro J. J., Silva, T. (2000). Controlo ambiental e monitorização do Porto de Sines – um projeto em curso no Pólo de Sines da Universidade de Évora: pp. 103-122. *In: Carvalho, G. S., Gomes, F. V., Pinto, F. T.* (eds.). *A zona costeira do Alentejo, Associação Eurocoast-Portugal.*
- 127.** Cruz, T., Hawkins, S. J. (1998). Reproductive cycle of *Pollicipes pollicipes* at Cabo de Sines, south-west coast of Portugal. *Journal of the Marine Biological Association of the United Kingdom*, 78, 483-496.
- 128.** Cunha, A. H., Assis, J., Serrão, E. A. (2009). Estimation of available seagrass meadow area in Portugal for transplanting purposes. *Journal of Coastal Research*, SI 56, 1100-1104.

- 129.** Cúrdia, J. L. S. (2012). Gorgónias do Sul de Portugal: biologia, ecologia e conservação. Tese de Doutoramento, Universidade de Aveiro, Aveiro.
- 130.** Dexter, D.M. (1988). The sandy beach fauna of Portugal. *Arquivos do Museu Bocage (Nova Série)*, 8, 101-110.
- 131.** Dias, M. D. (2000). História e problemas do Porto de Sines: pp. 45-67. *In*: Carvalho, G. S., Gomes, F. V., Pinto, F. T. (eds.). *A Zona Costeira do Alentejo*. Associação Eurocoast-Portugal.
- 132.** Díaz, P., Bercibar, E., Bárbara, I., Cremades J., Santos, R. (2009). Biology and taxonomy identity of *Erythroglossum lusitanicum* (Delesseriaceae, Rhodophyta) from the Iberian Peninsula. *Botanica Marina*, 52, 207-216.
- 133.** Dizerbo, A. H. (1954a). La flore algologique de Vila Nova de Milfontes (Baixo Alentejo, Portugal). *Portugaliae Acta Biologica (B)*, 4, 324-330.
- 134.** Dizerbo, A.H. (1954b). Notes sur la flore algologique du Portugal. *Boletim da Sociedade Portuguesa de Ciências Naturais*, 2.<sup>a</sup> série, 4: 215-219.
- 135.** Dos Santos, A. (1998). On the occurrence of larvae of *Parapenaeus longirostris* (Crustacea: Decapoda: Penaeoidea) off the Portuguese coast. *Journal of Natural History*, 32, 1519-1523.
- 136.** Diekmann, O. E., Coyer, J. A., Ferreira, J., Olsen, J. L., Stam, W. T., Pearson, G. A., Serrão, E. A. (2005). Population genetics of *Zostera noltii* along the west Iberian coast: consequences of small population size, habitat discontinuity and near-shore currents. *Marine Ecology Progress Series*, 290, 89-96.
- 137.** Diekmann, O. E., Serrao, E. A. (2012). Range-edge genetic diversity: locally poor extant southern patches maintain a regionally diverse hotspot in the seagrass *Zostera marina*. *Molecular ecology*, 21(7), 1647-1657.
- 138.** Edwards, V., Icely, J., Newton, A., Webster, R. (2005). The yield of chlorophyll from nitrogen: a comparison between the shallow Ria Formosa lagoon and the deep oceanic conditions at Sagres along the southern coast of Portugal. *Estuarine, Coastal and Shelf Science*, 62, 391-403.
- 139.** Engelen, A. H., Espírito-Santo, C., Simões, T., Monteiro, C., Serrão, E., Pearson, G., Santos, R. O. (2008). Periodicity of propagule expulsion and settlement in the competing native and invasive brown seaweeds, *Cystoseira humilis* and *Sargassum muticum* (Phaeophyta). *European Journal of Phycology*, 43, 275-282.
- 140.** Engelen, A. H., Henriques, N., Monteiro C., Santos, R. (2011). Mesograzers prefer mostly native seaweeds over the invasive brown seaweed *Sargassum muticum*. *Hydrobiologia*, 669, 157-165.
- 141.** Engelen, A. H., Primo, A. L., Cruz, T., Santos, R. (2013). Faunal differences between the invasive brown macroalga *Sargassum muticum* and competing native macroalgae. *Biological Invasions*, 15, 171-183.
- 142.** Engelen, A. H., Santos, R. (2009). Which demographic traits determine population growth



in the invasive brown seaweed *Sargassum muticum*? *Journal of Ecology*, 97, 675-684.

**143.** Erzini, K., Bentes, L., Coelho, R., Correia, C., Lino, P.G., Monteiro, P., Ribeiro, J., Gonçalves, J. M. S. (2001). Fisheries biology and assessment of demersal species (Sparidae) from the South of Portugal. Ref 98/082. Commission of the European Communities DG XIV/C/1. CCMAR, Faro, 277 pp.

**144.** Erzini, K., Veiga, P., Ribeiro J., Almeida, C., Oliveira, F., Monteiro, P., Gonçalves, J. M. S. (2008). Caracterização da pesca recreativa de costa do sul e sudoeste de Portugal. Projecto POCI/MAR/58157/2004. UAlg, Faro, 127 pp.

**145.** Espírito Santo, C. (2007). Padrões e processos de distribuição e abundância de mexilhões (*Mytilus galloprovincialis*) na região de Sines. Tese de Mestrado, Universidade de Évora, Évora.

**146.** Figueira, M. I. C. (2015). Disponibilidade larvar, recrutamento, estrutura dimensional e crescimento de percebes (*Pollicipes pollicipes*) no Cabo de Sines. Tese de Mestrado, Universidade de Évora, Évora.

**147.** Fischer-Piette, E. (1957a). Sur les déplacements de frontières biogéographiques, observés au long des côtes ibériques dans le domain intercotidal. *Publicaciones del Instituto de Biología Aplicada*, 26, 35-40.

**148.** Fischer-Piette, E. (1957b). Sur les progrès des espèces septentrionales dans le bios intercotidal ibérique: situation en 1956–1957. *Comptes Rendus des Séances de l'Académie des Sciences*, 245, 373–375.

**149.** Fischer-Piette, E. (1958). Sur l'écologie intercotidale Ouest-ibérique. *Comptes Rendus des Séances de l'Académie des Sciences*, 246, 1301–1303.

**150.** Fischer-Piette, E. (1960). Nouvelle avance de Mollusques intercotidaux septentrionaux vers le Sud du Portugal. *Comptes Rendus des Séances de l'Académie des Sciences*, 250, 2288–2289.

**151.** Fischer-Piette, E., Kinch B. S. (1957). Sur la distribution de *Monodonta colubrina* Gould espèce nouvelle pour la faune française. *Journal de Conchyliologie*, 92, 25-32.

**152.** Fischer-Piette, E., Forest, J. (1961). Nouveaux progrès du cirripède austral *Elminius modestus* Darwin sur les côtes atlantiques françaises et ibériques. *Crustaceana*, 2, 293-299.

**153.** Fischer-Piette, E., Prenant, M. (1957). Quelques données écologiques sur les cirripédés intercotidaux du Portugal, de l'Espagne du Sud et du Nord du Maroc. *Bulletin du Centre d'Études et de Recherches Scientifiques - Biarritz*, 3, 361-368.

**154.** Fischer-Piette, E., Kinch, B.S. (1957). Sur la distribution de *Monodonta colubrina* Gould espèce nouvelle pour la faune française. *Journal de Conchyliologie*, 92: 25-32.

**155.** Fischer-Piette, E., Gaillard, J. M. (1959). Les patelles, au long des côtes atlantiques ibériques et nord-marocaines. *Journal de Conchyliologie*, 99: 135-200.

**156.** Fonseca, L. C. (1986). As lagunas e

estuários do litoral sudoeste. Importância natural e económica. Jornadas do Ambiente - Que futuro para a Costa Sudoeste? Ambiente em Discussão. Lisboa: LPN - Liga para a Protecção da Natureza 1, 37-44.

**157.** Fonseca, L. C., Costa, A. M., Bernardo, J. M., Franco, J. E., Duarte, P., Cristo, M., Costa, Fidalgo, P. (2006). Comunidades de macroinvertebrados bentónicos dos sistemas estuarino-lagunares costeiros das ribeiras de Seix e de Aljezur. Conference paper, Actas do 2º Seminário – Sistemas Lagunares Costeiros, 96-105.

**158.** Fonseca, L. C., Palma, L., Costa, A. S. (1982). Contribuição para o estabelecimento das prioridades de conservação na faixa costeira do Concelho de Aljezur. Actas do 2º Congresso nacional sobre o Algarve, 209-218.

**159.** Fonseca, L. C., Magalhães, F. (1987). Povoamentos bentónicos do sistema lagunar da Carrapateira. I. Primeiros resultados. Comunicações e Conclusões do 1º Congresso de áreas protegidas, 539-547.

**160.** Fonseca, L. C., Palma, L. C., Silva A., Simões, P. (1985). Contribuição para o estabelecimento das prioridades de conservação na faixa costeira do Concelho de Odemira. Actas do 1º Congresso sobre o Alentejo 3, 1452-1458.

**161.** Fragoso, B., Icely, J. D. (2009). The yield of chlorophyll from nitrogen: a comparison between the shallow Ria Formosa lagoon and the deep oceanic conditions at Sagres along the southern coast of Portugal. Journal of Coastal

Research, 56, 419-423.

**162.** Franca, M. L. P., Martins R., Carneiro, M. (1998). A pesca artesanal local na costa continental portuguesa. Instituto de Investigação das Pescas e do Mar, Lisboa.

**163.** Galante-Oliveira, S., Langston, W. J., Burt, G. R., Pereira, M. E., Barroso, C. M. (2006). Imposex and organotin body burden in the dogwhelk (*Nucella lapillus* L.) along the Portuguese coast. Applied Organometallic Chemistry, 20, 1-4.

**164.** Galhardo, A. C., Serafim, P., Castro, M. (2006). Aspects of the Biology and Fishery of the European Spiny Lobster (*Palinurus elephas*) from the Southwest Coast of Portugal, Journal of Crustacean Biology, 26 (4), 601–609.

**165.** García-Gómez J. C., Cervera, J. L. (1989). A new species and genus of aeolid nudibranch (Mollusca, Gastropoda) from the Iberian coasts. Bulletin Museum of Natural History (Paris), 4(11), 733-741.

**166.** García-Gómez, J. C., Cervera, J. L., García, F. J., Ortea, J. A., García-Martín, S. F., Medina, A., Burnay, L. P. (1991). Resultados de la campaña internacional de biología marina «Algarve 88»: moluscos opistobranquios. Boll. Malacol. 27 (5-9), 125-138.

**167.** Gil-Fernández, C., Paulo, D., Serrão, E., Engelen, A. H. (2016). Limited differences in fish and benthic communities and possible cascading effects inside and outside a protected marine area in Sagres (SW Portugal). Marine Environmental Research, 114, 12-23.

- 168.** Goela, P. C., Cordeiro, C., Danchenko, S., Icely, J., Cristina, S., Newton, A. (2016). Time series analysis of data for sea surface temperature and upwelling components from the southwest coast of Portugal. *Journal of Marine Systems*, 163, 12-22.
- 169.** Gomes, J. A., Almeida A. J. (1979). Notes sur l'ichthyofaune du littoral rocheux portugais. In: *Actas del 1º Simposio Ibérico de estudios del Bentos Marino*: 318-332. Ed. INSUB, San Sebastián.
- 170.** Gomes, M. C., Serrão, E., Borges, M. F. (2001). Spatial patterns of groundfish assemblages on the continental shelf of Portugal. *ICES Journal of Marine Science*, 58, 633-647.
- 171.** Gómez-Ariza, J. L., Santos, M. M., Morales, E., Giráldez, I., Sánchez-Rodas, D., Vieira, N., Kemp, J. F., Boon, J. P., Ten-Hallers-Tjabbes, C. C. (2006). Organotin contamination in the Atlantic Ocean off the Iberian Peninsula in relation to shipping. *Chemosphere*, 64, 1100-1108.
- 172.** Gonçalves, J. M. S. (2000). *Biologia pesqueira e dinâmica populacional de *Diplodus vulgaris* (Geoffr.) e *Spondyllosoma cantharus* (L.) (Pisces; Sparidae) na costa sudoeste de Portugal*. Tese de doutoramento, Universidade do Algarve, Faro, 369 pp.
- 173.** Gonçalves, J., Bentes, L., Lino, P., Ribeiro, J., Canario, A., Erzini, K. (1997). Weight-length relationships for selected fish species of the small-scale demersal fisheries of the south and south-west coast of Portugal. *Fisheries Research*, 30, 253-256.
- 174.** Gonçalves, J., Silva, J. A. (2000). *Costa Sudoeste: Macrofauna marinha*. Edição Parque Natural do Sudoeste Alentejano e Costa Vicentina. Odemira, 100 pp.
- 175.** Gonçalves, L. P. A. (2004). *Caracterização da ictiofauna criptobêntica da Ponta da Baleeira, Sagres: comparação entre dois métodos de censos visuais*. Relatório de estágio, FCMA, UALG, Faro, 47 pp.
- 176.** Gonçalves, J. M. S., Bentes L., Monteiro, P., Oliveira, F. (2012). Biotope identification and groundtruthing of acoustic surveys in Sagres and Portimão coastal areas. Collaborative ROV surveys Oceana-UALG. MESHATLANTIC Internal report nº3/2012, CCMAR, University of Algarve, Faro 18 pp.
- 177.** Gonçalves, J. M. S., Monteiro, P., Bentes, L., O'Keeffe, E., McGrath, F., Chacón, D., Sanz Alonso, J. L., Mendes, B., Henriques, V., Guerra, M., Freitas, R., Quintino, V., Rodrigues, A., Amorim, P., Tempera, F., Serrão Santos, R., Bettencourt, R., Sebastião, L., Popovsky, J., Fossecave, P., Soulier, L., Rihouey, D., Alonso, C., Mentxaka, I., Galparsoro, I., Vasquez, M., Doré, A., Bernard, M., Lamarche, S., Populus, J. (2013). Reports on MESHATLANTIC Survey Sites - MESHATLANTIC, CCMAR-Universidade do Algarve, 32 pp.
- 178.** Gonçalves, J. M. S., Monteiro, P., Oliveira, F., Costa E., Bentes, L. (2015a). Bancos de pesca do Cerco e da Pequena Pesca Costeira do Barlavento algarvio. Relatório Técnico No. 1/2015 - PescaMap. Universidade do Algarve,

CCMAR, Faro, 104 pp + Anexos.

**179.** Gonçalves, J. M. S., Monteiro, P., Oliveira, F., Afonso, C.M.L., Rangel, M., Milla, D., Henriques, N. S., Sousa, I., Bentes, L. (2015b). Biodiversidade Marinha do sublitoral entre a ponta da Piedade e a praia do Barranco. Relatório Técnico No. 3/2015 - PescaMap. Universidade do Algarve, CCMAR, Faro, 104 pp + Anexos.

**180.** Guerra, A. G. (1992). *Mollusca cephalopoda. Fauna Ibérica*, Vol. 1. Museo Nacional de Ciencias Naturales, CSIC, Madrid.

**181.** Guilford, T., Wynn, R., McMinn, M., Rodríguez, A., Fayet, A., Maurice, L., Jones, A., Meier, R. (2012). Geolocators reveal migration and pre-breeding behaviour of the critically endangered balearic shearwater *Puffinus mauretanicus*. PLoS ONE, 7, e33753.

**182.** Henriques, S., Pais, M. P., Batista, M. I., Costa, M. J., Cabral, H. N. (2013). Response of fish-based metrics to anthropogenic pressures in temperate rocky reefs. Ecological Indicators, 25, 65-76.

**183.** Henriques, S., Pais, M. P., Costa M. J., Cabral, H. N. (2008a). Efficacy of adapted estuarine fish-based multimetric indices as tools for evaluating ecological status of the marine environment. Marine Pollution Bulletin, 56, 1696-1713.

**184.** Henriques, S., Pais, M. P., Costa M. J., Cabral, H. N. (2008b). Development of a fish-based multimetric index to assess the ecological quality of marine habitats: the marine fish community Index. Marine Pollution Bulletin, 56, 1913-1934.

**185.** Henriques, V., Guerra, M. T., Mendes, B., Gaudêncio, M. J., Fonseca, P. (2015). Benthic habitat mapping in a Portuguese marine protected area using EUNIS: an integrated approach. Journal of Sea Research, 100, 77-90.

**186.** Hureau, J. C., Monod, T. (eds.). (1979). Check-list of the fishes of the North-eastern Atlantic and of the Mediterranean (Clofnam). 3 volumes. International Committee for the Check-list of the Fishes of the North-eastern Atlantic and Mediterranean, UNESCO.

**187.** ICES (2017). Manual of the IBTS North Eastern Atlantic Surveys. International Council for the Exploration of the Sea (ICES). DOI: 10.17895/ices.pub.3519

**188.** Ingle, R. (1993). Hermit crabs of the Northeastern Atlantic Ocean and Mediterranean Sea. An illustrated key. Chapman & Hall, 496 pp.

**189.** Jacinto, D., Bulleri, F., Benedetti-Cecchi, L., Cruz, T. (2013). Patterns of abundance, population size structure and microhabitat usage of *Paracentrotus lividus* (Echinodermata: Echinoidea) in SW Portugal and NW Italy. Marine biology, 160(5), 1135-1146.

**190.** Jacinto, D., Cruz, T. (2008). Tidal settlement of the intertidal barnacles *Chthamalus* spp. in SW Portugal: interaction between diel and semilunar cycles. Marine Ecology Progress Series, 366, 129-135.

**191.** Jacinto, D., Cruz, T., Silva, T., Castro, J.J. (2010). The stalked barnacle (*Pollicipes pollicipes*) harvesting at the Nature Reserve of Berlengas (Portugal): temporal variation and validation of logbook data. ICES Journal of

Marine Science, 67: 19-25.

**192.** Jacinto, D., Cruz, T., Silva, T., Castro, J.J. (2011). Management of the stalked barnacle (*Pollicipes pollicipes*) fishery in the Berlengas Nature Reserve (Portugal): evaluation of bag and size limit regulation measures. *Scientia Marina*, 75: 439-445.

**193.** Jacinto, D., Cruz, T. (2012). *Paracentrotus lividus* (Echinodermata: Echinoidea) attachment force and burrowing behavior in rocky shores of SW Portugal. *Zoosymposia*, 7, 231-240.

**194.** Jacinto, D., Penteado, N., Pereira, D., Sousa, A., Cruz, T. (2015). Growth rate variation of the stalked barnacle *Pollicipes pollicipes* (Crustacea: Cirripedia) using calcein as a chemical marker. *Scientia Marina*, 79(1), 117-123.

**195.** Jacinto, D., Cruz, T. (2016). Predicting *Pollicipes pollicipes* (Crustacea: Cirripedia) abundance on intertidal rocky shores of SW Portugal: a multi-scale approach based on a simple fetch-based wave exposure index. *Scientia Marina*, 80 (2), 229-236.

**196.** Jenkins, S. R., Arenas, F., Arrontes, J., Bussell, J., Castro, J. J., Coleman, R.A., Hawkins, S. J., Kay, S., Martínez, B., Oliveros, J., Roberts, M. F., Sousa, S., Thompson, R. C., Hartnoll, R. G. (2001). European-scale analysis of seasonal variability in limpet grazing activity and microalgal abundance. *Marine Ecology Progress Series*, 211, 193-203.

**197.** Jesus D. (2004). Gestão do Percebe (*Pollicipes pollicipes* (Gmelin, 1790)) no Parque Natural do Sudoeste Alentejano e Costa

Vicentina. Tese de mestrado, Universidade do Algarve, Faro, 123 pp.

**198.** Jesus, D. C., Cancela da Fonseca, L. (1997). Fauna equinológica do sudoeste de Portugal: primeiros resultados. *In: Actas do IX Congresso do Algarve*, pp. 449-458.

**199.** Jesus, D. C., Cancela da Fonseca, L. (1999). First records of 13 Echinoderm species on the southwest coast of Portugal. *Boletín del Instituto Español de Oceanografía*, 15, 343-349.

**200.** Klein, M., Teixeira, S., Assis, J., Serrão, E. A., Gonçalves, E. J., Borges, R. (2016). High interannual variability in connectivity and genetic pool of a temperate clingfish matches oceanographic transport predictions. *PloS One*, 11(12), e0165881.

**201.** Ladah, L. B., Bermudez, R., Pearson, G., Serrão, E. (2003). Fertilization success and recruitment of dioecious and hermaphroditic furoid seaweeds with contrasting distributions near their southern limit. *Marine Ecology Progress Series*, 262, 173-183.

**202.** Ladah, L. B., Feddersen, F., Pearson, G. A., Serrão, E. A. (2008). Egg release and settlement patterns of dioecious and hermaphroditic furoid algae during the tidal cycle. *Marine biology*, 155(6), 583-591.

**203.** LIFE+MarPRO 2011-2017. Conservação de espécies marinhas protegidas em Portugal Continental. Relatório Não Técnico NAT/PT/00038, 12pp.

**204.** Lima, F. P. (2007). Biogeography of benthic invertebrate assemblages on

the Portuguese rocky coast: relation with climatic and oceanographic patterns. Tese de Doutoramento, Faculdade de Ciências da Universidade do Porto, Porto.

**205.** Lima, F. P., Ribeiro, P. A., Queiroz, N., Xavier, R., Tarroso, P., Hawkins, S. J., Santos, A. M., (2007a). Modelling past and present geographical distribution of the marine gastropod *Patella rustica* as a tool for exploring responses to environmental change. *Global Change Biology*, 13, 2065-2077.

**206.** Lima, F. P., Ribeiro, P. A., Queiroz, N., Hawkins, S. J., Santos, A. M. (2007b). Do distributional shifts of northern and southern species of algae match the warming pattern? *Global Change Biology*, 13, 2592-2604.

**207.** Lima, N. (2008). Variação a pequena escala espacial e temporal de comunidades de zooplâncton muito próximas da costa. Tese de Mestrado, Universidade de Évora, Évora.

**208.** Lopes, M. T. (1989). Demospongiae intertidais da costa portuguesa. Tese de Doutoramento, Universidade de Lisboa, Lisboa.

**209.** Loureiro, S., Newton, A., Icely, J. D. (2005). Microplankton composition, production and upwelling dynamics in Sagres (SW Portugal) during the summer of 2001. *Scientia Marina*, 69, 323-341.

**210.** Loureiro, S., Icely, J. D., Newton, A. (2008). Enrichment experiments and primary production at Sagres (SW Portugal). *Journal of Experimental Marine Biology and Ecology*, 359, 118-125.

**211.** Lourenço, P. M., Catry, P., Lecoq, M., Ramírez, I., Granadeiro, J. P. (2013). Role of disturbance, geology and other environmental factors in determining abundance and diversity in coastal avian communities during winter. *Marine Ecology Progress Series*, 479, 223-234.

**212.** Macedo, M. C. C., Macedo, M. I. C., Borges, J. P. (1999). Conchas marinhas de Portugal. Verbo, Lisboa.

**213.** Malkmus, R. (1982b). Beitrag zur Verbreitung der Amphibien und Reptilien in Portugal. *Salamandra* 18 (3, 4): 218-299.

**214.** Mamede, N. M. G. (2014). Relações ecológicas entre ouriços-do-mar e os seus predadores e presas no sudoeste de Portugal continental. Tese de Mestrado. Universidade de Évora, Évora.

**215.** Mamede N, Jacinto, D., Cruz, T., Castro, J. J. (2014). Sea urchins, their predators and prey in SW Portugal. *Front. Mar. Sci. Conference Abstract: IMMR | International Meeting on Marine Research 2014*. doi: 10.3389/conf.fmars.2014.02.00035.

**216.** Marques, J. F., Santos, M. J., Cabral, H. N. (2006). Soleidae macroparasites along the Portuguese coast: latitudinal variation and host-parasite associations. *Marine Biology*, 150, 285-298.

**217.** Marques, V., Chaves, C., Morais, A., Cardador, F., Stratoudakis, Y. (2005). Distribution and abundance of snipefish (*Macroramphosus* spp.) off Portugal (1998-2003). *Scientia Marina*, 69, 563-576.

- 218.** Martin, A. R., Walker, F. J. (1997). Sighting of a right whale (*Eubalaena glacialis*) with calf off SW Portugal. *Marine Mammal Science*, 13(1), 139-140.
- 219.** Martins, R., San Martín, G., Rodrigues, A. M., Quintino, V. (2012a). On the diversity of the genus *Pisione* (Polychaeta, Pisionidae) along the Portuguese continental shelf, with a key to European species. *Zootaxa*, 3450, 12-22.
- 220.** Martins, R., Carrera-Parra, L. F., Quintino, V., Rodrigues, A. M. (2012b). Lumbrineridae (Polychaeta) from the Portuguese continental shelf (NE Atlantic) with the description of four new species. *Zootaxa*, 3416, 1-21.
- 221.** Martins, R., Quintino, V., Rodrigues, A. M. (2013). Diversity and spatial distribution patterns of the soft-bottom macrofauna communities on the Portuguese continental shelf. *Journal of Sea Research*, 83, 173-186.
- 222.** Mateus, D. J. R. (2017). Variabilidade espacial e temporal do recrutamento de *Pollicipes pollicipes* na região de Sines. Tese de Mestrado, Universidade de Aveiro, Aveiro.
- 223.** Materatski, P., Vafeiadou, A. M., Ribeiro, R., Moens, T., Adão, H. (2015). A comparative analysis of benthic nematode assemblages from *Zostera noltii* beds before and after a major vegetation collapse. *Estuarine, Coastal and Shelf Science*, 167, 256-268.
- 224.** Melo, R. A. (1998). *Gelidium* commercial exploitation: natural resources and cultivation. *Journal of Applied Phycology*, 10, 303-314.
- 225.** Megina, C., González-Duarte, M. M., López-González, P. J., Piraino, S. (2013). Harbours as marine habitats: hydroid assemblages on sea-walls compared with natural habitats. *Marine Biology*, 160(2), 371-381.
- 226.** Meirinho, A. I. G. (2009). Distribuição de alcatraz (*Morus bassanus*) na costa continental portuguesa e sua relação com variáveis ambientais. Tese de Mestrado, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Nova de Lisboa, Monte da Caparica.
- 227.** Miguel, M. I. G. (2017). Mapeamento participativo de serviços dos ecossistemas marinhos no Parque Natural do Sudoeste Alentejano e Costa Vicentina. Tese de Mestrado, Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa, Lisboa.
- 228.** Mijatovic, M. (2011). Settlement and post-settlement survival of *Chthamalus montagui* in SW Portugal: spatial and temporal patterns. Tese de Mestrado, Universidade de Évora, Évora.
- 229.** Monteiro, C. A., Engelen, A. H., Santos, R. O. S. (2009). Macro- and mesoherbivores prefer native seaweeds over the invasive brown seaweed *Sargassum muticum*: a potential regulating role on invasions. *Marine Biology*, 156: 2505-2515.
- 230.** Monteiro, P., Araújo, A., Erzini K., Castro, M. (2001). Discards of the Algarve (southern Portugal) crustacean trawl fishery. *Hydrobiologia*, 449, 267-277.
- 231.** Monteiro, P., Bentes L., Sousa, I., Oliveira, F., Veiga, P., Rangel, M., Afonso, C., Gonçalves, J. M. S. (2012). Biodiversidade marinha da costa

sul de Sagres. Identificação e caracterização de biótopos. Relatório Interno Nº 2/2012 - MESHATLANTIC. Universidade do Algarve, CCMAR, Faro, 48 pp.

**232.** Monteiro, P., Bentes L., Oliveira, F., Rangel O. M., Afonso, C., Rodrigues, J., Gonçalves, J. M. S. (2013a). An overview of the submerged sea caves of Sagres (South of Portugal-Algarve). Technical Report No. 2/2013 - MESHATLANTIC. Universidade do Algarve, CCMAR, Faro, 19 pp.

**233.** Monteiro, P., Bentes, L., Oliveira, F., Afonso, C., Rangel, M., Alonso, C., Mentxaka, I., Germán Rodríguez, J., Galparsoro, I., Borja, A., Chacón, D., Sanz Alonso, J. L., Guerra, M. T., Gaudêncio, M.J., Mendes, B., Henriques, V., Bajjouk, T., Bernard, M., Hily, C., Vasquez, M., Populus, J., Gonçalves, J. M. S. (2013b). Atlantic Area Eunis Habitats. Adding new habitat types from European Atlantic coast to the EUNIS Habitat Classification. Technical Report No.3/2013 - MESHATLANTIC, CCMAR-Universidade do Algarve, Faro, 72 pp.

**234.** Monteiro, P., Bentes, L., Gonçalves, J. (2013c). Definição espacial de habitats de interesse comunitário da costa continental portuguesa (Directiva Habitats 92/43/CEE). Relatório Técnico MESHATLANTIC Nº1/2013 v1.0, Universidade do Algarve, CCMAR, 12 pp.

**235.** Monteiro, P., Afonso, C. M. L., Oliveira, F., Rangel, M., Milla, D., Haponiuk, R., Bentes, L., Gonçalves, J. M. S. (2015). Biodiversidade Marinha do sublitoral da Arrifana. Relatório Técnico No. 2/2015 - PESCAMAP. Universidade do Algarve, CCMAR, Faro, 62 pp.

**236.** Monteiro, S. S., Torres, J., Ferreira, M., Marçalo, A., Nicolau, L., Vingada, J. V., Eira, C. (2016). Ecological variables influencing trace element concentrations in bottlenose dolphins (*Tursiops truncatus*, Montagu 1821) stranded in continental Portugal. *Science of the Total Environment*, 544, 837-844.

**237.** Morais, J.F. (1984). Ictiofauna do Estuário da Ribeira de Aljezur (fase lagunar). Estudo preliminar. Relatório de Estágio de Licenciatura F.C.L -Laboratório Marítimo da Guia.

**238.** Morais, P., Cerveira, I., Teodósio, M. A. (2017). An Update on the Invasion of Weakfish *Cynoscion regalis* (Bloch & Schneider, 1801) (Actinopterygii: Sciaenidae) into Europe. *Diversity*, 9(4), 47.

**239.** Moura, A. E., Natoli, A., Rogan, E., Hoelzel, A. R. (2013). Evolution of functional genes in cetaceans driven by natural selection on a phylogenetic and population level. *Evolutionary Biology*, 40(3), 341-354.

**240.** Mouro, C., Santos, T., Castro, P. (2018). Past-present discontinuity in ecological change and marine governance: An integrated narrative approach to artisanal fishing. *Marine Policy*, 97, 163-169.

**241.** Murta, A., Abaunza, P., Cardador, F., Sánchez, F. (2008). Ontogenic migrations of horse mackerel along the Iberian coast. *Fisheries Research*, 89, 186-195.

**242.** Neiva, J., Assis, J., Coelho, N. C., Fernandes, F., Pearson, G. A., Serrão, E. A. (2015). Genes left behind: climate change threatens



cryptic genetic diversity in the canopy-forming seaweed *Bifurcaria bifurcata*. PLoS One, 10(7), e0131530.

**243.** Neves, A.M. (1970). Notas sobre alguns Palaemonidae da fauna portuguesa com indicação de duas espécies novas para Portugal. Arq. Mus. Bocage 2: 379-406.

**244.** Neves, M. (1997). Monitorização da força da ondulação na base da arriba (Pessegueiro, SW Portugal). Primeiros resultados. Finisterra, 32(64).

**245.** Nicolau, L. V. R. (2017). Influência de fatores antropogénicos na comunidade de tartarugas marinhas em águas continentais portuguesas. Tese de Doutoramento. Universidade de Aveiro, Aveiro.

**246.** Nobre, A. (1905). Mollusques et brachiopodes du Portugal: Vol. I.: Céphalopodes, Gastropodes, Scaphopodes. Vol. 1: Céphalopodes, Gastropodes, Scaphopodes. Separata de Annaes de Sciencias Naturaes, Vol. III a Vol. VIII, 1896-1903, Porto. 147 pp.

**247.** Nobre, A. (1913). Moluscos de Portugal. Livraria Ferin, Lisboa.

**248.** Nobre, A. (1931a). Contribuições para o estudo dos coelenterados de Portugal. Imprensa Portuguesa, Porto.

**249.** Nobre, A. (1931b). Crustáceos decápodes e estomatópodes marinhos de Portugal. Instituto de Zoologia da Universidade do Porto, Porto.

**250.** Nobre, A. (1931c). Moluscos marinhos de

Portugal. Instituto de Zoologia da Universidade do Porto, Porto.

**251.** Nobre, A. (1935). Fauna marinha de Portugal. Companhia Editora do Minho, Porto.

**252.** Nobre, A. (1938). Echinodermes de Portugal. Instituto de Zoologia da Universidade do Porto, Porto.

**253.** Nobre, A. (1940). Fauna malacológica de Portugal. I: Moluscos marinhos e de águas salobras. Imprensa Portuguesa, Porto.

**254.** Nogueira, M. (1967). Bases para a determinação dos Pantópodos das costas portuguesas. Arq. Mus. Bocage 2: 283-341.

**255.** North, S. C. (1996). Development of marine protection on the south west Portuguese coastline within the Parque Natural do Sudoeste Alentejano e Costa Vicentina (PNSACV). M. Sc. Dissertation in Conservation, University College London, London, 153 pp.

**256.** Oliveira, N., Henriques, A., Miodonski, J., Pereira, J., Marujo, D., Almeida, A., Barros, N., Andrade, J., Marçalo, A., Santos, J., Oliveira, I. B., Ferreira, M., Araújo, H., Monteiro, S., Vingada, J., Ramírez, I. (2015). Seabird bycatch in Portuguese mainland coastal fisheries: An assessment through on-board observations and fishermen interviews. Global Ecology and Conservation, 3, 51-61.

**257.** Opper, S., Meirinho, A., Ramírez, I., Gardner, B., O'Connell, A. F., Miller, P. I., Louzao, M. (2012). Comparison of five modelling techniques to predict the spatial distribution and abundance of seabirds. Biological Conservation,

156, 94-104.

**258.** O'Riordan, R. M., Arenas, F., Arrontes, J., Castro, J. J., Cruz, T., Delany, J., Diaz-Caneja, M. B., Fernandez, C., Hawkins, S. J., McGrath, D., Myers, A. A., Oliveros, J., Pannacciulli, J., Power, A. M., Relini, G., Rico, J. M., Silva, T. (2004). Spatial and temporal variation in the recruitment of the intertidal barnacles *Chthamalus montagui* Southward and *Chthamalus stellatus* (Poli) (Crustacea: Cirripedia) over an European scale. *Journal of Experimental Marine Biology and Ecology*, 304, 243-264.

**259.** O'Riordan, R. M., Delany, J., McGrath, D., Myers, A. A., Power, A. M., Ramsay, N. F., Alvarez, D., Cruz, T., Pannacciulli, F. G., Range, P., Relini, G. (2001). The sizes of some chthamalid barnacle cyprids at settlement on European shores. *Marine Ecology*, 22, 307-322.

**260.** Paiva, V. H., Geraldes, P., Marques, V., Rodríguez, R., Garthe, S., Ramos, J. A. (2013). Effects of environmental variability on different trophic levels of the North Atlantic food web. *Marine Ecology Progress Series*, 477, 15-28.

**261.** Paiva, V. H., Guilford, T., Meade, J., Geraldes, P., Ramos, J. A., Garthe, S. (2010). Flight dynamics of Cory's shearwater foraging in a coastal environment. *Zoology*, 113, 47-56.

**262.** Palero, F., Abelló, P., Macpherson, E., Gristina, M., Pascual, M. (2008). Phylogeography of the European spiny lobster (*Palinurus elephas*): influence of current oceanographical features and historical processes. *Molecular phylogenetics and evolution*, 48(2), 708-717.

**263.** Palero, F., Pascual, M. (2008). Isolation

and characterization of microsatellite loci in *Palinurus elephas*. *Molecular ecology resources*, 8(6), 1477-1479.

**264.** Palma, L., Silva, A. C., Cancela, L. C. (1982). Contribuição para o estabelecimento das prioridades de conservação na faixa costeira do Concelho de Vila do Bispo. *Seminário sobre Ordenamento do Território*, 1-22.

**265.** Palma, L., Silva, A. C., Fonseca, L. C. (1984). Importância natural e conservação da costa SW portuguesa. *Boletim da Liga para a Protecção da Natureza*, 3ª série, 18, 59-75.

**266.** Paula, J. (1987a). Planktonic stages of brachyuran crabs from the south-western Iberian coast (Crustacea, Decapoda, Brachyura). *Journal of Natural History*, 21, 717-756.

**267.** Paula, J. (1987b). Seasonal distribution of Crustacea Decapoda larvae in S. Torpes bay, South-western Portugal. *Investigaciones Pesqueras*, 51, 267-275.

**268.** Paula, J. (1988). The larval development of the spider crab *Maja goltziana* d'Oliveira, 1888 (Crustacea, Decapoda, Majidae) reared in the laboratory. *Journal of Natural History*, 22, 1697-1708.

**269.** Penteado, N. A. (2011). Implementação de cogestão da pesca marinha no Parque Natural do Sudoeste Alentejano e Costa Vicentina. *Tese de Mestrado*, Universidade de Évora e Instituto Superior de Agronomia.

**270.** Pereira, J., Rosa R., Moreno, A., Henriques, M., Sendão, J., Borges, T. C. (2005). First recorded specimen of the giant squid

*Architeuthis* sp. in Portugal. Journal of the Marine Biological Association of the United Kingdom, 85, 175-176.

**271.** Pereira, S. G., Lima, F. P., Queiroz, N. C., Ribeiro, P. A., Santos, A. M. (2006). Biogeographic patterns of intertidal macroinvertebrates and their association with macroalgae distribution along the Portuguese rocky coast. *Hydrobiologia*, 555, 185–192.

**272.** Pereira, M. I. S. B. (2015). Planning and management of marine protected areas: methodological approaches to cope with data scarcity. Tese de Doutoramento. Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, Lisboa.

**273.** Pereira, T. J., Manique, J., Quintella, B. R., Castro, N., de Almeida, P. R., Costa, J. L. (2017a). Changes in fish assemblage structure after implementation of Marine Protected Areas in the south western coast of Portugal. *Ocean & Coastal Management*, 135, 103-112.

**274.** Pereira, T. J., Silva, A. F., de Almeida, P. R., Belo, A. F., Costa, J. L., Castro, N., Quintella, B. R. (2017b). Assessing the size adequacy of a small no-take marine protected area (MPA) for Mediterranean moray and European conger. *Marine Ecology Progress Series*, 584, 213-227.

**275.** Pereira, T. J., Manique, J., Quintella, B. R., Castro, N., de Almeida, P. R., Costa, J. L. (2017c). Changes in trophic ecology of fish assemblages after no take Marine Protected Area designation in the southwestern coast of Portugal. *Ocean & Coastal Management*, 137, 144-153.

**276.** Pereira, T. J. F. D. S. (2018). Effects of the implementation of the MPAs from the Alentejo

coast on local fish communities and on some species with commercial/conservation interest. Doctoral dissertation, University of Evora, Evora.

**277.** Perrin, C., Daguin, C., Vliet, M. V. D., Engel, C. R., Pearson, G. A., Serrão, E. A. (2007). Implications of mating system for genetic diversity of sister algal species: *Fucus spiralis* and *Fucus vesiculosus* (Heterokontophyta, Phaeophyceae). *European Journal of Phycology*, 42(3), 219-230.

**278.** Pilczynska, J., Cocito, S., Boavida, J., Serrão, E.A., Queiroga, H. (2017). High genetic differentiation of red gorgonian populations from the Atlantic Ocean and the Mediterranean Sea, *Marine Biology Research*, 13, 854-861.

**279.** Pinho, D., Bertocci, I., Arenas, F., Franco, J. N., Jacinto, D., Castro, J. J., Vieira, R., Sousa-Pinto, I., Wernberg, T., Tuya, F. (2015). Spatial and temporal variation of kelp forests and associated macroalgal assemblages along the Portuguese coast. *Marine and Freshwater Research*, 67, 113-122.

**280.** Porfírio, A. C. (2014). Pesca acessória de corais em Sagres, sul de Portugal. Relatório de estágio. Universidade do Algarve, CCMAR, Faro. 35 pp.

**281.** Projeto, J., Lecoq., M. (1998). Aves da costa alentejana. Direcção Regional do Ambiente – Alentejo.

**282.** Queiroga, H., Cruz, T., dos Santos, A., Dubert, J., González-Gordillo, J. I., Paula, J., Peliz, A., Santos, A. M. P. (2007). Oceanographic and behavioural processes controlling invertebrate larval dispersal and recruitment in the western

Iberia upwelling ecosystem. Progress in Oceanography, 74, 174-191.

**283.** Ramos, P., Ruano, F., Jesus, D., Cruz, T. (2010). Macroscopic lesions on the grey triggerfish, *Balistes capriscus* (Pisces) associated with the presence of the pedunculate barnacle, *Conchoderma virgatum* (Cirripedia, Thoracica). Crustaceana, 83, 1091-1099.

**284.** Range, P., Paula, J. (2001). Distribution, abundance and recruitment of *Chthamalus* (Crustacea: Cirripedia) populations along the central coast of Portugal. Journal of the Marine Biological Association of the United Kingdom, 81(3), 461-468.

**285.** Rato, M., Ferreira, N., Santos, J., Barroso, C. (2009). Temporal evolution of imposex in *Nassarius reticulatus* (L.) along the Portuguese coast: the efficacy of EC regulation 782/2003. Journal of Environmental Monitoring, 11, 100-107.

**286.** Ré, P. (1984). Ictioplankton da região central da costa portuguesa e do estuário do tejo. Ecologia da postura e da fase planctónica de *Sardina pilchardus* (Walbaum, 1792) e de *Engraulis encrasicolus* (Linné, 1758). Tese de Doutoramento. Universidade de Lisboa. Lisboa.

**287.** Ré, P., Arruda, L. M., Salgado, P. (1985). On the occurrence of *Liparis montagui* (L) Larval and juvenil stages off Portuguese coast. Cybium 9 (4): 407-409.

**288.** Reis, R. A. (2011). Avaliação de efeitos ecológicos da interdição da pesca lúdica no litoral rochoso alentejano. Master's thesis, Universidade de Évora, Évora.

**289.** Rech, S., Salmina, S., Pichs, Y. J. B., García-Vazquez, E. (2018). Dispersal of alien invasive species on anthropogenic litter from European mariculture areas. Marine pollution bulletin, 131, 10-16.

**290.** Relvas, P., Barton, E.D. (2002). Mesoscale patterns in the Cape São Vicente (Iberian Peninsula) upwelling region. Journal of Geophysical Research, 107, 3164.

**291.** Relvas, P., Barton, E. D. (2005). A separated jet and coastal counterflow during upwelling relaxation off Cape São Vicente (Iberian Peninsula). Continental shelf research, 25(1), 29-49.

**292.** Relvas, P., Barton, E. D., Dubert, J. Oliveira, P. B., Peliz, I., da Silva J. C. B., Santos, A. M. P. (2007). Physical oceanography of the western Iberia ecosystem: Latest views and challenges. Progress in Oceanography, 74, 149-173.

**293.** Ribeiro, J. (1997). Métodos de avaliação visual de ictiopovoamentos: aplicação ao estudo do povoamento de Esparídeos na Enseada da Baleeira (Sagres). Relatório de estágio, UAlg, Faro, 63 pp.

**294.** Ribeiro, S., Amorim, A., Andersen, T. J., Abrantes, F. Ellegaard, M. (2012). Reconstructing the history of an invasion: the toxic phytoplankton species *Gymnodinium catenatum* in the Northeast Atlantic. Biological Invasions, 14, 969-985.

**295.** Rodrigues, J. E. M. (1963). Contribuição para o conhecimento das Phaeophyceae da costa portuguesa. Memórias da Sociedade Broteriana, 16, 5-124.

- 296.** Rodrigues, F., Valente, S., González-Wanguemert, M. (2015). Genetic diversity across geographical scales in marine coastal ecosystems: *Holothuria arguinensis* a model species. *Journal of experimental marine biology and ecology*, 463, 185-167.
- 297.** Rosa, R., Pereira, J., Costa, P. R., Nunes, M. L. (2006). Distribution, abundance, biology and biochemistry of the stout bobtail squid *Rossia macrosoma* from the Portuguese coast. *Marine Biology Research*, 2, 14-23.
- 298.** Rosa, R., Pereira, J., Moreno, A. (2009). Bathymetric range, density and reproductive biology of the deep-sea cirrate octopus *Opisthoteuthis calypso* in the Portuguese continental slope. *Journal of the Marine Biological Association of the United Kingdom*, 89, 131-134.
- 299.** Rosa, R., Pimentel, M. S., Batista, M., Trübenbach, K., Calado, R., Nunes, M. L., Moreno, A., Pereira, J. (2013). Trophic and reproductive biochemistry of a deep-sea gelatinous octopus, *Opisthoteuthis calypso*. *Marine Biology*, 160, 263-275.
- 300.** Rufino, M.M., Gaspar, M.B., Pereira, A.M., Maynou, F., Monteiro, C.C. (2010). Ecology of megabenthic bivalve communities from sandy beaches on the south coast of Portugal. *Scientia Marina*, 74, 163-178.
- 301.** Saldanha, L. (1979). Peuplements benthiques littoraux de substrats rocheux de la cote du Portugal. pp. 781-788 In I Simposio Iberico Estudos Benthos Marinhas.
- 302.** Saldanha, L. (1986). A protecção e a conservação do meio marinho. Ambiente em discussão. Volume 1. Liga para a Protecção da Natureza, Lisboa.
- 303.** Salge, P. G. (2011). Resource users' perceptions towards the marine management plan of the "Parque Natural do Sudoeste Alentejano e Costa Vicentina" (SW Portugal). Tese de Mestrado, Universidade do Algarve, Faro.
- 304.** Santos, A. M. P., Borges, M. F., Groom, S. (2001). Sardine and horse mackerel recruitment and upwelling off Portugal. *ICES Journal of Marine Science*, 58, 589-596.
- 305.** Santos, M. M., Vieira, N., Santos, A. M. (2000). Imposex in the dogwhelk *Nucella lapillus* (L.) along the Portuguese coast. *Marine Pollution Bulletin*, 40, 643-646.
- 306.** Santos, M. M., ten Hallers-Tjabbes, C. C., Santos, A. M., Vieira, N. (2002). Imposex in *Nucella lapillus*, a bioindicator for TBT contamination: resurvey along the Portuguese coast to monitor the effectiveness of EU regulation. *Journal of Sea Research*, 48, 217-223.
- 307.** Santos, R., Cristo, C., Jesus, D. (2003). Stock assessment of the agarophyte *Gelidium sesquipedale* using harvest effort statistics: pp. 145-150. In: A.R. Chapman, R.J. Anderson, V.J. Vreeland & R. Davison (eds.). *Proceedings of the International Seaweed Symposium*. Oxford University Press, Oxford.
- 308.** Santos, R., Duarte, P. (1991). Marine plant harvest in Portugal. *Journal of Applied Phycology*, 3, 11-18.

- 309.** Santos-Echeandía, J., Caetano, M., Brito, P., Canário, J., Vale, C. (2012). The relevance of defining trace metal baselines in coastal waters at a regional scale: the case of the Portuguese coast (SW Europe), *Marine Environmental Research*, 79, 86-99.
- 310.** Sampaio, L., Mamede, R., Ricardo, F., Magalhaes, L., Rocha, H., Martins, R., Dauvin, J.C., Rodrigues, A.M., Quintino, V. (2016). Soft-sediment crustacean diversity and distribution along the Portuguese continental shelf. *Journal of Marine Systems*, 163, 43-60.
- 311.** Seabra, R., Wetthey, D. S., Santos A. M., Lima, S. P. (2011). Side matters: microhabitat influence on intertidal heat stress over a large geographical scale. *Journal of Experimental Marine Biology and Ecology*, 400, 200-208.
- 312.** Sequeira, M., Ferreira, C. (1994). Coastal fisheries and cetacean mortality in Portugal. Report of International Whaling Commission (Special Issue), 15, 165-181.
- 313.** Silva, A., Carrera, P., Massé, J., Uriarte, A., Santos, M. B., Oliveira, P. B., Soares, E., Porteiro, C., Stratoudakis, Y. (2008). Geographic variability of sardine growth across the northeastern Atlantic and the Mediterranean Sea. *Fisheries Research*, 90, 56-69.
- 314.** Silva, A., Skagen, D. W., Uriarte, A., Massé, J., Santos, M. B., Marques, V., Carrera, P., Beillois, P., Pestana, G., Porteiro, C., Stratoudakis, Y. (2009). Geographic variability of sardine dynamics in the Iberian Biscay region. *ICES Journal of Marine Science*, 66, 495-508.
- 315.** Silva, A. F. (2015). Monitorização dos movimentos e padrão de atividade do safio (*Conger conger*) e da moreia (*Muraena helena*) na Área Marinha Protegida da Ilha do Pessegueiro através de biotelemetria acústica. Tese de Mestrado, Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, Lisboa.
- 316.** Silva, T. (2002). Influência do hidrodinamismo em padrões e processos da estrutura de comunidades macrobentónicas de substrato rochoso intertidal na costa alentejana. Tese de Mestrado, Universidade de Évora, Évora.
- 317.** Silva, D. N. D. (2015). Limites de distribuição vertical da espécie *Patella depressa*: padrões e processos. Tese de Mestrado, Universidade do Algarve, Faro.
- 318.** Silva, J. R. G. M. D. (2015). Alterações na composição e na estrutura trófica das comunidades de peixes das Áreas Marinhas Protegidas da Ilha do Pessegueiro e Cabo Sardão após a proibição da pesca. Master thesis, Universidade de Lisboa, Lisboa.
- 319.** Silva e Costa, A., Cancela da Fonseca, L., Palma, L. (1984). Ordenamento da costa sudoeste portuguesa – tarefa urgente de conservação: pp. 501-511. *In*: 3.º Congresso sobre o Algarve. Racal Clube, Silves.
- 320.** Simões, J., Pinto, C., Afonso-Dias, M. (2003). Metodologia para a monitorização e gestão da pesca de arrasto em Portugal. O exemplo do SIG GEOCRUST 1.0. *Finisterra*, 76, 77-94.
- 321.** Simões, P., Neves, A. C., Palma, L., Fonseca, L. C., Andrade, F., Oliveira, L. (1985).

A costa rochosa alentejana: Importância e degradação de um valioso património natural. Actas do 1º Congresso sobre o Alentejo, 3, 1408-1421.

**322.** Sousa, A., Brito, C. (2011). Historical strandings of cetaceans on the Portuguese coast: anecdotes, people and naturalists. *Marine Biodiversity Records*, 4, e102.

**323.** Sousa, A., Jacinto, D., Penteadó, N., Martins, P., Fernandes, J., Silva, T., Castro, J. J., Cruz, T. (2013). Patterns of distribution and abundance of the stalked barnacle (*Pollicipes pollicipes*) in the central and southwest coast of continental Portugal. *Journal of Sea Research*, 83, 187-194.

**324.** Sousa, A., Laranjeiro, F., Takahashi, S., Tanabe, S., Barroso, C. M. (2009). Imposex and organotin prevalence in a European post-legislative scenario: temporal trends from 2003 to 2008. *Chemosphere*, 77, 566-573.

**325.** Sousa, A., Mendo, S., Barroso, C. (2005a). Imposex and organotin contamination in *Nassarius reticulatus* (L.) along the Portuguese coast. *Applied Organometallic Chemistry*, 19, 315-323.

**326.** Sousa, E., Cruz, T., Castro, J. J. (2000). Distribution and abundance of cooccurring chthamalid barnacles *Chthamalus montagui* and *Chthamalus stellatus* (Crustacea, Cirripedia) on the southwest coast of Portugal. *Hydrobiologia*, 440, 339-345.

**327.** Sousa, P., Azevedo, M., Gomes, M. C. (2005b). Demersal assemblages off Portugal: mapping, seasonal, and temporal patterns.

*Fisheries Research*, 75, 120-137.

**328.** Sousa, P., Azevedo, M., Gomes, M. C. (2006). Species-richness patterns in space, depth, and time (1989-1999) of the Portuguese fauna sampled by bottom trawl. *Aquatic Living Resources*, 19, 93-103.

**329.** Stewart, A. T., Fragoso, B. D., Clímaco, R., Icely, J. D. (2014). Evaluation of stakeholder perspectives on the management of the stalked barnacles (*Pollicipes pollicipes*) resource in the Parque Natural do Sudoeste Alentejano e Costa Vicentina, Portugal. *Marine Policy*, 43, 71-79.

**330.** Stratoudakis, Y., Bernal, M., Borchers, D. L., Borges, M. F. (2003). Changes in the distribution of sardine eggs and larvae off Portugal, 1985–2000. *Fisheries Oceanography*, 12, 49-60.

**331.** Tavares, A.M.R. (2012). Descrição e caracterização da flora marinha bentónica do Parque Natural do Sudoeste Alentejano e Costa Vicentina (PNSACV). MSc em Biologia Marinha, Universidade do Algarve, Faro.

**332.** Thaman, B., Icely, J.D., Fragoso, B.D.D., Veitayaki, J. (2016). A comparison of rural community perceptions and involvement in conservation between the Fiji Islands and Southwestern Portugal. *Ocean & Coastal Management*, 133: 43-52.

**333.** Teixeira, A. M. (1984). Aves marinhas nidificantes no litoral português: pp. 105-115. In: Actas do Colóquio Nacional para a Conservação das Zonas Ribeirinhas, Liga para a Protecção da Natureza, Lisboa.

- 334.** Teixeira, A. M. (1986). Winter mortality of seabirds on the Portuguese coast: pp. 409-419. *In*: Medmaravis & X. Monbailliu (eds.). Mediterranean marine avifauna. Population studies and conservation. NATO ASI Series, Series G: Ecological Sciences, Vol. 12.
- 335.** Teixeira, C. M., Batista M. I., Cabral, H. N. (2011). Landing profiles and typologies of flatfish fisheries on the Portuguese coast. *Aquatic Living Resources*, 24, 169-182.
- 336.** Teixeira, R. F. D. N. (2015). *Representações das leis da pesca lúdica e das populações do Sudoeste Alentejano e Costa Vicentina na imprensa*. Master thesis, ISCTE - Instituto Universitário de Lisboa, Lisboa.
- 337.** Tuya, F., Cacabelos, E., Duarte, P., Jacinto, D., Castro, J. J., Silva, T., Bertocci, I., Franco, J. N., Arenas, F., Coca, J., Wernberg, T. (2012). Patterns of landscape and assemblage structure along a latitudinal gradient in ocean climate. *Marine Ecology Progress Series*, 466, 9-19.
- 338.** Vale, C., Castro, O. G., Cortesão, C., Mendes, R., Ferreira, A. M., Barros, M. C. (1986). Delimitação de uma “zona limpa” na costa portuguesa a partir das concentrações de metais e de organoclorados em mexilhões. *Ambiente em discussão*. Volume 1. Liga para a Protecção da Natureza, Lisboa.
- 339.** Vale, C., Ferreira, A. M., Cortesão, C., Barros, M. C., Castro, O. G., Mendes, P. (1985). A mussel watch in the Portuguese coast, 1984. *ICES C: M*. 1985/E: 18.
- 340.** Van Syoc, R. J., Fernandes, J. N., Carrison, D. A., Grosberg, R. K. (2010). Molecular phylogenetics and biogeography of *Pollicipes* (Crustacea: Cirripedia), a Tethyan relict. *Journal of Experimental Biology and Ecology*, 392, 193-199.
- 341.** Veiga, P. (2012). Recreational shore fishing in southern Portugal: biological and socio-economic aspects and perspectives for management. PhD thesis. University of Algarve, Faro, 195 pp.
- 342.** Veiga, P., Pita, C., Leite, L., Ribeiro, J., Ditton, R.B., Gonçalves J. M. S., Erzini, K. (2013). From a traditionally open access fishery to modern restrictions: Portuguese anglers’ perceptions about newly implemented recreational fishing regulations. *Marine Policy*, 40, 53–63.
- 343.** Veiga, P., Ribeiro, J., Gonçalves G. M. S., Erzini, K. (2010). Quantifying recreational shore angling catch and harvest in the south of Portugal (Northeast Atlantic): implications for conservation and integrated fisheries management. *Journal of Fish Biology*, 76, 2216–2237.
- 344.** Vergés, A., Sanchez, N., Peteiro, C., Polo, L., Brodie, J. (2013). *Pyropia suborbiculata* (Bangiales, Rhodophyta): first records from the northeastern Atlantic and Mediterranean of this North Pacific species. *Phycologia* 52(2): 121–129.
- 345.** Viegas, V. L. C. (2013). Pesca comercial na costa alentejana: rendimento, esforço de pesca, rejeições e efeitos da proteção (Master’s thesis, Universidade de Évora).



- 346.** Vieira, S.S.P. (2017). Distribution and abundance of bottlenose dolphins (*Tursiops truncatus*) on the south coast of Portugal (Master thesis, Universidade de Lisboa).
- 347.** Wethey, D. S., Woodin, S. A. (2008). Ecological hindcasting of biogeographic responses to climate change in the European intertidal zone. *Hydrobiologia*, 606, 139-151.
- 348.** Willenbrink, N. (2016). Assessing change in temperate fish species: Using stereo baited camera systems in marine reserves. Master thesis. UAlg, Faro, 47 pp.
- 349.** Xavier, R., Lima, F. P., Santos A. M. (2010). Forecasting the poleward range expansion of an intertidal species driven by climate alterations. *Scientia Marina*, 74, 669-676.
- 350.** Xavier, R., Santos, A. M., Lima, F. P., Branco, M. (2009). Invasion or invisibility: using genetic and distributional data to investigate the alien or indigenous status of the Atlantic populations of the peracarid isopod, *Stenosoma nadejda* (Rezig 1989). *Molecular Ecology*, 18, 3283-3290.
- 351.** Xavier, J. R., van Soest, R. W. (2012). Diversity patterns and zoogeography of the Northeast Atlantic and Mediterranean shallow-water sponge fauna. *Hydrobiologia*, 687, 107-125.
- 352.** Yun, H. Y., Engelen A. H., Santos, R. O., Molis, M. (2012). Water-borne cues of a non-indigenous seaweed mediate grazer-deterrent responses in native seaweeds, but not vice versa. *PLoS ONE*, 7, e38804.
- 353.** Zardi, G. I., Nicastró, K. R., Serrão, E. A., Jacinto, R., Monteiro, C. A., Pearson, G. A. (2015). Closer to the rear edge: ecology and genetic diversity down the core-edge gradient of a marine macroalga. *Ecosphere*, 6(2), 1-25.
- 354.** Zwolinski, J. P., Oliveira, P. B., Quintino, V., Stratoudakis, Y. (2010). Sardine potential habitat and environmental forcing off western Portugal. *ICES Journal of Marine Science*, 67, 1553-1564.

# ANEXO II

Lista dos 93 estudos que contribuíram para a listagem das espécies do ANEXO III. Inclui ainda os 45 estudos selecionados e resumidos nesta seção e as suas características

ID	Referência	Ano amostragem	Monitorização reserva ou outros	Caracterização biodiversidade	Caracterização/monitorização pesca	Taxa estudados	Âmbito (local/regional)	Habitat	Período	Obs
1	Carvalho, 1993	1992	Sim (BACI - densidade algas/pressões)	Sim	Não	1 grupo (macroalgas)	costa do PNSACV	Intertidal	Antes (situação de referência)	Trabalho útil para avaliar impactos alterações climáticas na distribuição das espécies; 2 locais dentro (cabo sardão e praia do maritímal) e fora de actuais zonas proteção (total 24 locais).
2	Canário et al., 1994	1992-1993	Sim (BACI - densidade peixes)	Sim	Sim (capturas)	1 grupo (peixes)	costa PNSACV	Subtidal	Antes (situação de referência)	Estudo do estado de exploração das espécies mais comerciais; locais dentro e fora de actuais zonas proteção.
3	Castro, 1996	1994-1996	Sim (BACI - estudos base Ilha Pessegueiro)	Não	Sim (nº pessoas)	Vários (peixes e invertebrados)	costa PNSACV	Intertidal	Antes (situação de referência)	Descrição do parque (regulamentação, aceitação, fiscalização) e das actividades existentes; locais dentro e fora de actuais zonas proteção.
4	Castro, 2004	1994-1996	Sim (BACI - capturas)	Não	Sim (nº pessoas)	Vários (peixes e invertebrados)	costa alentejana do PNSACV (incluindo PPAI Cabo Sardão)	Intertidal	Antes (situação de referência)	Pressões da apanha/pesca linha em praias com diferentes níveis de pressão humana, estudo de efeito de remoção de lapas e abordagem breve sobre nível de exploração de algumas espécies comerciais.
5	Castro & Cruz, 2009	2009	Sim (BACI - pressões)	Não	Sim (caracterização geral das pressões)	NA - pressões antropogénicas	costa PNSACV	Habitat costeiro	Antes (situação de referência)	Descrição da situação do parque (regulamentação, aceitação, fiscalização), baseado em Castro 1996 e 2004.
6	Gonçalves et al., 1997	1992-1993	Não	Não	Sim	1 grupo (peixes)	2 lotas do PNSACV	Subtidal	NA	Contribuição com relações peso-comprimento locais para obtenção de peso e biomassa rigorosos - usados na monitorização.
7	Relvas et al., 2002	1981-1995	Sim	Não	Não	NA - correntes	região costeira SW	Oceanográfico	NA	Describe o padrão de afloramento costeiro da região e das contra corrente (variabilidade importante para comunidades; para distinguir de efeitos antropogénicos aquando monitorização).
8	Gonçalves & Silva, 2000	NA	Não	Sim	Não	Vários (peixes e invertebrados)	costa do PNSACV	Subtidal	NA	Guia de espécies de macrofauna, suporte à caracterização da biodiversidade.
9	Ribeiro, 1997	1992	Sim (BAI - densidade e tamanhos peixes)	Não	Não	1 grupo (peixes Sparidae)	local (Ilhotes Martinhal)	Subtidal	Antes (situação de referência)	Monitorização de esparídeos num local dentro de actual zona proteção (PPAI).
10	Calado et al., 2003	2002	Não	Sim	Não	1 grupo (opistobrânquios)	costa do PNSACV	Intertidal/Subtidal	Antes	Estudo sobre a diversidade de opistobrânquios na costa sudoeste de Portugal.
11	Gonçalves, 2004	2002	Sim (BAC - abundâncias e diversidade)	Não	Não	1 grupo (peixes criptobenticos)	local (Ponta da Baleeira - falésia de Sagres)	Subtidal	Antes (situação de referência)	Caracterização da ictiofauna criptobentica num local na actual Proteção complementar (adjacente a PPAI).
12	Loureiro et al., 2005	2001	Não	Sim	Não	1 grupo (microplâncton)	local (Sagres/Baleeira)	Superfície	Antes	Relação de produtividade primária (PP) local com fenómenos de upwelling.
13	Loureiro et al., 2008	2002	Não	Não	Não	1 grupo (microplâncton)	local (Sagres/Baleeira)	Superfície	Antes	Estudo dos factores limitantes para produtividade primária em Sagres.
14	Erzini et al., 2008	2006-2007	Não	Não	Sim	1 grupo (peixes)	costa PNSACV	Habitat costeiro	Antes (situação de referência)	Projecto SportFish; caracterização socio-económica da pesca recreativa.
15	Rufino et al., 2010	2000-2007	Não	Sim	Não	1 grupo (bivalves)	local (entre Salerna e Zavia)	Intertidal/Subtidal	Antes (situação de referência)	Ecologia de bivalves na costa sul do parque.
16	Monteiro et al., 2012	2011	Sim (BACI - densidades peixes/invert./algas)	Sim	Não	Vários (peixes e invertebrados, algas)	local (PPAI Martinhal e adjacente)	Subtidal	Pos/início (1 ou 3 anos)	Projecto MeshAtlantic/ densidade e biodiversidade; caracterização habitats (biótipos EUNIS)/ locais dentro e fora de actual zona proteção PPAI (Ilhotes Martinhal).

(continua)

(continuação)

ID	Referência	Ano amostragem	Monitorização efeito reserva ou outros	Caracterização biodiversidade	Caracterização/monitorização pesca	Taxa estudadas	Âmbito (local/regional)	Habitat	Período	Obs
17	Veiga, 2012	2006-2007	Não	Não	Sim	1 grupo (peixes)	costa PNSACV	Habitat costeiro	Antes (situação de referência)	Semelhante a Erzini et al. 2008, caracterização socio-económica; informação de suporte a decisões.
18	Monteiro et al., 2013a	2011	Não	Sim	Não	Vários (peixes e invertebrados)	local (Ilhotes Martinhal, Ponta dos Caminhos, falésia de Sagres)	Subtidal (grutas)	NA	Projecto MeshAtlantic e dados antigos não publicados / grutas.
19	Porfírio, 2014	2013-2014	Potencial (tamanhos/volume corais BA)	Sim	Não (capturas acessórias)	1 grupo (corais)	regional (zona algarvia PNSACV - fora PNSACV)	Subtidal	Pós/início (10s 3 anos)	Descrição de espécies capturadas, volume de capturas acessórias; tamanho dos corais; vulnerabilidade; faz questionar fronteiras do parque.
20	Almeida, 2017	2014-2015	Não	Não	Sim	NA - pesca	região costeira algarvia do PNSACV	Subtidal	Pós (entre 3 e 6 anos)	Projecto PescaMap; caracterização socio-económica; mapas do esforço de pesca e toponímia tradicional.
21	Monteiro et al., 2015	2014	Sim (ACI)	Sim	Não	Vários (peixes, invertebrados e algas)	local (Arrifana e Pedras)	Subtidal	Pós (entre 3 e 6 anos)	Projecto PescaMap; locais dentro e fora de zona proteção PI (Ilheus na zona da Arrifana) e PC circundante.
22	Gonçalves et al., 2015	2014	Sim (ACI)	Sim	Não	Vários (peixes invertebrados e algas)	local (entre Praia Burgau, Barranco e Fora PNSACV)	Subtidal	Pós (entre 3 e 6 anos)	Projecto PescaMap; locais dentro e fora (fora do PNSACV) de zona proteção PC (zona Sul).
23	Barreto, 2016	2014	Sim (ACI)	Não	Não	Vários (peixes, invertebrados e algas)	local (Ilhotes Martinhal, Ingrina, Cama da vaca - fora PNSACV)	Subtidal	Pós (entre 3 e 6 anos)	Locais dentro e fora de zona proteção PPAI, PC e incluindo fora do PNSACV.
24	Gil-Fernandez et al., 2016	2013	Sim (ACI)	Sim	Não	Vários (peixes invertebrados e algas)	local (Ilhotes Martinhal, e adjacentes fora PPAI)	Subtidal	Pós (entre 3 e 6 anos)	Locais dentro e fora (PC) de zona proteção PPAI; pode-se comparar sargos dentro PPAI com Ribeiro 1997.
25	Boavida et al., 2016	2011	Contribuição de metodologia	Sim	Não	Habitat profundo (00, 05m) e espécies associadas	local (Sagres; fora PNSACV)	Subtidal	Pós/início (10s 3 anos)	Métodos monitorização; descrição habitats profundos como suporte biodiversidade local; pode questionar-se fronteiras do parque.
26	Costa, 2016	2016	Não	Sim	Não	Vários (peixes e invertebrados)	local (navio Tonvore e falésia Sagres)	Subtidal	Pós (entre 3 e 6 anos)	Comunidades bentónicas no naufrágio Tonvore, ao largo da Praia do Barranco.
27	Willenbrink, 2016	2016	Sim (ACI)	Não	Não	1 grupo (peixes demersais)	local (Ilhotes Martinhal, e adjacentes fora PPAI)	Subtidal	Pós (entre 3 e 6 anos)	Testou metodologia monitorização efeito reserva low-cost; sugere corrigir estatuto de alguns locais para avaliar efeito reserva (usou-se primeira área PPAI, que incluía o molhe e falésia).
28	Pliczynska et al., 2017	não mencionado	Não	Div. genética de 1 espécie	Não	1 espécie (gorgónia)	local (Sagres)	Subtidal	Pós (entre 3 e 6 anos)?	Fenótipo distinto da gorgónia-camaleão na região de estudo e elevada diferenciação genética sugere isolamento e possível processo de especiação (vulnerabilidade e interesse de conservação).
29	Gonçalves et al., 1997	1992-1995	Não	Sim	Sim	1 grupo (peixes)	regional (sagres e Faro)	Subtidal (grutas)	Antes (situação de referência)	Relações peso-comprimento para espécies de peixes para a pesca comercial de pequena escala no sul e sudoeste de Portugal.
30	Tavares, 2012	2003-2005	Não	Sim	Não	1 grupo (algas)	local (14 locais de PNSACV)	Intertidal/Subtidal	Antes (situação de referência)	Estudo de caracterização da flora marinha na área do PNSACV.
31	Castro et al., 2015	2010-2014	Sim	Sim	Sim	Vários (peixes e invertebrados; algas)	regional (zona alentejana PNSACV, local (ilha do Pessegueiro)	Intertidal/Subtidal	Pós/início (10s 3 anos)	Estudo exaustivo de monitorização dos efeitos da proteção marinha implementada no PNSACV.
32	CIEMAR, 2018a	1997-2018	Sim	Sim	Não	Vários (peixes e invertebrados; algas)	local (Porto de Sines)	Subtidal	Antes e Pós	Estudo da fauna e flora subtidal nos substratos móveis no Porto de Sines e locais adjacentes.
33	CIEMAR, 2018b	1997-2018	Sim	Sim	Não	Vários (peixes e invertebrados; algas)	local (Porto de Sines)	Subtidal	Antes e Pós	Estudo da fauna e flora subtidal nos substratos duros no Porto de Sines e locais adjacentes.
34	CIEMAR, 2018c	1997-2018	Sim	Sim	Não	Vários (invertebrados e algas)	local (Porto de Sines)	Intertidal	Antes e Pós	Estudo da fauna e flora intertidal nos substratos duros no Porto de Sines e locais adjacentes.
35	Costa, 2016	2015	Não	Sim	Não	Vários (peixes e invertebrados)	Sesimbra a Tavira, incluindo Sagres	Subtidal	Pós (entre 3 e 6 anos)	Estudo da colonização de naufrágios e comparação com os recifes rochosos circundantes.

(continua)

(continuação)

ID	Referência	Ano amostragem	Monitorização efeito reserva ou outros	Caracterização biodiversidade	Caracterização/monitorização pesca	Taxa estudadas	Âmbito (local/regional)	Habitat	Período	Obs
36	García-Gómez <i>et al.</i> , 1991	1988	Não	Sim	Não	84 espécies (Mollusca, Heterobranchia)	Sagres e Olhao	Subtidal	Antes (situação de referência)	Inventariação de moluscos opistobrânquios na zona de Sagres.
37	Gonçalves <i>et al.</i> , 2012 (in Oceana, 2011)	não mencionado	Não	Sim	Não	Vários (peixes, invertebrados e algas)	Sagres a Portimão	Subtidal	Antes (situação de referência)	Caracterização de habitats; jardins de gorgónias e jardins de esponjas, entre outros.
38	Life + MarPro, 2017	2011-2017	Não	Não	Sim	3 espécies (Odontoceti, Aves)	Costa Portuguesa	Subtidal	Pós (entre 3 e 6 anos)	Estudo da distribuição das aves marinhas e cetáceos na costa continental portuguesa.
39	ICES, 2017	1989-2018	Sim	Sim	Não	Vários (peixes e invertebrados)	costa PNSACV	Subtidal	Antes e Pós	Base de dados de capturas de arrasto em vários pontos da costa portuguesa, incluindo no PNSACV e algumas zonas adjacentes.
40	Martin & Walker, 1997	1995	Não	Sim	Não	1 espécie (Mysticeti)	Sagres	Subtidal (pelágico)	Antes (situação de referência)	Referência com relações peso-comprimento nas costas sul e sudoeste de Portugal.
41	Couto <i>et al.</i> , 2018	2010-2014	Não	Sim	Não	1 espécie (Elasmobranchii)	Sagres	Subtidal (pelágico)	Pós/início (1 os 3 anos)	Estudo dos avistamentos de tubarão-martelo na zona de Sagres.
42	Jesus & Cancela da Fonseca, 1999	1984-1994	Não	Sim	Não	Vários (invertebrados)	sistemas estuarino-lagunares de Seixe e Aljezur	Estuarino-lagunar	Antes (situação de referência)	Macroinvertebrados bentónicos dos sistemas estuarino-lagunares costeiros das ribeiras de Seixe e Aljezur.
43	Fonseca <i>et al.</i> , 1999	1981-1983	Não	Sim	Não	1 grupo (equinodermes)	costa oeste de PNSACV (Sines a Cabo São Vicente)	Subtidal	Antes (situação de referência)	Análise de material biológico dos sedimentos recolhidos no programa SEPLAT.
44	Castro, 2010	2005-2009	Não	Sim	Não	3 espécies (Odontoceti)	Sagres	Subtidal (pelágico)	Antes (situação de referência)	Análise de avistamentos de cetáceos na costa sul de Portugal (Lagos ao Cabo de São Vicente).
45	García-Gómez, & Cervera, 1989	1988	Não	Sim	Não	1 espécie (molusco)	Sagres	Subtidal	Antes (situação de referência)	Nova espécie de nudibrânquio para Sagres.
46	Klein <i>et al.</i> , 2016	2012	Não	sim	Não	1 espécies (peixe)	Sagres, Almogrove	Intertidal	Pós/início (1 os 3 anos)	Diversidade genética de uma espécie de peixe.
47	CIMAL - Atlas do Sudoeste Português	2011-2013	Não	Sim	Não	Vários	Sudoeste Alentejano e PNSACV	Intertidal/Subtidal	Pós	Inventariação das espécies marinhas do Sudoeste alentejano e Sagres.
48	Pereira <i>et al.</i> , 2006	não mencionado	Não	Sim	Não	57 taxa (Macroinvertebrados)	Queimado, Vale dos Homens, Arrifana	Intertidal/Subtidal	Antes (situação de referência)	Espécies de macroinvertebrados com limite sul no PNSACV, espécies encontradas a primeira vez na costa portuguesa dentro do PNSACV.
49	Saldanha, 1979	não mencionado	Não	Sim	Não	Vários (invertebrados e algas)	Costa sul	Intertidal/Subtidal	Antes (situação de referência)	Estudo de referência das comunidades bentónicas do litoral rochoso português.
50	Beja, 1968	não mencionado	Não	Sim	Não	Vários	costa PNSACV	Subtidal	Antes (situação de referência)	Revisão sobre a flora e fauna descrita para o PNSACV.
51	Beja, 1995	1992-1993	Sim	Sim	Não	1 grupo (peixes)	local (Milfontes a Almogrove)	Subtidal	Antes (situação de referência)	Análise das variações sazonais das comunidades piscícolas costeiras na costa sudoeste portuguesa, e implicações para a ecologia da lontra.
52	Pereira, 2018	2011-2013	Sim	Sim	Não	1 grupo (peixes)	costa sudoeste alentejana (Porto Covo a Cabo Sardão)	Subtidal	Pós	Avaliação do efeito reserva do PNSACV nas comunidades piscícolas locais (tese de Doutoramento realizada no âmbito do projeto PROTECT).
53	Bereibar, 2011	2005-2007 (cf)	Sim	Sim	Não	1 grupo (algas)	local (Carrapateira, Sines)	Intertidal/Subtidal	Antes (situação de referência)	Tese de doutoramento sobre a distribuição das espécies de flora marinha no litoral português.
54	Lopes, 1989			Sim						Contribui para a lista de espécies do Anexo III.
55	Jesus & Cancela da Fonseca, 1997			Sim						Contribui para a lista de espécies do Anexo III.
56	Monteiro <i>et al.</i> , 2001			Sim						Contribui para a lista de espécies do Anexo III.
57	Amorim <i>et al.</i> , 2010			Sim						Contribui para a lista de espécies do Anexo III.

(continua)

(continuação)

ID	Referência	Ano amostragem	Monitorização efeito reserva ou outros	Caracterização biodiversidade	Caracterização/monitorização pesca	Taxa estudados	Âmbito (local/regional)	Habitat	Período	Obs
58	Bárbara <i>et al.</i> , 2012			Sim						Contribui para a lista de espécies do Anexo III.
59	Boaventura <i>et al.</i> , 2002			Sim						Contribui para a lista de espécies do Anexo III.
60	Tuya <i>et al.</i> , 2012			Sim						Contribui para a lista de espécies do Anexo III.
61	Ardré, 1970			Sim						Contribui para a lista de espécies do Anexo III.
62	Paula, 1987(a, b)			Sim						Contribui para a lista de espécies do Anexo III.
63	Bereibar <i>et al.</i> , 2009			Sim						Contribui para a lista de espécies do Anexo III.
64	Brito & Sousa, 2011			Sim						Contribui para a lista de espécies do Anexo III.
65	Ardré, 1971			Sim						Contribui para a lista de espécies do Anexo III.
66	Viegas, 2013			Sim						Contribui para a lista de espécies do Anexo III.
67	CIEMAR, 2015a			Sim						Contribui para a lista de espécies do Anexo III.
68	Dos Santos, 1998			Sim						Contribui para a lista de espécies do Anexo III.
69	Henriques <i>et al.</i> , 2013			Sim						Contribui para a lista de espécies do Anexo III.
70	Meirinho, 2009			Sim						Contribui para a lista de espécies do Anexo III.
71	Nicolau, 2017			Sim						Contribui para a lista de espécies do Anexo III.
72	Paiva <i>et al.</i> , 2010			Sim						Contribui para a lista de espécies do Anexo III.
73	Teixeira, 1984			Sim						Contribui para a lista de espécies do Anexo III.
74	Beja, 1996			Sim						Contribui para a lista de espécies do Anexo III.
75	Beja, 1997			Sim						Contribui para a lista de espécies do Anexo III.
76	Amorim <i>et al.</i> , 2004			Sim						Contribui para a lista de espécies do Anexo III.
77	Bereibar <i>et al.</i> , 2009c			Sim						Contribui para a lista de espécies do Anexo III.
78	CIEMAR, 2013b			Sim						Contribui para a lista de espécies do Anexo III.
79	CIEMAR, 2004b			Sim						Contribui para a lista de espécies do Anexo III.
80	CIEMAR, 2009b			Sim						Contribui para a lista de espécies do Anexo III.
81	CIEMAR, 2013c			Sim						Contribui para a lista de espécies do Anexo III.
82	CIEMAR, 2015b			Sim						Contribui para a lista de espécies do Anexo III.
83	Xavier <i>et al.</i> , 2010			Sim						Contribui para a lista de espécies do Anexo III.
84	Wethy & Woodin, 2008			Sim						Contribui para a lista de espécies do Anexo III.
85	Verges <i>et al.</i> , 2013			Sim						Contribui para a lista de espécies do Anexo III.
86	Rosa <i>et al.</i> , 2009			Sim						Contribui para a lista de espécies do Anexo III.
87	Pinho <i>et al.</i> , 2016			Sim						Contribui para a lista de espécies do Anexo III.
88	Nogueira, 1967			Sim						Contribui para a lista de espécies do Anexo III.
89	Neves, 1970			Sim						Contribui para a lista de espécies do Anexo III.
90	Monteiro <i>et al.</i> , 2009			Sim						Contribui para a lista de espécies do Anexo III.
91	Martins <i>et al.</i> , 2012a			Sim						Contribui para a lista de espécies do Anexo III.
92	Carvalho <i>et al.</i> , 2003			Sim						Contribui para a lista de espécies do Anexo III.
93	CIEMAR, 2012a			Sim						Contribui para a lista de espécies do Anexo III.

# ANEXO III

Tabela de espécies observadas no Parque Natural do Sudoeste Alentejano e Costa Vicentina (PNSACV), habitat correspondente, local das observações e suas principais referências.

Espécie	Costa Alentejana	Sagres a Burgau	Arrifiana	Reino	Filo	Família	Habitat	Locais	ID Anexo II	Fonte
<i>Aptoes aptios</i>		x		Animalia	Porifera	Suberitidae	subtidal	Sagres (grutas)	18	CCMAR
<i>Abludomelita glandulosa</i>	x			Animalia	Arthropoda	Melitidae	subtidal móvel	São Torpes	92	Univ. Évora
<i>Abludomelita obtusata</i>	x			Animalia	Arthropoda	Melitidae	subtidal móvel	São Torpes	92	Univ. Évora
<i>Abra alba</i>			x	Animalia	Mollusca	Semelidae		SEL Aljezur,	61	CCMAR
<i>Abra nitida</i>			x	Animalia	Mollusca	Semelidae		SEL Aljezur,	55	CCMAR
<i>Abra segmentum</i>			x	Animalia	Mollusca	Semelidae		SEL Aljezur, SEL Seixe	55	CCMAR
<i>Acanthella acuta</i>		x		Animalia	Porifera	Dictyonellidae	subtidal	Sagres (grutas)	18	CCMAR
<i>Acanthocardia deshayesi</i>		x		Animalia	Mollusca	Cardidae	subtidal	Sagres a Burgau	15	CCMAR
<i>Acanthogorgia</i> sp.		x		Animalia	Cnidaria	Acanthogorgiidae	subtidal	Sagres	19	CCMAR
<i>Acanthochitona crinita</i>		x		Animalia	Mollusca	Acanthochitonidae	intertidal	Costa sul	49	CCMAR
<i>Acantholabrus palloni</i>	x			Animalia	Chordata	Labridae	subtidal	Costa Alentejana do PNSACV, entre Sines e Cabo Sardoão	31, 32, 33, 34, 52, 66	CCMAR; Univ. Évora
<i>Acasta spongites</i>	x			Animalia	Arthropoda	Archeobalanidae	subtidal rochoso	São Torpes	92	Univ. Évora
<i>Acinetospora crinita</i>	x			Chromista	Ochrophyta	Acinetosporaceae		Queimado; Ingirina; Concelho de Sines, Sagres	30	CCMAR; Univ. Évora
<i>Acmaea virginea</i>			x	Animalia	Mollusca	Acmaeidae		Arrifana e Pedras	21	CCMAR
<i>Acrocnida brachiata</i>	x		x	Animalia	Echinodermata	Amphiuridae	subtidal	Plataforma continental adjacente ao PNSACV	95	Univ. Évora
<i>Acrochaetium secundatum</i>	x		x	Plantae	Rhodophyta	Acrochaetiaceae		Queimado; Azenha do Mar; Bordeira; Amado;	30	CCMAR
<i>Actinauge richardi</i>			x	Animalia	Cnidaria	Hormathiidae	subtidal	de Sines a Ohão	56	Univ. Évora
<i>Actinia equina</i>	x		x	Animalia	Cnidaria	Actiniidae	intertidal; subtidal rochoso	Sagres a Burgau; Alentejo; São Torpes; Oliverrina; Cariceira; Queimado a Olinhos da Água	16, 22, 59, 82	CCMAR; Univ. Évora
<i>Actinia fragacea</i>	x		x	Animalia	Cnidaria	Actiniidae	subtidal rochoso	Alentejo; Vale Marim	21, 32, 33, 34, 81	CCMAR; Univ. Évora
<i>Actinothoe sphyrodeta</i>	x		x	Animalia	Cnidaria	Sagartiidae	subtidal rochoso	Sagres a Burgau; Alentejo; Arrifana; Burinho, Vale Marim	16, 22, 81, 93	CCMAR; Univ. Évora
<i>Adeonella calveti</i>		x		Animalia	Bryozoa	Adeonidae	subtidal	Sagres (grutas)	18	CCMAR
<i>Aegaeon cataphractus</i>	x			Animalia	Arthropoda	Crangonidae	subtidal	São Torpes	50, 62	Univ. Évora
<i>Aegaeon lacezei</i>	x		x	Animalia	Arthropoda	Crangonidae	subtidal	Costa sul e sudoeste Portugal (Sines a Ohão)	56	Univ. Évora
<i>Aegres punctilucens</i>	x			Animalia	Mollusca	Aegiridae	intertidal	Sines	10	CCMAR
<i>Aeolidiella alderi</i>		x		Animalia	Mollusca	Aeolitiidae	intertidal	Sagres	10	CCMAR
<i>Aeolidiella glauca</i>	x		x	Animalia	Mollusca	Aeolitiidae	subtidal	Sagres a Burgau; Sines	10, 16, 22	CCMAR
<i>Aeolidiella sanguinea</i>		x		Animalia	Mollusca	Aeolitiidae	subtidal	Sagres	10	CCMAR
<i>Aequipecten opercularis</i>		x		Animalia	Mollusca	Pectinidae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR

(continua)

(continuação)

Espécie	Costa Alentejana	Sagres a Burgau	Arrifana	Reino	Filo	Família	Habitat	Locais	ID Anexo II	Fonte
<i>Afruca tangeri</i>	x			Animalia	Arthropoda	Ocypodidae		V.N. Milfontes	50, 92, 51, 62	Unl. Évora
<i>Agelas oroides</i>		x		Animalia	Porifera	Agelasidae	subtidal	Sagres (grutas)	18	CCMAR
<i>Aglaophenia octodonta</i>		x		Animalia	Cnidaria	Aglaopheniidae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR
<i>Aglaophenia pluma</i>		x	x	Animalia	Cnidaria	Aglaopheniidae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22, 18	CCMAR
<i>Aglaophenia sp.</i>		x	x	Animalia	Cnidaria	Aglaopheniidae	subtidal	SEL Aljezur;	55	CCMAR
<i>Aglaophenia tubulifera</i>		x		Animalia	Cnidaria	Aglaopheniidae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR
<i>Aglaothamnion decompositum</i>	x			Plantae	Rhodophyta	Callithamniaceae		Concelho de Sines	61	Unl. Évora
<i>Aglaothamnion feidmanniae</i>	x		x	Plantae	Rhodophyta	Callithamniaceae	intertidal, subtidal (epífita)	Queimado; Portinho do Forno; Amado; Ponta Ruiva;	30	CCMAR
<i>Aglaothamnion gallicum</i>	x			Plantae	Rhodophyta	Callithamniaceae		Queimado; Portinho do Forno; Ponta Ruiva; Ingrina; Carrapateira, Sagres	30, 53	CCMAR; Unl. Évora
<i>Aglaothamnion pseudobyssoides</i>	x		x	Plantae	Rhodophyta	Callithamniaceae		Queimado; Almogrove; Lapa das Pombas; Zambujeira do Mar; Azenha do Mar; Arrifana; Bordaia; Portinho do Forno; Amado; Ponta Ruiva; Ingrina; Concelho de Sines, Carrapateira	30	CCMAR; Unl. Évora
<i>Aglaothamnion scopulorum</i>	x		x	Plantae	Rhodophyta	Callithamniaceae		Concelho de Sines; Carrapateira, Sagres	61	Unl. Évora
<i>Aglaothamnion tenuissimum</i>	x		x	Plantae	Rhodophyta	Callithamniaceae		Queimado; Almogrove; Zambujeira do Mar; Azenha do Mar; Bordaia; Amado; Ponta Ruiva; Porto da Baleeira; Ingrina; Concelho de Sines	30	CCMAR; Unl. Évora
<i>Aglaothamnion tripinnatum</i>	x		x	Plantae	Rhodophyta	Callithamniaceae		Queimado; Bordaia; Portinho do Forno; Amado; Ponta Ruiva; Falesia; Porto da Baleeira; Ilhas do Martinhal; Ingrina	30	CCMAR
<i>Ahnfeltia plicata</i>			x	Plantae	Rhodophyta	Ahnfeltiaceae	intertidal, subtidal	Ponta Ruiva	30, 58	CCMAR; Unl. Évora
<i>Ahnfeltiopsis devoniensis</i>	x		x	Plantae	Rhodophyta	Phylophoraceae		Queimado; Almogrove; Zambujeira do Mar; Arrifana; Bordaia; Portinho do Forno; Amado; Ponta Ruiva; Ilhas do Martinhal; Ingrina	30	CCMAR
<i>Achaeus cranchii</i>	x			Animalia	Arthropoda	Inachidae	subtidal rochoso	São Torpes	50, 92, 62	Unl. Évora
<i>Achloe squamosa</i>			x	Animalia	Annelida	Polynoidea	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR
<i>Aiolocolax pulchellus</i>	x		x	Plantae	Rhodophyta	Rhodomelaceae	intertidal, subtidal (epífita em Polysiphonia caespitosa)	Queimado, Ingrina	30, 58, 53	CCMAR; Unl. Évora
<i>Aiptasia diaphana</i>			x	Animalia	Cnidaria	Aiptasiidae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR
<i>Aiptasia mutabilis</i>	x		x	Animalia	Cnidaria	Aiptasiidae	subtidal rochoso	Sagres a Burgau; Vale Marim, Burrinho	16, 22, 67, 81	CCMAR; Unl. Évora
<i>Aiptasiogeton hyalinus</i>			x	Animalia	Cnidaria	Aiptasiidae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR
<i>Alca torda</i>	x		x	Animalia	Chordata	Alcidae	costa (migrador de passagem, invernante)	PNSACY	50	Unl. Évora
<i>Alcyonium acaule</i>			x	Animalia	Cnidaria	Alcyoniidae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR
<i>Alcyonium coraloides</i>			x	Animalia	Cnidaria	Alcyoniidae	subtidal	Sagres (grutas)	18	CCMAR
<i>Alcyonium digitatum</i>			x	Animalia	Cnidaria	Alcyoniidae	subtidal	Costa sul	49	CCMAR
<i>Alcyonium palmatum</i>			x	Animalia	Cnidaria	Alcyoniidae	subtidal	Sagres	37	CCMAR
<i>Aldisa smaragdina</i>			x	Animalia	Mollusca	Cadlinidae	subtidal	Sagres (Porto da Baleeira)	10	CCMAR
<i>Alexandrium spp.</i>			x	Chromista	Myzozoa	Ostreopsidaceae	subtidal	Sagres	12	CCMAR
<i>Algarvia alba</i>			x	Animalia	Mollusca	Facelinidae	subtidal	Sagres	45	CCMAR
<i>Alicia mirabilis</i>	x			Animalia	Cnidaria	Alicidae	subtidal rochoso	Sagres a Burgau; Burrinho	16, 22, 18, 93	CCMAR; Unl. Évora
<i>Alkmaria romijni</i>			x	Animalia	Annelida	Ampharetidae		SEL Aljezur; SEL Seix	55	CCMAR

(continua)

(continuação)

Espécie	Costa Alentejana	Sagres a Burgau	Arrifana	Reino	Filo	Família	Habitat	Locais	ID Anexo II	Fonte
<i>Allosergestes sargassi</i>		x		Animalia	Arthropoda	Sergestidae	subtidal	Cabo de S. Vicente	50	Uni. Évora
<i>Alosa alosa</i>	x			Animalia	Chordata	Clupeidae	subtidal	Costa Alentejana do PNSACV, entre Sines e Cabo Sardão	31, 32, 33, 34, 52, 66	CCMAR; Uni. Évora
<i>Alosa fallax</i>	x			Animalia	Chordata	Clupeidae	subtidal	Costa Alentejana do PNSACV, entre Sines e Cabo Sardão	31, 32, 33, 34, 52, 66	CCMAR; Uni. Évora
<i>Alpheus glaber</i>	x			Animalia	Arthropoda	Alpheidae	subtidal	São Torpes	50, 62	Uni. Évora
<i>Alpheus macrocheles</i>	x			Animalia	Arthropoda	Alpheidae	subtidal	São Torpes	50, 62	Uni. Évora
<i>Ammodytes tobianus</i>	x	x		Animalia	Chordata	Ammodytidae	subtidal	PNSACV	50	Uni. Évora
<i>Ammothella longipes</i>	x	x		Animalia	Arthropoda	Ammotheidae	subtidal	São Torpes	50, 62	Uni. Évora
<i>Ampelisca brevicornis</i>	x	x		Animalia	Arthropoda	Ampeliscidae	subtidal	Sagres a Burgau; Alentejo; São Torpes	16, 22, 92	CCMAR; Uni. Évora
<i>Ampelisca serraticaudata</i>	x			Animalia	Arthropoda	Ampeliscidae	intertidal	Queimado; Queimado, Vale dos Homens, Arrifana, Porto de Mós	48	CCMAR; Uni. Évora
<i>Ampelisca typica</i>	x	x		Animalia	Arthropoda	Ampeliscidae	subtidal	Sagres a Burgau; Alentejo	16, 22	CCMAR
<i>Amphibalanus amphitrite</i>	x			Animalia	Arthropoda	Balanidae	subtidal rochoso	São Torpes	47, 92	CCMAR; Uni. Évora
<i>Amphidinium</i> spp.	x	x		Chromista	Myozoa	Amphidiniaceae	subtidal	Sagres (Porto da Baleeira)	12	CCMAR
<i>Amphipholis squamata</i>	x	x	x	Animalia	Echinodermata	Amphiuridae	subtidal	Plataforma continental adjacente ao PNSACV	95, 54	Uni. Évora
<i>Amphiroa beauvoisii</i>	x	x	x	Plantae	Rhodophyta	Lithophylaceae	intertidal, subtidal	Sagres a Burgau; Alentejo; Queimado; Arrifana; Falesia; Ilhas do Martinhal; Ingriña; Concelho de Sines; Queimado; Sagres; Ilha Martinhal; Ingriña	1, 30, 58	CCMAR; Uni. Évora
<i>Amphiroa rigida</i>	x	x	x	Plantae	Rhodophyta	Lithophylaceae	intertidal, subtidal rochoso	Queimado; Almogrove; Zambujeira do Mar; Arrifana; Borda; Portinho do Forno; Amado; Ponta Ruiva; Ingriña; Concelho de Sines; Carrapateira; São Torpes	30, 82	CCMAR; Uni. Évora
<i>Amphiroa vanbosseae</i>	x	x	x	Plantae	Rhodophyta	Lithophylaceae	intertidal	Amado; Ingriña; Almogrove; Borda; Carrapateira; Ingriña	30, 58	CCMAR; Uni. Évora
<i>Amphira (Amphira) grandisquama</i>	x	x	x	Animalia	Echinodermata	Amphiuridae	subtidal	Plataforma continental adjacente ao PNSACV	95, 54	Uni. Évora
<i>Amphira (Amphira) incana</i>	x	x	x	Animalia	Echinodermata	Amphiuridae	subtidal	Plataforma continental adjacente ao PNSACV	95	Uni. Évora
<i>Amphira (Ophiopeltis) securigera</i>	x	x	x	Animalia	Echinodermata	Amphiuridae	subtidal	Plataforma continental adjacente ao PNSACV	95, 54	Uni. Évora
<i>Amphira abyssorum</i>	x	x	x	Animalia	Echinodermata	Amphiuridae	subtidal	Plataforma continental adjacente ao PNSACV	95, 54	Uni. Évora
<i>Amphira filiformis</i>	x	x	x	Animalia	Echinodermata	Amphiuridae	subtidal	Plataforma continental adjacente ao PNSACV	95, 54	Uni. Évora
<i>Amphira fragilis</i>	x	x	x	Animalia	Echinodermata	Amphiuridae	subtidal	Plataforma continental adjacente ao PNSACV	95, 54	Uni. Évora
<i>Amphira chiajei</i>	x	x	x	Animalia	Echinodermata	Amphiuridae	subtidal	Plataforma continental adjacente ao PNSACV	95, 54	Uni. Évora
<i>Amphira mediterranea</i>	x	x	x	Animalia	Echinodermata	Amphiuridae	subtidal	Plataforma continental adjacente ao PNSACV	95, 54	Uni. Évora
<i>Amphioe ferox</i>	x			Animalia	Arthropoda	Ampithoidae	subtidal rochoso	São Torpes	92	Uni. Évora
<i>Amphioe gammaroides</i>	x		x	Animalia	Arthropoda	Ampithoidae	subtidal e intertidal	São Torpes; Queimado, Vale dos Homens, Arrifana, Porto de Mós	48, 92	Uni. Évora
<i>Amphioe ramondi</i>	x		x	Animalia	Arthropoda	Ampithoidae	intertidal	Queimado; Arrifana; Queimado, Vale dos Homens; Arrifana, Porto de Mós	48	CCMAR; Uni. Évora
<i>Anapagurus bicorniger</i>		x		Animalia	Arthropoda	Paguridae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR
<i>Anapagurus curvidactylus</i>	x			Animalia	Arthropoda	Paguridae	subtidal	São Torpes	92	Uni. Évora
<i>Anapagurus hyndmanni</i>	x			Animalia	Arthropoda	Paguridae	subtidal	São Torpes	50, 67	Uni. Évora
<i>Anapagurus laevis</i>	x	x		Animalia	Arthropoda	Paguridae	subtidal	Sagres a Burgau; São Torpes	16, 22, 50, 62	CCMAR; Uni. Évora
<i>Anemonia sulcata</i>		x	x	Animalia	Cnidaria	Actiniidae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR

(continua)



(continuação)

Espécie	Costa Alentejana	Sagres a Burgau	Arrifana	Reino	Filo	Família	Habitat	Locais	ID Anexo II	Fonte
<i>Anemonia viridis</i>	x			Animalia	Chnidaria	Actiniidae	intertidal, subtidal	Alentejo; Ilhas do Martinhal e Falesia, Burrinho, Vale Marim, Oliveirinha	31, 32, 33, 34, 81, 93	CCMAR; Uni. Évora
<i>Anguilla anguilla</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Anguillidae	subtidal	PNSACY	50	Uni. Évora
<i>Anilocra physodes</i>		x		Animalia	Arthropoda	Cymothoidae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR
<i>Animocera docus semiseriatus</i>	x			Animalia	Arthropoda	Maeridae	subtidal móvel	São Torpes	92	Uni. Évora
<i>Anomia ephippium</i>		x	x	Animalia	Mollusca	Anomidae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR
<i>Anoplodactylus anguiliatus</i>		x		Animalia	Arthropoda	Phoxichilidiidae	intertidal	Costa sul	49	CCMAR
<i>Anoplodactylus virescens</i>		x		Animalia	Arthropoda	Phoxichilidiidae	intertidal	Costa sul	49	CCMAR
<i>Anotrichium barbatum</i>	x		x	Plantae	Rhodophyta	Wrangeliaceae	subtidal; pontões, substrato rochoso, sapais e conchas (espécie invasora)	Queimado; Almogrove; Azenha do Mar; Arrifana,	30	CCMAR
<i>Anotrichium furcellatum</i>	x	x	x	Plantae	Rhodophyta	Wrangeliaceae	subtidal; pontões, substrato rochoso, sapais e conchas (espécie invasora)	Queimado; Portinho do Forno; Falesia; Porto da Baleeira; Ilhas do Martinhal; Toda a Costa, Concelho Sines, Sagres	30, 60, 53	CCMAR; Uni. Évora
<i>Anotrichium tenue</i>	x	x		Plantae	Rhodophyta	Wrangeliaceae	intertidal; subtidal (formando tapetes ou epífita em Amphiroa beauvoisii, Plocamium cartilagineum e Jania rubens)	Queimado; Almogrove; Lapa das Pombas; Zambujeira do Mar; Ponta Ruiva; Falesia; Porto da Baleeira; Ingriña; Ingriña, Sagres; Ponta Ruiva, Zambujeira do Mar	30, 53	CCMAR; Uni. Évora
<i>Anseropoda placenta</i>	x	x	x	Animalia	Echinodermata	Asterinidae	subtidal	de Sines a Olhão	56	Uni. Évora
<i>Antalis entalis</i>				Animalia	Mollusca	Dentalidae	subtidal	Sines a Sagres	2	CCMAR
<i>Antedon bifida</i>		x		Animalia	Echinodermata	Antedonidae	subtidal	Sagres a Burgau; plataforma continental adjacente ao PNSACY	16, 22, 95, 54	CCMAR; Uni. Évora
<i>Antedon</i> sp.		x		Animalia	Echinodermata	Antedonidae	subtidal	Sagres (grutas)	18	CCMAR
<i>Anthias anthias</i>				Animalia	Chordata	Serranidae	subtidal	Sines a Sagres	2	CCMAR
<i>Anthopleura ballii</i>			x	Animalia	Cnidaria	Actiniidae	subtidal	Arrifana e Pedras	21	CCMAR
<i>Anthura gracilis</i>	x			Animalia	Arthropoda	Anthuridae	subtidal rochoso	Sines a Sagres; São Torpes	2, 92	CCMAR; Uni. Évora
<i>Antipathella subpinnata</i>		x		Animalia	Cnidaria	Myriopathidae	subtidal	Sagres	37	CCMAR
<i>Antipathes</i> sp.		x		Animalia	Cnidaria	Antipathidae	subtidal	Sagres	37	CCMAR
<i>Anthamion amphigeneum</i>	x	x		Plantae	Rhodophyta	Ceramiaceae	subtidal; espécie invasora (pontões, substrato rochoso e epífita)	Falesia; Porto da Baleeira; Ilhas do Martinhal, Alentejo, Algarve	30, 53	CCMAR; Uni. Évora
<i>Anthamion cruciatum</i>	x	x	x	Plantae	Rhodophyta	Ceramiaceae	subtidal; espécie invasora (pontões, substrato rochoso e epífita)	Queimado; Almogrove; Zambujeira do Mar; Bordeira; Amado; Ponta Ruiva; Falesia; Porto da Baleeira; Ingriña; Concelho de Sines, Sagres	30	CCMAR; Uni. Évora
<i>Anthamion densum</i>	x	x	x	Plantae	Rhodophyta	Ceramiaceae	substrato rochoso, cimento e epífita (espécie invasora)	Queimado; Portinho do Forno; Falesia; Ingriña; Toda a Costa	30, 53	CCMAR; Uni. Évora
<i>Anthamion nipponicum</i>		x		Plantae	Rhodophyta	Ceramiaceae	pontões e epífita (espécie invasora)	Algarve	53	Uni. Évora
<i>Anthamion sarniense</i>		x		Plantae	Rhodophyta	Ceramiaceae	subtidal; espécie invasora	Sagres	61	Uni. Évora
<i>Anthamion villosum</i>	x	x	x	Plantae	Rhodophyta	Ceramiaceae	intertidal; subtidal (epífita ou substrato rochoso)	Queimado; Portinho do Forno; Porto da Baleeira; Ingriña; Sagres	30, 53	CCMAR; Uni. Évora
<i>Anthamionella multiglandulosa</i>	x	x	x	Plantae	Rhodophyta	Ceramiaceae	intertidal; subtidal	Bordeira, Amado; Bordeira, Carrapateira, São Torpes; Carrapateira, Amado	30, 58, 53	CCMAR; Uni. Évora
<i>Anthamionella spirographidis</i>	x	x	x	Plantae	Rhodophyta	Ceramiaceae	pontões, substrato rochoso e epífita (espécie invasora)	Toda a costa	53	Uni. Évora

(continua)

(continuação)

Espécie	Costa Alentejana	Sagres a Burgau	Arrifiana	Reino	Filo	Família	Habitat	Locais	ID Anexo II	Fonte
<i>Antithamionella tenuifolia</i>	x	x		Plantae	Rhodophyta	Ceramiales	substrato rochoso, pontões, sapais e epífita (espécie invasora)	Queimado, Ilhas do Martinhal; Ingrina; toda a Costa	30, 53	CCMAR; Uni. Évora
<i>Aonides paucibranchiata</i>		x		Animalia	Annelida	Spionidae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR
<i>Aora gracilis</i>	x	x	x	Animalia	Arthropoda	Aoridae	subtidal	São Torpes	92	Uni. Évora
<i>Aora typica</i>	x			Animalia	Arthropoda	Aoridae	subtidal móvel	São Torpes	92	Uni. Évora
<i>Aphanocapsa feldmannii</i>	x			Bacteria	Cyanobacteria	Merismopediaceae		Concelho de Sines	61	Uni. Évora
<i>Aphanocapsa littoralis</i>		x		Bacteria	Cyanobacteria	Merismopediaceae		Carapateira	61	Uni. Évora
<i>Aphanocladia stichidiosa</i>	x	x	x	Plantae	Rhodophyta	Rhodomelaceae		Queimado; Almogrove; Zambujeira do Mar; Azenha do Mar; Arrifana; Bordeira; Portinho do Forno; Amado; Falesia; Porto da Baleeira; Ilhas do Martinhal; Ingrina	30	CCMAR
<i>Apherusa cirrus</i>			x	Animalia	Arthropoda	Calliopiidae		SEL Aljezur;	55	CCMAR
<i>Apherusa jurinei</i>		x		Animalia	Arthropoda	Calliopiidae	subtidal rochoso	São Torpes	92	Uni. Évora
<i>Aphia minuta</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Gobiidae	subtidal	PNSACV	50	Uni. Évora
<i>Aphrodita aculeata</i>	x	x	x	Animalia	Annelida	Aphroditidae	subtidal	Sines a Olhão	56	Uni. Évora
<i>Aphroditidae</i>				Animalia	Annelida	Aphroditidae	subtidal	Sines a Sagres	2	CCMAR
<i>Apletodon dentatus</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Gobiesocidae	subtidal	PNSACV	50	Uni. Évora
<i>Aptidium conturum</i>		x		Animalia	Chordata	Polyclinidae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR
<i>Aptidium nordmanni</i>		x		Animalia	Chordata	Polyclinidae	subtidal	Ponta dos Caminhos	37	CCMAR
<i>Aptidium proliferum</i>		x		Animalia	Chordata	Polyclinidae	subtidal rochoso	Sagres a Burgau; Vale Marim	16, 22, 18, 81	CCMAR; Uni. Évora
<i>Aptidium punctum</i>		x		Animalia	Chordata	Polyclinidae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR
<i>Aplysia depilans</i>		x		Animalia	Mollusca	Aplysiidae	subtidal	Sagres	10	CCMAR
<i>Aplysia fasciata</i>	x	x	x	Animalia	Mollusca	Aplysiidae	subtidal	Sagres a Burgau; Sagres a Sines	10, 16, 22	CCMAR
<i>Aplysia parvula</i>	x	x		Animalia	Mollusca	Aplysiidae	subtidal	Sagres a Burgau; Sines a Sagres	10, 16, 22	CCMAR
<i>Aplysia punctata</i>	x	x		Animalia	Mollusca	Aplysiidae	subtidal	Sagres e Sines	10	CCMAR
<i>Aplysilla rosea</i>		x		Animalia	Porifera	Darwinellidae	Intertidal	Porto Covo	94	Uni. Évora
<i>Aplysina aerophoba</i>		x		Animalia	Porifera	Aplysiniidae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR
<i>Aplysina cavernicola</i>		x		Animalia	Porifera	Aplysiniidae	subtidal	Sagres (grutas)	18	CCMAR
<i>Aplysina sp.</i>		x		Animalia	Porifera	Aplysiniidae	subtidal	Sagres (grutas)	18	CCMAR
<i>Apoglossum ruscifolium</i>	x	x	x	Plantae	Rhodophyta	Delesseriaceae	intertidal, subtidal	Queimado; Almogrove; Lapa das Pombas; Zambujeira do Mar; Azenha do Mar; Arrifana; Portinho do Forno; Amado; Ponta Ruiva; Ilhas do Martinhal; Ingrina; Concelho de Sines; Queimado; Lapa das Pombas; Almogrove; Azenha do Mar; Arrifana; Bordeira; Carapateira; Ingrina	30, 58, 60	CCMAR; Uni. Évora
<i>Apogon imberbis</i>		x	x	Animalia	Chordata	Apogonidae	subtidal	Sagres (grutas); PNSACV	10, 18, 50	CCMAR; Uni. Évora
<i>Apolochus neapolitanus</i>		x		Animalia	Arthropoda	Amphilocheidae	intertidal	Queimado; Arrifana; Queimado, Vale dos Homens; Arrifana; Porto de Mós	48	CCMAR; Uni. Évora
<i>Apomatus sp.</i>			x	Animalia	Annelida	Serpulidae	subtidal	Sagres (grutas)	18	CCMAR
<i>Aponuphis bilineata</i>	x			Animalia	Annelida	Onuphidae		Alentejo	31, 32, 33, 34	CCMAR
<i>Apseudes spinosus</i>	x			Animalia	Arthropoda	Apseuidae	subtidal	São Torpes	92	Uni. Évora
<i>Apsudopsis adami</i>		x		Animalia	Arthropoda	Apseuidae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR
<i>Apsudopsis latreilli</i>	x			Animalia	Arthropoda	Apseuidae	subtidal rochoso	São Torpes	92	Uni. Évora
<i>Arenicolides ecaudata</i>			x	Animalia	Annelida	Arenicolidae		SEL Aljezur;	55	CCMAR
<i>Argyrosomus regius</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Sciaenidae	subtidal	Costa Alentejana do PNSACV	31, 32, 33, 34, 52, 66	CCMAR; Uni. Évora
<i>Argyrotheca cistellula</i>		x		Animalia	Brachopoda	Megathyrididae	subtidal	Sagres (grutas)	18	CCMAR

(continua)

(continuação)

Espécie	Costa Alentejana	Sagres a Burgau	Arrifana	Reino	Filo	Família	Habitat	Locais	ID Anexo II	Fonte
<i>Argyrotheca cuneata</i>		x		Animalia	Brachiopoda	Megathyrididae	subtidal	Sagres (grutas)	18	CCMAR
<i>Aricidea wassi</i>	x			Animalia	Annelida	Paraonidae		Alentejo	31, 32, 33, 34	CCMAR
<i>Aristeus antennatus</i>	x	x	x	Animalia	Arthropoda	Aristeidae	subtidal	Cabo de S. Vicente, Costa sul e sudoeste Portugal (Sines a Orlhão)		Uni. Évora
<i>Armandia cirrhosa</i>	x			Animalia	Annelida	Opheliidae		Alentejo	31, 32, 33, 34	CCMAR
<i>Armina maculata</i>				Animalia	Mollusca	Aminidae			47	CCMAR
<i>Amoglossus imperialis</i>	x	x		Animalia	Chordata	Bothidae	subtidal	Sagres a Burgau; Costa Alentejana do PNSACV. Área de Protecção Parcial tipo 1 da ilha do Pessegueiro e área adjacente	16, 22, 52	CCMAR; Uni. Évora
<i>Amoglossus latera</i>	x	x		Animalia	Chordata	Bothidae	subtidal	Sagres a Burgau; Costa Alentejana do PNSACV. Área de Protecção Parcial tipo 1 da ilha do Pessegueiro e área adjacente, Área adjacente à Área de Protecção Parcial tipo 1 do Cabo Sardoão	16, 22, 50, 52, 56	CCMAR; Uni. Évora
<i>Amoglossus thori</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Bothidae	subtidal	Sagres a Burgau; Arrifana; Costa Alentejana do PNSACV. Área de Protecção Parcial tipo 1 da ilha do Pessegueiro e área adjacente, Área adjacente à Área de Protecção Parcial tipo 1 do Cabo Sardoão	16, 22, 52, 66	CCMAR; Uni. Évora
<i>Artemisia transiens</i>		x		Animalia	Porifera	Microcionidae	subtidal	Sagres	37	CCMAR
<i>Arthrospira miniata</i>		x		Bacteria	Cyanobacteria	Phormidiaceae		Sagres	61	Uni. Évora
<i>Asbjornsenia pygmaea</i>		x		Animalia	Mollusca	Tellinidae		Alentejo	31, 32, 33, 34	CCMAR
<i>Ascandra contorta</i>				Animalia	Porifera	Leucalidae			47	CCMAR
<i>Ascidia mentula</i>		x	x	Animalia	Chordata	Ascididae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR
<i>Ascidicea</i> sp.		x		Animalia	Chordata		subtidal	Sagres(Torvor)	35	CCMAR
<i>Ascidonia flavomaculata</i>		x		Animalia	Arthropoda	Palaemonidae	subtidal	São Torpes	50, 62	Uni. Évora
<i>Aslia lefevrei</i>		x		Animalia	Echinodermata	Cucumaridae	subtidal	Plataforma continental adjacente ao PNSACV	95	Uni. Évora
<i>Asparagopsis armata</i>	x	x	x	Plantae	Rhodophyta	Bonnemaisoniaceae	intertidal; subtidal rochoso; espécie invasora (cimento, substrato rochoso e epífita)	Sagres a Burgau; Alentejo; Queimado; Almogrove; Lapa das Pombas; Zambujeira do Mar; Azinha do Mar; Arrifana; Bordeira; Portinho do Forno; Amado; Ponta Ruiva; Falesia; Porto da Baleeira; Ilhas do Martinhal; Ingrina; Concelho Sines; Carapateira; Sagres; Ilhas do Martinhal; Falesia; Vale Marim; São Torpes; Oliveirinha; Caniceira	16, 22, 30, 60, 53, 80, 81, 82, 87	CCMAR; Uni. Évora
<i>Asparagopsis taxiformis</i>	x	x		Plantae	Rhodophyta	Bonnemaisoniaceae	subtidal; espécie invasora (cimento, substrato rochoso e arbors); subtidal	Porto da Baleira; Ilhas do Martinhal; Alentejo; Algarve; Falesia	30, 53	CCMAR; Uni. Évora
<i>Aspidophlura</i> sp.		x	x	Animalia	Echinodermata	Ophiopyrgidae		west coast PNSACV;	55	CCMAR
<i>Astacilla damoniensis</i>	x			Animalia	Arthropoda	Arcturidae	subtidal rochoso	São Torpes	92	Uni. Évora
<i>Astacilla intermedia</i>				Animalia	Arthropoda	Arcturidae	subtidal	Sines a Sagres	2	CCMAR
<i>Asterina gibbosa</i>		x		Animalia	Echinodermata	Asterinidae	subtidal rochoso	Sagres a Burgau; Burrinho	16, 22, 67	CCMAR; Uni. Évora
<i>Asterionellopsis</i> spp.		x		Chromista	Ochrophyta	Fragilariaceae	subtidal	Sagres (Porto da Baleeira)	12	CCMAR
<i>Asterocolax erythroglossi</i>			x	Plantae	Rhodophyta	Delesseriaceae	subtidal (epífita em Erythrogloussum laciniatum)	Portinho do Forno; Carapateira	30, 53	CCMAR; Uni. Évora
<i>Asteromphalus</i> spp.		x		Chromista	Ochrophyta	Asterolampraceae	subtidal	Sagres (Porto da Baleira)	12	CCMAR
<i>Astroides calycularis</i>		x		Animalia	Cnidaria	Dendrophyllidae	subtidal	Sagres (grutas)	18	CCMAR
<i>Astropecten aranciacus</i>		x	x	Animalia	Echinodermata	Astropectinidae	subtidal	Sagres a Burgau; plataforma continental adjacente ao PNSACV	16, 22, 95, 94	CCMAR; Uni. Évora

(continua)

(continuação)

Espécie	Costa Alentejana	Sagres a Burgau	Arrifiana	Reino	Filo	Família	Habitat	Locais	ID Anexo II	Fonte
<i>Astropecten irregularis</i>	x	x	x	Animalia	Echinodermata	Astropectinidae	subtidal móvel	Plataforma continental adjacente ao PNSACV	95, 54	Unl. Évora
<i>Astropecten platycanthus</i>	x	x	x	Animalia	Echinodermata	Astropectinidae	subtidal	Plataforma continental adjacente ao PNSACV	95	Unl. Évora
<i>Astrospartus mediterraneus</i>	x	x	x	Animalia	Echinodermata	Gorgonocephalidae	subtidal	Sagres; plataforma continental adjacente ao PNSACV	37, 47, 95	CCMAR; Unl. Évora
<i>Ateleyclus rotundatus</i>	x	x		Animalia	Arthropoda	Ateleyculidae	subtidal rochoso	Sagres a Burgau; São Torpes	16, 22, 92	CCMAR; Unl. Évora
<i>Ateleyclus undecimdentatus</i>	x	x		Animalia	Arthropoda	Ateleyculidae	subtidal	São Torpes	50	Unl. Évora
<i>Athanas nitescens</i>	x	x		Animalia	Arthropoda	Alpheidae	subtidal	Sagres a Burgau; V.N. Milfontes; São Torpes	16, 22, 92, 62	CCMAR; Unl. Évora
<i>Atherina boyeri</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Atherinidae	subtidal	PNSACV	50	Unl. Évora
<i>Atherina presbyter</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Atherinidae	subtidal rochoso	Alentejo; Ponta dos Caminhos; PNSACV; entre Milfontes e Almogrove; Burriño	37, 47, 51, 67	CCMAR; Unl. Évora
<i>Atherina</i> sp.	x			Animalia	Chordata	Atherinidae	subtidal	Alentejo	31, 32, 33, 34	CCMAR
<i>Atyephyra desmarestii</i>			x	Animalia	Arthropoda	Atyidae	subtidal	SEL Seixe	95	CCMAR
<i>Axinella dissimilis</i>		x		Animalia	Porifera	Axinellidae	subtidal	Sagres	37	CCMAR
<i>Axinella flustra</i>		x		Animalia	Porifera	Axinellidae	subtidal	Sagres	37	CCMAR
<i>Axinella gutteli</i>		x		Animalia	Porifera	Axinellidae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR
<i>Axinella polyoides</i>		x		Animalia	Porifera	Axinellidae	subtidal	Sagres (grutas)	18	CCMAR
<i>Axinella vacoleti</i>		x		Animalia	Porifera	Axinellidae	subtidal	Sagres (grutas)	18	CCMAR
<i>Axinella verrucosa</i>		x		Animalia	Porifera	Axinellidae	subtidal	Sagres (grutas)	18	CCMAR
<i>Axinyssa digitata</i>		x		Animalia	Porifera	Halichondriidae	subtidal	Sagres (grutas)	18	CCMAR
<i>Axius stirkinchus</i>	x			Animalia	Arthropoda	Axiidae	subtidal	São Torpes; V.N. Milfontes	50, 62	Unl. Évora
<i>Bacteriastrium</i> spp.		x		Chromista	Ochrophyta	Chaetocerotaceae	subtidal	Sagres (Porto da Baleeira)	12	CCMAR
<i>Bachelotia antillarum</i>		x		Chromista	Ochrophyta	Bachelotiaceae	subtidal	Queimado; Ponta Ruiva; Ingrina; Sagres	30	CCMAR; Unl. Évora
<i>Balaenoptera acutorostrata</i>		x	x	Animalia	Chordata	Balaenopteridae	subtidal	PNSACV; do Cabo S. Vicente a Lagos, Costa portuguesa	44, 50, 64	Unl. Évora
<i>Balaenoptera borealis</i>		x	x	Animalia	Chordata	Balaenopteridae	subtidal	Costa portuguesa; PNSACV	50, 64	Unl. Évora
<i>Balaenoptera musculus</i>		x	x	Animalia	Chordata	Balaenopteridae	subtidal	Costa portuguesa	64	Unl. Évora
<i>Balaenoptera physalus</i>		x	x	Animalia	Chordata	Balaenopteridae	subtidal	Costa portuguesa	64	Unl. Évora
<i>Balanophyllia (Balanophyllia) regia</i>		x	x	Animalia	Cnidaria	Dendrophyllidae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22, 18	CCMAR
<i>Balanus crenatus</i>		x		Animalia	Arthropoda	Balanidae	subtidal rochoso	São Torpes	92	Unl. Évora
<i>Balanus sponsicola</i>		x		Animalia	Arthropoda	Balanidae	subtidal rochoso	São Torpes	92	Unl. Évora
<i>Balistes capriciscus</i>		x		Animalia	Chordata	Balistidae	subtidal	Costa Alentejana do PNSACV; Burriño; Concelho Sines; AMP Ilha do Pessegueiro e área adjacente; Área de Protecção Parcial tipo 1 do Cabo Sardoão e área adjacente, entre Cabo Sardoão e Odeceixe	31, 32, 33, 34, 50, 52, 60, 67	CCMAR; Unl. Évora
<i>Baltilia cladoderma</i>		x		Plantae	Rhodophyta	Ceramiales	subtidal	Porto da Baleeira	30	CCMAR
<i>Bangia atropurpurea</i>			x	Plantae	Rhodophyta	Bangiaceae	intertidal	Bordeira	30	CCMAR
<i>Barentsia discreta</i>		x		Animalia	Entoprocta	Barentsiidae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR
<i>Bathynectes maravigna</i>		x	x	Animalia	Arthropoda	Polybiidae	subtidal	Costa sul e sudoeste Portugal (Sines a Olhão)	56	Unl. Évora
<i>Bathyporeia elegans</i>		x		Animalia	Arthropoda	Bathyporeidae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR
<i>Bathyporeia guillamsoniana</i>		x		Animalia	Arthropoda	Bathyporeidae	intertidal; subtidal móvel	Sagres a Burgau; Alentejo; São Torpes	16, 22, 92	CCMAR; Unl. Évora
<i>Bathyporeia pelagica</i>		x		Animalia	Arthropoda	Bathyporeidae	intertidal e subtidal móvel	São Torpes	92	Unl. Évora
<i>Bathysolea profundicola</i>				Animalia	Chordata	Soledae	subtidal	Sines a Sagres	2	CCMAR
<i>Bela cycladensis</i>		x		Animalia	Mollusca	Mangeliidae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR

(continua)

(continuação)

Espécie	Costa Alentejana	Sagres a Burgau	Arrifana	Reino	Filo	Família	Habitat	Locais	ID Anexo II	Fonte
<i>Bela fuscata</i>		x		Animalia	Mollusca	Mangeliidae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR
<i>Bela zonata</i>		x		Animalia	Mollusca	Mangeliidae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR
<i>Belone belone</i>	x		x	Animalia	Chordata	Belontiidae	subtidal	Alentejo; Sines a Sagres; PNSACV Costa Alentejana do PNSACV, entre Sines e Cabo Sardoão	2, 31, 32, 33, 34, 52, 66	CCMAR; Uni. Évora
<i>Berthella plumula</i>		x		Animalia	Mollusca	Pleurobranchidae	intertidal	Sagres	10	CCMAR
<i>Berthella stelfata</i>	x			Animalia	Mollusca	Pleurobranchidae	subtidal	Sagres e Sines	10	CCMAR
<i>Berthellina edwardsii</i>		x	x	Animalia	Mollusca	Pleurobranchidae	subtidal	Sagres; Arrifana e Pedras; Sagres; Sagres (grutas)	10, 18, 21, 37	CCMAR
<i>Beryx decadactylus</i>				Animalia	Chordata	Berycidae	subtidal	Sines a Sagres	2	CCMAR
<i>Biancollina algicola</i>	x		x	Animalia	Arthropoda	Ampithoidae	Intertidal	Queimado, Vale dos Homens, Arrifana, Porto de Mós	48	Uni. Évora
<i>Bifurcaria bifurcata</i>	x		x	Chromista	Ochrophyta	Sargassaceae	intertidal	Alentejo; Almogrove; Arrifana, Zambujeira do Mar	1, 30, 58	CCMAR; Uni. Évora
<i>Bispira volutacornis</i>			x	Animalia	Annelida	Sabellidae		Arrifana e Pedras	21	CCMAR
<i>Bititum</i> sp.1		x		Animalia	Mollusca	Cerithiidae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR
<i>Bititum</i> sp.2		x		Animalia	Mollusca	Cerithiidae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR
<i>Blennius ocellaris</i>	x		x	Animalia	Chordata	Blenniidae	subtidal	PNSACV	50	Uni. Évora
<i>Blenniothrix glutinosa</i>	x			Bacteria	Cyanobacteria	Oscillatoriaceae		Concelho de Sines	61	Uni. Évora
<i>Blenniothrix lyngbyacea</i>	x		x	Bacteria	Cyanobacteria	Oscillatoriaceae		Concelho de Sines, Sagres	61	Uni. Évora
<i>Blindigia chadefaudi</i>	x		x	Plantae	Chlorophyta	Kommanniaceae		Concelho de Sines, Sagres	61	Uni. Évora
<i>Blindigia minima</i>		x	x	Plantae	Chlorophyta	Kommanniaceae	intertidal, subtidal	Bordeira; Portinho do Forno; Ponta Ruiva; Concelho de Sines, Carrapateira, Sagres	30	CCMAR; Uni. Évora
<i>Bodotria arenosa</i>	x			Animalia	Arthropoda	Bodotriidae		Alentejo	31, 32, 33, 34	CCMAR
<i>Bodotria pulchella</i>	x			Animalia	Arthropoda	Bodotriidae		Alentejo	31, 32, 33, 34	CCMAR
<i>Boergeseniella fruticulosa</i>	x		x	Plantae	Rhodophyta	Rhodomelaceae	intertidal, subtidal	Alentejo; Queimado; Almogrove; Lapa das Pombas; Zambujeira do Mar; Arrifana; Bordeira; Portinho do Forno; Armado; Ponta Ruiva; Porto da Baleira; Ilhas do Martinhal; Ingriña	1, 30	CCMAR
<i>Bolinus brandaris</i>		x	x	Animalia	Mollusca	Muricidae	subtidal	Sines a Sagres	2	CCMAR
<i>Bonellia viridis</i>		x		Animalia	Annelida	Bonellidae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22, 18	CCMAR
<i>Bonnemaisonia asparagoides</i>	x		x	Plantae	Rhodophyta	Bonnemaisoniaceae	intertidal, subtidal	Sagres a Burgau; Queimado; Portinho do Forno; Falesia; Porto da Baleira; Ilhas do Martinhal; Ingriña; Concelho Sines; Ilha do Pessegueiro, Sagres	16, 22, 30, 58, 60, 87	CCMAR; Uni. Évora
<i>Bonnemaisonia clavata</i>		x		Plantae	Rhodophyta	Bonnemaisoniaceae	subtidal rochoso	Falesia; Porto da Baleira; Sagres	30, 53	CCMAR; Uni. Évora
<i>Bonnemaisonia hamifera</i>		x		Plantae	Rhodophyta	Bonnemaisoniaceae	substrato rochoso, sapais e epífita (espécie invasora)	Algarve	53	Uni. Évora
<i>Boops boops</i>	x		x	Animalia	Chordata	Sparidae	subtidal	Sagres a Burgau; Alentejo; arrifana; PNSACV, entre V. N. de Milfontes e Almogrove; Costa Alentejana do PNSACV, Burrelho, AMP, Ilha do Pessegueiro e área adjacente, Área de Proteção Parcial tipo 1 do Cabo Sardoão e área adjacente, Concelho Sines (PNSACV).	16, 22, 60, 51, 52, 66, 67	CCMAR; Uni. Évora
<i>Bornetia secundiflora</i>	x		x	Plantae	Rhodophyta	Ceramiales	intertidal, subtidal	Queimado; Almogrove; Lapa das Pombas; Zambujeira do Mar; Azenha do Mar; Arrifana; Bordeira; Portinho do Forno; Armado; Ponta Ruiva; Porto da Baleira; Ingriña; Concelho Sines; Caniceira	30, 82, 87	CCMAR; Uni. Évora
<i>Borgevia cerebrum</i>			x	Animalia	Porifera	Clathrinidae		Arrifana e Pedras	21	CCMAR
<i>Bothus podas</i>	x		x	Animalia	Chordata	Bothidae	subtidal	Sagres a Burgau; Arrifana; Costa Alentejana do PNSACV, Área adjacente à Área de Proteção Parcial tipo 1 do Cabo Sardoão	16, 22, 52, 66	CCMAR; Uni. Évora

(continua)

(continuação)

Espécie	Costa Alentejana	Sagres a Burgau	Arrifana	Reino	Filo	Família	Habitat	Locais	ID Anexo II	Fonte
<i>Botryllodes leachi</i>	x			Animalia	Chordata	Styelidae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR
<i>Botryllus schlosseri</i>		x		Animalia	Chordata	Styelidae		Arrifana e Pedras	21	CCMAR
<i>Brachynotus sexdentatus</i>	x			Animalia	Arthropoda	Varunidae	subtidal, plâncton (larva)	São Torpes	50, 62	Uni. Évora
<i>Brachytrichia quoyi</i>		x		Bacteria	Cyanobacteria	Symphyonemataceae		Sagres	61	Uni. Évora
<i>Brama brama</i>				Animalia	Chordata	Bramidae	subtidal		2	CCMAR
<i>Brissopsis atlantica</i>	x		x	Animalia	Echinodermata	Brissidae	subtidal móvel	Plataforma continental adjacente ao PNSACV	95, 54	Uni. Évora
<i>Brissopsis lyrifera</i>	x		x	Animalia	Echinodermata	Brissidae	subtidal móvel	Alentejo; Plataforma continental adjacente ao PNSACV	31, 32, 33, 34, 95, 54	CCMAR; Uni. Évora
<i>Bryopsis coymbosa</i>	x		x	Plantae	Chlorophyta	Bryopsidaceae		Queimado; Amado; Porto da Baleeira; Ingriña	30	CCMAR
<i>Bryopsis duplex</i>	x		x	Plantae	Chlorophyta	Bryopsidaceae	intertidal, subtidal	Queimado; Almogrove; Lapa das Pombas; Zambujeira do Mar; Azenha do Mar; Bordeira; Portinho do Forno; Ponta Ruiva; Ilhas do Martinhal; Ingriña; Sines; Queimado; Zambujeira do Mar; Arrifana; Bordeira; Carrapateira; Ingriña	30, 58	CCMAR; Uni. Évora
<i>Bryopsis feidmannii</i>				Plantae	Chlorophyta	Bryopsidaceae			61	CCMAR
<i>Bryopsis hypnoides</i>	x		x	Plantae	Chlorophyta	Bryopsidaceae		Queimado; Zambujeira do Mar; Bordeira; Portinho do Forno; Ingriña	30	CCMAR
<i>Bryopsis pennata</i>	x		x	Plantae	Chlorophyta	Bryopsidaceae		Queimado; Arrifana; Bordeira; Portinho do Forno; Amado; Falesia; Porto da Baleeira; Ingriña; Concelho de Sines; Carrapateira, Sagres	30	CCMAR; Uni. Évora
<i>Bryopsis plumosa</i>	x		x	Plantae	Chlorophyta	Bryopsidaceae	intertidal, subtidal	Queimado; Azenha do Mar; Arrifana; Concelho de Sines; Ilhas do Martinhal e Falesia	30, 47	CCMAR; Uni. Évora
<i>Bryozoa sp.1</i>	x			Animalia	Bryozoa		subtidal	Sagres (grutas)	18	CCMAR
<i>Bryozoa sp.10</i>	x			Animalia	Bryozoa		subtidal	Sagres (grutas)	18	CCMAR
<i>Bryozoa sp.11</i>	x			Animalia	Bryozoa		subtidal	Sagres (grutas)	18	CCMAR
<i>Bryozoa sp.12</i>	x			Animalia	Bryozoa		subtidal	Sagres (grutas)	18	CCMAR
<i>Bryozoa sp.13</i>	x			Animalia	Bryozoa		subtidal	Sagres (grutas)	18	CCMAR
<i>Bryozoa sp.2</i>	x			Animalia	Bryozoa		subtidal	Sagres (grutas)	18	CCMAR
<i>Bryozoa sp.3</i>	x			Animalia	Bryozoa		subtidal	Sagres (grutas)	18	CCMAR
<i>Bryozoa sp.4</i>	x			Animalia	Bryozoa		subtidal	Sagres (grutas)	18	CCMAR
<i>Bryozoa sp.5</i>	x			Animalia	Bryozoa		subtidal	Sagres (grutas)	18	CCMAR
<i>Bryozoa sp.6</i>	x			Animalia	Bryozoa		subtidal	Sagres (grutas)	18	CCMAR
<i>Bryozoa sp.7</i>	x			Animalia	Bryozoa		subtidal	Sagres (grutas)	18	CCMAR
<i>Bryozoa sp.8</i>	x			Animalia	Bryozoa		subtidal	Sagres (grutas)	18	CCMAR
<i>Bryozoa sp.9</i>	x			Animalia	Bryozoa		subtidal	Sagres (grutas)	18	CCMAR
<i>Buglossidium luteum</i>	x		x	Animalia	Chordata	Soleidae	subtidal	Sagres a Burgau; PNSACV	16, 22, 50	CCMAR; Uni. Évora
<i>Bugula sp.</i>	x			Animalia	Bryozoa	Bugulidae	subtidal	Sagres (grutas)	18	CCMAR
<i>Cadlina pellucida</i>	x			Animalia	Mollusca	Cadlinidae	subtidal	Sagres e Sines	10	CCMAR
<i>Calappa granulata</i>	x		x	Animalia	Arthropoda	Calappidae	subtidal	Costa sul e sudoeste Portugal (Sines a Olhão)	56	Uni. Évora
<i>Calcareo sp.1</i>	x			Animalia	Porifera		subtidal	Sagres (grutas)	18	CCMAR
<i>Calcareo sp.2</i>	x			Animalia	Porifera		subtidal	Sagres (grutas)	18	CCMAR
<i>Calcareo sp.3</i>	x			Animalia	Porifera		subtidal	Sagres (grutas)	18	CCMAR
<i>Calcareo sp.4</i>	x			Animalia	Porifera		subtidal	Sagres (grutas)	18	CCMAR
<i>Calcareo sp.5</i>	x			Animalia	Porifera		subtidal	Sagres (grutas)	18	CCMAR
<i>Calcinus tubularis</i>	x			Animalia	Arthropoda	Diogenidae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR

(continua)

(continuação)

Espécie	Costa Alentejana	Sagres a Burgau	Arrifiana	Reino	Filo	Família	Habitat	Locais	ID Anexo II	Fonte
<i>Callinectes parasitica</i>		x		Animalia	Chnidaria	Hormathiidae	subtidal	Sagres a Burgau, Costa sul e sudoeste Portugal (Sines a Orlhão)	16, 22, 56	CCMAR; Uni. Évora
<i>Calliblepharis ciliata</i>	x		x	Plantae	Rhodophyta	Cystocloniaceae		Queimado; Almogrove; Lapa das Pombas; Zambujeira do Mar; Azenha do Mar; Borda; Portinho do Forno;	30	CCMAR
<i>Calliblepharis jubata</i>		x		Plantae	Rhodophyta	Cystocloniaceae		Sagres	61	Uni. Évora
<i>Callinectes</i> spp.		x	x	Animalia	Arthropoda	Portunidae	subtidal	Sines a Sagres	2	CCMAR
<i>Callionymus lyra</i>		x		Animalia	Chordata	Callionymidae	subtidal	Sagres a Burgau, Costa Alentejana do PNSACV, São Torpes; Área de Protecção Parcial tipo 1 da Ilha do Pessegueiro e área adjacente	16, 22, 50, 52, 69	CCMAR; Uni. Évora
<i>Callionymus maculatus</i>			x	Animalia	Chordata	Callionymidae		Arrifiana e Pedras	21	CCMAR
<i>Callionymus risso</i>		x	x	Animalia	Chordata	Callionymidae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR
<i>Callionymus</i> spp.		x		Animalia	Chordata	Callionymidae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR
<i>Calliostoma laugierii</i>		x		Animalia	Mollusca	Calliostomatidae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR
<i>Calliostoma zephyrinum</i>		x		Animalia	Mollusca	Calliostomatidae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22, 18	CCMAR
<i>Callipallene emaciata</i>		x	x	Animalia	Arthropoda	Callipallenidae		do Baleal a Ria de Faro	88	Uni. Évora
<i>Callipallene tiberi</i>		x		Animalia	Arthropoda	Callipallenidae	intertidal	Costa sul	49	CCMAR
<i>Callithamniella tingitana</i>		x	x	Plantae	Rhodophyta	Ceramiales		Queimado; Arrifiana; Borda; Amado; ; Sagres	30	CCMAR; Uni. Évora
<i>Callithamnion corymbosum</i>		x	x	Plantae	Rhodophyta	Callithamniaceae		Queimado; Almogrove; Lapa das Pombas; Zambujeira do Mar; Arrifiana; Borda; Amado; Ponta Ruiva; Ingrina; Sagres	30	CCMAR; Uni. Évora
<i>Callithamnion granulatum</i>		x		Plantae	Rhodophyta	Callithamniaceae		Queimado; ; Concelho de Sines	30	CCMAR; Uni. Évora
<i>Callithamnion tetragonum</i>		x	x	Plantae	Rhodophyta	Callithamniaceae		Queimado; Almogrove; Zambujeira do Mar; Arrifiana; Borda; Amado; Ponta Ruiva; Ingrina; Concelho de Sines; Carrapateira	30	CCMAR; Uni. Évora
<i>Callithamnion tetricum</i>		x	x	Plantae	Rhodophyta	Callithamniaceae		Queimado; Arrifiana; Amado; Ingrina	30	CCMAR
<i>Callogorgia verticillata</i>			x	Animalia	Cnidaria	Primoideae	subtidal	Sagres	19	CCMAR
<i>Callophyllis laciniata</i>		x	x	Plantae	Rhodophyta	Kallymeniaceae		Queimado; Almogrove; Lapa das Pombas; Zambujeira do Mar; Azenha do Mar; Arrifiana; Borda; Portinho do Forno; Falesia; Porto da Baleeira; Ilhas do Martinhal; Ingrina; Concelho de Sines	30	CCMAR; Uni. Évora
<i>Calma glaucoides</i>		x		Animalia	Mollusca	Calimidae	subtidal	Sagres e Sines	10	CCMAR
<i>Calonectris d'ornedeae</i>		x	x	Animalia	Chordata	Procellariidae	costa (migrador de passagem)	PNSACV (Costa Oeste)	50, 72	Uni. Évora
<i>Caloria elegans</i>			x	Animalia	Mollusca	Facelinidae	subtidal	Sagres	10	CCMAR
<i>Calosiphonia vermicularis</i>		x	x	Plantae	Rhodophyta	Calosiphoniaceae	subtidal rochoso	Falesia; Sagres, São Torpes	30, 63, 53	CCMAR; Uni. Évora
<i>Calothrix aeruginea</i>		x		Bacteria	Cyanobacteria	Rivulariaceae		Sagres	61	Uni. Évora
<i>Calothrix confervicola</i> var. <i>purpurea</i>			x	Bacteria	Cyanobacteria	Rivulariaceae		Carrapateira	61	Uni. Évora
<i>Calothrix parasitica</i>		x		Bacteria	Cyanobacteria	Rivulariaceae		Concelho de Sines	61	Uni. Évora
<i>Calothrix</i> sp.		x		Bacteria	Cyanobacteria	Rivulariaceae		Alentejo	31, 32, 33, 34	CCMAR
<i>Calthropella (Calthropella) pathologica</i>			x	Animalia	Porifera	Calthropellidae	subtidal	Sagres (grutas)	18	CCMAR
<i>Calyptrea chinensis</i>		x		Animalia	Mollusca	Calyptraeidae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR
<i>Caminella intuta</i>			x	Animalia	Porifera	Geodiidae	subtidal	Sagres (grutas)	18	CCMAR
<i>Campeopea hirsuta</i>		x	x	Animalia	Arthropoda	Sphaeromatidae	intertidal rochoso	Vale dos Homens; Arrifiana; Costa sul; São Torpes; Queimado; Vale dos Homens; Arrifiana; Porto de Mós	48, 49, 92	CCMAR; Uni. Évora
<i>Capitella capitata</i>			x	Animalia	Annelida	Capitellidae		SEL Ajezur; SEL Seixe	55	CCMAR
<i>Capitella minima</i>		x		Animalia	Annelida	Capitellidae		Alentejo	31, 32, 33, 34	CCMAR

(continua)

(continuação)

Espécie	Costa Alentejana	Sagres a Burgau	Arrifana	Reino	Filo	Família	Habitat	Locais	ID Anexo II	Fonte
<i>Caprella acanthifera</i>	x		x	Animalia	Arthropoda	Caprellidae	intertidal, subtidal	Queimado, Vale dos Homens; São Torpes, Queimado, Vale dos Homens, Arrifana, Porto de Mós	48, 92	CCMAR; Uni. Évora
<i>Caprella andreae</i>	x		x	Animalia	Arthropoda	Caprellidae	intertidal	Queimado, Vale dos Homens; Queimado, Vale dos Homens, Arrifana, Porto de Mós	48	CCMAR; Uni. Évora
<i>Caprella danilevskii</i>	x		x	Animalia	Arthropoda	Caprellidae	intertidal	Queimado, Vale dos Homens, Arrifana, Porto de Mós	48	CCMAR; Uni. Évora
<i>Caprella dilatata</i>	x		x	Animalia	Arthropoda	Caprellidae	intertidal	Queimado; Queimado, Vale dos Homens, Arrifana, Porto de Mós	48	CCMAR; Uni. Évora
<i>Caprella erethizon</i>	x			Animalia	Arthropoda	Caprellidae	Intertidal rochoso	São Torpes	92	Uni. Évora
<i>Caprella linearis</i>				Animalia	Arthropoda	Caprellidae	subtidal	Sines a Sagres	2	CCMAR
<i>Caprella mitis</i>	x		x	Animalia	Arthropoda	Caprellidae	intertidal	Queimado; Queimado, Vale dos Homens, Arrifana, Porto de Mós	48	CCMAR; Uni. Évora
<i>Caprella penantis</i>	x		x	Animalia	Arthropoda	Caprellidae	intertidal	Queimado, Vale dos Homens, Arrifana, Queimado, Vale dos Homens, Arrifana, Porto de Mós	48	CCMAR; Uni. Évora
<i>Caprella</i> sp.			x	Animalia	Arthropoda	Caprellidae	intertidal	SEL-Aljezur, Costa sul	49, 55	CCMAR
<i>Capros aper</i>	x		x	Animalia	Chordata	Caproidae	subtidal	PNSACV, Costa sul e sudoeste Portugal (Sines a Olhão)	50, 56	Uni. Évora
<i>Caranx rhonchus</i>				Animalia	Chordata	Carangidae	subtidal	Sines a Sagres	2	CCMAR
<i>Carcinus maenas</i>	x			Animalia	Arthropoda	Carcinidae	subtidal, plâncton (larva)	São Torpes, V.N. Milfontes	50, 62	Uni. Évora
<i>Caretta caretta</i>			x	Animalia	Chordata	Cheloniidae	subtidal	Cabo de S. Vicente, entre o Cabo Carvoeiro e a costa oeste do Cabo de S. Vicente	50, 71	Uni. Évora
<i>Caridion steveni</i>	x			Animalia	Arthropoda	Hippolytidae	subtidal	São Torpes	50, 62	Uni. Évora
<i>Carpomitra costata</i>			x	Chromista	Ochrophyta	Sporochthaceae	intertidal, subtidal	Ponta Ruiva; Falesia	30	CCMAR
<i>Caryophyllia (Caryophyllia) cyathus</i>			x	Animalia	Cnidaria	Caryophyllidae	subtidal	Sagres	37	CCMAR
<i>Caryophyllia (Caryophyllia) inornata</i>			x	Animalia	Cnidaria	Caryophyllidae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22, 18	CCMAR
<i>Caryophyllia (Caryophyllia) smithii</i>	x		x	Animalia	Cnidaria	Caryophyllidae	Intertidal rochoso	Burrinho, Sagres a Burgau	16, 22, 18, 93	CCMAR; Uni. Évora
<i>Catenella caespitosa</i>			x	Plantae	Rhodophyta	Caulacanthaceae	intertidal	Ponta Ruiva; Ingrina	30	CCMAR
<i>Caulacanthus ustulatus</i>	x		x	Plantae	Rhodophyta	Caulacanthaceae	intertidal rochoso	Alentejo; Sagres a Burgau; Queimado; Almogrove; Zambujera do Mar; Arrifana; Borda; Amado; Ponta Ruiva; Ingrina; Sines; Carapateira; Sagres; Queimado e Olhos d'Água; Olivinhos; Ilha do Pessegueiro; Vale Meirim; São Torpes, Caniceira	1, 30, 59, 79, 80, 81, 82	CCMAR; Uni. Évora
<i>Cellepora pumicosa</i>			x	Animalia	Bryozoa	Celleporidae	intertida	Arrifana e Pedras	21	CCMAR
<i>Celleporina caliciformis</i>			x	Animalia	Bryozoa	Celleporidae	intertida	Costa sul	49	CCMAR
<i>Celleporina caminata</i>			x	Animalia	Bryozoa	Celleporidae	subtidal	Sagres (grutas)	18	CCMAR
<i>Centroboeckes kroeyanus</i>			x	Animalia	Arthropoda	Ischyroceridae	subtidal móvel	São Torpes	92	Uni. Évora
<i>Centroceras</i>			x	Plantae	Rhodophyta	Ceramiales		Queimado; Falesia; Porto da Baleeira;	30	CCMAR
<i>Centrolabus exoletus</i>			x	Animalia	Chordata	Labridae	subtidal rochoso	Sagres a Burgau; Arrifana; PNSACV, Concelho Sines; Costa Alentejana do PNSACV, Burrinho	16, 22, 60, 67	CCMAR; Uni. Évora
<i>Centroporus granulatus</i>			x	Animalia	Chordata	Centroporidae	subtidal	Sines a Sagres	2	CCMAR
<i>Centrostephanus longispinus</i>			x	Animalia	Echinodermata	Diadematidae	subtidal	Sagres	37	CCMAR
<i>Cephalothrix ruffronds</i>			x	Animalia	Nemertea	Cephalothricidae	subtidal	Alentejo e Sagres	47	CCMAR
<i>Cepola macrophthalma</i>			x	Animalia	Chordata	Cepolidae	subtidal	Sagres a Burgau; PNSACV	16, 22, 50	CCMAR; Uni. Évora
<i>Ceramium botryocarpum</i>			x	Plantae	Rhodophyta	Ceramiales		Queimado;	30	CCMAR

(continua)



(continuação)

Espécie	Costa Alentejana	Sagres a Burgau	Arrifiana	Reino	Filo	Família	Habitat	Locais	ID Anexo II	Fonte
<i>Ceramium ciliatum</i>	x	x	x	Plantae	Rhodophyta	Ceramiales	intertidal, subtidal	Sagres a Burgau; Queimado; Almogrove; Lapa das Pombas; Zambujeira do Mar; Azenha do Mar; Arrifiana; Bordeira; Portinho do Forno; Amado; Ponta Ruiva; Porto da Baleeira; Ingrina; Sines; Carrapateira, Sagres, Concelho de Sines	1, 30, 87	CCMAR; Uni. Évora
<i>Ceramium cimbriicum</i>	x	x		Plantae	Rhodophyta	Ceramiales	intertidal, subtidal	Queimado; Falesia; Ingrina; Sagres; Ingrina	30, 53	CCMAR; Uni. Évora
<i>Ceramium codii</i>	x	x		Plantae	Rhodophyta	Ceramiales		Queimado; Porto da Baleeira; Ingrina; Sagres	30	CCMAR; Uni. Évora
<i>Ceramium diaphanum</i>	x	x	x	Plantae	Rhodophyta	Ceramiales		Queimado; Zambujeira do Mar; Amado; Porto da Baleeira; Ingrina; Concelho de Sines, Sagres	30	CCMAR; Uni. Évora
<i>Ceramium echionotum</i>	x	x		Plantae	Rhodophyta	Ceramiales		Concelho de Sines, Carrapateira, Sagres	61	Uni. Évora
<i>Ceramium echionotum var. mediterraneum</i>				Plantae	Rhodophyta	Ceramiales			61	CCMAR
<i>Ceramium gaditanum</i>	x	x	x	Plantae	Rhodophyta	Ceramiales		Queimado; Zambujeira do Mar; Bordeira; Portinho do Forno; Ponta Ruiva; Ingrina; Concelho de Sines, Sagres	30	CCMAR; Uni. Évora
<i>Ceramium sp.</i>	x	x		Plantae	Rhodophyta	Ceramiales	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR
<i>Ceramium tenerimum</i>	x	x		Plantae	Rhodophyta	Ceramiales	subtidal	Porto da Baleeira; Concelho de Sines, Sagres	30	CCMAR; Uni. Évora
<i>Cerastoderma edule</i>			x	Animalia	Mollusca	Cardidae		Sagres a Burgau; Alentejo; Queimado; Almogrove; Lapa das Pombas; Zambujeira do Mar; Azenha do Mar; Arrifiana; Bordeira; Portinho do Forno; Amado; Ponta Ruiva; Falesia; Porto da Baleeira; Ilhas do Martinhal; Ingrina; Concelho de Sines, Carrapateira, Sagres	1, 30	CCMAR; Uni. Évora
<i>Cerastoderma glaucum</i>			x	Animalia	Mollusca	Cardidae		SEL Aljezur; SEL Seixe	55	CCMAR
<i>Ceratum spp.</i>		x		Chromista	Myxozoa	Ceratiales	subtidal	Sagres (Porto da Baleeira)	12	CCMAR
<i>Cerebratulus lacteus</i>			x	Animalia	Nemertea	Lineidae		SEL Seixe	55	CCMAR
<i>Cereus pedunculatus</i>		x		Animalia	Cnidaria	Sagartiidae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR
<i>Cerianthus membranaceus</i>		x		Animalia	Cnidaria	Cerianthidae	subtidal	Sagres (Torvor); Sagres (grutas)	18, 35	CCMAR
<i>Cestopagurus tirtidus</i>	x			Animalia	Arthropoda	Paguridae	subtidal	São Torpes	50, 62	Uni. Évora
<i>Cidaris cidaris</i>	x	x	x	Animalia	Echinodermata	Cidaridae	subtidal	Plataforma continental adjacente ao PNSACV	95	Uni. Évora
<i>Cichlasoma bimaculatum</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Cichlidae	subtidal	PNSACV; Costa Alentejana do PNSACV	31, 50	Uni. Évora
<i>Ciliata mustela</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Lotidae	subtidal	PNSACV	50	Uni. Évora
<i>Crocodylia penicillus</i>	x	x	x	Animalia	Porifera	Halichondriidae		Alentejo e Sagres	47	CCMAR
<i>Ciona intestinalis</i>		x	x	Animalia	Chordata	Cionidae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR
<i>Ciona sp.</i>		x		Animalia	Chordata	Cionidae	subtidal	Sagres (grutas)	18	CCMAR
<i>Cirrophorus branchiatus</i>	x			Animalia	Annelida	Paraonidae		Alentejo	31, 32, 33, 34	CCMAR
<i>Citharus linguatula</i>	x	x		Animalia	Chordata	Citharidae	subtidal	Sagres a Burgau; Costa sul e sudoeste Portugal (Sines a Orlhão)	16, 22, 56	CCMAR; Uni. Évora
<i>Cladophora albida</i>	x	x	x	Plantae	Chlorophyta	Cladophoraceae		Queimado; Almogrove; Zambujeira do Mar; Arrifiana; Bordeira; Ponta Ruiva; Falesia; Ingrina; Concelho de Sines, Carrapateira, Sagres	30	CCMAR; Uni. Évora
<i>Cladophora coelothrix</i>	x	x		Plantae	Chlorophyta	Cladophoraceae		Queimado; Ingrina; Sagres	30	CCMAR; Uni. Évora
<i>Cladophora hutchinsiae</i>	x	x	x	Plantae	Chlorophyta	Cladophoraceae		Queimado; Almogrove; Azenha do Mar; Arrifiana; Bordeira; Portinho do Forno; Amado; Ponta Ruiva; Falesia; Porto da Baleeira; Ingrina; Concelho de Sines, Carrapateira, Sagres	30	CCMAR; Uni. Évora
<i>Cladophora laetevirens</i>	x	x	x	Plantae	Chlorophyta	Cladophoraceae		Queimado; Almogrove; Azenha do Mar; Ponta Ruiva; Porto da Baleeira; Ingrina; Concelho de Sines, Sagres	30	CCMAR; Uni. Évora

(continua)

(continuação)

Espécie	Costa Alentejana	Sagres a Burgau	Arrifana	Reino	Filo	Família	Habitat	Locais	ID Anexo II	Fonte
<i>Cladophora lehmanniana</i>	x			Plantae	Chlorophyta	Cladophoraceae		Queimado;	30	CCMAR
<i>Cladophora pellucida</i>	x	x	x	Plantae	Chlorophyta	Cladophoraceae	subtidal	Queimado; Lapa das Pombas; Zambujeira do Mar; Borda; Portinho do Forno; Amado; Ponta Ruiva; Porto da Baleeira; Ilhas do Martinhal; Concelho de Sines, Carrapateira, Sagres	30, 60, 87	CCMAR; Uni. Évora
<i>Cladophora prolifera</i>	x	x	x	Plantae	Chlorophyta	Cladophoraceae	intertidal, subtidal	Queimado; Almogrove; Borda; Porto da Baleeira; Ingrina; Ilha do Pessegueiro; Queimado, Almogrove, Borda; Carrapateira	30, 58	CCMAR; Uni. Évora
<i>Cladophora rupestris</i>	x		x	Plantae	Chlorophyta	Cladophoraceae	intertidal	Queimado; Ingrina; Concelho de Sines; Queimado, Ingrina	47, 30, 58	CCMAR; Uni. Évora
<i>Cladophora sericea</i>		x		Plantae	Chlorophyta	Cladophoraceae	intertidal	Ingrina	30	CCMAR
<i>Cladophora</i> sp.	x			Plantae	Chlorophyta	Cladophoraceae		Alentejo	31, 32, 33, 34	CCMAR
<i>Cladostephus spongiosus</i>	x	x	x	Chromista	Ochrophyta	Cladostephaceae	intertidal, subtidal rochoso	Sagres a Burgau; Alentejo; Queimado; Almogrove; Lapa das Pombas; Zambujeira do Mar; Azenha do Mar; Arrifana; Borda; Portinho do Forno; Amado; Falesia; Porto da Baleeira; Ingrina; Concelho de Sines; Queimado, Sagres, São Torpes, Oliveirinha	16, 22, 30, 60, 82, 87, 90	CCMAR; Uni. Évora
<i>Clanculus jussieui</i>			x	Animalia	Mollusca	Trochidae		Arrifana e Pedras	21	CCMAR
<i>Clathria (Thalysias) virgulosa</i>		x		Animalia	Porifera	Microcionidae	subtidal	Sagres (grutas)	18	CCMAR
<i>Clathrina clathrus</i>		x	x	Animalia	Porifera	Clathrinidae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22, 18	CCMAR
<i>Clathrina coriacea</i>		x		Animalia	Porifera	Clathrinidae	subtidal	Sagres (grutas)	18	CCMAR
<i>Clathrina</i> sp.		x		Animalia	Porifera	Clathrinidae	subtidal	Sagres (grutas)	18	CCMAR
<i>Clavelina lepadiformis</i>		x		Animalia	Chordata	Clavelinidae	subtidal rochoso	Sagres a Burgau; Burreinho, Vale Marim	16, 22, 67, 81, 93	CCMAR; Uni. Évora
<i>Clavelina nana</i>			x	Animalia	Chordata	Clavelinidae		Arrifana e Pedras	21	CCMAR
<i>Cleantis prismatica</i>	x			Animalia	Arthropoda	Holognathidae	subtidal rochoso e móvel	São Torpes	92	Uni. Évora
<i>Clibanarius erythropus</i>	x	x	x	Animalia	Arthropoda	Diogenidae		Alentejo e Sagres	47	CCMAR
<i>Cliona celata</i>		x	x	Animalia	Porifera	Clonaidae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22, 18	CCMAR
<i>Cliona viridis</i>	x	x	x	Animalia	Porifera	Clonaidae	intertidal, subtidal	Sagres a Burgau; Porto Covo	16, 22	CCMAR; Uni. Évora
<i>Codium adhaerens</i>	x	x	x	Plantae	Chlorophyta	Codiaceae	intertidal, subtidal	Sagres a Burgau; Alentejo; Queimado; Almogrove; Arrifana; Ponta Ruiva; Ingrina; Sines; Sagres; Concelho de Sines; Ilhas do Martinhal; Falesia; Oliveirinha, Ilha do Pessegueiro, Vale Marim, São Torpes, Caniceira, Burreinho,	16, 22, 30, 60, 67, 78, 79, 80, 81, 82, 87	CCMAR; Uni. Évora
<i>Codium bursa</i>		x		Plantae	Chlorophyta	Codiaceae	subtidal rochoso	Sagres a Burgau; Porto da Baleeira; Ilhas do Martinhal;	16, 22, 30, 56, 53	CCMAR; Uni. Évora
<i>Codium decorticatum</i>	x	x	x	Plantae	Chlorophyta	Codiaceae		Queimado; Zambujeira do Mar; Borda; ; Concelho de Sines, Sagres	30	CCMAR; Uni. Évora
<i>Codium effusum</i>	x	x	x	Plantae	Chlorophyta	Codiaceae	intertidal, subtidal	Sagres a Burgau; Queimado; Almogrove; Zambujeira do Mar; Arrifana; Ponta Ruiva; Falesia; Porto da Baleeira; Ingrina; Concelho de Sines, Sagres; Ilhas do Martinhal, Falesia	16, 22, 30, 43	CCMAR; Uni. Évora
<i>Codium fragile</i>	x	x	x	Plantae	Chlorophyta	Codiaceae	subtidal; espécie invasora (pontões e sapais)	Sagres a Burgau, Sagres, Alentejo, Algarve	16, 22, 53	CCMAR; Uni. Évora
<i>Codium intertextum</i>	x	x	x	Plantae	Chlorophyta	Codiaceae	intertidal, subtidal rochoso	Queimado; Amado; Falesia; Ingrina; Sagres, Ilhas do Martinhal, Falesia	30, 53	CCMAR; Uni. Évora
<i>Codium</i> spp.		x	x	Plantae	Chlorophyta	Codiaceae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR
<i>Codium taylorii</i>	x	x	x	Plantae	Chlorophyta	Codiaceae		Queimado; Zambujeira do Mar; Arrifana; Borda; Amado; Falesia; Ilhas do Martinhal; Ingrina	30	CCMAR

(continua)

(continuação)

Espécie	Costa Alentejana	Sagres a Burgau	Arrifana	Reino	Filo	Família	Habitat	Locais	ID Anexo II	Fonte
<i>Codium tomentosum</i>	x	x	x	Plantae	Chlorophyta	Codiaceae	intertidal, subtidal rochoso	Sagres a Burgau; Alentejo; Queimado; Almogrove; Lapa das Pombas; Azenha do Mar; Arrifana; Bordaia; Ponta Ruiva; Falesia; Porto da Baleia; Ingrina; Concelho de Sines; Carrapateira; Sagres; Queimado; Vale dos Hornes; Arrifana; Porto de Mós; Oliveirinha; Caniceira; Zambujeira do Mar	16, 22, 30, 60, 53, 82, 87	CCMAR; Uni. Évora
<i>Codium tomentosum</i> var. <i>micronatum</i>	x	x	x	Plantae	Chlorophyta	Codiaceae		Queimado; Almogrove; Zambujeira do Mar; Arrifana; Bordaia; Amado; Porto da Baleia;	30	CCMAR
<i>Codium vermifera</i>	x	x	x	Plantae	Chlorophyta	Codiaceae	subtidal	Sagres a Burgau; Queimado; Lapa das Pombas; Bordaia; Falesia; Porto da Baleia; Ilhas do Martinhal; Ingrina; Concelho de Sines; Sagres; Porto da Baleia	16, 22, 30, 58, 87	CCMAR; Uni. Évora
<i>Coelocinchus caelocinchus</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Macrouridae	subtidal	Costa sul e sudoeste Portugal (Sines a Olhão)	56	Uni. Évora
<i>Coelothrix irregularis</i>	x	x	x	Plantae	Rhodophyta	Champiaceae		Sagres	61	Uni. Évora
<i>Coenocyalus anthophyllites</i>	x	x	x	Animalia	Cnidaria	Caryophyllidae	subtidal	Sagres (grutas)	18	CCMAR
<i>Coenocyalus cylindricus</i>	x	x	x	Animalia	Cnidaria	Caryophyllidae	subtidal	Sagres (grutas)	18	CCMAR
<i>Coenosmilia</i> sp.	x	x	x	Animalia	Cnidaria	Caryophyllidae	subtidal	Sagres	19	CCMAR
<i>Colaconema bonnemaisoniae</i>	x	x	x	Plantae	Rhodophyta	Colaconemataceae		Concelho de Sines	61	Uni. Évora
<i>Colaconema caespitosum</i>	x	x	x	Plantae	Rhodophyta	Colaconemataceae			61	CCMAR
<i>Colaconema codii</i>	x	x	x	Plantae	Rhodophyta	Colaconemataceae		Sagres	61	Uni. Évora
<i>Colaconema daviesii</i>	x	x	x	Plantae	Rhodophyta	Colaconemataceae		Queimado; Bordaia; Ponta Ruiva; Ingrina; Carrapateira	30	CCMAR; Uni. Évora
<i>Coleofasciculus chthonoplaestes</i>	x	x	x	Bacteria	Cyanobacteria	Phormidiaceae		Sagres	61	Uni. Évora
<i>Colpomenia peregrina</i>	x	x	x	Chromista	Ochrophyta	Scytosiphonaceae	intertidal rochoso; subtidal, espécie invasora (pontões, substrato rochoso e sapais)	Alentejo; Queimado; Zambujeira do Mar; Arrifana; Portinho do Forno; Amado; Ponta Ruiva; Falesia; Porto da Baleia; Ilhas do Martinhal; Ingrina; Concelho de Sines; São Torpes; Caniceira, toda a Costa, Vale Marim, Oliveirinha	30, 53, 78, 80, 82	CCMAR; Uni. Évora
<i>Colpomenia sinuosa</i>	x	x	x	Chromista	Ochrophyta	Scytosiphonaceae	intertidal, subtidal	Sagres a Burgau; Queimado; Almogrove; Lapa das Pombas; Zambujeira do Mar; Arrifana; Bordaia; Ponta Ruiva; Falesia; Ingrina; Concelho de Sines; Sagres	16, 22, 30	CCMAR; Uni. Évora
<i>Colpomenia</i> sp.	x	x	x	Chromista	Ochrophyta	Scytosiphonaceae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR
<i>Composothamnion decompositum</i>	x	x	x	Plantae	Rhodophyta	Ceramiales		Queimado; Zambujeira do Mar; Bordaia; Portinho do Forno; Ingrina	30	CCMAR
<i>Composothamnion gracillimum</i>	x	x	x	Plantae	Rhodophyta	Ceramiales	intertidal	Ingrina; Concelho de Sines; Sagres	30	CCMAR; Uni. Évora
<i>Composothamnion thuioides</i>	x	x	x	Plantae	Rhodophyta	Ceramiales		Queimado; Zambujeira do Mar; Bordaia; Ponta Ruiva; Falesia; Porto da Baleia; Ingrina	30	CCMAR
<i>Condylactis aurantiaca</i>	x	x	x	Animalia	Cnidaria	Actinidae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR
<i>Conger conger</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Congridae	subtidal	Sagres a Burgau; Alentejo; Sagres (Torvor); PNSACV, entre V.N Milfontes e Almogrove, Costa sul e sudoeste Portugal (Sines a Olhão). Área adjacente à Área de Protecção Parcial tipo 1 do Cabo Sardão, AMP da Ilha do Pessegueiro	16, 22, 35, 56, 51, 52, 66	CCMAR; Uni. Évora
<i>Conopseum seurati</i>	x	x	x	Animalia	Bryozoa	Electridae		SEL Aljezur; SEL Seixe	55	CCMAR
<i>Contarinia squamariae</i>	x	x	x	Plantae	Rhodophyta	Rhizophyllidaceae	subtidal, gruta (epífita)	Bordaia; Portinho do Forno; Carrapateira (Porto do Forno); Concelho de Sines	30, 53	CCMAR; Uni. Évora
<i>Corallina officinalis</i>	x	x	x	Plantae	Rhodophyta	Corallinales	intertidal, subtidal	Alentejo; Zambujeira do Mar; Azenha do Mar; Portinho do Forno; Concelho de Sines; Vale Marim; São Torpes; Oliveirinha, Caniceira	21, 30, 32, 33, 34, 60, 78, 80, 82, 87	CCMAR; Uni. Évora
<i>Corallium rubrum</i>	x	x	x	Animalia	Cnidaria	Coralliales	subtidal	Sagres	37	CCMAR
<i>Corbula gibba</i>	x	x	x	Animalia	Mollusca	Corbulidae		SEL Aljezur;	55	CCMAR

(continua)

(continuação)

Espécie	Costa Alentejana	Sagres a Burgau	Arrifana	Reino	Filo	Família	Habitat	Locais	ID Anexo II	Fonte
<i>Cordylecladia erecta</i>	x		x	Plantae	Rhodophyta	Rhodymeniaceae	intertidal, subtidal	Queimado; Portinho do Forno; Queimado, Portinho do Forno, Carrapateira	30, 58	CCMAR; Uni. Évora
<i>Coris jullis</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Labridae	subtidal rochoso	Sagres a Burgau; Arrifana; Concelho Sines, Costa Alentejana do PNSACV, Ilhas do Martinhal e Falesia, Burriño, São Torpes, entre Cabo Sardoão e Odeceixe	16, 22, 60, 52, 66, 67, 69	CCMAR; Uni. Évora
<i>Coronellina fagei</i>		x		Animalia	Bryozoa	Microporidae	subtidal	Sagres (grutas)	18	CCMAR
<i>Corophium multisetosum</i>			x	Animalia	Arthropoda	Corophiidae		SEL Seixe	55	CCMAR
<i>Corophium orientale</i>			x	Animalia	Arthropoda	Corophiidae		SEL Aljezur; SEL Seixe	55	CCMAR
<i>Corticium candelabrum</i>		x		Animalia	Porifera	Plaknidae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22, 18	CCMAR
<i>Corynactis viridis</i>	x	x	x	Animalia	Cnidaria	Corallimorphidae	subtidal rochoso	Sagres a Burgau; Burriño; Ilhas do Martinhal; Falesia,	16, 22, 18, 67, 93	CCMAR; Uni. Évora
<i>Coryphoblennius galerita</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Blenniidae	subtidal	PNSACV, entre V.N.Milfontes e Almogrove	47, 50, 51	CCMAR; Uni. Évora
<i>Coscinasterias tenuispina</i>	x	x	x	Animalia	Echinodermata	Asteriidae	subtidal rochoso	Sagres a Burgau; Plataforma continental adjacente ao PNSACV, Vale Marim; Burriño	16, 22, 95, 67, 81	CCMAR; Uni. Évora
<i>Coscinodiscus</i> spp.		x		Chromista	Ochrophyta	Coscinodiscaceae	subtidal	Sagres (Porto da Baleeira)	12	CCMAR
<i>Crambe crambe</i>		x		Animalia	Porifera	Crambeidae	subtidal rochoso	Sagres (grutas); Vale Marim	18, 81	CCMAR; Uni. Évora
<i>Crangon crangon</i>	x			Animalia	Arthropoda	Crangonidae	subtidal	Alentejo; São Torpes; V.N.Milfontes; Sagres	31, 32, 33, 34, 62	CCMAR; Uni. Évora
<i>Crassadoma multistriata</i>			x	Animalia	Mollusca	Pectinidae	subtidal	Arrifana e Pedras	21	CCMAR
<i>Crassimarginatella crassimarginata</i>		x		Animalia	Bryozoa	Calloporidae	subtidal	Sagres (grutas)	18	CCMAR
<i>Crassimarginatella maderensis</i>		x		Animalia	Bryozoa	Calloporidae	subtidal	Sagres (grutas)	18	CCMAR
<i>Crassostrea gigas</i>			x	Animalia	Mollusca	Ostreidae	subtidal	Arrifana e Pedras	21	CCMAR
<i>Cretana peregrina</i>	x	x		Animalia	Mollusca	Facelinidae	subtidal	Sagres e Sines	10	CCMAR
<i>Crella fusifera</i>		x		Animalia	Porifera	Crellidae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR
<i>Crimora papillata</i>		x		Animalia	Mollusca	Polyceridae	subtidal	Sagres e Sines	10	CCMAR
<i>Crouania attenuata</i>	x	x	x	Plantae	Rhodophyta	Callithamniaceae	intertidal, subtidal	Queimado; Almogrove; Lapa das Pombas; Zambujeira do Mar; Azenha do Mar; Arrifana; Bordeira; Portinho do Forno; Amado; Ponta Ruiva; Falesia; Porto da Baleeira; Ingrina; Sines; Sagres; Queimado; Azenha do Mar; Arrifana	30, 58	CCMAR; Uni. Évora
<i>Cryptomonadales</i>		x		Chromista	Cryptophyta		subtidal	Sagres (Porto da Baleeira)	12	CCMAR
<i>Cryptonemia lomatton</i>		x		Plantae	Rhodophyta	Halymeniaceae	subtidal	Ingrina	58	Uni. Évora
<i>Cryptonemia seminervis</i>	x	x	x	Plantae	Rhodophyta	Halymeniaceae	intertidal, subtidal	Lapa das Pombas; Bordeira; Portinho do Forno; Ilhas do Martinhal; Ingrina; Sagres	30	CCMAR; Uni. Évora
<i>Cryptophyceae</i> spp.		x		Chromista	Cryptophyta		subtidal	Sagres (Porto da Baleeira)	12	CCMAR
<i>Cryptopleura ramosa</i>	x	x	x	Plantae	Rhodophyta	Delesseriaceae	intertidal, subtidal	Sagres a Burgau; Queimado; Almogrove; Lapa das Pombas; Zambujeira do Mar; Azenha do Mar; Arrifana; Bordeira; Portinho do Forno; Amado; Ingrina; Concelho de Sines; Carrapateira, Sagres	1, 30, 87	CCMAR; Uni. Évora
<i>Ctenolabrus rupestris</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Labridae	subtidal rochoso	Sagres a Burgau; Arrifana; PNSACV, Costa Alentejana do PNSACV, Burriño, Malhão, São Torpes, entre Sines e Cabo Sardoão, Concelho Sines	16, 22, 60, 52, 66, 67, 69	CCMAR; Uni. Évora
<i>Ctenosiphonia hypnoides</i>	x	x		Plantae	Rhodophyta	Rhodomelaceae	subtidal	Queimado; Concelho de Sines; Sagres	30	CCMAR; Uni. Évora
<i>Cucumaria montagui</i>	x	x	x	Animalia	Echinodermata	Cucumariidae	subtidal	Plataforma continental adjacente ao PNSACV	95	Uni. Évora
<i>Culcitopsis borealis</i>	x	x	x	Animalia	Echinodermata	Poramidae	subtidal	Plataforma continental adjacente ao PNSACV	95	Uni. Évora
<i>Cumopsis fagei</i>	x			Animalia	Arthropoda	Bodoitidae	subtidal	Alentejo	31, 32, 33, 34	CCMAR
<i>Cuthona amoena</i>	x	x		Animalia	Mollusca	Cuthonidae	subtidal	Sagres e Sines	10	CCMAR
<i>Cuthona caerulea</i>		x		Animalia	Mollusca	Cuthonidae	subtidal	Sines	10	CCMAR

(continua)

(continuação)

Espécie	Costa Alentejana	Sagres a Burgau	Arrifana	Reino	Filo	Família	Habitat	Locais	ID Anexo II	Fonte
<i>Cuthona foliata</i>		x		Animalia	Mollusca	Cuthonidae	subtidal	Sines	10	CCMAR
<i>Cuthona genovae</i>		x		Animalia	Mollusca	Cuthonidae	subtidal	Sines	10	CCMAR
<i>Cuthona ocellata</i>	x			Animalia	Mollusca	Cuthonidae	subtidal	Sagres e Sines	10	CCMAR
<i>Cuthona thompsoni</i>	x			Animalia	Mollusca	Cuthonidae	subtidal	Sagres	10	CCMAR
<i>Cutleria adpersa</i>	x	x		Chromista	Ochrophyta	Cutleriaceae	subtidal	Queimado; Falesia; Ingrina; Concelho de Sines, Sagres	30, 87	CCMAR; Uni. Évora
<i>Cutleria multifida</i>	x	x	x	Chromista	Ochrophyta	Cutleriaceae	intertidal, subtidal	Sagres a Burgau; Queimado; Almogrove; Lapa das Pombas; Zambujeira do Mar; Azenha do Mar; Arrifana; Bordeira; Portinho do Forno; Ponta Ruiva; Falesia; Porto da Baleeira; Ingrina; Concelho de Sines, Sagres	1, 30	CCMAR; Uni. Évora
<i>Cyathura carinata</i>	x	x		Animalia	Arthropoda	Anthuridae	subtidal	Alentejo; Sines a Sagres; São Torpes	2, 31, 32, 33, 34, 92	CCMAR; Uni. Évora
<i>Cylindria cylindracea</i>	x			Animalia	Mollusca	Cylindriidae		Alentejo	31, 32, 33, 34	CCMAR
Cylindriidae n. id.			x	Animalia	Mollusca	Cylindriidae		Arrifana e Pedras	21	CCMAR
<i>Cymbula safiana</i>				Animalia	Mollusca	Patellidae			47	CCMAR
<i>Cymodoce truncata</i>	x		x	Animalia	Arthropoda	Sphaeromatidae	intertidal, subtidal	Queimado, Vale dos Homens, Arrifana; São Torpes, Queimado, Vale dos Homens, Arrifana, Porto de Mós	48, 92	CCMAR; Uni. Évora
<i>Cymonomus normani</i>		x		Animalia	Arthropoda	Cymonomidae		Cabo de S. Vicente	50	Uni. Évora
<i>Cystophora cristata</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Phocidae	costa	PNSACV	50	Uni. Évora
<i>Cystoseira baccata</i>	x			Chromista	Ochrophyta	Sargassaceae		Concelho de Sines, Sagres	61	Uni. Évora
<i>Cystoseira compressa</i>	x			Chromista	Ochrophyta	Sargassaceae		Queimado;	30	CCMAR
<i>Cystoseira foeniculacea</i>			x	Chromista	Ochrophyta	Sargassaceae		Arrifana e Pedras	21	CCMAR
<i>Cystoseira humilis</i>	x			Chromista	Ochrophyta	Sargassaceae	intertidal rochoso	Queimado; Almogrove; ; Concelho de Sines, Almogrove, Zambujeira do Mar, Queimado	30, 90	CCMAR; Uni. Évora
<i>Cystoseira nodicaulis</i>	x			Chromista	Ochrophyta	Sargassaceae	subtidal	Queimado; ; Concelho de Sines	30, 60, 87	CCMAR; Uni. Évora
<i>Cystoseira tamariscifolia</i>	x	x	x	Chromista	Ochrophyta	Sargassaceae	intertidal, subtidal rochoso	Alentejo; Queimado; Almogrove; Lapa das Pombas; Zambujeira do Mar; Arrifana; Bordeira; Portinho do Forno; Amado; Ponta Ruiva; Porto da Baleeira; Ingrina; Concelho de Sines, Carrapateira, Sagres, Queimado, Vale dos Homens, Arrifana, Porto de Mós, Oliverinha, Ilha do Pessegueiro, Vale Marim, São Torpes, Canteira	30, 79, 80, 81, 82	CCMAR; Uni. Évora
<i>Cystoseira usneoides</i>	x	x	x	Chromista	Ochrophyta	Sargassaceae	intertidal, subtidal	Sagres a Burgau; Queimado; Almogrove; Zambujeira do Mar; Arrifana; Bordeira, Portinho do Forno, Falesia; Porto da Baleeira, Ingrina, Concelho de Sines, Sagres	1, 30	CCMAR; Uni. Évora
<i>Dactyliosolen</i> spp.		x		Chromista	Ochrophyta	Rhizosoleniaceae	subtidal	Sagres (Porto da Baleeira)	12	CCMAR
<i>Dagetichthys lusitanicus</i>				Animalia	Chordata	Soledae	subtidal		2	CCMAR
<i>Dalatias licha</i>	x		x	Animalia	Chordata	Dalatidae	subtidal	Costa sul e sudoeste Portugal (Sines a Orlhão)	56	Uni. Évora
<i>Dardanus arrosor</i>	x	x	x	Animalia	Arthropoda	Diogenidae	subtidal	Costa sul e sudoeste Portugal (Sines a Orlhão)	56	Uni. Évora
<i>Dardanus</i> sp.		x		Animalia	Arthropoda	Diogenidae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR
<i>Dasya corymbifera</i>	x	x	x	Plantae	Rhodophyta	Dasyaceae	intertidal, subtidal (epífita em Cystoseira usneoides e Valonia utricularis)	Queimado; Almogrove; Zambujeira do Mar; Bordeira; Portinho do Forno; Amado; Ponta Ruiva; Falesia; Porto da Baleeira; Ilhas do Martinhal; Ingrina; Carrapateira, Ponta Ruiva, Sagres, Ilha do Martinhal, Ingrina,	30, 53	CCMAR; Uni. Évora

(continua)

(continuação)

Espécie	Costa Alentejana	Sagres a Burgau	Arrifana	Reino	Filo	Família	Habitat	Locais	ID Anexo II	Fonte
<i>Dasya hutchinsiae</i>	x	x	x	Plantae	Rhodophyta	Dasyaceae	intertidal, subtidal	Queimado; Almogrove; Lapa das Pombas; Zambujeira do Mar; Azinha do Mar; Arrifana; Bordela; Portinho do Forno; Amado; Ponta Ruiva; Falesia; Porto da Baleeira; Ingrina; Concelho de Sines; Queimado; Almogrove; Azinha do Mar; Arrifana; Bordela; Carrapateira; Sagres; Falesia; Ingrina	30, 58, 60	CCMAR; Uni. Évora
<i>Dasya ocellata</i>	x	x	x	Plantae	Rhodophyta	Dasyaceae	intertidal, subtidal	Queimado; Almogrove; Zambujeira do Mar; Arrifana; Bordela; Portinho do Forno; Amado; Porto da Baleeira; Ingrina; Concelho de Sines; São Torpes; Zambujeira do Mar; Amado; Ingrina	30, 58	CCMAR; Uni. Évora
<i>Dasya rigidula</i>	x	x		Plantae	Rhodophyta	Dasyaceae	intertidal, subtidal, espécie invasora (cimento, substrato rochoso e conchas)	Carrapateira	61	Uni. Évora
<i>Dasya sessilis</i>	x	x	x	Plantae	Rhodophyta	Dasyaceae	intertidal, subtidal, espécie invasora (cimento, substrato rochoso e conchas)	Queimado; Zambujeira do Mar; Azinha do Mar; Portinho do Forno; Queimado; Zambujeira do Mar; Carrapateira, toda a Costa	30, 53	CCMAR; Uni. Évora
<i>Dasybranchus</i> sp.	x	x		Animalia	Annelida	Capitellidae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR
<i>Dearia calcea</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Centrophoridae	subtidal	Costa sul e sudoeste Portugal (Sines a Olhão)	56	Uni. Évora
<i>Delphinus delphis</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Delphinidae	pelagic; subtidal	PNSACV, de Cabo S. Vicente a Lagos, Costa portuguesa; Sagres a Lagos	44, 50, 64	Uni. Évora
<i>Deitosteus quadrimaculatus</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Gobiidae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR
<i>Demospongiae</i> sp.1	x	x		Animalia	Porifera		subtidal	Sagres (grutas)	18	CCMAR
<i>Demospongiae</i> sp.10	x	x		Animalia	Porifera		subtidal	Sagres (grutas)	18	CCMAR
<i>Demospongiae</i> sp.11	x	x		Animalia	Porifera		subtidal	Sagres (grutas)	18	CCMAR
<i>Demospongiae</i> sp.12	x	x		Animalia	Porifera		subtidal	Sagres (grutas)	18	CCMAR
<i>Demospongiae</i> sp.13	x	x		Animalia	Porifera		subtidal	Sagres (grutas)	18	CCMAR
<i>Demospongiae</i> sp.14	x	x		Animalia	Porifera		subtidal	Sagres (grutas)	18	CCMAR
<i>Demospongiae</i> sp.15	x	x		Animalia	Porifera		subtidal	Sagres (grutas)	18	CCMAR
<i>Demospongiae</i> sp.16	x	x		Animalia	Porifera		subtidal	Sagres (grutas)	18	CCMAR
<i>Demospongiae</i> sp.17	x	x		Animalia	Porifera		subtidal	Sagres (grutas)	18	CCMAR
<i>Demospongiae</i> sp.18	x	x		Animalia	Porifera		subtidal	Sagres (grutas)	18	CCMAR
<i>Demospongiae</i> sp.19	x	x		Animalia	Porifera		subtidal	Sagres (grutas)	18	CCMAR
<i>Demospongiae</i> sp.2	x	x		Animalia	Porifera		subtidal	Sagres (grutas)	18	CCMAR
<i>Demospongiae</i> sp.20	x	x		Animalia	Porifera		subtidal	Sagres (grutas)	18	CCMAR
<i>Demospongiae</i> sp.21	x	x		Animalia	Porifera		subtidal	Sagres (grutas)	18	CCMAR
<i>Demospongiae</i> sp.22	x	x		Animalia	Porifera		subtidal	Sagres (grutas)	18	CCMAR
<i>Demospongiae</i> sp.23	x	x		Animalia	Porifera		subtidal	Sagres (grutas)	18	CCMAR
<i>Demospongiae</i> sp.3	x	x		Animalia	Porifera		subtidal	Sagres (grutas)	18	CCMAR
<i>Demospongiae</i> sp.4	x	x		Animalia	Porifera		subtidal	Sagres (grutas)	18	CCMAR
<i>Demospongiae</i> sp.5	x	x		Animalia	Porifera		subtidal	Sagres (grutas)	18	CCMAR
<i>Demospongiae</i> sp.6	x	x		Animalia	Porifera		subtidal	Sagres (grutas)	18	CCMAR
<i>Demospongiae</i> sp.7	x	x		Animalia	Porifera		subtidal	Sagres (grutas)	18	CCMAR
<i>Demospongiae</i> sp.8	x	x		Animalia	Porifera		subtidal	Sagres (grutas)	18	CCMAR
<i>Demospongiae</i> sp.9	x	x		Animalia	Porifera		subtidal	Sagres (grutas)	18	CCMAR
<i>Dendrobranchiata</i> n. id.	x	x		Animalia	Arthropoda		subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR
<i>Dendrodoris herytra</i>	x	x		Animalia	Mollusca	Dendrodorididae	subtidal	Sagres	10	CCMAR
<i>Dendrodoris limbata</i>	x	x	x	Animalia	Mollusca	Dendrodorididae	intertidal	Arrifana e Pedras; Sagres	10, 21	CCMAR
<i>Dendrophyllia cornigera</i>	x	x		Animalia	Cnidaria	Dendrophyllidae	subtidal	Sagres	37	CCMAR
<i>Dendrophyllia laborell</i>	x	x		Animalia	Cnidaria	Dendrophyllidae	subtidal	Porta dos Caminhos	37	CCMAR

(continua)

(continuação)

Espécie	Costa Alentejana	Sagres a Burgau	Arrifana	Reino	Filo	Família	Habitat	Locais	ID Anexo II	Fonte
<i>Dendrohyllia ramrea</i>	x			Animalia	Cnidária	Dendrohyllidae	subtidal	Sagres, Sagres (grutas)	18, 37	CCMAR
<i>Dendroxea lenis</i>	x			Animalia	Porifera	Chalinidae	subtidal	Sagres (grutas)	18	CCMAR
<i>Dentex dentex</i>				Animalia	Chordata	Sparidae	subtidal	Sines a Sagres	2	CCMAR
<i>Dentex gibbosus</i>				Animalia	Chordata	Sparidae	subtidal	Sines a Sagres	2	CCMAR
<i>Dentex macrophthalmus</i>				Animalia	Chordata	Sparidae	subtidal	Sines a Sagres	2	CCMAR
<i>Deosergestes corniculum</i>	x			Animalia	Arthropoda	Sergestidae	subtidal	Cabo de S. Vicente	50	Univ. Évora
<i>Derbesia marina</i>	x	x		Plantae	Chlorophyta	Derbesiaceae	intertidal	Queimado; Falesia; Ilhas do Martinhal; Ingrina; Queimado, Almogrove, Amado, Sagres	30, 58	CCMAR; Univ. Évora
<i>Derbesia tenuissima</i>	x	x	x	Plantae	Chlorophyta	Derbesiaceae	intertidal, subtidal	Alentejo, Queimado, Almogrove; Zambujeira do Mar; Borda; Porto da Baleia; Ingrina; São Torpes; Queimado, Zambujeira do Mar; Borda; Carrapateira, Sagres, Porto da Baleia	1, 30, 58	CCMAR; Univ. Évora
<i>Dercitus (Dercitus) bucklandi</i>	x			Animalia	Porifera	Ancorinidae	subtidal	Sagres (grutas)	18	CCMAR
<i>Dermocarpella prasina</i>	x			Bacteria	Cyanobacteria	Dermocarpellaceae	subtidal	Concelho de Sines	61	Univ. Évora
<i>Dermochelys coriacea</i>	x			Animalia	Chordata	Dermochelyidae	subtidal	Carrapateira, entre o Cabo Carvoeiro e a costa oeste do Cabo de S. Vicente	50, 71	Univ. Évora
<i>Desmarestia ligulata</i>	x		x	Chromista	Ochrophyta	Desmarestiaceae	intertidal, subtidal	Queimado; Lapa das Pombas; Zambujeira do Mar; Portinho do Forno; Ilha do Pessegueiro, Lapa das Pombas, Almogrove, Portinho do Forno, Carrapateira	30, 58	CCMAR; Univ. Évora
<i>Detonula</i> spp.	x			Chromista	Ochrophyta	Skeletonemaceae	subtidal	Sagres (Porto da Baleia)	12	CCMAR
<i>Dexamine spiniventris</i>	x		x	Animalia	Arthropoda	Dexaminidae	intertidal, subtidal	Queimado, Vale dos Homens, Arrifana; São Torpes, Queimado, Vale dos Homens, Arrifana, Porto de Mós	48, 92	CCMAR; Univ. Évora
<i>Dexamine spinosa</i>	x			Animalia	Arthropoda	Dexaminidae	subtidal	São Torpes	92	Univ. Évora
<i>Diaphorodoris luteocincta</i>	x		x	Animalia	Mollusca	Calycidorididae	subtidal	Sagres e Sines	10	CCMAR
<i>Diaphorodoris papillata</i>	x		x	Animalia	Mollusca	Calycidorididae	subtidal	Sagres e Sines	10	CCMAR
<i>Diastylis bradyi</i>	x			Animalia	Arthropoda	Diastylidae	subtidal	Alentejo	31, 32, 33, 34	CCMAR
<i>Diastylis rugosa</i>	x			Animalia	Arthropoda	Diastylidae	subtidal móvel	São Torpes	92	Univ. Évora
<i>Diazona violacea</i>	x			Animalia	Chordata	Diazonidae	subtidal	Sagres	37	CCMAR
<i>Dicentrarchus labrax</i>	x		x	Animalia	Chordata	Moronidae	subtidal	Sagres a Burgau, Ilhas do Martinhal e Falesia, Costa Alentejana do PNSACV, Burrinho, AMP Ilha do Pessegueiro e área adjacente e Área de Proteção Parcial tipo 1 do Cabo Sardo; PNSACV	2, 16, 22, 52, 66, 67	CCMAR; Univ. Évora
<i>Dicentrarchus punctatus</i>	x		x	Animalia	Chordata	Moronidae	subtidal	Sines a Sagres; Costa Alentejana do PNSACV, entre Sines e Cabo Sardo	2, 31, 32, 33, 34, 52, 66	CCMAR; Univ. Évora
<i>Dicologlossa cuneata</i>	x			Animalia	Chordata	Soleidae	subtidal	Costa Alentejana do PNSACV, Área de Proteção Parcial tipo 1 da Ilha do Pessegueiro, entre Sines e Cabo Sardo, de Sines a Orlão	31, 32, 33, 34, 56, 52, 66	CCMAR; Univ. Évora
<i>Dicroerisma psilonereia</i>	x			Chromista	Myzozoa	Actiniscaceae	subtidal	Sagres (Porto da Baleia)	12	CCMAR
<i>Dictyochoaceae</i> spp.	x			Chromista	Ochrophyta	Dictyochoaceae	subtidal	Sagres (Porto da Baleia)	12	CCMAR
<i>Dictyochoephyceae</i>	x			Chromista	Ochrophyta	Dictyochoaceae	subtidal	Sagres (Porto da Baleia)	12	CCMAR
<i>Dictyonella incisa</i>			x	Animalia	Porifera	Dictyonellidae	subtidal	Arrifana e Pedras	21	CCMAR
<i>Dictyonella marsili</i>	x			Animalia	Porifera	Dictyonellidae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22, 18	CCMAR
<i>Dictyopteris polydoides</i>	x		x	Chromista	Ochrophyta	Dictyotaceae	intertidal, subtidal	Queimado; Almogrove; Lapa das Pombas; Zambujeira do Mar; Azenha do Mar; Borda; Portinho do Forno; Amado; Ingrina, Concelho de Sines; Carrapateira, Sagres, Queimado	30, 60, 87, 90	CCMAR; Univ. Évora
<i>Dictyota cyanoloma</i>	x		x	Chromista	Ochrophyta	Dictyotaceae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR

(continua)

(continuação)

Espécie	Costa Alentejana	Sagres a Burgau	Arrifana	Reino	Filo	Família	Habitat	Locais	ID Anexo II	Fonte
<i>Dictyota dichotoma</i>	x	x	x	Chromista	Ochrophyta	Dictyotaceae	intertidal; subtidal rochoso	Sagres a Burgau; Alentejo; arrifana; Quelmado; Almogrove; Lapa das Pombas; Zambujera do Mar; Azenha do Mar; Arrifana; Bordela; Portinho do Forno; Amado; Ponta Ruiva; Falesia; Porto da Baleia; Ingrina; Concelho de Sines; Carrapateira; Sagres; Quelmado; Olhos d'Água; Ilhas do Martinhal e Falesia; Oliverinha; Ilha do Pessegueiro; Vale Marim; São Torpes; Canteleira	16, 22, 30, 59, 60, 79, 80, 81, 82, 87, 90	CCMAR; Uni. Évora
<i>Dictyota dichotoma</i> var. <i>intricata</i>	x			Chromista	Ochrophyta	Dictyotaceae		Queimado;	30	CCMAR
<i>Dictyota fasciola</i>	x	x		Chromista	Ochrophyta	Dictyotaceae	intertidal	Sagres a Burgau; Alentejo; Ingrina	1, 30	CCMAR
<i>Didemnum coriaceum</i>	x	x		Animalia	Chordata	Didemnidae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR
<i>Didemnum lahillei</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Didemnidae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR
<i>Didemnum maculosum</i>	x	x		Animalia	Chordata	Didemnidae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR
<i>Didemnum</i> sp.	x	x		Animalia	Chordata	Didemnidae	subtidal	Sagres (grutas)	18	CCMAR
<i>Didemnum</i> sp.1	x	x	x	Animalia	Chordata	Didemnidae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR
<i>Didemnum</i> sp.2	x	x	x	Animalia	Chordata	Didemnidae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR
<i>Didemnum</i> sp.3	x	x	x	Animalia	Chordata	Didemnidae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR
<i>Dinophysis</i> spp.	x	x		Chromista	Myozoa	Dinophysiaceae	subtidal	Sagres (Porto da Baleeira)	12	CCMAR
<i>Diodora graeca</i>	x	x		Animalia	Mollusca	Fissurellidae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR
<i>Diogenes pugilator</i>	x	x	x	Animalia	Arthropoda	Diogenidae	subtidal móvel	Sagres a Burgau; Alentejo; arrifana; São Torpes; V.N. de Milfontes	16, 22, 92, 62	CCMAR; Uni. Évora
<i>Diopatra neapolitana</i>	x	x	x	Animalia	Annelida	Onuphidae	Intertidal	PNSACV	84	Uni. Évora
<i>Diphasia margareta</i>	x	x		Animalia	Cnidaria	Sertulariidae	subtidal	Sagres	37	CCMAR
<i>Diplastrella bistellata</i>	x	x		Animalia	Porifera	Spirastrellidae	subtidal	Sagres (grutas)	18	CCMAR
<i>Diplecogaster bimaculata</i>	x	x		Animalia	Chordata	Gobiesocidae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR
<i>Diplecogaster bimaculata bimaculata</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Gobiesocidae	subtidal	PNSACV	50	Uni. Évora
<i>Diplocirrus stopbowitzi</i>	x			Animalia	Annelida	Flabelligeridae		Alentejo	31, 32, 33, 34	CCMAR
<i>Diplodus annularis</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Sparidae	subtidal	Sagres; PNSACV; Costa Alentejana do PNSACV; Ilhas do Martinhal, Falesia, Malhão	24, 50, 69	CCMAR; Uni. Évora
<i>Diplodus cervinus</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Sparidae	subtidal rochoso	Sagres a Burgau; Arrifana; PNSACV, entre V.N. Milfontes e Almogrove; Concelho Sines, Costa Alentejana do PNSACV; Ilhas do Martinhal, Falesia, Burrrinho, praias do Malhão, São Torpes; AMP; Ilha do Pessegueiro e área adjacente à Área de Protecção Parcial tipo 1 da Ilha do Pessegueiro	16, 22, 60, 51, 52, 66, 67	CCMAR; Uni. Évora
<i>Diplodus puntazzo</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Sparidae	subtidal	Sagres a Burgau; PNSACV; Costa Alentejana do PNSACV; Burrrinho, entre Sines e Cabo Sardão	16, 22, 50, 52, 66, 67	CCMAR; Uni. Évora
<i>Diplodus sargus</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Sparidae	subtidal	Sagres a Burgau; Arrifana; PNSACV, entre V.N. Milfontes e Almogrove; Concelho Sines, Costa Alentejana do PNSACV; Costa Alentejana do PNSACV; Ilhas do Martinhal, Falesia, Burrrinho, praias do Malhão, São Torpes; AMP; Ilha do Pessegueiro e área adjacente; Área de Protecção Parcial tipo 1 do Cabo Sardão e área adjacente	16, 22, 60, 51, 52, 67, 69	CCMAR; Uni. Évora
<i>Diplodus vulgaris</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Sparidae	subtidal	Sagres a Burgau; Arrifana; PNSACV, entre V.N. Milfontes e Almogrove; Concelho Sines, Costa Alentejana do PNSACV; Ilhas do Martinhal e Falesia, Burrrinho, praia do Malhão, São Torpes; AMP; Ilha do Pessegueiro e área adjacente; Área de Protecção Parcial tipo 1 do Cabo Sardão e área adjacente; Burrrinho	16, 22, 60, 51, 52, 67, 69	CCMAR; Uni. Évora
<i>Diploneis bombus</i> spp.	x			Chromista	Ochrophyta	Diploneidaceae	subtidal	Sagres (Porto da Baleeira)	12	CCMAR
<i>Diplosoma listerianum</i>				Animalia	Chordata	Didemnidae			47	CCMAR

(continua)



(continuação)

Espécie	Costa Alentejana	Sagres a Burgau	Arrifana	Reino	Filo	Família	Habitat	Locais	ID Anexo II	Fonte
<i>Diplosoma</i> sp.	x			Animalia	Chordata	Didemnidae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR
<i>Diplosoma spongiforme</i>	x		x	Animalia	Chordata	Didemnidae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR
<i>Dipolydora flava</i>			x	Animalia	Annelida	Spionidae		SEL Aljezur;	55	CCMAR
<i>Dipturus oxyrinchus</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Rajidae	subtidal	Costa sul e sudoeste-Portugal (Sines a Orlhão)	56	Uni. Évora
<i>Diretmichthys parini</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Diretmidae	subtidal	Costa sul e sudoeste-Portugal (Sines a Orlhão)	56	Uni. Évora
<i>Discodermia polydiscus</i>	x			Animalia	Porifera	Theonellidae	subtidal	Sagres (grutas)	18	CCMAR
<i>Discodoris rosi</i>	x	x		Animalia	Mollusca	Discodorididae	subtidal rochoso	Sagres e Sines; Vale Marim	10, 81	CCMAR; Uni. Évora
<i>Distomus variolosus</i>	x	x		Animalia	Chordata	Styelidae		Alentejo e Sagres	47	CCMAR
<i>Donax trunculus</i>			x	Animalia	Mollusca	Donacidae	subtidal	SEL Seixe	95	CCMAR
<i>Donax venustus</i>		x		Animalia	Mollusca	Donacidae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR
<i>Dondice banyulensis</i>	x	x	x	Animalia	Mollusca	Facelinidae	subtidal	Arrifana e Pedras; Sagres e Sines	10, 21	CCMAR
<i>Doropsilla areolata</i>	x	x	x	Animalia	Mollusca	Dendroborididae	subtidal	Sagres e Sines; Sagres a Burgau	10, 16, 22	CCMAR
<i>Doropsilla pelseneeri</i>	x			Animalia	Mollusca	Dendroborididae	subtidal	Sagres	10	CCMAR
<i>Doris cf. stricta</i>		x		Animalia	Mollusca	Dorididae	subtidal	Sagres	10	CCMAR
<i>Doris pseudoburgus</i>	x			Animalia	Mollusca	Dorididae	subtidal	Sines	10	CCMAR
<i>Dosinia exoleta</i>	x			Animalia	Mollusca	Veneridae		Alentejo	31, 32, 33, 34	CCMAR
<i>Doto dunnei</i>	x			Animalia	Mollusca	Dotidae	subtidal	Sines	10	CCMAR
<i>Doto eireana</i>		x		Animalia	Mollusca	Dotidae	subtidal	Sagres	10	CCMAR
<i>Doto koerneckeri</i>		x		Animalia	Mollusca	Dotidae	subtidal	Sagres	10	CCMAR
<i>Doto pinnatifida</i>		x		Animalia	Mollusca	Dotidae	subtidal	Sagres	10	CCMAR
<i>Doto rosea</i>		x		Animalia	Mollusca	Dotidae	subtidal	Sagres	10	CCMAR
<i>Doto verdcioi</i>	x	x		Animalia	Mollusca	Dotidae	subtidal	Sagres e Sines	10	CCMAR
<i>Drachiella heterocarpa</i>	x			Plantae	Rhodophyta	Delesseriaceae	subtidal	Concelho Sines	87	Uni. Évora
<i>Drachiella spectabilis</i>	x	x	x	Plantae	Rhodophyta	Delesseriaceae		Queimado; Zambujeira do Mar; Bordeira; Amado; Ingrina	30	CCMAR
<i>Dromia personata</i>	x	x		Animalia	Arthropoda	Dromiidae	subtidal	Sagres (grutas); São Torpes	18, 50, 62	CCMAR; Uni. Évora
<i>Dugesia</i> sp.			x	Animalia	Platyhelminthes	Dugesidae		SEL Aljezur;	55	CCMAR
<i>Dynamene bidentata</i>	x		x	Animalia	Arthropoda	Sphaeromatidae	intertidal, subtidal	Queimado, Vale dos Homens, Arrifana; São Torpes; Queimado, Vale dos Homens, Arrifana, Porto de Mós	48, 92	CCMAR; Uni. Évora
<i>Dynamene magnitorata</i>	x	x	x	Animalia	Arthropoda	Sphaeromatidae	intertidal	Queimado, Vale dos Homens, Arrifana; Costa sul; Queimado, Vale dos Homens, Arrifana, Porto de Mós	48, 49	CCMAR; Uni. Évora
<i>Dysidea avara</i>		x		Animalia	Porifera	Dysideidae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR
<i>Dysidea fragilis</i>	x	x	x	Animalia	Porifera	Dysideidae	intertidal, subtidal	Sagres a Burgau; Porto Covo	16, 22, 18	CCMAR; Uni. Évora
<i>Ebalia cranchii</i>	x			Animalia	Arthropoda	Leucosiidae	subtidal móvel	São Torpes	92	Uni. Évora
<i>Ebalia tuberosa</i>	x			Animalia	Arthropoda	Leucosiidae	subtidal	São Torpes	50, 92, 62	Uni. Évora
<i>Ebalia tumefacta</i>	x			Animalia	Arthropoda	Leucosiidae	subtidal	São Torpes	50, 62	Uni. Évora
<i>Erobia ventrosa</i>			x	Animalia	Mollusca	Hydrobiidae		SEL Aljezur;	55	CCMAR
<i>Ectocarpus flagelliformis</i>	x	x		Chromista	Ochrophyta	Ectocarpaceae		Queimado; Zambujeira do Mar; Concelho de Sines; Sagres	30	CCMAR; Uni. Évora
<i>Ectocarpus siliculosus</i>	x		x	Chromista	Ochrophyta	Ectocarpaceae	intertidal	Bordeira; Concelho de Sines	30	CCMAR; Uni. Évora
<i>Edmundsella pedata</i>		x		Animalia	Mollusca	Flabellidae		Sagres	47	CCMAR
<i>Echirichthys vipera</i>	x			Animalia	Chordata	Trachinidae	subtidal	Costa Alentejana do PNSACV, Área adjacente à Área de Protecção Parcial tipo I da Ilha do Pessegueiro, entre Sines e Cabo Sardoão	31, 32, 33, 34, 52	CCMAR; Uni. Évora
<i>Echinaster (Echinaster) sepositus</i>	x			Animalia	Echinodermata	Echinasteridae	subtidal rochoso	Vale Marim; Burrinho	32, 67, 81	Uni. Évora

(continua)

(continuação)

Espécie	Costa Alentejana	Sagres a Burgau	Arrifana	Reino	Filo	Família	Habitat	Locais	ID Anexo II	Fonte
<i>Echinaster sepositus</i>	x	x		Animalia	Echinodermata	Echinasteridae	subtidal	Sagres a Burgau, Alentejo	16, 22	CCMAR
<i>Echinocardium cordatum</i>	x	x	x	Animalia	Echinodermata	Lovenidae	subtidal	Sagres a Burgau, Alentejo; plataforma continental adjacente ao PNSACV	16, 22, 95, 54	CCMAR; Uni. Évora
<i>Echinocardium fenuxi</i>	x	x	x	Animalia	Echinodermata	Lovenidae	subtidal	plataforma continental adjacente ao PNSACV	95, 54	Uni. Évora
<i>Echinocardium flavescens</i>	x	x	x	Animalia	Echinodermata	Lovenidae	subtidal	plataforma continental adjacente ao PNSACV	95, 54	Uni. Évora
<i>Echinocardium laevigaster</i>	x	x	x	Animalia	Echinodermata	Lovenidae	subtidal	plataforma continental adjacente ao PNSACV	95, 54	Uni. Évora
<i>Echinocardium mortenseni</i>	x	x	x	Animalia	Echinodermata	Lovenidae	subtidal	plataforma continental adjacente ao PNSACV	95, 54	Uni. Évora
<i>Echinocardium pennatidum</i>	x	x	x	Animalia	Echinodermata	Lovenidae	subtidal	west coast PNSACV;	55	CCMAR
<i>Echinocyamus pusillus</i>	x	x	x	Animalia	Echinodermata	Echinocyamidae	subtidal	Sagres a Burgau, Alentejo; plataforma continental adjacente ao PNSACV	16, 22, 95, 54	CCMAR; Uni. Évora
<i>Echinoidea n. id.</i>	x	x		Animalia	Echinodermata	Echinodermata	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR
<i>Echinus esculentus</i>	x	x	x	Animalia	Echinodermata	Echinidae	subtidal	plataforma continental adjacente ao PNSACV	95	Uni. Évora
<i>Echinus melo</i>	x	x	x	Animalia	Echinodermata	Echinidae	subtidal	plataforma continental adjacente ao PNSACV	95	Uni. Évora
<i>Elachista fucicola</i>	x			Chromista	Ochrophyta	Chordariaceae	Intertidal	Concelho de Sines	61	Uni. Évora
<i>Elasmopus brasiliensis</i>	x		x	Animalia	Arthropoda	Maeridae	Intertidal	Queimado, Vale dos Homens, Arrifana, Porto de Mós	48	Uni. Évora
<i>Elasmopus pecteniscus</i>	x			Animalia	Arthropoda	Maeridae	subtidal rochoso	São Torpes	92	Uni. Évora
<i>Elasmopus rapax</i>	x			Animalia	Arthropoda	Maeridae	subtidal rochoso	São Torpes	92	Uni. Évora
<i>Eledone cirrhosa</i>	x	x		Animalia	Mollusca	Eledonidae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR
<i>Eledone moschata</i>	x	x	x	Animalia	Mollusca	Eledonidae	subtidal	Costa sul e sudoeste Portugal (Sines a Olhão)	56	Uni. Évora
<i>Ellisella paraplexauroides</i>	x	x		Animalia	Cnidaria	Ellisellidae	subtidal	Sagres	37	CCMAR
<i>Ellisina gautieri</i>	x	x		Animalia	Bryozoa	Calloporidae	subtidal	Sagres (grutas)	18	CCMAR
<i>Ellisolandia elongata</i>	x	x	x	Plantae	Rhodophyta	Corallinaceae	subtidal	Sagres a Burgau; Queimado; Almogrove; Lapa das Pombas; Azinha do Mar; Arrifana; Bordaia; Portinho do Forno; Amado; Ponta Ruiva; Faia; Porto da Baleia; Ilhas do Martinhal; Ingrina; Concelho de Sines, Carapateira, Sagres	1, 16, 22, 30, 87	CCMAR; Uni. Évora
<i>Elysia viridis</i>	x	x		Animalia	Mollusca	Plakobranchidae	subtidal	Sagres e Sines	10	CCMAR
<i>Embletonia pulchra</i>	x			Animalia	Mollusca	Embletoniidae	intertidal	Sines	10	CCMAR
<i>Endeis spinosa</i>	x		x	Animalia	Arthropoda	Endeidae	intertidal	do Portinho da Arrábida a Vila Nova de Milfontes	88	Uni. Évora
<i>Engraulis encrasicolus</i>	x	x		Animalia	Chordata	Engraulidae	subtidal	Sines a Sagres; PNSACV; Costa Alentejana do PNSACV, entre Sines e Cabo Sardoá	2, 31, 32, 33, 34, 52, 66	CCMAR; Uni. Évora
<i>Ensis arcuatus</i>	x	x		Animalia	Mollusca	Pharidae	subtidal	Sagres a Burgau	15	CCMAR
<i>Entelurus aequoreus</i>	x	x		Animalia	Chordata	Syngnathidae	subtidal	PNSACV	50	Uni. Évora
<i>Enteromorpha intestinalis</i>	x		x	Plantae	Chlorophyta	Ulvaeae	subtidal		47	CCMAR
<i>Entophysalis deusta</i>	x	x		Bacteria	Cyanobacteria	Entophysalidaceae	subtidal	Concelho de Sines, Sagres	61	Uni. Évora
<i>Epinephelus aeneus</i>	x			Animalia	Chordata	Serranidae	subtidal	Sines a Sagres	2	CCMAR
<i>Epinephelus guaza</i>	x			Animalia	Chordata	Serranidae	subtidal	Sines a Sagres	2	CCMAR
<i>Epinephelus marginatus</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Serranidae	subtidal	costa sudoeste	8	CCMAR
<i>Epizoanthus couchii</i>	x			Animalia	Cnidaria	Epizoanthidae	subtidal		47	CCMAR
<i>Epizoanthus incrustatus</i>	x			Animalia	Cnidaria	Epizoanthidae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR
<i>Erichthonius brasiliensis</i>	x			Animalia	Arthropoda	Ischyroceridae	subtidal rochoso	São Torpes	92	Uni. Évora
<i>Eriphia verrucosa</i>	x	x		Animalia	Arthropoda	Eriphiidae	intertidal, subtidal	Costa sul, São Torpes, entre VN Milfontes e Almogrove	47, 49, 51, 62	CCMAR; Uni. Évora

(continua)

(continuação)

Espécie	Costa Alentejana	Sagres a Burgau	Arrifana	Reino	Filo	Família	Habitat	Locais	ID Anexo II	Fonte
<i>Erylia castanea</i>		x		Animalia	Mollusca	Semellidae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR
<i>Erylus discophorus</i>	x			Animalia	Porifera	Geodidae	Intertidal	Porto Covo	94	Univ. Évora
<i>Erythrocyctis montagnei</i>	x			Plantae	Rhodophyta	Rhodomelaceae		Queimado;	30	CCMAR
<i>Erythrogloussum laciniatum</i>	x	x	x	Plantae	Rhodophyta	Delesseriaceae	intertidal, subtidal	Bordeira; Portinho do Forno; Ingrima; Concelho Sines	30, 87	CCMAR; Univ. Évora
<i>Erythrogloussum lusitanicum</i>	x	x	x	Plantae	Rhodophyta	Delesseriaceae	intertidal; subtidal (costas expostas)	Queimado; Almogrove; Bordeira; Portinho do Forno; Ingrima; Queimado; Sagres-Ingrima	30, 53	CCMAR; Univ. Évora
<i>Erythrogloussum sandrianum</i>	x	x		Plantae	Rhodophyta	Delesseriaceae		Concelho de Sines, Carrapateira, Sagres	61	Univ. Évora
<i>Erythrolops elegans</i>	x			Animalia	Arthropoda	Mysidae		Alentejo	31, 32, 33, 34	CCMAR
<i>Erythrotrichia carnea</i>	x	x	x	Plantae	Rhodophyta	Erythrotrichiaceae	intertidal	Queimado; Bordeira; Amado; Concelho de Sines; Ingrima	30, 58	CCMAR; Univ. Évora
<i>Erythrotrichia welwitschii</i>		x		Plantae	Rhodophyta	Erythrotrichiaceae		Carrapateira	61	Univ. Évora
<i>Escharina duterrei</i>		x		Animalia	Bryozoa	Escharinidae	subtidal	Sagres (grutas)	18	CCMAR
<i>Escharina vulgaris</i>		x		Animalia	Bryozoa	Escharinidae	subtidal	Sagres (grutas)	18	CCMAR
<i>Escheroides cocinea</i>		x		Animalia	Bryozoa	Exochellidae	subtidal	Sagres (grutas)	18	CCMAR
<i>Ethusa mascarone</i>	x			Animalia	Arthropoda	Ethusidae	subtidal	São Torpes	50, 62	Univ. Évora
<i>Etmopterus pusillus</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Etmopteridae	subtidal	Costa sul e sudoeste Portugal (Sines a Olhão)	56	Univ. Évora
<i>Etmopterus spinax</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Etmopteridae	subtidal	Costa sul e sudoeste Portugal (Sines a Olhão)	56	Univ. Évora
<i>Eualus cranchii</i>	x			Animalia	Arthropoda	Thoridae	subtidal	Sagres a Burgau; V.N. Milfontes, São Torpes	16, 22, 50, 92, 92	CCMAR
<i>Eualus gaimardii</i>	x			Animalia	Arthropoda	Thoridae	subtidal	São Torpes	50, 62	Univ. Évora
<i>Eualus occultus</i>	x			Animalia	Arthropoda	Thoridae	subtidal	São Torpes	50, 92, 62	Univ. Évora
<i>Eualus pusiolus</i>	x			Animalia	Arthropoda	Thoridae	subtidal Rochoso	São Torpes	50, 92, 62	Univ. Évora
<i>Eubalaena glacialis</i>		x		Animalia	Chordata	Balaenidae	subtidal; pelagic	Sagres; Costa portuguesa, Cabo S. Vicente	40	CCMAR; Univ. Évora
<i>Eubranchius farrani</i>		x		Animalia	Mollusca	Eubranchidae	subtidal	Sagres e Sines	10	CCMAR
<i>Eucampia</i> spp.		x		Chromista	Ochrophyta	Hemiaulaceae	subtidal	Sagres (Porto da Baleeira)	12	CCMAR
<i>Eucampia striata</i>		x		Chromista	Ochrophyta	Hemiaulaceae	subtidal	Sagres (Porto da Baleeira)	12	CCMAR
<i>Eufrosinidae</i>				Animalia	Arthropoda	Eufrosinidae	subtidal	Sines a Sagres	2	CCMAR
<i>Euchirograpsus liguricus</i>		x		Animalia	Arthropoda	Plagusidae	subtidal	Sagres (grutas)	18	CCMAR
<i>Eulalia viridis</i>	x		x	Animalia	Annelida	Phylodocidae		Alentejo e Sagres	47	CCMAR
<i>Eunice torquata</i>			x	Animalia	Annelida	Eunicidae		Arrifana e Pedras	21	CCMAR
<i>Eunicella gazella</i>		x		Animalia	Chidaria	Gorgoniidae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22, 18	CCMAR
<i>Eunicella labiata</i>		x		Animalia	Chidaria	Gorgoniidae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22, 18	CCMAR
<i>Eunicella</i> sp.		x		Animalia	Chidaria	Gorgoniidae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR
<i>Eunicella</i> spp.1		x		Animalia	Chidaria	Gorgoniidae	subtidal	Sagres(Torvor)	35	CCMAR
<i>Eunicella</i> spp.2		x		Animalia	Chidaria	Gorgoniidae	subtidal	Sagres(Torvor)	35	CCMAR
<i>Eunicella verrucosa</i>		x		Animalia	Chidaria	Gorgoniidae	subtidal	Sagres a Burgau; Ilhas do Martinhal; Falesia	16, 22, 18	CCMAR; Univ. Évora
<i>Eupolyommia nebulosa</i>		x		Animalia	Annelida	Terebellidae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR
<i>Eurydice affinis</i>	x			Animalia	Arthropoda	Cirolanidae		Alentejo	31, 32, 33, 34	CCMAR
<i>Eurydice pulchra</i>	x		x	Animalia	Arthropoda	Cirolanidae	intertidal; subtidal	Sines a Sagres; São Torpes	2, 92	CCMAR; Univ. Évora
<i>Eurydice spinigera</i>	x			Animalia	Arthropoda	Cirolanidae	Intertidal e subtidal	São Torpes	92	Univ. Évora
<i>Eurydice truncata</i>		x		Animalia	Arthropoda	Cirolanidae	subtidal	Sagres a Burgau	2, 16, 22	CCMAR
<i>Eurynome aspera</i>	x			Animalia	Arthropoda	Majidae	subtidal	São Torpes	50, 62	Univ. Évora
<i>Eusarsiella zostericola</i>	x			Animalia	Arthropoda	Sarsiellidae		Alentejo	31, 32, 33, 34	CCMAR

(continua)

(continuação)

Espécie	Costa Alentejana	Sagres a Burgau	Arrifana	Reino	Filo	Família	Habitat	Locais	ID Anexo II	Fonte
<i>Euspira catena</i>			x	Animalia	Mollusca	Naticidae		SEL, Aljezur;	55	CCMAR
<i>Euspira guillemirii</i>	x			Animalia	Mollusca	Naticidae		Alentejo	31, 32, 33, 34	CCMAR
<i>Euspira pulchella</i>		x		Animalia	Mollusca	Naticidae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR
<i>Euthynnus aletteratus</i>	x			Animalia	Chordata	Scombridae	subtidal	Costa Alentejana do PNSACV, entre Sines e Cabo Sardoão	31, 32, 33, 34, 52, 66	CCMAR; Uni. Évora
<i>Fabulina fabula</i>	x			Animalia	Mollusca	Tellinidae		Alentejo	31, 32, 33, 34	CCMAR
<i>Faccioliella oxyrhyncha</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Nettastomatidae	subtidal	Costa sul e sudoeste Portugal (Sines a Olhão)	56	Uni. Évora
<i>Facelina annulicomis</i>	x	x		Animalia	Mollusca	Facelinidae	subtidal	Sagres e Sines	10	CCMAR
<i>Facelina coronata</i>	x	x		Animalia	Mollusca	Facelinidae	subtidal	Sagres e Sines	10	CCMAR
<i>Favorinus branchialis</i>	x	x		Animalia	Mollusca	Facelinidae	subtidal	Sagres e Sines	10	CCMAR
<i>Feldmannia globifera</i>	x			Chromista	Ochrophyta	Acinetosporaceae		Concelho de Sines	61	Uni. Évora
<i>Feldmannia irregularis</i>	x	x		Chromista	Ochrophyta	Acinetosporaceae		Queimado; Ponta Ruiva; Ilhas do Martinhal; Sagres	30	CCMAR; Uni. Évora
<i>Feldmannia mitchelliae</i>		x		Chromista	Ochrophyta	Acinetosporaceae	intertidal	Ingrina	30	CCMAR
<i>Feldmannia paradoxa</i>		x		Chromista	Ochrophyta	Acinetosporaceae			61	CCMAR
<i>Feldmannia simplex</i>	x	x		Chromista	Ochrophyta	Acinetosporaceae		Concelho de Sines, Carrapateira, Sagres	61	Uni. Évora
<i>Feldmannophycus rayssiiae</i>			x	Plantae	Rhodophyta	Caulacanthaceae	intertidal	Azenha do Mar; Portinho do Forno;	30	CCMAR
<i>Felimare bilineata</i>		x		Animalia	Mollusca	Chromodoritidae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR
<i>Felimare cantabrica</i>		x		Animalia	Mollusca	Chromodoritidae	subtidal rochoso	Sagres a Burgau; Vale Marim	16, 22, 81	CCMAR; Uni. Évora
<i>Felimare fontandraui</i>		x		Animalia	Mollusca	Chromodoritidae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR
<i>Felimare sp.</i>		x		Animalia	Mollusca	Chromodoritidae	subtidal	Sagres (Torvor)	35	CCMAR
<i>Felimare tricolor</i>		x	x	Animalia	Mollusca	Chromodoritidae	subtidal rochoso	Sagres a Burgau; Vale Marim	16, 22, 81	CCMAR; Uni. Évora
<i>Felimare villafraanca</i>		x		Animalia	Mollusca	Chromodoritidae	subtidal rochoso	Sagres a Burgau; Vale Marim	16, 22, 81	CCMAR; Uni. Évora
<i>Felimida krohni</i>		x		Animalia	Mollusca	Chromodoritidae	subtidal rochoso	Alentejo e Sagres; Vale Marim	47, 81	CCMAR; Uni. Évora
<i>Felimida purpurea</i>		x		Animalia	Mollusca	Chromodoritidae		Alentejo e Sagres	47	CCMAR
<i>Filigrana implexa</i>				Animalia	Annelida	Serpulidae			47	CCMAR
<i>Filigrana implexa</i>		x	x	Animalia	Annelida	Serpulidae	subtidal	Arrifana e Pedras; Sagres	21, 37	CCMAR
<i>Filigrana sp.</i>		x		Animalia	Annelida	Serpulidae	subtidal	Sagres (grutas)	18	CCMAR
<i>Filogranula annulata</i>		x		Animalia	Annelida	Serpulidae	subtidal	Sagres (grutas)	18	CCMAR
<i>Filogranula calyculata</i>		x		Animalia	Annelida	Serpulidae	subtidal	Sagres (grutas)	18	CCMAR
<i>Flabellina affinis</i>		x		Animalia	Mollusca	Flabellinidae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR
<i>Flabellina babai</i>		x		Animalia	Mollusca	Flabellinidae	subtidal	Sagres a Burgau; Sagres e Sines	10, 16, 22	CCMAR
<i>Flabellina ischitana</i>		x		Animalia	Mollusca	Flabellinidae	subtidal	Sagres e Sines	10	CCMAR
<i>Flabellina pedata</i>		x		Animalia	Mollusca	Flabellinidae	subtidal	Sagres e Sines	10	CCMAR
<i>Flustra foliacea</i>		x		Animalia	Bryozoa	Flustridae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR
<i>Fragilaropsis spp.</i>		x		Chromista	Ochrophyta	Bacillariaceae	subtidal	Sagres (Porto da Baleeira)	12	CCMAR
<i>Frontipora verrucosa</i>		x		Animalia	Bryozoa	Frontiporidae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR
<i>Fucus guiryi</i>		x		Chromista	Ochrophyta	Fucaceae		Alentejo	31, 32, 33, 34	CCMAR
<i>Fucus spiralis</i>		x	x	Chromista	Ochrophyta	Fucaceae	intertidal	Alentejo; Queimado; Almogrove; Zambujeira do Mar; Arrifana; Bordereda; Amado; Ponta Ruiva; Costa sul; Concelho de Sines; Carrapateira; Sagres; Olivençima; Caniceira; Queimado a Olnos d'Água;	1, 30, 49, 59, 82	CCMAR; Uni. Évora
<i>Fucus vesiculosus</i>				Chromista	Ochrophyta	Fucaceae			47	CCMAR
<i>Gadidulus argenteus</i>		x	x	Animalia	Chordata	Gadidae	subtidal	Costa sul e sudoeste Portugal (Sines a Olhão)	56	Uni. Évora

(continua)

(continuação)

Espécie	Costa Alentejana	Sagres a Burgau	Arrifana	Reino	Filo	Família	Habitat	Locais	ID Anexo II	Fonte
<i>Gaidropsarus biscayensis</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Lotidae	subtidal	de Sines a Orlhão	56	Uni. Évora
<i>Gaidropsarus mediterraneus</i>	x			Animalia	Chordata	Lotidae	subtidal	entre Milfontes e Almogrove	51	Uni. Évora
<i>Gaidropsarus vulgaris</i>	x			Animalia	Chordata	Lotidae	subtidal	Costa Alentejana do PNSACV, entre Sines e Cabo Sardão	31, 52, 66	Uni. Évora
<i>Gaidropsarus vulgaris</i>	x			Animalia	Chordata	Lotidae	subtidal	Alentejo	31, 32, 33, 34	CCMAR
<i>Galathea dispersa</i>	x			Animalia	Arthropoda	Galatheididae	subtidal	São Torpes	50, 62	Uni. Évora
<i>Galathea intermedia</i>	x	x		Animalia	Arthropoda	Galatheididae	subtidal	Sagres a Burgau, São Torpes	16, 22, 92, 62	CCMAR; Uni. Évora
<i>Galathea nexa</i>	x			Animalia	Arthropoda	Galatheididae	subtidal	São Torpes	50, 62	Uni. Évora
<i>Galathea squamifera</i>	x	x	x	Animalia	Arthropoda	Galatheididae	subtidal	Sagres a Burgau, São Torpes	16, 22, 50, 62	CCMAR; Uni. Évora
<i>Galathea strogosa</i>	x	x	x	Animalia	Arthropoda	Galatheididae	subtidal	Sagres a Burgau, São Torpes	16, 22, 18, 62	CCMAR; Uni. Évora
<i>Galeodea rugosa</i>	x	x	x	Animalia	Mollusca	Cassidae	subtidal	Costa sul e sudoeste Portugal (Sines a Orlhão)	56	Uni. Évora
<i>Galeorhinus galeus</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Triakidae	subtidal	Sines a Sagres	2	CCMAR
<i>Galeus melastomus</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Pentanchidae	subtidal	Costa sul e sudoeste Portugal (Sines a Orlhão)	2, 56	Uni. Évora
<i>Gallardonis iberica</i>	x	x	x	Animalia	Annelida	Lumbrineridae	subtidal	plataforma continental sudoeste e sul Portugal	91	Uni. Évora
<i>Gammaridae</i>				Animalia	Arthropoda	Gammaridae	subtidal	Sines a Sagres	2	CCMAR
<i>Gammaropsis maculata</i>	x			Animalia	Arthropoda	Photidae	subtidal	São Torpes	92	Uni. Évora
<i>Gammarus insensibilis</i>	x			Animalia	Arthropoda	Gammaridae	intertidal rochoso	Queimado	90	Uni. Évora
<i>Gammarus sp.</i>			x	Animalia	Arthropoda	Gammaridae	subtidal	SEL Aljezur,	55	CCMAR
<i>Gari depressa</i>		x		Animalia	Mollusca	Psammobidae	subtidal	Sagres a Burgau	15	CCMAR
<i>Gastroclonium clavatum</i>	x	x		Plantae	Rhodophyta	Champiaceae	intertidal; subtidal	Queimado; Ingrina	30	CCMAR
<i>Gastroclonium ovatum</i>	x	x	x	Plantae	Rhodophyta	Champiaceae	intertidal; subtidal	Sagres a Burgau; Alentejo; Queimado; Zambujeira do Mar; Azenha do Mar; Arrifana; Bordeira; Amado; Ponta Ruiva; Ingrina; Concelho de Sines; Carrapateira, Sagres	1, 30	CCMAR; Uni. Évora
<i>Gastroclonium reflexum</i>	x	x	x	Plantae	Rhodophyta	Champiaceae	subtidal	Queimado; Almogrove; Lapa das Pombas; Zambujeira do Mar; Azenha do Mar; Arrifana; Bordeira; Amado; Ponta Ruiva; Porto da Baleeira; Ilhas do Martinhal; Ingrina; Concelho Sines	30, 60	CCMAR; Uni. Évora
<i>Gastropoda n. Id.</i>		x		Animalia	Mollusca		subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR
<i>Gastrosaccus sanctus</i>	x	x		Animalia	Arthropoda	Mysidae	subtidal	Sagres a Burgau; Alentejo; São Torpes	2, 16, 22, 92	CCMAR; Uni. Évora
<i>Gastrosaccus spinifer</i>	x			Animalia	Arthropoda	Mysidae	subtidal rochoso	São Torpes	92	Uni. Évora
<i>Gayliella flaccida</i>	x	x	x	Plantae	Rhodophyta	Ceramiaceae	subtidal	Queimado; Almogrove; Lapa das Pombas; Zambujeira do Mar; Arrifana; Bordeira; Portinho do Forno; Amado; Ponta Ruiva; Falesia; Porto da Baleeira; Ingrina	30	CCMAR
<i>Gayliella mazoyerae</i>	x	x		Plantae	Rhodophyta	Ceramiaceae	epifito	Queimado; Falesia; Ilha do Pessegueiro, Sagres	30, 53	CCMAR; Uni. Évora
<i>Gelidium attenuatum</i>	x			Plantae	Rhodophyta	Gelidiaceae		Concelho de Sines	61	Uni. Évora
<i>Gelidium corneum</i>	x	x	x	Plantae	Rhodophyta	Gelidiaceae	intertidal; subtidal	Sagres a Burgau; Alentejo; Queimado; Lapa das Pombas; Zambujeira do Mar; Azenha do Mar; Arrifana; Bordeira; Portinho do Forno; Amado; Ponta Ruiva; Ingrina; Odeceixe; Concelho de Sines; Carrapateira, Sagres	1, 30	CCMAR; Uni. Évora
<i>Gelidium pulchellum</i>	x		x	Plantae	Rhodophyta	Gelidiaceae		Queimado; Arrifana;	30	CCMAR

(continua)

(continuação)

Espécie	Costa Alentejana	Sagres a Burgau	Arrifiana	Reino	Filo	Família	Habitat	Locais	ID Anexo II	Fonte
<i>Gelidium pusillum</i>	x	x	x	Plantae	Rhodophyta	Gelidiaceae	intertidal	Sagres a Burgau; Alentejo; Queimado; Almogrove; Zambujera do Mar; Arrifiana; Bordaia; Portinho do Forno; Amado; Ponta Ruiva; Ingrina; Concelho de Sines; Carrapateira; Sagres	1, 30	CCMAR; Uni. Évora
<i>Gelidium serra</i>	x			Plantae	Rhodophyta	Gelidiaceae	subtidal rochoso	São Torpes	63	Uni. Évora
<i>Gelidium spathulatum</i>	x	x		Plantae	Rhodophyta	Gelidiaceae	subtidal rochoso	Concelho de Sines; Carrapateira; Sagres	61	Uni. Évora
<i>Gelidium spinosum</i>	x	x	x	Plantae	Rhodophyta	Gelidiaceae	intertidal, subtidal	Sagres a Burgau; Alentejo; Queimado; Lapa das Pombas; Zambujera do Mar; Bordaia; Portinho do Forno; Amado; Ponta Ruiva; Falesia; Porto da Baleeira; Ilhas do Martinhal; Ingrina; Concelho de Sines; Sagres	16, 22, 30	CCMAR; Uni. Évora
<i>Gelochelidon nilotica</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Sternidae	costa (migrador de passagem)	PNSACV	50	Uni. Évora
<i>Geodia cydonium</i>		x		Animalia	Porifera	Geodiidae	subtidal	Sagres (grutas)	18	CCMAR
<i>Geryon longipes</i>	x	x	x	Animalia	Arthropoda	Geryonidae	subtidal	Costa sul e sudoeste Portugal (Sines a Olhão)	56	Uni. Évora
<i>Gibbula cineraria</i>		x	x	Animalia	Mollusca	Trochidae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR
<i>Gibbula fanulum</i>		x		Animalia	Mollusca	Trochidae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR
<i>Gibbula magus</i>		x		Animalia	Mollusca	Trochidae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR
<i>Gigartina pistillata</i>	x	x	x	Plantae	Rhodophyta	Gigartineae		Queimado; Almogrove; Lapa das Pombas; Zambujera do Mar; Azenha do Mar; Arrifiana; Bordaia; Portinho do Forno; Amado; Ponta Ruiva; Ingrina; Concelho de Sines	30	CCMAR; Uni. Évora
<i>Gigartina</i> sp.	x			Plantae	Rhodophyta	Gigartineae		Alentejo	31, 32, 33, 34	CCMAR
<i>Glabiraria pedunculata</i>		x		Animalia	Bryozoa	Oribliridae	subtidal	Sagres (grutas)	18	CCMAR
<i>Gloccladia repens</i>	x			Plantae	Rhodophyta	Fucaeaceae	subtidal rochoso	Queimado	53	Uni. Évora
<i>Glycera capitata</i>	x			Animalia	Annelida	Glyceridae		Alentejo	31, 32, 33, 34	CCMAR
<i>Glycera convoluta</i>		x		Animalia	Annelida	Glyceridae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR
<i>Glycera tessellata</i>	x			Animalia	Annelida	Glyceridae		Alentejo	31, 32, 33, 34	CCMAR
<i>Glycera tridactyla</i>			x	Animalia	Annelida	Glyceridae		SEL Aljezur;	55	CCMAR
<i>Gnathia dentata</i>	x			Animalia	Arthropoda	Gnathidae	subtidal rochoso	São Torpes	92	Uni. Évora
<i>Gnathia</i> sp.		x		Animalia	Arthropoda	Gnathidae	intertidal	Vale dos Homens	2, 48	CCMAR
<i>Gnathia vorax</i>	x			Animalia	Arthropoda	Gnathidae	subtidal rochoso	São Torpes	92	Uni. Évora
<i>Gobius auratus</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Gobiidae	subtidal	PNSACV	50	Uni. Évora
<i>Gobius bucchichi</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Gobiidae	subtidal	Sagres a Burgau; Malhão; São Torpes	16, 22, 69	CCMAR; Uni. Évora
<i>Gobius cobitis</i>	x	x		Animalia	Chordata	Gobiidae	subtidal	Sagres a Burgau; entre V.N. Milfontes e Almogrove; Costa Alentejana do PNSACV; Burrinho	16, 22, 51, 67	CCMAR; Uni. Évora
<i>Gobius cruentatus</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Gobiidae	subtidal	Sagres a Burgau; Arrifiana; PNSACV; Costa Alentejana do PNSACV; Burrinho	16, 22, 67	CCMAR; Uni. Évora
<i>Gobius gasteveni</i>	x	x		Animalia	Chordata	Gobiidae	subtidal	Sagres a Burgau; Costa Alentejana do PNSACV; Burrinho	16, 22, 67	CCMAR; Uni. Évora
<i>Gobius geniporus</i>				Animalia	Chordata	Gobiidae		PNSACV; Burrinho	47	CCMAR
<i>Gobius niger</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Gobiidae	subtidal	PNSACV; Burrinho	50, 67	Uni. Évora
<i>Gobius paganellus</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Gobiidae	subtidal	Sagres a Burgau; Arrifiana; PNSACV; entre V.N. Milfontes e Almogrove; Costa Alentejana do PNSACV; Malhão; São Torpes	16, 22, 51, 69	CCMAR; Uni. Évora
<i>Gobius xanthocephalus</i>	x	x		Animalia	Chordata	Gobiidae	subtidal	Sagres a Burgau; Sagres (Torvor); Costa Alentejana do PNSACV; Burrinho; praia do Malhão; São Torpes	16, 22, 35, 67, 69	CCMAR; Uni. Évora

(continua)

(continuação)

Espécie	Costa Alentejana	Sagres a Burgau	Arrifana	Reino	Filo	Família	Habitat	Locais	ID Anexo II	Fonte
<i>Golfingia (Golfingia) margaritacea</i>			x	Animalia	Sipuncula	Golfingidae		SEL Aljezur;	55	CCMAR
<i>Golfingia vulgaris</i>	x			Animalia	Sipuncula	Golfingidae		Alentejo	31, 32, 33, 34	CCMAR
<i>Goneplax rhomboides</i>	x	x	x	Animalia	Arthropoda	Goneplacidae	subtidal	São Torpes; Costa sul e sudoeste Portugal (Sines a Olhão)	50, 56, 62	Uni. Évora
<i>Goniodoris castanea</i>	x	x		Animalia	Mollusca	Goniodorididae	subtidal	Sagres e Sines	10	CCMAR
<i>Gonyaulax</i> spp.	x	x		Chromista	Myzozoa	Gonyaulacaceae	subtidal	Sagres (Porto da Baleeira)	12	CCMAR
<i>Gorgoniidae</i>	x	x		Animalia	Cnidaria	Gorgoniidae	subtidal	Sagres(Torvor)	35	CCMAR
<i>Gracilaria gracilis</i>	x			Plantae	Rhodophyta	Gracilariaceae		Queimado;	30	CCMAR
<i>Gracilaria multipartita</i>	x			Plantae	Rhodophyta	Gracilariaceae	sapais, conchas e epifita (espécie invasora)	Queimado; Almogrove; Zambujeira do Mar;	30	CCMAR
<i>Gracilaria vermiculophylla</i>	x	x	x	Plantae	Rhodophyta	Gracilariaceae		Alentejo, Algarve	53	Uni. Évora
<i>Gracilechinus acutus</i>	x	x	x	Animalia	Echinodermata	Echinidae	subtidal	Costa sul e sudoeste Portugal (Sines a Olhão)	56	Uni. Évora
<i>Grampus griseus</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Delphinidae	costa	PNSACV, de Cabo S. Vicente a Lagos, costa portuguesa	44, 50, 64	Uni. Évora
<i>Grantia compressa</i>	x	x		Animalia	Porifera	Grantiidae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22, 18	CCMAR
<i>Grateloupia filicina</i>	x	x	x	Plantae	Rhodophyta	Halymeniaceae		Queimado; Zambujeira do Mar; Portinho do Forno; Ingrina	30	CCMAR
<i>Grateloupia turuturu</i>	x	x	x	Plantae	Rhodophyta	Halymeniaceae	substrato rochoso (espécie invasora)	Alentejo, Algarve	53	Uni. Évora
<i>Griffithsia corallinoides</i>	x			Plantae	Rhodophyta	Wrangeliaceae	subtidal	Falesia	30	CCMAR
<i>Griffithsia opuntoides</i>	x	x	x	Plantae	Rhodophyta	Wrangeliaceae		Queimado; Almogrove; Azenha do Mar; Arrifana; Borda; Portinho do Forno; Amado; Ponta Ruiva; Porto da Baleeira; Ingrina; Concelho de Sines, Sagres	30	CCMAR; Uni. Évora
<i>Griffithsia phyllamphora</i>	x	x	x	Plantae	Rhodophyta	Wrangeliaceae		Queimado; Borda; Ingrina	30	CCMAR
<i>Griffithsia schousboei</i>	x	x		Plantae	Rhodophyta	Wrangeliaceae	subtidal	Porto da Baleeira	30	CCMAR
<i>Guernia lacunosa</i>	x	x	x	Animalia	Porifera	Clathrinidae			18	CCMAR
<i>Guernia (Guernia) coalita</i>	x		x	Animalia	Arthropoda	Dexaminidae	Intertidal	Queimado, Vale dos Homens, Arrifana, Porto de Mós	48	Uni. Évora
<i>Guinardia</i> spp.	x	x		Chromista	Ochrophyta	Rhizosoleniaceae	subtidal	Sagres (Porto da Baleeira)	12	CCMAR
<i>Guinardia striata</i>	x	x		Chromista	Ochrophyta	Rhizosoleniaceae		centrode Sagres	12	CCMAR
<i>Gultarra solorzanoi</i>	x	x		Animalia	Porifera	Gultaridae	subtidal	Sagres	37	CCMAR
<i>Gulsonia nodulosa</i>	x			Plantae	Rhodophyta	Callithamniaceae	subtidal, gruta (epífita)	São Torpes	77	Uni. Évora
<i>Gywnia annulata</i>	x	x		Animalia	Cnidaria	Guyniidae	subtidal	Sagres (grutas)	18	CCMAR
<i>Gymnammodytes cicerelus</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Ammodytidae	subtidal	PNSACV	50	Uni. Évora
<i>Gymnangium montagu</i>	x	x		Animalia	Cnidaria	Aglaopheniidae	subtidal	Sagres(Torvor)	35	CCMAR
<i>Gymnodinium catenatum</i>	x	x		Chromista	Myzozoa	Gymnodiniaceae	Plâncton	Concelho de Sines, Cabo São Vicente	61, 65, 76	Uni. Évora
<i>Gymnodinium</i> spp.	x	x		Chromista	Myzozoa	Gymnodiniaceae	subtidal	Sagres (Porto da Baleeira)	12	CCMAR
<i>Gymnogongrus crenulatus</i>	x	x	x	Plantae	Rhodophyta	Phylloporaceae	intertidal, subtidal	Alentejo; Queimado; Almogrove; Lapa das Pombas; Zambujeira do Mar; Azenha do Mar; Arrifana; Borda; Portinho do Forno; Amado; Ilhas do Martinhal; Ingrina; Concelho Sines	1, 30, 87	CCMAR; Uni. Évora
<i>Gymnogongrus griffithsiae</i>	x			Plantae	Rhodophyta	Phylloporaceae	intertidal, subtidal	Queimado; Almogrove; Zambujeira do Mar; Arrifana; São Torpes; Queimado, Almogrove, Zambujeira do Mar, Arrifana	30, 58	CCMAR; Uni. Évora
<i>Gymnothamion elegans</i>	x	x		Plantae	Rhodophyta	Callithamniaceae	subtidal	Queimado; Sagres	30	CCMAR; Uni. Évora
<i>Gyrodinium</i> spp.	x	x		Chromista	Myzozoa	Gymnodiniaceae	subtidal	Sagres (Porto da Baleeira)	12	CCMAR
<i>Hacelia attenuata</i>	x	x		Animalia	Echinodermata	Ophiasteridae	subtidal	Sagres; Ilhas do Martinhal e Falesia	24	CCMAR; Uni. Évora

(continua)

(continuação)

Espécie	Costa Alentejana	Sagres a Burgau	Arrifiana	Reino	Filo	Família	Habitat	Locais	ID Anexo II	Fonte
<i>Halecium beanii</i>				Animalia	Cnidária	Haleciidae			47	CCMAR
<i>Halecium halecinum</i>		X		Animalia	Cnidária	Haleciidae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR
<i>Halecium louvillei</i>		X		Animalia	Cnidária	Haleciidae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR
<i>Haliclona (Soestella) mucosa</i>		X		Animalia	Porifera	Chalinidae	subtidal	Sagres (grutas)	18	CCMAR
<i>Haliclona viscosa</i>				Animalia	Porifera	Chalinidae		Porto Covo	47	CCMAR
<i>Halichondria (Halichondria) panicea</i>	X			Animalia	Porifera	Halichondriidae	Intertidal		94	Uni. Évora
<i>Haliotis tuberculata</i>		X	X	Animalia	Mollusca	Haliotidae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR
<i>Halobatrachus didactylus</i>	X		X	Animalia	Chordata	Batrachioideae	subtidal	PNSACV, Costa Alentejana do PNSACV, Área adjacente à Área de Protecção Parcial tipo 1 da Ilha do Pessegueiro	31, 32, 33, 34, 52	CCMAR; Uni. Évora
<i>Halocynthia papillosa</i>		X		Animalia	Chordata	Pyuridae	subtidal	Sagres	37	CCMAR
<i>Halocynthia pyrriformis</i>				Animalia	Chordata	Pyuridae	subtidal		47	CCMAR
<i>Halophrys incurva</i>	X		X	Plantae	Rhodophyta	Rhodomelaceae		Queimado; Almogrove; Azenha do Mar; Bordeira; Portinho do Forno; Ingrina	30	CCMAR
<i>Halopteris catharina</i>				Animalia	Cnidária	Halopterididae			47	CCMAR
<i>Halopteris filicina</i>	X		X	Chromista	Ochrophyta	Styopocaulaceae	intertidal, subtidal	Sagres a Burgau; Queimado; Zambujeira do Mar; Azenha do Mar; Arrifiana; Bordeira; Portinho do Forno; Ponta Ruiva; Falesia; Porto da Baleeira; Ilhas do Martinhal; Ingrina; Concelho Sines; Vale Marim; Sagres; Ilhas do Martinhal; Falesia; São Torpes; Oliveirinha	16, 22, 30, 43, 60, 81, 82, 87	CCMAR; Uni. Évora
<i>Halopteris scoparia</i>	X		X	Chromista	Ochrophyta	Styopocaulaceae	intertidal, subtidal rochoso	Sagres a Burgau; Alentejo; Queimado; Almogrove; Lapa das Pombas; Zambujeira do Mar; Azenha do Mar; Arrifiana; Bordeira; Amado; Ponta Ruiva; Ilhas do Martinhal; Ingrina; Concelho Sines (PNSACV); Vale Marim; Carrapateira; Sagres; São Torpes; Oliveirinha; Canceira; Queimado; Ilhas do Martinhal e Falesia	16, 22, 30, 78, 91, 82, 87, 90	CCMAR; Uni. Évora
<i>Halurus equisetifolius</i>	X		X	Plantae	Rhodophyta	Wrangeliaceae	intertidal, subtidal	Alentejo; Queimado; Almogrove; Lapa das Pombas; Zambujeira do Mar; Azenha do Mar; Arrifiana; Bordeira; Amado; Ponta Ruiva; Concelho Sines; Vale Marim; Carrapateira; Sagres; São Torpes; Oliveirinha; Canceira; Queimado; Ilhas do Martinhal; Falesia	31, 32, 33, 34, 30, 60, 87	CCMAR; Uni. Évora
<i>Halurus flosculosus</i>	X		X	Plantae	Rhodophyta	Wrangeliaceae		Queimado; Almogrove; Lapa das Pombas; Azenha do Mar; Portinho do Forno; Ponta Ruiva; Sagres	30	CCMAR; Uni. Évora
<i>Halydictyon mirabile</i>		X		Plantae	Rhodophyta	Dasyaceae	intertidal, subtidal (epífita ou formando tapetes)	Ponta Ruiva; Sagres	30, 53	CCMAR; Uni. Évora
<i>Halymenia floresii</i>	X			Plantae	Rhodophyta	Halymeniaceae		Queimado; Concelho Sines	30, 58	CCMAR; Uni. Évora
<i>Halymenia latifolia</i>	X			Plantae	Rhodophyta	Halymeniaceae		Queimado;	30	CCMAR
<i>Haminea hydatis</i>			X	Animalia	Mollusca	Hamineidae		SEL Aljezur;	55	CCMAR
<i>Hancockia uncinata</i>	X			Animalia	Mollusca	Hancockiidae	subtidal	Sines	10	CCMAR
<i>Haplopoma sciaphilum</i>			X	Animalia	Bryozoa	Haploporidae	subtidal	Sagres (grutas)	18	CCMAR
<i>Haplostylus normani</i>	X			Animalia	Arthropoda	Mysidae	subtidal	São Torpes; Sagres a Burgau	16, 22, 92	Uni. Évora
<i>Haptorida</i>			X	Chromista	Ciliophora		subtidal	Sagres (Porto da Baleeira)	12	CCMAR
<i>Heraldia tenorandii</i>	X		X	Plantae	Rhodophyta	Delesseriaceae		Concelho Sines; Sagres	61	Uni. Évora
<i>Haustorium arenarius</i>	X			Animalia	Arthropoda	Haustoriidae	Intertidal e subtidal (substrato móvel)	São Torpes	92	Uni. Évora
<i>Hediste diversicolor</i>			X	Animalia	Annelida	Nereididae		SEL Aljezur; SEL Seix	55	CCMAR
<i>Helicolenus dactylopterus</i>	X		X	Animalia	Chordata	Sebastidae	subtidal	Costa sul e sudoeste Portugal (Sines a Orlhão)	56	Uni. Évora

(continua)



(continuação)

Espécie	Costa Alentejana	Sagres a Burgau	Arrifiana	Reino	Filo	Família	Habitat	Locais	ID Anexo II	Fonte
<i>Helminthoclada calvadosii</i>	x			Plantae	Rhizophyta	Liagoraceae	intertidal, subtidal	Queimado, Zambujeira do Mar, Amado, ; Queimado, Zambujeira do Mar, Amado	30, 58	CCMAR; Uni. Évora
<i>Hemialulus</i> spp.		x		Chromista	Ochrophyta	Hemialulaceae	subtidal	Sagres (Porto da Baleeira)	12	CCMAR
<i>Hemimycale columella</i>		x	x	Animalia	Porifera	Hymedesmitidae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22, 18	CCMAR
<i>Hemimysis margalefi</i>		x		Animalia	Arthropoda	Mysidae	subtidal	Sagres (grutas)	18	CCMAR
<i>Hemimysis sophiae</i>		x		Animalia	Arthropoda	Mysidae	subtidal	Sagres (grutas)	18	CCMAR
<i>Hemimysis speluncola</i>		x		Animalia	Arthropoda	Mysidae	subtidal	Sagres (grutas)	18	CCMAR
<i>Hemimysis spinifera</i>		x		Animalia	Arthropoda	Mysidae	subtidal	Sagres (grutas)	18	CCMAR
<i>Herbstia condyliata</i>		x		Animalia	Arthropoda	Epiplatidae	subtidal	Sagres (grutas)	18	CCMAR
<i>Herentia hyndmanni</i>		x		Animalia	Bryozoa	Escharinidae	subtidal	Sagres (grutas)	18	CCMAR
<i>Hermatea bifida</i>		x		Animalia	Mollusca	Hermateidae	intertidal	Sagres	10	CCMAR
<i>Hermatea paucicirra</i>		x		Animalia	Mollusca	Hermateidae	subtidal	Sagres	10	CCMAR
<i>Hermateopsis variopicta</i>		x		Animalia	Mollusca	Hermateidae	subtidal	Sines	10	CCMAR
<i>Herposiphonia secunda</i>		x	x	Plantae	Rhodophyta	Rhodomelaceae		Queimado; Almogrove; Zambujeira do Mar; Arrifiana; Borda; Portinho do Forno; Amado; Ponta Ruiva; Porto da Baleeira; Ingrina	30	CCMAR
<i>Herposiphonia secunda f. tenella</i>				Plantae	Rhodophyta	Rhodomelaceae			61	CCMAR
<i>Herposiphonia tenella</i>		x		Plantae	Rhodophyta	Rhodomelaceae		Concelho Sines, Sagres	61	Uni. Évora
<i>Heteroleleinia epiphytica</i>		x		Bacteria	Cyanobacteria	Pseudanabaenaceae		Sagres	61	Uni. Évora
<i>Heteromastus filiformis</i>			x	Animalia	Annelida	Capitellidae		SEL Aljezur;	55	CCMAR
<i>Heterosiphonia crispella</i>		x		Plantae	Rhodophyta	Dasyaceae	intertidal, subtidal (epífita em Peyssonnelia squamaria, Jania rubens e Pterocladella capillacea)	Ingrina; Sagres	30, 53	CCMAR; Uni. Évora
<i>Heterosiphonia plumosa</i>		x	x	Plantae	Rhodophyta	Dasyaceae	subtidal	Queimado; Almogrove; Lapa das Pombas; Zambujeira do Mar; Azenha do Mar; Arrifiana; Borda; Portinho do Forno; Amado; Ponta Ruiva; Porto da Baleeira; Ingrina; Concelho Sines, Sagres	30, 60, 87	CCMAR; Uni. Évora
<i>Heterotianais cerstedii</i>			x	Animalia	Arthropoda	Leptochelidae		SEL Seixe	55	CCMAR
<i>Hiatella arctica</i>			x	Animalia	Mollusca	Hiatellidae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR
<i>Hildenbrandia crouanorum</i>			x	Plantae	Rhodophyta	Hildenbrandiaceae		Sagres	61	Uni. Évora
<i>Hildenbrandia occidentalis</i>		x		Plantae	Rhodophyta	Hildenbrandiaceae	Intertidal	Concelho de Sines, Almogrove	61, 58	Uni. Évora
<i>Hildenbrandia rubra</i>			x	Plantae	Rhodophyta	Hildenbrandiaceae	intertidal	Ingrina, sagres a Burgau; Concelho Sines, Sagres; Ilhas do Martinhal, Falesia	1, 30	CCMAR; Uni. Évora
<i>Hildenbrandia</i> sp.		x		Plantae	Rhodophyta	Hildenbrandiaceae		Alentejo	31, 32, 33, 34	CCMAR
<i>Hincksia granulosa</i>		x	x	Chromista	Ochrophyta	Acinetosporaceae		Queimado; Almogrove; Zambujeira do Mar; Borda; Portinho do Forno; Amado; Ponta Ruiva; Porto da Baleeira; Ingrina; Concelho Sines, Sagres	30	CCMAR; Uni. Évora
<i>Hincksia hincksiae</i>		x		Chromista	Ochrophyta	Acinetosporaceae		Concelho Sines, Sagres	61	Uni. Évora
<i>Hincksia sandriana</i>			x	Chromista	Ochrophyta	Acinetosporaceae	intertidal	Borda	30	CCMAR
<i>Hippocampus guttulatus</i>		x	x	Animalia	Chordata	Syngnathidae	subtidal	PNSACV	10, 47, 50	CCMAR; Uni. Évora
<i>Hippocampus hippocampus</i>		x	x	Animalia	Chordata	Syngnathidae	subtidal	Sagres a Burgau; PNSACV	10, 16, 22, 50	CCMAR; Uni. Évora
<i>Hippolyte inermis</i>		x		Animalia	Arthropoda	Hippolytidae		V.N. Milfontes	50	Uni. Évora
<i>Hippolyte leptocerus</i>		x		Animalia	Arthropoda	Hippolytidae	subtidal rochoso	Porto Covo, São Torpes	50, 92	Uni. Évora
<i>Hippolyte varians</i>		x	x	Animalia	Arthropoda	Hippolytidae	subtidal	Sagres a Burgau; V.N. Milfontes; São Torpes	16, 22, 92	CCMAR; Uni. Évora
<i>Hippomedon denticulatus</i>		x	x	Animalia	Arthropoda	Tryphosidae	subtidal móvel	Sagres a Burgau; Alentejo; São Torpes	16, 22, 92	CCMAR; Uni. Évora

(continua)

(continuação)

Espécie	Costa Alentejana	Sagres a Burgau	Arrifana	Reino	Filo	Família	Habitat	Locais	ID Anexo II	Fonte
<i>Hippomedon massiliensis</i>	x			Animalia	Arthropoda	Tryphosidae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR
<i>Holothuria (Holothuria) tubulosa</i>	x			Animalia	Echinodermata	Holothuriidae	subtidal rochoso	Burrinho, Vale Marim	32, 67, 81, 93	Uni. Évora
<i>Holothuria (Panningothuria) forskali</i>	x	x	x	Animalia	Echinodermata	Holothuriidae	subtidal	Plataforma continental adjacente ao PNSACV, Vale Marim, Burrinho, Sagres a Burgau, Alentejo; Arrifana	16, 22, 18, 32, 95, 67, 81, 93	Uni. Évora
<i>Holothuria (Roweothuria) arguinensis</i>	x			Animalia	Echinodermata	Holothuriidae	subtidal rochoso	Vale Marim, Burrinho	32, 67, 81	Uni. Évora
<i>Holothuria arguinensis</i>	x	x	x	Animalia	Echinodermata	Holothuriidae	subtidal	Sagres a Burgau; Alentejo; arrifana	16, 22, 18	CCMAR
<i>Holothuria mammata</i>	x	x	x	Animalia	Echinodermata	Holothuriidae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR
<i>Holothuria tubulosa</i>	x	x	x	Animalia	Echinodermata	Holothuriidae	subtidal	Alentejo; Ponta dos Caminhos	31, 32, 33, 34, 37	CCMAR
<i>Homarus gammarus</i>	x	x	x	Animalia	Arthropoda	Nephropidae	subtidal	Costa Alentejana do PNSACV; Sines to Sagres; Alentejo; Sagres (grutas)	2, 31, 52, 66, 31, 32, 33, 34, 18	CCMAR; Uni. Évora
<i>Homola barbata</i>	x	x	x	Animalia	Arthropoda	Homolidae	subtidal	São Torpes, Costa sul e sudoeste Portugal (Sines a Olhão)	50, 56, 62	Uni. Évora
<i>Hoplalgia durotrix</i>	x			Animalia	Chidaria	Caryophyllidae	subtidal	Sagres (grutas)	18	CCMAR
<i>Hoplostethus mediterraneus</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Trachichthyidae	subtidal	Costa sul e sudoeste Portugal (Sines a Olhão)	56	Uni. Évora
<i>Hyaie perieri</i>		x		Animalia	Arthropoda	Hyalidae	intertidal	Costa sul, Queimado, Vale dos Homens, Arrifana, Porto de Mós	49	CCMAR; Uni. Évora
<i>Hyaie pontica</i>		x	x	Animalia	Arthropoda	Hyalidae	intertidal; subtidal	Vale dos Homens; São Torpes, Queimado, Vale dos Homens, Arrifana, Porto de Mós	48, 92	CCMAR; Uni. Évora
<i>Hyaie schmidti</i>	x		x	Animalia	Arthropoda	Hyalidae	intertidal	Queimado, Vale dos Homens, Arrifana; São Torpes, Queimado, Vale dos Homens, Arrifana, Porto de Mós	48, 92	CCMAR
<i>Hyaie sp.</i>		x	x	Animalia	Arthropoda	Hyalidae	intertidal e subtidal rochoso	SEL Aljezur;	55	CCMAR
<i>Hyaie stebbingi</i>	x		x	Animalia	Arthropoda	Hyalidae	subtidal rochoso	São Torpes, Queimado, Vale dos Homens, Arrifana, Porto de Mós	48, 92	Uni. Évora
<i>Hydroclathrus clathratus</i>		x		Chromista	Ochrophyta	Scytosiphonaceae	subtidal	Sagres	58	Uni. Évora
<i>Hydroides pseudouncinata</i>		x		Animalia	Annelida	Serpulidae	subtidal	Sagres (grutas)	18	CCMAR
<i>Hydrozoa n. id.</i>		x		Animalia	Cnidaria		subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR
<i>Hymedesmia (Hymedesmia) versicolor</i>		x		Animalia	Porifera	Hymedesmidae	subtidal	Sagres (grutas)	18	CCMAR
<i>Hymedesmia baculifera</i>			x	Animalia	Porifera	Hymedesmidae	subtidal	Arrifana e Pedras; Ponta dos Caminhos	21, 37	CCMAR
<i>Hymedesmia paupertas</i>		x		Animalia	Porifera	Hymedesmidae	subtidal	Sagres	37	CCMAR
<i>Hymeniacion perlevis</i>	x			Animalia	Porifera	Halichondriidae	Intertidal	Porto Covo	94	Uni. Évora
<i>Hymeniacion sanguinea</i>	x			Animalia	Porifera	Halichondriidae	subtidal	Sagres a Burgau; Alentejo	16, 22	CCMAR
<i>Hypereteone lactea</i>			x	Animalia	Annelida	Phylodocidae		SEL Aljezur;	95	CCMAR
<i>Hypnea musciformis</i>	x	x	x	Plantae	Rhodophyta	Cystocloniaceae		Queimado; Almogrove; Arrifana; Bordeira; Ingirna; Sagres	30	CCMAR; Uni. Évora
<i>Hypoglossum hypoglossoides</i>	x	x	x	Plantae	Rhodophyta	Delesseriaceae	intertidal; subtidal	Alentejo; Queimado; Almogrove; Lapa das Pombeis; Zambujera do Mar; Azenha do Mar; Arrifana; Bordeira; Portinho do Forno; Amado; Ponta Ruiva; Ingirna; Concelho Sines; Carrapateira; Sagres	1, 30, 87	CCMAR; Uni. Évora
<i>Hypselodoris bilineata</i>	x	x		Animalia	Mollusca	Chromodorididae	subtidal	Sagres e Sines	10	CCMAR
<i>Hypselodoris cantabrica</i>	x			Animalia	Mollusca	Chromodorididae	subtidal	Sines	10	CCMAR
<i>Hypselodoris fontandraui</i>	x	x		Animalia	Mollusca	Chromodorididae	subtidal	Sagres e Sines	10	CCMAR
<i>Hypselodoris midatlantica</i>	x	x		Animalia	Mollusca	Chromodorididae	subtidal	Sagres e Sines	10	CCMAR
<i>Hypselodoris villafraanca</i>	x	x		Animalia	Mollusca	Chromodorididae	subtidal	Sagres e Sines	10, 18	CCMAR
<i>Chaetoceros spp.</i>		x		Chromista	Ochrophyta	Chaetocerotaceae	subtidal	Sagres (Porto da Baleeira)	12	CCMAR
<i>Chaetogaster langi</i>			x	Animalia	Annelida	Naididae		SEL Seixe	55	CCMAR

(continua)

(continuação)

Espécie	Costa Alentejana	Sagres a Burgau	Arrifiana	Reino	Filo	Família	Habitat	Locais	ID Anexo II	Fonte
<i>Chaetomorpha aerea</i>	x	x	x	Plantae	Chlorophyta	Cladophoraceae	intertidal, subtidal	Alentejo e Sagres; Queimado; Almogrove; Zambujera do Mar; Azemita do Mar; Arrifiana; Bordeira; Amado; Ponta Ruiva; Falesia; Ilhas do Martinhal; Ingrina; Concelho de Sines; Sagres	47, 30	CCMAR; Uni. Évora
<i>Chaetomorpha ligustica</i>	x		x	Plantae	Chlorophyta	Cladophoraceae		Queimado; Bordeira;	30	CCMAR
<i>Chaetomorpha</i> sp.			x	Plantae	Chlorophyta	Cladophoraceae		Arrifiana e Pedras	21	CCMAR
<i>Chaetopleura angulata</i>		x		Animalia	Mollusca	Chaetopleuridae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR
<i>Chaetopterus varicosus</i>		x		Animalia	Annelida	Chaetopteridae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR
<i>Chaetozone</i> sp.3		x		Animalia	Annelida	Cirratulidae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR
<i>Chamaecalyx algarvensis</i>		x		Bacteria	Cyanobacteria	Hyellaceae	subtidal	Carrapateira	61	Uni. Évora
<i>Chamaelea gallina</i>		x		Animalia	Mollusca	Veneridae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR
<i>Champia parvula</i>	x	x	x	Plantae	Rhodophyta	Champiaceae	intertidal esubtidal	Alentejo; Queimado; Almogrove; Lapa das Pombas; Zambujera do Mar; Azemita do Mar; Arrifiana; Bordeira; Purrinho do Forno; Amado; Ponta Ruiva; Falesia; Ilhas do Martinhal; Ingrina; Concelho de Sines; Sagres; Sines (PNSACV); Caniceira	30, 60, 82, 87	CCMAR; Uni. Évora
<i>Charonia lampas</i>	x	x	x	Animalia	Mollusca	Charoniidae	subtidal	Costa Alentejana do PNSACV; Costa sul e sudoeste Portugal (Sines a Olhão)	21, 32, 33, 34, 56	CCMAR; Uni. Évora
<i>Chartella papyracea</i>		x		Animalia	Bryozoa	Flustridae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22, 18	CCMAR
<i>Chaunax pictus</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Chaunacidae	subtidal	Costa sul e sudoeste Portugal (Sines a Olhão)	56	Uni. Évora
<i>Chauvetia brunnea</i>		x		Animalia	Mollusca	Buccinidae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR
<i>Chelidonicichthys cuculus</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Triglidae	subtidal	PNSACV	50	Uni. Évora
<i>Chelidonicichthys lastoviza</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Triglidae	subtidal rochoso	Costa Alentejana do PNSACV; Burrinho, AMP Ilha do Pessegueiro e área adjacente; Área de Proteção Parcial tipo 1 do Cabo Sardão e área adjacente, entre Sines e Cabo Sardão; costa sudoeste; Sines a Sagres	2, 10, 31, 32, 33, 34, 52, 66, 67	CCMAR; Uni. Évora
<i>Chelidonicichthys lucerna</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Triglidae	subtidal	PNSACV; Costa Alentejana do PNSACV; AMP Ilha do Pessegueiro e área adjacente; Área de Proteção Parcial tipo 1 do Cabo Sardão e área adjacente, entre Sines e Cabo Sardão	31, 32, 33, 34, 52, 66	CCMAR; Uni. Évora
<i>Chelidonicichthys obscurus</i>	x	x		Animalia	Chordata	Triglidae	subtidal	Sagres a Burgau; Costa Alentejana do PNSACV; AMP Ilha do Pessegueiro e área adjacente; Área de Proteção Parcial tipo 1 do Cabo Sardão e área adjacente	16, 22, 52, 66	CCMAR; Uni. Évora
<i>Chelon auratus</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Mugilidae	subtidal	PNSACV; Costa Alentejana do PNSACV, entre Sines e Cabo Sardão	31, 32, 33, 34, 52, 66	CCMAR; Uni. Évora
<i>Chelon labrosus</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Mugilidae	subtidal	PNSACV; Costa Alentejana do PNSACV; Área adjacente à Área de Proteção Parcial tipo 1 da Ilha do Pessegueiro, Burrinho	31, 32, 33, 34, 52, 66	CCMAR; Uni. Évora
<i>Chelon ramada</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Mugilidae	subtidal	PNSACV; Costa Alentejana do PNSACV; Área adjacente à Área de Proteção Parcial tipo 1 da Ilha do Pessegueiro, entre Sines e Cabo Sardão	31, 32, 33, 34, 52, 66	CCMAR; Uni. Évora
<i>Chelon saliens</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Mugilidae	subtidal	PNSACV	50	Uni. Évora
<i>Chimaera monstrosa</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Chimaeridae	subtidal	Costa sul e sudoeste Portugal (Sines a Olhão)	56	Uni. Évora
<i>Chiton olivaceus</i>		x	x	Animalia	Mollusca	Chitonidae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR
<i>Chlamys varia</i>		x		Animalia	Mollusca	Pectinidae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR
<i>Chlidonias hybrida</i>		x	x	Animalia	Chordata	Sternidae	costa (migrador de passagem)	PNSACV	50	Uni. Évora
<i>Chlidonias niger</i>		x	x	Animalia	Chordata	Sternidae	costa (migrador de passagem)	PNSACV	50	Uni. Évora
<i>Chlorofoea tuberculosa</i>		x		Bacteria	Cyanobacteria	Entophysalidaceae		Sagres	61	Uni. Évora

(continua)

(continuação)

Espécie	Costa Alentejana	Sagres a Burgau	Arrifana	Reino	Filo	Família	Habitat	Locais	ID Anexo II	Fonte
<i>Chlorophthalmus agassizi</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Chlorophthalmidae	subtidal	Costa sul e sudoeste Portugal (Sines a Olhão)	56	Uni. Évora
<i>Chondracanthus acicularis</i>	x	x	x	Plantae	Rhodophyta	Gigartineaceae	intertidal, subtidal rochoso	Sagres a Burgau; Queimado; Almogrove; Lapa das Pombas; Zambujeira do Mar; Azenha do Mar; Arrifana; Bordeira; Amado; Ponta Ruiva; Falesia; Porto da Baleia; Ilhas do Martinhal; Ingrina; Concelho de Sines; Carrapateira; Sagres; Vale Marim	1, 30, 60, 80, 81, 87	CCMAR; Uni. Évora
<i>Chondracanthus teedei</i>	x	x	x	Plantae	Rhodophyta	Gigartineaceae	intertidal, subtidal	Alentejo; Queimado; Almogrove; Lapa das Pombas; Zambujeira do Mar; Azenha do Mar; Arrifana; Bordeira; Portinho do Forno; Ponta Ruiva; Ingrina; Concelho de Sines	1, 30, 87	CCMAR; Uni. Évora
<i>Chondracanthus teedei</i> var. <i>lusitanicus</i>	x			Plantae	Rhodophyta	Gigartineaceae	intertidal, subtidal	Queimado; Almogrove; Portinho do Forno;	30	CCMAR
<i>Chondria capillaris</i>	x			Plantae	Rhodophyta	Rhodomelaceae	subtidal	Queimado;	30	CCMAR
<i>Chondria coerulescens</i>	x	x	x	Plantae	Rhodophyta	Rhodomelaceae	subtidal	Alentejo; Sagres a Burgau; Queimado; Almogrove; Lapa das Pombas; Zambujeira do Mar; Azenha do Mar; Arrifana; Bordeira; Portinho do Forno; Amado; Ingrina; Concelho de Sines; Sagres	1, 21, 30, 32, 33, 34	CCMAR; Uni. Évora
<i>Chondria dasyphylla</i>	x	x	x	Plantae	Rhodophyta	Rhodomelaceae	subtidal	Queimado; Almogrove; Zambujeira do Mar; Azenha do Mar; Bordeira; Portinho do Forno; Ponta Ruiva; Ingrina; Concelho Sines	30, 60, 87	CCMAR; Uni. Évora
<i>Chondria densa</i>	x	x		Plantae	Rhodophyta	Rhodomelaceae	subtidal	Concelho de Sines, Sagres	61	Uni. Évora
<i>Chondria scintillans</i>	x			Plantae	Rhodophyta	Rhodomelaceae	subtidal	Queimado; ; Sagres	30	CCMAR; Uni. Évora
<i>Chondrochelia savignyi</i>	x		x	Animalia	Arthropoda	Leptocheilidae	Intertidal	Queimado, Vale dos Homens, Arrifana, Porto de Mós	48	Uni. Évora
<i>Chondrosia reniformis</i>	x	x	x	Animalia	Porifera	Chondrosiidae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22, 18	CCMAR
<i>Chondrus crispus</i>	x	x		Plantae	Rhodophyta	Gigartineaceae	intertidal, subtidal	Sagres a Burgau; Alentejo; Concelho de Sines; Sagres, Vale Marim	1, 81, 87	CCMAR; Uni. Évora
<i>Choreonema thuretii</i>	x	x		Plantae	Rhodophyta	Hapalidiaceae	subtidal	Queimado; Zambujeira do Mar; Bordeira; Ingrina; Carrapateira, Sagres	30	CCMAR; Uni. Évora
<i>Chorizopora bronghiaritii</i>	x			Animalia	Bryozoa	Chorizoporidae	subtidal	Sagres (grutas)	18	CCMAR
<i>Chisterius litoralis</i>			x	Animalia	Annelida	Naididae	subtidal	SEL Aljezur;	55	CCMAR
<i>Chromis chromis</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Pomacentridae	subtidal rochoso	Sagres a Burgau; PNSACV, Burrinho	16, 22, 50, 67	CCMAR; Uni. Évora
<i>Chromis limbata</i>	x	x		Animalia	Chordata	Pomacentridae	subtidal	Sagres; Ilhas do Martinhal, Falesia	24, 27, 47	CCMAR; Uni. Évora
<i>Chromodoris krohni</i>	x	x		Animalia	Mollusca	Chromodorididae	subtidal	Sagres	10	CCMAR
<i>Chromodoris luteorosea</i>	x	x		Animalia	Mollusca	Chromodorididae	subtidal	Sagres a Burgau; Sines	10, 16, 22	CCMAR
<i>Chromodoris purpurea</i>	x	x	x	Animalia	Mollusca	Chromodorididae	subtidal	Arrifana e Pedras; Sagres e Sines	10, 21	CCMAR
<i>Chthamalus montagui</i>	x		x	Animalia	Arthropoda	Chthamalidae	intertidal, subtidal rochoso	Alentejo; Cabo Sardão, Oliveirinha, Nascedios, Ilha do Pessegueiro, São Torpes, Caniceira, Vale Marim	21, 32, 33, 34, 78, 79, 80, 81, 82	CCMAR; Uni. Évora
<i>Chthamalus stellatus</i>	x	x		Animalia	Arthropoda	Chthamalidae	intertidal, subtidal rochoso	Alentejo; Costa sul; Cabo Sardão, Oliveirinha, Nascedios, Vale Marim, São Torpes, Caniceira	31, 32, 33, 34, 49, 81, 82	CCMAR; Uni. Évora
<i>Chylociadia verticillata</i>	x	x	x	Plantae	Rhodophyta	Champiaceae	intertidal, subtidal	Queimado; Almogrove; Lapa das Pombas; Arrifana; Ponta Ruiva; Porto da Baleia; ; Praia dos Avoados, Sagres; Porto da Baleia	30, 58	CCMAR; Uni. Évora
<i>Idotea granulosa</i>			x	Animalia	Arthropoda	Idoteidae	intertidal	Vale dos Homens; Queimado, Vale dos Homens, Arrifana, Porto de Mós	48	CCMAR; Uni. Évora
<i>Idotea pelagica</i>	x		x	Animalia	Arthropoda	Idoteidae	intertidal, subtidal	Queimado, Vale dos Homens, Arrifana; São Torpes; Queimado, Vale dos Homens, Arrifana, Porto de Mós	48, 92	CCMAR; Uni. Évora
<i>Ilex comeditii</i>	x	x	x	Animalia	Mollusca	Ommastrephidae	subtidal	Costa sul e sudoeste Portugal (Sines a Olhão)	56	Uni. Évora
<i>Inachus communissimus</i>		x		Animalia	Arthropoda	Inachidae	subtidal	Sagres - S. Vicente	50	Uni. Évora
<i>Inachus dorsettensis</i>		x		Animalia	Arthropoda	Inachidae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR
<i>Inachus phalangium</i>		x		Animalia	Arthropoda	Inachidae	subtidal rochoso	Sagres a Burgau; São Torpes	16, 22, 92	CCMAR; Uni. Évora

(continua)

(continuação)

Espécie	Costa Alentejana	Sagres a Burgau	Arrifana	Reino	Filo	Família	Habitat	Locais	ID Anexo II	Fonte
<i>Inachus</i> sp.			x	Animalia	Arthropoda	Inachidae		Arrifana e Pedras	21	CCMAR
<i>Iphinoe serrata</i>	x			Animalia	Arthropoda	Bodotriidae		Alentejo	31, 32, 33, 34	CCMAR
<i>Iphinoe</i> sp.1		x		Animalia	Arthropoda	Bodotriidae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR
<i>Iphinoe</i> sp.2		x		Animalia	Arthropoda	Bodotriidae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR
<i>Iphinoe trispinosa</i>	x			Animalia	Arthropoda	Bodotriidae	subtidal rochoso	São Torpes	92	Univ. Évora
<i>Ircinia dendroides</i>		x		Animalia	Porifera	Irciniidae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22, 18	CCMAR
<i>Ircinia</i> spp.		x		Animalia	Porifera	Irciniidae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR
<i>Irvinea boergesenii</i>	x			Plantae	Rhodophyta	Rhodymeniaceae		Queimado;	30	CCMAR
<i>Isactis plana</i>		x		Bacteria	Cyanobacteria	Rivulariaceae		Sagres	61	Univ. Évora
<i>Ischyromene lacazei</i>	x		x	Animalia	Arthropoda	Sphaeromatidae	intertidal	Vale dos Homens; Costa sul; Queimado, Vale dos Homens, Arrifana, Porto de Mós	48, 49	CCMAR
<i>Itonoa marginifera</i>			x	Plantae	Rhodophyta	Nemastomataceae		Arrifana e Pedras	21	CCMAR
<i>Janczewskia verruciformis</i>			x	Plantae	Rhodophyta	Rhodomelaceae	intertidal	Bordeira	30	CCMAR
<i>Jania corniculata</i> var. <i>plumula</i>	x			Plantae	Rhodophyta	Corallinaceae		Queimado;	30	CCMAR
<i>Jania longifurca</i>	x		x	Plantae	Rhodophyta	Corallinaceae	intertidal; subtidal	Sagres a Burgau; Queimado; Almogrove; Zambujeira do Mar; Azenha do Mar; Arrifana; Bordeira; Amado; Ponta Ruiva; Porto da Baleeira; Ingriña; Concelho Sines, Sagres	16, 22; 30	CCMAR; Univ. Évora
<i>Jania rubens</i>	x		x	Plantae	Rhodophyta	Corallinaceae	intertidal; subtidal	Sagres a Burgau; Almogrove; Almogrove; Zambujeira do Mar; Azenha do Mar; Arrifana; Bordeira; Amado; Ponta Ruiva; Porto da Baleeira; Ingriña; Concelho de Sines; Carrapateira, Sagres; Vale Marim; São Torpes, Oliveirinha, Caniceira	1, 16, 22, 30, 60, 81, 82, 87	CCMAR; Univ. Évora
<i>Jania</i> sp.		x		Plantae	Rhodophyta	Corallinaceae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR
<i>Jania squamata</i>	x		x	Plantae	Rhodophyta	Corallinaceae		Queimado; Almogrove; Zambujeira do Mar; Azenha do Mar; Arrifana; Bordeira; Portinho do Forno; Amado; Ponta Ruiva; Porto da Baleeira; Ingriña	30	CCMAR
<i>Jania virgata</i>		x		Plantae	Rhodophyta	Corallinaceae		Sagres	61	Univ. Évora
<i>Janina maculosa</i>	x			Animalia	Arthropoda	Janiridae	subtidal rochoso	São Torpes	92	Univ. Évora
<i>Janina fimbriata</i>		x		Animalia	Annelida	Serpulidae	subtidal	Sagres (grutas)	18	CCMAR
<i>Janolus cristatus</i>	x			Animalia	Mollusca	Proctonotidae	subtidal	Sagres e Sines	10	CCMAR
<i>Jassa falcata</i>		x		Animalia	Arthropoda	Ischyroceridae	subtidal rochoso	São Torpes	92	Univ. Évora
<i>Jassa</i> sp.	x		x	Animalia	Arthropoda	Ischyroceridae	intertidal	Queimado, Vale dos Homens, Arrifana	48	CCMAR
<i>Joania cordata</i>				Animalia	Brachiopoda	Megathyrididae	subtidal	Sagres (grutas)	18	CCMAR
<i>Jorunna tomentosa</i>	x			Animalia	Mollusca	Discodorididae	subtidal	Sines	10	CCMAR
<i>Josephella marenzelleri</i>		x		Animalia	Annelida	Serpulidae	subtidal	Sagres (grutas)	18	CCMAR
<i>Jujubinus exasperatus</i>		x		Animalia	Mollusca	Trochidae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR
<i>Jujubinus ruscurianus</i>		x		Animalia	Mollusca	Trochidae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR
<i>Kallymenia reniformis</i>	x		x	Plantae	Rhodophyta	Kallymeniaceae	subtidal	Queimado; Bordeira; Porto da Baleeira; ; Concelho de Sines; Ilha do Pessegueiro, Sagres; Porto da Baleeira	30, 58	CCMAR; Univ. Évora
<i>Kallymenia requienii</i>	x			Plantae	Rhodophyta	Kallymeniaceae		Queimado; Falesia; Porto da Baleeira;	30	CCMAR
<i>Katodinium</i> spp.		x		Chromista	Myzoza	Tovelliaaceae	subtidal	Sagres (Porto da Baleeira)	12	CCMAR
<i>Katsuwonos pelamis</i>	x		x	Animalia	Chordata	Scombridae	pelagic; subtidal	Sines to Sagres	2	CCMAR
<i>Kogia breviceps</i>	x		x	Animalia	Chordata	Kogiidae	subtidal	Costa portuguesa	64	Univ. Évora
<i>Kuetzingiella battersii</i>	x			Chromista	Ochrophyta	Acinetosporaceae		Sines	61	Univ. Évora

(continua)

(continuação)

Espécie	Costa Alentejana	Sagres a Burgau	Arrifana	Reino	Filo	Família	Habitat	Locais	ID Anexo II	Fonte
<i>Labrus bergylla</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Labridae	subtidal	Sagres a Burgau; Arrifana; PNSACV, entre V.N.Milfontes e Almogrove, Concelho Sines (PNSACV); Costa Alentejana do PNSACV, ilhas do Martinhal, Falesia, Burrinho, praia do Malhão, São Torpes, AMP Ilha do Pessegueiro e área adjacente; Área de Protecção Parcial tipo I do Cabo Sardo e área adjacente,	16, 22, 60, 51, 52, 66, 67, 69	CCMAR; Uni. Évora
<i>Labrus merula</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Labridae	subtidal	Sines a Sagres	2, 8	CCMAR
<i>Labrus mixtus</i>	x	x		Animalia	Chordata	Labridae	subtidal	Costa Alentejana do PNSACV, ilhas do Martinhal, Falesia, Burrinho, entre Sines e Cabo Sardo	31, 32, 33, 34, 52, 66, 67	CCMAR; Uni. Évora
<i>Labrus viridis</i>	x			Animalia	Chordata	Labridae	subtidal	Concelho Sines	60	Uni. Évora
<i>Laevicardium crassum</i>	x	x		Animalia	Mollusca	Cardidae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR
<i>Lagis koreni</i>		x		Animalia	Annelida	Pectinariidae		SEL, Aljezur,	55	CCMAR
<i>Lamellaria perspicua</i>		x		Animalia	Mollusca	Velutinidae		Arrifana e Pedras	21	CCMAR
<i>Laminaria ochroleuca</i>	x			Chromista	Ochrophyta	Laminariaceae		Concelho Sines	61	Uni. Évora
<i>Lamna nasus</i>	x	x		Animalia	Chordata	Lamnidae	subtidal	Sines a Sagres	2	CCMAR
<i>Lanice conchilega</i>	x	x		Animalia	Annelida	Terebellidae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR
<i>Lappanella fasciata</i>	x	x		Animalia	Chordata	Labridae	subtidal	Sagres	37	CCMAR
<i>Larus argentatus</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Laridae	costa (invernante, residente)	PNSACV, Costa sul e sudoeste Portugal	50, 73	Uni. Évora
<i>Larus canus</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Laridae	costa (invernante)	PNSACV	50	Uni. Évora
<i>Larus fuscus</i>	x	x		Animalia	Chordata	Laridae	costa (invernante)	Concelho de Sines	50, 73	Uni. Évora
<i>Larus marinus</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Laridae	costa (invernante)	PNSACV	50	Uni. Évora
<i>Larus melanocephalus</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Laridae	costa (migrador de passagem, invernante)	PNSACV	50	Uni. Évora
<i>Larus ridibundus</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Laridae	costa (invernante)	PNSACV	50	Uni. Évora
<i>Lasaea rubra</i>	x	x		Animalia	Mollusca	Lasaeidae	intertidal	Costa sul	49	CCMAR
<i>Lauderia spp.</i>	x	x		Chromista	Ochrophyta	Lauderiaceae	subtidal	Sagres (Porto da Baleeira)	12	CCMAR
<i>Laurencia obtusa</i>	x	x	x	Plantae	Rhodophyta	Rhodomelaceae	intertidal, subtidal	Alentejo; Queimado; Almogrove; Lapa das Formigas; Zambujeira do Mar; Arrifana; Borderia; Arraio; Ponta Ruiva; Ingrina; Concelho Sines	30	CCMAR; Uni. Évora
<i>Laurencia pinnatifida</i>	x	x		Plantae	Rhodophyta	Rhodomelaceae	Intertidal	Concelho Sines; Carrapateira; Sagres, Queimado a Olhos d'Água	61, 59	Uni. Évora
<i>Leathesia marina</i>	x	x	x	Chromista	Ochrophyta	Chordariaceae	intertidal rochoso	Alentejo; Queimado; Almogrove; Zambujeira do Mar; Arrifana; Ingrina; Concelho de Sines, Praia Oliverinha, Ilha do Pessegueiro, São Torpes, Oliverinha, Canteira	30, 78, 79	CCMAR; Uni. Évora
<i>Lebetus guilleli</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Gobiidae	subtidal	PNSACV	50	Uni. Évora
<i>Lebetus scopioides</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Gobiidae	subtidal	PNSACV	50	Uni. Évora
<i>Leipsurus parasticus</i>	x			Animalia	Arthropoda	Podoceridae		Alentejo	31, 32, 33, 34	CCMAR
<i>Lekanesphaera hookeri</i>			x	Animalia	Arthropoda	Sphaeromatidae		SEL Aljezur; SEL Seixe	55	CCMAR
<i>Lekanesphaera rugicauda</i>	x			Animalia	Arthropoda	Sphaeromatidae	subtidal (substrato rochoso e móvel)	São Torpes	92	Uni. Évora
<i>Lekanesphaera wellii</i>			x	Animalia	Arthropoda	Sphaeromatidae		SEL Aljezur; SEL Seixe	55	CCMAR
<i>Lepadogaster candolli</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Gobiesocidae	subtidal	Praia do Malhão, PNSACV	50, 69	Uni. Évora
<i>Lepadogaster candolli</i>		x		Animalia	Chordata	Gobiesocidae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR
<i>Lepadogaster lepadogaster</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Gobiesocidae	subtidal	Sagres (Barranco) Almogrove; PNSACV, entre V.N.Milfontes e Almogrove	46, 50, 51	CCMAR; Uni. Évora
<i>Lepidopocream longicornis</i>	x			Animalia	Arthropoda	Tryphosidae	subtidal rochoso	São Torpes	92	Uni. Évora
<i>Lepidochitona chirea</i>				Animalia	Mollusca	Lepidochitonidae		São Torpes	47	CCMAR

(continua)

(continuação)

Espécie	Costa Alentejana	Sagres a Burgau	Arrifiana	Reino	Filo	Família	Habitat	Locais	ID Anexo II	Fonte
<i>Leptodermis clava</i>				Animalia	Annelida	Polynoidae	intertidal	Costa sul	49	CCMAR
<i>Leptodermis caudatus</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Trichiuridae	subtidal	Sines a Sagres; Costa sul e sudoeste Portugal (Sines a Olhão)	2, 56	CCMAR; Uni. Évora
<i>Leptodermis bosci</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Scophthalmidae	subtidal	Costa sul e sudoeste Portugal (Sines a Olhão)	56	Uni. Évora
<i>Leptodermis cavillone</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Triglidae	subtidal	Sagres a Burgau; Sagres; PNSACV	16, 22, 23	CCMAR; Uni. Évora
<i>Leptodermis spp.</i>	x	x		Chromista	Ochrophyta	Leptocylindraceae	subtidal	Sagres (Porto da Baleeira)	12	CCMAR
<i>Leptodermis lusitanica</i>	x	x		Animalia	Cnidaria	Gorgoniidae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22, 18	CCMAR
<i>Leptodermis sarmentosa</i>	x	x		Animalia	Cnidaria	Gorgoniidae	subtidal	Sagres a Burgau; Ilhas do Martinhal, Falesia	16, 22, 18	CCMAR; Uni. Évora
<i>Leptodermis pilosus</i>			x	Animalia	Arthropoda	Corophiidae		SEL Aljezur; SEL Seixe	55	CCMAR
<i>Leptodermis algeriensis</i>			x	Animalia	Mollusca	Leptochitonidae		Arrifana e Pedras	21	CCMAR
<i>Leptodermis celtica</i>	x	x	x	Animalia	Echinodermata	Antedonidae	subtidal	Plataforma continental adjacente ao PNSACV	95, 54	Uni. Évora
<i>Leptodermis phalangium</i>	x	x	x	Animalia	Echinodermata	Antedonidae	subtidal	Plataforma continental adjacente ao PNSACV	95	Uni. Évora
<i>Leptodermis sp.</i>				Animalia	Arthropoda	Mysidae			47	CCMAR
<i>Leptodermis fasciculata</i>	x			Chromista	Ochrophyta	Chordariaceae		Queimado;	30	CCMAR
<i>Leptodermis elongata</i>	x	x	x	Animalia	Echinodermata	Cucumariidae	subtidal	Plataforma continental adjacente ao PNSACV entre Sines e Cabo São Vicente	95, 54	Uni. Évora
<i>Leptodermis tergestina</i>	x	x	x	Animalia	Echinodermata	Cucumariidae	subtidal	Plataforma continental adjacente ao PNSACV	95	Uni. Évora
<i>Leptodermis pruvoti</i>		x		Animalia	Cnidaria	Dendrophyllidae	subtidal rochoso	Sagres (grutas); Vale Marim; Burriho	18, 67, 81	CCMAR; Uni. Évora
<i>Leptodermis schousboei</i>	x		x	Plantae	Rhodophyta	Rhodomelaceae		Queimado; Zambujeira do Mar; Arrifana; Amado;	30	CCMAR
<i>Leptodermis inhaerens</i>	x	x	x	Animalia	Echinodermata	Synaptidae	subtidal móvel	Plataforma continental adjacente ao PNSACV entre Sines e Cabo São Vicente	54	Uni. Évora
<i>Leucandra gosse</i>			x	Animalia	Porifera	Grantiidae	subtidal	Arrifana e Pedras	21	CCMAR
<i>Leuconia johnstoni</i>		x		Animalia	Porifera	Baeriidae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR
<i>Leuconia sp.</i>			x	Animalia	Porifera	Baeriidae	subtidal	Arrifana e Pedras	21	CCMAR
<i>Leucoraja naevus</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Rajidae	subtidal	PNSACV; Sines a Sagres	2, 50	Uni. Évora
<i>Leucosolenia botryoides</i>		x		Animalia	Porifera	Leucosoleniidae	subtidal	Sagres (grutas)	18	CCMAR
<i>Leucothoe incisa</i>	x	x	x	Animalia	Arthropoda	Leucothoidae	subtidal rochoso	Alentejo; São Torpes	31, 32, 33, 34, 92	CCMAR; Uni. Évora
<i>Leucothoe spincarpa</i>	x			Animalia	Arthropoda	Leucothoidae	subtidal rochoso	São Torpes	92	Uni. Évora
<i>Ligora distenta</i>	x			Plantae	Rhodophyta	Liagoraceae	subtidal	Concelho Sines	87	Uni. Évora
<i>Ligora viscida</i>	x	x	x	Plantae	Rhodophyta	Liagoraceae	intertidal; subtidal	Alentejo; Queimado; Lapa das Pombas; Zambujeira do Mar; Arrifana; Ilhas do Martinhal; Ingriña; Concelho Sines	30, 61, 60	CCMAR
<i>Liomphora spp.</i>		x		Chromista	Ochrophyta	Liomphoraceae	subtidal	Sagres (Porto da Baleeira)	12	CCMAR
<i>Ligia italica</i>	x	x		Animalia	Arthropoda	Ligidae		Sines a Sagres	2	CCMAR
<i>Ligia oceanica</i>		x		Animalia	Arthropoda	Ligidae	supralittoral	Costa sul	49	CCMAR
<i>Ligia sp.</i>			x	Animalia	Arthropoda	Ligidae		SEL Aljezur;	55	CCMAR
<i>Lichina pygmaea</i>	x	x	x	Fungi	Ascomycota	Lichinaceae	intertidal rochoso	Alentejo; Costa sul; Vale Marim; São Torpes; Oliveirinha; Caniceira	31, 32, 33, 34, 49, 80, 81, 82	CCMAR; Uni. Évora
<i>Liljeborgia fissicornis</i>	x			Animalia	Arthropoda	Liljeborgiidae	subtidal móvel	São Torpes	92	Uni. Évora
<i>Limacia clavigera</i>		x		Animalia	Mollusca	Polyceridae	subtidal	Sagres	10	CCMAR
<i>Limacia hians</i>		x		Animalia	Mollusca	Limidae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR
<i>Limacia tuberculata</i>		x		Animalia	Mollusca	Limidae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR
<i>Lineus lacteus</i>			x	Animalia	Nemertea	Lineidae		SEL Seixe	55	CCMAR
<i>Lingulodinium polyedra</i>	x	x	x	Chromista	Myzozoa	Gonyaulacaceae	Plâncton	Concelho Sines; Cabo São Vicente	76	Uni. Évora

(continua)

(continuação)

Espécie	Costa Alentejana	Sagres a Burgau	Arrifana	Reino	Filo	Família	Habitat	Locais	ID Anexo II	Fonte
<i>Liocarcinus corrugatus</i>	x			Animalia	Arthropoda	Polybiidae	subtidal móvel	São Torpes	92	Uni. Évora
<i>Liocarcinus depurator</i>	x	x	x	Animalia	Arthropoda	Polybiidae	subtidal	Costa sul e sudoeste Portugal (Sines a Orlhão)	56	Uni. Évora
<i>Liocarcinus marmoreus</i>		x		Animalia	Arthropoda	Polybiidae	subtidal	Sagres a Burgau; VN, Milfontes	16, 22, 50	CCMAR; Uni. Évora
<i>Liocarcinus pusillus</i>		x		Animalia	Arthropoda	Polybiidae	subtidal móvel	Sagres - S. Vicente	50	Uni. Évora
<i>Liocarcinus zariquieyi</i>	x			Animalia	Arthropoda	Polybiidae	subtidal móvel	São Torpes	92	Uni. Évora
<i>Liparis montagui</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Liparidae	subtidal	PNSACV	50	Uni. Évora
<i>Lipophrys pholis</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Blenniidae	subtidal	Sagres a Burgau; PNSACV, entre VN Milfontes e Almogrove	16, 22, 50, 51	CCMAR; Uni. Évora
<i>Lipophrys trigloides</i>	x			Animalia	Chordata	Blenniidae	subtidal	entre Milfontes e Almogrove	51	Uni. Évora
<i>Lithognathus mormyrus</i>	x			Animalia	Chordata	Sparidae	subtidal	Costa Alentejana do PNSACV, Área de Protecção Parcial tipo 1 da Ilha do Pessegueiro	31, 32, 33, 34, 52	CCMAR; Uni. Évora
<i>Lithophaga aristata</i>		x		Animalia	Mollusca	Mytilidae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR
<i>Lithophyllum byssoides</i>	x			Plantae	Rhodophyta	Lithophylaceae	Intertidal rochoso	São Torpes; Oliveirinha, Caniceira, Queimado a Olhos d'Água	59, 78, 82	Uni. Évora
<i>Lithophyllum cystoseirae</i>		x		Plantae	Rhodophyta	Lithophylaceae	intertidal, subtidal	Sagres	61	Uni. Évora
<i>Lithophyllum incrustans</i>	x	x	x	Plantae	Rhodophyta	Lithophylaceae	intertidal, subtidal	Sagres a Burgau; Queimado; Zambujeira do Mar; Arrifana; Borda; Portinho do Forno; Amado; Ponta Ruiva; Ingrina; Concelho Sines; Carrapateira, Sagres	16, 22, 30, 60, 87	CCMAR; Uni. Évora
<i>Lithophyllum strictiforme</i>	x			Plantae	Rhodophyta	Lithophylaceae	intertidal	Queimado; Falesia;	30	CCMAR
<i>Lithophyllum tortuosum</i>	x	x	x	Plantae	Rhodophyta	Lithophylaceae	intertidal	Sagres a Burgau; Alentejo; Queimado; Almogrove; Zambujeira do Mar; Arrifana; Borda; Portinho do Forno; Ponta Ruiva; Ingrina; Concelho Sines, Carrapateira, Sagres	1, 30	CCMAR; Uni. Évora
<i>Litosiphon laminariae</i>	x			Chromista	Ochrophyta	Chordariaceae	intertidal	Queimado; ; Concelho de Sines	30	CCMAR; Uni. Évora
<i>Littorina littorea</i>				Animalia	Mollusca	Littorinidae	intertidal		47	CCMAR
<i>Littorina saxatilis</i>	x			Animalia	Mollusca	Littorinidae	intertidal rochoso	Alentejo; Queimado a Olhos d'Água, Vale Marim, São Torpes; Oliveirinha	31, 32, 33, 34, 59, 82	CCMAR; Uni. Évora
<i>Loilo vulgaris</i>	x	x	x	Animalia	Mollusca	Loliginidae	subtidal	Costa Alentejana do PNSACV, entre Sines e Cabo Sardião; costa sudoeste	10, 31, 52, 66, 31, 32, 33, 34	CCMAR; Uni. Évora
<i>Lomentaria articulata</i>	x	x	x	Plantae	Rhodophyta	Lomentariaceae	intertidal	Sagres a Burgau; Queimado; Almogrove; Lapa das Pombas; Zambujeira do Mar; Azenha do Mar; Borda; Portinho do Forno; Amado; Ponta Ruiva; Ingrina; Concelho Sines; Carrapateira, Sagres	1, 30	CCMAR; Uni. Évora
<i>Lomentaria clavellosa</i>	x	x	x	Plantae	Rhodophyta	Lomentariaceae	subtidal	Queimado; Almogrove; Lapa das Pombas; Zambujeira do Mar; Borda; Portinho do Forno; Amado; Ponta Ruiva; Falesia; Porto da Baleia; Ingrina; Carrapateira, Sagres, Concelho Sines (PNSACV)	30, 60	CCMAR; Uni. Évora
<i>Lomentaria clavellosa var. conferta</i>				Plantae	Rhodophyta	Lomentariaceae	intertidal		61	CCMAR
<i>Lomentaria hakodatensis</i>		x		Plantae	Rhodophyta	Lomentariaceae	pontões e cimento (espécie invasora)	Algarve	53	Uni. Évora
<i>Lophius piscatorius</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Lophidae	subtidal	Sines a Sagres; Costa sul e sudoeste Portugal (Sines a Orlhão)	2, 56	CCMAR; Uni. Évora
<i>Lophosiphonia reptabunda</i>	x	x	x	Plantae	Rhodophyta	Rhodomelaceae	subtidal	Queimado; Borda; Ponta Ruiva; Ingrina	30	CCMAR
<i>Loripes orbiculatus</i>	x			Animalia	Mollusca	Lucinidae	subtidal	Alentejo	31, 32, 33, 34	CCMAR
<i>Lucinoma borealis</i>	x			Animalia	Mollusca	Lucinidae	subtidal	Alentejo	31, 32, 33, 34	CCMAR
<i>Luidia ciliaris</i>	x	x	x	Animalia	Echinodermata	Luididae	subtidal	plataforma continental adjacente ao PNSACV	95	Uni. Évora
<i>Luidia sarsii</i>	x	x	x	Animalia	Echinodermata	Luididae	subtidal	plataforma continental adjacente ao PNSACV	95	Uni. Évora

(continua)



(continuação)

Espécie	Costa Alentejana	Sagres a Burgau	Arrifana	Reino	Filo	Família	Habitat	Locais	ID Anexo II	Fonte
<i>Lusella babai</i>	x	x		Animalia	Mollusca	Samitidae	subtidal rochoso	Alentejo e Sagres, Vale Marim	47, 81	CCMAR
<i>Lumbrineris lairelli</i>	x	x		Animalia	Annelida	Lumbrineridae	subtidal	Sagres a Burgau, Alentejo	16, 22	CCMAR
<i>Lumbrineris lucifera</i>		x		Animalia	Annelida	Lumbrineridae	subtidal móvel	Plataforma continental sul Portugal	91	Uni. Évora
<i>Lumbrineris lusitana</i>	x	x	x	Animalia	Annelida	Lumbrineridae	subtidal móvel	Plataforma continental sudoeste e sul Portugal	91	Uni. Évora
<i>Lumbrineris pinaster</i>		x		Animalia	Annelida	Lumbrineridae	subtidal móvel	Plataforma continental sul Portugal	91	Uni. Évora
<i>Lutra lutra</i>	x			Animalia	Chordata	Mustelidae	costa	entre V.N. Milfontes e Cavaleiro, entre V.N. Milfontes e Estuário do Mira	74, 75	Uni. Évora
<i>Lyngbya confervoides</i>		x		Bacteria	Cyanobacteria	Oscillatoriaceae		Sagres	61	Uni. Évora
<i>Lyngbya martensiana</i>	x			Bacteria	Cyanobacteria	Oscillatoriaceae		Sines	61	Uni. Évora
<i>Lyngbya norvegica</i>		x		Animalia	Mollusca	Lysianassidae	subtidal	Sagres a Burgau	15	CCMAR
<i>Lysianassa ceratina</i>	x			Animalia	Arthropoda	Lysianassidae	subtidal	São Torpes	92	Uni. Évora
<i>Lysianassa pilicornis</i>	x			Animalia	Arthropoda	Lysianassidae	subtidal móvel	São Torpes	92	Uni. Évora
<i>Lysmata seticaudata</i>		x		Animalia	Arthropoda	Lysmatidae	subtidal	Sagres a Burgau, São Torpes	16, 22, 18, 62	CCMAR, Uni. Évora
<i>Macoma cumana</i>		x		Animalia	Mollusca	Tellinidae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR
<i>Macomangulus tenulis</i>			x	Animalia	Mollusca	Tellinidae	subtidal	SEL Aljezur,	55	CCMAR
<i>Macrobrachium sirtangense</i>		x		Animalia	Arthropoda	Palaemonidae	subtidal	Ponta dos Caminhos	37	CCMAR
<i>Macropopus tuberculatus</i>		x	x	Animalia	Arthropoda	Polybiidae	subtidal	Costa sul e sudoeste Portugal (Sines a Orlhão)	56	Uni. Évora
<i>Macropodia czernjawska</i>		x		Animalia	Arthropoda	Inachidae	subtidal	V.N. Milfontes	50	Uni. Évora
<i>Macropodia longirostris</i>		x		Animalia	Arthropoda	Inachidae	subtidal	V.N. Milfontes	50	Uni. Évora
<i>Macropodia rostrata</i>		x		Animalia	Arthropoda	Inachidae	subtidal	Sagres a Burgau, V.N. Milfontes, São Torpes	16, 22, 92	CCMAR, Uni. Évora
<i>Macroramphosus scolopax</i>		x	x	Animalia	Chordata	Centriscidae	subtidal	Costa sul e sudoeste Portugal (Sines a Orlhão)	56	Uni. Évora
<i>Madracis pharensis</i>		x		Animalia	Cnidaria	Pocilloporidae	subtidal	Sagres (grutas)	18	CCMAR
<i>Magelona johnstoni</i>		x		Animalia	Annelida	Magelonidae	subtidal	Sagres a Burgau, Alentejo	16, 22	CCMAR
<i>Magelona minuta</i>		x		Animalia	Annelida	Magelonidae	subtidal	Alentejo	31, 32, 33, 34	CCMAR
<i>Magelona mirabilis</i>		x		Animalia	Annelida	Magelonidae	subtidal	Sagres a Burgau, Alentejo	16, 22	CCMAR
<i>Maja brachydactyla</i>		x		Animalia	Arthropoda	Majidae	subtidal	Sagres a Burgau, Costa Alentejana do PNSACV	16, 22	CCMAR, Uni. Évora
<i>Maja squinado</i>		x	x	Animalia	Arthropoda	Majidae	subtidal	Sagres (grutas), Costa Alentejana do PNSACV, Sines to Sagres	2, 18, 52, 66	CCMAR, Uni. Évora
<i>Malacocephalus laevis</i>		x	x	Animalia	Chordata	Macrouridae	subtidal	Costa sul e sudoeste Portugal (Sines a Orlhão)	56	Uni. Évora
<i>Malacoceeros tetraerus</i>		x		Animalia	Annelida	Spionidae		Alentejo	31, 32, 33, 34	CCMAR
<i>Manguinea</i> spp.		x		Chromista	Ochrophyta	Plagiotropidaceae	subtidal	Sagres (Porto da Baleeira)	12	CCMAR
<i>Marionia blainvillae</i>		x		Animalia	Mollusca	Tritonidae	subtidal	Sagres	10	CCMAR
<i>Marthaasterias glacialis</i>		x	x	Animalia	Echinodermata	Asteridae	subtidal	Sagres a Burgau, Alentejo; Arrifana; plataforma continental adjacente ao PNSACV, Ilhas do Marimhal, Falesia, Burrinho, Vale Marim	16, 22, 18, 95, 81, 93	CCMAR, Uni. Évora
<i>Mastocarpus stellatus</i>		x	x	Plantae	Rhodophyta	Phylloporaceae	intertidal	Zambujeira do Mar, Arrifana; Bordeira, Amado; Ponta Ruiva; Concelho de Sines, Almogrove, Zambujeira do Mar, Bordeira, Carrapateira	30, 58	CCMAR, Uni. Évora
<i>Mediomastus fragilis</i>		x		Animalia	Annelida	Capitellidae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR
<i>Medorippe lanata</i>		x		Animalia	Arthropoda	Dorippidae	subtidal, plâncton (larva)	São Torpes	50, 62	Uni. Évora
<i>Megabalanus tintinnabulum</i>		x	x	Animalia	Arthropoda	Balanidae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR
<i>Megabalanus tulipiformis</i>		x	x	Animalia	Arthropoda	Balanidae	costa	São Torpes, de Cabo S. Vicente a Lagos	92	Uni. Évora

(continua)

(continuação)

Espécie	Costa Alentejana	Sagres a Burgau	Arrifana	Reino	Filo	Família	Habitat	Locais	ID Anexo II	Fonte
<i>Megaluropus agilis</i>	x			Animalia	Arthropoda	Megaluropidae		Alentejo	31, 32, 33, 34	CCMAR
<i>Megaptera novaeangliae</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Balaenopteridae	costa	Costa portuguesa	64	Uni. Évora
<i>Megathiris truncata</i>		x		Animalia	Brachopoda	Megathiridae	subtidal	Sagres (grutas)	18	CCMAR
<i>Megerlia truncata</i>		x		Animalia	Brachopoda	Kraussinidae	subtidal	Sagres (grutas)	18	CCMAR
<i>Melanothamnus harveyi</i>	x			Plantae	Rhodophyta	Rhodomelaceae	portões, substrato rochoso, concchas e epifita (espécie invasora)	Queimado, Zambujera do Mar.; Toda a Costa	30, 53	CCMAR; Uni. Évora
<i>Melarhaphe neritoides</i>	x	x		Animalia	Mollusca	Littorinidae	supralitoral, intertidal rochoso	Alentejo; Costa Sul; Queimado a Olhos d'Água, Praia Oliveirinha, São Torpes, Oliveirinha, Caniceira, Vale Marim	31, 32, 33, 34, 49, 59, 78, 79, 80	CCMAR; Uni. Évora
<i>Melita hergensis</i>	x		x	Animalia	Arthropoda	Melitidae	intertidal	Queimado, Vale dos Homens; Queimado, Vale dos Homens, Arrifana, Porto de Mós, São Torpes	48, 92	CCMAR; Uni. Évora
<i>Melita palmata</i>	x			Animalia	Arthropoda	Melitidae	Intertidal e subtidal rochoso	São Torpes	92	Uni. Évora
<i>Melobesia membranacea</i>	x	x	x	Plantae	Rhodophyta	Hapalidiaceae		Queimado; Zambujera do Mar; Bordeira; Amado; Falesia; Ingrina; Concelho de Sines, Carapateira, Sagres	30	CCMAR; Uni. Évora
<i>Melosira</i> spp.		x		Chromista	Ochrophyta	Melosiraceae	subtidal	Sagres (Porto da Baleeira)	12	CCMAR
<i>Membranipora membranacea</i>			x	Animalia	Bryozoa	Membraniporidae		Arrifana e Pedras	21	CCMAR
<i>Mercierella enigmatica</i>				Animalia	Annelida	Serpulidae			47	CCMAR
<i>Mereditia microphylla</i>	x			Plantae	Rhodophyta	Kallymeniaceae		Queimado; ; Sagres	30	CCMAR; Uni. Évora
<i>Merismopedia glauca</i>	x			Bacteria	Cyanobacteria	Merismopediaceae		Concelho de Sines	61	Uni. Évora
<i>Merlangius merlangus</i>				Animalia	Chordata	Gadidae			2	CCMAR
<i>Merluccius merluccius</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Merlucciidae	subtidal	PNSACV, Costa Alentejana do PNSACV, Costa sul e sudoeste Portugal (Sines a Olhão), Área de Proteção, Parcial tipo 1 do Cabo Sardoão	31, 32, 33, 34, 56, 52, 66	CCMAR; Uni. Évora
<i>Mesodiniidae</i>		x		Chromista	Ciliophora	Mesodiniidae	subtidal	Sagres (Porto da Baleeira)	12	CCMAR
<i>Mesophyllum lichenoides</i>	x	x	x	Plantae	Rhodophyta	Mesophyllaceae	intertidal, subtidal	Sagres a Burgau; Alentejo; Queimado; Almogrove; Lapa das Pombas; Zambujera do Mar; Azenha do Mar; Arrifana; Bordeira; Portinho do Forno; Amado; Ponta Ruiva; Falesia; Porto da Baleeira; Ilhas do Martinhal; Ingrina	16, 22, 30	CCMAR
<i>Metavermilia multicristata</i>		x		Animalia	Annelida	Serpulidae	subtidal	Costa sul (grutas)	49	CCMAR
<i>Metavermilia taenia</i>		x		Animalia	Annelida	Serpulidae	subtidal	Sagres (grutas)	18	CCMAR
<i>Microcladia glandulosa</i>	x	x	x	Plantae	Rhodophyta	Ceramiaceae	intertidal, subtidal	Almogrove; Arrifana; Falesia; Porto da Baleeira; Ilhas do Martinhal; Ingrina; Sagres, Concelho Sines	30, 60	CCMAR; Uni. Évora
<i>Microcoleus codii</i>		x		Bacteria	Cyanobacteria	Microcoleaceae		Sagres	61	Uni. Évora
<i>Microcosmus sabatieri</i>		x		Animalia	Chordata	Pyuridae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR
<i>Microdeutopus cheilifer</i>	x		x	Animalia	Arthropoda	Aoridae	intertidal, subtidal	Queimado, Vale dos Homens; São Torpes, Queimado, Vale dos Homens, Arrifana, Porto de Mós	48, 92	CCMAR; Uni. Évora
<i>Microchirus azevia</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Soleidae	subtidal	Sagres a Burgau; Alentejo; PNSACV, Costa Alentejana do PNSACV, entre Sines e Cabo Sardoão	16, 22, 50, 52, 66	CCMAR; Uni. Évora
<i>Microchirus boscanion</i>	x	x		Animalia	Chordata	Soleidae	subtidal	Sagres a Burgau; Alentejo; AMP Ilha do Pessegueiro e área adjacente	16, 22, 52	CCMAR; Uni. Évora
<i>Microchirus ocellatus</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Soleidae	subtidal	PNSACV, Costa Alentejana do PNSACV, entre Sines e Cabo Sardoão	31, 32, 33, 34, 52, 66	CCMAR; Uni. Évora
<i>Microchirus variegatus</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Soleidae	subtidal	PNSACV	50	Uni. Évora
<i>Micromesistius poutassou</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Gadidae	subtidal	Costa sul e sudoeste Portugal (Sines a Olhão), PNSACV	50, 56	Uni. Évora

(continua)

(continuação)

Espécie	Costa Alentejana	Sagres a Burgau	Arrifiana	Reino	Filo	Família	Habitat	Locais	ID Anexo II	Fonte
<i>Microptropus longimanus</i>	x		x	Animalia	Arthropoda	Microprotopidae	intertidal	Queimado, Vale dos Homens; Queimado, Vale dos Homens, Arrifiana, Porto de Mós	48	CCMAR; Uni. Évora
<i>Miniacina miniacea</i>		x		Chromista	Foraminifera	Homotrematidae	subtidal	Sagres	37	CCMAR
<i>Mitrella gerwillii</i>		x		Animalia	Mollusca	Columbellidae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR
<i>Modiolus adriaticus</i>		x		Animalia	Mollusca	Mytilidae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR
<i>Moerella donacina</i>	x			Animalia	Mollusca	Tellinidae	subtidal	Alentejo	31, 32, 33, 34	CCMAR
<i>Mola mola</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Molidae	subtidal	Sagres; Sines to Sagres	2, 37	CCMAR
<i>Monodaeus couchii</i>	x	x	x	Animalia	Arthropoda	Xanthidae	subtidal	Costa sul e sudoeste Portugal (Sines a Olhão)	56	Uni. Évora
<i>Monomyces pygmaea</i>		x		Animalia	Cnidaria	Flabellidae	subtidal	Sagres (grutas)	18	CCMAR
<i>Monosporus pedicellatus</i>	x	x	x	Plantae	Rhodophyta	Wrangeliaceae	subtidal	Queimado; Almogrove; Lapa das Pombas; Zambujera do Mar; Azenha do Mar; Arrifiana; Bordaia; Amado; Ponta Ruiva; Porto da Baleira; Ingima; Concelho Sines	30, 60	CCMAR; Uni. Évora
<i>Monostroma grevillei</i>	x			Plantae	Chlorophyta	Monostromataceae	subtidal	Concelho Sines	60, 87	Uni. Évora
<i>Mora moro</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Moridae	subtidal	Costa sul e sudoeste Portugal (Sines a Olhão)	56	Uni. Évora
<i>Morus bassanus</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Sulidae	costa (migrador de passagem, invernante)	PNSACV, Costa Portuguesa	50, 70	Uni. Évora
<i>Mugil cephalus</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Mugilidae	subtidal	PNSACV, Costa Alentejana do PNSACV, Área de Protecção Parcial tipo 1 da Ilha do Pessegueiro e área adjacente	31, 32, 33, 34, 52	CCMAR; Uni. Évora
<i>Mugilidae n. id.</i>		x		Animalia	Chordata	Mugilidae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR
<i>Mullus barbatus barbatus</i>		x		Animalia	Chordata	Mullidae	subtidal	Sines a Sagres	2	CCMAR
<i>Mullus surmuletus</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Mullidae	subtidal	Sagres a Burgau; Alentejo; Arrifiana; Costa Alentejana do PNSACV; Burinho, São Torpes; AMP Ilha do Pessegueiro e área adjacente; Área de Protecção Parcial tipo 1 do Cabo Sardão e área adjacente; Praia do Burinho.	16, 22, 52, 66, 67, 69	CCMAR; Uni. Évora
<i>Munida rugosa</i>	x	x	x	Animalia	Arthropoda	Munidae	subtidal	Costa sul e sudoeste Portugal (Sines a Olhão)	56	Uni. Évora
<i>Munna minuta</i>	x			Animalia	Arthropoda	Munidae	subtidal rochoso	São Torpes	92	Uni. Évora
<i>Muraena helena</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Muraenidae	subtidal	Sagres a Burgau; Alentejo; PNSACV, entre Milfontes e Almogrove, Costa Alentejana do PNSACV	16, 22, 50, 51, 52, 66, 67	CCMAR; Uni. Évora
<i>Musculus costulatus</i>	x	x		Animalia	Mollusca	Mytilidae	subtidal	Sagres a Burgau; Alentejo	16, 22	CCMAR
<i>Musculus discors</i>			x	Animalia	Mollusca	Mytilidae	subtidal	SEL Seixe	55	CCMAR
<i>Mustelus mustelus</i>	x			Animalia	Chordata	Triakidae	subtidal	Costa Alentejana do PNSACV, entre Cabo Sardão e Odeceixe	31, 32, 33, 34, 52, 66	CCMAR; Uni. Évora
<i>Mycale (Mycale) massa</i>		x		Animalia	Porifera	Mycalidae	subtidal	Sagres (grutas)	18	CCMAR
<i>Myliobatis aquila</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Myliobatidae	subtidal	PNSACV, Costa Alentejana do PNSACV, Área de Protecção Parcial tipo 1 da Ilha do Pessegueiro	31, 32, 33, 34, 52, 66	CCMAR; Uni. Évora
<i>Myriapora truncata</i>		x		Animalia	Bryozoa	Myriaporidae	subtidal	Sagres (grutas)	18	CCMAR
<i>Myriogramme minuta</i>	x	x	x	Plantae	Rhodophyta	Delesseriaceae		Queimado; Zambujera do Mar; Arrifiana; Bordaia; Ponta Ruiva; Ingima; Concelho de Sines, Sagres	30	CCMAR; Uni. Évora
<i>Myta picta</i>			x	Animalia	Annelida	Phylodocidae		SEL Aljezur;	55	CCMAR
<i>Mysta siphodonta</i>			x	Animalia	Annelida	Phylodocidae		SEL Aljezur; SEL Seixe	55	CCMAR
<i>Mytilaster minimus</i>				Animalia	Mollusca	Mytilidae	intertidal rochoso	Vale Marim	81	Uni. Évora
<i>Mytilus edulis</i>		x		Animalia	Mollusca	Mytilidae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR

(continua)

(continuação)

Espécie	Costa Alentejana	Sagres a Burgau	Arrifana	Reino	Filo	Família	Habitat	Locais	ID Anexo II	Fonte
<i>Mytilus galloprovincialis</i>	x	x		Animalia	Mollusca	Mytilidae	intertidal, subtidal rochoso	Sagres a Burgau; Alentejo; Queimado a Olhos d'Água; Vale Marim; São Torpes, Oliverinha, Canceira	16, 22, 59, 78, 80, 81, 82	CCMAR; Uni. Évora
<i>Myxicola infundibulum</i>	x	x	x	Animalia	Annelida	Sabellidae	Intertidal	Alentejo e Sagres	47	CCMAR
<i>Myxilla (Myxilla) rosacea</i>	x			Animalia	Porifera	Myxillidae	Intertidal	Porto Covo	94	Uni. Évora
<i>Nais communis</i>			x	Animalia	Annelida	Naididae		SEL Seixe	55	CCMAR
<i>Nassarius heynemanni</i>		x		Animalia	Mollusca	Nassaridae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR
<i>Nassarius incrassatus</i>		x	x	Animalia	Mollusca	Nassaridae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR
<i>Nassarius Pfeifferi</i>		x		Animalia	Mollusca	Nassaridae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR
<i>Nassarius pygmaeus</i>		x		Animalia	Mollusca	Nassaridae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR
<i>Nassarius reticulatus</i>		x		Animalia	Mollusca	Nassaridae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR
<i>Navicula membranacea</i>		x		Chromista	Ochrophyta	Naviculaceae	subtidal	Sagres (Porto da Baleeira)	12	CCMAR
<i>Navicula</i> spp.		x		Chromista	Ochrophyta	Naviculaceae	subtidal	Sagres (Porto da Baleeira)	12	CCMAR
<i>Neanthes fucata</i>			x	Animalia	Annelida	Nereididae		SEL Aljezur;	55	CCMAR
<i>Necora puber</i>	x	x	x	Animalia	Arthropoda	Polybiidae	subtidal	Sagres a Burgau; Arrifana; São Torpes, entre V.N Milfontes e Almogrove, Costa Alentejana do PNSACV, Vale Marim	16, 22, 92, 51, 62, 52, 66, 81	CCMAR; Uni. Évora
<i>Nemalion elminthoides</i>	x		x	Plantae	Rhodophyta	Nemalaceae		Queimado; Zambujeira do Mar; Bordeira; Amado;	30	CCMAR
<i>Nemastoma dichotomum</i>	x			Plantae	Rhodophyta	Nemastomataceae	subtidal rochoso	São Torpes	63	Uni. Évora
<i>Nemeritis antennina</i>		x		Animalia	Cnidaria	Plumulariidae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR
<i>Nemeritis ramosa</i>		x		Animalia	Cnidaria	Plumulariidae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR
<i>Nemichthys scolopaceus</i>		x	x	Animalia	Chordata	Nemichthyidae	subtidal	Costa sul e sudoeste Portugal (Sines a Olhão)	56	Uni. Évora
<i>Nemoderma tingitanum</i>	x		x	Chromista	Ochrophyta	Nemodermataceae	intertidal rochoso	Alentejo; Queimado; Arrifana; Vale Marim, São Torpes, Oliverinha, Canceira	30, 78, 80, 82	CCMAR
<i>Neomaja galiziana</i>	x			Animalia	Arthropoda	Majidae	subtidal	V.N.Milfontes	62	Uni. Évora
<i>Neopycnodonte cochlear</i>		x		Animalia	Mollusca	Gryphaeidae	subtidal	Sagres	37	CCMAR
<i>Neorossia caroli</i>		x	x	Animalia	Mollusca	Sepioidae	subtidal	Costa sul e sudoeste Portugal (Sines a Olhão)	56	Uni. Évora
<i>Neosiphonia collabens</i>	x		x	Plantae	Rhodophyta	Rhodomelaceae		Queimado; Zambujeira do Mar, Azenha do Mar, Arrifana, Bordeira, Portinho do Forno, Amado, Ponta Ruiva; Porto da Baleeira, Ingrina, Concelho de Sines, Carrapateira, Sagres	30	CCMAR; Uni. Évora
<i>Neosiphonia ferulacea</i>				Plantae	Rhodophyta	Rhodomelaceae			61	Uni. Évora
<i>Neosiphonia sertularioides</i>	x	x		Plantae	Rhodophyta	Rhodomelaceae		Queimado; Porto da Baleeira;	30	CCMAR
<i>Nephrops norvegicus</i>		x	x	Animalia	Arthropoda	Nephropidae	subtidal	Costa sul e sudoeste Portugal (Sines a Olhão)	56	Uni. Évora
<i>Nephtys assimilis</i>			x	Animalia	Annelida	Nephtyidae		Alentejo	31, 32, 33, 34	CCMAR
<i>Nephtys cirrosa</i>		x		Animalia	Annelida	Nephtyidae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR
<i>Nepinnotheres pinnotheres</i>		x		Animalia	Arthropoda	Pinnotheridae	subtidal	Sagres a Burgau, São Torpes	16, 22, 50, 62	CCMAR; Uni. Évora
<i>Nereia filiformis</i>		x		Chromista	Ochrophyta	Sporochneaceae	subtidal rochoso	Queimado; Porto da Baleeira; Ilhas do Martinhal; Sagres	30, 53	CCMAR; Uni. Évora
<i>Nereis succinea</i>				Animalia	Annelida	Nereididae			47	CCMAR
<i>Nerophis lumbriciformis</i>	x		x	Animalia	Chordata	Syngnathidae	subtidal	PNSACV	50	Uni. Évora
<i>Nerophis ophidion</i>	x		x	Animalia	Chordata	Syngnathidae	subtidal	PNSACV	50	Uni. Évora
<i>Nezumia sclerorhynchus</i>	x		x	Animalia	Chordata	Macrouridae	subtidal	Costa sul e sudoeste Portugal (Sines a Olhão)	56	Uni. Évora

(continua)

(continuação)

Espécie	Costa Alentejana	Sagres a Burgau	Arrifana	Reino	Filo	Família	Habitat	Locais	ID Anexo II	Fonte
<i>Nitophyllum punctatum</i>	x	x	x	Plantae	Rhodophyta	Delesseriaceae	intertidal, subtidal	Alentejo; Queimado; Almogrove; Lapa das Pombas; Zambujera do Mar; Azenha do Mar; Bordeira; Portinho do Forno; Amado; Porto da Baleeira; Ingrima; Concelho Sines; Sagres	30, 60, 87	CCMAR; Uni. Évora
<i>Nitzschia</i> spp.		x		Chromista	Ochrophyta	Bacillariaceae	subtidal	Sagres (Porto da Baleeira)	12	CCMAR
<i>Notacanthus bonaparte</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Notacanthidae	subtidal	Costa sul e sudoeste Portugal (Sines a Orlhão)	56	Uni. Évora
<i>Notacanthus chemnitzii</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Notacanthidae	subtidal	Costa sul e sudoeste Portugal (Sines a Orlhão)	56	Uni. Évora
<i>Notomastus profundus</i>	x	x		Animalia	Annelida	Capitellidae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR
<i>Notospermus geniculatus</i>	x	x	x	Animalia	Nemertea	Lineidae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR
<i>Nototropis falcatius</i>	x			Animalia	Arthropoda	Atylidae	subtidal rochoso	São Torpes	92	Uni. Évora
<i>Nototropis swammerdami</i>	x			Animalia	Arthropoda	Atylidae	subtidal	São Torpes	92	Uni. Évora
<i>Novocrania anomala</i>	x	x		Animalia	Brachiopoda	Cranidae	subtidal	Sagres (grutas)	18	CCMAR
<i>Nucella lapillus</i>	x	x		Animalia	Mollusca	Muricidae	intertidal	Costa sul; Queimado a Olhos d'Água	49, 59	CCMAR; Uni. Évora
<i>Nuculana minuta</i>	x	x		Animalia	Mollusca	Nuculanidae	subtidal	Sagres a Burgau	15	CCMAR
<i>Nymphon brevistre</i>	x	x	x	Animalia	Arthropoda	Nymphonidae	subtidal	frequente de Norte a Sul da Costa Portuguesa	88	Uni. Évora
<i>Oblada melanura</i>	x	x		Animalia	Chordata	Sparidae	subtidal	Costa Alentejana do PNSACV, Ilhas do Martinhal e Falesia, Burrinho, entre Cabo Sardão e Odeceixe, Praia do Burrinho	24, 31, 32, 52, 66, 67	Uni. Évora
<i>Oblada melanura</i>	x	x		Animalia	Chordata	Sparidae	subtidal	Sagres a Burgau; Alentejo	16, 22	CCMAR
<i>Ocenebra edwardsii</i>		x		Animalia	Mollusca	Muricidae	Intertidal rochoso	Oliveirinha	79, 80	Uni. Évora
<i>Ocenebra erinaceus</i>		x		Animalia	Mollusca	Muricidae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR
<i>Ocenebrina aciculata</i>		x		Animalia	Mollusca	Muricidae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR
<i>Ocnus brunneus</i>	x	x	x	Animalia	Echinodermata	Cucumariidae	subtidal móvel	Plataforma continental adjacente ao PNSACV	95, 54	Uni. Évora
<i>Ocnus peitii</i>	x	x	x	Animalia	Echinodermata	Cucumariidae	subtidal	Plataforma continental adjacente ao PNSACV	95	Uni. Évora
<i>Octopus salutii</i>	x	x	x	Animalia	Mollusca	Octopodidae	subtidal	Costa sul e sudoeste Portugal (Sines a Orlhão)	56	Uni. Évora
<i>Octopus vulgaris</i>	x	x	x	Animalia	Mollusca	Octopodidae	subtidal	Sagres a Burgau; Arrifana, entre Milfontes e Almogrove; Costa Alentejana do PNSACV; Ilhas do Martinhal e Falesia, Vale Marim, Praia do Burrinho	16, 22, 51, 52, 66, 81	CCMAR; Uni. Évora
<i>Odonella</i> spp.		x		Chromista	Ochrophyta	Triceratiaceae	subtidal	Sagres (Porto da Baleeira)	12	CCMAR
<i>Obostomia unidentata</i>		x		Animalia	Mollusca	Pyramidellidae	intertidal	Costa sul	49	CCMAR
<i>Oostergrenia digitata</i>		x	x	Animalia	Echinodermata	Synaptidae	subtidal	Plataforma continental adjacente ao PNSACV	95, 54	Uni. Évora
<i>Okenia mediterranea</i>		x		Animalia	Mollusca	Goniodorididae	subtidal	Sines	10	CCMAR
<i>Oligotrichida</i>		x		Chromista	Cilophora		subtidal	Sagres (Porto da Baleeira)	12	CCMAR
<i>Onchidella cellica</i>		x		Animalia	Mollusca	Onchididae	intertidal rochoso	Costa sul; Caniceira	47, 49, 80	CCMAR; Uni. Évora
<i>Onuphis eremita</i>		x		Animalia	Annelida	Onuphidae	subtidal	Alentejo	31, 32, 33, 34	CCMAR
<i>Opella crenata</i>		x		Animalia	Mollusca	Epitonidae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR
<i>Ophiacantha bidentata</i>		x	x	Animalia	Echinodermata	Ophiacanthidae	subtidal	Plataforma continental adjacente ao PNSACV	95, 54	Uni. Évora
<i>Ophiacantha setosa</i>		x	x	Animalia	Echinodermata	Ophiacanthidae	subtidal	Plataforma continental adjacente ao PNSACV	95	Uni. Évora
<i>Ophiacantha smitti</i>		x	x	Animalia	Echinodermata	Ophiacanthidae	subtidal	Plataforma continental adjacente ao PNSACV	95, 54	Uni. Évora
<i>Ophiacantha</i> sp.		x	x	Animalia	Echinodermata	Ophiacanthidae	subtidal	west coast PNSACV;	55	CCMAR

(continua)

(continuação)

Espécie	Costa Alentejana	Sagres a Burgau	Arrifana	Reino	Filo	Família	Habitat	Locais	ID Anexo II	Fonte
<i>Ophiactis abyssicola</i>	x	x	x	Animalia	Echinodermata	Ophiactidae	subtidal	Plataforma continental adjacente ao PNSACV	95	Uni. Évora
<i>Ophiactis balli</i>	x	x	x	Animalia	Echinodermata	Ophiactidae	subtidal	Plataforma continental adjacente ao PNSACV	95, 54	Uni. Évora
<i>Ophiactis lymani</i>	x	x	x	Animalia	Echinodermata	Ophiactidae	subtidal	Plataforma continental adjacente ao PNSACV	95	Uni. Évora
<i>Ophiactis</i> sp.	x	x	x	Animalia	Echinodermata	Ophiactidae		west coast PNSACV;	95	CCMAR
<i>Ophiaster ophioides</i>	x	x	x	Animalia	Echinodermata	Ophiasteridae		Arrifana e Pedras	21	CCMAR
<i>Ophiodocladus simpliciusculus</i>	x	x	x	Plantae	Rhodophyta	Rhodomelaceae	intertidal	Sagres a Burgau; Alentejo; Queimado; Almogrove; Zambujeira do Mar; Azenha do Mar; Arrifana; Borda; Portinho do Forno; Anado; Ponta Ruiva; Ingrina; Concelho de Sines; Carrapateira, Sagres	1, 30	CCMAR; Uni. Évora
<i>Ophiomima nigra</i>	x	x	x	Animalia	Echinodermata	Ophiotomidae	subtidal	Sagres a Burgau; Plataforma continental adjacente ao PNSACV; Vale Mairim	16, 22, 18, 95, 81, 54	CCMAR; Uni. Évora
<i>Ophiocten affinis</i>	x	x	x	Animalia	Echinodermata	Ophiuridae	subtidal	Alentejo; Plataforma continental adjacente ao PNSACV	31, 32, 33, 34, 95, 54	CCMAR; Uni. Évora
<i>Ophioderma longicauda</i>	x	x	x	Animalia	Echinodermata	Ophiodermatidae	subtidal	Sagres a Burgau; Vale Marim, ilhas do Martinhal, Falesia	16, 22, 18, 81	CCMAR; Uni. Évora
<i>Ophiomusa lymani</i>	x	x	x	Animalia	Echinodermata	Ophiomusaidae	subtidal	Plataforma continental adjacente ao PNSACV	95	Uni. Évora
<i>Ophiopleura inermis</i>	x	x	x	Animalia	Echinodermata	Ophiopyrgidae	subtidal	Plataforma continental adjacente ao PNSACV entre Sines e Cabo São Vicente	54	Uni. Évora
<i>Ophiopsila annulosa</i>	x	x	x	Animalia	Echinodermata	Ophiopsilidae	subtidal rochoso	Plataforma continental adjacente ao PNSACV entre Sines e Cabo São Vicente	54	Uni. Évora
<i>Ophiopsila aranea</i>	x	x	x	Animalia	Echinodermata	Ophiopsilidae	subtidal	Plataforma continental adjacente ao PNSACV	95, 54	Uni. Évora
<i>Ophiopsila guineensis</i>	x	x	x	Animalia	Echinodermata	Ophiopsilidae	subtidal	Plataforma continental adjacente ao PNSACV	95	Uni. Évora
<i>Ophiopsila</i> sp.	x	x	x	Animalia	Echinodermata	Ophiopsilidae	subtidal	Sagres (grutas)	18	CCMAR
<i>Ophiotrix cotteauli</i>	x	x	x	Animalia	Echinodermata	Ophiotrichidae	subtidal	Plataforma continental adjacente ao PNSACV	95, 54	Uni. Évora
<i>Ophiotrix fragilis</i>	x	x	x	Animalia	Echinodermata	Ophiotrichidae	subtidal	Sagres a Burgau; Vale Marim; plataforma continental adjacente ao PNSACV	16, 22, 18, 95, 81, 54	CCMAR; Uni. Évora
<i>Ophiotrix quinquemaculata</i>	x	x	x	Animalia	Echinodermata	Ophiotrichidae	subtidal	Plataforma continental adjacente ao PNSACV	95, 54	Uni. Évora
<i>Ophiotrix</i> sp.	x	x	x	Chromista	Ochrophyta			west coast PNSACV;	95	CCMAR
<i>Ophiotreta valenciennesi</i>	x	x	x	Animalia	Echinodermata	Ophiotomidae	subtidal	Plataforma continental adjacente ao PNSACV	95	Uni. Évora
<i>Ophiotrypa simplex</i>	x	x	x	Animalia	Echinodermata	Ophioplepidae	subtidal móvel	Plataforma continental adjacente ao PNSACV entre Sines e Cabo São Vicente	95, 54	Uni. Évora
<i>Ophisurus serpens</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Ophichthidae	subtidal	PNSACV, Costa sul e sudoeste Portugal (Sines a Orlhão)	50, 56	Uni. Évora
<i>Ophiura (Dictenophiura) carnea</i>	x	x	x	Animalia	Echinodermata	Ophiuridae	subtidal	Plataforma continental adjacente ao PNSACV	95, 54	Uni. Évora
<i>Ophiura albid</i>	x	x	x	Animalia	Echinodermata	Ophiuridae	subtidal	Plataforma continental adjacente ao PNSACV	95, 54	Uni. Évora
<i>Ophiura grubei</i>	x	x	x	Animalia	Echinodermata	Ophiuridae	subtidal	Plataforma continental adjacente ao PNSACV	54	Uni. Évora
<i>Ophiura imprudens</i>	x	x	x	Animalia	Echinodermata	Ophiuridae	subtidal	Plataforma continental adjacente ao PNSACV	95, 54	Uni. Évora
<i>Ophiura ophiura</i>	x	x	x	Animalia	Echinodermata	Ophiuridae	subtidal	Sagres a Burgau; Costa sul e sudoeste Portugal (Sines a Orlhão); plataforma continental adjacente ao PNSACV	16, 22, 95, 54	CCMAR; Uni. Évora
<i>Ophiura robusta</i>	x	x	x	Animalia	Echinodermata	Ophiuridae	subtidal	Plataforma continental adjacente ao PNSACV	95, 54	Uni. Évora
<i>Ophiura</i> sp.	x	x	x	Animalia	Echinodermata	Ophiuridae	subtidal	Sagres (grutas); west coast PNSACV	18, 95	CCMAR

(continua)

(continuação)

Espécie	Costa Alentejana	Sagres a Burgau	Arrifana	Reino	Filo	Família	Habitat	Locais	ID Anexo II	Fonte
<i>Opisthoteuthis calypso</i>	x	x	x	Animalia	Mollusca	Opisthoteuthidae	subtidal	PNSACV	86	Uni. Évora
<i>Orbinia latreillii</i>	x			Animalia	Annelida	Orbinidae		Alentejo	31, 32, 33, 34	CCMAR
<i>Orcinus orca</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Delphinidae	subtidal	PNSACV costa portuguesa	50, 64	Uni. Évora
<i>Orchestia gammarellus</i>			x	Animalia	Arthropoda	Talitridae	intertidal	Vale dos Homens	48	CCMAR
<i>Oscarella lobularis</i>		x	x	Animalia	Arthropoda	Talitridae		SEL Aljezur;	95	CCMAR
<i>Oscillatoria bonnemaissonii</i>	x			Bacteria	Porifera	Oscarellidae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22, 18	CCMAR
<i>Oscillatoria</i> sp.	x			Bacteria	Cyanobacteria	Oscillatoriaceae		Concelho de Sines	61	Uni. Évora
<i>Osmundea hybrida</i>	x			Plantae	Rhodophyta	Rhodomelaceae	intertidal rochoso	Alentejo; Queimado; Zambujeira do Mar; Praia Oliveirinha, Ilha do Pessegueiro	1, 30, 79	CCMAR; Uni. Évora
<i>Osmundea osmundae</i>	x	x	x	Plantae	Rhodophyta	Rhodomelaceae	intertidal, subtidal	Queimado; Almogrove; Zambujeira do Mar; Borda; Porto da Baleia; Queimado; Almogrove; Zambujeira do Mar; Borda; Carrapateira, Sagres; Porto da Baleia	30, 58	CCMAR; Uni. Évora
<i>Osmundea pinnatifida</i>	x	x	x	Plantae	Rhodophyta	Rhodomelaceae	subtidal	Queimado; Almogrove; Lapa das Pombas; Zambujeira do Mar; Azenha do Mar; Arrifana; Borda; Amado; Ponta Ruiva; Ilhas do Martimhal; Ingriña; Concelho Sines	30, 60	CCMAR; Uni. Évora
<i>Ostrea edulis</i>				Animalia	Mollusca	Ostreidae			47	CCMAR
<i>Ostreopsis siamensis</i>	x	x	x	Chromista	Myzozoa	Ostreopsidaceae	subtidal (epifita) e plâncton	PNSACV	57	Uni. Évora
<i>Othoarea othonis</i>	x			Animalia	Arthropoda	Maeridae	subtidal móvel	São Torpes	92	Uni. Évora
<i>Owenia fusiformis</i>	x			Animalia	Annelida	Oweniidae		Alentejo	31, 32, 33, 34	CCMAR
<i>Oxytoxum</i> spp.		x		Chromista	Myzozoa	Oxytoxaceae	subtidal	Sagres (Porto da Baleia)	12	CCMAR
<i>Padina pavonica</i>	x	x	x	Chromista	Ochrophyta	Dictyolaceae	intertidal, subtidal rochoso	Sagres a Burgau; Alentejo; Queimado; Lapa das Pombas; Zambujeira do Mar; Azenha do Mar; Arrifana; Borda; Ponta Ruiva; Ilhas do Martimhal; Ingriña; Concelho de Sines; Vale Marim; São Torpes; Oliveirinha, Canteira, Sagres	16, 22, 30, 43, 81, 82	CCMAR; Uni. Évora
<i>Pagellus acame</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Sparidae	subtidal	PNSACV, Costa Alentejana do PNSACV, AMP Ilha do Pessegueiro e área adjacente; Área de Protecção Parcial tipo 1 do Cabo Sardo e área adjacente	31, 32, 33, 34, 52, 66	CCMAR; Uni. Évora
<i>Pagellus bellottii</i>				Animalia	Chordata	Sparidae	subtidal	Sines a Sagres	2	CCMAR
<i>Pagellus bogaraveo</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Sparidae	subtidal	Sagres; PNSACV	29, 50	CCMAR; Uni. Évora
<i>Pagellus erythrinus</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Sparidae	subtidal	PNSACV, Costa Alentejana do PNSACV, AMP Ilha do Pessegueiro e área adjacente, Concelho Sines	31, 32, 33, 34, 52, 66	CCMAR; Uni. Évora
<i>Pagrus auriga</i>	x	x		Animalia	Chordata	Sparidae	subtidal	Sagres a Burgau; Alentejo; Costa Alentejana do PNSACV, entre Sines e Cabo Sardo	16, 22, 52, 66	CCMAR; Uni. Évora
<i>Pagrus caeruleostictus</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Sparidae	subtidal	Sines a Sagres; PNSACV	2, 50	CCMAR; Uni. Évora
<i>Pagrus pagrus</i>	x	x		Animalia	Chordata	Sparidae	subtidal	PNSACV, Concelho de Sines, Costa Alentejana do PNSACV, AMP Ilha do Pessegueiro	31, 32, 33, 34, 60, 52	CCMAR; Uni. Évora
<i>Paguristes eremita</i>		x		Animalia	Arthropoda	Diogenidae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR
<i>Pagurus alatus</i>	x	x	x	Animalia	Arthropoda	Paguridae	subtidal	Costa sul e sudoeste Portugal (Sines a Olhão)	56	Uni. Évora
<i>Pagurus anachoretus</i>		x	x	Animalia	Arthropoda	Paguridae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR
<i>Pagurus bernhardus</i>	x	x	x	Animalia	Arthropoda	Paguridae	subtidal	Alentejo; São Torpes; Sines a Sagres	2, 31, 32, 33, 34, 62	CCMAR; Uni. Évora
<i>Pagurus cuanensis</i>	x	x		Animalia	Arthropoda	Paguridae	subtidal	Sagres a Burgau; São Torpes	16, 22, 92, 62	CCMAR; Uni. Évora
<i>Pagurus excavatus</i>		x		Animalia	Arthropoda	Paguridae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR

(continua)

(continuação)

Espécie	Costa Alentejana	Sagres a Burgau	Arrifana	Reino	Filo	Família	Habitat	Locais	ID Anexo II	Fonte
<i>Paguro priolaeus</i>	x		x	Animalia	Arthropoda	Paguridae	subtidal móvel	Sagres a Burgau, São Torpes	16, 22, 92	CCMAR; Uni. Évora
<i>Pachyceranthus dohmi</i>				Animalia	Cnidaria	Cerianthidae			47	CCMAR
<i>Pachygrapsus marmoratus</i>	x	x	x	Animalia	Arthropoda	Grapsidae	Intertidal e subtidal	São Torpes, V.N. Milfontes, entre Milfontes e Almogrove; Alentejo e Sagres	47, 50, 92, 51, 62	Uni. Évora
<i>Palaemon adpersus</i>	x			Animalia	Arthropoda	Palaemonidae	subtidal rochoso	V.N. Milfontes, São Torpes	50, 92, 89	Uni. Évora
<i>Palaemon elegans</i>	x			Animalia	Arthropoda	Palaemonidae		Porto Covo, V.N. Milfontes, Salema	50, 89	Uni. Évora
<i>Palaemon longirostris</i>	x			Animalia	Arthropoda	Palaemonidae		V.N. Milfontes	50, 89	Uni. Évora
<i>Palaemon serratus</i>	x	x	x	Animalia	Arthropoda	Palaemonidae	subtidal	Sagres a Burgau; V.N. Milfontes	16, 22, 50, 89	CCMAR; Uni. Évora
<i>Palaemon serratus</i>				Animalia	Arthropoda	Palaemonidae			47	CCMAR
<i>Palinurus elephas</i>	x	x	x	Animalia	Arthropoda	Palinuridae	subtidal	Sagres (Torvor); Alentejo, Sagres (grutas); PNSACV	2, 31, 32, 33, 34, 35, 18, 52, 66	CCMAR; Uni. Évora
<i>Pandalina brevisrostris</i>	x			Animalia	Arthropoda	Pandalidae	subtidal	São Torpes	92, 62	Uni. Évora
<i>Panningia hyndmani</i>	x	x	x	Animalia	Echinodermata	Cucumaridae	subtidal rochoso	Plataforma continental adjacente ao PNSACV, Plataforma continental adjacente ao PNSACV entre Sines e Cabo São Vicente	95, 54	Uni. Évora
<i>Panningia hyndmani</i>	x	x	x	Animalia	Echinodermata	Cucumaridae		west coast PNSACV;	55	CCMAR
<i>Parablennius gattorugine</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Blenniidae	subtidal	Sagres a Burgau; Arrifana; PNSACV entre V.N. Milfontes e Almogrove, Concelho de Sines, Costa Alentejana do PNSACV, Burriño, entre Cabo Sardoão e Odeceixe	16, 22, 60, 51, 52, 66, 67	CCMAR; Uni. Évora
<i>Parablennius marmoratus</i>				Animalia	Chordata	Blenniidae			47	CCMAR
<i>Parablennius pilicornis</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Blenniidae	subtidal	Sagres a Burgau; Arrifana; PNSACV, entre V.N. Milfontes e Almogrove, Concelho de Sines, Costa Alentejana do PNSACV, Malhão, São Torpes, Burriño	16, 22, 60, 51, 67, 69	CCMAR; Uni. Évora
<i>Parablennius rouxi</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Blenniidae	subtidal	Sagres a Burgau; PNSACV, Costa Alentejana do PNSACV	16, 22, 50	CCMAR; Uni. Évora
<i>Parablennius ruber</i>	x	x		Animalia	Chordata	Blenniidae	subtidal	Sagres a Burgau; Costa Alentejana do PNSACV, São Torpes	16, 22, 69	CCMAR; Uni. Évora
<i>Parablennius sanguinolentus</i>	x			Animalia	Chordata	Blenniidae	subtidal	entre Milfontes e Almogrove	51	Uni. Évora
<i>Parablennius sp.</i>		x		Animalia	Chordata	Blenniidae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR
<i>Parablennius tentacularis</i>	x	x		Animalia	Chordata	Blenniidae	subtidal	Sagres a Burgau; Costa Alentejana do PNSACV	16, 22	CCMAR; Uni. Évora
<i>Paracentrotus lividus</i>	x	x	x	Animalia	Echinodermata	Parechinidae	intertidal, subtidal	Sagres a Burgau; Alentejo; arrifana; Queimado a Olhos d'Água, Praia dos Buzinhos, Ilha do Pessegueiro, Praia do Queimado, plataforma continental adjacente ao PNSACV, ilhas do Martinhal, Falesia, Burriño, Vale Marrim, Oliverinha, Caniceira	16, 22, 95, 59, 67, 81, 82, 54, 93	CCMAR; Uni. Évora
<i>Paraclypeus pulchellus</i>		x		Animalia	Cnidaria	Caryophylliidae	subtidal	Sagres (grutas)	18	CCMAR
<i>Paraflabellina ischitana</i>				Animalia	Mollusca	Flabellinidae			47	CCMAR
<i>Paramphiura sp.</i>	x	x	x	Animalia	Echinodermata	Amphiuridae	subtidal	west coast PNSACV;	55	CCMAR
<i>Paramuricea clavata</i>		x		Animalia	Cnidaria	Plexauridae	subtidal	Sagres (grutas)	18	CCMAR
<i>Paramysis (Longidentia) helleri</i>				Animalia	Arthropoda	Mysidae	subtidal	Sines a Sagres	2	CCMAR
<i>Paranthura nigropunctata</i>	x		x	Animalia	Arthropoda	Paranthuridae	intertidal	Queimado; Queimado, Vale dos Homens, Arrifana, Porto de Mós	48	CCMAR; Uni. Évora
<i>Parapenaeus longirostris</i>	x	x	x	Animalia	Arthropoda	Penaeidae	subtidal	Cabo de S. Vicente, Alentejo e Algarve, Costa sul e sudoeste Portugal (Sines a Olhão)	50, 56, 68	Uni. Évora
<i>Parapristipoma octolineatum</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Haemulidae		Sines a Sagres	2	CCMAR
<i>Parastichopus regalis</i>	x	x	x	Animalia	Echinodermata	Stichopodidae	subtidal rochoso	Burriño, Plataforma continental adjacente ao PNSACV	47, 95, 56, 54	CCMAR; Uni. Évora
<i>Parazoanthus anguicomus</i>		x		Animalia	Cnidaria	Parazoanthidae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR

(continua)



(continuação)

Espécie	Costa Alentejana	Sagres a Burgau	Arrifiana	Reino	Filo	Família	Habitat	Locais	ID Anexo II	Fonte
<i>Parazoanthus axinellae</i>		x		Animalia	Cnidária	Parazoanthidae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22, 18	CCMAR
<i>Paroxogone hebes</i>	x			Animalia	Annelida	Syllidae		Alentejo	31, 32, 33, 34	CCMAR
<i>Pariambus typicus</i>	x			Animalia	Arthropoda	Caprellidae		Alentejo	31, 32, 33, 34	CCMAR
<i>Parviphycus pamosus</i>	x	x	x	Plantae	Rhodophyta	Gelidiales		Queimado; Bordeira; Ingrina; Concelho de Sines, Sagres	30	CCMAR; Uni. Évora
<i>Paspiphaea sivado</i>	x	x	x	Animalia	Arthropoda	Paspiphaeidae	subtidal	Costa sul e sudoeste Portugal (Sines a Orlhão)	56	Uni. Évora
<i>Patella aspera</i>	x	x	x	Animalia	Mollusca	Patellidae	intertidal rochoso	Costa sul; Praia Oliverimha, Ilha do Pessegueiro	49, 79	CCMAR; Uni. Évora
<i>Patella depressa</i>	x	x	x	Animalia	Mollusca	Patellidae	intertidal rochoso	Alentejo; Costa sul; Queimado a Olhos d'Água, Oliveirimha, Ilha do Pessegueiro, São Torpes, Vale Marim, Canceira	31, 32, 33, 34, 49, 59, 78, 79, 80, 82	CCMAR; Uni. Évora
<i>Patella pellucida</i>			x	Animalia	Mollusca	Patellidae		SEL Aljezur;	55	CCMAR
<i>Patella rustica</i>	x			Animalia	Mollusca	Patellidae	intertidal rochoso	Queimado a Olhos d'Água, Ilha do Pessegueiro, São Torpes, Vale Marim, Canceira, Oliveirimha	59, 78, 79, 80, 81, 82	Uni. Évora
<i>Patella rustica</i>	x	x	x	Animalia	Mollusca	Patellidae	intertidal	Alentejo; Costa sul	31, 32, 33, 34, 49	CCMAR
<i>Patella ulyssiponensis</i>	x			Animalia	Mollusca	Patellidae	intertidal rochoso	Alentejo; Queimado a Olhos d'Água, Vale Marim, São Torpes, Oliveirimha, Canceira,	31, 32, 33, 34, 59, 78, 80, 82	CCMAR; Uni. Évora
<i>Patella vulgata</i>	x	x	x	Animalia	Mollusca	Patellidae	intertidal rochoso	Alentejo; Costa sul; Queimado a Olhos d'Água, Ilha do Pessegueiro, Vale Marim	31, 32, 33, 34, 49, 59, 79, 81	CCMAR; Uni. Évora
<i>Pawsonia saxicola</i>	x	x	x	Animalia	Echinodermata	Cucumariidae	subtidal rochoso	Sagres; Plataforma continental adjacente ao PNSACV entre Sines e Cabo São Vicente	37, 47, 81, 54	CCMAR; Uni. Évora
<i>Pecten jacobaeus</i>	x			Animalia	Mollusca	Pectinidae		Alentejo	47	CCMAR
<i>Pecten maximus</i>		x	x	Animalia	Mollusca	Pectinidae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR
<i>Pectinariidae</i>				Animalia	Annelida	Pectinariidae	subtidal	Sines a Sagres	2	CCMAR
<i>Pedinellaceae</i>		x		Chromista	Ochrophyta	Pedinellaceae	subtidal	Sagres (Porto da Baleeira)	12	CCMAR
<i>Pedobesia simplex</i>	x	x	x	Plantae	Chlorophyta	Derbesiaceae	intertidal	Queimado; Almogrove; Zambujeira do Mar; Arrifana; Bordeira; Ponta Ruiva; Porto da Baleeira; Ilhas do Martinhal; Ingrina; Concelho de Sines, Carrapateira, Sagres, Queimado, Zambujeira do Mar, Arrifana, Ingrina	30, 58	CCMAR; Uni. Évora
<i>Pegusa lascaris</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Soleidae	subtidal	Sagres a Burgau, Alentejo; arrifana; PNSACV, Costa Alentejana do PNSACV, AMP Ilha do Pessegueiro e área adjacente, Área de Protecção Parcial tipo 1, do Cabo Sardo e área adjacente	16, 22	CCMAR; Uni. Évora
<i>Peltocoxa damnoniensis</i>	x		x	Animalia	Arthropoda	Cyproideidae	intertidal	Queimado, Vale dos Homens; Costa Alentejana do PNSACV, AMP Ilha do Pessegueiro e área adjacente, Área de Protecção Parcial tipo 1 do Cabo Sardo e área adjacente,	48, 52	CCMAR; Uni. Évora
<i>Peltodoris atramaculata</i>		x		Animalia	Mollusca	Discodorididae	subtidal	Sagres	37	CCMAR
<i>Penaeidae</i>	x	x	x	Animalia	Arthropoda	Penaeidae	subtidal	Sines a Sagres	2	CCMAR
<i>Penares euastrium</i>		x		Animalia	Porifera	Geodidae	subtidal	Sagres (grutas)	18	CCMAR
<i>Penipidia ludwigi</i>	x	x	x	Animalia	Echinodermata	Elpididae	subtidal	Plataforma continental adjacente ao PNSACV	95, 54	Uni. Évora
<i>Pentapora fascialis</i>		x		Animalia	Bryozoa	Bitectiporidae	subtidal	Ponta dos Caminhos	37	CCMAR
<i>Pentapora foliacea</i>		x	x	Animalia	Bryozoa	Bitectiporidae	subtidal rochoso	Sagres a Burgau	16, 22, 18, 52, 66	CCMAR; Uni. Évora
<i>Pernon gibbesi</i>		x		Animalia	Arthropoda	Percnidae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR

(continua)

(continuação)

Espécie	Costa Alentejana	Sagres a Burgau	Arrifiana	Reino	Filo	Família	Habitat	Locais	ID Anexo II	Fonte
<i>Periönotus testudo</i>	x			Animalia	Arthropoda	Philiantidae	subtidal rochoso	São Torpes	92	Uni. Évora
<i>Perforatus perforatus</i>	x	x		Animalia	Arthropoda	Balanidae	intertidal; subtidal rochoso	Alentejo; Costa sul; Vale Marim; São Torpes; Olivenhina; Caniceira	31, 32, 33, 34, 49, 92, 82	CCMAR; Uni. Évora
<i>Periclimenes sagittifer</i>		x		Animalia	Arthropoda	Palaemonidae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR
<i>Periclimenes scriptus</i>		x		Animalia	Arthropoda	Palaemonidae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR
<i>Perinereis cultrifera</i>		x		Animalia	Annelida	Nereididae	intertidal	Costa sul	49	CCMAR
<i>Perrinia ulvae</i>	x			Animalia	Mollusca	Hydrobiidae	Intertidal rochoso	Queimado	90	Uni. Évora
<i>Pericluodes longimanus</i>	x	x		Animalia	Arthropoda	Oedicerotidae	subtidal móvel	Sagres a Burgau; Alentejo; São Torpes	16, 22, 92	CCMAR; Uni. Évora
<i>Peristidion cataphractum</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Peristeciidae	subtidal	Costa sul e sudoeste Portugal (Sines a Olhão)	56	Uni. Évora
<i>Petalonia fascia</i>	x		x	Chromista	Ochrophyta	Scytosiphonaceae	intertidal; subtidal	Azenha do Mar; Praia das Meças; Almoagrove	50, 58	Uni. Évora
<i>Petricola lithophaga</i>		x		Animalia	Mollusca	Veneridae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR
<i>Petrobiona massiliana</i>		x		Animalia	Porifera	Petrobionidae	subtidal	Sagres (grutas)	18	CCMAR
cf. <i>Petrosia (Petrosia) crassa</i>		x		Animalia	Porifera	Petrosidae	subtidal	Sagres	37	CCMAR
<i>Petrosia (Petrosia) ficiformis</i>		x		Animalia	Porifera	Petrosidae	subtidal	Sagres (grutas)	18	CCMAR
<i>Petrospongium berkeleyi</i>	x			Chromista	Ochrophyta	Petrospongiaceae		Concelho de Sines	61	Uni. Évora
<i>Peyssonella atropurpurea</i>	x	x	x	Plantae	Rhodophyta	Peyssonneliaceae		Queimado; Bordeira; Portinho do Forno; Porto da Baleeira; Ingrina; Concelho de Sines, Sagres	30	CCMAR; Uni. Évora
<i>Peyssonella coriacea</i>		x		Plantae	Rhodophyta	Peyssonneliaceae		Sagres	61	Uni. Évora
<i>Peyssonella dubyi</i>	x	x		Plantae	Rhodophyta	Peyssonneliaceae		Queimado; Sagres	30	CCMAR; Uni. Évora
<i>Peyssonella harveyana</i>		x	x	Plantae	Rhodophyta	Peyssonneliaceae	subtidal	Queimado; Zambujeira do Mar; Bordeira; Porto da Baleeira; Ingrina; Concelho Sines	30, 87	CCMAR; Uni. Évora
<i>Peyssonella polymorpha</i>		x		Plantae	Rhodophyta	Peyssonneliaceae		Concelho de Sines	61	Uni. Évora
<i>Peyssonella rubra</i>		x	x	Plantae	Rhodophyta	Peyssonneliaceae	intertidal; subtidal	Sagres a Burgau; Queimado; Bordeira; Portinho do Forno; Falesia; Porto da Baleeira; Ilhas do Martinhal; Ingrina	16, 22, 30	CCMAR
<i>Peyssonella squamaria</i>		x	x	Plantae	Rhodophyta	Peyssonneliaceae	intertidal; subtidal	Queimado; Bordeira; Portinho do Forno; Porto da Baleeira; Ingrina; Ponta dos Caminhos	30, 37	CCMAR
<i>Phakellia ventiliabrum</i>		x		Animalia	Porifera	Axinellidae	subtidal	Sagres	37	CCMAR
<i>Phalacrocorax aristotelis</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Phalacrocoracidae	costa (residente)	PNSACV, Costa sudoeste Portugal (entre o Cabo Sardo e Sagres)	50	Uni. Évora
<i>Phalacrocorax carbo</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Phalacrocoracidae	costa (migrador de passagem, invernante)	PNSACV	50, 73	Uni. Évora
<i>Phallusia fumigata</i>		x	x	Animalia	Chordata	Ascididae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22, 18	CCMAR
<i>Phallusia mammillata</i>		x	x	Animalia	Chordata	Ascididae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR
<i>Phascocolon</i> sp.		x		Animalia	Sipuncula	Phascolonidae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR
<i>Philine aperta</i>		x		Animalia	Mollusca	Phillinidae	subtidal	Sagres a Burgau; Alentejo	16, 22	CCMAR
<i>Philocheles bispinosus</i>		x		Animalia	Arthropoda	Crangonidae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR
<i>Philocheles fasciatus</i>		x		Animalia	Arthropoda	Crangonidae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR
<i>Philocheles monacanthus</i>		x		Animalia	Arthropoda	Crangonidae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR
<i>Philocheles trispinosus</i>		x	x	Animalia	Arthropoda	Crangonidae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR
<i>Philosia</i> sp.			x	Animalia	Arthropoda	Philosciidae		SEL Aljezur;	95	CCMAR
<i>Phocoena phocoena</i>		x		Animalia	Chordata	Phocoenidae	pelagic	Sagres a Lagos	44	CCMAR
<i>Phorbas fictitius</i>		x	x	Animalia	Porifera	Hymedesmidae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22, 18	CCMAR
<i>Phorbas tenacior</i>		x	x	Animalia	Porifera	Hymedesmidae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22, 18	CCMAR
<i>Phorcus lineatus</i>	x			Animalia	Mollusca	Trochidae	intertidal	Alentejo; Queimado a Olhos d'Água	31, 32, 33, 34, 59	CCMAR; Uni. Évora

(continua)

(continuação)

Espécie	Costa Alentejana	Sagres a Burgau	Arrifiana	Reino	Filo	Família	Habitat	Locais	ID Anexo II	Fonte
<i>Phorcus sauciatius</i>	x			Animalia	Mollusca	Trochidae	intertidal rochoso	Alentejo; praia Oliveirinha	31, 32, 33, 34	CCMAR
<i>Phoronis hippocrepeia</i>				Animalia	Phoronida	Phoronidae			47	CCMAR
<i>Phitsica marina</i>	x			Animalia	Arthropoda	Caprellidae	intertidal	Queimado; Alentejo	31, 32, 33, 34, 48	CCMAR
<i>Phycis phycis</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Phycidae	subtidal	PNSACV, Costa Alentejana do PNSACV, Burrinho, AMP Ilha do Pessegueiro e área adjacente, Área de Proteção Parcial tipo 1 do Cabo Sardo e área adjacente	31, 32, 33, 34, 52, 66, 67	CCMAR; Uni. Évora
<i>Phyllangia mouchezii</i>		x		Animalia	Cnidaria	Caryophyllidae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22, 18	CCMAR
<i>Phyllaropsis brevipes</i>	x	x	x	Chromista	Ochrophyta	Phyllariaceae	intertidal, subtidal	Sagres a Burgau; Alentejo; Queimado; Zambujeira do Mar; Portinho do Forno; Falesia; Porto da Baleira; Ingrina; Concelho Sines, Vale Marim; Burrinho, Praia do Burrinho, Sagres	16, 22, 30, 60, 67, 81, 87	CCMAR; Uni. Évora
<i>Phyllaropsis brevipes</i> subsp. <i>pseudopurpurascens</i>	x		x	Chromista	Ochrophyta	Phyllariaceae	intertidal, subtidal	Zambujeira do Mar; Borda; Portinho do Forno	30	CCMAR
<i>Phyllaropsis purpurascens</i>	x		x	Chromista	Ochrophyta	Phyllariaceae	intertidal, subtidal	Queimado, Lapa das Pombas; Portinho do Forno	30	CCMAR
<i>Phylloboce (Anatides) groenlandica</i>		x		Animalia	Annelida	Phyllococidae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR
<i>Phylloboce lineata</i>	x			Animalia	Annelida	Phyllococidae	subtidal	Alentejo	31, 32, 33, 34	CCMAR
<i>Phylloboce longipes</i>	x			Animalia	Annelida	Phyllococidae	subtidal	Alentejo	31, 32, 33, 34	CCMAR
<i>Phyllophora crispa</i>	x	x	x	Plantae	Rhodophyta	Phylloporaceae	intertidal, subtidal	Queimado; Almogrove; Lapa das Pombas; Azénha do Mar; Borda; Portinho do Forno; Ingrina; Concelho Sines	30	CCMAR; Uni. Évora
<i>Phyllophora pseudoceranoioides</i>	x			Plantae	Rhodophyta	Phylloporaceae	subtidal	Queimado;	30	CCMAR
<i>Phyllophorus urna</i>	x	x	x	Animalia	Echinodermata	Phylloporidae	subtidal	Plataforma continental adjacente ao PNSACV	95	Uni. Évora
<i>Phymatolithon lenormandii</i>		x		Plantae	Rhodophyta	Lithothamniaceae	subtidal	Sagres; Carrapateira, Ilhas do Martinhal, Falesia	24	CCMAR; Uni. Évora
<i>Physeter macrocephalus</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Physeteridae	subtidal	Costa portuguesa	64	Uni. Évora
<i>Pileolaria militaris</i>		x		Animalia	Annelida	Serpulidae	subtidal	Costa sul (grutas)	49	CCMAR
<i>Pilocladius codicola</i>	x			Chromista	Ochrophyta	Chordariaceae	intertidal	Ingrina; Concelho de Sines	30	CCMAR; Uni. Évora
<i>Pilumnus hirtellus</i>	x	x		Animalia	Arthropoda	Pilumnidae	subtidal	Sagres a Burgau; São Torpes; V.N. Milfontes	16, 22, 92, 62	CCMAR; Uni. Évora
<i>Pilumnus inermis</i>		x		Animalia	Arthropoda	Pilumnidae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR
<i>Pilumnus spinifer</i>		x		Animalia	Arthropoda	Pilumnidae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR
<i>Pinnotheres pisum</i>	x	x		Animalia	Arthropoda	Pinnotheridae	subtidal	Sagres a Burgau; São Torpes	16, 22, 50, 62	CCMAR; Uni. Évora
<i>Primela denticulata</i>	x			Animalia	Arthropoda	Pirimelidae	subtidal	Sagres a Burgau; São Torpes; V.N. Milfontes	16, 22, 92, 62	CCMAR; Uni. Évora
<i>Pisa carinimana</i>		x		Animalia	Arthropoda	Epiplatidae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR
<i>Pisa nodipes</i>	x			Animalia	Arthropoda	Epiplatidae	subtidal	São Torpes; V.N. Milfontes	50, 92	Uni. Évora
<i>Piseinotocus gaditanus</i>	x			Animalia	Mollusca	Piseinotocidae	subtidal	Sines	10	CCMAR
<i>Pisidia longicornis</i>	x			Animalia	Arthropoda	Porcellanidae	subtidal	Sagres a Burgau; São Torpes; V.N. Milfontes	16, 22, 92, 62	CCMAR; Uni. Évora
<i>Placostegus crystallinus</i>		x		Animalia	Annelida	Serpulidae	subtidal	Sagres (grutas)	18	CCMAR
<i>Planocera graffi</i>			x	Animalia	Platyhelminthes	Planoceridae	subtidal	Arrifana e Pedras	21	CCMAR
<i>Platichthys flesus</i>	x		x	Animalia	Chordata	Pleuronectidae	subtidal	PNSACV	2, 50	CCMAR; Uni. Évora
<i>Platoma cyclocolpum</i>		x		Plantae	Rhodophyta	Schizymeniaceae	subtidal rochoso	Porto da Baleira; Ilhas do Martinhal; Sagres	30, 63, 53	CCMAR; Uni. Évora
<i>Platydoris argo</i>	x			Animalia	Mollusca	Discodorididae	subtidal	Alentejo e Sagres; Sagres a Burgau	16, 22, 47	CCMAR
<i>Platyhelminthes</i> n. id.			x	Animalia	Platyhelminthes		subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR

(continua)

(continuação)

Espécie	Costa Alentejana	Sagres a Burgau	Arrifiana	Reino	Filo	Família	Habitat	Locais	ID Anexo II	Fonte
<i>Platynereis dumerilii</i>			x	Animalia	Annelida	Nereididae		SEL Aljezur;	55	CCMAR
<i>Plectoninchus mediterraneus</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Haemulidae	subtidal	Sagres a Burgau, costa sudoeste	16, 22, 61	CCMAR
<i>Pleonexes helleri</i>	x			Animalia	Arthropoda	Ampithoidae	subtidal rochoso	São Torpes	92	Uni. Évora
<i>Pleonosporium borrieri</i>	x	x	x	Plantae	Rhodophyta	Wrangelaceae		Queimado; Almogrove; Zambujeira do Mar; Azenha do Mar; Bordaia; Portinho do Forno; Amado; Ponta Ruiva; Ingrina; Concelho de Sines; Carrapateira, Sagres	30	CCMAR; Uni. Évora
<i>Pleonosporium flexuosum</i>	x	x	x	Plantae	Rhodophyta	Wrangelaceae		Queimado; Almogrove; Lapa das Pombas; Zambujeira do Mar; Arrifiana; Bordaia; Portinho do Forno; Amado; Ponta Ruiva; Falesia; Porto da Baleeira; Ilhas do Martinhal; Ingrina; Concelho de Sines, Sagres	30	CCMAR; Uni. Évora
<i>Pleaplysilla spinifera</i>		x		Animalia	Porifera	Dysideidae	subtidal	Sagres (grutas)	18	CCMAR
<i>Plesionika ensis</i>	x	x	x	Animalia	Arthropoda	Pandalidae	subtidal	Costa sul e sudoeste Portugal (Sines a Olhão)	56	Uni. Évora
<i>Plesionika maritima</i>		x		Animalia	Arthropoda	Pandalidae	subtidal	Cabo de S. Vicente	50	Uni. Évora
<i>Pleurobranchomorpha n. sp.</i>		x		Animalia	Mollusca		subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR
<i>Pleuronectes platessa</i>	x			Animalia	Chordata	Pleuronectidae	subtidal	Costa Alentejana do PNSACV, Área adjacente à Área de Protecção Parcial tipo 1 do Cabo Sardão	31, 32, 33, 34, 52	CCMAR; Uni. Évora
<i>Pleurosigma</i> spp.		x		Chromista	Ochrophyta	Pleurosigmales	subtidal	Sagres (Porto da Baleeira)	12	CCMAR
<i>Plocamium cartilagineum</i>	x	x	x	Plantae	Rhodophyta	Plocamiaceae	intertidal, subtidal	Sagres a Burgau; Alentejo; Queimado; Almogrove; Lapa das Pombas; Zambujeira do Mar; Arrifiana; Bordaia; Portinho do Forno; Amado; Ponta Ruiva; Falesia; Porto da Baleeira; Ilhas do Martinhal; Ingrina; Carrapateira; Sagres; São Torpes; Oliveirinha; Canceira; Vale Marim; Ilhas do Martinhal; Falesia; Concelho Sines; Queimado; Vale dos Homens; Arrifiana; Porto de Mós; Queimado a Olhos d'Água	16, 22	CCMAR; Uni. Évora
<i>Plocamium raphelisiaenum</i>	x	x	x	Plantae	Rhodophyta	Plocamiaceae	intertidal, subtidal	Queimado; Zambujeira do Mar; Azenha do Mar; Bordaia; Portinho do Forno; Ponta Ruiva; Porto da Baleeira; Azenha do Mar; Portinho do Forno; Carrapateira; Sagres; Porto da Baleeira; Ingrina; Ilhas do Martinhal e Falesia	30, 58	CCMAR; Uni. Évora
<i>Pododesmus squama</i>	x			Animalia	Mollusca	Anomidae	subtidal rochoso	Burrinho	67	Uni. Évora
<i>Poecilochaetus serpens</i>	x			Animalia	Annelida	Poecilochaetidae		Alentejo	31, 32, 33, 34	CCMAR
<i>Pollachius pollachius</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Gadidae	subtidal	PNSACV	2, 50	CCMAR; Uni. Évora
<i>Pollicipes pollicipes</i>	x	x	x	Animalia	Arthropoda	Pollicipedidae	intertidal rochoso	Costa sul; Queimado a Olhos d'Água; PNSACV, do Cabo de Sines, ao Cabo Sardão; Sines to Sagres	2, 47, 49, 59	CCMAR; Uni. Évora
<i>Polybius henstlowii</i>	x	x	x	Animalia	Arthropoda	Polybiidae	subtidal	Sagres a Burgau; Costa sul e sudoeste Portugal (Sines a Olhão)	16, 22, 56	CCMAR; Uni. Évora
<i>Polyera faeroensis</i>	x	x	x	Animalia	Mollusca	Polyceridae	subtidal	Sagres e Sines	10	CCMAR
<i>Polyera quadrilineata</i>	x	x	x	Animalia	Mollusca	Polyceridae	subtidal	Sagres	10	CCMAR
<i>Polycirus sp. 2</i>	x	x	x	Animalia	Annelida	Terebellidae	subtidal	Sagres a Burgau; Alentejo	16, 22	CCMAR
<i>Polycystus muelleriae</i>		x		Animalia	Cnidaria	Caryophyllidae	subtidal	Sagres (grutas)	18	CCMAR
<i>Polydora ciliata</i>			x	Animalia	Annelida	Spionidae		SEL Aljezur;	55	CCMAR
<i>Polycheles typhlops</i>	x	x	x	Animalia	Arthropoda	Polycheilidae	subtidal	Costa sul e sudoeste Portugal (Sines a Olhão)	56	Uni. Évora
<i>Polymetme corythaeola</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Phosichthyidae	subtidal	Costa sul e sudoeste Portugal (Sines a Olhão)	56	Uni. Évora
<i>Polyprion americanus</i>			x	Animalia	Chordata	Polyprionidae	subtidal	Sines a Sagres	2	CCMAR
<i>Polysiphonia atlantica</i>	x	x	x	Plantae	Rhodophyta	Rhodomelaceae		Queimado; Almogrove; Arrifiana; Portinho do Forno; Amado; Ponta Ruiva; Falesia; Ingrina	30	CCMAR

(continua)

(continuação)

Espécie	Costa Alentejana	Sagres a Burgau	Arrifana	Reino	Filo	Família	Habitat	Locais	ID Anexo II	Fonte
<i>Polysiphonia brodiei</i>	x	x	x	Plantae	Rhodophyta	Rhodomelaceae	intertidal, subtidal	Queimado; Azenha do Mar; Arrifana; Portinho do Forno; Ingrina; Concelho de Sines; Queimado; Bordeira; Carrapateira, Ingrina	30, 58	CCMAR; Uni. Évora
<i>Polysiphonia denudata</i>	x	x	x	Plantae	Rhodophyta	Rhodomelaceae	subtidal	Queimado; Azenha do Mar; Arrifana; Portinho do Forno; Ingrina; Concelho Sines, Carrapateira, Sagres	30, 60, 87	CCMAR; Uni. Évora
<i>Polysiphonia elongata</i>	x		x	Plantae	Rhodophyta	Rhodomelaceae		Queimado; Bordeira;	30	CCMAR
<i>Polysiphonia fibrata</i>	x			Plantae	Rhodophyta	Rhodomelaceae	Intertidal	Almograve; Queimado	58	Uni. Évora
<i>Polysiphonia fibrilosa</i>	x	x		Plantae	Rhodophyta	Rhodomelaceae	intertidal, subtidal	Falesia; Ingrina; Concelho de Sines	30	CCMAR; Uni. Évora
<i>Polysiphonia funebris</i>	x			Plantae	Rhodophyta	Rhodomelaceae		Concelho de Sines	61	Uni. Évora
<i>Polysiphonia macrocarpa</i>	x			Plantae	Rhodophyta	Rhodomelaceae		Concelho de Sines; Carrapateira, Sagres	61	Uni. Évora
<i>Polysiphonia opaca</i>	x			Plantae	Rhodophyta	Rhodomelaceae		Queimado;	30	CCMAR
<i>Polysiphonia polyspora</i>	x			Plantae	Rhodophyta	Rhodomelaceae	intertidal	Zambujeira do Mar	30	CCMAR
<i>Polysiphonia scopulorum</i>	x			Plantae	Rhodophyta	Rhodomelaceae	intertidal	Amado; Ponta Ruiva; Ingrina	30	CCMAR
<i>Polysiphonia stricta</i>	x	x	x	Plantae	Rhodophyta	Rhodomelaceae		Queimado; Bordeira; Portinho do Forno; Ingrina	30	CCMAR
<i>Polysiphonia subulata</i>	x			Plantae	Rhodophyta	Rhodomelaceae		Sagres	61	Uni. Évora
<i>Polysiphonia tripinnata</i>	x	x	x	Plantae	Rhodophyta	Rhodomelaceae	intertidal, subtidal (geralmente formado tapetes em fundos arenosos)	Queimado; Almograve; Azenha do Mar; Ponta Ruiva; Concelho de Sines; Arrifana; Carrapateira, Ingrina, Ponta Ruiva	30, 53	CCMAR; Uni. Évora
<i>Polysyncraton lacazei</i>				Animalia	Chordata	Didemniidae			47	CCMAR
<i>Pomatolomus saltatrix</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Pomatoniidae	subtidal	PNSACV	50	Uni. Évora
<i>Pomatostichus knerii</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Gobiidae	subtidal	PNSACV	50	Uni. Évora
<i>Pomatostichus marmoratus</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Gobiidae	subtidal	Costa Alentejana do PNSACV, praia do Malhão; São Torpes, Área de Protecção Parcial tipo 1 da ilha do Pessegueiro e área adjacente, PNSACV	31, 32, 33, 34, 52, 69	CCMAR; Uni. Évora
<i>Pomatostichus microps</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Gobiidae	subtidal	PNSACV	50	Uni. Évora
<i>Pomatostichus minutus</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Gobiidae	subtidal	Sagres a Burgau; PNSACV	16, 22, 50	CCMAR; Uni. Évora
<i>Pomatostichus pictus</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Gobiidae	subtidal	Sagres a Burgau; São Torpes; PNSACV	16, 22, 50, 52, 69	CCMAR; Uni. Évora
<i>Pomatostichus quagga</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Gobiidae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR
<i>Pontocaris cataphracta</i>	x	x		Animalia	Arthropoda	Crangonidae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR
<i>Pontocrates altamarinus</i>	x	x		Animalia	Arthropoda	Oedicerotidae	subtidal	Sagres a Burgau; Alentejo	16, 22	CCMAR
<i>Pontocrates arenarius</i>	x	x		Animalia	Arthropoda	Oedicerotidae	intertidal, subtidal móvel	Sagres a Burgau; Alentejo; São Torpes	16, 22, 92	CCMAR; Uni. Évora
<i>Porcellana platycheles</i>	x			Animalia	Arthropoda	Porcellanidae	subtidal	São Torpes, V.N. Milfontes	50, 62	Uni. Évora
<i>Porella compressa</i>			x	Animalia	Bryozoa	Bryocryptellidae		Arrifana e Pedras	21	CCMAR
<i>Porella minuta</i>		x		Animalia	Bryozoa	Bryocryptellidae	subtidal	Sagres (grutas)	18	CCMAR
<i>Porphyra dioica</i>	x		x	Plantae	Rhodophyta	Bangiaceae		Queimado; Zambujeira do Mar; Bordeira; Ponta Ruiva;	30	CCMAR
<i>Porphyra linearis</i>	x	x		Plantae	Rhodophyta	Bangiaceae		Concelho de Sines; Carrapateira, Sagres	61	Uni. Évora
<i>Porphyra umbilicalis</i>	x		x	Plantae	Rhodophyta	Bangiaceae	intertidal	Alentejo; Queimado; Zambujeira do Mar; Arrifana; Bordeira; Amado; Ponta Ruiva, Ingrina	1, 30	CCMAR
<i>Porphyrostromium boryanum</i>	x			Plantae	Rhodophyta	Erythrotrichiaceae	intertidal, subtidal	Falesia; Ingrina	30	CCMAR
<i>Porphyrostromium ciliare</i>	x			Plantae	Rhodophyta	Erythrotrichiaceae		Sagres	61	Uni. Évora
<i>Portunus laipes</i>	x			Animalia	Arthropoda	Carcinidae	plâncton (larva), subtidal rochoso e móvel	São Torpes	92, 51, 62, 63	Uni. Évora
<i>Portunidae</i>				Animalia	Arthropoda	Portunidae	subtidal	Sines a Sagres	2	CCMAR

(continua)

(continuação)

Espécie	Costa Alentejana	Sagres a Burgau	Arrifana	Filo	Família	Habitat	Locais	ID Anexo II	Fonte
<i>Potamopyrgus antipodernum</i>			x	Mollusca	Tateidae	subtidal	SEL Aljezur;	55	CCMAR
<i>Pourtalesmilia anthropyllites</i>		x		Cnidaria	Caryophyllidae	subtidal	Sagres (grutas)	18	CCMAR
<i>Praunus flexuosus</i>	x			Arthropoda	Mysidae		Alentejo	31, 32, 33, 34	CCMAR
<i>Predaea olivieri</i>	x			Plantae	Nemastomataceae	subtidal rochoso	São Torpes	92	Uni. Évora
<i>Predaea pusilla</i>		x		Plantae	Nemastomataceae	subtidal (substrato rochoso ou em redes, briozoa o gorgonias)	Ilhas do Martinhal; Sagres	30, 63, 53	CCMAR; Uni. Évora
<i>Prionace glauca</i>	x	x		Chordata	Carcharhinidae	subtidal	Sines a Sagres	2	CCMAR
<i>Pronospio caspersi</i>	x	x		Annelida	Spionidae	subtidal	Sagres a Burgau; Alentejo	16, 22	CCMAR
<i>Processa canaliculata</i>	x			Annelida	Processidae		Alentejo	31, 32, 33, 34	CCMAR
<i>Processa macrophthalma</i>	x	x		Arthropoda	Processidae	subtidal móvel	Sagres a Burgau; São Torpes	16, 22, 92	CCMAR; Uni. Évora
<i>Processa parva</i>	x			Arthropoda	Processidae	subtidal móvel	São Torpes	92	Uni. Évora
<i>Prorocentrum</i> spp.		x		Chromista	Prorocentraceae	subtidal	Sagres (Porto da Baleeira)	12	CCMAR
<i>Prosthecreareus roseleyi</i>				Animalia	Euryleptidae	subtidal rochoso	Vale Marim	81	Uni. Évora
<i>Prosthecreareus roseus</i>				Animalia	Euryleptidae			47	CCMAR
<i>Protalopteris radicans</i>		x		Chromista	Styocaulaceae	intertidal; subtidal	Ponta Ruiva; Falesia; Porto da Baleeira	30	CCMAR
<i>Protolaeospira (Protolaeospira) striata</i>		x		Annelida	Serpulidae	subtidal	Sagres (grutas)	18	CCMAR
<i>Protoperdinium</i> spp.		x		Chromista	Protoperdiniaceae	subtidal	Sagres (Porto da Baleeira)	12	CCMAR
<i>Protula</i> sp.		x		Annelida	Serpulidae	subtidal	Sagres (grutas)	18	CCMAR
<i>Protula tubularia</i>		x		Annelida	Serpulidae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR
<i>Pruvotfolia pselliotes</i>	x	x		Mollusca	Facelinidae	subtidal	Sagres e Sines	10	CCMAR
<i>Psammamphiporus elongatus</i>			x	Annelida	Amphiporidae		SEL Seix; SEL Seixe	55	CCMAR
<i>Psammochinus microtuberculatus</i>		x		Annelida	Parechinidae	subtidal	Arrifana e Pedras; Plataforma continental adjacente ao PNSACY	21, 95, 54	CCMAR; Uni. Évora
<i>Psammochinus miliaris</i>	x	x		Echinodermata	Parechinidae	subtidal	Sagres a Burgau; Plataforma continental adjacente ao PNSACY	16, 22, 95	CCMAR; Uni. Évora
<i>Psammochinus</i> sp.	x	x		Echinodermata	Parechinidae	subtidal	west coast PNSACY;	55	CCMAR
<i>Pseudocaranx dentex</i>	x	x		Chordata	Carangidae	subtidal rochoso	Plataforma continental adjacente ao PNSACY	67	Uni. Évora
<i>Pseudocnus grubii</i>	x	x		Echinodermata	Cucumariidae	subtidal móvel	Plataforma continental adjacente ao PNSACY	95, 54	Uni. Évora
<i>Pseudocuma (Pseudocuma) longicorne</i>	x			Arthropoda	Pseudocumatidae		Alentejo	31, 32, 33, 34	CCMAR
<i>Pseudodistoma crucigaster</i>		x		Chordata	Pseudodistomidae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR
<i>Pseudo-nitzschia</i> spp.		x		Chromista	Bacillariaceae	subtidal	Sagres (Porto da Baleeira)	12	CCMAR
<i>Pseudoprotella phasma</i>	x	x		Arthropoda	Caprellidae	subtidal	Sines a Sagres; São Torpes	2, 92	CCMAR; Uni. Évora
<i>Pseudorca crassidens</i>	x	x		Chordata	Delphinidae	subtidal	PNSACY, costa portuguesa	50, 64	Uni. Évora
<i>Pseudothyone raphanus</i>	x	x		Echinodermata	Sclerodactylidae	subtidal	Plataforma continental adjacente ao PNSACY	95, 54	Uni. Évora
<i>Pterocladiaella capillacea</i>	x	x		Plantae	Pterocladaceae	intertidal; subtidal	Sagres a Burgau; Alentejo; Queimado; Almogrove; Lapa das Pombas; Zambujeira do Mar; Azenha do Mar; Arrifana; Bordeira; Portinho do Forno; Arnado; Ponta Ruiva; Ilhas do Martinhal; Ingrina; Concelho Sines; Sagres	1, 30	CCMAR; Uni. Évora
<i>Pterocladiaella melanoidea</i>	x			Plantae	Pterocladaceae		Queimado;	30	CCMAR

(continua)

(continuação)

Espécie	Costa Alentejana	Sagres a Burgau	Arrifana	Reino	Filo	Família	Habitat	Locais	ID Anexo II	Fonte
<i>Pterisophonia complanata</i>	x	x	x	Plantae	Rhodophyta	Rhodomelaceae	intertidal, subtidal	Sagres a Burgau; Alentejo; Queimado; Almogrove; Lapa das Pombas; Zambujeira do Mar; Azenha do Mar; Arrifana; Bordeira; Portinho do Forno; Amado; Ponta Ruiva; Ilhas do Martinhal; Ingrina; Concelho Sines; Carrapateira; Sagres	1, 30, 87	CCMAR; Uni. Évora
<i>Pterothamnion crispum</i>	x	x	x	Plantae	Rhodophyta	Ceramiales	subtidal	Queimado; Zambujeira do Mar; Bordeira; Amado; Ponta Ruiva; Falesa; Ilhas do Martinhal; Ingrina; Concelho de Sines; Sagres	30, 60	CCMAR; Uni. Évora
<i>Pterothamnion plumula</i>	x	x	x	Plantae	Rhodophyta	Ceramiales	intertidal	Azenha do Mar; Ingrina	30	CCMAR
<i>Ptilothamnion plumula</i>	x	x	x	Plantae	Rhodophyta	Wrangeliales	intertidal	Bordeira	30	CCMAR
<i>Ptilothamnion sphaericum</i>	x	x	x	Plantae	Rhodophyta	Wrangeliales	intertidal	Queimado;	30	CCMAR
<i>Puellina (Cribrilaria) cassidansis</i>	x	x	x	Animalia	Bryozoa	Cribriliidae	subtidal	Sagres (grutas)	18	CCMAR
<i>Puellina radiata</i>	x	x	x	Animalia	Bryozoa	Cribriliidae	subtidal	Sagres (grutas)	18	CCMAR
<i>Puellina saldarhai</i>	x	x	x	Animalia	Bryozoa	Cribriliidae	subtidal	Sagres (grutas)	18	CCMAR
<i>Puellina setosa</i>	x	x	x	Animalia	Bryozoa	Cribriliidae	subtidal	Sagres (grutas)	18	CCMAR
<i>Puellina venusta</i>	x	x	x	Animalia	Bryozoa	Cribriliidae	subtidal	Sagres (grutas)	18	CCMAR
<i>Puffinus griseus</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Procellariidae	costa (migrador de passagem)	PNSACV	50	Uni. Évora
<i>Puffinus mauretanicus</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Procellariidae	costa	continental Portugal; PNSACV	38	CCMAR; Uni. Évora
<i>Puffinus puffinus</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Procellariidae	costa (migrador de passagem, invernante)	PNSACV	50	Uni. Évora
<i>Pycnoclavella taureanensis</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Clavelinidae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22, 18	CCMAR
<i>Pyropia leucosticta</i>	x	x	x	Plantae	Rhodophyta	Bangiaceae	subtidal	Concelho de Sines	61	Uni. Évora
<i>Pyropia suborbiculata</i>	x	x	x	Plantae	Rhodophyta	Bangiaceae	intertidal	Concelho Sines; Zambujeira do Mar; Bordeira	85	Uni. Évora
<i>Raja brachyura</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Rajidae	subtidal	PNSACV; Costa Alentejana do PNSACV	31, 32, 33, 34, 52, 66	CCMAR; Uni. Évora
<i>Raja clavata</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Rajidae	subtidal	PNSACV; Costa Alentejana do PNSACV; Área adjacente à Área de Protecção Parcial tipo 1 da Ilha do Pessegueiro; Área de Protecção Parcial tipo 1 do Cabo Sardo e área adjacente; Sines a Sagres	2, 31, 32, 33, 34, 52	CCMAR; Uni. Évora
<i>Raja miraletus</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Rajidae	subtidal	Sines a Sagres	2	CCMAR
<i>Raja montagui</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Rajidae	subtidal	PNSACV; Sines a Sagres	2, 47, 50	CCMAR; Uni. Évora
<i>Raja rondeleti</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Rajidae	subtidal	Sines a Sagres	2	CCMAR
<i>Raja undulata</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Rajidae	subtidal	Sagres a Burgau; Alentejo; Costa Alentejana do PNSACV; AMP Ilha do Pessegueiro e área adjacente; Área de Protecção Parcial tipo 1 do Cabo Sardo e área adjacente, entre Sines e Cabo Sardo; Sines a Sagres	2, 16, 22, 52, 66	CCMAR; Uni. Évora
<i>Ralfsia verrucosa</i>	x	x	x	Chromista	Ochrophyta	Ralfsiaceae	intertidal, subtidal	Alentejo; Queimado; Almogrove; Bordeira; Ingrina; Concelho de Sines; Carrapateira; Sagres; Vale Marim; São Torpes; Oliveirinha; Caniceira	30, 60, 78, 81, 82, 87	CCMAR; Uni. Évora
<i>Ranella olearium</i>	x	x	x	Animalia	Mollusca	Ranellidae	subtidal	Costa sul e sudoeste Portugal (Sines a Ohão)	56	Uni. Évora
<i>Raphitoma purpurea</i>	x	x	x	Animalia	Mollusca	Raphitomidae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR
<i>Raspailia (Clathrodendron) hispida</i>	x	x	x	Animalia	Porifera	Raspailiidae	subtidal	Sagres (grutas)	18	CCMAR
<i>Redigobius bikolanus</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Gobiidae	subtidal	PNSACV; Costa Alentejana do PNSACV; Burrinho, praia do Malhão, São Torpes	10, 21, 32, 33, 34, 67, 69	CCMAR; Uni. Évora
<i>Reteporella</i> sp.	x	x	x	Animalia	Bryozoa	Phidoloporidae	subtidal	Sagres (grutas)	18	CCMAR
<i>Retusa truncatula</i>	x	x	x	Animalia	Mollusca	Retusidae	subtidal	Sagres	10	CCMAR
<i>Rhabdremia</i> sp.	x	x	x	Animalia	Porifera	Rhabdremidae	subtidal	Sagres (grutas)	18	CCMAR

(continua)

(continuação)

Espécie	Costa Alentejana	Sagres a Burgau	Arrifana	Reino	Filo	Família	Habitat	Locais	ID Anexo II	Fonte
<i>Rhizoclonium riparium</i>	x	x	x	Plantae	Chlorophyta	Cladophoraceae	subtidal	Alentejo e Sagres	61, 47	CCMAR
<i>Rhizosolenia fiaccida</i>		x		Chromista	Ochrophyta	Rhizosoleniaceae	subtidal	Sagres (Porto da Baleeira)	12	CCMAR
<i>Rhizosolenia</i> spp.		x		Chromista	Ochrophyta	Rhizosoleniaceae	subtidal	Sagres (Porto da Baleeira)	12	CCMAR
<i>Rhodochoorton purpureum</i>		x		Plantae	Rhodophyta	Acrochaetiaceae	intertidal	Ingrina	30	CCMAR
<i>Rhodophyllis divaricata</i>	x	x	x	Plantae	Rhodophyta	Cystocloniaceae	subtidal	Queimado; Almogrove; Lapa das Pombas; Zambujeira do Mar; Azenha do Mar; Arrifana; Bordaia; Portinho do Forno; Amado; Ponta Ruiva; Falesia; Ilhas do Martinhal; Ingrina; Concelho Sines; Sagres	30, 87	CCMAR; Uni. Évora
<i>Rhodothamniella floridula</i>	x	x	x	Plantae	Rhodophyta	Rhodothamniellaceae	intertidal	Queimado; Arrifana; Bordaia; Amado; Ponta Ruiva; Falesia; Porto da Baleeira; Ingrina; Sagres; Queimado; Almogrove; Arrifana	30, 58	CCMAR; Uni. Évora
<i>Rhodymenia holmesii</i>	x	x	x	Plantae	Rhodophyta	Rhodymeniaceae	intertidal; subtidal	Queimado; Almogrove; Lapa das Pombas; Zambujeira do Mar; Azenha do Mar; Arrifana; Bordaia; Amado; Ponta Ruiva; Falesia; Ilhas do Martinhal; Ingrina; Concelho Sines	30, 60, 87	CCMAR
<i>Rhodymenia pseudopalmeta</i>	x	x	x	Plantae	Rhodophyta	Rhodymeniaceae	subtidal	Alentejo; Queimado; Zambujeira do Mar; Bordaia; Portinho do Forno; Falesia; Ingrina; Concelho Sines; Sagres	21, 30, 32, 33, 34, 60, 87	CCMAR; Uni. Évora
<i>Rissa tridactyla</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Lanidae	costa (invernante)	PNSACV	50	Uni. Évora
<i>Rissoa violacea</i>		x		Animalia	Mollusca	Rissoidae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR
<i>Rivularia atra</i>		x		Bacteria	Cyanobacteria	Rivulariaceae	subtidal	Sagres	61	Uni. Évora
<i>Rivularia bullata</i>	x	x		Bacteria	Cyanobacteria	Rivulariaceae	subtidal	Concelho Sines; Sagres	61	Uni. Évora
<i>Roboastrea europaea</i>		x		Animalia	Mollusca	Polyceridae	subtidal	Sagres	10	CCMAR
<i>Robustosergia robusta</i>	x			Animalia	Artropoda	Sergestidae	subtidal	São Torpes	50, 62	Uni. Évora
<i>Rosselliana rosselli</i>		x		Animalia	Bryozoa	Antroporidae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR
<i>Rossia macrosoma</i>	x	x	x	Animalia	Mollusca	Sepioidae	subtidal	PNSACV; Costa sul e sudoeste Portugal (Sines a Orlado)	56, 86	Uni. Évora
<i>Rostanga rubra</i>		x		Animalia	Mollusca	Discodorididae	subtidal	Sagres	10	CCMAR
<i>Ruditapes decussatus</i>				Animalia	Mollusca	Veneridae	subtidal	Sagres	47	CCMAR
<i>Runcina coronata</i>				Animalia	Mollusca	Runcinidae	subtidal	Sagres	10	CCMAR
<i>Runcina ferruginea</i>		x		Animalia	Mollusca	Runcinidae	subtidal	Sagres	10	CCMAR
<i>Rytiphlea tinctoria</i>		x		Plantae	Rhodophyta	Rhodomelaceae	subtidal	Queimado;	30	CCMAR
<i>Sabella pavonina</i>		x		Animalia	Annelida	Sabellidae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR
<i>Sabella spallanzanii</i>		x		Animalia	Annelida	Sabellidae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR
<i>Sabellaria alveolata</i>	x			Animalia	Annelida	Sabellariidae	intertidal	Queimado a Olhos d'Água, Vale Marim	47, 59, 81	CCMAR; Uni. Évora
<i>Sabellaria spinulosa</i>		x		Animalia	Annelida	Sabellariidae	subtidal	Sagres a Burgau; Alentejo	16, 22	CCMAR
<i>Saccorhiza polyschides</i>	x	x	x	Chromista	Ochrophyta	Phyllariaceae	intertidal; subtidal	Queimado; Almogrove; Lapa das Pombas; Zambujeira do Mar; Azenha do Mar; Arrifana; Bordaia; Portinho do Forno; Amado; Ponta Ruiva; Falesia; Ingrina; Concelho Sines; Carrapateira; Sagres	30, 87	CCMAR; Uni. Évora
<i>Sagartia</i> sp.		x		Animalia	Cnidaria	Sagartiidae	subtidal	Alentejo	31, 32, 33, 34	CCMAR
<i>Sahlingia subintegra</i>	x	x	x	Plantae	Rhodophyta	Erythrotrichiaceae	subtidal	Queimado; Amado; Ingrina	30	CCMAR
<i>Salmacina</i> sp.		x		Animalia	Annelida	Serpulidae	subtidal	Sagres (grutas)	18	CCMAR
<i>Sarcotragus fasciculatus</i>		x	x	Animalia	Porifera	Irciniidae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR
<i>Sarcotragus fasciculatus</i>	x	x		Animalia	Porifera	Irciniidae	intertidal; subtidal	Sagres (grutas); Porto Covo	18	CCMAR; Uni. Évora
<i>Sarcotragus</i> sp.		x		Animalia	Porifera	Irciniidae	subtidal	Sagres (grutas)	18	CCMAR
<i>Sarcotragus spinulosus</i>		x	x	Animalia	Porifera	Irciniidae	intertidal; subtidal	Sagres a Burgau; Porto Covo	16, 22	CCMAR; Uni. Évora
<i>Sarda sarda</i>		x		Animalia	Chordata	Scombridae	subtidal	Costa Alentejana, do PNSACV, entre Sines e Cabo Sardo	31, 32, 33, 34, 52, 66	CCMAR; Uni. Évora

(continua)



(continuação)

Espécie	Costa Alentejana	Sagres a Burgau	Arrifiana	Reino	Filo	Família	Habitat	Locais	ID Anexo II	Fonte
<i>Sardina pilchardus</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Clupeidae	subtidal	PNSACV, Costa Portuguesa, Costa Alentejana do PNSACV, Área adjacente à Área de Protecção Parcial tipo 1 da Ilha do Pessegueiro, Área de Protecção Parcial tipo 1 do Cabo Sardão e área adjacente, entre Sines e Cabo Sardão	31, 32, 33, 34, 52, 66	CCMAR; Uni. Évora
<i>Sargassum flavifolium</i>	x	x	x	Chromista	Ochrophyta	Sargassaceae	intertidal; subtidal	Queimado; Arrifana; Bordaia; Concelho Sines; Sagres; São Torpes; Queimado, Bordaia, Canapateira	30, 58	CCMAR; Uni. Évora
<i>Sargassum muticum</i>	x			Chromista	Ochrophyta	Sargassaceae	intertidal; subtidal rochoso, espécie invasora (pontões, substrato rochoso e conchas)	Queimado; Zambujeira do Mar.; Almogrove, Toda a Costa, Queimado	30, 53, 90	CCMAR; Uni. Évora
<i>Sargassum vulgare</i>	x	x	x	Chromista	Ochrophyta	Sargassaceae	intertidal; subtidal	Sagres a Burgau; Alentejo; Queimado; Almogrove; Azenha do Mar; Arrifana; Bordaia; Ponta Ruiva; Ilhas do Martinhal; Sagres; Falesia; Ingrima; Concelho Sines (PNSACV); Praia do Queimado	16, 22, 30, 58, 67, 90	CCMAR; Uni. Évora
<i>Sarpa salpa</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Sparidae	subtidal	Sagres a Burgau; Alentejo; arrifana; PNSACV, entre V.N.Milfontes e Almogrove, Costa Alentejana do PNSACV, Ilhas do Martinhal e Falesia, praia do Malhão, São Torpes, Área adjacente à Área de Protecção Parcial tipo 1 do Cabo Sardão	16, 22, 51, 52, 66, 69	CCMAR; Uni. Évora
<i>Savalia savaglia</i>		x		Animalia	Cnidaria	Parazoanthidae	subtidal	Sagres	19	CCMAR
<i>Scaevurgus unicirrhus</i>	x	x	x	Animalia	Mollusca	Octopodidae	subtidal	Costa sul e sudoeste Portugal (Sines a Olhão)	56	Uni. Évora
<i>Scagelopsis patens</i>	x			Plantae	Rhodophyta	Ceramiales	pontões, substrato rochoso e epífita (espécie invasora)	Queimado; ; Alentejo; Algarve	30, 53	CCMAR; Uni. Évora
<i>Scalarispongia scalaris</i>	x			Animalia	Porifera	Thoresctidae	Intertidal	Porto Covo	94	Uni. Évora
<i>Scalpellum scalpellum</i>		x		Animalia	Arthropoda	Scalpellidae	subtidal	Sagres a Burgau; Costa sul e sudoeste Portugal (Sines a Olhão)	16, 22, 56	CCMAR; Uni. Évora
<i>Sciniaia furcellata</i>	x	x	x	Plantae	Rhodophyta	Sciniaiceae		Queimado; Almogrove; Lapa das Pombas; Zambujeira do Mar; Azenha do Mar; Bordaia; Arrnado; Falesia.; Concelho Sines	30	CCMAR; Uni. Évora
<i>Sciniaia interrupta</i>	x			Plantae	Rhodophyta	Sciniaiceae		Queimado, Lapa das Pombas;	30	CCMAR
<i>Scolelepis (Parascolelepis) tridentata</i>			x	Animalia	Annelida	Spionidae		SEL Aljezur; SEL Seixe	55	CCMAR
<i>Scolelepis (Scolelepis) squamata</i>			x	Animalia	Annelida	Spionidae		SEL Aljezur; SEL Seixe	95	CCMAR
<i>Scolelepis korsuni</i>		x		Animalia	Annelida	Spionidae		Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR
<i>Scolelepis tridentata</i>	x			Animalia	Annelida	Spionidae		Alentejo	31, 32, 33, 34	CCMAR
<i>Scoletoma impatiens</i>			x	Animalia	Annelida	Lumbrineridae		SEL Aljezur;	55	CCMAR
<i>Scoloplos armiger</i>			x	Animalia	Annelida	Orbiniidae		SEL Aljezur; SEL Seixe	55	CCMAR
<i>Scomber colias</i>	x			Animalia	Chordata	Scombridae		Costa Alentejana do PNSACV	31, 32, 33, 34, 52, 66	CCMAR; Uni. Évora
<i>Scomber japonicus</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Scombridae		Sines a Sagres; Costa Alentejana do PNSACV; AMP Ilha do Pessegueiro e área adjacente; Área de Protecção Parcial tipo 1 do Cabo Sardão e área adjacente	2, 52	CCMAR; Uni. Évora
<i>Scomber scombrus</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Scombridae		Sines a Sagres; Costa sul e sudoeste Portugal (Sines a Olhão)	2, 56	CCMAR; Uni. Évora
<i>Scopalinia lophyropoda</i>		x	x	Animalia	Porifera	Scopalimidae		Sagres a Burgau	16, 22, 18	CCMAR
<i>Scophthalmus maximus</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Scophthalmidae		PNSACV, Costa Alentejana do PNSACV, entre Cabo Sardão e Odeixe, AMP Ilha do Pessegueiro e área adjacente; Área adjacente à Área de Protecção Parcial tipo 1 do Cabo Sardão	2, 31, 32, 33, 34, 52, 66	CCMAR; Uni. Évora
<i>Scophthalmus rhombus</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Scophthalmidae		Sagres a Burgau; Alentejo	16, 22	CCMAR

(continua)

(continuação)

Espécie	Costa Alentejana	Sagres a Burgau	Arrifana	Reino	Filo	Família	Habitat	Locais	ID Anexo II	Fonte
<i>Scorpaena notata</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Scorpaenidae	subtidal rochoso	Sagres a Burgau; Alentejo; arrifana; PNSACV; Costa Alentejana do PNSACV; Burrinho; Área de Protecção Parcial tipo 1 da ilha do Pessegueiro e área adjacente; Área de Protecção Parcial tipo 1 do Cabo Sardão e área adjacente;	16, 22, 52, 66, 67	CCMAR; Uni. Évora
<i>Scorpaena porcus</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Scorpaenidae	subtidal	Sagres a Burgau; Alentejo; arrifana; PNSACV; entre VN.Milfontes e Almogrove; Costa Alentejana do PNSACV; São Torpes; Área adjacente à Área de Protecção Parcial tipo 1 da ilha do Pessegueiro; Área adjacente à Área de Protecção Parcial tipo 1 da ilha do Pessegueiro	16, 22, 51, 52, 66, 69	CCMAR; Uni. Évora
<i>Scorpaena scrofa</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Scorpaenidae	subtidal	Sines a Sagres	2	CCMAR
<i>Scorpaena</i> sp.	x	x		Animalia	Chordata	Scorpaenidae	subtidal	Sagres(Torvor)	35	CCMAR
<i>Scripsiella</i> spp.	x	x		Chromista	Myozoa	Peridiniaceae	subtidal	Sagres (Porto da Baleeira)	12	CCMAR
<i>Scrobicularia plana</i>		x	x	Animalia	Mollusca	Semellidae		SEL-Aljezur; SEL-Seixe	55	CCMAR
<i>Scrupocellaria</i>	x	x		Animalia	Bryozoa	Candidae	subtidal	Sagres (grutas)	18	CCMAR
<i>Scyllorhinus canicula</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Scyllorhinidae	subtidal	PNSACV; Costa Alentejana do PNSACV; Costa sul e sudoeste Portugal (Sines a Olhão), entre Sines e Cabo Sardão; Sines a Sagres	2, 31, 32, 33, 34, 56, 57, 66	CCMAR; Uni. Évora
<i>Scyllorhinus stellaris</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Scyllorhinidae	subtidal	Sines a Sagres	2	CCMAR
<i>Scyllarides latus</i>	x	x	x	Animalia	Arthropoda	Scyllaridae	subtidal	Costa Alentejana do PNSACV; Sines to Sagres	2, 31, 32, 33, 34, 52, 66	CCMAR; Uni. Évora
<i>Scyllarus arctus</i>	x	x	x	Animalia	Arthropoda	Scyllaridae	subtidal	Sagres a Burgau; Alentejo; arrifana; Costa Alentejana do PNSACV; São Torpes; VN.Milfontes, entre VN.Milfontes e Almogrove	16, 22, 18, 51, 62	CCMAR; Uni. Évora
<i>Scytonematopsis crustacea</i>		x		Bacteria	Cyanobacteria	Scytonemataceae		Sagres	61	Uni. Évora
<i>Scytofthon lomentaria</i>	x	x		Chromista	Ochrophyta	Scytofthonaceae	intertidal	Sagres a Burgau; Alentejo; Queimado	1, 30	CCMAR
<i>Sebastes norvegicus</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Sebastidae	subtidal	Sines a Sagres	2	CCMAR
<i>Sebdenia rodrigueziana</i>		x		Plantae	Rhodophyta	Sebdeniaceae	subtidal rochoso	Falesia; Sagres	30, 63, 53	CCMAR; Uni. Évora
<i>Serospora interrupta</i>	x	x	x	Plantae	Rhodophyta	Callithamniaceae		Queimado; Ingrima; Sagres	30	CCMAR; Uni. Évora
<i>Semibalanus balanoides</i>	x	x	x	Animalia	Arthropoda	Archaecobalanidae	Intertidal	PNSACV	84	Uni. Évora
<i>Semivermilia crenata</i>		x		Animalia	Annelida	Serpulidae	subtidal	Sagres (grutas)	18	CCMAR
<i>Semivermilia torulosa</i>		x		Animalia	Annelida	Serpulidae	subtidal	Sagres (grutas)	18	CCMAR
<i>Sepia elegans</i>		x	x	Animalia	Mollusca	Septidae	subtidal	Costa sul e sudoeste Portugal (Sines a Olhão)	56	Uni. Évora
<i>Sepia officinalis</i>	x	x		Animalia	Mollusca	Septidae	subtidal	Sagres a Burgau; Costa Alentejana do PNSACV	16, 22, 52, 66	CCMAR; Uni. Évora
<i>Sepia orbignyana</i>	x	x	x	Animalia	Mollusca	Septidae	subtidal	Costa sul e sudoeste Portugal (Sines a Olhão)	56	Uni. Évora
<i>Sepietta oweniana</i>	x	x	x	Animalia	Mollusca	Septioidae	subtidal	Costa sul e sudoeste Portugal (Sines a Olhão)	56	Uni. Évora
cf. <i>Sepiella rondeleti</i>		x	x	Animalia	Mollusca	Sepioidae		Arrifana e Pedras	21	CCMAR
<i>Seraphsidae</i>				Animalia	Mollusca	Seraphsidae	subtidal	Sines a Sagres	2	CCMAR
<i>Seriola dumerili</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Carangidae	pelagic; subtidal	costa sudoeste	10	CCMAR
<i>Serpula cavernicola</i>		x		Animalia	Annelida	Serpulidae	subtidal	Sagres (grutas)	18	CCMAR
<i>Serpula concharum</i>		x		Animalia	Annelida	Serpulidae	subtidal	Sagres (grutas)	18	CCMAR
<i>Serpula lobiancoi</i>		x		Animalia	Annelida	Serpulidae	subtidal	Sagres (grutas)	18	CCMAR
<i>Serpula vermicularis</i>		x		Animalia	Annelida	Serpulidae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22, 18	CCMAR
<i>Serranus atricauda</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Serranidae	subtidal	Sagres a Burgau; PNSACV; Costa Alentejana do PNSACV; entre Sines e Cabo Sardão	16, 22, 31, 50, 52, 66	CCMAR

(continua)

(continuação)

Espécie	Costa Alentejana	Sagres a Burgau	Arrifiana	Reino	Filo	Família	Habitat	Locais	ID Anexo II	Fonte
<i>Serranus cabrilla</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Serranidae	subtidal	Sagres a Burgau; Alentejo; arrifiana; PNSACV, Burriño, Ilhas do Martinhal; Falesia, Área adjacente à Área de Protecção Parcial tipo 1 da Ilha do Pessegueiro; Área de Protecção Parcial tipo 1 do Cabo Sardão	16, 22, 60, 52, 66, 67	CCMAR; Uni. Évora
<i>Serranus hepatus</i>		x	x	Animalia	Chordata	Serranidae	subtidal	Sagres a Burgau; Costa sul e sudoeste Portugal (Sines a Orlhão)	16, 22, 56	CCMAR; Uni. Évora
<i>Serranus scriba</i>				Animalia	Chordata	Serranidae	subtidal	Sines a Sagres	2	CCMAR
<i>Sertularella gayi</i>		x		Animalia	Chordata	Sertulariidae	subtidal	Sagres	37	CCMAR
<i>Setosella cavernicola</i>		x		Animalia	Bryozoa	Setosellidae	subtidal	Sagres (grutas)	18	CCMAR
<i>Sextonia longirostris</i>	x			Animalia	Arthropoda	Liljeborgiidae	subtidal (substrato rochoso)	Alentejo	31, 32, 33, 34	CCMAR
<i>Schimmelmannia schousboei</i>		x		Plantae	Rhodophyta	Acrosymphytaceae	subtidal (substrato rochoso)	Sagres	53	Uni. Évora
<i>Schizobrachiella</i> sp.		x		Animalia	Bryozoa	Schizoporellidae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR
<i>Schizomavella auriculata</i>	x	x	x	Animalia	Bryozoa	Bitectiporidae	subtidal	Alentejo e Sagres	47	CCMAR
<i>Schizomavella</i> sp.		x	x	Animalia	Bryozoa	Bitectiporidae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22, 18	CCMAR
<i>Schizymenia dubyl</i>		x		Plantae	Rhodophyta	Schizymeniaceae	intertidal	Ingrina; Concelho Sines, Sagres	30, 61	CCMAR
<i>Schottera niceensis</i>			x	Plantae	Rhodophyta	Phylloporaceae	intertidal	Bordeira	30	CCMAR
<i>Schottera niceensis</i>		x		Plantae	Rhodophyta	Phylloporaceae	intertidal	Sagres	61	Uni. Évora
<i>Sigalion squamosus</i>	x			Animalia	Amelida	Sigalionidae		Alentejo	31, 32, 33, 34	CCMAR
<i>Siphonaria pectinata</i>	x	x	x	Animalia	Mollusca	Siphonariidae	intertidal	Alentejo e Sagres; Queimado a Olhos d'Água, Ilha do Pessegueiro, São Torpes, Vale Marrim, Oliveirinha, Canceira, Burriño	31, 32, 33, 34, 47, 59, 67, 78, 79, 80, 81, 82	CCMAR; Uni. Évora
<i>Siphonocetes (Centrabecetes) dellavallei</i>		x		Animalia	Arthropoda	Ischyroceridae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR
<i>Siphonocetes (Centrabecetes) kroyeranus</i>		x		Animalia	Arthropoda	Ischyroceridae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR
<i>Siphonocetes (Centrabecetes) striatus</i>		x		Animalia	Arthropoda	Ischyroceridae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR
<i>Siphonocetes (Siphonocetes) sabatieri</i>		x		Animalia	Arthropoda	Ischyroceridae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR
<i>Siphonocetes kroyeranus</i>	x			Animalia	Arthropoda	Ischyroceridae	subtidal	Alentejo	31, 32, 33, 34	CCMAR
<i>Skeletonema</i> spp.		x		Chromista	Ochrophyta	Skeletonemaceae	subtidal	Sagres (Porto da Baleeira)	12	CCMAR
<i>Smittina cervicornis</i>		x		Animalia	Bryozoa	Smittinidae	subtidal	Sagres (grutas)	18	CCMAR
<i>Solea senegalensis</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Soleidae	subtidal	Sines a Sagres; Alentejo; PNSACV, AMP Ilha do Pessegueiro e área adjacente; Área de Protecção Parcial tipo 1 do Cabo Sardão e área adjacente	2, 31, 32, 33, 34, 52, 66	CCMAR
<i>Solea solea</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Soleidae	subtidal	Alentejo; PNSACV, AMP Ilha do Pessegueiro e área adjacente; Área de Protecção Parcial tipo 1 do Cabo Sardão e área adjacente	31, 32, 33, 34, 52, 66	CCMAR; Uni. Évora
<i>Solenocera membranacea</i>	x	x		Animalia	Arthropoda	Solenoceridae	subtidal	Concelho de Sines, São Torpes, Cabo São Vicente	50, 62	Uni. Évora
<i>Sparus aurata</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Sparidae	subtidal	Alentejo; PNSACV, Área adjacente à Área de Protecção Parcial tipo 1 da Ilha do Pessegueiro, Área adjacente à Área de Protecção Parcial tipo 1 do Cabo Sardão	31, 32, 33, 34, 52, 66	CCMAR; Uni. Évora
<i>Spatangus purpureus</i>	x	x	x	Animalia	Echinodermata	Spatangiidae	subtidal móvel	Sagres a Burgau; Plataforma continental adjacente ao PNSACV	16, 22, 95, 54	CCMAR; Uni. Évora
<i>Spatoglossum solieri</i>	x	x	x	Chromista	Ochrophyta	Dicyotaceae	intertidal, subtidal	Concelho Sines	30, 87	CCMAR; Uni. Évora
<i>Spermothamnon repens</i>		x	x	Plantae	Rhodophyta	Wrangeliaceae	intertidal, subtidal	Bordeira; Portinho do Forno; Falesia; Porto da Baleira; Ingrina	30	CCMAR
<i>Sphacelaria cirrosa</i>	x	x	x	Chromista	Ochrophyta	Sphacelariaceae	intertidal, subtidal	Queimado; Almogrove; Zambujeira do Mar; Arrifiana; Bordeira; Amado; Ponta Ruiva; Falesia; Porto da Baleira; Ilhas do Martinhal; Ingrina; Concelho Sines, Sagres	47, 30	CCMAR; Uni. Évora

(continua)

(continuação)

Espécie	Costa Alentejana	Sagres a Burgau	Arrifiana	Reino	Filo	Família	Habitat	Locais	ID Anexo II	Fonte
<i>Sphacelaria fúscua</i>	x	x	x	Chromista	Ochrophyta	Sphacelariaceae	intertidal	Queimado; Almogrove; Arrifiana; Bordaieira, Amado; Ingrina; Concelho Sines, Sagres, Queimado, Amado, Ingrina	30, 58	CCMAR; Uni. Évora
<i>Sphacelaria plumula</i>	x	x	x	Chromista	Ochrophyta	Sphacelariaceae	intertidal; subtidal	Queimado; Azinha do Mar; Porto da Baleira; Ingrina; Concelho de Sines; Queimado, Azinha do Mar, Sagres, Porto da Baleira	30, 58	CCMAR; Uni. Évora
<i>Sphacelaria rigidula</i>	x	x	x	Chromista	Ochrophyta	Sphacelariaceae	intertidal	Queimado; Almogrove; Zambujeira do Mar; Arrifiana; Amado; Ingrina; Queimado, Zambujeira do Mar, Amado	30, 58	CCMAR; Uni. Évora
<i>Sphaerochinus granularis</i>	x	x	x	Animalia	Echinodermata	Toxopneustidae	subtidal	Sagres a Burgau; Plataforma continental adjacente ao PNSACV, Ilhas do Martinhal, Falesia, Burrinho	16, 22, 95, 67	CCMAR; Uni. Évora
<i>Sphaerococcus coronopifolius</i>	x	x	x	Plantae	Rhodophyta	Sphaerococcaceae	intertidal; subtidal	Sagres a Burgau; Queimado; Lapa das Pombas; Zambujeira do Mar; Azinha do Mar; Arrifiana; Bordaieira; Portinho do Forno; Ponta Kuva; Falesia; Porto da Baleira; Ilhas do Martinhal; Ingrina; São Torpes; Queimado; Vale Marim; Azinha do Mar; Portinho do Forno; Carapateira, Sagres, Ilhas do Martinhal, Falesia	16, 22, 30, 58, 60, 81, 87	CCMAR; Uni. Évora
<i>Sphaeroma serratum</i>	x			Animalia	Arthropoda	Sphaeromatidae	Intertidal e subtidal	São Torpes	92	Uni. Évora
<i>Sphaeroides spengleri</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Tetraodontidae	subtidal	PNSACV	50	Uni. Évora
<i>Sphondylothamnion multifidum</i>	x			Plantae	Rhodophyta	Wrangeliaceae	subtidal	Queimado; ; Concelho Sines	30, 60	CCMAR; Uni. Évora
<i>Sphyrna zygaena</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Sphymidae	subtidal	Sagres (Martinhal)	41, 47	CCMAR
<i>Spinimuricea atlantica</i>	x	x	x	Animalia	Cnidaria	Plexauridae	subtidal	Sagres	37	CCMAR
<i>Spinolambrus macrochelos</i>	x	x	x	Animalia	Arthropoda	Parthenopidae	subtidal	São Torpes; Sagres- S. Vicente, Costa sul e sudoeste Portugal (Sines a Olhão)	50, 56	Uni. Évora
<i>Spio decoratus</i>	x			Animalia	Annelida	Spionidae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR
<i>Spio filicornis</i>	x			Animalia	Annelida	Spionidae	subtidal	Alentejo	31, 32, 33, 34	CCMAR
<i>Spirochaetopterus costarum</i>	x			Animalia	Annelida	Chaetopteridae	subtidal	Alentejo	31, 32, 33, 34	CCMAR
<i>Spiophanes bombyx</i>	x	x	x	Animalia	Annelida	Spionidae	subtidal	Sagres a Burgau; Alentejo	16, 22	CCMAR
<i>Spiraserpula massiliensis</i>	x	x	x	Animalia	Annelida	Serpulidae	subtidal	Sagres (grutas)	18	CCMAR
<i>Spirastrella cunctatrix</i>	x	x	x	Animalia	Porifera	Spirastrellidae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR
<i>Spirastrella</i> sp.	x	x	x	Animalia	Porifera	Spirastrellidae	subtidal	Sagres (grutas)	18	CCMAR
<i>Spirobranchus lamarcki</i>	x	x	x	Animalia	Annelida	Serpulidae	subtidal	Sagres (grutas)	18	CCMAR
<i>Spirobranchus lima</i>	x	x	x	Animalia	Annelida	Serpulidae	subtidal	Sagres (grutas)	18	CCMAR
<i>Spirobranchus polytrema</i>	x	x	x	Animalia	Annelida	Serpulidae	subtidal	Sagres (grutas)	18	CCMAR
<i>Spirobranchus</i> sp.	x			Animalia	Annelida	Serpulidae	subtidal	Alentejo	31, 32, 33, 34	CCMAR
<i>Spirobranchus triquetter</i>	x	x	x	Animalia	Annelida	Serpulidae	subtidal	Sagres (grutas)	18	CCMAR
<i>Spiropagurus elegans</i>	x	x	x	Animalia	Arthropoda	Paguridae	subtidal	Sagres a Burgau; São Torpes	16, 22, 50, 62	CCMAR; Uni. Évora
<i>Spirorbis cuneatus</i>	x	x	x	Animalia	Annelida	Serpulidae	subtidal	Costa sul (grutas)	49	CCMAR
<i>Spirulina subsalsa</i>	x	x	x	Bacteria	Cyanobacteria	Spirulinaceae	subtidal	Concelho de Sines, Sagres	61	Uni. Évora
<i>Spirulina tenerima</i>	x	x	x	Bacteria	Cyanobacteria	Spirulinaceae	subtidal	Concelho Sines	61	Uni. Évora
<i>Spisula solida</i>	x	x	x	Animalia	Mollusca	Mactridae	subtidal	Sagres a Burgau; Alentejo	16, 22	CCMAR
<i>Spondylosoma cantharus</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Sparidae	subtidal	Sagres a Burgau; Alentejo; arrifiana; PNSACV; Burrinho, Concelho Sines, praia do Malhão; São Torpes; AMP Ilha do Pessegueiro e área adjacente; Área de Protecção Parcial tipo 1 do Cabo Sardo e área adjacente	16, 22, 60, 52, 67, 69	CCMAR; Uni. Évora
<i>Spongia agaricina</i>	x	x	x	Animalia	Porifera	Spongidae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22, 18	CCMAR

(continua)

(continuação)

Espécie	Costa Alentejana	Sagres a Burgau	Arrifana	Reino	Filo	Família	Habitat	Locais	ID Anexo II	Fonte
<i>Spongia officinalis</i>	x	x		Animalia	Porifera	Spongiidae	intertidal, subtidal	Sagres a Burgau, Porto Covo	16, 22	CCMAR; Uni. Évora
<i>Spongionella pulchella</i>	x			Animalia	Porifera	Dicyodendrillidae	subtidal	Sagres (grutas)	18	CCMAR
<i>Squalus acanthias</i>	x	x		Animalia	Chordata	Squalidae	subtidal	Sines a Sagres	2	CCMAR
<i>Stelletta anancora</i>	x			Animalia	Porifera	Ancorinidae	Intertidal	Porto Covo	94	Uni. Évora
<i>Stenella coeruleoalba</i>	x	x		Animalia	Chordata	Delphinidae	subtidal	PNSACV	50, 64	Uni. Évora
<i>Stenopus spinosus</i>	x	x		Animalia	Arthropoda	Stenopodidae	subtidal	Sagres (grutas), São Torpes	18, 50, 62	CCMAR; Uni. Évora
<i>Stenosoma acuminatum</i>	x			Animalia	Arthropoda	Idoteidae	subtidal rochoso	São Torpes	92	Uni. Évora
<i>Stenosoma bellonae</i>	x			Animalia	Arthropoda	Idoteidae	subtidal rochoso e móvel	São Torpes	92	Uni. Évora
<i>Stenosoma capito</i>	x		x	Animalia	Arthropoda	Idoteidae	intertidal	Queimado, Vale dos Homens, Arrifana, Queimado, Vale dos Homens, Arrifana, Porto de Mós	48	CCMAR; Uni. Évora
<i>Stenosoma lancifer</i>	x			Animalia	Arthropoda	Idoteidae	subtidal móvel	São Torpes	92	Uni. Évora
<i>Stenosoma nadejda</i>	x			Animalia	Arthropoda	Idoteidae	Intertidal rochoso	Oliveirinha, Porto de Mós	83	Uni. Évora
<i>Stenothoe eduardi</i>	x			Animalia	Arthropoda	Stenothoidae	subtidal rochoso	Baía de São Torpes	92	Uni. Évora
<i>Stenothoe monoculoides</i>	x		x	Animalia	Arthropoda	Stenothoidae	intertidal, subtidal rochoso	Queimado, Vale dos Homens, Arrifana, São Torpes	48, 92	CCMAR; Uni. Évora
<i>Stenothoe tergestina</i>	x			Animalia	Arthropoda	Stenothoidae	subtidal rochoso	São Torpes	92	Uni. Évora
<i>Stercorarius parasiticus</i>	x	x		Animalia	Chordata	Stercorariidae	costa (migrador de passagem)	PNSACV	50	Uni. Évora
<i>Stercorarius skua</i>	x	x		Animalia	Chordata	Stercorariidae	costa (migrador de passagem)	PNSACV	50	Uni. Évora
<i>Sterodermira kirchbergii</i>	x	x		Animalia	Echinodermata	Cucumariidae	subtidal	Plataforma continental adjacente ao PNSACV	95	Uni. Évora
<i>Sterna hiruado</i>	x	x		Animalia	Chordata	Sternidae	costa (migrador de passagem)	PNSACV	50	Uni. Évora
<i>Sterna sandvicensis</i>	x	x		Animalia	Chordata	Sternidae	costa (migrador de passagem, invernante)	PNSACV	50	Uni. Évora
<i>Steromphala pennanti</i>	x			Animalia	Mollusca	Trochidae	intertidal rochoso	São Torpes, Oliveirinha, Caniceira, Vale Marim	31, 32, 33, 34, 78, 80, 82	CCMAR; Uni. Évora
<i>Steromphala umbilicalis</i>	x			Animalia	Mollusca	Trochidae	intertidal rochoso	Vale Marim, São Torpes, Oliveirinha, Caniceira	31, 32, 33, 34, 80, 82	CCMAR; Uni. Évora
<i>Stenelais boa</i>			x	Animalia	Annelida	Sigalionidae	subtidal	SEL Aljezur;	55	CCMAR
<i>Stolonica socialis</i>		x		Animalia	Chordata	Styelidae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR
<i>Stramonita haemastoma</i>				Animalia	Mollusca	Muricidae			47	CCMAR
<i>Streblospio benedicti</i>			x	Animalia	Annelida	Spionidae	subtidal	SEL Aljezur; SEL Seixe	55	CCMAR
<i>Strophnus mucronatus</i>		x		Animalia	Porifera	Ancorinidae	subtidal	Sagres (grutas)	18	CCMAR
<i>Styela canopus</i>		x		Animalia	Chordata	Styelidae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR
<i>Stylaria lacustris</i>			x	Animalia	Annelida	Naididae		SEL Seixe	55	CCMAR
<i>Stylonema alsidii</i>	x	x		Plantae	Rhodophyta	Stylonemataceae	intertidal, subtidal	Queimado; Arrifana; Borda; Portinho do Forno; Amado; Ponta Ruiva; Falesia; Ilhas do Martim; Ingrina; Concelho de Sines; Amado, Ingrina	30, 58	CCMAR; Uni. Évora
<i>Suberites carnosus</i>	x			Animalia	Porifera	Suberitidae	Intertidal	Porto Covo	94	Uni. Évora
<i>Suberites domuncula</i>		x		Animalia	Porifera	Suberitidae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR
<i>Sunamphitoe pelagica</i>	x			Animalia	Arthropoda	Amphitoidae	intertidal	Queimado; Queimado, Vale dos Homens, Arrifana, Porto de Mós	48	CCMAR; Uni. Évora
<i>Sycon elegans</i>				Animalia	Porifera	Sycetidae			47	CCMAR
<i>Syllis hyalina</i>			x	Animalia	Annelida	Syllidae		SEL Aljezur;	55	CCMAR

(continua)

(continuação)

Espécie	Costa Alentejana	Sagres a Burgau	Arrifiana	Reino	Filo	Família	Habitat	Locais	ID Anexo II	Fonte
<i>Symphodus ballioni</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Labridae	subtidal	Sagres a Burgau; Alentejo; arrifiana; Costa Alentejana do PNSACV; Burrinho; São Torpes; Área de Protecção Parcial tipo 1 da Ilha do Pessegueiro e área adjacente	16, 22, 60, 52, 56, 67, 69	CCMAR; Uni. Évora
<i>Symphodus cinereus</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Labridae	subtidal	Sagres a Burgau; Alentejo; Costa Alentejana do PNSACV; São Torpes	16, 22, 50, 60, 69	CCMAR; Uni. Évora
<i>Symphodus mediterraneus</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Labridae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR
<i>Symphodus roissali</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Labridae	subtidal	Sagres a Burgau; Alentejo; arrifiana; Costa Alentejana do PNSACV; Burrinho; São Torpes	16, 22, 67, 69	CCMAR; Uni. Évora
<i>Symphodus rostratus</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Labridae	subtidal	Sagres a Burgau; Praia do Malhão	16, 22, 69	CCMAR; Uni. Évora
<i>Symphurus ligulatus</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Cynoglossidae	subtidal	Costa sul e sudoeste Portugal (Sines a Olhão)	56	Uni. Évora
<i>Symphycaradlia parasitica</i>	x	x	x	Plantae	Rhodophyta	Rhodomelaceae	intertidal, subtidal	Queimado; Bordeira; Portinho do Forno; Ponta Ruiva; Ingria; Concelho Sines; Sagres; Ilha do Pessegueiro; Queimado; Bordeira; Carrapateira; Ingria	30, 58	CCMAR; Uni. Évora
<i>Symploca hydroides</i>	x	x	x	Bacteria	Cyanobacteria	Phormidiaceae	subtidal	Sagres	61	Uni. Évora
<i>Symplocastrum coccineum</i>	x	x	x	Bacteria	Cyanobacteria	Phormidiaceae	subtidal	Sagres	61	Uni. Évora
<i>Synphobranchius kaupii</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Synphobranchidae	subtidal	Costa sul e sudoeste Portugal (Sines a Olhão)	56	Uni. Évora
<i>Synapturichthys kleinii</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Soleidae	subtidal		2	CCMAR
<i>Syngnathus abaster</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Syngnathidae	subtidal		47, 50	CCMAR; Uni. Évora
<i>Syngnathus acus</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Syngnathidae	subtidal	PNSACV; Costa Alentejana do PNSACV; Burrinho	31, 32, 33, 34, 67	CCMAR; Uni. Évora
<i>Syngnathus rostellatus</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Syngnathidae	subtidal		50	Uni. Évora
<i>Syngnathus typhle</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Syngnathidae	subtidal		50	Uni. Évora
<i>Synchelidium maculatum</i>	x	x	x	Animalia	Arthropoda	Oedicerotidae	subtidal móvel	São Torpes	92	Uni. Évora
<i>Synoicum blochmanni</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Polyclinidae	subtidal	Arrifiana e Pedras	21	CCMAR
cf. <i>Synoicum</i> sp. 1	x	x	x	Animalia	Chordata	Polyclinidae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR
<i>Taborchestia</i> sp.	x	x	x	Animalia	Arthropoda	Talitridae	subtidal	SEL Aljezur; SEL Seixe	55	CCMAR
<i>Tanais dulongii</i>	x	x	x	Animalia	Arthropoda	Tanaididae	intertidal, subtidal rochoso	Queimado; Vale dos Homens; Arrifiana; Costa sul; São Torpes; Queimado; Vale dos Homens; Arrifiana; Porto de Mós	31, 32, 33, 34, 48, 49, 92	CCMAR; Uni. Évora
<i>Tanaissus filijeborgi</i>	x	x	x	Animalia	Arthropoda	Tanaissuidae	subtidal	Alentejo	31, 32, 33, 34	CCMAR
<i>Taonia atomania</i>	x	x	x	Chromista	Ocnophyta	Dictyotaceae	subtidal rochoso	Queimado; Lapa das Pombas; Zambujeira do Mar; Azenha do Mar; Arrifiana; Bordeira; Portinho do Forno; Falesia; Ingria; Concelho Sines; Ilhas do Martinhal e Falesia; Vale Marim; PNSACV	21, 30, 32, 33, 34, 60, 81, 87	CCMAR; Uni. Évora
<i>Tapes rhomboides</i>	x	x	x	Animalia	Mollusca	Veneridae	subtidal	Sagres a Burgau	15	CCMAR
<i>Taurulus bubalis</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Cottidae	subtidal	PNSACV	50	Uni. Évora
<i>Tedania anhelans</i>	x	x	x	Animalia	Porifera	Tedaniidae	Intertidal	Porto Covo	94	Uni. Évora
<i>Tellimya ferruginosa</i>	x	x	x	Animalia	Mollusca	Lasaeidae	subtidal	Alentejo	31, 32, 33, 34	CCMAR
<i>Terpios gelatinosus</i>	x	x	x	Animalia	Porifera	Suberitidae	subtidal	Sagres (grutas)	18	CCMAR
cf. <i>Terpios</i> sp.	x	x	x	Animalia	Porifera	Suberitidae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR
<i>Tethya aurantium</i>	x	x	x	Animalia	Porifera	Tethyidae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR
<i>Tethya citrina</i>	x	x	x	Animalia	Porifera	Tethyidae	subtidal	Sagres (grutas)	18	CCMAR

(continua)

(continuação)

Espécie	Costa Alentejana	Sagres a Burgau	Arrifana	Reino	Filo	Família	Habitat	Locais	ID Anexo II	Fonte
<i>Tethyaster subinermis</i>	x	x	x	Animalia	Echinodermata	Astropectinidae	subtidal	Plataforma continental adjacente ao PNSACV	95	Unl. Évora
<i>Tethylembos vigueri</i>	x			Animalia	Artropoda	Aoridae	subtidal (substrato rochoso)	São Torpes	92	Unl. Évora
<i>Tethyrhynchia mediterranea</i>		x		Animalia	Brachopoda	Tethyrhynchidae	subtidal	Sagres (grutas)	18	CCMAR
<i>Tethyspira spinosa</i>	x			Animalia	Porifera	Dictyonellidae	Intertidal	Porto Covo	94	Unl. Évora
<i>Tetronarce nobiliana</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Torpedinidae	subtidal	Sines a Sagres	2	CCMAR
<i>Thalassionema spp.</i>	x	x		Chromista	Ochrophyta	Thalassionemataceae	subtidal	Sagres (Porto da Baleeira)	12	CCMAR
<i>Thalassiosira spp.</i>	x	x		Chromista	Ochrophyta	Thalassiosiraceae	subtidal	Sagres (Porto da Baleeira)	12	CCMAR
<i>Thalassoma pavo</i>	x	x		Animalia	Chordata	Labridae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR
<i>Thia scutellata</i>	x	x		Animalia	Artropoda	Thidae	subtidal	Sagres a Burgau; São Torpes	16, 22, 92, 62	CCMAR; Unl. Évora
<i>Thorogobius ephippiatus</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Gobiidae	subtidal	Sagres (grutas); PNSACV	18, 50, 62	CCMAR; Unl. Évora
<i>Thracia phaseolina</i>	x			Animalia	Mollusca	Thracidae		Alentejo	31, 32, 33, 34	CCMAR
<i>Thunus thynnus</i>				Animalia	Chordata	Scombridae			2	CCMAR
<i>Thymosia guernei</i>		x		Animalia	Porifera	Chondrillidae	subtidal	Sagres (grutas)	18	CCMAR
<i>Thyone fusus</i>	x	x	x	Animalia	Echinodermata	Phylloporidae	subtidal	Plataforma continental adjacente ao PNSACV	95, 54	Unl. Évora
<i>Thyone gadeana</i>	x	x	x	Animalia	Echinodermata	Phylloporidae	subtidal	Plataforma continental adjacente ao PNSACV	95	Unl. Évora
<i>Thyone inermis</i>	x	x	x	Animalia	Echinodermata	Phylloporidae	subtidal	Plataforma continental adjacente ao PNSACV; Plataforma continental adjacente ao PNSACV entre Sines e Cabo São Vicente	95, 54	Unl. Évora
<i>Thyone roscovita</i>	x	x	x	Animalia	Echinodermata	Phylloporidae	subtidal	Plataforma continental adjacente ao PNSACV	95	Unl. Évora
<i>Thysanozoön brocchii</i>		x	x	Animalia	Platyhelminthes	Pseudocerotidae	subtidal	Arrifana e Pedras	21	CCMAR
<i>Trinitina</i>				Chromista	Ciliophora			Sagres (Porto da Baleeira)	12	CCMAR
<i>Titanoderma pustulatum</i>	x	x	x	Plantae	Rhodophyta	Lithophyllaceae		Queimado; Zambujeira do Mar; Bordeira; Porrimo do Forno; Amado; Ponta Ruiva; Falesia; Ilhas do Martinhal; Ingina	30	CCMAR
<i>Todaropsis eblanae</i>	x	x	x	Animalia	Mollusca	Ommastrephidae	subtidal	Costa sul e sudoeste Portugal (Sines a Olhão)	56	Unl. Évora
<i>Torodinium spp.</i>		x		Chromista	Myozoa	Gymnodiniaceae	subtidal	Sagres (Porto da Baleeira)	12	CCMAR
<i>Torpedo marmorata</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Torpedinidae	subtidal	Costa Alentejana do PNSACV; AMP Ilha do Pessegueiro e área adjacente; Área de Protecção Parcial tipo 1 do Cabo Sardão e área adjacente; Sines a Sagres	2, 31, 32, 33, 34, 52	CCMAR; Unl. Évora
<i>Torpedo torpedo</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Torpedinidae	subtidal	Costa Alentejana do PNSACV; AMP Ilha do Pessegueiro e área adjacente; Área de Protecção Parcial tipo 1 do Cabo Sardão e área adjacente; Sines a Sagres	2, 31, 32, 33, 34, 52	CCMAR; Unl. Évora
<i>Trachinus draco</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Trachinidae	subtidal	Sagres a Burgau; Alentejo; Costa Alentejana do PNSACV; Área adjacente à Área de Protecção Parcial tipo 1 da Ilha do Pessegueiro; Área de Protecção Parcial tipo 1 do Cabo Sardão e área adjacente; costa sudoeste	10, 16, 22, 52, 66	CCMAR; Unl. Évora
<i>Trachurus picturatus</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Carangidae	subtidal	Sines a Sagres; Costa sul e sudoeste Portugal (Sines a Olhão)	2, 56	CCMAR; Unl. Évora
<i>Trachurus trachurus</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Carangidae	subtidal	PNSACV; Costa Alentejana do PNSACV; Costa sul e sudoeste Portugal (Sines a Olhão); Área de Protecção Parcial tipo 1 da Ilha do Pessegueiro e área adjacente; Área de Protecção Parcial tipo 1 do Cabo Sardão e área adjacente	31, 32, 33, 34, 56, 52, 66	CCMAR; Unl. Évora
<i>Trapania tartanella</i>	x	x		Animalia	Mollusca	Goniodorididae	subtidal	Sagres e Sines	10	CCMAR
<i>Tricollia pullus pullus</i>	x	x		Animalia	Mollusca	Phasianellidae	subtidal	Sagres a Burgau; Alentejo	16, 22	CCMAR

(continua)

(continuação)

Espécie	Costa Alentejana	Sagres a Burgau	Arrifiana	Reino	Filo	Família	Habitat	Locais	ID Anexo II	Fonte
<i>Trigla lyra</i>	x			Animalia	Chordata	Triglidae	subtidal	Costa Alentejana do PNSACV	31, 32, 33, 34, 52, 66	CCMAR; Uni. Évora
<i>Trichocoleus tenerimus</i>		x		Bacteria	Cyanobacteria	Schizotrichaceae		Carrapateira, Sagres	61	Uni. Évora
<i>Trichocoleus wuitheri</i>		x		Bacteria	Cyanobacteria	Schizotrichaceae		Sagres	61	Uni. Évora
<i>Tripterygion delaisi</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Tripterygiidae	subtidal rochoso	Sagres a Burgau; Alentejo; arrifiana; Costa Alentejana do PNSACV; Burrinho, praia do Malhão, São Torpes	16, 22, 67, 69	CCMAR; Uni. Évora
<i>Trisopterus luscus</i>	x	x		Animalia	Chordata	Gadidae	subtidal rochoso	Sagres (grutas); Costa Alentejana do PNSACV; Burrinho; AMP Ilha do Péssegueiro e área adjacente; Área de Proteção Parcial tipo 1 do Cabo Sardão e área adjacente	31, 32, 33, 34, 18, 52, 66, 67	CCMAR; Uni. Évora
<i>Tritaeola gibbosa</i>	x			Animalia	Arthropoda	Dexaminidae	subtidal rochoso	São Torpes	92	Uni. Évora
<i>Tritia incressata</i>			x	Animalia	Mollusca	Nassaridae		SEL Seixe	55	CCMAR
<i>Tritia pygmaea</i>				Animalia	Mollusca	Nassaridae			47	CCMAR
<i>Tritia reticulata</i>	x			Animalia	Mollusca	Nassaridae	intertidal; subtidal rochoso	Alentejo; São Torpes; Oliverrinha; Caniceira, Burrinho, Vale Marim	31, 32, 33, 34, 67, 80, 81, 82, 93	CCMAR; Uni. Évora
<i>Tritonia manicata</i>	x			Animalia	Mollusca	Tritoniidae	subtidal	Sines	10	CCMAR
<i>Tritonia nilsodhneri</i>	x	x		Animalia	Mollusca	Tritoniidae	subtidal	Sagres e Sines	10	CCMAR
<i>Trivia monacha</i>	x		x	Animalia	Mollusca	Triviidae	subtidal	Alentejo	21, 32, 33, 34	CCMAR
<i>Tryphosa nana</i>	x			Animalia	Arthropoda	Tryphosidae	subtidal móvel	Alentejo; São Torpes	31, 32, 33, 34, 92	CCMAR
<i>Tubifex tubifex</i>			x	Animalia	Annelida	Naididae		SEL Seixe	55	CCMAR
<i>Tursiops truncatus</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Delphinidae	subtidal; pelagic	Sagres a Lagos; PNSACV, de Cabo S. Vicente a Lagos	44, 50	CCMAR; Uni. Évora
<i>Ulva australis</i>	x			Plantae	Chlorophyta	Ulveae		Concelho Sines	53	Uni. Évora
<i>Ulva clathrata</i>	x	x	x	Plantae	Chlorophyta	Ulveae	intertidal	Sagres a Burgau; Alentejo; Queimado; Almogrove; Zambujera do Mar; Azenha do Mar; Arrifana; Bordeira; Amado; Ponta Ruiva; Ingrina; Concelho Sines; Carrapateira, Sagres	1, 30	CCMAR; Uni. Évora
<i>Ulva compressa</i>	x	x	x	Plantae	Chlorophyta	Ulveae	intertidal	Sagres a Burgau; Alentejo; Queimado; Almogrove; Zambujera do Mar; Arrifana; Bordeira; Portinho do Forno; Ponta Ruiva; Ingrina; Concelho Sines; Carrapateira, Sagres	1, 30	CCMAR; Uni. Évora
<i>Ulva flexuosa</i>	x	x	x	Plantae	Chlorophyta	Ulveae		Bordeira; Ponta Ruiva; Concelho Sines, Carrapateira, Sagres	30	CCMAR; Uni. Évora
<i>Ulva lactuca</i>	x	x		Plantae	Chlorophyta	Ulveae	subtidal	Sagres a Burgau; Alentejo; Concelho Sines	16, 22, 60, 61	CCMAR; Uni. Évora
<i>Ulva lactuca</i> var. <i>pulvinata</i>				Plantae	Chlorophyta	Ulveae			61	CCMAR
<i>Ulva prolifera</i>	x	x	x	Plantae	Chlorophyta	Ulveae		Queimado; Zambujera do Mar; Arrifana; Bordeira; Portinho do Forno; Ingrina	30	CCMAR
<i>Ulva pseudocurvata</i>	x			Plantae	Chlorophyta	Ulveae		Queimado; Portinho do Forno;	30	CCMAR
<i>Ulva rigida</i>	x	x	x	Plantae	Chlorophyta	Ulveae	intertidal; subtidal; espécie invasora (sabats)	Queimado; Almogrove; Lapa das Pombas; Zambujera do Mar; Azenha do Mar; Arrifana; Bordeira; Portinho do Forno; Amado; Ponta Ruiva; Falesia; Ilhas do Martinhal; Ingrina; Concelho Sines, Carrapateira, Sagres, Algarve	30, 53	CCMAR; Uni. Évora
<i>Ulva rigida</i> var. <i>fimbriata</i>	x		x	Plantae	Chlorophyta	Ulveae	intertidal	Ingrina	30	CCMAR
<i>Ulva rotundata</i>				Plantae	Chlorophyta	Ulveae		Queimado; Arrifana;	30	CCMAR
<i>Ulvaria obscura</i>	x	x	x	Plantae	Chlorophyta	Ulveae		Queimado; Almogrove; Lapa das Pombas; Zambujera do Mar; Azenha do Mar; Arrifana; Bordeira; Amado; Ponta Ruiva; Ingrina; Concelho Sines, Carrapateira, Sagres	30	CCMAR; Uni. Évora

(continua)



(continuação)

Espécie	Costa Alentejana	Sagres a Burgau	Arrifana	Reino	Filo	Família	Habitat	Locais	ID Anexo II	Fonte
<i>Uvella lens</i>		x		Plantae	Chlorophyta	Ulvellaceae	intertidal	Ingrina	30	CCMAR
<i>Uvella viridis</i>	x	x		Plantae	Chlorophyta	Ulvellaceae	intertidal	Ingrina; Concelho Sines, Carrapateira, Sagres	30	CCMAR; Uni. Évora
<i>Umbraulva dangewardii</i>			x	Plantae	Chlorophyta	Ulvaceae	intertidal	Bordeira	30	CCMAR
<i>Ungulina cuneata</i>				Animalia	Mollusca	Ungulinidae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR
<i>Upogebia pusilla</i>	x			Animalia	Arthropoda	Upogebidae	subtidal	V.N. Milfontes	50	Uni. Évora
<i>Uranoscopus scaber</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Uranoscopidae	subtidal	Costa Alentejana do PNSACY, Área adjacente à Área de Protecção Parcial tipo 1 da Ilha do Pesseguero; Sines a Sagres	2, 31, 32, 33, 34, 52	CCMAR; Uni. Évora
<i>Uria aalge</i>	x	x		Animalia	Chordata	Alcidae	costa (invernante)	PNSACV, Cabo de S. Vicente	50, 73	Uni. Évora
<i>Urothoe brevicornis</i>	x			Animalia	Arthropoda	Urothoideae	subtidal móvel	São Torpes	92	Uni. Évora
<i>Urothoe elegans</i>	x			Animalia	Arthropoda	Urothoideae	subtidal móvel	Alentejo; São Torpes	31, 32, 33, 34, 92	CCMAR; Uni. Évora
<i>Urothoe grimaldii</i>	x	x		Animalia	Arthropoda	Urothoideae	subtidal	Sagres a Burgau; Alentejo	16, 22	CCMAR
<i>Urothoe hesperiae</i>		x		Animalia	Arthropoda	Urothoideae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR
<i>Urothoe poseidonis</i>	x			Animalia	Arthropoda	Urothoideae	subtidal	Alentejo	31, 32, 33, 34	CCMAR
<i>Urothoe pulchella</i>	x	x		Animalia	Arthropoda	Urothoideae	subtidal móvel	Sagres a Burgau; Alentejo; São Torpes	16, 22, 92	CCMAR; Uni. Évora
<i>Urticina felina</i>				Animalia	Cnidaria	Actiniidae			47	CCMAR
<i>Valonia macrophysa</i>	x	x		Plantae	Chlorophyta	Valoniaceae	intertidal; subtidal (epífita)	Sagres a Burgau; Queimado; Porto da Baleeira; Ilhas do Martinhal; Ingrina; Sagres	16, 22, 30, 53	CCMAR; Uni. Évora
<i>Valonia</i> sp.	x		x	Plantae	Chlorophyta	Valoniaceae	subtidal	Sagres a Burgau	16, 22	CCMAR
<i>Valonia utricularis</i>			x	Plantae	Chlorophyta	Valoniaceae	subtidal	Queimado; Almogrove; Arrifana; Amado; Ponta Ruiva; Ingrina; Concelho Sines; Carrapateira, Sagres	30	CCMAR; Uni. Évora
<i>Venefica proboscidea</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Nettastomatidae	subtidal	Costa sul e sudoeste Portugal (Sines a Olhão)	56	Uni. Évora
<i>Venerupis corrugata</i>			x	Animalia	Mollusca	Veneridae		SEL Aljezur;	55	CCMAR
<i>Venerupis senegalensis</i>		x		Animalia	Mollusca	Veneridae	subtidal	Sagres a Burgau	15	CCMAR
<i>Venus casina</i>		x		Animalia	Mollusca	Veneridae	subtidal	Sagres a Burgau	15	CCMAR
<i>Venus verrucosa</i>		x		Animalia	Mollusca	Veneridae	subtidal	Sagres a Burgau	15	CCMAR
<i>Vermilopsis labiata</i>		x		Animalia	Annelida	Serpulidae	subtidal	Sagres (grutas)	18	CCMAR
<i>Vermilopsis monodiscus</i>		x		Animalia	Annelida	Serpulidae	subtidal	Sagres (grutas)	18	CCMAR
<i>Verruca stroemia</i>	x			Animalia	Arthropoda	Verrucidae	subtidal rochoso	São Torpes	92	Uni. Évora
<i>Verrucaria maura</i>	x	x		Fungi	Ascomycota	Verrucariaceae	supralitoral; intertidal; rochoso	Costa sul; Vale Marim, São Torpes, Oliveirinha, Caniceira	49, 81, 82	CCMAR; Uni. Évora
<i>Vertebrata fruticulosa</i>		x		Plantae	Rhodophyta	Rhodomelaceae		Sagres	61	Uni. Évora
<i>Vertebrata fucoides</i>	x	x		Plantae	Rhodophyta	Rhodomelaceae		Queimado; Ponta Ruiva; Ingrina	30	CCMAR
<i>Vertebrata furcellata</i>	x	x		Plantae	Rhodophyta	Rhodomelaceae		Concelho Sines, Sagres	61	Uni. Évora
<i>Vertebrata nigra</i>	x	x		Plantae	Rhodophyta	Rhodomelaceae		Queimado; Sagres	30	CCMAR; Uni. Évora
<i>Vertebrata thuyoides</i>	x	x	x	Plantae	Rhodophyta	Rhodomelaceae		Queimado; Almogrove; Zambujeira do Mar; Bordeira; Porimho do Forno; Amado; Ingrina; Concelho Sines, Sagres	30	CCMAR; Uni. Évora
<i>Vickersia baccata</i>	x	x	x	Plantae	Rhodophyta	Wrangeliaceae	intertidal; subtidal	Queimado; Bordeira; Ponta Ruiva; Ingrina; Concelho Sines; Carrapateira, Ponta Ruiva, Sagres; Ingrina,	30, 53	CCMAR; Uni. Évora
<i>Xantho hydrophilus</i>	x	x		Animalia	Arthropoda	Xanthidae		Alentejo e Sagres; São Torpes	47, 50	CCMAR; Uni. Évora
<i>Xantho pilipes</i>	x			Animalia	Arthropoda	Xanthidae		V.N. Milfontes	50	Uni. Évora
<i>Xantho</i> sp.			x	Animalia	Arthropoda	Xanthidae		Arrifana e Pedras	21	
<i>Xiphias gladius</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Xiphidae		Sines a Sagres	2	

(continua)

(continuação)

Espécie	Costa Alentejana	Sagres a Burgau	Arrifana	Reino	Filo	Família	Habitat	Locais	ID Anexo II	Fonte
<i>Xiphosiphonia ardreana</i>	x	x	x	Plantae	Rhodophyta	Rhodomelaceae	subtidal	Queimado; Almogrove; Lapa das Pombas; Zambujeira do Mar; Azenha do Mar; Arrifana; Borda; Portinho do Forno; Amado; Ponta Ruiva; Ilhas do Martinhal; Ingrina; Concelho Sines	30, 87	
<i>Xiphosiphonia pennata</i>	x	x	x	Plantae	Rhodophyta	Rhodomelaceae		Queimado; Almogrove; Zambujeira do Mar; Azenha do Mar; Borda; Portinho do Forno; Amado; Ingrina; Concelho Sines; Carapateira; Sagres	30	
<i>Yungia aurantiaca</i>	x	x	x	Animalia	Platyhelminthes	Pseudocerotidae		Alentejo e Sagres	47	
<i>Zanardinia typus</i>	x	x	x	Chromista	Ochrophyta	Cutleriaceae	intertidal; subtidal	Queimado; Portinho do Forno; Amado; Falesia; Ilhas do Martinhal; Ingrina; Sagres; Concelho Sines (PNSACV); Almogrove	30, 58, 87	
<i>Zeugopterus punctatus</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Scophthalmidae	subtidal	Alentejo; Sagres (grutas); PNSACV; Área adjacente a Área de Protecção Parcial tipo 1 da Ilha do Pessegueiro; Área adjacente a Área de Protecção Parcial tipo 1 do Cabo Sardo; Costa Alentejana do PNSACV	31, 32, 33, 34, 18, 52	
<i>Zeus faber</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Zeidae	subtidal	PNSACV; Costa Alentejana do PNSACV	8, 31, 32, 33, 34, 52, 66	
<i>Ziphius cavirostris</i>	x	x	x	Animalia	Chordata	Ziphiidae	subtidal	Costa Portuguesa	64	
<i>Zonaria tournefortii</i>	x	x	x	Chromista	Ochrophyta	Dictyotaceae	subtidal	Sagres a Burgau; Queimado; Porto da Baleeira; Ilhas do Martinhal; ; Queimado, Sagres	16, 22, 30, 56, 53	



Beneficiário



Parceiro institucional



Cofinanciamento



AMBIENTE

