

ANEXO IX

Código de área marinha protegida e designação	PMA 31 - Reserva Natural Marinha dos Ilhéus das Formigas
Classificação e reclassificação	A PMA 31 - Reserva Natural dos Ilhéus das Formigas é englobada no Parque marinho dos Açores sendo anteriormente a SMA01 - Reserva Natural dos Ilhéus da Formigas mantendo se os limites e tipologia face aos objectivos específicos no presente diploma. lntegra no seu âmbito os objetivos e limites territoriais: do Sítio Ramsar n.º 1804 - Ilhéus das Formigas e Recife Dollabarat; Área Marinha Protegida OSPAR n.º O-PT020001 - Banco das Formigas e Recife Dollabarat e ainda PTSMA0023 - Zona Especial de Conservação Ilhéu das Formigas e Recife Dollabarat
Nome comum da área marinha protegida	Reserva Natural Marinha das Formigas
Área Total (km2)	525,12
Limites	Fundos marinhos e subsolo; coluna de água
Coordenadas geográficas dos Vértices (EPSG:4326)	Vértice 1 (37°21,0'N, 24°53,0'W); Vértice 2 (37°21,0'N, 24°37,0'W); Vértice 3 (37°09,0'N, 24°37,0'W); Vértice 4 (37°09,0'N, 24°53,0'W).
Coordenadas do Centroid	37°15,0'N, 24°45,0'W.
Cartografia simplificada representativa da área marinha protegida	
Categoria IUCN	Reserva Natural Marinha (Tipologia I)
Nível de proteção MPA Guide	Proteção Total
Objetivos de Gestão	a) Preservação de habitats, ecossistemas e espécies num estado favorável; b) Manutenção de processos ecológicos; c) Proteção das características estruturais da paisagem marinha e

	<p>dos seus elementos geológicos;</p> <p>d) Preservação de exemplos do ambiente marinho natural para estudo científico, monitorização e educação ambiental;</p> <p>e) Conservação das condições naturais de referência para trabalhos científicos e projetos em curso;</p> <p>f) Definição de limites e condicionamento ao livre acesso público</p>
<p>Regime aplicável aos usos e atividades</p>	<p>Atividades Proibidas*:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Quaisquer atividades de pesca (comercial, lúdica, desportiva ou submarina) -Energias Renováveis -Ductos e Emissários submarinos -Plataformas multiusos e estruturas flutuantes -Afundamento de navios e outras estruturas -Portos e marinas -Outras estruturas -Armazenamento geológico de carbono -Aqüicultura -Pesca associada a infraestruturas (e.g. FADs) -Extração de recursos minerais metálicos -Extração de recursos minerais não metálicos -Extração de recursos energéticos fósseis -Atividades de prospeção de recursos minerais e petrolíferos -Imersão de dragados -Transporte de matérias perigosas <p>*Necessário revogar a exceção prevista no nº 2 do artigo 10º da Portaria 87/2014 – Regulamento de uso das áreas protegidas na zona marítima da Ilha de Santa Maria</p> <p>Atividades Condicionadas:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Cabos -Atividades recreio desportivas (motorizadas) -Passeios em submersível -Mergulho -Snorkeling -Passeios Marítimo turísticos -Observação de megafauna -Boias de amarração -Atividades recreio/desportivas (não motorizadas) -Outras atividades de turismo, recreio e/ou desportivas -Estruturas flutuantes para monitorização -Estruturas flutuantes recreativas (uso balnear) -Investigação científica e bioprospeção extrativa -Investigação científica e bioprospeção não extrativa -Fundear
<p>Caracterização</p>	<p>O monte submarino Banco das Formigas e Recife Dollabarat está localizado a 34 milhas náuticas a Sudoeste da ilha de S. Miguel, na parte mais oriental da fenda da Terceira, no extremo ocidental da fronteira da placa Eurásia-Núbia. Eleva-se das profundezas abissais à superfície (1800-10 m), incluindo um pequeno conjunto</p>

	<p>de ilhéus. A margem fica na direção NO-SE, sendo o lado oeste do monte submarino mais íngreme do que o lado leste. A margem não é totalmente vulcânica, com alguns afloramentos calcários fossilíferos. Este é o primeiro monte submarino nos Açores a situar-se ao longo do caminho da Água de Saída Mediterrânica, podendo, assim, influenciar a sua composição faunística⁽¹⁾.</p> <p>As áreas mais profundas são maioritariamente planas e sedimentares, com ouriços-do-mar dispersos cf. <i>Cidaris cidaris</i> e o octocoral <i>Acanella arbuscula</i>. Quando a rocha aflora, o número de espécies aumenta rapidamente, levando a uma comunidade mista diversificada de octocorais, corais negros e esponjas (com grandes exemplares de <i>Leiopathes expansa</i>). Algumas colónias vivas dos corais duros <i>Lophelia pertusa</i> e <i>Desmophyllum dianthus</i> foram observadas em baixo número⁽¹⁾.</p> <p>A cerca de 1200 m de profundidade, numa área de sedimentos moles compactos, foram encontradas grandes agregações da esponja <i>Stylocordyla pellita</i>. A 1000 m, o octocoral <i>Candidella imbricata</i> torna-se muito comum, juntamente com o Hemicorallium niobe. A cerca de 900 m de profundidade, a ‘comunidade fóssil viva’ do <i>crinóide</i> cf. <i>Cyathidium foresti</i> também foi identificada, juntamente com vários braquiópodes e esponjas incrustantes e esponjas-de-vidro. As áreas menos profundas (800-650 m) abrigam uma comunidade caracterizada pelos corais moles <i>Narella versluysi</i> e <i>Narella bellissima</i>, associados a uma grande variedade de espécies⁽¹⁾.</p> <p>Este local contém EMV com uma grande diversidade de espécies e comunidades, que incluem a espécie milenar e listada na CITES <i>Leiopathes sp.</i> (coral-negro). Os jardins de corais são densos e dominados por octocorais, corais negros e agregações de esponjas, geralmente bem preservados, i.e., com poucos sinais de impactos da pesca⁽¹⁾.</p> <p>Como monte submarino de baixa profundidade, é potencialmente um <i>hotspot</i> de biodiversidade bentónica e pelágica⁽¹⁾.</p> <p>Este área é local de residência e de passagem de um conjunto de espécies ao abrigo das Diretivas Aves e Habitats, que podem justificar a sua futura classificação como Zona Especial de Conservação (ZEC - Diretiva Habitats) e Zona de Proteção Especial (ZPE) (ver tabela de espécies). Adicionalmente, apresenta habitats importantes abrangidos pela Diretiva Habitats e pela lista OSPAR (ver tabela de habitats).</p>
<p>Justificação da necessidade de classificação ou reclassificação</p>	<p>A Reserva Natural Marinha das Formigas contribui para os seguintes objetivos específicos de conservação da RAMPA:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Assegurar a proteção total (100%) dos ecossistemas marinhos vulneráveis conhecidos e fontes hidrotermais

<p>da área protegida com menção dos objetivos específicos de conservação</p>	<ul style="list-style-type: none"> · Proteger pelo menos 30% dos registos conhecidos de indicadores de ecossistemas marinhos vulneráveis endémicos, de vida extremamente longa e de engenheiros de recifes · Proteger pelo menos 15% dos ecossistemas marinhos vulneráveis inferidos · Proteger um mínimo de 30% da distribuição das espécies-chave e de base conhecidas · Garantir que não haja mais perdas de biodiversidade de profundidade em escalas ecologicamente relevantes · Impedir impactos adversos significativos em espécies ou habitats vulneráveis, ameaçados ou criticamente ameaçados · Proteger um mínimo de 75% dos hotspots conhecidos de biodiversidade dos ecossistemas de profundidade · Garantir que pelo menos 15% de todos os habitats bentónicos de profundidade e ecossistemas associados sejam protegidos · Assegurar que os padrões de conectividade, as distâncias de dispersão larvar e os movimentos médios anuais de animais móveis de espécies de profundidade fundamentais, chave, vulneráveis e economicamente importantes sejam revelados · Reconstruir as unidades populacionais de peixes de profundidade de importância comercial bentónicas de profundidade comercialmente importantes para os níveis anteriores à década de 1990 · Proteger pelo menos 15% do habitat adequado de espécies de peixes bentónicos de profundidade comercialmente importantes · Assegurar a identificação de habitats essenciais para peixes de espécies bentónicas de profundidade de importância comercial · Proteger um mínimo de 75% dos habitats essenciais para peixes de espécies bentónicas de profundidade com importância comercial 																																												
<p>Espécies abrangidas pela Diretiva Habitats</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="4" style="text-align: center;">Espécies ao abrigo da Diretiva Habitats^(2,3,4)</th> </tr> <tr> <th style="text-align: left;">Código</th> <th style="text-align: left;">Nome comum</th> <th style="text-align: left;">Nome científico</th> <th style="text-align: left;">Categoria IUC (Lista Vermelha)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="4"><i>Cetáceos</i>^(3,4)</td> </tr> <tr> <td>2618</td> <td>Baleia-anã</td> <td><i>Balaenoptera acutorostrata</i></td> <td>LC</td> </tr> <tr> <td>2619</td> <td>Baleia-sardinheira</td> <td><i>Balaenoptera borealis</i></td> <td>EN</td> </tr> <tr> <td>5020</td> <td>Baleia-azul</td> <td><i>Balaenoptera musculus</i></td> <td>EN</td> </tr> <tr> <td>2621</td> <td>Baleia-comum</td> <td><i>Balaenoptera physalus</i></td> <td>EN</td> </tr> <tr> <td>1350</td> <td>Golfinho-comum</td> <td><i>Delphinus delphis</i></td> <td>LC</td> </tr> <tr> <td>2627</td> <td>Baleia-piloto</td> <td><i>Globicephala macrorhynchus</i>⁽⁵⁾</td> <td>DD</td> </tr> <tr> <td>2029</td> <td>Baleia-piloto</td> <td><i>Globicephala melas</i>⁽⁵⁾</td> <td>DD</td> </tr> <tr> <td>2030</td> <td>Grampo</td> <td><i>Grampus griseus</i></td> <td>LC</td> </tr> </tbody> </table>	Espécies ao abrigo da Diretiva Habitats ^(2,3,4)				Código	Nome comum	Nome científico	Categoria IUC (Lista Vermelha)	<i>Cetáceos</i> ^(3,4)				2618	Baleia-anã	<i>Balaenoptera acutorostrata</i>	LC	2619	Baleia-sardinheira	<i>Balaenoptera borealis</i>	EN	5020	Baleia-azul	<i>Balaenoptera musculus</i>	EN	2621	Baleia-comum	<i>Balaenoptera physalus</i>	EN	1350	Golfinho-comum	<i>Delphinus delphis</i>	LC	2627	Baleia-piloto	<i>Globicephala macrorhynchus</i> ⁽⁵⁾	DD	2029	Baleia-piloto	<i>Globicephala melas</i> ⁽⁵⁾	DD	2030	Grampo	<i>Grampus griseus</i>	LC
Espécies ao abrigo da Diretiva Habitats ^(2,3,4)																																													
Código	Nome comum	Nome científico	Categoria IUC (Lista Vermelha)																																										
<i>Cetáceos</i> ^(3,4)																																													
2618	Baleia-anã	<i>Balaenoptera acutorostrata</i>	LC																																										
2619	Baleia-sardinheira	<i>Balaenoptera borealis</i>	EN																																										
5020	Baleia-azul	<i>Balaenoptera musculus</i>	EN																																										
2621	Baleia-comum	<i>Balaenoptera physalus</i>	EN																																										
1350	Golfinho-comum	<i>Delphinus delphis</i>	LC																																										
2627	Baleia-piloto	<i>Globicephala macrorhynchus</i> ⁽⁵⁾	DD																																										
2029	Baleia-piloto	<i>Globicephala melas</i> ⁽⁵⁾	DD																																										
2030	Grampo	<i>Grampus griseus</i>	LC																																										

5033	Botinhoso	<i>Hyperoodon ampullatus</i>	DD
2622	Cachalote-pigmeu	<i>Kogia breviceps</i> ⁽⁵⁾	DD
2623	Cachalote-anão	<i>Kogia sima</i> ⁽⁵⁾	DD
1345	Baleia-de-bossa	<i>Megaptera novaeangliae</i> ⁽⁵⁾	LC
2038	Baleia-bicuda-de-sowerby	<i>Mesoplodon bidens</i>	DD
5034	Baleia de bico-de-Gervais	<i>Mesoplodon europaeus</i>	DD
2027	Orca	<i>Orcinus orca</i> ⁽⁵⁾	DD
2624	Cachalote	<i>Physeter macrocephalus</i>	VU
2028	Falsa-orca	<i>Pseudorca crassidens</i>	DD
2034	Golfinho-riscado	<i>Stenella coeruleoalba</i>	LC
2628	Golfinho-pintado	<i>Stenella frontalis</i>	DD
1349	Roaz-corvineiro	<i>Tursiops truncatus</i>	LC
2035	Zífió	<i>Ziphius cavirostris</i>	LC
Peixes			
5544	Canário-do-mar	<i>Anthias anthias</i> ⁽⁶⁾	LC
5553	Folião	<i>Apogon imberbis</i> ⁽⁶⁾	LC
5917	Peixe-porco	<i>Balistes capriscus</i> ⁽⁶⁾	DD
5954	Peixe-cão	<i>Bodianus scrofa</i> ⁽⁶⁾	VU
5611	Peixe-rei	<i>Coris julis</i>	LC
3021	Mero	<i>Epinephelus marginatus</i> ⁽⁷⁾	EN
5736	Moreia-pintada	<i>Muraena helena</i>	LC
5745	Badejo	<i>Mycteroperca fusca</i> ⁽⁷⁾	VU
5843	Garoupa	<i>Serranus atricauda</i>	DD
5844	Garoupa-do-alto	<i>Serranus cabrilla</i>	LC
5853	Veja	<i>Sparisoma cretense</i>	LC
5855	Bicuda	<i>Sphyaena viridensis</i>	DD
5864	Abadejo	<i>Symphodus mediterraneus</i>	LC
5881	Bodião	<i>Thalassoma pavo</i> ⁽⁷⁾	LC
5882	Bochecha-pintada	<i>Thorogobius ephippiatus</i> ⁽⁶⁾	LC
3029	Atum-rabilho	<i>Thunnus thynnus</i> ⁽⁵⁾	EN
Peixes (tubarões)			
3025	Tubarão-azul	<i>Prionace glauca</i>	NT
Peixes (raias)			
5810	Raia-lenga	<i>Raja clavata</i> ⁽⁵⁾	NT
Invertebrados			
1008	Ouriço-castanho-de-espinhos-longos	<i>Centrostephanus longispinus</i> ⁽⁶⁾	NE

	3014	Santola	<i>Maja squinado</i> ⁽⁵⁾	NE	
	3011	Ouriço-Do-Mar-Comum	<i>Paracentrotus lividus</i> ⁽⁵⁾	NE	
	1028	<i>Fan Mussel</i>	<i>Pinna nobilis</i> ⁽⁶⁾	CR	
	Répteis ^(3,4)				
	1224	Tartaruga-comum	<i>Caretta caretta</i>	VU	
	1223	Tartaruga-de-couro	<i>Dermochelys coriacea</i> ⁽⁵⁾	VU	
	Algas ⁽⁷⁾				
	2048	<i>Laminaria ochroleuca</i>			
	Espécies ao abrigo da Diretiva Aves ^(8,9)				
	Código (n2k-euring)	Nome comum	Nome científico	Categoria IUCN (Lista Vermelha)	
	Aves				
Espécies abrangidas pela Diretiva Aves	A387-340	Alma-negra	<i>Bulweria bulwerii</i>	LC	
	A010-360	Cagarra-do-mediterrâneo	<i>Calonectris diomedea</i> ⁽⁵⁾	LC	
	A604-5926	Gaivota-argêntea	<i>Larus michahellis</i> ⁽⁵⁾	LC	
	A504-482	Pardela-pequena	<i>Puffinus assimilis baroli</i> ⁽⁵⁾	NE	
	A013-460	Pardela-sombria	<i>Puffinus puffinus</i> ⁽⁵⁾	LC	
	A733-6140	Garajau-rosado	<i>Sterna dougallii</i> ⁽⁵⁾	LC	
	A193-6150	Garajau-comum	<i>Sterna hirundo</i> ⁽⁵⁾	EN	
	Espécies ao abrigo de áreas importantes para as aves marinhas (IBA)	n.a.			
	Espécies ao abrigo da Convenção OSPAR ⁽⁵⁾				
		Nome comum	Nome científico	Categoria IUCN (Lista Vermelha)	
Espécies ao abrigo da Convenção OSPAR		Aves			
		Cagarra-do-mediterrâneo	<i>Calonectris diomedea</i>	LC	
		Gaivota-argêntea	<i>Larus michahellis</i>	LC	
		Pardela-pequena	<i>Puffinus assimilis baroli</i>	NE	
		Pardela-sombria	<i>Puffinus puffinus</i>	LC	
		Garajau-rosado	<i>Sterna dougallii</i>	LC	
	Garajau-comum	<i>Sterna hirundo</i>	LC		

	Cetáceos		
	Baleia-anã	<i>Balaenoptera acutorostrata</i>	LC
	Baleia-sardinheira	<i>Balaenoptera borealis</i>	EN
	Baleia-azul	<i>Balaenoptera musculus</i>	EN
	Baleia-comum	<i>Balaenoptera physalus</i>	EN
	Golfinho-comum	<i>Delphinus delphis</i>	LC
	Baleia-piloto	<i>Globicephala macrorhynchus</i>	DD
	Baleia-piloto	<i>Globicephala melas</i>	DD
	Grampo	<i>Grampus griseus</i>	LC
	Botinhoso	<i>Hyperoodon ampullatus</i>	DD
	Cachalote-pigmeu	<i>Kogia breviceps</i>	DD
	Cachalote-anão	<i>Kogia sima</i>	DD
	Baleia-de-bossa	<i>Megaptera novaeangliae</i>	LC
	Baleia-bicuda-de-sowerby	<i>Mesoplodon bidens</i>	DD
	Orca	<i>Orcinus orca</i>	DD
	Cachalote	<i>Physeter macrocephalus</i>	VU
	Golfinho-riscado	<i>Stenella coeruleoalba</i>	LC
	Roaz-corvineiro	<i>Tursiops truncatus</i>	LC
	Peixes		
	Atum-rabilho	<i>Thunnus thynnus</i>	EN
	Peixes (raias)		
	Raia-lenga	<i>Raja clavata</i>	NT
	Invertebrados		
	Craca-dos-Açores	<i>Megabalanus azoricus</i>	NE
	Ouriço-Do-Mar-Comum	<i>Paracentrotus lividus</i>	NE
	Lapa-brava	<i>Patella ulyssiponensis aspera</i>	NE
	-	<i>Pinna rudis</i>	NE
	Santola	<i>Maja squinado</i>	NE
	Répteis		
	Tartaruga-comum	<i>Caretta caretta</i>	VU
	Tartaruga-de-couro	<i>Dermochelys coriacea</i>	VU
Habitats protegidos ao abrigo da Diretiva Habitats e	Código		Habitats protegidos
			Instrumento legal
	1170	Recifes ⁽¹⁰⁾	Diretiva Habitats
	8830	Grutas marinhas submersas ou semi-submersas (*)	Diretiva Habitats

Convenção OSPAR	Montes submarinos ⁽⁵⁾	OSPAR
Referências Bibliográficas que presidiram à Caracterização	Nota: (*) Inferido pela presença de recifes.	
	<p>(1) Morato, T., Combes, M, Brito, J., Rodrigues, L., Dominguez-Carrió, C., Taranto, G.H., Fuconnet, L., Ramos, M., Blasco-Ferre, J., Gutiérrez-Zárate, C., Pham, C.K., Colaço, A., Gonzalez-Irusta, J.M., Giacomello, E., & Carreiro-Silva, M. (2020). Systematic conservation planning scenarios for the azores deep-sea. Final scientific report. Part 1 – Executive summary. Okeanos Centre of the University of the Azores, Horta, Portugal.</p> <p>(2) Diretiva 92/43/CEE do Conselho de 21 de Maio de 1992 relativa à preservação dos habitats naturais e da fauna e da flora selvagens.</p> <p>(3) ICNF (2018). Distribuição de Espécies, Fauna e Flora, da Diretiva Habitats 2007-2012 - RN2000. Acedido a 18 de Maio, 2023, disponível em https://geocatalogo.icnf.pt/metadados/especies_diretiva_habitats_07_12.html</p> <p>(4) European Environment Agency. (2023). List of species with Natura 2000 codes and EUNIS links. Acedido a 22 de Maio, 2023, disponível em https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/daviz/sds/list-of-species-with-natura/@@view</p> <p>(5) OSPAR Commission. (2023). FORMIGAS BANK - Area marinha protegida OSPAR. Acedido a 25 de Maio, 2023, disponível em https://mpa.ospar.org/accueil-ospar/fiches-didentite-des-amp/fiche-didentite-dune-amp?wdpaid=555557000&gid=1540</p> <p>(6) Biodiversity Information System for Europe (2022). Natura 2000 – Standard data form. Ilhéu das Formigas e Recife Dollabarat (Canal S. Miguel - Sta. Maria) (PTSMA0023). Acedido a 02 de Junho, 2023, disponível em https://natura2000.eea.europa.eu/Natura2000/SDF.aspx?site=PTSMA0023</p> <p>(7) Ramsar Sites Information Service. (n.d.) Annotated List of Wetlands of International Importance. Portugal. Acedido a 25 de Maio, 2023, disponível em https://rsis.ramsar.org/sites/default/files/rsiswp_search/exports/Ramsar-Sites-annotated-summary-Portugal.pdf?1683227171</p> <p>(8) Directiva 79/409/CEE do Conselho, de 2 de Abril de 1979, relativa à conservação das aves selvagens (1979).</p> <p>(9) Carneiro, A., & Davies, T. (2022). Document to guide the identification of priority sites in Azores EEZ. Dados não publicados. Adaptado de Seabird Tracking Database. Disponível em https://data.seabirdtracking.org/</p> <p>(10) ICNF (2018). Distribuição dos Habitats protegidos - Diretiva Habitats 2007-2012. Acedido a 18 de Maio, 2023, disponível em https://geocatalogo.icnf.pt/metadados/habitats_diretiva_07_12.html</p>	

Áreas protegidas ao abrigo da Rede Natura 2000	PTSMA0023 - Zona Especial de Conservação Ilhéu das Formigas e Recife Dollabarat
Áreas protegidas ao abrigo da Convenção OSPAR	O-PT-020001 - Área Marinha Protegida Banco das Formigas (Formigas e Recife Dollabarat)
Áreas protegidas ao abrigo da Convenção RAMSAR; e/ou Life - IBAS marinhas	RAMSAR nº 1804 -3PT024 - Sítio RAMSAR Ilhéus das Formigas e Recife Dollabarat (oceânico)
Identificação das zonas de proteção total (no take)	Vértice 1 (37°21,0'N, 24°53,0'W); Vértice 2 (37°21,0'N, 24°37,0'W); Vértice 3 (37°09,0'N, 24°37,0'W); Vértice 4 (37°09,0'N, 24°53,0'W).
Data de criação ou de reclassificação da área marinha protegida.	2008