

ANEXO XVIII

Código de área marinha protegida e designação	PMA 25 - Área Marinha Protegida para Gestão de Habitats e Espécies do Gigante
Classificação e reclassificação	A PMA 25 - Área Marinha Protegida para Gestão de Habitats e Espécies do Gigante é classificada face aos objectivos específicos no presente diploma
Nome comum da área marinha protegida e justificação	Área Marinha Protegida do Gigante Esta área assume o nome do monte submarino do Gigante por ela englobado.
Área Total (km²)	6746,58
Limites	Fundos marinhos e subsolo; coluna de água
Coordenadas geográficas dos Vértices (EPSG:4326)	Vértice 1 (38°18,5'N, 31°12,1'W); Vértice 2 (39°09,1'N, 29°53,5'W); Vértice 3 (38°49,8'N, 29°34,4'W); Vértice 4 (37°58,6'N, 30°53,0'W).
Coordenadas do Centroide	38°33,9'N, 30°23,4'W
Cartografia simplificada representativa da área marinha protegida	
Categoria IUCN	Área Protegida para Gestão de Habitats e Espécies (Categoria IV)
Nível de proteção MPA Guide	Proteção Alta
Objetivos de Gestão	<ul style="list-style-type: none"> · Assegurar as condições de referência dos habitats, necessárias à proteção de espécies significantes, grupos de espécies, comunidades bióticas ou características físicas do ambiente marinho, sempre que estas necessitem de intervenção humana para a otimização da gestão; · Disciplinar os usos e atividades que possam constituir ameaça à sustentabilidade de habitats ou espécies; · Potenciar os benefícios socioeconómicos que resultem da

	<p>prática de atividades no âmbito da área marinha protegida, quando compatíveis com os objetivos de gestão da mesma;</p> <ul style="list-style-type: none"> · Promover a investigação científica e a monitorização ambiental como atividades indispensáveis à gestão sustentável; · Criar e delimitar áreas marinhas destinadas ao conhecimento e divulgação das características dos habitats a proteger.
<p>Regime aplicável aos usos e atividades</p>	<p>Atividades Proibidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Pesca: Quaisquer atividades de pesca (lúdica, desportiva e submarina) salvo as exceções descritas nas atividades condicionadas -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 -Aquicultura -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>Atividades Condicionadas*:</p> <p>Pesca: Artes de cerco - isco vivo, Artes de levantar - isco vivo, Linhas e anzóis - Salto e Vara para atum, Linhas e anzóis - Linha de Mão, Corrico, Toneira ,Linhas e anzóis - Cana de Pesca</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>*exceto na área de restrição à pesca Luso (Portaria nº69/2019 de 26 Setembro) onde é proibido o acesso, permanência, fundear e detenção de qualquer espécie piscícola a bordo.</p>
<p>Caracterização</p>	<p>A Área Marinha Protegida do Gigante contém:</p>

O monte submarino Beta está localizado 60 milhas náuticas a Sul da ilha das Flores e cerca de 100 milhas náuticas a Oeste da ilha do Faial, estando possivelmente sob a influência da Água Central do Atlântico Norte e da Água Subpolar do Norte. As áreas mais profundas são caracterizadas por escombros de corais de origem desconhecida. Quando o substrato se torna mais consolidado, aumenta a densidade dos corais moles *Narella versluysi* e *Narella bellissima* (Primnoidae), assim como do antozoário *Pseudoanthomastus* cf. *agaricus* e da esponja de vidro *Asconema* sp.. Em zonas menos profundas, a comunidade muda para uma associação mais complexa e diversa, na qual pode-se identificar um conjunto de espécies: a gorgónia branca *Pleurocorallium johnsoni*, a grande Porifera cf. *Characella pachastrelloides*, a esponja laminada amarela cf. *Poecillastra compressa*, uma grande variedade de esponjas incrustantes e um pequeno Plexauridae muito abundante do género *Swiftia*. Também nas encostas, mas mais acima do cume, pode observar-se o coral *Paragorgia johnsoni* nas suas formas vermelha e branca, com colónias de grandes dimensões, entre os maiores tamanhos registados na região dos Açores. Nas áreas planas do cume, registou-se uma notável agregação da esponja *Rosellidae Asconema* sp..

São considerados EMV as espécies com distribuição anfi-atlântica ou atlanto-mediterrânica, os jardins de corais densos e diversos, dominados por grandes agregações de octocorais e esponjas. Em particular, os jardins densos de *Paragorgia johnsoni* com algumas colónias de grande dimensão. As comunidades estão geralmente bem preservadas, apresentando pouco impacto da pesca⁽¹⁾.

O monte submarino Cavala localiza-se sobre o eixo central da CMA, entre o Banco Açor e as zonas de fratura Faial-Pico. Esta área compreende outro elemento semelhante a um monte submarino designado Bicuda. Está localizado a cerca de 60 milhas náuticas a Sul da ilha das Flores e a 80 milhas náuticas a Oeste da ilha do Faial, estando possivelmente sob a influência da Água Central do Atlântico Norte e da Água Subpolar do Norte. As áreas mais profundas exploradas têm gravilha e rochas vulcânicas pequenas com esponjas-de-vidro das espécies *Pheronema carpenteri* e *Farrea occa*. A 500 m, grandes blocos e rochas estão colonizados pelo coral branco *Pleurocorallium johnsoni* e pela esponja laminada cf. *Poecillastra compressa*. A densidade e o tamanho dos corais *Paragorgia johnsoni* aumentam em zonas menos profundas, mantendo a composição da fauna associada. As paredes verticais ou muito escarpadas têm predominância de esponjas incrustantes e eretas (e.g. *Macandrewia azorica* e cf. *Petrosia crassa*). A comunidade bentónica muda ao atingir os setores menos profundos, com o domínio do coral chicote

Viminella flagellum em associação com as esponjas cf. *Characella pachastrelloides* e cf. *Petrosia crassa*, assim como outros octocorais (*Acanthogorgia cf. hirsuta*, *Dentomuricea aff. meteor*, *Callogorgia verticillata* e *Paracalyptrophora josephinae*). Uma agregação excepcionalmente densa da espécie possivelmente endêmica *Dentomuricea aff. meteor* foi identificada no cume, abaixo de 400 m de profundidade⁽¹⁾.

Este é um local de grande diversidade de espécies e de comunidades. Os EMV identificados são os densos jardins do coral potencialmente endêmico *Dentomuricea aff. Meteor* e os grandes exemplares das espécies de coral observadas *Paragorgia johnsoni*, *Pleurocorallium johnsoni* e *Paracalyptrophora josephinae*, que estão altamente suscetíveis à pesca segundo os dados de captura acidental e os registos de colónias danificadas captados por amostragens de vídeo. As espécies estruturais são caracterizadas pelo seu crescimento lento e pelo seu baixo rendimento reprodutivo⁽¹⁾.

Gigante SW & 127. O Gigante SW é uma estrutura tipo cumeada associada à CMA, com orientação NE-SO, com cerca de 20 Km de comprimento e 2,5 Km de largura. O 127 é, provavelmente, um vulcão produzido por vulcanismo fissural associado à crista central com uma orientação O-E e, aproximadamente, 12 Km de comprimento e 5 Km de largura. Esta área situa-se a cerca de 55 milhas náuticas a Oeste da Ilha do Faial e está sob influência de um complexo sistema de correntes, ainda pouco conhecido. Algumas das zonas mais profundas exploradas no monte submarino 127 apresentam grandes balões de lava basáltica, colonizados pela esponja cf. *Poecillastra compressa* e pelo pequeno coral branco *Pleurocorallium johnsoni*. As áreas sedimentares abrigam corais solitários do género *Flabellum*. Na crista Sudoeste, a 600 m de profundidade, podem ser identificadas duas agregações principais de corais de águas frias: uma dominada por espécies de *Scleraxonia*, com predominância de grandes colónias de *Paragorgia johnsoni*, e outra por espécies de *Holaxonia*, incluindo *Anthothela*, *Swiftia* spp., *Acanthogorgia* sp. e *Pseudoanthomastus* spp. À medida que a profundidade diminui, novas espécies de *Coralliidae* surgem e as esponjas maiores tornam-se mais frequentes (*Leiodermatium lynceus*, cf. *Characella pachastrelloides*, cf. *Neophrissospongia nolitangere*, cf. *Poecillastra compressa*). Agregações soltas de *Viminella flagellum* são encontradas a cerca de 450 m de profundidade, tornando-se gradualmente mais densas e em associação com espécies *Acanthogorgia* e *Eguchipsammia*. Abaixo de 450 m de profundidade, as espécies *Nicella granifera*, *Elatopathes abietina* e *Dentomuricea cf. meteor* também são observadas⁽¹⁾.

Os EMV identificados são espécies com distribuição mista anfi-atlântica e atlanto-mediterrânica, populações da espécie de coral duro *Eguchipsammia cf. cornucopia* (listada na CITES), os jardins densos de *Paragorgia johnsoni*, com algumas das maiores e melhor preservadas colónias registadas até ao momento⁽¹⁾.

Como monte submarino de baixa profundidade, o Gigante SW & 127 é um potencial *hotspot* de biodiversidade da fauna bentónica e pelágica.

Gigante/ Luso. O monte submarino Gigante está localizado junto à tripla junção das placas tectónicas da América do Norte, Núbia e Eurásia. Situa-se a cerca de 50 milhas náuticas a Oeste da ilha do Faial e tem aproximadamente 10 Km de comprimento e 5 Km de largura. O fundo do mar varia entre 160 m e 1000 m de profundidade, e revela morfologias típicas de um vulcão produzido por vulcanismo fissural associado ao cume central. A 16 de junho de 2018 foi descoberta uma nova fonte hidrotermal a que se deu o nome de Luso. Esta área está sob a influência de um complexo sistema de correntes, ainda pouco conhecido. As zonas mais profundas abrigam agregações características de *Narella versluysi* e *Narella bellissima*, com outros octocorais (*Pleurocorallium johnsoni*, *Pseudoanthomastus cf. agaricus*) e esponjas (*Poecillastra compressa*, *Pheronema carpenteri*). Na presença de balões de lava intactos, a comunidade muda para agregações de *Pleurocorallium johnsoni* e *cf. Poecillastra compressa*. Nessas profundidades, os leitos detriticos são colonizados pela espécie *Flabellum*. Grandes fendas a 700 m de profundidade abrigam comunidades peculiares de *Placogorgia sp.* e cariófilos. A 600 m, as paredes rochosas estão colonizadas pela ostra de profundidade *cf. Neopycnodonte zibrowii*. No flanco leste, a 600 m, o grande coral *Paragorgia johnsoni* juntamente com cirrípedes tornam-se a agregação mais comum. Os campos de fontes hidrotermais encontrados a 570 m contêm diversas comunidades de quimioautotróficos microbianos, mas pouca megafauna associada. Acima de 550 m, as espécies de coral *Viminella flagellum* e *Acanthogorgia cf. hirsuta* dominam, junto com a esponja *cf. Characella pachastrelloides* e o coral preto *Elatopathes abietina*. Acima de 400 m, tornam-se comuns as grandes colónias de *Dentomuricea aff. meteor* e da esponja *cf. Leiodermatium pfeifferae*, identificadas como EMV⁽¹⁾.

Na área do campo Hidrotermal Luso observa-se o regime estabelecido na Portaria nº69/2019.

Esta área distingue-se pela elevada diversidade de espécies e comunidades, pelos densos jardins de corais (EMV) dominados por octocorais e, particularmente, pelas grandes colónias o *Paragorgia johnsoni* (~1,5 m de altura) e da endémica *Dentomuricea aff. meteor*. Os censos visuais por vídeo demonstram o grau de

	<p>vulnerabilidade destes EMV à pesca acessória, com base em imagens de colónias danificadas. A espécie <i>Paragogia johnsoni</i> tem uma grande longevidade (~ 100 anos) e taxas de crescimento lentas.</p> <p>A riqueza de espécies pelágicas e a abundância de peixes no monte submarino Gigante foram as mais elevadas registadas durante a expedição realizada em 2018⁽²⁾.</p> <p>Este é um 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). Adicionalmente, apresenta habitats importantes abrangidos pela Diretiva Habitats e pela lista OSPAR.</p>
<p>Justificação da necessidade de classificação ou reclassificação da área protegida com menção dos objetivos específicos de conservação</p>	<p>A Área Marinha Protegida do Gigante 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 ·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 75% dos habitats de profundidade essenciais conhecidos ·Assegurar a identificação de espécies-chave e de base ·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			
Espécies abrangidas pela Diretiva Habitats	Espécies ao abrigo da Diretiva Habitats^(2,3,4)			
	Código	Nome comum	Nome científico	Categoria IUCN (Lista Vermelha)
	<i>Cetáceos</i>			
	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>	DD
	2030	Grampo	<i>Grampus griseus</i>	LC
	5033	Botinhoso	<i>Hyperoodon ampullatus</i>	DD
			<i>Megaptera novaeangliae</i>	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>	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
	<i>Peixes</i>			
	5570	Imperador	<i>Beryx decadactylus</i>	NT
	5571	Alfonsim	<i>Beryx splendens</i>	NT
	3031	Espadarte	<i>Xiphias gladius</i>	LC
	<i>Peixes (tubarões)</i>			
	3025	Tubarão-azul	<i>Prionace glauca</i>	NT
<i>Répteis</i>				
1224	Tartaruga-comum	<i>Caretta caretta</i>	VU	
1227	Tartaruga-verde	<i>Chelonia mydas</i>	EN	

	1223	Tartaruga-de-couro	<i>Dermochelys coriacea</i>	VU
Espécies abrangidas pela Diretiva Aves	Espécies ao abrigo da Diretiva Aves ^(4,5,6)			
	Código (n2k-euring)	Nome comum	Nome científico	Categoria IUCN (Lista Vermelha)
	<i>Aves</i>			
	A387-340	Alma-negra	<i>Bulweria bulwerii</i>	LC
Espécies ao abrigo de áreas importantes para as aves marinhas (IBA)	n.a.			
Espécies ao abrigo da Convenção OSPAR	n.a.			
Habitats protegidos ao abrigo da Diretiva Habitats e Convenção OSPAR	Código Habitats protegidos		Instrumento legal/Convenção	
	1170	Recifes ⁽⁷⁾	Diretiva Habitats	
	1180	Estruturas submarinas originadas por emissões gasosas	Diretiva Habitats	
	8830	Grutas marinhas submersas ou semi-submersas (*)	Diretiva Habitats	
		Montes submarinos	OSPAR	
	Cristas oceânicas com fontes/campos hidrotermais	OSPAR		
	Nota: (*) Inferido pela presença de recifes.			
Referências Bibliográficas que presidiram à Caracterização	<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) Friedlander, A.M., Afonso, P., Morato, T., Carreiro-Silva, M., Fontes, J., Abecasis, D., Ballesteros, E., Botelho, A.Z., Díaz, D., Das, D., Domínguez-Carrió, C., Caselle, J., Estep, A., Goodell, W., Milla, D., Ocaña, O., Pham, C., Pipa, T., Rose, P., Salinas de León, P., Schmiing, M., Silva, C., Taranto, G., Tempera, F., Thompson C.,</p>			

	<p>Verdura, J., Sala, E., Gonçalves, E.J. (2019). Blue Azores – The best kept secret in the Atlantic. Scientific report to the Regional GovernMent of the Azores.</p> <p>(3) 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>(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) Directiva 79/409/CEE do Conselho, de 2 de Abril de 1979, relativa à conservação das aves selvagens (1979).</p> <p>(6) 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>(7) 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	n.a.
Áreas protegidas ao abrigo da Convenção OSPAR	n.a.
Áreas protegidas ao abrigo da Convenção RAMSAR; e/ou Life - IBAS marinhas	n.a.
Identificação das zonas de proteção total (no take)	n.a.
Data de criação ou de reclassificação da área marinha protegida.	2023