

GUIA DO ILHÉU DE VILA FRANCA DO CAMPO



GUIDE TO VILA FRANCA DO CAMPO ISLET



**HISTÓRIA E ESTATUTO
DE CONSERVAÇÃO/
HISTORY AND
CONSERVATION STATUS**

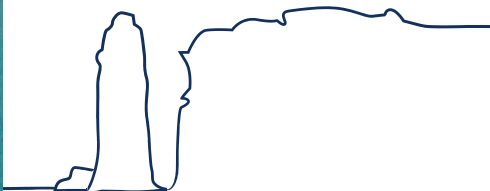
O ilhéu de Vila Franca do Campo é uma cratera vulcânica afundada e quase circular que está localizada a 400 metros de Vila Franca do Campo, na costa sudeste da ilha de São Miguel.

The Islet of Vila Franca do Campo is an inundated circular volcanic crater located about 400 meters of Vila Franca do Campo, on the southeast coast of São Miguel island.



Desde a colonização de São Miguel no século XV, o Ilhéu foi posse de numerosos proprietários e serviu de base a diversas atividades, incluindo fortificação militar, porto de embarcações, vigia e corte de baleia, zona de cultura de vinha e criação de gado. A utilização do Ilhéu como zona balnear deu-se a partir do ano de 1933.

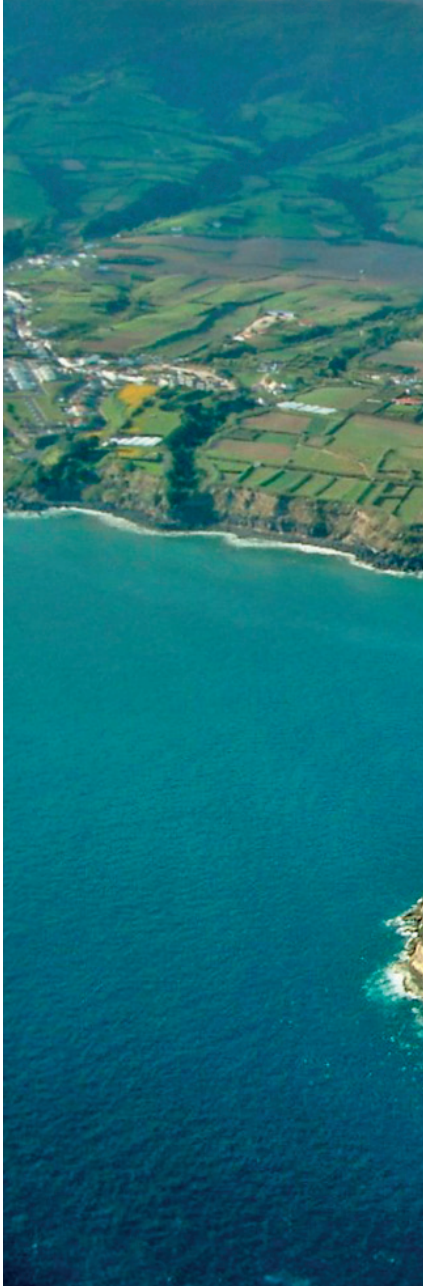
Since the colonization of the island of São Miguel in the XV century, the Islet has been owned by several entities and used for a variety of purposes having served as a military fort, boat sheltering, a lookout point for whalers and supported vineyards and cattle production. In 1933 the Islet started being used as a recreational area with the construction of two small support buildings.



Em 1983 a área terrestre do Ilhéu foi declarada Reserva Natural pelo Governo Regional dos Açores. Em 2004 a área de reserva foi incrementada para incluir a zona marítima adjacente num perímetro de 350 metros. Atualmente integra o Parque Natural de Ilha de São Miguel como área protegida para a gestão de habitats e espécies. O seu estatuto de conservação prevê a proteção do património florístico (nomeadamente as espécies endémicas), a conservação da fauna (em especial das aves marinhas que utilizam o local para nidificação e rota migratória), a proteção dos valores geológicos e a preservação do património paisagístico e cultural.



In 1983 the land area of the Islet was classified as a Natural Reserve by the Azorean Regional Government. In 2004 the area was increased to include the surrounding waters up to 350m. Now it is part of the Natural Park of São Miguel Island with the legal figure of protected area for habitats and species. Its conservation status aims the protection of the islet flora (in particular its endemic vegetation) and fauna (especially sea birds that use it as a nesting site), geologic features and its cultural and landscape heritage.







ACESSO E UTILIZAÇÃO DO ILHÉU/ ISLET ACCESS AND USE



Durante o período balnear (Junho a Setembro) o Ilhéu é visitado diariamente por muitos visitantes atraídos pelas águas cristalinas e pela pequena praia de areia. Os visitantes disfrutam de um excelente local para banhos de sol, natação e mergulho livre ou de escafandro e dispõem de infraestruturas de apoio (e.g. instalações sanitárias) e recolha de resíduos. O transporte é feito por uma embarcação da responsabilidade do Clube Naval de Vila Franca. O acesso está limitado a 400 pessoas por dia para minimizar o impacto da atividade balnear.

During the high season (between June to September) the Islet is visited daily by many people, attracted by the lagoon's crystal clear waters and lovely beach. Visitors enjoy an excellent place for sunbathing, swimming, diving and snorkelling supported by basic infrastructures: e.g. outside dock, sanitary facilities, garbage collection. Visitors are carried on a passenger boat operated by Clube Naval de Vila Franca. To reduce the impact of human activity, the maximum number of visitors allowed per day is 400.

ACTOS E ACTIVIDADES INTERDITOS/ RULES

- **O acesso ao Ilhéu está limitado à zona balnear limítrofe da lagoa. É necessária autorização para mergulho com escafandro.**
- **É proibido:**
 - Transitar fora dos trilhos e caminhos estabelecidos.
 - Recolher quaisquer espécies vegetais ou animais sujeitos a medidas de proteção.
 - Recolher qualquer elemento arqueológico ou geológico.
 - Acampar, foguear e utilizar equipamentos sonoros.
 - Navegar com embarcações motorizadas no interior da caldeira.
 - Qualquer tipo de pesca.
- **The access to the Islet is limited to the lagoon and the area surrounding it. A permit is required for scuba diving.**
- **It is forbidden to:**
 - Walk outside the trails and designated areas.
 - Collect any specimens of protected species, as well as any archaeological or geologic elements.
 - Camping, making fire or use sound equipment.
 - Enter inside the lagoon with motorboats.
 - Do any kind of fishing.





ESTRUTURA DO ILHÉU/ ISLET STRUCTURE

O Ilhéu possui uma superfície aproximada de 7 ha, tem uma abertura voltada a Norte e é atravessado por seis túneis (golas) que proporcionam trocas de água e sedimento com o mar circundante. A cratera forma um círculo quase perfeito com 150 metros de diâmetro e é caracterizada por águas tranquilas pouco profundas. No lado Oeste existe um banco de areia cuja parte superior fica a descoberto na baixa-mar atuando com uma pequena praia.

The Islet has an approximate surface of 7 ha with an opening channel facing north. The crater has an almost perfectly circular shape 150m wide. The lagoon, with very calm waters, is crossed by six tunnels ("golas"), which allow the circulation of water and sediment with the surrounding ocean. On the west side there is a sand bank whose higher level is exposed at low tide working as a small sandy beach.

HABITATS E ESPÉCIES/ HABITATS AND SPECIES

Após o estatuto de Reserva todas as atividades agrícolas foram abandonadas. As plantas outrora introduzidas para compartimentação agrícola, proteção contra ventos e fixação de taludes, alastraram e conquistaram grande parte do Ilhéu. Na última década, para colmatar o problema, várias intervenções têm sido desenvolvidas com o intuito de substituir a flora invasora por flora natural e endêmica e de preservar as condições ambientais favoráveis para a nidificação de aves marinhas.

Once the Islet was classified as a Natural Reserve, all agricultural activities were abandoned. The introduced vegetation formerly used as natural fences, protection against winds, erosion control and slope stability, spread and became dominant throughout the Islet. In the last decade, restoration initiatives have been developed to replace the invasive flora with natural and endemic vegetation and to provide suitable conditions for local bird nesting.



Arundo donax





Metrosideros tomentosa

AMBIENTE TERRESTRE

Cerca de 45% da área do Ilhéu é ocupada por 10 espécies invasoras de plantas vasculares. Destas, a espécie com maior taxa de ocupação é a cana (*Arundo donax*) que tem impactos negativos em várias plantas endémicas e em espécies de aves marinhas. A segunda espécie mais abundante é o metrosídero (*Metrosideros tomentosa*), cujos indivíduos até oito metros de altura formam pequenos bosques. As restantes espécies invasoras são menos abundantes e encontram-se dispersas pelo Ilhéu.

TERRESTRIAL REALM

About 45% of the Islet area is occupied by 10 invasive plant species. From these, the giant reed (*Arundo donax*) is the most widespread and has a negative impact on the endemic vegetation and on sea birds. The second most abundant plant species is the New Zealand pohutukawa (*Metrosideros tomentosa*), a coastal evergreen tree that reaches 8m in height creating small forest clusters. The remaining invasive species are less abundant and spread throughout the Islet.



Erica scoparia



Festuca petraea



Myrica faya

AMBIENTE TERRESTRE

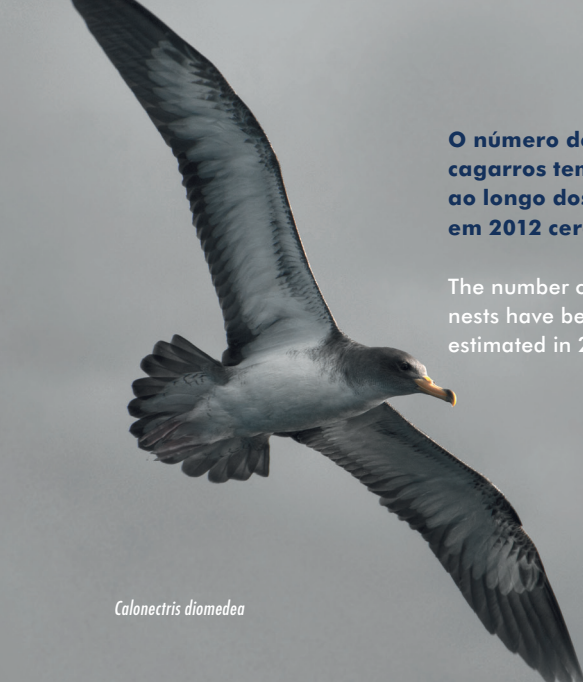
Em menor abundância ocorrem matos naturais, onde subsistem espécies endêmicas como a Urze (*Erica scoparia* ssp. *azorica*), o Bracel-da-rocha (*Festuca petraea*), o Junco (*Juncus acutus*), o louro (*Laurus azorica*) e a Faia-da-terra (*Myrica faya*). Esta vegetação protege os locais de nidificação de aves como os garajaus-comuns (*Sterna hirundo*) e os cagarros (*Calonectris diomedea*). Outras aves marinhas presentes no Ilhéu incluem a gaivotacomum (*Larus michaelis atlantis*), os garajaus-rosados (*Sterna dougallii*), a pardela-pequena (*Puffinus baroli*), e angelitos (*Oceanodroma castro*).

TERRESTRIAL REALM

Less common are the natural bushes, where one can find several endemic plants such as the heath (*Erica scoparia* ssp. *azorica*), the fescue (*Festuca petraea*), the rush (*Juncus acutus*), the laurel (*Laurus azorica*) and the firetree (*Myrica faya*). This endemic vegetation protects the natural nesting places of birds such as the common tern (*Sterna hirundo*) and the Cory's shearwater (*Calonectris diomedea*). Other sea birds known to occur in the Islet are the yellow-legged gull (*Larus michaelis atlantis*), the roseate tern (*S. dougallii*), the little shearwater (*Puffinus baroli*) and the band-rumped storm-petrel (*Oceanodroma castro*).



Sterna hirundo



O número de ninhos de cagarros tem aumentado ao longo dos anos e atingiu em 2012 cerca de 410.

The number of Cory's shearwater nests have been rising with 410 estimated in 2012.

Calonectris diomedea

LISTAGEM DAS PRINCIPAIS ESPÉCIES DE FLORA INVASORA E ENDÊMICA DO ILHÉU/
MAIN INVASIVE AND ENDEMIC PLANTS IN THE ISLET

**ESPÉCIES INVASORAS
INVASIVE SPECIES**

Arundo donax
Metrosideros tomentosa
Pittosporum undulatum
Lantana camara
Agave americana
Phormium tenax
Tamarix africana
Aloe arborencens
Opuntia sp.
Elaeagnus umbellata

**ESPÉCIES ENDEMICAS
ENDEMIC SPECIES**

Festuca petraea
Erica azorica
Laurus azorica
Myrica faya
Cyrtomium falcatum
Holcus rigidus
Euphorbia azorica



ZONA ENTRE-MARÉS/ INTERTIDAL ZONE

Área de transição onde habitam organismos adaptados a condições ambientais caracterizadas por consideráveis gradientes físicos, químicos e biológicos. No interior do Ilhéu esta zona é dominada por crescimento algal do tipo musciforme, com dominância de algas verdes no litoral superior seguindo-se algas do tipo coralino na transição para a zona submersa.

Organisms in the intertidal zone are well adapted to harsh physical, chemical and biological gradients. Inside the Islet, this zone is dominated by turfy algal growth, with green algae prevailing at the upper littoral and coralline algae establishing the transition to the submerge zone.



Patella candei



Littorina striata



Stramonita haemastoma



Chthamalus stellatus



Grapsus adscensionis



Pterocladia capillacea

A fauna é pouco variada e caracterizada pela presença da lapa mansa (*Patella candei*), dos pequenos gastrópodes *Littorina striata* e *Melarhapher neritoides* (sobretudo espalhados em fendas na rocha) e do búzio *Stramonita haemastoma*. Igualmente visível na zona entre marés estão as cracas (*Chthamalus stellatus*) e alguns caranguejos dos géneros *Pachygrapsus* e *Grapsus*.

Intertidal animal communities have low diversity and include the true limpet (*Patella candei*), the small gastropods *Littorina striata* and *Melarhapher neritoides* (mostly in small crevices in the rocks), and the red-mouthed rock shell *Stramonita haemastoma*. Attached to the rocks are the barnacles *Chthamalus stellatus* and small crabs of the genus *Grapsus* and *Pachygrapsus*.

No exterior do Ilhéu as comunidades são semelhantes mas aqui é possível observar franjas de algas vermelhas frondosas da espécie *Pterocladia capillacea*. Esta alga agarófita já teve um aproveitamento industrial nos Açores.

The intertidal communities on the outer side of the Islet are quite similar, with the conspicuous addition of the red seaweed *Pterocladia capillacea* hanging from the rocks. This alga once supported a local agar-producing industry.

ZONA SUBMERSA/ SUBTIDAL ZONE

No interior do Ilhéu esta zona é de elevada beleza natural. A lagoa possui uma área com fundo de rocha alternando com areia. No fundo rochoso dominam algas frondosas como *Dictyota* spp., *Halopteris scoparium*, *Halopteris filicina* e *Asparagopsis taxiformis*, e algas calcárias crostosas de vida livre - rodólitos. Estas últimas estendem-se para a zona arenosa, a qual é dominada por moluscos bivalves (*Ervilia castanea*), pequenos crustáceos e poliquetas.

The lagoon of the Islet is a unique and diverse underwater habitat with scattered sandy patches along its rocky bottom. The rocks are dominated by frondose algae (*Dictyota* spp., *Halopteris scoparium*, *Halopteris filicina* and *Asparagopsis taxiformis*). In the sand one can find beds of rhodolites, rounded nodules formed by unattached crustose red algae. In the sandy patches bivalve molluscs (*Ervilia castanea*), small crustaceans and polychaetes can also be found.



Dictyota spp.



Halopteris filicina



RODÓLITOS/ RHODOLITS

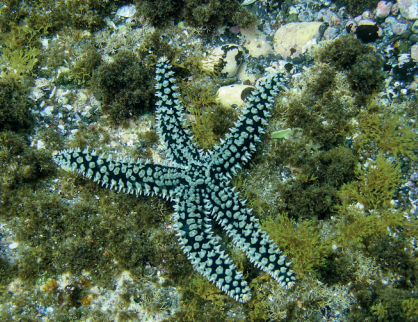


Uma das particularidades da zona submersa do Ilhéu de Vila Franca, pela sua raridade no arquipélago, é a presença de algas calcárias não articuladas das espécies *Spongites yendoi* e *Lithophyllum corallinae* crescendo na forma de nódulos calcários de vida livre (rodólitos).

Rhodolits, rare in the Azores marine realm, are a peculiar component of the marine biota of the Islet. Resembling pieces of coral, these pink, unattached and free-living crustose red algae belong mostly to the species *Spongites yendoi* and *Lithophyllum corallinae*.

Asparagopsis taxiformis

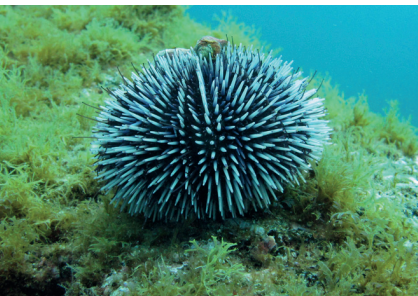




Marthasterias glacialis



Ophidiaster ophidianus



Sphaerechinus granularis



Hermodice carunculata



Dardanus calidus

No fundo rochoso da lagoa habitam diversos macroinvertebrados, como sejam as estrelas-do-mar *Marthasterias glacialis* e *Ophidiaster ophidianus*, os ouriços-do-mar, *Arbacia lixula* e *Sphaerechinus granularis*, e o pepino do mar *Holothuria forskali*. Outras espécies abundantes são o verme de fogo *Hermodice carunculata*, o espirógrafo *Sabella spallanzanii*, o bivalve *Pinna rudis*, o polvo *Octopus vulgaris* e os crustáceos *Maja squinado* e *Dardanus calidus*.

Several macro-invertebrates inhabit the rocky substrate of the lagoon such as the sea stars *Marthasterias glacialis* and *Ophidiaster ophidianus*, the sea-urchins *Arbacia lixula* and *Sphaerechinus granularis*, and the sea cucumber *Holothuria forskali*. Also abundant are the bristleworm *Sabella spallanzanii*, the bivalve mollusc *Pinna rudis*, the octopus (*Octopus vulgaris*), the spiny spider crab *Maja squinado*, and many hermit crabs *Dardanus calidus*.

*Sabella
spallanzanii*



A lagoa confere ainda local de proteção e bercário para várias espécies de peixes, nomeadamente: os Labridae, *Thalassoma pavo*, *Coris julis* e o bodião azul endémico *Symphodus caeruleus*; o sargo comum, *Diplodus sargus*; a salema, *Sarpa salpa*; a castanheta, *Chromis limbata*; o sopapo *Sphoeroides marmoratus*; a veja, *Sparisoma cretense*. Em pequenos buracos ou fendas nas rochas é ainda possível observar a castanheta azul, *Abudefduf luridus*, as moreias *Muraena helena* e *M. augusti* e os rascassos *Scorpaena maderensis* e *S. notata*. Ocorrem igualmente espécies de dimensões menores como os blénios *Parablennius ruber* e os góbios *Gobius paganellus* e *Tripterygion delaisi*.

The shallow lagoon of the Islet acts as a breeding and nursery ground for a wide array of coastal fish such as the wrasses *Thalassoma pavo*, *Coris julis* and *Symphodus caeruleus* (this one the only endemic marine fish of the Azores), the white seabream *Diplodus sargus*, the salema *Sarpa salpa*, the Azores chromis *Chromis limbata*, the Guinean pufferfish *Sphoeroides marmoratus*, and the Mediterranean parrotfish *Sparisoma cretense*. Closer to the rock it is also possible to observe the Canary damsel *Abudefduf luridus*, the moray eels *Muraena helena* and *M. augusti*, the rock-fishes *Scorpaena maderensis* and *S. notata* and smaller species such as the red blenny *Parablennius ruber*, the triple fin blenny *Tripterygion delaisi* or the rock goby *Gobius paganellus*.



Diplodus sargus



Thalassoma pavo



Coris julis



Symphodus caeruleus



Sarpa salpa



Chromis limbata



Sphoeroides marmoratus



Sparisoma cretense



Abudefduf luridus



Muraena augusti



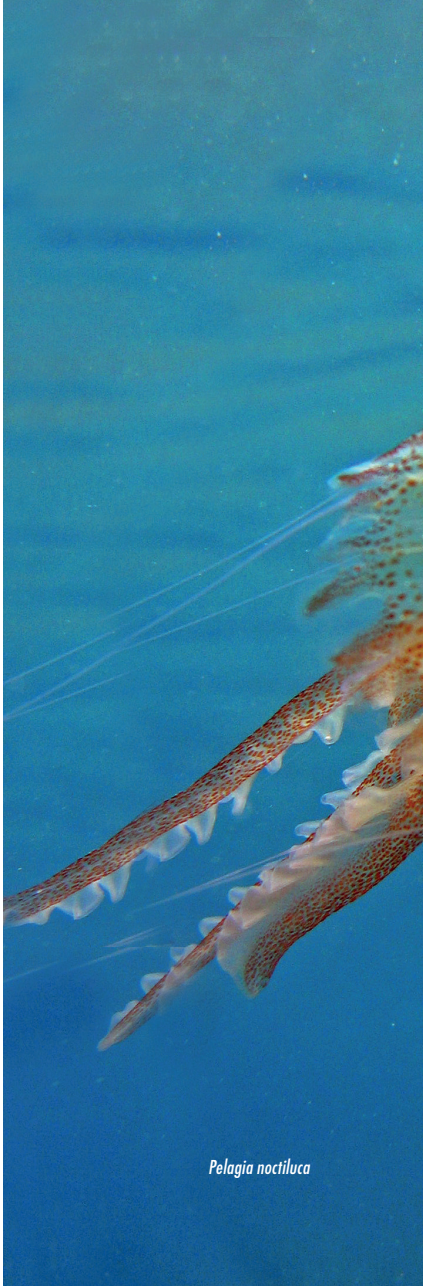
Scorpaena maderensis



Parablennius ruber



Tripterygion delaisi



Pelagia noctiluca



ÁGUA-VIVA/ JELLYFISH

Ocasionalmente ficam retidos na lagoa indivíduos da espécie *Pelagia noctiluca*, vulgarmente conhecida por água-viva. Os banhistas devem ter especial atenção à sua presença já que o contato com seus tentáculos provoca irritação e dor.

Occasionally, individuals of the jellyfish *Pelagia noctiluca* (locally known as 'água-viva') are observed inside the lagoon. Bathers need to pay special attention to these organisms as their long tentacles are urticant.



Autoria/ Authorship

João Faria, Nuno V Álvaro, Tarso Costa,
José MN Azevedo, Ana I Neto

Fotografia/ Photography

João Faria, José MN Azevedo,
Nuno V Álvaro, Marc Fernandez,
Raul Neto, Simão Rego

Paginação/ Design

<http://cargocollective.com/andredesign>



FCT

Fundação para a Ciência e a Tecnologia
AGÊNCIA DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO



UNIÃO EUROPEIA

Fundo Europeu
de Desenvolvimento Regional



QUADRO
DE REFERÊNCIA
ESTRATÉGICO
NACIONAL
PORTUGAL 2007-2013



COMPETE

PROGRAMA OPERACIONAL FACTORES DE COMPETITIVIDADE

