

# Plantas Invasoras

nas ilhas Barreira da Ria Formosa



LIFE  
ilhas  
barreira





# Plantas Invasoras

nas ilhas Barreira da Ria Formosa

UM PEQUENO GUIA SOBRE AS ESPÉCIES  
EXÓTICAS INVASORAS QUE AMEAÇAM A FLORA  
NATIVA DAS ILHAS BARREIRA E O QUE FAZER PARA  
PRESERVÁ-LA

# As dunas das Ilhas Barreira

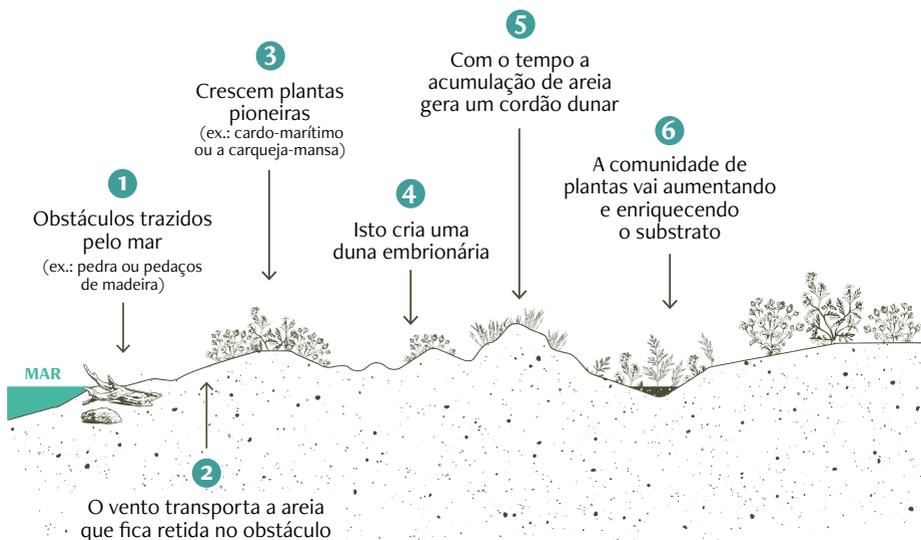
As dunas são formadas pela ação da areia transportada pelo vento que ao encontrar um obstáculo (uma planta ou uma pedra) se deposita e começa lentamente a tomar forma.

São ambientes inóspitos onde a água escasseia e o vento é o fator dominante na sua evolução. As dunas costeiras podem

ser inundadas pelo mar ou soterradas pelas areias da praia adjacente.

O tamanho e a morfologia das dunas costeiras dependem da complexa interação entre a intensidade do vento, o fornecimento de sedimentos, a taxa de crescimento da vegetação e a geomorfologia do ambiente próximo à costa e à praia.

## COMO SE FORMAM AS DUNAS





## As dunas das Ilhas Barreira

As dunas podem ser divididas entre aquelas que se formam a partir do fornecimento direto de sedimentos da praia (dunas primárias) e aquelas que se formam a partir da modificação subsequente das dunas primárias (dunas secundárias).

As dunas secundárias, ou **dunas cinzentas** podem ser formadas por cristas e vales e caracterizam-se por terem mais vegetação arbustiva, de cor acinzentada. O substrato (areia) está mais estabilizado por ação das

plantas e protegido ou afastado dos efeitos marinhos, tendo mais disponibilidade de água e nutrientes e por isso também alberga uma maior diversidade florística e faunística.

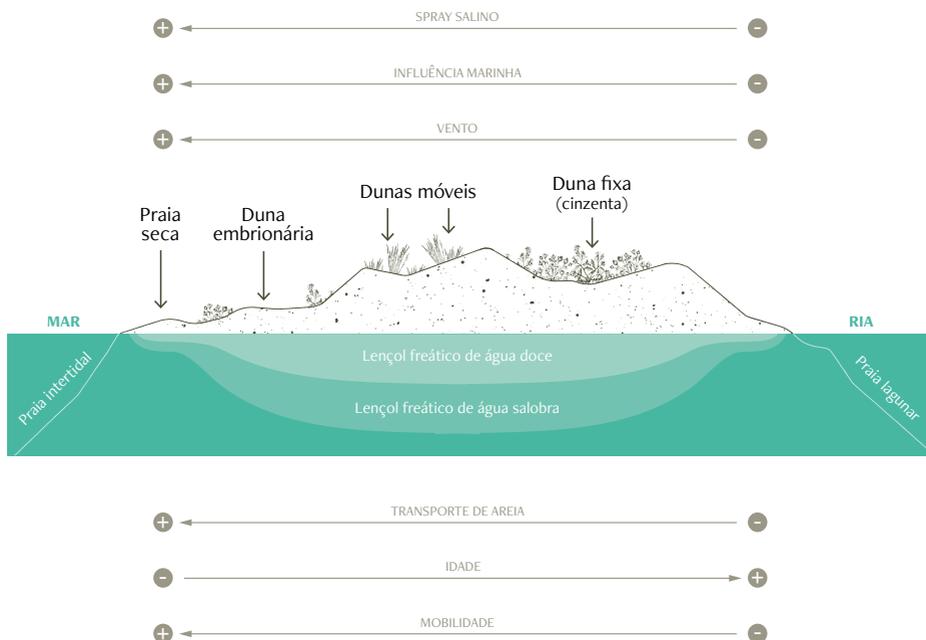
---

**Sabia que** as dunas são um sistema dinâmico que evolui ao longo do tempo, por ação do vento?

---

## DIVISÃO DAS DUNAS

---





# Porque é que as dunas são importantes?

As dunas fornecem vários serviços importantes para a sobrevivência e bem-estar humano:

- ✿ Proteção natural contra as inundações e subida do nível do mar.
- ✿ São o habitat de um elevado número de endemismos e plantas de distribuição restrita.
- ✿ São uma valiosa fonte de lazer e contemplação.

As maiores ameaças às dunas são a erosão marinha, o pisoteio e as plantas invasoras.

---

**Sabia que** as dunas cinzentas são um ecossistema cuja proteção é prioritária?

---

É por isso que muitas vezes para chegarmos à praia precisamos de percorrer passadiços sobrelevados que estão colocados sobre este tipo de dunas, evitando o seu pisoteio.



Duna cinzenta © Spea



# As plantas nativas das dunas

Uma planta é nativa de um habitat quando ocorre naturalmente, sem ter sido introduzida pelo Homem.

As plantas nativas criam o equilíbrio natural nos ecossistemas:

- ✿ Fornecem abrigo e alimento para a vida selvagem.
- ✿ Ajudam a reter a água nos solos.
- ✿ São mais resistentes a pragas.
- ✿ Fornecem oxigénio e ajudam a regular o clima.
- ✿ Contribuem para a resiliência do cordão dunar (através do seu papel na retenção do solo e estabilização das areias dunares).
- ✿ Contribuem para a prevenção de fenómenos catastróficos e proteção de zonas interiores.



Cardo-marítimo *Eryngium maritimum* © Spea



Cordeiros-da-praia *Otanthus maritimus* © Spea



# O que é uma planta exótica invasora?

Uma planta **exótica**, ao contrário das plantas nativas, ocorre fora da sua área de distribuição natural por via da ação humana. Estas introduções em áreas onde a espécie não é nativa podem conduzir à expansão e dispersão dessa espécie para áreas adjacentes.

Existem plantas, que pelas suas características como elevada capacidade de dispersão ou maior competitividade, são consideradas **invasoras**. Tendem a expandir-se rapidamente e a ter um impacto negativo sobre a biodiversidade nativa.

Mas atenção, nem todas as espécies exóticas são invasoras! A maioria das plantas invasoras:

- ✿ Têm crescimento rápido.
- ✿ Têm elevada capacidade de propagação.
- ✿ Produzem muitas sementes.



Chorão *Carpobrotus edulis* © Spea



# De onde vêm as plantas exóticas invasoras presentes em Portugal?

De muitos e variados pontos no globo.



Origem das plantas invasoras existentes em Portugal

## Como chegaram estas plantas às Ilhas Barreira da Ria Formosa?

Muitas destas plantas foram introduzidas de forma intencional no nosso território com fins ornamentais. Outras para controlar a erosão ou para alimentação. Mas a introdução destas plantas no nosso

território também pode ter acontecido de forma acidental através do comércio ou de movimentações das pessoas e bens à escala global (por exemplo, sementes no calçado de turistas).



# Que problemas trazem estas plantas?

As espécies exóticas invasoras são, hoje em dia, uma das principais ameaças à biodiversidade. Ao competirem por recursos podem levar ao desaparecimento das espécies nativas das áreas que ocupam.

### Sabia que?

- ✿ O estabelecimento das plantas exóticas invasoras tem impactos negativos, muitas vezes difíceis de reverter.
- ✿ Estes impactos podem incluir a degradação de habitats, alteração na humidade e na estrutura do solo, redução da biodiversidade e danos nas atividades socioeconómicas como sejam a agricultura, a pesca e o turismo e assim afetar a própria economia do país.
- ✿ As espécies nativas das ilhas estão geralmente pouco habituadas a competir com outras, pois a sua defesa principal é a dificuldade de acesso ao seu habitat!
- ✿ Espécies que não são invasoras nalguns locais, podem ser invasoras noutros.
- ✿ A melhor ferramenta para combater espécies invasoras é a prevenção. Evitando o estabelecimento de novas espécies invasoras, permite poupar esforço e dinheiro no seu controlo e evitar danos irreversíveis aos habitats naturais.



---

**Sabia que** o chorão foi introduzido para ajudar a reter a areia nas dunas e evitar que a areia atingisse a casa dos moradores?

---

O chorão cresce muito rapidamente e forma um manto de raízes pouco profundas que impedem o desenvolvimento das plantas nativas. As raízes do chorão são menos eficazes do que as das plantas nativas no controlo da erosão do vento e do mar. Por outro lado, as plantas nativas arbustivas, mais altas do que o chorão, constituem uma barreira mais eficaz ao vento conseguindo reter melhor o movimento da areia.



## Espécies invasoras

NOME COMUM

# Chorão-das-praias

NOME CIENTÍFICO

## *Carpobrotus edulis*

### Descrição

É um subarbusto rastejante perene, succulento, de caules que podem atingir vários metros, e que enraízam nos nós.

### Floração

Flores solitárias amarelas ou cor-de-rosa/púrpura com 8–10 cm de diâmetro, que florescem entre março e junho.

### Origem

Proveniente da África do Sul, foi introduzida em vários países por motivos ornamentais e medicinais, mas também tem sido utilizado para reter a areia e estabilizar a superfície dunar.

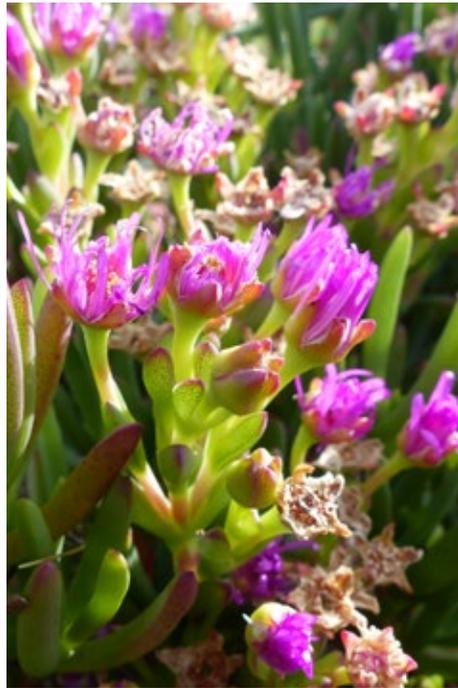
### Impacto

Forma tapetes densos e contínuos que são praticamente impenetráveis por outras plantas, acabando por dominar por completo o espaço disponível. Isto acontece devido à sua elevada capacidade de se reproduzir por propagação vegetativa (sem semente) e de produzir sementes. É uma planta muito

resistente à seca e salinidade e contribui para a alteração química do solo, devido à elevada produção de matéria orgânica, afetando a capacidade de outras plantas sobreviverem no mesmo espaço. Desta forma, a presença do chorão é uma séria ameaça à conservação da vegetação natural e leva à alteração profunda da constituição e dinâmica dos ecossistemas dos sítios onde é introduzida.

### Controlo/remoção

O arranque manual é um dos métodos mais eficazes e funciona relativamente bem em substratos arenosos, e deve ser realizado de preferência fora da época de floração. À medida que se vai arrancando, os vários fragmentos ou porções de tapete devem ser deixados com as raízes expostas e de preferência enrolados sobre si mesmo de forma a diminuir a dispersão de pequenos fragmentos. Deve garantir-se que não ficam fragmentos de maiores dimensões no solo, os quais enraízam facilmente originando novos focos de invasão. Também se pode cobrir com tela de plástico preto durante os meses de maior calor de forma a acelerar a sua destruição/degradação.



## Espécies invasoras

NOME COMUM

# Acácia

NOME CIENTÍFICO

## *Acacia saligna*

### Descrição

Arbusto ou árvore pequena de folhas verde-azuladas.

### Floração

Flores amarelo-douradas formando ‘cachos’, de fevereiro a maio.

### Origem

Proveniente do Oeste da Austrália e Tasmânia, foi introduzida para fins ornamentais e para fixação das dunas costeiras.

### Impacto

Formam povoamentos densos, que impedem o crescimento da vegetação nativa e provocam alterações no solo, devido à deposição das suas folhas.

### Controlo/remoção

A remoção manual deve ser realizada na época das chuvas, para facilitar a remoção das raízes e deve garantir-se que não ficam fragmentos no solo – esta metodologia é a mais indicada para plantas jovens. Também pode ser feita a aplicação de herbicidas, imediatamente após um corte realizado rente ao solo – metodologia mais indicada para plantas mais velhas.

**Atenção:** A aplicação de herbicidas deve ser feita por pessoas experientes e credenciadas para a aquisição e aplicação de fito-fármacos.

---

**Sabia que** existem mais de dez espécies de acácias invasoras em Portugal?

---



© Doug Beckers



© Krzysztof Ziamek

## Espécies invasoras

NOME COMUM

# Piteira, piteira-brava, agave

NOME CIENTÍFICO

*Agave americana*

### Descrição

Erva perene muito robusta de até 8 m. As folhas são verde claras muito grandes, carnudas e reunidas numa grande roseta.

### Floração

Flores amarelo-esverdeadas, grandes, inseridas no centro da roseta de folhas. Floresce uma única vez, por volta dos 20 a 30 anos, entre maio e junho, e morre após a formação dos frutos.

### Origem

Proveniente do México e oeste dos EUA, foi introduzida para fins ornamentais.

### Impacto

As folhas de grandes dimensões provocam ensombramento impedindo o desenvolvimento da vegetação nativa. É muito resistente à secura e altas temperaturas.

### Controlo/remoção

Para plantas de pequenas dimensões o método recomendado é o arranque manual. Este deve ser realizado na época das chuvas antes da floração e deve garantir-se que não ficam raízes e/ou rizomas de maiores dimensões no solo. Para as plantas de grandes dimensões pode usar-se o corte combinado com a aplicação de herbicida ou a injeção de herbicida (glifosato) nos caules. Ambos convêm serem efetuados antes da floração.

**Atenção:** A aplicação de herbicidas deve ser feita por pessoas experientes e credenciadas para a aquisição e aplicação de fito-fármacos.

---

**Sabia que** o contacto com as folhas pode provocar alergias?

---



© Green Marlin



© Speca

## Espécies invasoras

NOME COMUM

# Azeda, erva-canária, trevo-azedo, trevo-amarelo, erva-mijona

NOME CIENTÍFICO

*Oxalis pes-caprae*

### Descrição

Erva que pode atingir 40 cm de altura, com um bolbo e um caule anual subterrâneo, de onde despontam as folhas em forma de roseta, à superfície do solo.

### Floração

Flores amarelas, com 13-26 mm, reunidas em conjuntos de cachos, de 4 a 19 flores que florescem entre janeiro e abril.

### Origem

Proveniente da África do Sul (região do Cabo) e introduzida para fins ornamentais.

### Impacto

Produz muitos bolbilhos que facilmente se fragmentam e ajudam na dispersão da planta (reprodução vegetativa). Devido a esta elevada capacidade de reprodução, forma tapetes muito densos que podem afetar o

desenvolvimento de outras plantas, nomeadamente em áreas de cultivo.

### Controlo/remoção

O arranque manual é o método mais eficaz e pode ser aplicado a plantas de todas as dimensões. Deve ser realizado na época das chuvas, para garantir a remoção de todos os bolbilhos e o arranque frequente ajuda a garantir que não se formam novos bolbilhos, enfraquecendo assim a planta. Também pode ser feita aplicação de herbicida nas folhas (glifosato) antes da época da floração.

Um outro método alternativo é a solarização, que pode ser utilizado em manchas contínuas de azedas, onde não estejam presentes espécies nativas.

**Atenção:** A aplicação de herbicidas deve ser feita por pessoas experientes e credenciadas para a aquisição e aplicação de fito-fármacos.



## Espécies invasoras

# Cuidados a ter no seu jardim

Se tem alguma planta invasora no seu jardim, aqui ficam algumas recomendações:

- ✿ Se possível, remova a planta. Se não for possível, reposicione a planta invasora para um local mais afastado do limite do quintal, para evitar que se propague para fora do mesmo.
- ✿ Esteja atento ao crescimento das plantas invasoras e proceda à sua remoção regularmente.
- ✿ Descarte os desperdícios da poda com cuidado para evitar a dispersão das sementes pelo vento.
- ✿ Procure conhecer as plantas antes de comprá-las para se certificar de que são adequadas ao local/jardim/horta.

- ✿ Lave regularmente as ferramentas do jardim para mantê-las livres de fragmentos de plantas, sementes ou mesmo doenças.

Felizmente, há alternativas de plantas nativas que pode ter no seu jardim e que o vão ajudar a proteger este magnífico ecossistema, que são as dunas das Ilhas Barreira:

### Estorno

Lírio-das-areias

Cardo-marítimo

Perpétua-das-areias

Cordeiros-da-praia



Lírio-das-areias *Pancratium maritimum* © Elena Regina



Perpétua-das-areias *Helichrysum italicum* © Spea



# O que é a Biossegurança?

A biossegurança ajuda a prevenir ou reduzir os danos provocados por espécies exóticas.

Depois de implementado um programa de controlo e/ou remoção de plantas exóticas invasoras é necessário manter um plano de monitorização para que rapidamente seja detetado o aparecimento de novas plantas. As sementes das plantas removidas podem

manter-se no solo durante vários anos e, por isso, esta monitorização deve ser efetuada a longo prazo. Os novos rebentos que forem surgindo devem ser rapidamente removidos.

Por outro lado, é preciso evitar a entrada de novas plantas exóticas invasoras nos locais onde decorreu a remoção, adotando um conjunto de boas práticas.

### O que cada um de nós pode fazer:



Certifique-se de limpar e desinfetar motoserras e ferramentas de corte antes de utilizá-las nas ilhas Barreira.



Limpe a lama, o material orgânico e a água do seu calçado, bicicletas e carrinhos de bebé antes de ir para as ilhas Barreira.



Não traga quaisquer produtos vegetais ou árvores quando regressa de viagens ao exterior.



Sempre que visitar as ilhas Barreira, **mantenha-se nas passareiras.**



Não plantar espécies exóticas, especialmente as que têm carácter invasor.



Substitua as plantas invasoras do seu jardim por plantas nativas.



Participe em ações de controlo de espécies invasoras.



# O projeto LIFE Ilhas Barreira

O Projeto LIFE Ilhas Barreira (LIFE18 NAT/PT/000927) visa a conservação das Ilhas Barreira no Algarve, para proteger espécies e habitats prioritários. Os seus principais objetivos incluem a avaliação da resiliência destas ilhas às alterações climáticas, o estudo das populações de gaivota-de-audouin e de chilreta, e ainda o estudo do impacto da pesca na ameaçada pardela-balear.

Relativamente às plantas exóticas invasoras, o projeto LIFE Ilhas Barreira vai realizar uma extensa recolha de informação com

o mapeamento destas plantas nas cinco ilhas Barreira que estão incluídas no Parque Natural da Ria Formosa. Serão estudados os impactos de espécies como o chorão, a acácia e a agave no ecossistema e nas dunas cinzentas que são um habitat cuja proteção é prioritária. Toda esta informação permitirá definir e implementar planos de controlo ou remoção eficientes e adequados no futuro. Na Ilha Barreta, será removida a totalidade de plantas exóticas invasoras. Nesta ilha, serão também mapeadas e quantificadas as espécies nativas.

Para saber mais sobre este projeto, visite o website  
[www.lifeilhasbarreira.pt](http://www.lifeilhasbarreira.pt)

## OUTROS LINKS ÚTEIS:

Plantas invasoras em Portugal  
[www.invasoras.pt](http://www.invasoras.pt)

Folheto ICNF - Flora Invasora  
[www.icnf.pt/api/file/doc/ceb73c20e37b9752](http://www.icnf.pt/api/file/doc/ceb73c20e37b9752)

Decreto-Lei que estabelece o regime jurídico do controlo, da detenção, da introdução na natureza e do repovoamento de espécies exóticas (Decreto-Lei n.º 92/2019, de 10 de julho).

[www.dre.pt/home/-/dre/123025739/details](http://www.dre.pt/home/-/dre/123025739/details)



# Glossário

## **Bolbo / bolbilho**

Órgão vegetal que possui uma parte correspondente ao caule e que serve para armazenar nutrientes que a planta utiliza durante a época desfavorável. Também permite originar uma nova planta, sem ser necessário haver fecundação (reprodução vegetativa).

## **Cachos (inflorescência)**

Conjunto de flores dispostas em torno de um eixo comum.

## **Perene**

Plantas com ciclo de vida longos, em que as folhas permanecem durante o período de inverno.

## **Rizoma**

Tipo de caule subterrâneo, que cresce horizontalmente e que permite originar uma nova planta, sem ser necessário haver fecundação (reprodução vegetativa).

## **Reprodução vegetativa (ou propagação)**

Forma de reprodução assexuada que ocorre a partir de órgãos como bolbos ou rizomas, por exemplo.

## **Roseta**

Organização de folhas ou pétalas, em torno de um eixo central de forma espiralada, como as pétalas de uma rosa.

















# LIFE ilhas barreira

## COFINANCIAMENTO



## COORDENAÇÃO



## APOIO FINANCEIRO



REPÚBLICA  
PORTUGUESA

AMBIENTE E  
AÇÃO CLIMÁTICA

FUNDO  
AMBIENTAL

Ministério do Ambiente

## PARCEIROS



[www.ilhasbarreira.pt](http://www.ilhasbarreira.pt)

(LIFE18/NAT/PT/000927)