



Espaços verdes sustentáveis:  
orientações para a prevenção de plantas invasoras

## Ficha técnica

### Título

Espaços verdes sustentáveis: orientações para a prevenção de plantas invasoras

### Autores

Maria Cristina Duarte, Patrícia Tiago, Cristina Máguas, Helena Trindade

*CE3C – Centre for Ecology, Evolution and Environmental Changes & CHANGE – Global Change and Sustainability Institute, Faculdade de Ciências, Universidade de Lisboa, Portugal*

### Créditos fotográficos

Maria Cristina Duarte, exceto quando assinalado com DC (David Claro).

ISBN: 9789729348273 (ebook)

*Lisboa 2025*

### Apoio financeiro

Projeto INVASIVES financiado por CIÊNCIAS e Fciências.ID  
Fundação para a Ciência e Tecnologia (FCT), CE3C (UIDB/00329/2025;  
DOI:10.54499/UIDB/00329/2020).

### Agradecimentos

Paulo Carmo, Departamento de Conservação da Natureza e Biodiversidade,  
Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, I.P.

### Foto da capa

*Cenchrus longisetus* M.C.Johnst. e *Cenchrus setaceus* (Forssk.) Morrone

## Conteúdos

Nota prévia

2

1. Plantas ornamentais em espaços urbanos

4

2. Acerca das espécies invasoras

6

3. Características das plantas invasoras

8

4. Os impactes

10

5. Prevenção e controlo de invasoras

12

6. Plantas invasoras em espaços verdes em Portugal

20

7. As invasoras na legislação

22

8. Invasoras em Portugal Continental

24

9. Recursos adicionais

28

# Nota prévia

2

*Esta publicação aborda, de forma sucinta e meramente informativa, alguns tópicos relativos à problemática das plantas invasoras em jardins, parques e outros espaços verdes.*

*Cientes do importante papel que as entidades públicas ou privadas têm na criação e manutenção destes espaços, pretende-se chamar a atenção para a importância de adotar práticas adequadas na escolha das espécies a usar.*

*De entre as plantas invasoras, presentes em Portugal, focam-se as espécies não lenhosas e dá-se particular ênfase às gramíneas que, nos anos recentes, se têm tornado cada vez mais presentes nos nossos jardins e que, estando particularmente adaptadas ao nosso clima, se têm dispersado, com alguma facilidade, pelas áreas envolventes.*

*Senecio angulatus L.f.*



*As imagens que ilustram esta publicação correspondem a algumas das plantas exóticas ornamentais (invasoras ou não) usadas em Portugal continental. As espécies assinaladas com um asterisco integram a Lista Nacional de Espécies Invasoras, publicada no Anexo II do Dec.-Lei nº 92/2019 (ver Ponto 7).*

## Algumas definições

### **Nativa (autóctone, espontânea, indígena)**

Espécie que ocorre numa dada região através de dispersão natural (sem o envolvimento do Homem).

### **Introduzida (alóctone, exótica, não nativa)**

Espécie introduzida pelo Homem, deliberada ou acidentalmente, numa região onde não está naturalmente presente sendo, assim, oriunda de outras regiões geográficas.

### **Naturalizada (subespontânea)**

Espécie introduzida que se reproduz, sem ajuda do Homem, na região onde foi introduzida, estabelecendo populações viáveis que se podem propagar.

### **Invasora**

Espécie naturalizada que produz descendência em grande número e muitas vezes afastada da planta-mãe. Tem capacidade de se estabelecer nas comunidades vegetais nativas, ameaçando a sua integridade ecológica e afetando negativamente a biodiversidade.

### **Ornamental**

Espécie (nativa ou introduzida) cultivada para fins decorativos, devido à sua particular beleza (e.g. das folhas, flores, frutos, etc.).

3

# 1

## Plantas ornamentais em espaços urbanos

4

Jardins, parques e, em geral, todos os espaços verdes são fundamentais no tecido urbano.

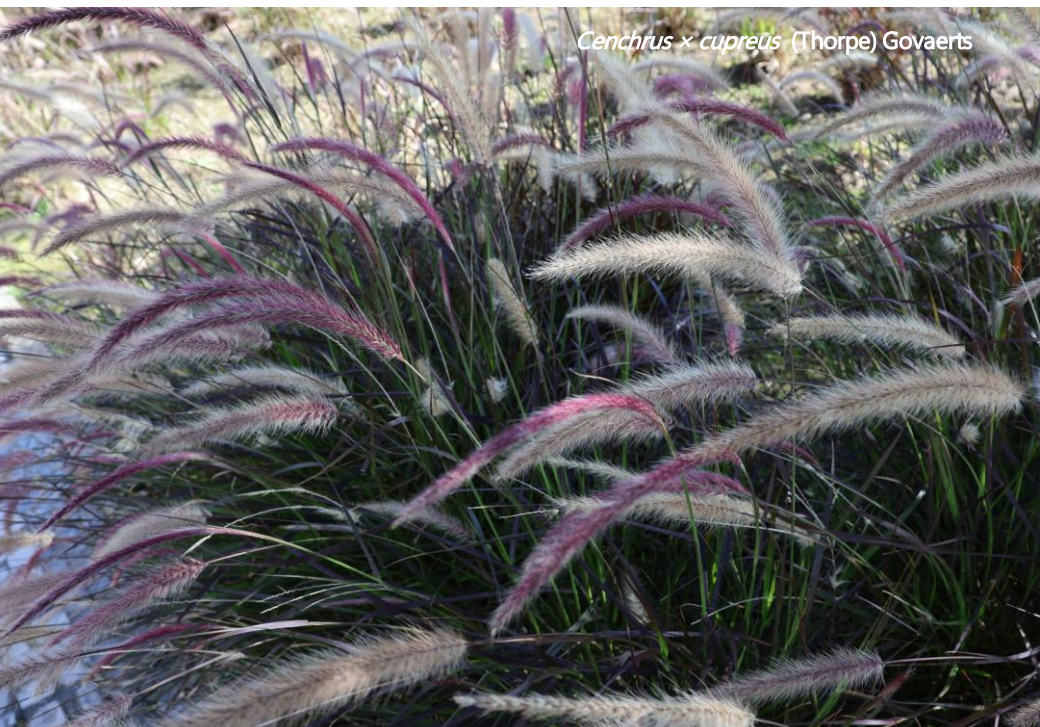
Estes espaços são, cada vez mais, importantes não só pelo seu valor estético, mas também pelas valências que os tornam vitais para o equilíbrio do ecossistema urbano, nomeadamente melhorando a qualidade do ar, amenizando o clima, constituindo o habitat de muitas espécies da flora e da fauna e promovendo o bem-estar humano.

É aos jardins que associamos a presença de plantas de especial beleza o que, face ao enorme número de plantas vasculares existentes (ca. 370 000 espécies), deixa antever um elevado número de espécies com potencial uso nestes espaços.

A tendência para usar plantas oriundas das mais diversas origens geográficas (espécies exóticas) tem marcado a criação de jardins e espaços verdes.



*Zantedeschia aethiopica* (L.) Spreng.



*Cenchrus x cupreus* (Thorpe) Govaerts

Seja pela novidade ou pela particular exuberância, são elas que dão o caráter distintivo a estes espaços.

A procura de espécies com características morfológicas diferenciadoras, bem como a necessidade de as adequar a uma multiplicidade crescente de espaços com características físicas distintas e com objetivos diversos, tem levado a que os circuitos comerciais ofereçam uma profusão de novas espécies.

Estima-se que as espécies ornamentais mundialmente usadas ultrapassem as 28 000, podendo atingir as 70 000 se consideradas as variedades.

Se na maioria dos casos o uso destas espécies exóticas não acarreta problemas, nalguns casos, podem tornar-se invasoras, originando graves problemas ambientais.

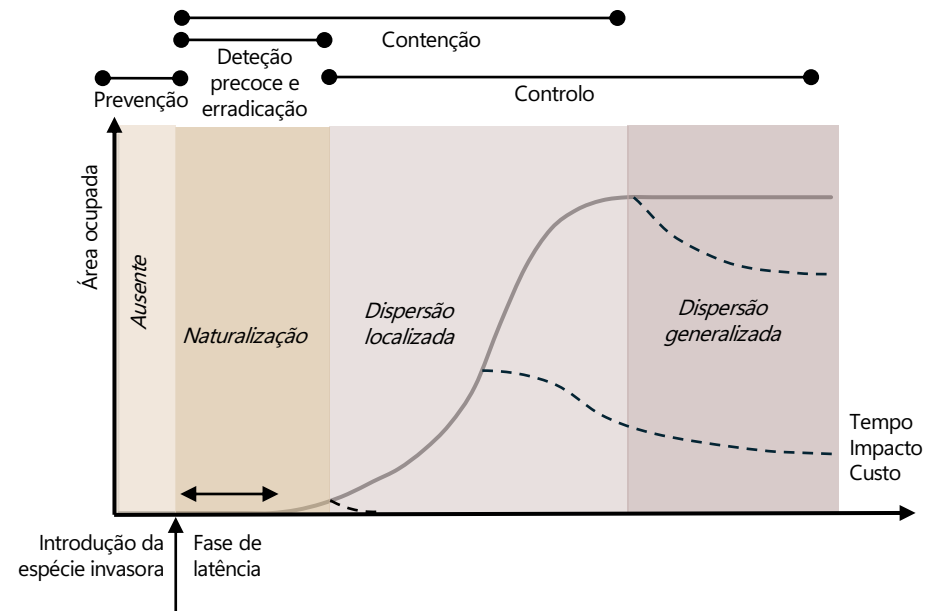
5

# 2

## Acerca das espécies invasoras

A maioria das plantas quando introduzidas numa região onde não são nativas não têm a capacidade de se reproduzir autonomamente. Contudo, nalguns casos, elas adaptam-se ao novo habitat e adquirem a capacidade de o fazerem sem o auxílio do Homem.

Este processo de naturalização pode ser mais ou menos prolongado, sendo conhecidos casos de plantas que adquiriram o comportamento invasor após 100 ou até mais de 300 anos de permanência num dado território.

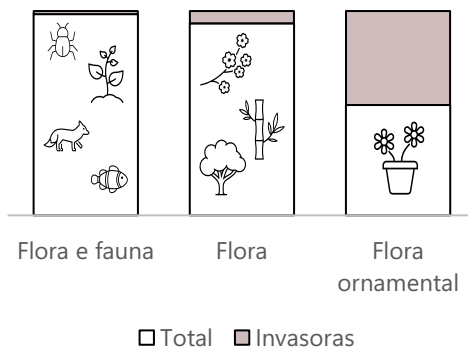


6

No geral, estima-se que, aproximadamente, 10% das espécies introduzidas (fauna e flora) estabelecem-se como naturalizadas e 1% tornam-se invasoras.

Relativamente às plantas, estimativas apontam para que cerca de 1 060 plantas exóticas (cerca de 6% de todas as plantas naturalizadas) sejam invasoras a nível mundial.

Considerando as espécies introduzidas para fins ornamentais este valor aumenta, drasticamente, para 46%.



Representação teórica do processo de invasão e medidas de gestão adequadas às várias fases do processo. Curva de invasão tipificada sem gestão (linha a cheio) e com as ações de gestão adequadas (linha a tracejado). Com o tempo, as probabilidades de sucesso das intervenções reduzem-se. Adaptado de IPBES (2023).

*Persicaria capitata* (Buch.-Ham. ex D. Don)  
H. Gross



7

# 3

## Características das plantas invasoras

Muito competitivas na obtenção de recursos, água ou nutrientes.

De crescimento rápido, ocupam o espaço, limitando o desenvolvimento de outras plantas ou causando ensombramento.

Com capacidade de alterar a estrutura ou o normal funcionamento dos ecossistemas naturais.

Com elevada versatilidade ambiental - generalistas (i.e., instalando-se em diferentes tipos de habitats).

Ocorrem como naturalizadas fora da sua área de distribuição nativa.

Propagam-se a partir de sementes produzidas por uma única planta.

Com elevada produção de sementes viáveis.

Formam, no solo, um banco de sementes persistente.

De dispersão intencional pelo Homem facilitada pela existência de frutos comestíveis ou com atratividade.

Com propágulos (sementes ou frutos) adaptados à dispersão pelo vento (p. ex. com papilho), aumentando significativamente a área de dispersão.

Com propágulos consumidos por animais, nomeadamente aves, e posteriormente dispersos.

Com propágulos providos de espinhos ou ganchos na superfície que ficam temporariamente presos a animais (incluindo o Homem) e que são posteriormente dispersos.

Propagam-se vegetativamente através de rizomas, tubérculos, cormos, bolbos, estolhos, fragmentos de raízes, estacas, rebentos ou por divisão.

Com um ciclo de vida curto.

Podem produzir compostos alelopáticos, i.e., que inibem (direta ou indiretamente) o crescimento de outras plantas na proximidade.

De entre os fatores ambientais que parecem promover significativamente o comportamento invasor, destaca-se a semelhança entre o clima da região de origem e o da região onde a espécie é introduzida.

Este comportamento pode, ainda, ser favorecido pela ausência de predadores (e.g., herbívoros) e pragas naturais.

Cultivares ou espécies híbridas expressamente desenvolvidas com fins ornamentais apresentam, geralmente, níveis de fecundidade e de adaptabilidade menores o que diminui o risco de invasão.

*Roldana petasitis* (Sims) H. Hob. & Brettell



# 4

## Os impactes

10

As espécies invasoras causam sérios danos ecológicos e económicos, quer nos espaços urbanos, quer nos ecossistemas naturais.

Os seus impactes nos ecossistemas são, nalguns casos, devastadores e, muitas vezes, irreversíveis.

Após o seu estabelecimento, o controlo das espécies invasoras ou a mitigação dos seus impactes é extremamente difícil e a total erradicação é, geralmente, impossível.



*Dimorphotheca ecklonis* DC.

Colocam em risco a biodiversidade nativa.

Conduzem à perda de habitats.

Alteram as características do solo ou da água.

Competem por recursos como a água, a luz e os nutrientes.

Comprometem alguns dos serviços dos ecossistemas.

Prejudicam atividades económicas e recreativas, como a agricultura ou a silvicultura.

Danificam infraestruturas (e.g., fundações, sistemas de drenagem), nomeadamente crescendo através do betão.

Afetam a saúde humana causando, nalguns casos, alergias ou sendo tóxicas.

*Muehlenbeckia sagittifolia* (Ortega) Meisn.



Com as alterações climáticas os ecossistemas tornam-se mais vulneráveis, prevendo-se que estes impactes negativos aumentem também.

Por estas razões, é importante identificar os focos de dispersão de invasoras e controlá-los atempadamente.

11

# 5

## Prevenção e controlo de invasoras

12

O número de espécies invasoras em espaços verdes está a aumentar em resultado do crescimento do comércio de espécies ornamentais (legal e ilegal) e da intensificação das viagens a nível mundial.

A contínua introdução de novas espécies nestes espaços, exponencia as probabilidades de surgirem novas invasoras.



DC

\* *Vinca major* L.

Em alternativa à introdução de espécies exóticas, pode-se privilegiar o uso de espécies nativas, tão aptas para cultivo como as espécies ornamentais tradicionais.

Para além de não se tornarem invasoras, estão bem adaptadas às características do clima e do solo, o que as torna mais resistentes e requerendo menos técnicas culturais (regas, fertilização, fitofármacos).

Permitem, ainda, um maior equilíbrio com a fauna nativa (e.g. polinizadores).



*Phyllostachys aurea* (André) Rivière & C. Rivière



\* *Oxalis pes-caprae* L.

Para a prevenção e controlo de invasoras, devem ser adotados alguns procedimentos:



Prevenção



Deteção precoce



Contenção e controlo



Boas práticas e biossegurança



## Prevenção

14

Neste tipo de procedimento, destaca-se o *Weed Risk Assessment System*, estabelecido para a Austrália e, posteriormente, adaptado em vários países, nomeadamente em Portugal (ver Ponto 9).

Este protocolo inclui vários tipos de parâmetros (e.g. relativos ao clima na região de origem, à distribuição da espécie, ao tipo de planta e às características da reprodução e da dispersão) que podem dar indicações sobre o seu potencial invasivo.

A avaliação prévia das características frequentemente associadas a comportamentos invasores minimiza, de modo significativo, as probabilidades de introdução de espécies potencialmente invasoras.

A seleção de espécies a cultivar é, assim, fundamental devendo incluir uma avaliação de risco.

A informação disponível a nível mundial (ver exemplos no Ponto 9) torna possível avaliar, para cada espécie, estas características e sinalizar as com propensão para se tornarem invasoras.

Cabe, ainda, destacar a necessidade de uma correta identificação das espécies. Identificações erróneas, aplicação de nomes sinónimos ou uso de nomes vulgares podem induzir em erro.

A legislação existente e outras iniciativas internacionais (ver Ponto 7), onde se enumeram as espécies de utilização proibida e as que suscitam preocupação (como tal a não usar), são instrumentos de consulta imprescindível, tanto mais que os circuitos comerciais não respeitam, como deveriam, as restrições estipuladas, comercializando espécies não legalmente permitidas.



*Acanthus mollis* L.

*Miscanthus sinensis* Andersson



## Deteção precoce

Nos casos em que as espécies exóticas já se encontram instaladas no terreno, a monitorização regular permite a deteção precoce de sinais de dispersão, contribuindo, de forma decisiva, para conter com eficácia os fenómenos de expansão.

Neste contexto, destacam-se as gramíneas pelo risco agravado que colocam. A remoção imediata será a medida adequada a adotar.

15



## Contenção e controlo

16

Nos casos de plantas já estabelecidas e demonstrando sinais evidentes de invasão é desejável a sua rápida erradicação. Quando tal é inviável, devem ser implementadas medidas de controlo da dispersão, ajustadas caso a caso.

De entre os procedimentos a adotar para conter a expansão e minimizar os danos provocados por espécies herbáceas podem referir-se:

Arranque (manual ou mecânico) total, incluindo a parte radicular.

Aplicação de tela de cobertura preta, bloqueando a luz solar e impedindo o crescimento.

Contenção de estolhos, evitando a propagação vegetativa.

Remoção de rizomas, bolbos ou outros órgãos subterrâneos que promovam a propagação vegetativa.

Remoção das inflorescências antes da sua maturação, para evitar a disseminação das sementes (quando a remoção total não for possível).

Controlo biológico (especialmente para invasoras largamente distribuídas).

Controlo químico (apenas em situações que o justifiquem).

*Para indicações sobre o controlo de plantas invasoras lenhosas, temática que não se encontra no âmbito desta publicação, veja-se a bibliografia sugerida.*

Estes procedimentos, para serem efetivos, deverão ser efetuados várias vezes ao ano, ou sempre que se justificar, e serem continuados durante vários anos por forma a esgotar o banco de sementes no solo e as reservas acumuladas nas raízes ou em outros órgãos subterrâneos.

A longevidade das sementes (podendo ultrapassar 5 anos) dificulta a erradicação completa de plantas invasoras e, à exceção das de distribuição limitada, o sucesso raramente é total.



*Chasmanthe floribunda* (Salisb.) N.E.Br.



DC

\* *Arctotheca calendula*  
(L.) K.Lewin

Relativamente ao controlo biológico ou químico há que ter em consideração as normas internacionais estabelecidas na Convenção Internacional de Proteção das Plantas (*International Plant Protection Convention, IPPC*).

17



## Boas práticas e biossegurança

18



\* *Reynoutria japonica* Hoult.

A gestão dos resíduos vegetais, resultantes de ações de controle, deve ser objeto de procedimentos adequados.

O seu transporte e deposição em locais inapropriados, como aterros ou vazadouros, é, frequentemente, responsável pela criação de novos focos de dispersão, pelo que os mesmos devem ser separados dos restantes resíduos e a total eliminação (especialmente se contiverem propágulos) deve ser assegurada.



\* *Lantana camara* L.

*Oenothera biennis* L.



Aspeto relevante, embora frequentemente subvalorizado, é a necessidade de aplicação de medidas de biossegurança.

A limpeza de maquinaria, equipamentos, ferramentas e equipamentos individuais (e.g., calçado, luvas) evita o transporte de sementes ou propágulos do local de intervenção para outros.

De realçar é, ainda, a importância da formação específica e treino das equipas de jardinagem que devem, de forma rotineira e rigorosa, garantir a vigilância atenta dos espaços.

Para informação detalhada sobre procedimentos a adotar para reduzir o risco de introdução de espécies invasoras, sugere-se a consulta de documentos relativos às boas práticas e códigos de conduta para o uso de plantas ornamentais (ver exemplos no Ponto 9).

19

# 6

## Plantas invasoras em espaços verdes em Portugal

20

A composição da flora ornamental usualmente introduzida em espaços verdes em Portugal continental tem-se alterado ao longo dos anos, em resultado de diferentes contextos históricos e culturais, mas nunca de forma tão diversificada como a que atualmente se verifica.

Pela sua diversidade e versatilidade, tem-se assistido, nos últimos anos, a um considerável aumento de espécies de gramíneas usadas como ornamentais.

A rápida dispersão destas espécies é facilitada pelas características dos frutos e pela elevada capacidade de adaptação a diferentes situações de solo e de clima, sendo já evidentes os fortes impactes negativos, em muitos locais do território nacional.

Recomenda-se, assim, uma monitorização atenta e a sua remoção ao menor indício de invasão, já que o seu controlo em fase mais avançada é bastante dificultado.

Disso exemplo é *Cortaderia selloana* que atingiu um nível de dispersão que, para além de dificultar o seu controlo, inviabiliza a sua erradicação.

Também o uso ornamental de espécies de fisionomia semelhante a gramíneas, como sejam ciperáceas (e.g. *Carex* spp., *Cyperus papyrus*), está a aumentar.

Todavia, salvo algumas exceções, não é comum adotarem comportamento invasor.

\* *Cortaderia selloana* (Schult. & Schult.f.) Asch. & Graebn.



Com as alterações climáticas, prevê-se um aumento das temperaturas e uma diminuição da precipitação, antecipando-se um aumento das espécies invasoras.

*Nassella tenuissima* (Trin.) Barkworth



21

# 7

## As invasoras na legislação

22



\* *Ageratina adenophora* (Spreng.) R.M.King & H. Rob.

A nível europeu, o Regulamento UE 1143/2014, do Parlamento Europeu e do Conselho, relativo à prevenção e gestão da introdução e propagação de espécies exóticas invasoras integra uma *Lista de Espécies Exóticas Invasoras que suscitam preocupação na União*, sujeitas a mais restrições (veja-se Art.º 7) que as espécies incluídas na LNEI.

Em Portugal, eventuais indícios de invasão devem ser comunicados às entidades competentes, nomeadamente ao Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF).

### Artigo 7.º Restrições

1. As espécies exóticas invasoras que suscitam preocupação na União não são intencionalmente: a) Introduzidas no território da União, inclusive em trânsito sob fiscalização aduaneira; b) Mantidas, inclusive em espaços confinados; c) Criadas, inclusive em espaços confinados; d) Transportadas para a União, da ou na mesma, exceto no que respeita ao transporte de espécies para instalações no âmbito de erradicação; e) Comercializadas; f) Utilizadas ou trocadas; g) Postas em condições que lhes permitam a sua reprodução, nem ser plantadas ou cultivadas, inclusive em espaços confinados; (...).

No sentido de conter e minimizar a introdução de espécies invasoras e evitar a sua dispersão, Portugal regulamenta, desde 1999, a introdução de espécies não indígenas na natureza.

A *Lista Nacional de Espécies Invasoras* (LNEI), publicada no Anexo II do Decreto-Lei n.º 92/2019, inclui, para o continente, cerca de uma centena de espécies de plantas sujeitas ao estipulado no Artigo 19.º.

Desta legislação constam muitas das espécies usadas, com alguma frequência, em espaços verdes.

### Artigo 19.º

1 - A inclusão de espécies na *Lista Nacional de Espécies Invasoras* tem como efeitos a sujeição ao disposto no artigo 16.º, nomeadamente: a) *Interdição de introdução na natureza ou repovoamento*; b) *Interdição de detenção, cedência, compra, venda, oferta de venda, transporte, cultivo, criação ou utilização como planta ornamental (...)*; d) *Adoção de medidas de gestão adequadas*; e) *Erradicação, por parte dos detentores, criadores ou viveiristas, ainda que sem fins comerciais (...)*.

A nível mundial, uma das metas do Acordo de Kunming-Montreal sobre a Biodiversidade, adotado em 2022, é reduzir, em pelo menos 50% até 2030, a taxa de introdução e estabelecimento de espécies invasoras.



Kunming - Montreal  
GLOBAL BIODIVERSITY FRAMEWORK



\* *Delairea odorata* Lem.

DC

23

# 8

## Invasoras em Portugal Continental

Ilustram-se algumas espécies herbáceas e subarborescentes invasoras incluídas no Anexo II do Dec.-Lei nº 92/2019 e consequentemente de uso interdito.

24



\* *Agave americana* L.  
Agave, cato-dos-cem-anos, piteira,  
piteira-brava, piteira-de-boi



\* *Arundo donax* L.  
Cana, cana-comum, cana-de-roca,  
canamilha, caninha, cana-vieira



\* *Asclepias curassavica* L.  
Oficial-de-sala



\* *Bidens pilosa* L.  
Amor-de-burro, malpica, pica-pica,  
picão-preto



\* *Carpobrotus edulis* (L.) N.E.Br.  
Bálsamo, chorão, chorão-das-praias



\* *Cenchrus longisetus* M.C.Johnst.  
(= *Pennisetum villosum* R. Br. ex Fresen).  
Plumas-de-seda



\* *Cenchrus setaceus* (Forssk.) Morrone  
(= *Pennisetum setaceum* (Forssk.) Chiov.)



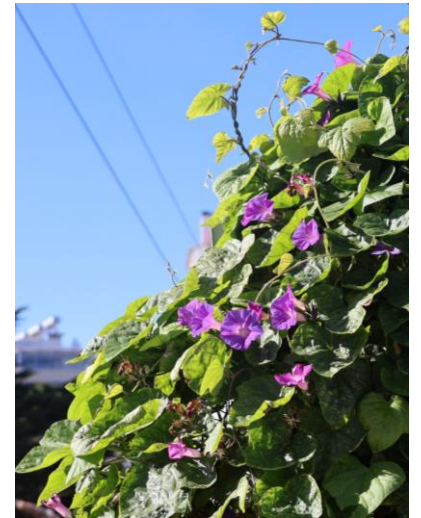
\* *Cortaderia selloana* (Schultes & Schultes fil.) Ascherson & Graebner  
Erva-das-pampas, penachos, plumas



\* *Erigeron karvinskianus* DC.  
Margacinhas, margaridas, vitadínia-das-floristas



\* *Gomphocarpus fruticosus* (L.) W.T.Aiton.  
Algodoeiro-falso, sedas, sumaúma-bastarda



\* *Ipomoea indica* (Burm.) Merr.  
Bons-dias



\* *Lonicera japonica* Thunb.  
Madressilva-dos-jardins



\* *Sorghum halepense* (L.) Pers.  
Sorgo-bravo, milho-vassoureiro, milho-zaburro



\* *Tropaeolum majus* L.  
Chagas, capuchinhas, chagueira, mastruço-do-perú, nastúrcio



\* *Tradescantia fluminensis* Vell.  
Erva-da-fortuna

# 9

## Recursos adicionais

28

### Avaliação de risco

- Morais, M., Marchante, E., & Marchante, H. (2017). Big troubles are already here: risk assessment protocol shows high risk of many alien plants present in Portugal. *Journal for Nature Conservation*, 35, 1-12.
- Weed Risk Assessment System. [https://www.agriculture.gov.au/biosecurity-trade/policy/risk-analysis/weeds/system/weed\\_risk\\_assessment](https://www.agriculture.gov.au/biosecurity-trade/policy/risk-analysis/weeds/system/weed_risk_assessment)

### Bibliografia geral

- Bayón, Á., & Vilà, M. (2019). Horizon scanning to identify invasion risk of ornamental plants marketed in Spain. *NeoBiota*, 52, 47-86.
- Dullinger, I., Wessely, J., Bossdorf, O., Dawson, W., Essl, F., Gatttringer, A., ... & Dullinger, S. (2017). Climate change will increase the naturalization risk from garden plants in Europe. *Global Ecology and Biogeography*, 26(1), 43-53.
- Hulme, P. E., Bacher, S., Kenis, M., Klotz, S., Kühn, I., Minchin, D., ... & Vilà, M. (2008). Grasping at the routes of biological invasions: a framework for integrating pathways into policy. *Journal of Applied Ecology*, 45(2), 403-414.
- Khoshbakht, K., & Hammer, K. (2008). How many plant species are cultivated? *Genetic Resources and Crop Evolution*, 55, 925-928.
- Vilà, M., Basnou, C., Pyšek, P., Josefsson, M., Genovesi, P., Gollasch, S., ... & DAISIE partners. (2010). How well do we understand the impacts of alien species on ecosystem services? A pan-European, cross-taxa assessment. *Frontiers in Ecology and the Environment*, 8(3), 135-144.
- Williamson, M. 1996. Biological invasions. *London: Chapman & Hall*.

### Bases de dados e websites

- CABI Compendium Invasive Species. Centre for Agriculture and Bioscience International (CABI). <https://www.cabi.org/isc>
- EASIN - European Alien Species Information Network. <https://easin.jrc.ec.europa.eu/easin>
- EPPO-Q-bank Invasive Plants database. <https://qbank.eppo.int/plants/>
- Flora-On. Flora de Portugal Interactiva. (2025). Sociedade Portuguesa de Botânica. <https://flora-on.pt/>
- GISD. Global Invasive Species Database. <https://www.iucngisd.org/gisd/>
- Group of Experts on Invasive Alien Species. <https://www.coe.int/en/web/bern-convention/on-invasive-alien-species>
- ICNF. Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas. Espécies Exóticas. <https://www.icnf.pt/conservacao/especiesexoticas>
- IPPC. International Plant Protection Convention. FAO. <https://www.ippc.int/en/>
- Invasive Alien Species - Additional external resources. <https://iucn.org/our-work/topic/invasive-alien-species/invasive-alien-species-additional-external-resources>
- Invasive alien species. [http://ec.europa.eu/environment/nature/invasivealien/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/environment/nature/invasivealien/index_en.htm)
- Plataforma de informação e ciência-cidadã sobre plantas invasoras em Portugal. <https://www.invasoras.pt/pt>

### Códigos de conduta

- Duarte, L.N., Marchante, E., Marchante, H. (2024). Manual de Boas Práticas para a gestão e controlo de plantas invasoras lenhosas em Portugal Continental. Imprensa da Universidade de Coimbra, Coimbra. Portugal. <https://books.uc.pt/book?book=1387>
- Heywood, V. & Brunel S. (2008). Code of conduct on horticulture and invasive alien plants (2008). Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats. Standing Committee. [https://www.eppo.int/media/uploaded\\_images/ACTIVITIES/invasive\\_plants/Code\\_of\\_conduct\\_Horticulture\\_Invasive\\_Alien\\_Plants\\_May2011\\_EN.pdf.pdf](https://www.eppo.int/media/uploaded_images/ACTIVITIES/invasive_plants/Code_of_conduct_Horticulture_Invasive_Alien_Plants_May2011_EN.pdf.pdf)

### Legislação

- Decreto-Lei n.º 92/2019 - Regime jurídico aplicável ao controlo, à detenção, à introdução na natureza e ao repovoamento de espécies exóticas da flora e da fauna
- Regulamento (UE) N.º 1143/2014 do Parlamento Europeu e do Conselho relativo à prevenção e gestão da introdução e propagação de espécies exóticas invasoras

### Relatórios técnicos

- IPBES (2023). Thematic Assessment Report on Invasive Alien Species and their Control of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services. Roy, H. E., Pauchard, A., Stoett, P., and Renard Truong, T. (eds.). IPBES Secretariat, Bonn, Germany.

29