

Gestão e controlo de plantas invasoras

Elizabete Marchante



FACULDADE DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
UNIVERSIDADE DE COIMBRA

DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA VIDA

No contexto do projeto “Vemo-nos no monte!” (2021-2-ES01-KA210-ADU-000049587) financiado pela União Europeia na convocatória 2021-22 (ação KA2) do programa Erasmus+ 2021-2027.

BRIGADAS DAS MIMOSAS SERRA DO GERÊS

PROGRAMA

SÁBADO 25 DE FEVEREIRO Campo do Gerês PORTUGAL		DOMINGO 26 DE FEVEREIRO Rio Caldo GALIZA	
7:45 Portugal	Pequeno almoço	Portugal	Pequeno almoço
9:00	Concentração e deslocação a pé	9:00 Portugal	Saída
9:30	Início das atividades no vale do Rio Boda	10:30 Galiza	Início das atividades perto do Milário Romano
12:30	Almoço	12:30 Galiza	Almoço e visita às Termas
14:30 - 17:00	Seminário e atividade paralela para crianças*	16:30 Galiza	Despedida
19:30	Jantar		
21:30	Concerto e DJ*		

*Programa detalhado em www.invasoras.org

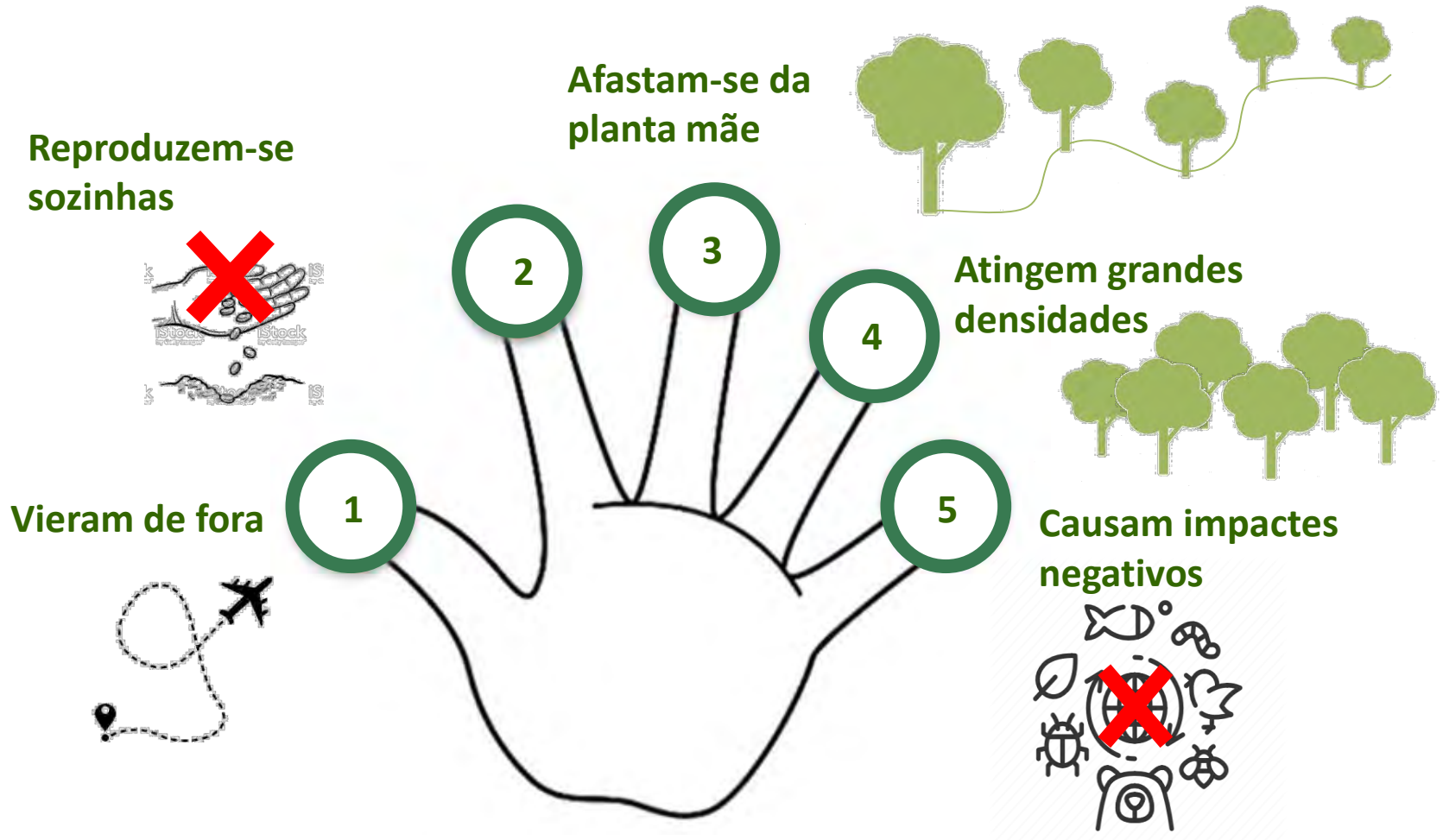
PROMOTORES

APOIO



Disclaimer: The European Commission support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents, which reflect the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

Plantas invasoras



@Sílvia Martins

Impactes das plantas invasoras

- Ecológicos

- Ameaçam a biodiversidade e equilíbrio dos ecossistemas



acácia-de-espigas (*Acacia longifolia*)

As Espécies Exóticas Invasoras são a 5ª principal causa de perda de biodiversidade a nível Global

de acordo com a última Avaliação Global da “saúde” do planeta feito pelo **Plataforma Intergovernamental sobre a Biodiversidade e Serviços dos Ecossistemas (IPBES, Nações Unidas, Maio 2019)**

a seguir a 1) Alterações do uso do solo/mar; 2) Exploração directa de espécies/recursos; 3) Alterações climáticas; 4) Poluição

Impactes das plantas invasoras

- Ecológicos

- Ameaçam a biodiversidade e equilíbrio dos ecossistemas
- Promovem impactes nos serviços dos ecossistemas



jacinto-de-água (*Eichhornia crassipes*)

Impactes das plantas invasoras

- **Ecológicos**

- Ameaçam a biodiversidade e equilíbrio dos ecossistemas
- Promovem impactes nos serviços dos ecossistemas
- Alteram os regimes de fogo



Austrália (*Acacia melanoxylon*; F. Caetano)

Impactes das plantas invasoras

- **Ecológicos**

- Ameaçam a biodiversidade e equilíbrio dos ecossistemas
- Promovem impactes nos serviços dos ecossistemas
- Alteram os regimes de fogo



háquea-picante (*Hakea decurrens*)

Impactes das plantas invasoras

- **Económicos** (todas €116.61 biliões, 1960-2020; plantas US\$8.9 biliões, 1970-2017)
 - **Produtividade** **Muito subestimado nas plantas!**



acácia-de-espigas (*Acacia longifolia*)

Impactes das plantas invasoras

- **Económicos** (todas €116.61 biliões, 1960-2020; plantas US\$8.9 biliões, 1970-2017)
 - **Produtividade**
 - **Gestão e controlo**



acácia-de-espigas (*Acacia longifolia*)

Impactes das plantas invasoras

- Prejudicam o turismo de natureza e estética da paisagem



mimosa (*Acacia dealbata*)

Impactes das plantas invasoras

- Diminuem a disponibilidade água nos lençóis freáticos



mimosa (*Acacia dealbata*)

Impactes das plantas invasoras

- Prejudicam a saúde humana



erva-das-pampas (*Cortaderia selloana*)

Impactes das plantas invasoras

- **Impactes socioculturais**

- “Festa da mimosa” (década 70 a 1988)...

- Safaris fotográficos

19. 02. 2007
Rute Melo

ÁGUEDA

“Os Serranos” promovem Rota das Mimosas

Associação Etnográfica “Os Serranos” organiza, nos vales da Serra do Caramulo, mais um raid fotográfico Rota das Mimosas.



Em mês de Fevereiro que os vales de serra do Caramulo se vestem com as cores verdes e amarelas do concelho de Águeda. Assim, lá vão aos magotes, pinchando a quietude serrana com o desassossego duma festa, com objectiva em riste e alma em sobressalto, em busca da mancha amarela, da quietude dos vales, do murmúrio das águas, da suave hospitalidade do povo serrano ou apenas do ar mais puro e leve.

E já no próximo domingo que se realiza mais uma Rota das Mimosas. A partir das 09H00, junto aos Bombeiros Voluntários de Águeda, os participantes rumam às veredas serranas, aos seus rios, fontes e aldrías milenares. Pelo meio, já vem sendo habitual a compra do mel no Carvalhal e a prova do vinho americano em Rio de Matas, pela tigela que revela

- Aproveitamento para lenha, cestaria, etc.

• ...



As espécies invasoras são uma das maiores ameaças ao bem-estar ambiental e económico do planeta

GISP (Global Invasive Species Programme)

Gestão de Plantas Invasoras (resumido!)

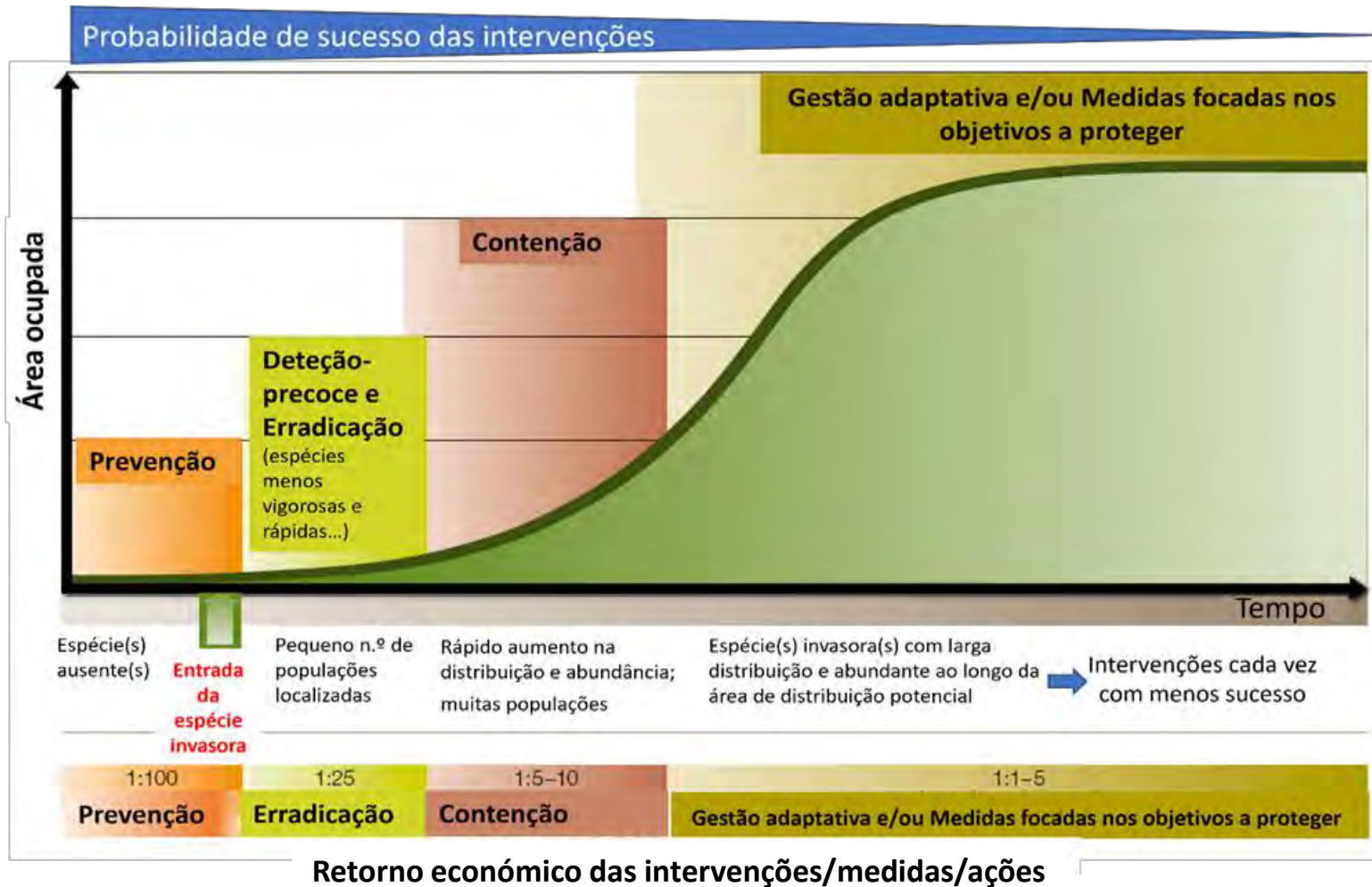
A



B



Gestão de Plantas Invasoras (resumido!)



Gestão de Plantas Invasoras (resumido!)

Prevenção + Detecção precoce & Resposta Rápida → erradicação...

- Educação e sensibilização ambiental são essenciais
- INTERVIR 1º em situações de invasão inicial...

4.11.2014

PT

Jornal Oficial da União Europeia

L 317/35

REGULAMENTO (UE) N.º 1143/2014 DO PARLAMENTO EUROPEU E DO CONSELHO
de 22 de outubro de 2014
relativo à prevenção e gestão da introdução e propagação de espécies exóticas invasoras

CAPÍTULO III

DETEÇÃO PRECOCE E ERRADICAÇÃO RÁPIDA

Artigo 14.º

Sistema de vigilância

Gestão de Plantas Invasoras (resumido!)

Prevenção + Detecção precoce & Resposta Rápida → erradicação...

- Educação e sensibilização ambiental são essenciais
- INTERVIR 1º em situações de invasão inicial...

Estabelecer PRIORIDADES (cartografia inicial; espécies; áreas; objectivos; etc.)

→ **áreas em início de invasão, árvores isoladas e pequenos núcleos.**

Ex. Matriz prioridades: Critérios para priorização das intervenções (Rainha e Moça 2011)

LINHA DE ÁGUA (LA)	PONTOS	CAMINHOS (C)	PONTOS
Linha água permanente	2	Caminho com perturbação	2
Linha água temporária	1	Caminho sem perturbação	1
Sem linha de água	0	Sem caminho	0
POSIÇÃO (P)	PONTOS	FACTORES FACILITAÇÃO (FF) (viveiros)	PONTOS
Topo encosta (>650m)	2	Sim	2
Base encosta (<650m)	1	Não	1
TIPOLOGIA (T)	PONTOS	FACTORES PERTURBAÇÃO (FP) (corte, fogo, etc)	PONTOS
Indivíduo isolado	3		
Núcleo em expansão	2	Sim	10
Núcleo consolidado	1	Não	0

Gestão de Plantas Invasoras (resumido!)

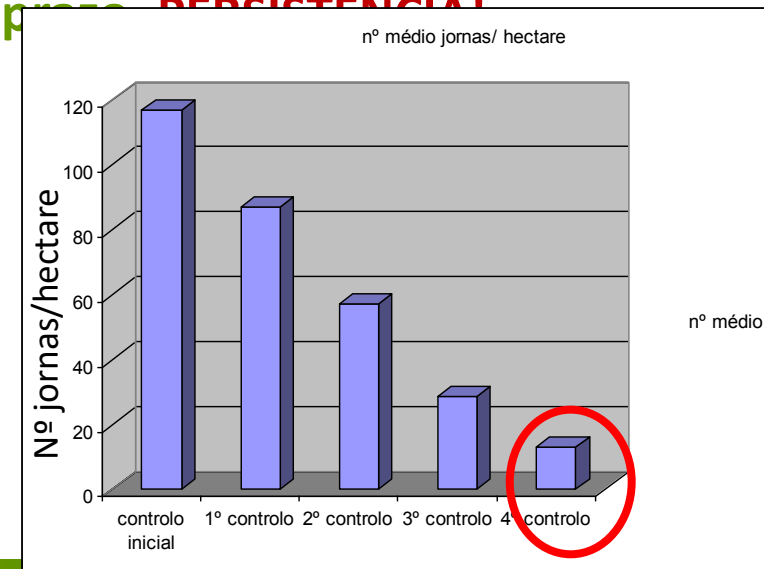
Prevenção + Detecção precoce & Resposta Rápida → erradicação...

- Educação e sensibilização ambiental são essenciais
- INTERVIR 1º em situações de invasão inicial...

Estabelecer **PRIORIDADES** (cartografia inicial; espécies; áreas; objectivos; etc.)

→ áreas em início de invasão, árvores isoladas e pequenos núcleos

Gestão deve considerar **SEMPRE** controlos de **CONTINUIDADE!** (muitas sementes ou com grande longevidade, rebentamento de touça ou raiz, etc.) → **Gestão de áreas invadidas deve ser a médio/longo prazo PERSISTÊNCIA!**



Gestão de Plantas Invasoras (resumido!)

Prevenção + Detecção precoce & Resposta Rápida → erradicação...

- Educação e sensibilização ambiental são essenciais
- INTERVIR 1º em situações de invasão inicial...

Estabelecer **PRIORIDADES** (cartografia inicial; espécies; áreas; objectivos; etc.)

→ áreas em início de invasão, árvores isoladas e pequenos núcleos

Gestão deve considerar **SEMPRE** controlos de **CONTINUIDADE!** (muitas sementes ou com grande longevidade, rebentamento de touça ou raiz, etc.) → **Gestão de áreas invadidas deve ser a médio/longo prazo. PERSISTÊNCIA!**

Apostar na sustentabilidade (não focar nas invasoras, nativas adaptadas, fogo, ODS, preservação biodiversidade, corredores ecológicos, manutenção, etc.)

Gestão de Plantas Invasoras (resumido!)



Métodos de controlo

Selecione tipo de método de controlo

- Qualquer -

Aplicar

Golpe / Injeção de herbicida



Arranque



Fichas de espécies invasoras em Portugal

Aplique um ou mais filtros para restringir as espécies invasoras

Porte da planta

Família

Nome comum

Cor da flor

- Qualquer -

- Qualquer -

- Qualquer -

- Qualq

Aplicar

Abutilon theophrasti



Acacia cyclops



Acacia dealbat



Descasque



Corte



Identificação correcta da espécie → metodologias de controlo adequadas → aplicação correcta das metodologias de controlo.

Gestão de Plantas Invasoras (resumido!)

Prevenção + Detecção precoce & Resposta Rápida → erradicação...

- Educação e sensibilização ambiental são essenciais
- INTERVIR 1º em situações de invasão inicial...

Estabelecer **PRIORIDADES** (cartografia inicial; espécies; áreas; objectivos; etc.)

→ áreas em início de invasão, árvores isoladas e pequenos núcleos

Gestão deve considerar **SEMPRE** controlos de **CONTINUIDADE!** (muitas sementes ou com grande longevidade, rebentamento de touça ou raiz, etc.) → **Gestão de áreas invadidas deve ser a médio/longo prazo. PERSISTÊNCIA!**

Apostar na sustentabilidade (não focar nas invasoras, nativas adaptadas, fogo, ODS, preservação biodiversidade, corredores ecológicos, manutenção, etc.)

Identificação correcta da espécie → metodologias de controlo adequadas → aplicação correcta das metodologias de controlo.

Muito importante: **monitorizar**, avaliar, registar, publicitar!

Gestão de Plantas Invasoras (resumido!)

Prevenção + Detecção precoce & Resposta Rápida → erradicação...

- Educação e sensibilização ambiental são essenciais
- INTERVIR 1º em situações de invasão inicial...

Estabelecer **PRIORIDADES** (cartografia inicial; espécies; áreas; objectivos; etc.)

→ áreas em início de invasão, árvores isoladas e pequenos núcleos

Gestão deve considerar **SEMPRE** controlos de **CONTINUIDADE!** (muitas sementes ou com grande longevidade, rebentamento de touça ou raiz, etc.) → **Gestão de áreas invadidas deve ser a médio/longo prazo. PERSISTÊNCIA!**

Apostar na sustentabilidade (não focar nas invasoras, nativas adaptadas, fogo, ODS, preservação biodiversidade, corredores ecológicos, manutenção, etc.)

Identificação correcta da espécie → metodologias de controlo adequadas → aplicação correcta das metodologias de controlo.

Muito importante: **monitorizar**, avaliar, registar, publicitar!

Rever e modificar plano de gestão se necessário! **GESTÃO ADAPTATIVA!**


Mimosa

- identificação e controlo -

www.invasoras.pt/gallery2/golpe-injecao-de-herbicida/

Invasoras INICIO PLANTAS INVASORAS APRENDER AGIR NOTÍCIAS SOBRE CONTACTE-NOS

Metodologias de Controlo



Golpe/ injeção de herbicida

Como aplicar Vantagens Desvantagens Equipamento Segurança

A **aplicação de herbicida** deve ser feita diretamente no sistema vascular (xilema funcional e floema), podendo optar-se por duas formas de aplicação:

- Metodologias de Controlo
- Controlo biológico
- Golpe/ injeção de herbicida



mimosa (*Acacia dealbata*) – Austrália

Invade principalmente vales e zonas montanhosas,
margens de cursos de água e vias de comunicação





Como controlar?

Metodologia(s) a seleccionar deve(m) ter em conta as características da(s) espécie(s) invasora(s) e da área invadida, recursos disponíveis, etc.



Como controlar?

Metodologia(s) a seleccionar deve(m) ter em conta as características da(s) espécie(s) invasora(s) e da área invadida, recursos disponíveis, etc.



Arrancar as mais pequenas...



Descascar as maiores isoladas (pequenos núcleos)



Descascar as maiores isoladas (pequenos núcleos)



Descascar as maiores isoladas (pequenos núcleos)



[Vídeo](#)

Corte



Corte + aplicação de herbicida na touça



[Vídeo](#)

Controlos de continuidade...



Controlos de continuidade...



Controlos de continuidade...



controlo de continuidade: arranque; deixar crescer e descascar; cortes sucessivos; dependendo dos locais, pulverização com fitocida, gradagens, fogo controlado, ensombramento, etc. Germinação: arranque, corte com motorroçadora < 20cm, gradagens, fitocida

Injeção de herbicida (furos ou entalhes)



Injeção de herbicida (furos ou entalhes)



Injeção de herbicida (furos ou entalhes)



[Vídeo](#)

E ainda...

Fogo controlado, herbivoria (e.g., cabras), etc.

Controlo natural (em fase de testes)

Melanterius spp. – gorgulhos australianos, específicos para género *Acacia* (*A. mearnsii*, *A. dealbata*, *A. decurrens*, *A. baileyana* e *A. pycnantha*);

libertado *M. maculatus* na África-do-Sul, em 2001, para *A. dealbata*

Alimentam-se e colocam ovos nas sementes imaturas reduzindo a sua viabilidade



Outras plantas invasoras frequentes...



Etc.!



<https://www.speco.pt/pt/iniciativas/semana-sobre-especies-invasoras-2023>

Muito OBRIGADA!
Comentários? Perguntas?

emarchante@uc.pt | <http://invasoras.pt/> | <https://www.facebook.com/InvasorasPt>