

# Gestão e controlo de plantas invasoras

Elizabete Marchante



1 2 9 0



FACULDADE DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA  
UNIVERSIDADE DE COIMBRA  
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA VIDA

## BRIGADAS DAS MIMOSAS SERRA DO GERÊS

# PROGRAMA

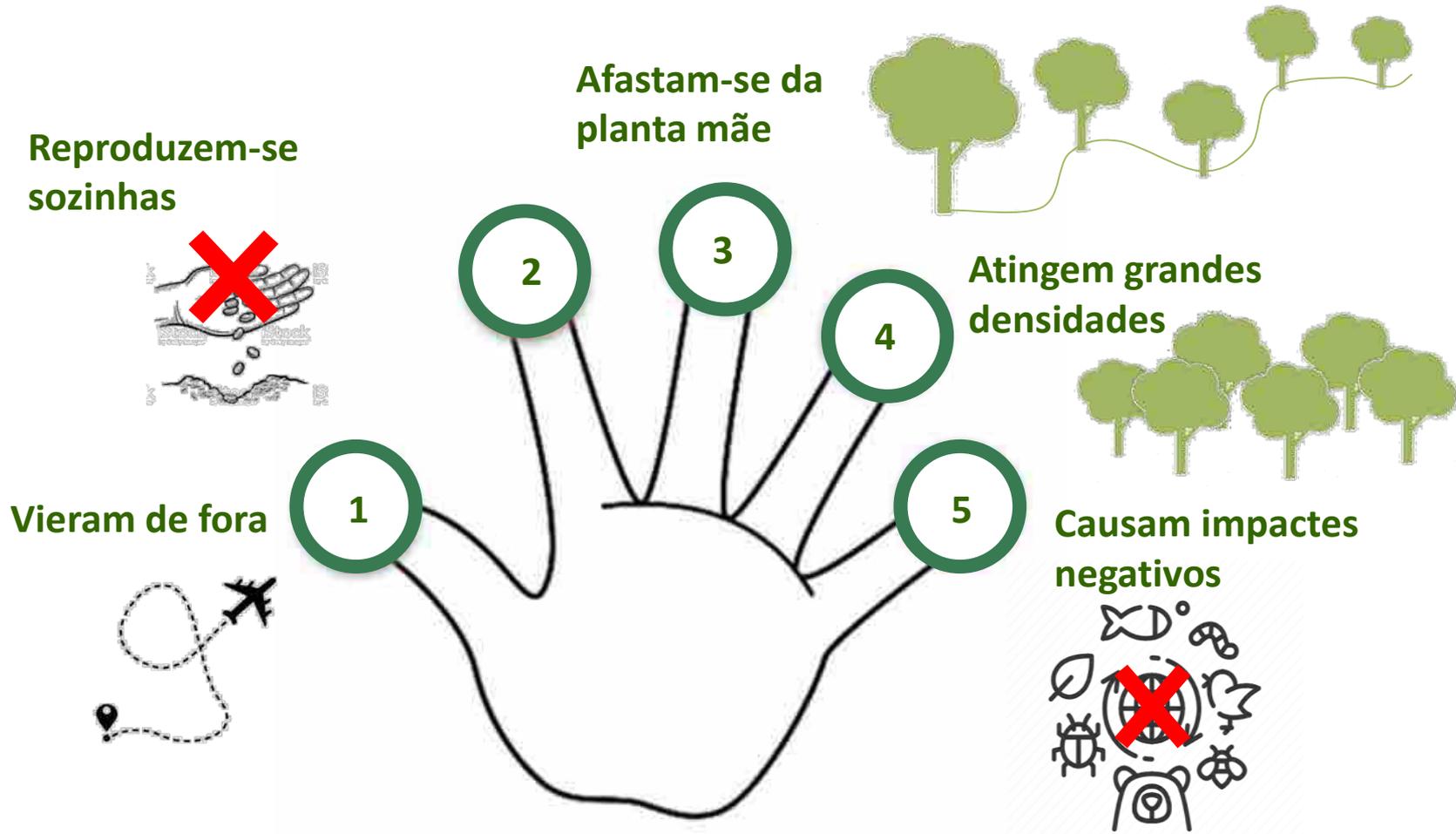
SÁBADO 25 DE FEVEREIRO Campo do Gerês PORTUGAL	DOMINGO 26 DE FEVEREIRO Rio Caldo GALIZA
7:45 Portugal Pequeno almoço	8:30 Portugal Pequeno almoço
9:00 Concentração e distribuição de pó	9:00 Portugal Sábão
9:30 Início das atividades no sítio do Rio Caldo	10:30 Galiza Início das atividades: ponte de Miliano Román
12:30 Almoço	12:30 Galiza Almoço e visita ao Termeo
14:30 Seminário e atividade paralela para crianças*	14:30 Galiza Sopaquillo
17:00 Jantar	
21:30 Concerto a 8!	

\*Programa disponível em [www.invasoras.pt](http://www.invasoras.pt)

**PROMOTORES**

**APOIO**

# 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



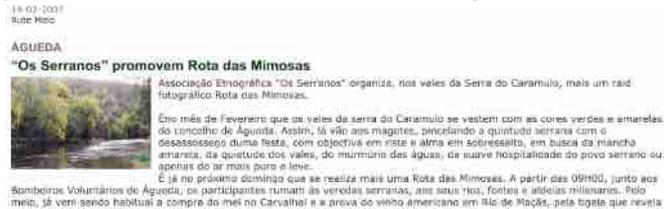
erva-das-pampas (*Cortaderia selloana*)

# Impactes das plantas invasoras

- **Impactes socioculturais**

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

- Safaris fotográficos



- 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!)



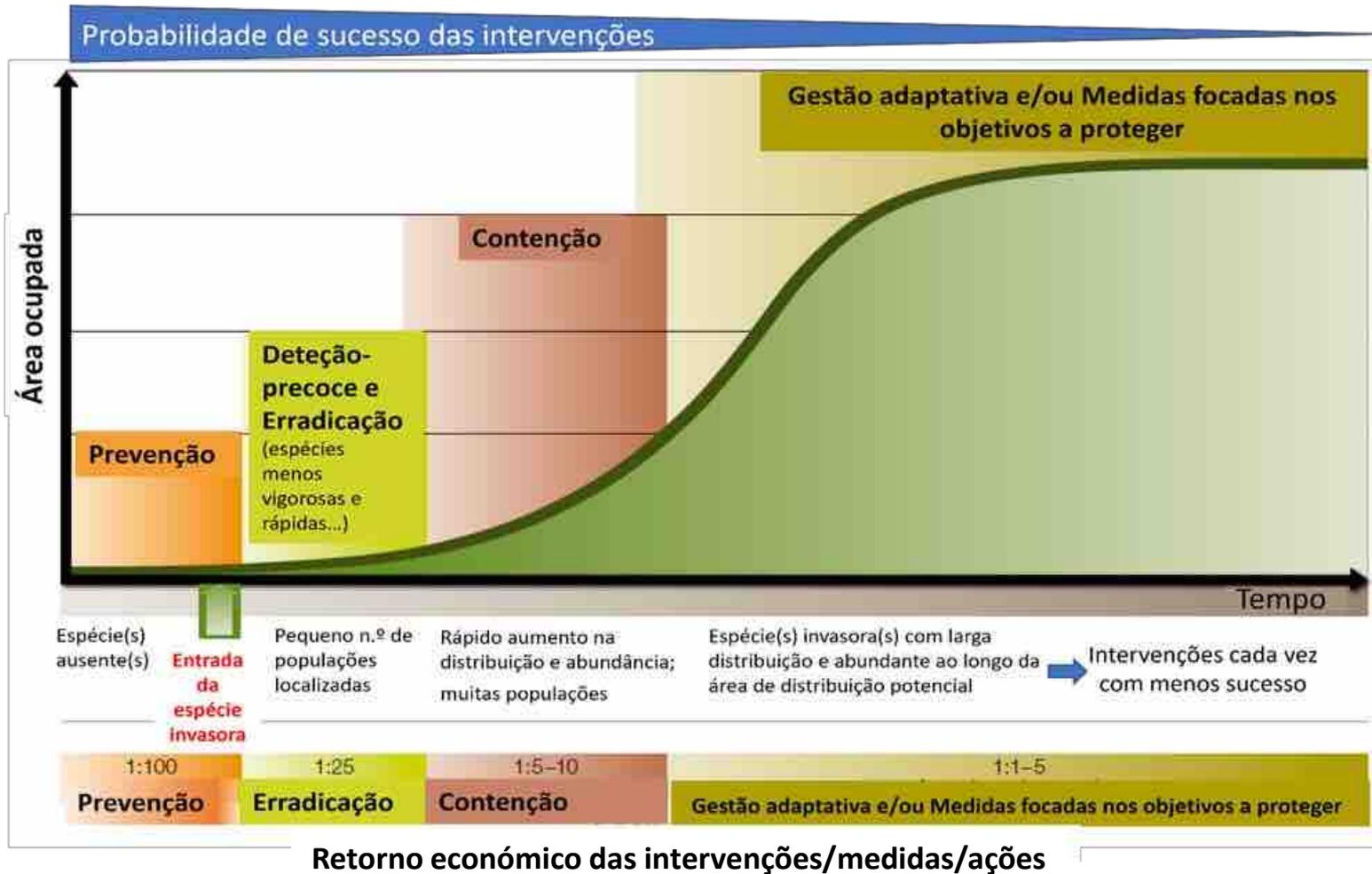
A



**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)

<b>LINHA DE ÁGUA (LA)</b>	PONTOS	<b>CAMINHOS (C)</b>	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
<b>POSIÇÃO (P)</b>	PONTOS	<b>FACTORES FACILITAÇÃO (FF) (viveiros)</b>	PONTOS
Topo encosta (>650m)	2	Sim	2
Base encosta (<650m)	1	Não	1
<b>TIPOLOGIA (T)</b>	PONTOS	<b>FACTORES PERTURBAÇÃO (FP) (corte, fogo, etc)</b>	PONTOS
Indivíduo isolado	3		
Núcleo em expansão	2	Sim	10
Núcleo consolidado	1	Não	0

# Gestão de Plantas Invasoras (resumido!)

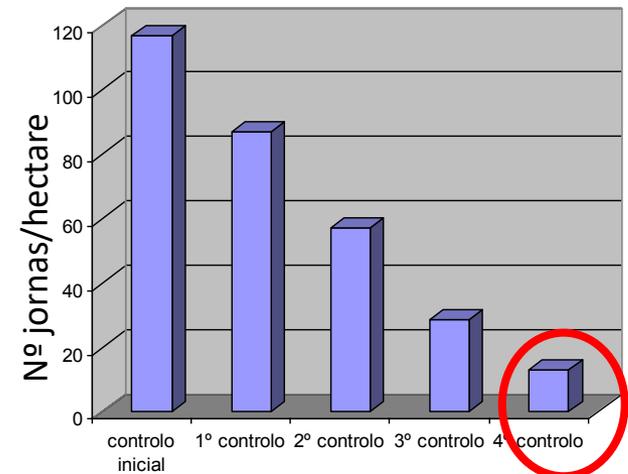
Prevenção + Detecção precoce & Resposta Rápida → erradicação...

- 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...

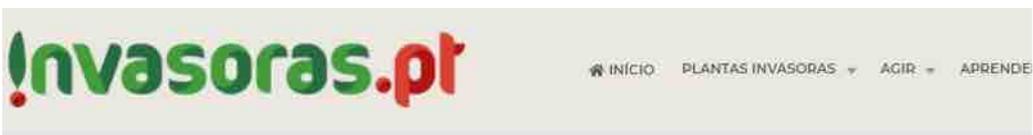
Estabelecer **PRIORIDADES** (cartografia inicial; espécies; áreas; objectivos; etc.)

→ 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 -



## Fichas de espécies invasoras em Portugal

Aplique um ou mais filtros para restringir as espécies invasoras.

Porte da planta: - Qualquer -  
 Família: - Qualquer -  
 Nome comum: - Qualquer -  
 Cor da flor: - Qualquer -



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.)

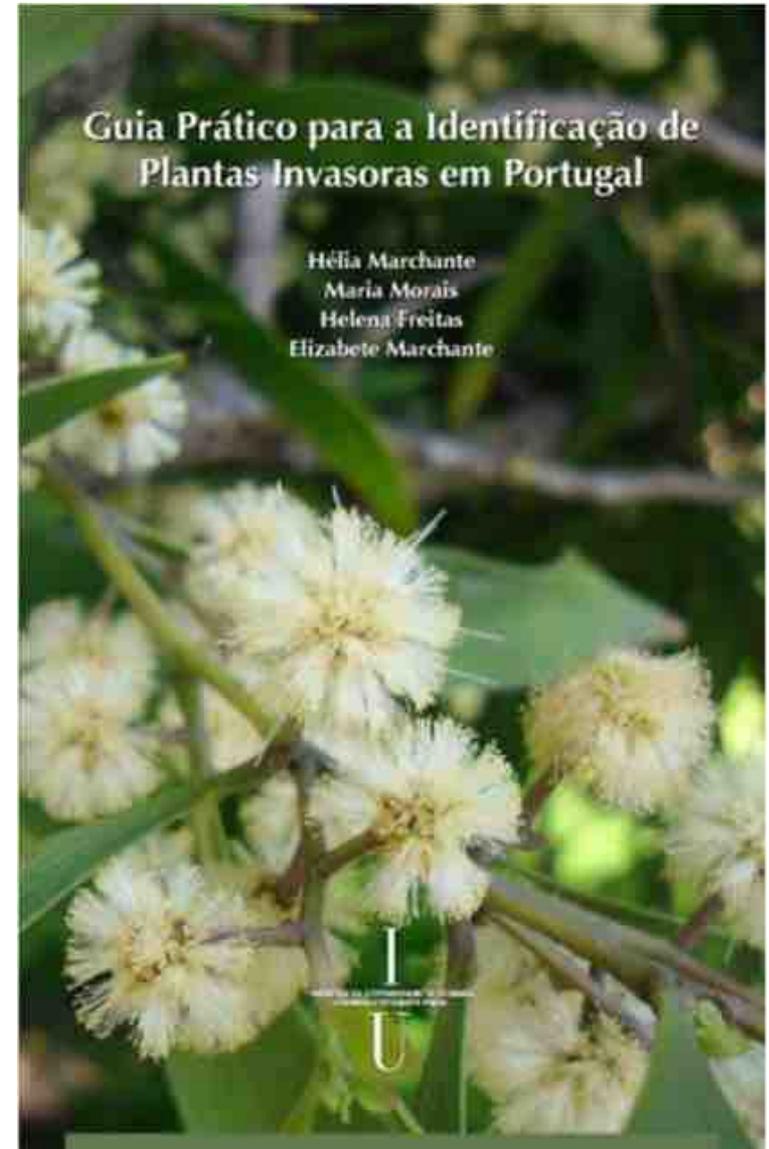
Identificação correcta da espécie → metodologias de controlo adequadas → aplicação correcta das metodologias de controlo.

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** | INOC | PLANTAS INVASoras | APRENDER | ASIR | NOTICIAS | VIGIA | CONTACTE-NOS

Metodologias de Controlo

Golpe / injeção de herbicida

[Câmara](#) | [Metodologias](#) | [Descontaminação](#) | [Equipamentos](#) | [Segurança](#)

A [golpe / injeção de herbicida](#) consiste na aplicação localizada de produtos fitofarmacêuticos através de uma injeção na seiva da planta.

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

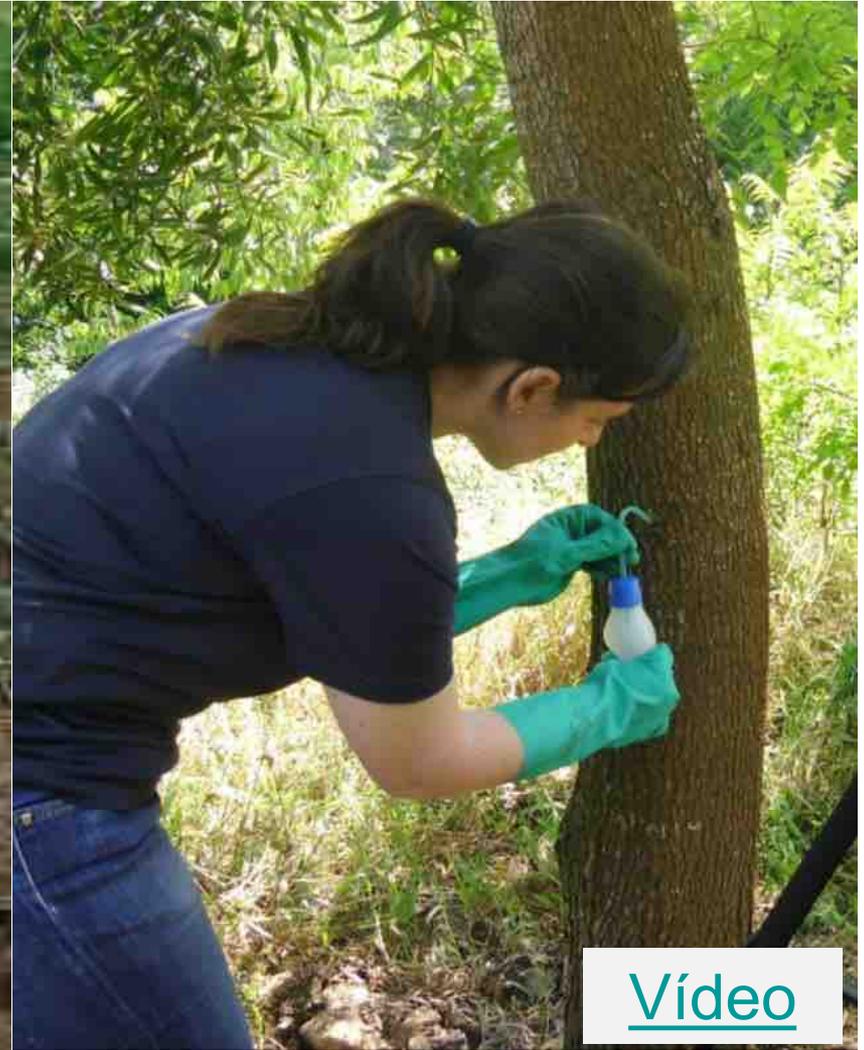
# Injeção de herbicida (furos ou entalhes)



# 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](mailto:emarchante@uc.pt) | <http://invasoras.pt/> | <https://www.facebook.com/InvasorasPt>