

## Ação de divulgação técnica Traquimela



### Agenda

Considerando a importância que a nova praga do eucalipto, traquimela (*Traohymela sloanei*), está a adquirir em Portugal, terá lugar no dia **12 de dezembro 2023** na AEBB – **Associação Empresarial da Beira Baixa em Castelo Branco** uma ação de sensibilização e divulgação. Será dado a conhecer o que é a praga, que impactos tem, que métodos de controlo podem ser usados, quais as ações de I&D que estão a ser desenvolvidas e quais as perspetivas futuras.

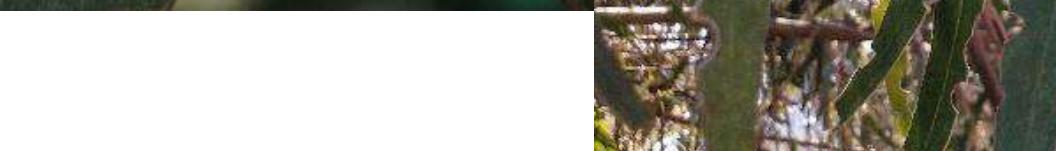
**Local e data:** Associação Empresarial da Beira Baixa\*, 12 dez 2023

**Público-alvo:** Proprietários florestais, Técnicos Florestais, Prestadores de Serviços

**Programa:** 09.00 | Receção aos participantes

- 09.15 | Apresentação CERTIFLORBEIRA – Certificação regional PEFC, por Marta Ribeiro Telles (AFLOBE)
- 09.30 | Traquimela e outras pragas do eucalipto | O que são e como se controlam, por Carlos Valente (RAIZ)
- 10.30 | Programa Operacional de Sanidade Florestal dirigido ao Eucalipto, por Helena Martins (ICNF)
- 11.00 | Visita de campo
- 13.00 | Encerramento da sessão

**Inscrições:** <https://forms.gle/YEMkqf6Eb24LnHZ7>



\*AEBB – Associação Empresarial da Beira Baixa, Praça Mercab, Av. do Empresário s/n, 6000-763 Castelo Branco

# Sessão de divulgação técnica **Traquimela**



PROGRAMA DE  
DESENVOLVIMENTO  
RURAL 2014-2020



UNIÃO EUROPEIA  
Fundo Europeu Agrícola  
de Desenvolvimento Rural  
A Europa investe nas Zonas Rurais

**Castelo Branco**

**12 de dezembro/23**

# Traquimela

## Nova praga do eucalipto em Portugal

O que é e como se controla



# RAIZ



Forest and Paper Research Institute

*science boosting a cutting-edge forest bioeconomy*



# Pragas do eucalipto

RAIZ

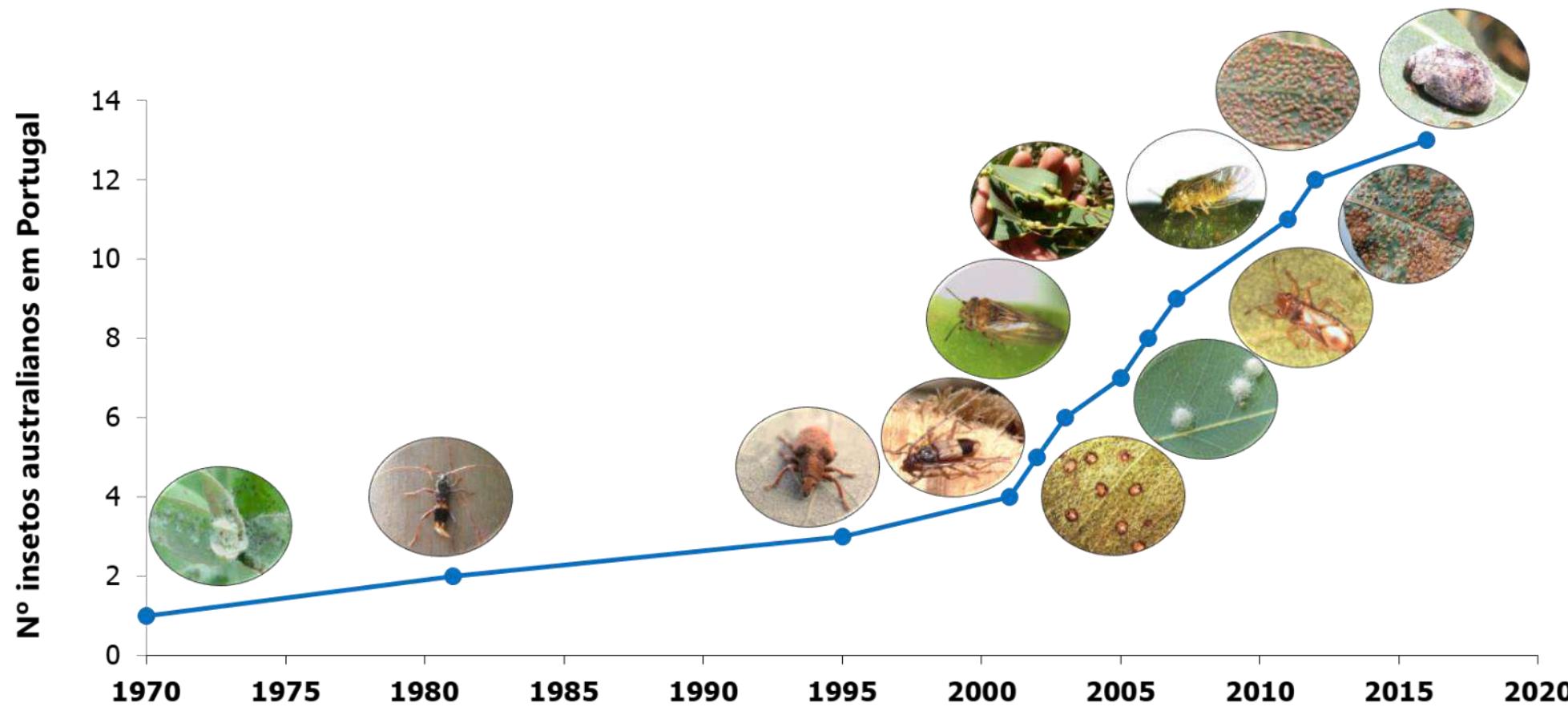
As principais pragas dos eucaliptos são **insetos australianos que se alimentam exclusivamente de eucaliptos** e que foram inadvertidamente introduzidos em outras regiões devido à crescente circulação de pessoas e bens.



# Pragas do eucalipto

Em Portugal, estão identificadas **13 espécies de insetos** que atacam eucaliptos, mas **nem todas são pragas**. A maioria foi detetada nas **últimas duas décadas**.

Às pragas, somam-se ainda **várias doenças**, as quais são geralmente causadas por fungos.



# Pragas do eucalipto

**RAIZ**

Desfolhadores (2 espécies)



Galhadores (4 espécies)



Picadores/sugadores (5 espécies)



Perfuradores do tronco (2 espécies)



THE  
**NAVIGATOR**  
COMPANY

# Traquimela (*Trachymela sloanei*)

RAIZ

A traquimela é um inseto coleóptero da família dos crisomelídeos.

Foi detetada em **2019, no Algarve**.

Está a causar **desfolha intensa em plantações de *E. globulus*** em Espanha e, recentemente, em Portugal.



# Traquimela (*Trachymela sloanei*)

RAIZ

Adultos



Larvas



THE  
**NAVIGATOR**  
COMPANY

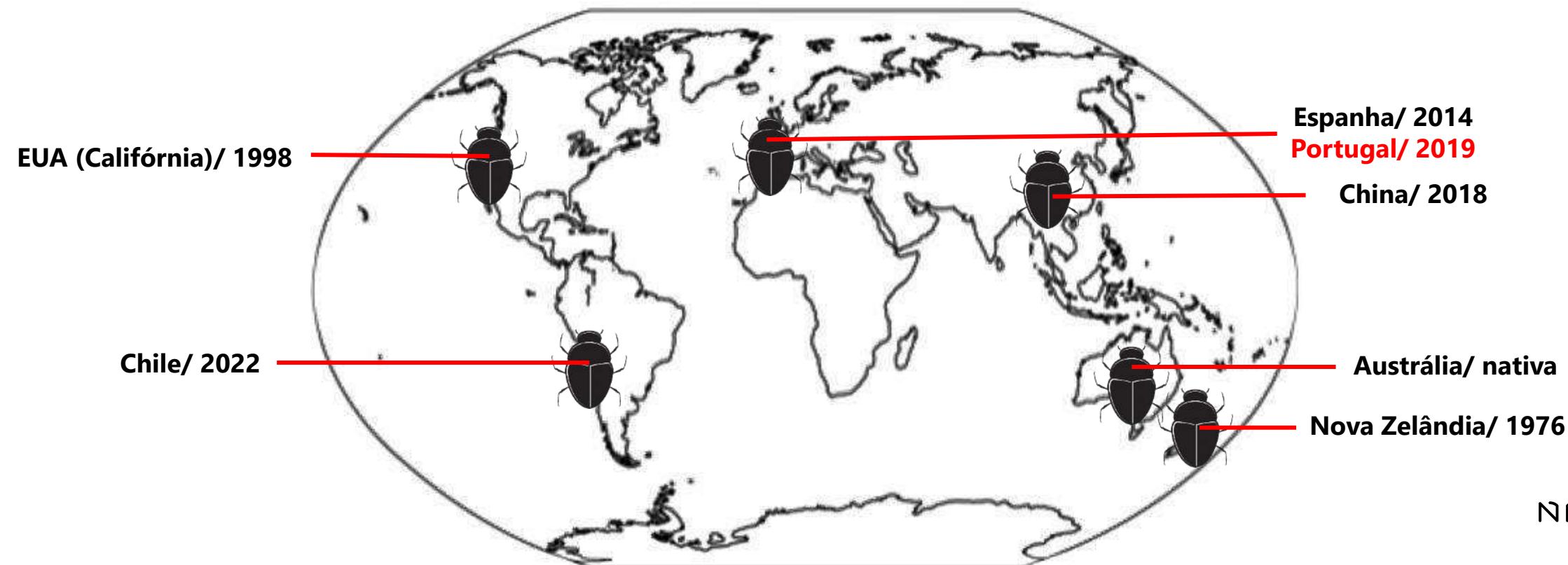
# Distribuição da traquimela a nível mundial

RAIZ

Foi encontrada pela primeira vez fora da Austrália em **1976, na Nova Zelândia**.

Está agora **dispersa pelo mundo**, mas não foi ainda detetada em África.

**País/ Ano da primeira deteção**



THE  
NAVIGATOR  
COMPANY

# O que se sabe sobre a traquimela

---



Como é recente em regiões produtoras de madeira de eucalipto (Península Ibérica, Chile e China) e não foi detetada em outras regiões importantes (e.g., Brasil, Índia, África), **há ainda pouco conhecimento sobre a sua biologia, ecologia, impacto económico e métodos de controlo.**

**O RAIZ tem avaliado anualmente a dispersão da traquimela a nível nacional.**

- Os eucaliptos nos pontos de amostragem são **inspecionados com binóculos**;
- Os **dados são recolhidos ao longo do ano**, mas os pontos sem presença são confirmados no final do ano (geralmente entre outubro e dezembro).



Estragos de Traquimela



Estragos de Gorgulho



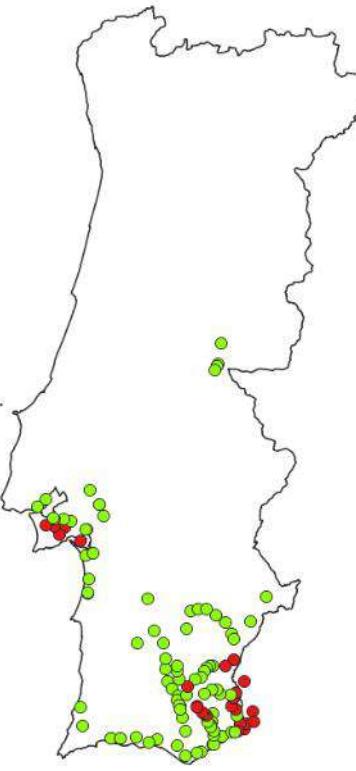
# Dispersão em Portugal

**RAIZ**

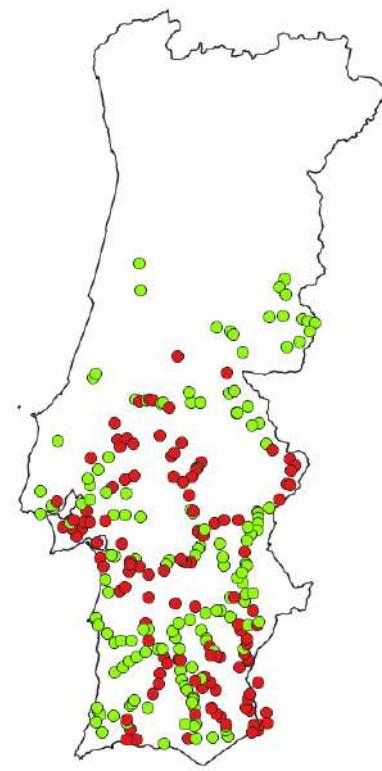
2019



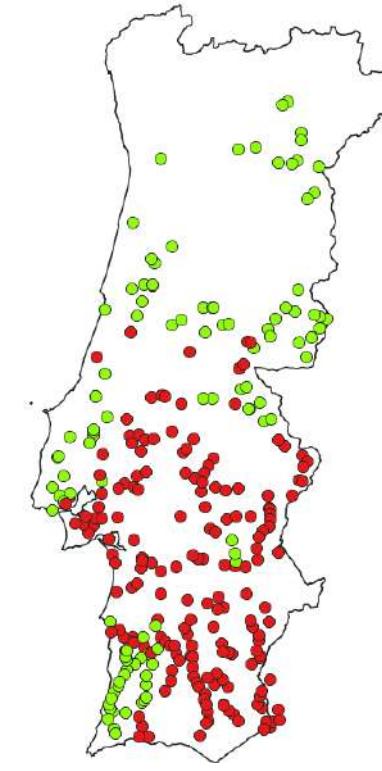
2020



2021



2022



Presença confirmada  
Presença não confirmada

A traquimela **tem-se**  
**dispersado**  
**rapidamente.**

Em apenas **dois anos**  
ocupou a **metade sul de**  
**Portugal Continental.**



THE  
**NAVIGATOR**  
COMPANY

# Velocidade média de dispersão: 30-60 km/ano

RAIZ



Os **métodos mais usados para controlo de pragas** do eucalipto são:

Controlo biológico



Plantas menos suscetíveis



Inseticidas





# Controlo biológico

---

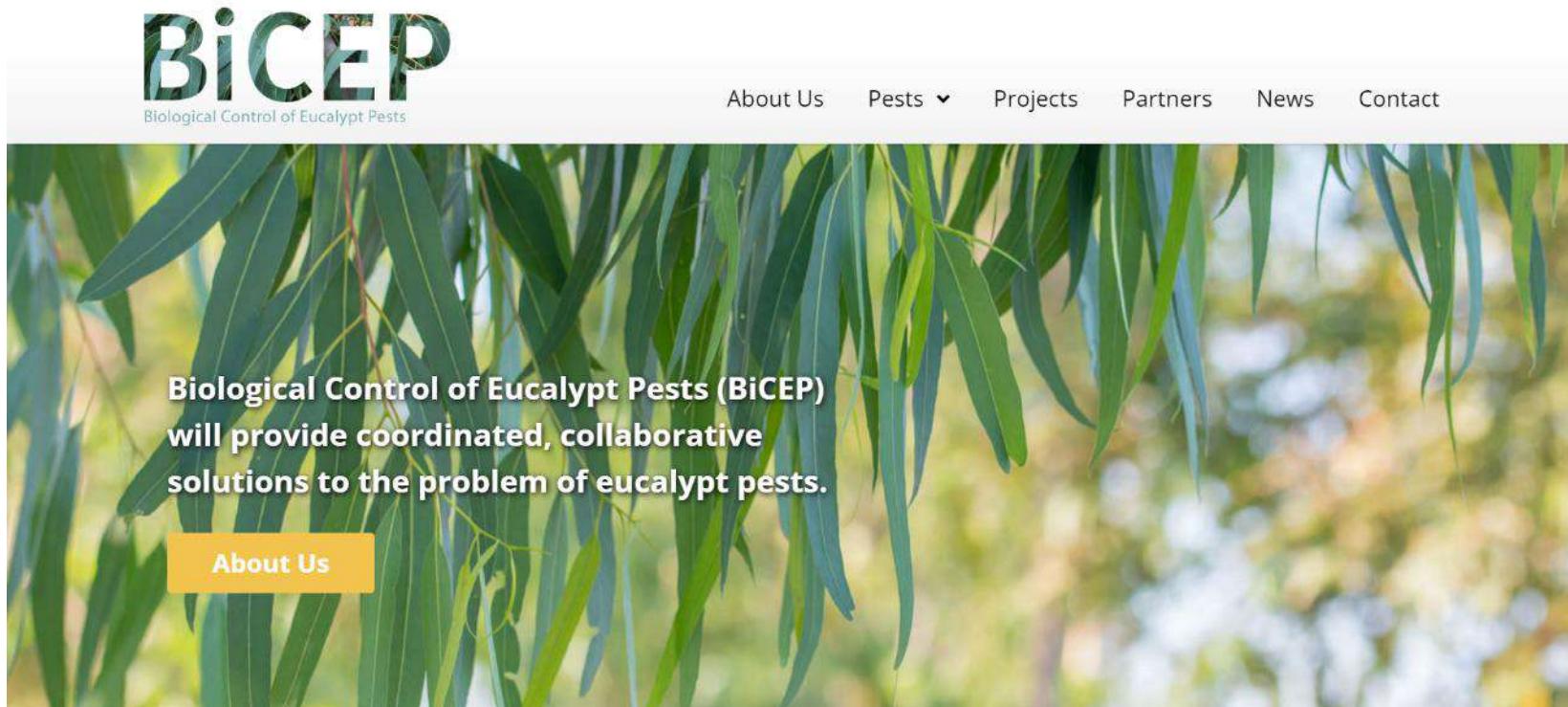


# Controlo biológico



**Não são conhecidos inimigos naturais eficazes da traquimela.**

Patrocinamos, via BIOND, a **prospeção de inimigos naturais na Austrália**, através do programa BiCEP.



The image shows the header of the BiCEP website. The logo 'BiCEP' is displayed in large, stylized letters where the 'E' is partially obscured by a background image of eucalyptus leaves. Below the logo, the text 'Biological Control of Eucalypt Pests' is visible. To the right of the logo is a navigation bar with links: 'About Us', 'Pests ▾', 'Projects', 'Partners', 'News', and 'Contact'. A large photograph of eucalyptus leaves serves as the background for the header. Overlaid on the leaves is a block of text: 'Biological Control of Eucalypt Pests (BiCEP) will provide coordinated, collaborative solutions to the problem of eucalypt pests.' At the bottom left, there is a yellow button with the text 'About Us'.

<https://bicep.net.au/>

***Enoggera reticulata*** é um pequeno inseto australiano que parasita os ovos da traquimela. Sabe-se que:

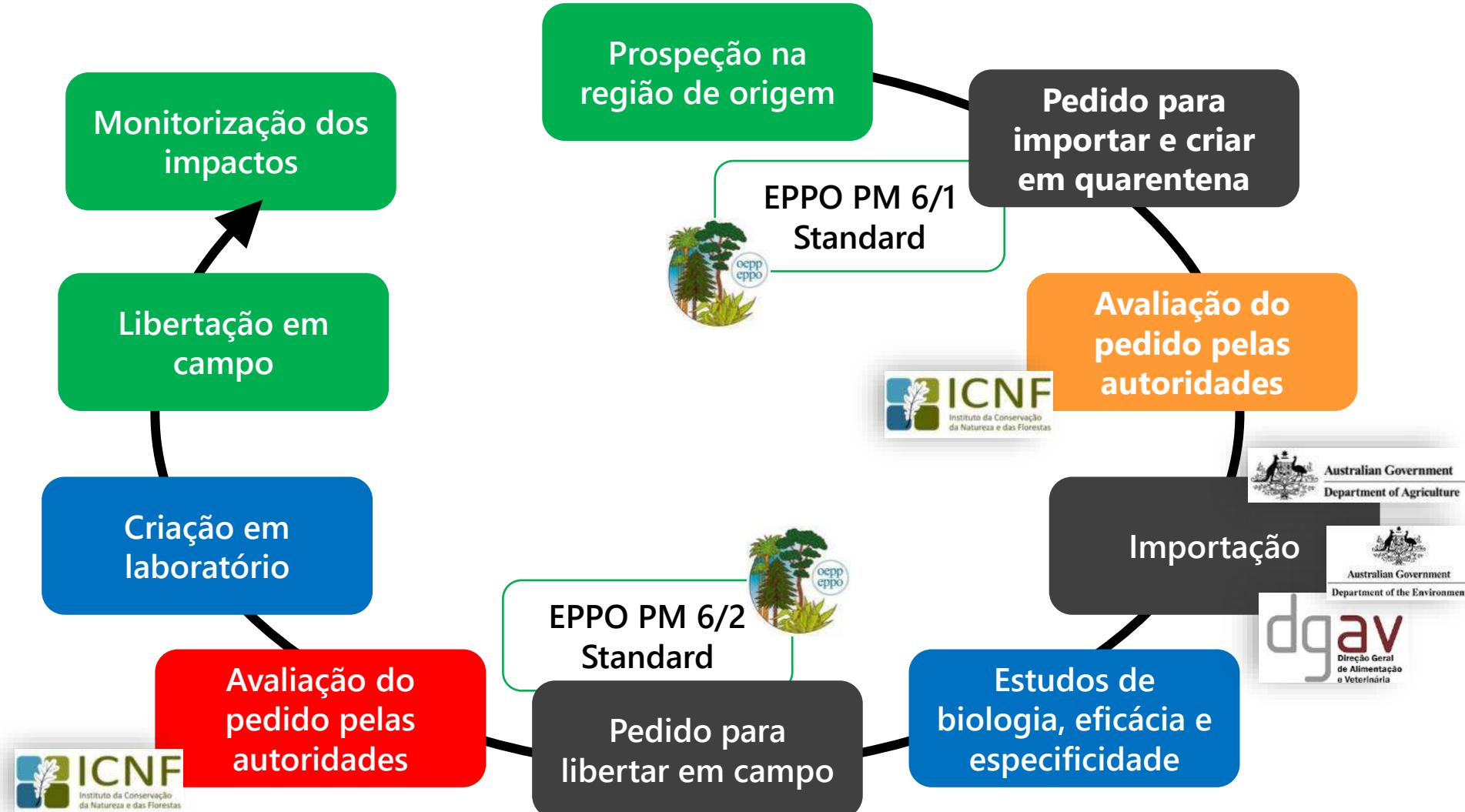
- é **eficaz a controlar outra espécie de traquimela** (*T. tincticollis*) na África do Sul;
- em laboratório **parasita *T. sloanei***, mas após uma libertação em campo na Califórnia, em 2000, não parece ter-se estabelecido;

Para avaliar se *E. reticulata* é eficaz, RAIZ e Altri Florestal irão **importar o inseto da África do Sul no início de 2024**. O pedido de importação foi já aprovado pelo ICNF.



# Controlo biológico

RAIZ



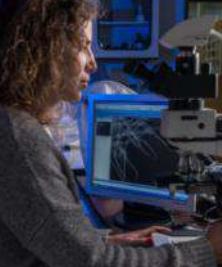
O controlo biológico será **o método com maiores vantagens (de eficácia, logísticas, económicas e ambientais)**.

Até que a introdução de um inimigo natural da traquimela em campo seja possível, **serão precisos 2 a 5 anos**.



# Plantas menos suscetíveis

---



Comecámos por testar a suscetibilidade de **14 espécies de *Eucalyptus* e 4 híbridos.**

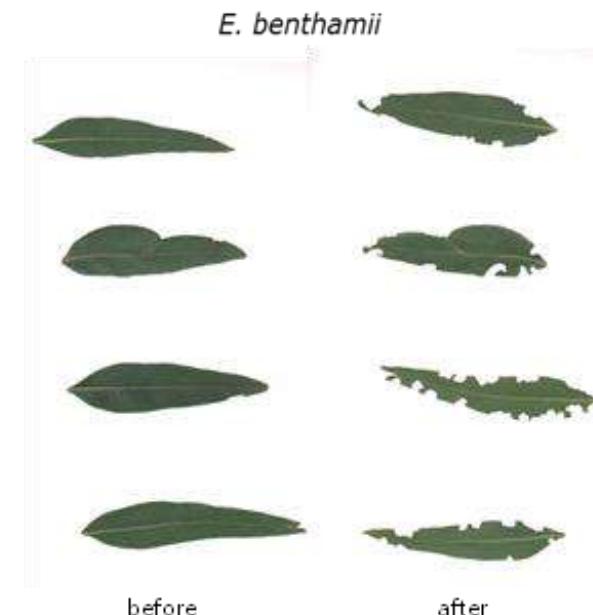
Espécies		Híbridos
<i>Corymbia citriodora</i>	<i>E. obliqua</i>	H1 ( <i>E. grandis</i> x <i>E. globulus</i> )
<i>Eucalyptus benthamii</i>	<i>E. oreades</i>	H2 ( <i>E. saligna</i> x <i>E. rufa</i> )
<i>E. camaldulensis</i>	<i>E. pulchella</i>	H3 ( <i>E. maidenii</i> x <i>E. urophylla</i> )
<i>E. delegatensis</i>	<i>E. regnans</i>	H4 ( <i>E. dalrympleana</i> x <i>E. globulus</i> ) x <i>E. globulus</i>
<i>E. dunnii</i>	<i>E. saligna</i>	
<i>E. globulus</i>	<i>E. smithii</i>	
<i>E. nitens</i>	<i>E. viminalis</i>	

**Ensaio 1 (adultos)** – capacidade dos adultos se alimentarem dos eucaliptos oferecidos e determinação da **área foliar consumida**;

**Ensaio 2 (larvas)** - **sobrevivência e desenvolvimento** das larvas em cada tipo de eucalipto.

## Ensaio 1 (adultos)

- Usados **10 conjuntos de 10 adultos** por tratamento;
- Insetos são sujeitos a **jejum durante 72h**, antes de se oferecer cada tipo de eucalipto;
- **24h de exposição** a cada tipo de eucalipto;
- Todas as **folhas são digitalizadas** e a **área consumida é determinada com software**.



## Ensaio 2 (larvas)

- Usados **10 conjuntos de 10 larvas** por tratamento;
- As larvas são colocadas em contacto com cada tipo de eucalipto, logo que emergem;
- O alimento é mudado uma vez por semana;
- **Avaliação semanal da sobrevivência**, até que o desenvolvimento se complete ou todas as larvas morram.



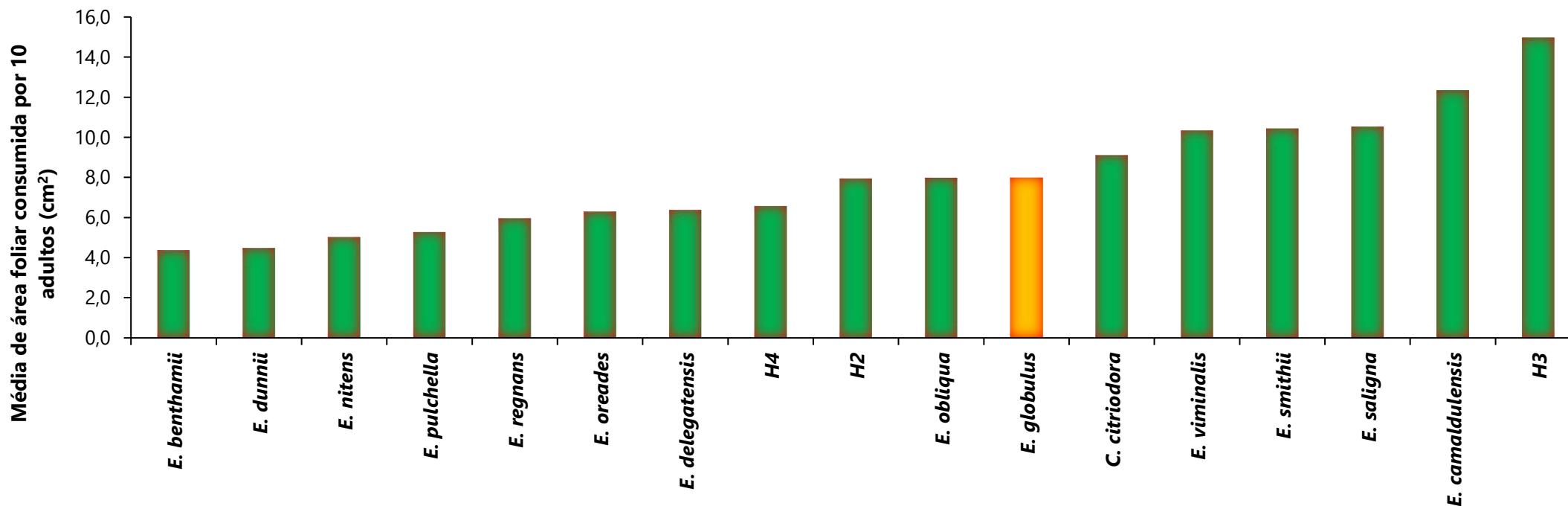
# Estudos RAIZ: suscetibilidade de eucaliptos



Resultados preliminares: Ensaio 1 (adultos)

Os insetos **conseguem alimentar-se de todos os tipos de eucalipto testados.**

O consumo de *E. globulus* é moderado.



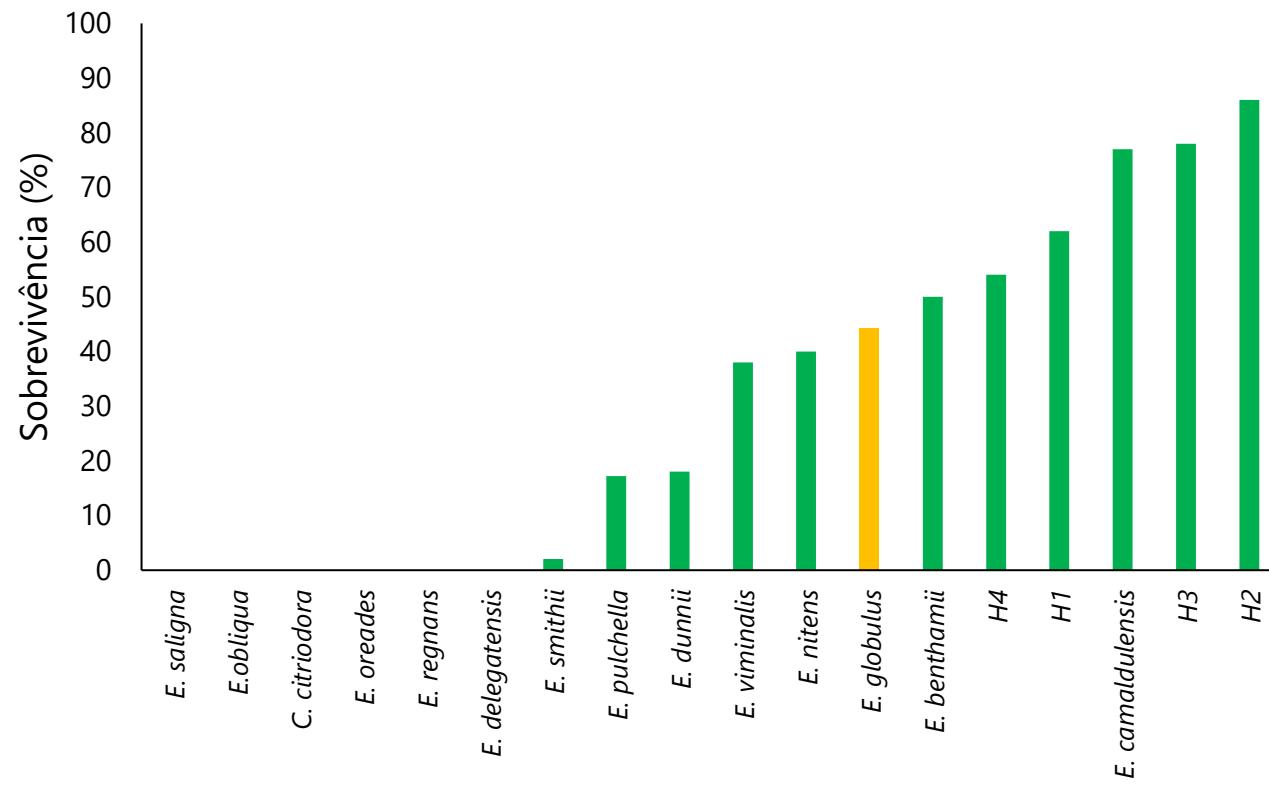
# Estudos RAIZ: suscetibilidade de eucaliptos



Resultados preliminares: Ensaio 2 (larvas)

As **larvas são mais seletivas** do que os adultos e **não se desenvolvem em alguns eucaliptos**.

A sobrevivência em *E. globulus* é moderada.



A espécie ***E. globulus*** é suscetível.

Assim, ter-se-á que avaliar **outras espécies ou híbridos** como alternativas.

**A avaliação técnica e disponibilização no mercado de novas plantas demorará vários anos.**



# Inseticidas

---



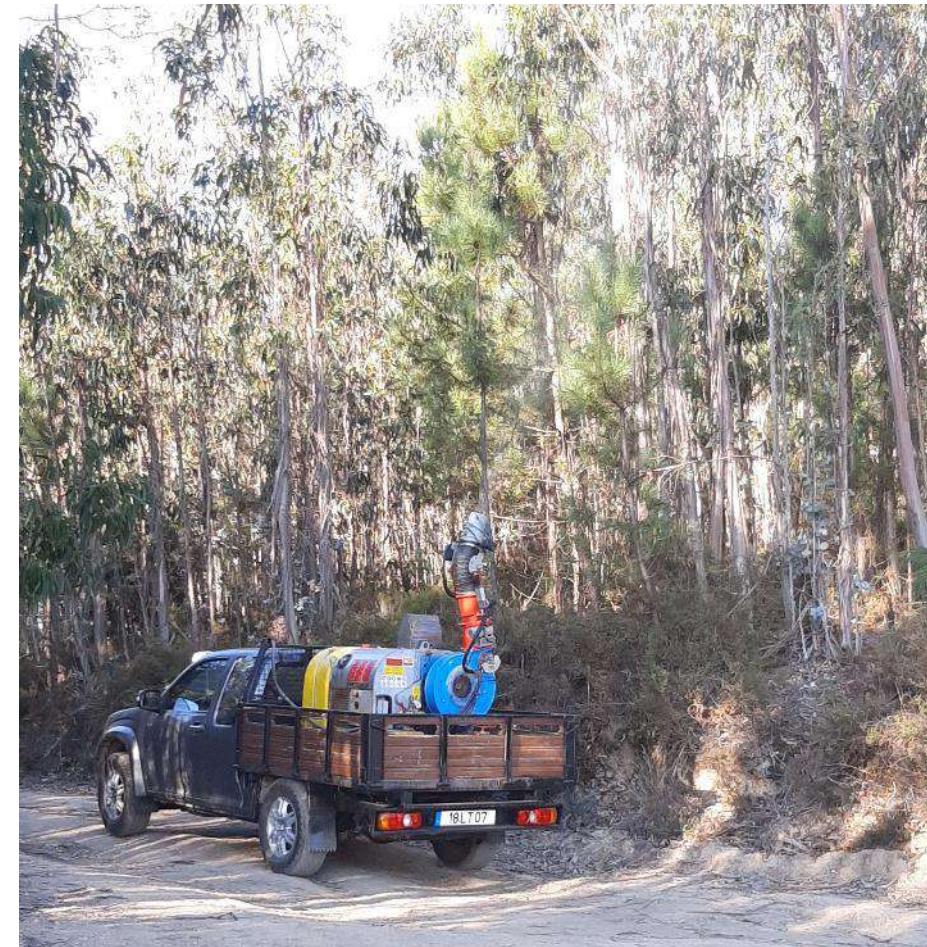
# Inseticidas

---

**RAIZ**

O **inseticida EPIK** (s.a. acetamiprida) está autorizado em Portugal para controlo de várias pragas do eucalipto e foi recentemente autorizado também para controlo da **traquimela**.

**Entre abril e agosto de 2023, o seu uso já tinha sido autorizado para controlo de traquimela**, ao Abrigo de uma Autorização Excepcional de Emergência, solicitada pelo RAIZ.



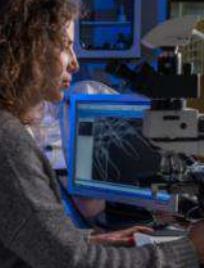
**A aplicação de EPIK é atualmente o único método de controlo viável.**

**Atenção: a aplicação deste inseticida deve ser realizada de acordo com as condições de uso autorizadas, por aplicadores credenciados.**



# Gestão da praga

---





## Cooperação

- Parceria entre as **empresas ibéricas** (RAIZ/ The Navigator Company, Altri Florestal e Ence) para a monitorização e controlo da traquimela e de outras pragas e doenças.
- Parceria com **universidades portuguesas e estrangeiras**.
- **Envolvimento das autoridades nacionais (ICNF e DGAV) e de outras partes interessadas**, através de um **Plano Nacional de Controlo** (publicado em 3/2022) (<https://www.icnf.pt/api/file/doc/b5c6c870349f31b1>).

Principais **atividades** a realizar:

- Continuar a acompanhar a **dispersão** do inseto;
- Continuar a **estudar a sua bioecologia**;
- Continuar a **monitorizar** a desfolha e a identificar áreas afetadas;
- Prosseguir com **I&D em métodos de controlo**, em especial com o controlo biológico e seleção de eucaliptos menos atacados;
- **Divulgar** as melhores práticas;
- **Implementar ações de controlo** operacionais:
  - A curto prazo: inseticidas;
  - A médio-longo prazo: controlo biológico, outros.

Para o controlo efetivo da praga é **indispensável o envolvimento de Produtores e de Organizações de Produtores Florestais.**

- **Monitorização** do estado da praga;
- **Implementação eficaz, planeada e em escala** do controlo químico.



# Breves notas sobre o controlo de outras pragas

---



# Gorgulho-do-eucalipto (*Gonipterus platensis*)

---

**RAIZ**



THE  
**NAVIGATOR**  
COMPANY

# Controlo do Gorgulho-do-eucalipto

RAIZ

## Controlo biológico



## Aplicação de inseticida



## Plantação de eucaliptos resistentes



THE  
NAVIGATOR  
COMPANY

# Foracanta (*Phoracantha semipunctata*)

---

**RAIZ**



THE  
**NAVIGATOR**  
COMPANY

# Controlo da Foracanta

**RAIZ**

## Armadilhas de toros



## Corte e destruição de árvores atacadas



## Plantação de eucaliptos menos suscetíveis



# Percevejo-do-bronzeamento (*Thaumastocoris peregrinus*)

**RAIZ**



# Controlo do Percevejo-do-bronzeamento

**RAIZ**

## Controlo biológico



## Aplicação de inseticida



**THE  
NAVIGATOR  
COMPANY**



Obrigado pela atenção!

Perguntas?

[carlos.valente@thenavigatorcompany.com](mailto:carlos.valente@thenavigatorcompany.com)