

Traquimela

Nova praga do eucalipto em Portugal

O que é e como se controla



PART OF
**THE NAVIGATOR
COMPANY**



RAIZ



Forest and Paper Research Institute

science boosting a cutting-edge forest bioeconomy



Pragas do eucalipto

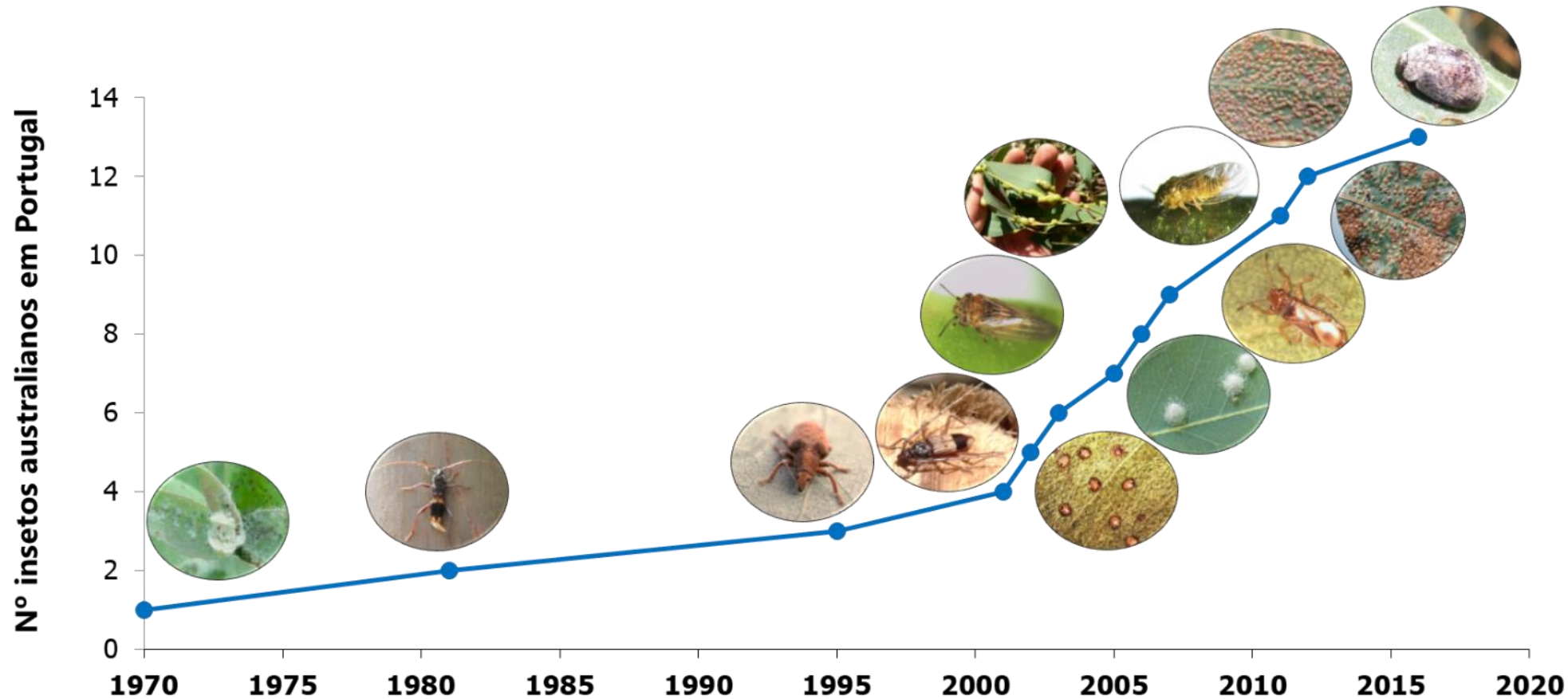
As principais pragas dos eucaliptos são **insetos australianos que se alimentam exclusivamente de eucaliptos** e que foram inadvertidamente introduzidos em outras regiões devido à crescente circulação de pessoas e bens.



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

Desfolhadores (2 espécies)



Galhadores (4 espécies)



Picadores/sugadores (5 espécies)



Perfuradores do tronco (2 espécies)



Traquimela (*Trachymela sloanei*)

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*)

Adultos



Larvas

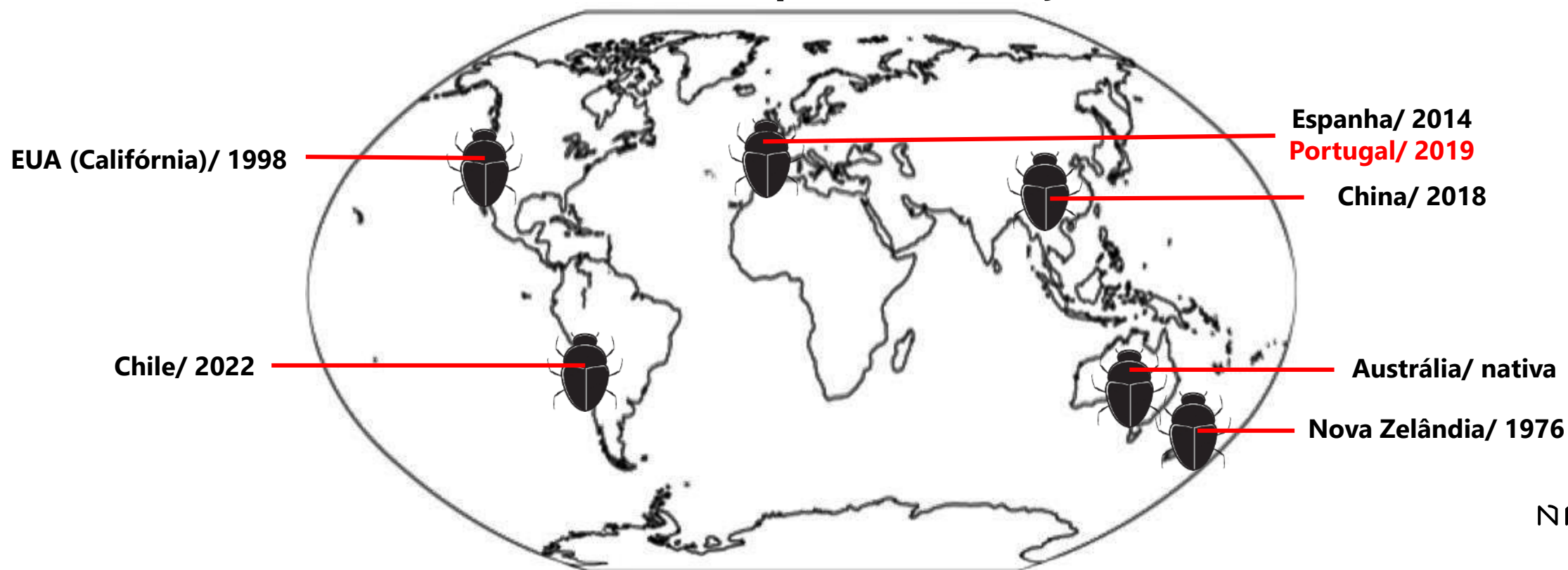


Distribuição da traquimela a nível mundial

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



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



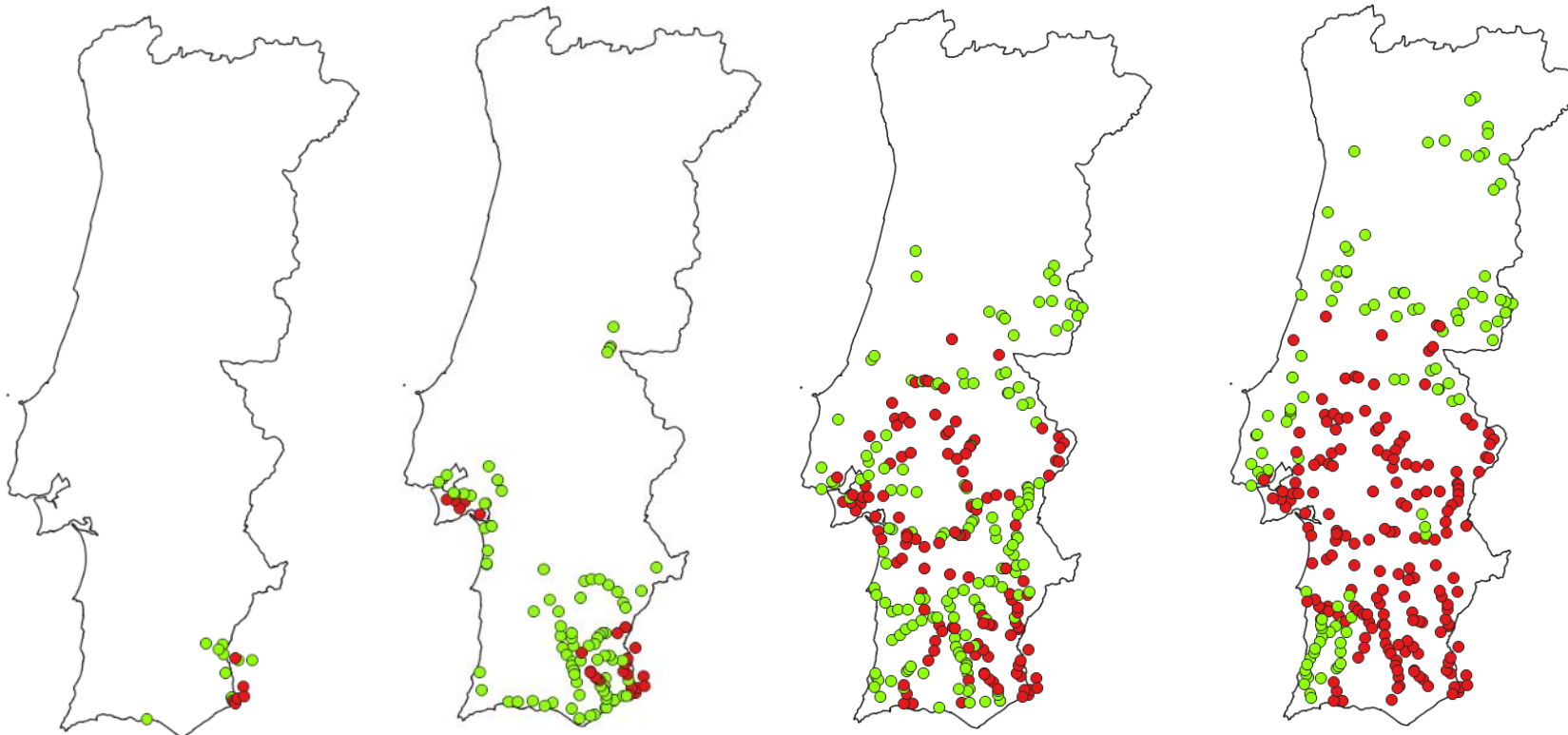
Dispersão em Portugal

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.**

Velocidade média de dispersão: 30-60 km/ano

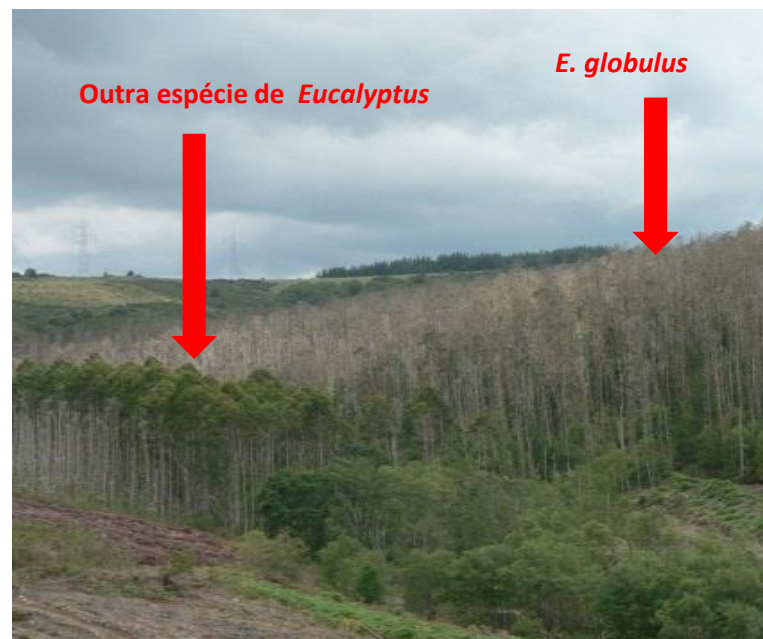


Os **métodos mais usados para controlo de pragas** do eucalipto são:

Controlo biológico



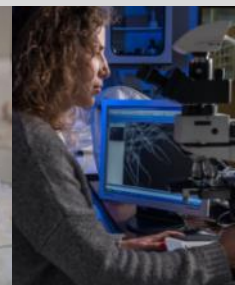
Plantas menos suscetíveis



Inseticidas

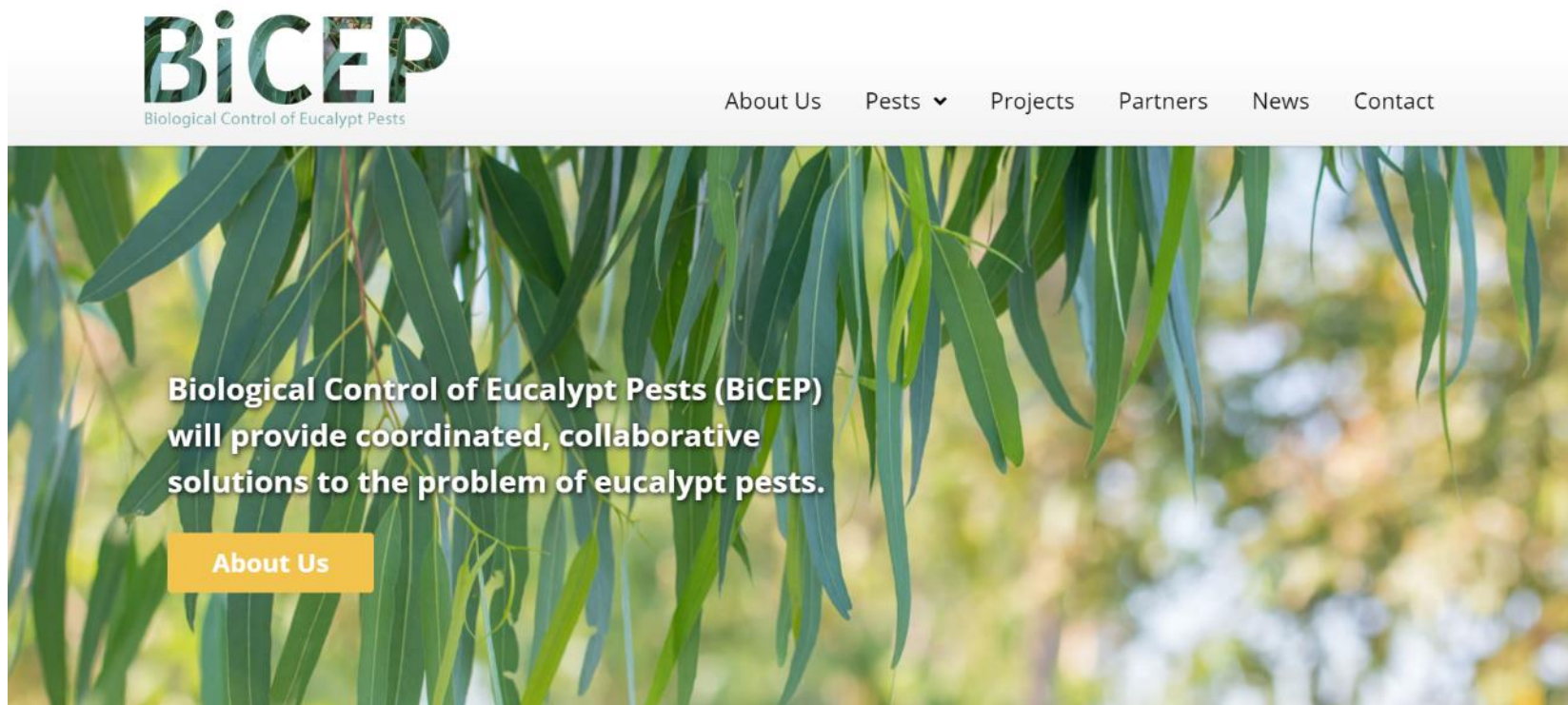


Controlo biológico



Não são conhecidos inimigos naturais eficazes da traquimela.

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



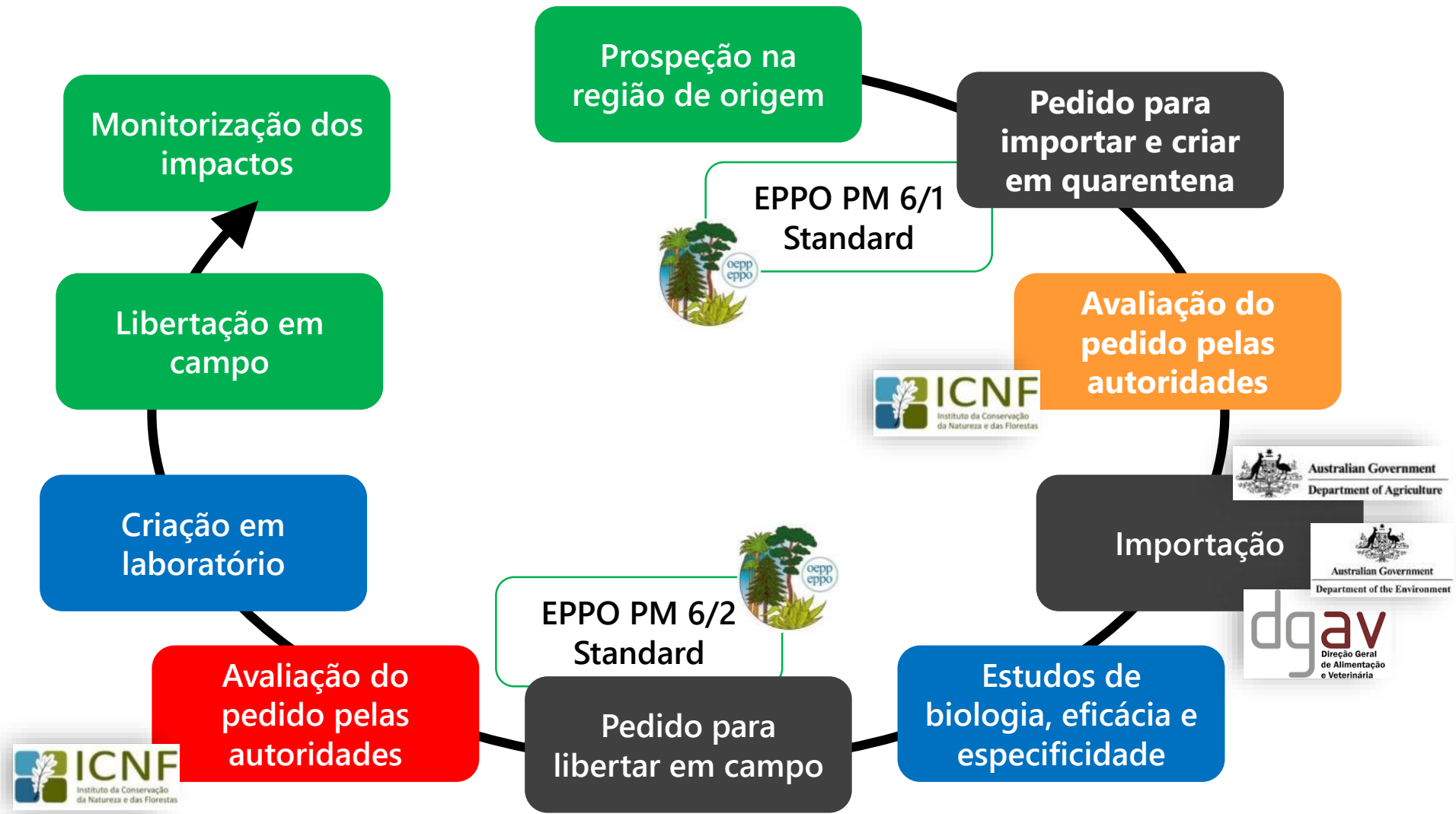
<https://bicep.net.au/>

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.

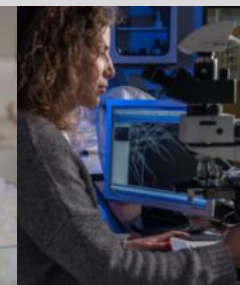




O controlo biológico será **o método com maiores vantagens (de eficácia, logísticas, económicas e ambientais).**

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

Plantas menos suscetíveis



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

Espécies

<i>Corymbia citriodora</i>	<i>E. obliqua</i>
<i>Eucalyptus benthamii</i>	<i>E. oreades</i>
<i>E. camaldulensis</i>	<i>E. pulchella</i>
<i>E. delegatensis</i>	<i>E. regnans</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>

Híbridos

H1 (<i>E. grandis</i> x <i>E. globulus</i>)
H2 (<i>E. saligna</i> x <i>E. rudis</i>)
H3 (<i>E. maidenii</i> x <i>E. urophylla</i>)
H4 (<i>E. dalrympleana</i> x <i>E. globulus</i>) x <i>E. globulus</i>

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

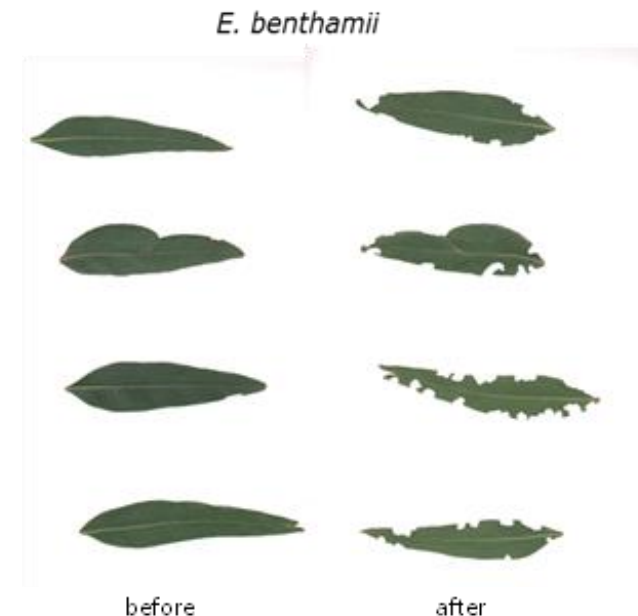
Ensaio 2 (larvas) - **sobrevivência e desenvolvimento** das larvas em cada tipo de eucalipto.

Estudos RAIZ: suscetibilidade de eucaliptos



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.



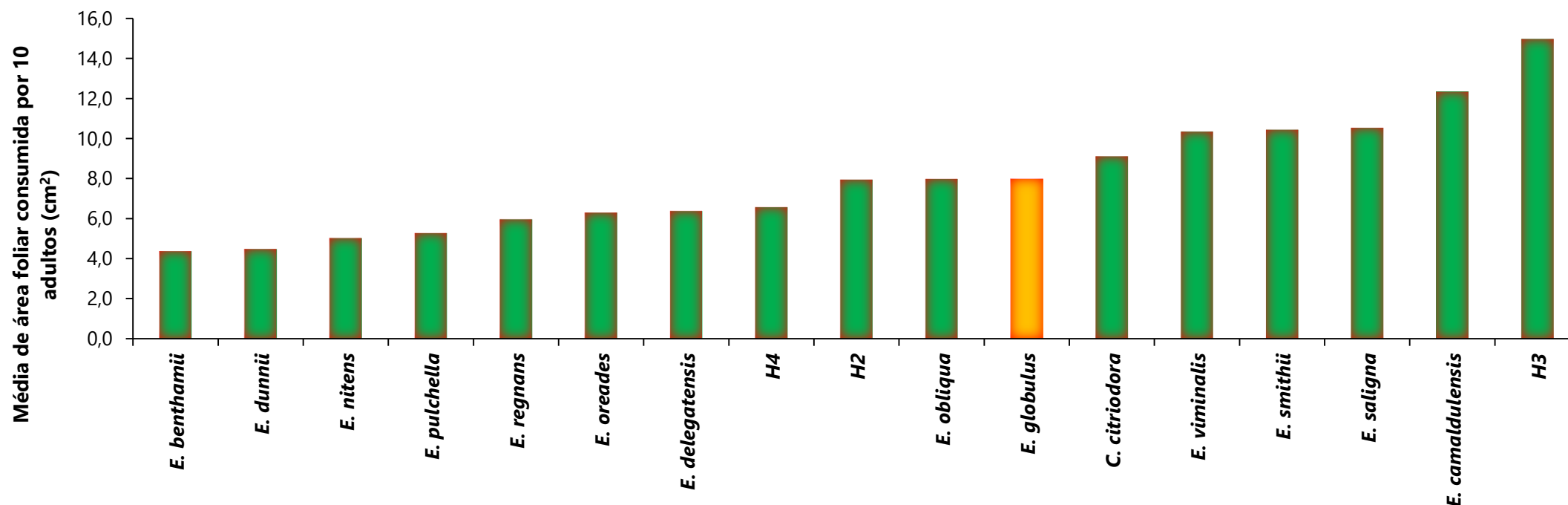
Estudos RAIZ: suscetibilidade de eucaliptos



Resultados preliminares: Ensaio 1 (adultos)

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

○ **consumo de *E. globulus* é moderado.**



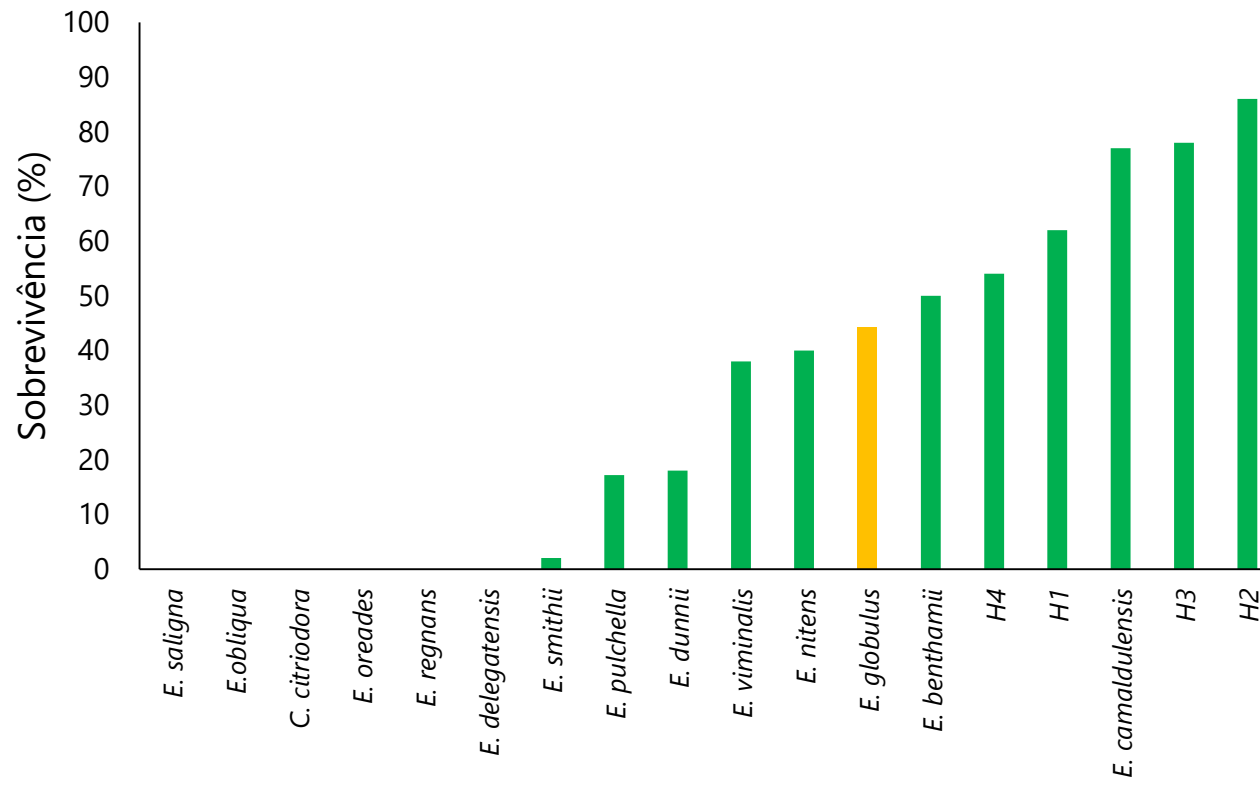
Estudos RAIZ: suscetibilidade de eucaliptos



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.

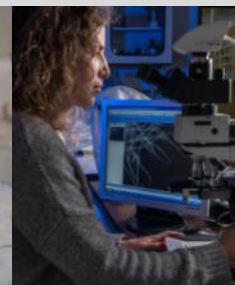


A espécie ***E. globulus*** é suscetível.

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



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 Excecional de Emergência, solicitada pelo RAIZ.

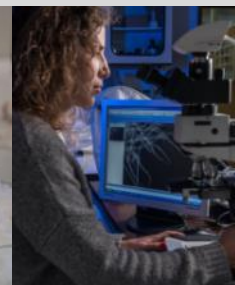


THE
NAVIGATOR
COMPANY

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





PLANO DE CONTROLO PARA PRAGAS QUE AFETAM A COPA DOS EUCALIPTOS

Estabelece os eixos estratégicos de atuação, bem como os respetivos objetivos e ações neles integrados, definindo metas e as entidades responsáveis pela sua execução.



Lisboa
Março 2022

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>).

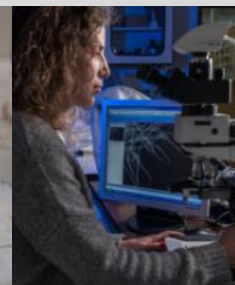
Principais **atividades** a realizar:

- 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*)



Controlo do Gorgulho-do-eucalipto



Controlo biológico



Aplicação de inseticida



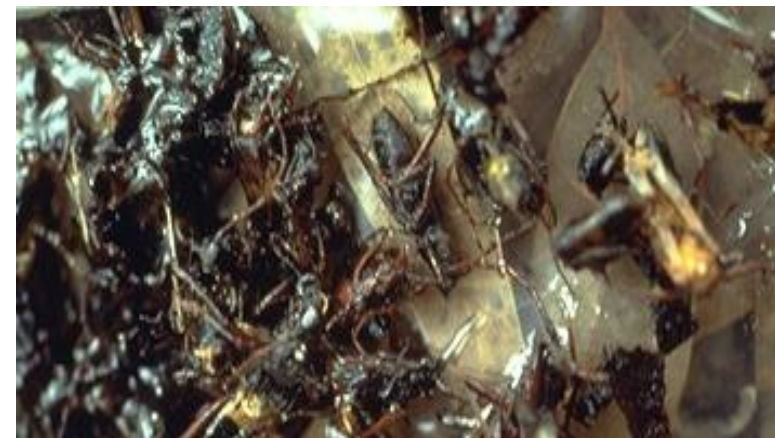
Plantação de eucaliptos resistentes



Foracanta (*Phoracantha semipunctata*)



Armadilhas de toros



Corte e destruição de árvores atacadas



Plantação de eucaliptos menos suscetíveis



Percevejo-do-bronzeamento (*Thaumastocoris peregrinus*)



Controlo do Percevejo-do-bronzeamento



Controlo biológico



Aplicação de inseticida





Obrigado pela atenção!

Perguntas?

carlos.valente@thenavigatorcompany.com