



REPÚBLICA
PORTUGUESA

AGRICULTURA E MAR



2026

Plano de Contingência

Agrilus anxius Gory

Agrilus planipennis Farmaire

dgav
Direção Geral
de Alimentação
e Veterinária



ICNF
Instituto da Conservação
da Natureza e das Florestas

Plano de Contingência

Agrilus anxius Gory

Agrilus planipennis Farmaire

fevereiro de 2026

versão 01

Direção-Geral de Alimentação e Veterinária

Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, I.P. (ICNF)

Índice

Lista de Figuras.....	5
Acrónimos e Siglas	7
I. Informação Base	9
1. Introdução e Objetivos	9
2. Definições	13
3. Base Legal	14
4. Informação Sobre a Praga	15
4.1. Taxonomia e Sinonímia	15
4.2. Origem e Distribuição Geográfica	16
4.3. Morfologia	18
4.4. Biologia e Ciclo de Vida	21
4.5. Hospedeiros	22
4.6. Sintomas e Danos.....	23
4.7. Impacto Económico	25
4.8. Meios de Introdução e Dispersão.....	25
II. Prevenção	27
1. Medidas Preventivas de Introdução e Dispersão	27
2. Programa de Prospeção	29
2.1. Povoamentos Florestais e Ornamentais.....	33
2.2. Material Lenhoso	34
2.3. Materiais Florestais de Reprodução	35
III. Estrutura Organizacional	37
1. Estratégia e Tática	37
1.1. Equipa de Gestão de Emergência (Nível Estratégico-Tático).....	37
1.2. Equipas Operacionais (Nível Operacional).....	38
1.3. Laboratórios Designados	39
IV. Suspeita de Ocorrência – Procedimentos, Ações e Medidas	40
1. Suspeita de Ocorrência - Procedimentos, Ações e Medidas.....	40
V. Presença da Praga	42
1. Confirmação Oficial de Ocorrência - Procedimentos, Ações e Medidas de Erradicação.....	42
2. Identificação da Origem e Avaliação da Extensão da Infestação	43
3. Notificação da Presença da Praga.....	43
4. Notificação da Presença da Praga.....	45
4.1. Definição e Atualização	45
4.2. Medidas de Erradicação	45

4.3.	Prospecções Anuais em Áreas Demarcadas.....	46
4.4.	Levantamento da demarcação	46
4.5.	Restrições de circulação	47
4.6.	Vigilância.....	47
4.7.	Medidas em Caso de Não Conformidade.....	48
5.	Critérios de Cumprimento do Plano.....	48
6.	Ações de Formação e Divulgação	49
7.	Vigência do Plano	50
Bibliografia		51
Anexo – Serviços Oficiais de Inspeção		54

Lista de Figuras

- Figura 1 - Mapa de distribuição de *Agrilus anxius* de acordo com a *EPPO Global Database*. O estatuto de pragas em países ou estados é relatado como presente (pontos amarelos) ou transitório (pontos roxos), atualizado a 23/02/2026. (Fonte: *EPPO Global Database*). 17
- Figura 2 - Mapa de distribuição de *Agrilus planipennis* de acordo com a *EPPO Global Database*. O estatuto de pragas em países ou estados é relatado como presente (pontos amarelos) ou transitório (pontos roxos), atualizado a 23/02/2026. (Fonte: *EPPO Global Database*).18
- Figura 3 - Ovos de *Agrilus anxius* e de *Agrilus planipennis*. (Fonte: A - John.A. Davidson, Univ. Md, College Pk, Bugwood.org; B - Houping Liu, Michigan State University, Bugwood.org; C. Houping Liu, Michigan State University, Bugwood.org)..... 19
- Figura 4 - Larva de *Agrilus anxius* (A) e de *Agrilus planipennis* (B). (Fonte: A - David G. Nielsen, The Ohio State University, Bugwood.org; B - Jared Spokowsky, Indiana Department of Natural Resources, Bugwood.org.) 19
- Figura 5 - Pupas de *Agrilus anxius* (A) e de *Agrilus planipennis* (B). (Fonte: A - David G. Nielsen, The Ohio State University, Bugwood.org; B - Kenneth R. Law, USDA APHIS PPQ, Bugwood.org)..... 20
- Figura 6 – Insetos adultos de *A. anxius* (A) e de *A. planipennis* (B, C). (Fonte: A - Hanna Royals, Screening Aids, USDA APHIS PPQ, Bugwood.org; B - Pennsylvania Department of Conservation and Natural Resources - Forestry, Bugwood.org; C. David Cappaert, Bugwood.org.; D - Gary L. Parsons.) 21
- Figura 7 – Ciclo de vida de *Agrilus anxius* e de *Agrilus planipennis*. (Fonte: Adaptado de Villari et al., 2016 New Phytologist Trust com informação de Pest survey card on *Agrilus anxius* (EFSA, 2022) e Pest survey card on *Agrilus planipennis* (EFSA, 2022). Fotos: Hanna Royals, Screening Aids, USDA APHIS PPQ, Bugwood.org e Pennsylvania Department of Conservation and Natural Resources – Forestry, Bugwood.org)..... 22
- Figura 8 – Sintomas da presença de *Agrilus anxius*. (Fonte: A - Steven Katovich, Bugwood.org; B - Steven Katovich, Bugwood.org; C - Whitney Cranshaw, Colorado State University, Bugwood.org; D - IMM, Istambul ; E - Daniel Herms, The Ohio State University, Bugwood.org.) 24
- Figura 9 – Alguns sintomas da presença de *Agrilus planipennis*. (Fonte: A - Daniel Herms, The Ohio State University, Bugwood.org; B - Daniel Herms, The Ohio State

University, Bugwood.org; C - Michigan Department of Agriculture, Bugwood.org; D - Daniel Herms, The Ohio State University, Bugwood.org; E - Michigan Department of Agriculture, Bugwood.org.)	25
Figura 10 – Armadilhas adequadas à prospeção de <i>Agrilus planipennis</i> . (Fonte: A - Poland et al., 2019; B - Petrice et al., 2013; C – US Forest Services, sem data, consultado em 06/07/2023)	32
Figura 11 – Procedimentos de prospeção a implementar em povoamentos florestais. .	34
Figura 12 – Procedimentos de prospeção em material lenhoso.....	35
Figura 13 – Procedimentos para prospeção de Materiais Florestais de Reprodução (MFR).....	35
Figura 14 – Níveis de operacionalização do Plano de Contingência de <i>Agrilus anxius</i> e <i>Agrilus planipennis</i> , entidades envolvidas e os respetivos contributos para a sua implementação.	39

Acrónimos e Siglas

ASAE – Autoridade de Segurança Alimentar e Económica

DGAV – Direção-Geral de Alimentação e Veterinária

DRAVA – Direção Regional de Agricultura, Veterinária e Alimentação da Região Autónoma dos Açores

DRADR – Direção Regional de Agricultura e Desenvolvimento Rural da Região Autónoma da Madeira

DRCNF - Direção Regional de Conservação da Natureza e Florestas

EFSA – Agência Europeia para a Segurança dos Alimentos (do inglês “*European Food Safety Authority*”)

EGE – Equipa de Gestão de Emergência

EM – Estados-Membros (da União Europeia)

EPPO – Organização Europeia e Mediterrânica para a Proteção das Plantas (do inglês “*European and Mediterranean Plant Protection Organization*”)

EUROPHYT - Sistema eletrónico de notificação a estabelecer pela Comissão e que deve estar ligado ao IMSOC e ser com ele compatível, para a apresentação por parte dos Estados-Membros das notificações de surtos EUROPHYT (tradução do inglês “EUROPHYT outbreak”), em conformidade com o artigo 103.º do Regulamento

FAO - Food and Agriculture Organization of the United Nations

GASF - Grupo de Acompanhamento de Sanidade Florestal

GesFITO – Plataforma de Gestão para Prevenção e Controlo Fitossanitário

GNR – Guarda Nacional Republicana

GPS - Sistema de Posicionamento Global (tradução do inglês “Global Positioning System”)

ICNF, I.P. – Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas

IFCN, IP-RAM – Instituto das Florestas e da Conservação da Natureza (Região Autónoma da Madeira)

INIAV, I.P. – Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária

IPPC - *International Plant Protection Convention*

MFR – Materiais Florestais de Reprodução

NIMF - Normas Internacionais para Medidas Fitossanitárias (tradução do inglês “International Standard for Phytosanitary Measures - ISPM”)

POSF – Programa Operacional de Sanidade Florestal

PSP – Polícia de Segurança Pública

UE – União Europeia

USDA - Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (tradução do inglês “United States Department of Agriculture”)

I. Informação Base

1. Introdução e Objetivos

Cada Estado-Membro deve elaborar e manter atualizado um plano de contingência para cada praga prioritária com potencial para entrar e se estabelecer no seu território ou em parte dele, tal como disposto no artigo 25.º do Regulamento (UE) 2016/2031 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 26 de outubro de 2016 (adiante designado “Regulamento Fitossanitário”).

A lista oficial de pragas prioritárias encontra-se estabelecida no Regulamento Delegado (UE) 2019/1702 da Comissão, de 1 de agosto de 2019. As pragas incluídas nesta categoria caracterizam-se por apresentarem um impacto potencial de gravidade elevada a nível económico, ambiental ou social no território da União Europeia (UE), justificando a implementação de medidas reforçadas de prevenção, vigilância e resposta.

Entre estas pragas prioritárias incluem-se os insetos *Agrilus anxius* Gory e *Agrilus planipennis* Farmaire, ambos também classificadas como pragas de quarentena no Anexo II (parte A, secção 3) do Regulamento de Execução (UE) 2019/2072 da Comissão, de 28 de novembro de 2019., sendo, portanto, Esta classificação indica que a sua presença não é conhecida no território da UE.

Adicionalmente, a Organização Europeia e Mediterrânea para a Proteção de Plantas (EPPO) inclui *A. anxius* e *A. planipennis* na sua lista A1 e A2 de pragas de quarentena, respectivamente.

Este plano de contingência, especificamente dedicado a *Agrilus anxius* e *Agrilus planipennis*, dá cumprimento ao disposto no artigo 25.º do Regulamento Fitossanitário, assegurando a elaboração e atualização de um plano para cada praga prioritária listada no Regulamento Delegado (UE) 2019/1702, uma vez que apresentam capacidade de entrada e estabelecimento no território nacional.

Embora a obrigação normativa preveja a existência de um plano individual para cada praga prioritária, a legislação permite que os Estados-Membros combinem planos de contingência quando as pragas em causa apresentam biologia, comportamento e gama de espécies hospedeiras semelhantes. Este é precisamente o caso de *A. anxius* e *A. planipennis*, dois insetos do mesmo género, com ciclos de vida comparáveis e com impacto semelhante nas espécies hospedeiras.

Por esta razão, optou-se pela elaboração de um único plano de contingência, o qual integra uma parte geral comum aplicável a ambas as espécies e partes específicas dedicadas a cada praga. O 25.º artigo do Regulamento Fitossanitário estabelece ainda que o plano de contingência deve incluir a descrição do processo de tomada de decisão, os procedimentos e os protocolos a seguir, bem como os recursos mínimos que deverão estar disponíveis para a operacionalização do plano e os procedimentos para disponibilizar recursos adicionais em caso de confirmação oficial ou suspeita da presença das pragas.

O *Agrilus anxius* é uma espécie nativa da América do Norte, onde ocorre de forma natural em diversas regiões do Canadá e dos Estados Unidos da América. Nesta área de distribuição, constitui uma praga sobretudo de espécies de *Betula* L. não nativas plantadas em ambientes florestais e urbanos, sendo considerado apenas ocasionalmente um problema para espécies de *Betula* L. nativas, normalmente quando estas se encontram sujeitas a fatores de stresse adicionais, como secura, danos mecânicos ou condições ambientais adversas. Até ao momento, *A. anxius* não foi detetado fora do continente norte-americano.

O *Agrilus planipennis* é uma espécie nativa do nordeste da Ásia, onde ocorre naturalmente em diversas regiões da China, da Coreia, do Japão e do extremo-orientes russo. A praga foi oficialmente detetada nos Estados Unidos da América e no Canadá em 2002 e, desde então, expandiu-se de forma significativa, tendo colonizado vários estados norte-americanos e províncias canadianas, onde provocou mortalidade extensiva de freixos (*Fraxinus* L.). No espaço europeu, a espécie encontra-se atualmente presente na Rússia, Ucrânia e Bielorrússia, constituindo uma ameaça relevante para as áreas florestais e ornamentais que integram espécies hospedeiras suscetíveis.

Decorrente do elevado potencial que estas duas pragas apresentam para provocar desequilíbrios significativos em ecossistemas florestais constituídos pelas suas espécies hospedeiras, aplicam-se requisitos fitossanitários específicos relativos à introdução de vegetais, produtos vegetais e outros objetos pertencentes a essas espécies quando provenientes de áreas onde as pragas estão presentes. Estes requisitos, estabelecidos no quadro regulamentar da União Europeia, foram devidamente considerados na elaboração do presente plano de contingência, assegurando que as medidas propostas refletem os riscos associados ao comércio e à movimentação de vegetais, produtos vegetais e outros objetos das espécies

hospedeiras provenientes de áreas onde *Agrilus anxius* e *Agrilus planipennis* estão presentes.

A integração destes requisitos permite adotar uma abordagem preventiva robusta, essencial para minimizar o risco de entrada destas pragas em território nacional e garantir que, em caso de deteção, possam ser implementadas ações de erradicação atempadas e eficazes.

A introdução destes insetos em território comunitário, e sua subsequente dispersão, pode derivar da comercialização de plantas para plantação, de madeira e de produtos de madeira infestados, da circulação de plantas hospedeiras originárias de zonas onde a praga está presente e ainda ser facilitada pela circulação de material de embalagem de madeira e de aparas de madeira. A partir do seu estabelecimento, ambas as espécies conseguem voar distâncias significativas, promovendo a sua dispersão natural, sendo de considerar distâncias de aproximadamente 1,3 km e 1,5 km, por ano, no caso do *A. anxius* e do *A. planipennis*, respetivamente.

O presente plano tem como objetivo apresentar as medidas a aplicar com vista à deteção precoce e ao controlo de insetos pertencentes às espécies *A. anxius* e *A. planipennis* e, no caso da sua deteção em território nacional, que permitam a execução de ações atempadas e eficazes de erradicação.

Atendendo ao enquadramento legal em vigor e aos documentos técnicos disponibilizados pela União Europeia (UE), nomeadamente o *Pest Survey Card* (Ficha de Prospeção da Praga) elaborado pela Autoridade Europeia para a Segurança Alimentar (EFSA), o presente plano de contingência estabelece uma abordagem estruturada de resposta, com intervenção prevista na área florestal: povoamentos e plantas isoladas de espécies hospedeiras e material lenhoso proveniente da importação de espécies hospedeiras do *A. anxius* e *A. planipennis*.

A coordenação da execução do presente plano de contingência é da responsabilidade da DGAV, sendo, no entanto, incumbido ao ICNF (Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, I.P.) o delineamento técnico e as intervenções operacionais, em virtude da natureza florestal da praga e da reconhecida especialização e competência deste instituto na área.

Esta articulação entre instituições fica desde já patente na elaboração conjunta deste documento entre a DGAV e o ICNF.

O plano de contingência para o inseto *Agrilus anxius* e *Agrilus planipennis* enquadra-se, igualmente, nas linhas estratégicas e de atuação do Programa Operacional de Sanidade Florestal (POSF), de onde emanam orientações destinadas a promover uma atuação clara, eficaz e eficiente na área da fitossanidade florestal.

Sem prejuízo de eventuais revisões futuras, este plano de contingência manter-se-á em vigor, em todo o território nacional (continente e ilhas), até que ocorram alterações no enquadramento legal, nacional ou comunitário, aplicável a esta praga florestal prioritária, ou até que surjam novos conhecimentos científicos relevantes sobre a praga e/ou às metodologias de prospeção e de controlo adotar, que justifiquem a sua revisão.

2. Definições

Para efeitos do presente Plano de Contingência, adotam-se as seguintes definições:

- a) «Praga especificada», *Agrilus anxius* Gory e *Agrilus planipennis* Farmaire;
- b) «Praga de quarentena», praga de potencial importância económica para a área ameaçada e ainda não presente ou, se presente, não amplamente distribuída e oficialmente controlada (NIMF5: IPPC, 2023);
- c) «Praga de quarentena da União», praga de quarentena relativamente ao território da União;
- d) «Praga Prioritária», praga de quarentena da União, cujo impacto a nível económico, ambiental ou social é de maior gravidade no território da União, e consta de uma lista publicada no Regulamento Delegado (UE) 2019/1702 da Comissão;
- e) «Planta hospedeira», «Hospedeiro», espécie de planta na qual a praga pode encontrar abrigo, alimentação ou subsistir, pelo menos, por um período;
- f) «Hibernar», passar o inverno em local abrigado e em estado de latência;
- g) «Prospecção», Procedimento que permite detetar precocemente a presença ou ausência de uma determinada praga;
- h) «Erradicação», a aplicação de medidas fitossanitárias para eliminar uma praga de uma dada área;
- i) «Medida fitossanitária», qualquer medida oficial que se destine a prevenir a introdução ou a propagação de pragas de quarentena, ou a limitar o impacto económico de pragas regulamentadas não sujeitas a quarentena (RNQP);
- j) «Ficha de prospecção de pragas», a publicação «Pest survey card on *Agrilus anxius*» (Ficha de prospecção de pragas sobre *Agrilus anxius*) «Pest survey card on *Agrilus planipennis* Farmaire » (Ficha de prospecção de pragas sobre *Agrilus planipennis* Farmaire) da Autoridade Europeia para a Segurança dos Alimentos (EFSA);
- k) «País terceiro», País que não pertence ao território da União;
- l) «Território da União», Países do território da União, excluindo Ceuta, Melilha e os territórios a que se refere o artigo 355.º, n.º 1, do TFUE, com exceção da Madeira e dos Açores.

3. Base Legal

Na União Europeia

Agrilus anxius e *Agrilus planipennis* são pragas regulamentadas na União, sendo consideradas **pragas de quarentena**, de acordo com a definição no artigo 3º do **Regulamento (UE) 2016/2031** do Parlamento Europeu e do Conselho, de 26 de outubro de 2016, relativo a medidas de proteção contra as pragas dos vegetais.

As pragas estão listadas no Anexo II (Lista de pragas de quarentena da União), parte A (Pragas cuja ocorrência no território da União não é conhecida), do **Regulamento de Execução (UE) 2019/2072** da Comissão, de 28 de novembro de 2019, que estabelece condições uniformes para a execução do Regulamento (UE) 2016/2031.

A. anxius e *A. planipennis* encontram-se listado como **praga prioritária** no anexo do **Regulamento Delegado (UE) 2019/1702** da Comissão, de 1 de agosto de 2019.

A **Organização Europeia e Mediterrânica para a Proteção das Plantas (OEPP)**, recomenda aos seus países membros que regulamentem os insetos *Agrilus anxius* e *Agrilus planipennis* como pragas de quarentena, e por isso, o primeiro está inserido na Lista A1 da OEPP, referente a organismos nocivos que estão ausentes na região da OEPP (os insetos estão ausentes do território da UE) e o segundo está inserido na Lista A2 da OEPP, referente a organismos nocivos que estão presentes localmente na região da OEPP (o inseto está ausente do território da UE, mas é dado pela OEPP como presente nalgumas regiões da Federação Russa e Ucrânia).

Plantas para plantação de *Betula* L. (com exceção dos vegetais para plantação de *Betula pendula* e *Betula pubescens*, originários do Reino Unido) e plantas do género *Fraxinus* L. estão incluídas na lista de plantas de alto risco sob o **Regulamento de Implementação da Comissão (UE) 2018/2019** que, em consequência, estabelece que a sua introdução no território da União é proibida na pendência de uma avaliação de risco.

Estabelece ainda o **Regulamento de Execução (UE) 2019/2072**, no **Anexo VII**, os requisitos específicos para estas pragas, dependendo da origem e das características dos vegetais e produtos vegetais.

Adicionalmente, estão previstas medidas de emergência no **Regulamento de Execução 2024/434 da Comissão (UE)** para impedir o estabelecimento e a propagação do *Agrilus planipennis* no território da UE.

A Nível Nacional

Decreto-Lei n.º 67/2020, de 15 de setembro, que assegura a execução e garante o cumprimento das obrigações decorrentes do Regulamento (UE) n.º 2016/2031 do Parlamento Europeu e do Conselho e do Regulamento (UE) n.º 2017/625 do Parlamento Europeu e do Conselho, relativo aos controlos oficiais, no domínio das medidas de proteção contra as pragas dos vegetais.

Normas Internacionais para Medidas Fitossanitárias, NIMF, FAO/IPPC

As Normas Internacionais para Medidas Fitossanitárias (NIMF) devem ser adotadas consoante aplicável, de modo a proteger as plantas da introdução e propagação de novas pragas e promover o comércio seguro.

4. Informação Sobre a Praga

4.1. Taxonomia e Sinonímia

Identificação

Nome da praga: *Agrilus anxius* Gory e *Agrilus planipennis* Farmaire

Taxonomia

Reino: Animalia

Filo: Arthropoda

Classe: Insecta

Ordem: Coleoptera

Família: Buprestidae

Género: *Agrilus*

Espécie: *Agrilus anxius* e *Agrilus planipennis*

Sinonímia de *A. anxius*: *Agrilus gravis* (LeConte, 1860), *Agrilus torpidus* (LeConte, 1860).

Código EPPO de *A. anxius*: AGRLAX

Sinonímia de *A. planipennis*: *Agrilus feretrius* (Obenberger, 1936); *Agrilus marcopoli* (Obenberger, 1936); *Agrilus marcopoli ulmi* (Kurosawa, 1956); *Agrilus tomentipennis* (Chamorro *et al.*, 2015).

Código EPPO de *A. planipennis*: AGRLPL

Estatuto fitossanitário: Pragas de Quarentena (Anexo II A do Regulamento de Execução (UE) 2019/2072), Pragas prioritárias da União (Regulamento Delegado (UE) 2019/1702 da Comissão), e Lista A1 da OEPP (*A. anxius*) e Lista A2 da OEPP (*A. planipennis*).

4.2. Origem e Distribuição Geográfica

A área de distribuição natural da praga *A. anxius* inclui a zona boreal e as zonas temperadas do continente norte-americano, sendo endémica, e muito difundida, nessa área, não havendo registo de deteções da praga no continente europeu. De acordo com a informação constante do documento *Pest Risk Analysis for Agrilus anxius* (EPPO, 2010) a probabilidade de entrada da praga na Europa é reduzida a média, mas a probabilidade do seu estabelecimento e dispersão na Europa, caso esta seja introduzida, é elevada, com reduzido grau de incerteza.

Na Europa as espécies de bétula são sobretudo utilizadas como árvores de arruamento e em povoamentos florestais (EPPO, 2011 *in* EFSA, 2022). No Norte da Europa é um género com peso significativo na economia florestal e nos ecossistemas florestais, sendo bastante abundante, o que não acontece nos países mediterrânicos do Sul, em que a espécie tem fraca expressão, o que tenderá a dificultar a introdução e estabelecimento da praga.

Já a praga *A. planipennis* é originária do Este do continente asiático e foi posteriormente introduzida de forma accidental na América do Norte, em 2002, e na Europa, em 2003. Na Ásia pode ser encontrada na China, península da Coreia e no extremo Oriente da Rússia, tendo sido registadas deteções ambíguas da praga no Japão, na Mongólia e na Formosa. No que diz respeito às deteções realizadas em território europeu, estas ocorreram inicialmente em Moscovo e dispersaram-se entretanto a 18 províncias russas e a 2 províncias ucranianas, estando a evoluir para o Sul, em direção ao Casaquistão, e

para Oeste, em direção ao território da UE (EPPO, 2020 *in* EFSA, 2022). Em particular, as fronteiras orientais da UE precisam de atenção específica (Finlândia, Estónia, Letónia, Polónia, Eslováquia, Hungria, Roménia) (EFSA, 2024).

Para os insetos de *A. planipennis*, as condições de temperatura e precipitação existentes por toda a Europa parecem ser adequadas às várias fases do ciclo de vida desta praga florestal, não constituindo uma barreira ao seu estabelecimento, após potencial introdução. Contudo, mais uma vez, o género hospedeiro primordial, o freixo, não é uma das principais ocupações florestais na Europa mediterrânica do Sul, pelo que os estabelecimento da praga não é altamente provável.

As figuras 1 e 2 apresentam a distribuição geográfica de *Agrilus anxius* e de *Agrilus planipennis*, respetivamente.

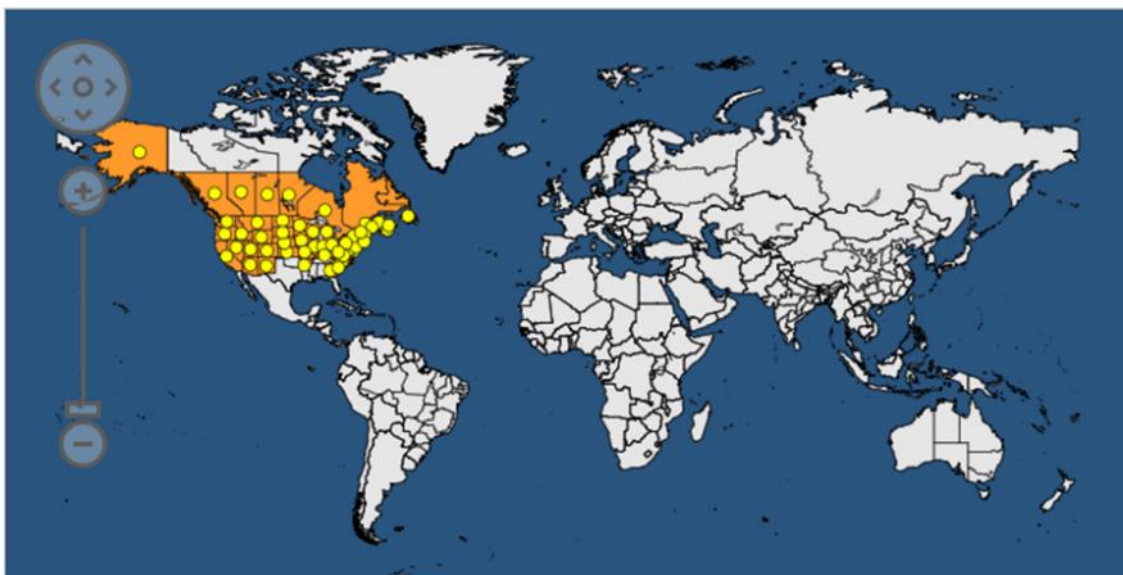


Figura 1 - Mapa de distribuição de *Agrilus anxius* de acordo com a *EPPO Global Database*. O estatuto de pragas em países ou estados é relatado como presente (pontos amarelos) ou transitório (pontos roxos), atualizado a 23/02/2026. (Fonte: *EPPO Global Database*).

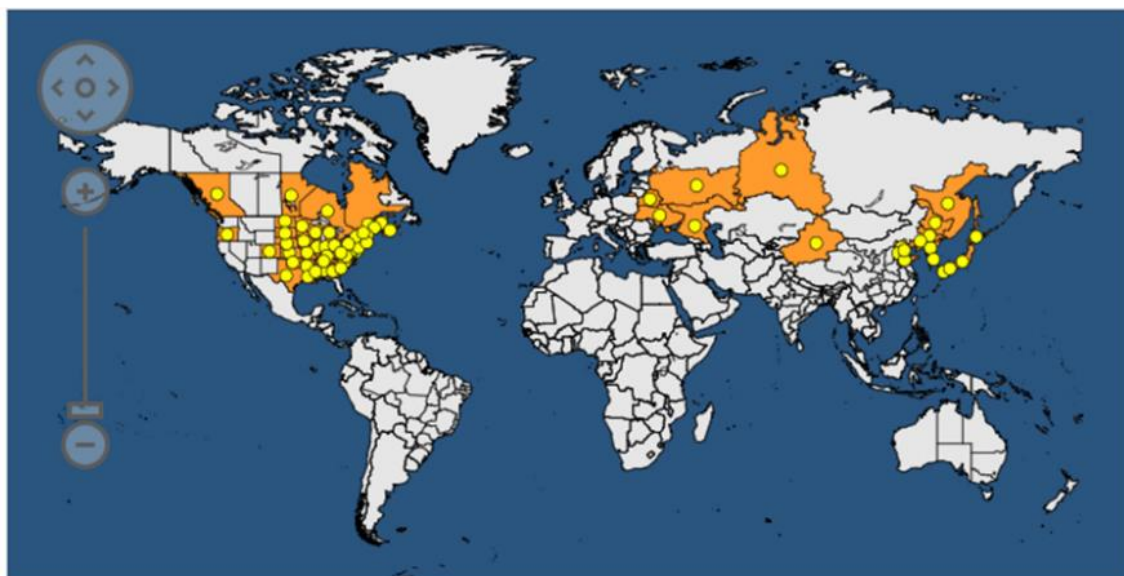


Figura 2 - Mapa de distribuição de *Agrilus planipennis* de acordo com a *EPPO Global Database*. O estatuto de pragas em países ou estados é relatado como presente (pontos amarelos) ou transitório (pontos roxos), atualizado a 23/02/2026. (Fonte: *EPPO Global Database*).

4.3. Morfologia

As duas espécies em apreço são facilmente distinguíveis no estado adulto já que, apesar de serem bastante semelhantes em termos de dimensões e forma, apresentam coloração diferente. Os insetos *A. anxius* apresentam coloração preto-bronze a bronze-oliva, com pequenas manchas vermelhas, enquanto os insetos de *A. planipennis* apresentam geralmente coloração verde metálica e cor vermelha acobreada sob os élitros, podendo, contudo, mostrar tons de latão, cobre ou vermelho.

Ovo

Os ovos de *A. anxius* são ovais, com 1,3 a 1,5 mm de comprimento e 0,8 a 1,0 mm de largura (figura 3.A) (EFSA, 2022). No caso da espécie *A. planipennis*, os ovos têm forma semelhante, mas dimensões ligeiramente inferiores, alcançando 1 mm de comprimento (figura 3.C). Os ovos são colocados em fendas na casca dos espécimes hospedeiros e, em ambas as espécies, apresentam cor branco-creme aquando da postura, amarelecendo com a idade (figura 3.B e 3.C) (EFSA, 2022).



Figura 3 - Ovos de *Agrilus anxius* e de *Agrilus planipennis*. (Fonte: A - John.A. Davidson, Univ. Md, College Pk, Bugwood.org; B - Houping Liu, Michigan State University, Bugwood.org; C. Houping Liu, Michigan State University, Bugwood.org)

Larva

Estas espécies de insetos passam por quatro ou cinco instares larvais, apresentando as larvas forma alongada e cilíndrica, com coloração quase branca (figura 4), embora possa esta variar de creme a castanho-amarelado em função da cor do floema (EFSA, 2022). As larvas apresentam segmentos abdominais trapezoidais característicos. As larvas de *A. planipennis* (figura 4.A) apresentam um sulco pronotal bifurcado posteriormente e no quarto instar medem entre 26 e 32 mm de comprimento, enquanto as pré-pupas são mais curtas e invernam dobradas, assemelhando-se à letra “J”. O quarto instar de *A. anxius* (figura 4.B) mede aproximadamente 30 a 40 mm de comprimento.

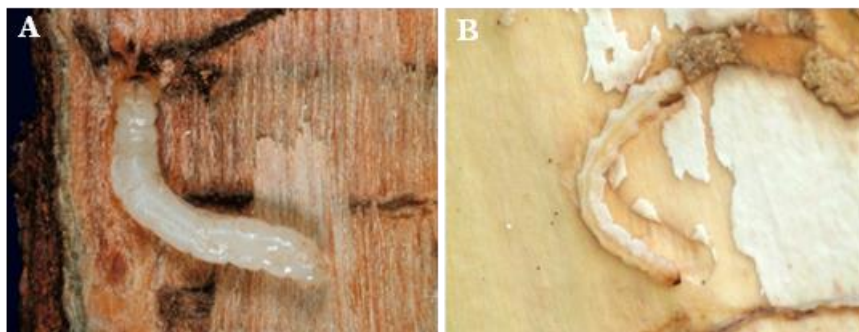


Figura 4 - Larva de *Agrilus anxius* (A) e de *Agrilus planipennis* (B). (Fonte: A - David G. Nielsen, The Ohio State University, Bugwood.org; B - Jared Spokowsky, Indiana Department of Natural Resources, Bugwood.org.)

Pupa

As pupas de *A. anxius* (figura 5.A) são inicialmente de cor branca-cremosa e, à medida que a pupa progride, os olhos escurecem primeiro, seguidos das peças bucais, e por último dos élitros, até que toda a pupa apresente coloração bronze a preta (EFSA, 2022). Estas alterações de cor observam-se de forma muito semelhante nos insetos de *A. planipennis*. As pupas de *A. planipennis* (figura 5.B) medem cerca de 10 a 14 mm de comprimento e apresentam coloração inicial creme, com antenas que se estendem até à base dos élitros, enrolando-se ligeiramente no ventre (EFSA, 2022).

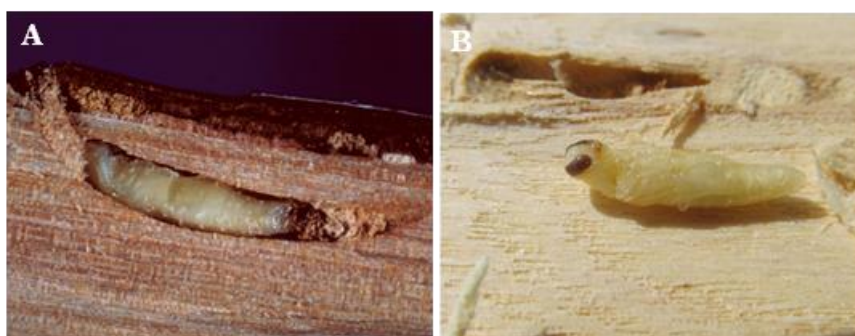


Figura 5 - Pupas de *Agrilus anxius* (A) e de *Agrilus planipennis* (B). (Fonte: A - David G. Nielsen, The Ohio State University, Bugwood.org; B - Kenneth R. Law, USDA APHIS PPQ, Bugwood.org)

Adulto

Os insetos de *A. anxius* (figura 6.A) apresentam coloração preto-bronze a bronze-oliva, com pequenas manchas vermelhas, enquanto os insetos de *A. planipennis* apresentam geralmente coloração verde metálica (figura 6.B) e cor vermelha acobreada sob os élitros (figura 6.C), podendo, contudo, mostrar tons de latão, cobre ou vermelho. O facto destas duas espécies de insetos serem bastante específicos na escolha das espécies hospedeiras contribui para facilitar a distinção de insetos destas duas espécies que possam vir a ser encontrados.

Os insetos adultos de ambas as espécies apresentam forma alongada, embora os espécimes de *A. anxius* apresentem dimensões ligeiramente inferiores aos da espécie *A. planipennis*, medindo os primeiros aproximadamente 7,7 mm de largura por 11,3 mm de comprimento, enquanto os segundos alcançam os 7,5 mm de largura por 13,5 mm de comprimento. As fêmeas de ambas as espécies têm o corpo ligeiramente maior e mais largo do que os machos e os machos de *A. anxius* apresentam um sulco ventral nos

primeiro e segundo segmentos abdominais e carina pré-humeral. Ambas as espécies apresentam pigídio com carina cujo término é saliente (figura 6.D) (Parsons, 2008).

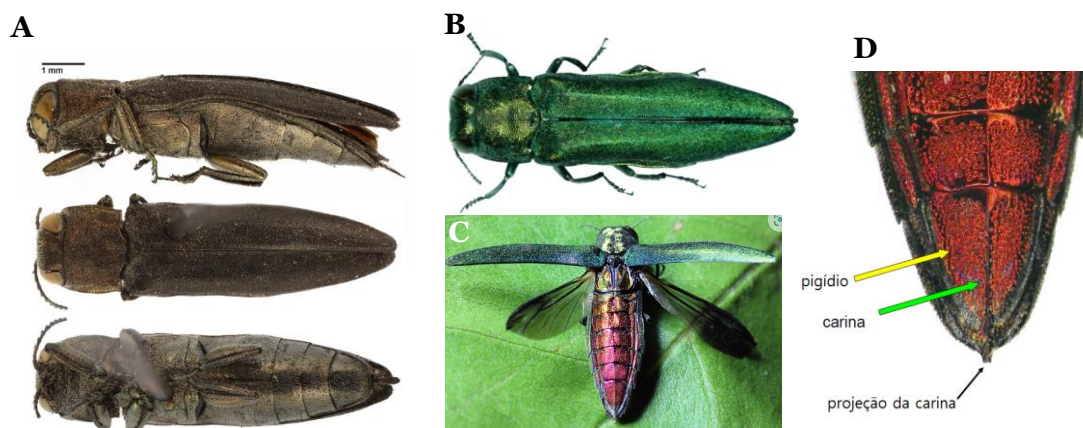


Figura 6 – Insetos adultos de *A. anxius* (A) e de *A. planipennis* (B, C). (Fonte: A - Hanna Royals, Screening Aids, USDA APHIS PPQ, Bugwood.org; B - Pennsylvania Department of Conservation and Natural Resources - Forestry, Bugwood.org; C. David Cappaert, Bugwood.org.; D - Gary L. Parsons.)

4.4. Biologia e Ciclo de Vida

Os insetos destas espécies podem completar ciclos de vida anuais ou bianuais (figura 7), ocorrendo os ciclos bianuais geralmente em regiões com climas mais frios, em áreas onde as densidades populacionais das pragas são menores, em áreas onde as espécies hospedeiras presentes são menos suscetíveis ou quando a oviposição, por alguma razão, acontece mais tarde do que o normal.

Os adultos emergem de árvores infestadas entre o final da primavera e início do verão, começando a realizar a alimentação de maturação, necessária para que posteriormente ocorra a maturação dos insetos e este se possam reproduzir.

Após o acasalamento, entre o final do verão e meados do outono, a fêmea inicia a deposição dos ovos, nas fendas da casca de árvores hospedeiras, eclodindo os ovos 7 a 14 dias mais tarde. Após a eclosão, geralmente entre os meses de maio e julho, as larvas penetram na casca e alimentam-se nos tecidos da zona do câmbio e do floema durante o verão e o outono, até alcançar o quarto instar, altura em que penetram mais profundamente, para passar o inverno na forma de pré-pupa. Na primavera seguinte os insetos pupam e emergem das árvores hospedeiras por orifícios de saída.

Diagrama do ciclo de vida de *Agrilus anxius* e *A. planipennis*. O ciclo é dividido em duas partes: Ciclo anual (parte externa) e Ciclo biannual (parte interna). O ciclo anual mostra as fases: Ovos, Larvas, Pré-pupas e Pupas, ocorrendo ao longo do ano. O ciclo biannual mostra as fases: Ovos, Larvas, Pré-pupas e Pupas, ocorrendo ao longo do ano, com a fase de Ovos ocorrendo no início de cada ano.

4.5. Hospedeiros

No caso da praga *A. anxius*, o seu leque de hospedeiros restringe-se a espécies do género **Betula L.** (bétula), como as espécies norte-americanas *Betula alleghaniensis*, *B. lenta*, *B. occidentalis*, *B. papyrifera*, *B. populifolia*, as espécies asiáticas como *B. davurica*, *B. jacquemontii*, *B. maximowicziana*, *B. platyphylla*, *B. szechuanica* e *B. utilis*, e, com particular relevo para o presente plano, as espécies europeias *B. pendula* e *B. pubescens*.

Apesar de existirem registos ocasionais de *Betula nigra* infestada por *Agrilus anxius*, a evidência disponível indica que esta espécie de bétula é apenas raramente afetada.

Para o inseto *A. planipennis*, o principal género hospedeiro é ***Fraxinus* L.** (freixo). De acordo com a EFSA (2011), todas as espécies europeias deste género — nomeadamente *Fraxinus excelsior*, *F. angustifolia* e *F. ornus* — são suscetíveis à praga. Os hospedeiros nativos incluem as espécies asiáticas *F. mandshurica* e *F. chinensis*, sendo igualmente conhecidas várias espécies norte-americanas suscetíveis, como *F. americana*, *F. nigra*, *F. pennsylvanica* e *F. velutina*, destacando-se as duas primeiras como as mais vulneráveis. Embora *A. planipennis* seja considerado essencialmente monófago, completando o seu ciclo de vida preferencialmente em espécies de *Fraxinus*, existem registos adicionais que demonstram a sua capacidade de adaptação a outros hospedeiros. A praga foi já confirmada em ***Chionanthus virginicus*** e existem referências, ainda por confirmar, de ocorrência em espécies de *Ulmus*, *Juglans* e *Pterocarya*. Além disso, verificou-se em condições laboratoriais que o inseto é capaz de se desenvolver em *Olea europaea*, embora não existam, até ao momento, evidências de infestação desta espécie em condições naturais.

4.6. Sintomas e Danos

Os sintomas da presença destas pragas só são visíveis após infestações já com alguns anos, visto que a infestação se inicia no topo da copa e vai progredindo gradualmente para a base (Ball e Simmons *in* EFSA, 2022). Os sintomas iniciais serão, pois, o topo da copa amarelada no verão e ramos a morrer da ponta para a base (forestresearch.gov.uk, consultado em 04/07/2023). Apesar dos adultos se alimentarem das folhas, os principais danos causados por estas pragas advêm do facto das larvas escavarem galerias larvares que interrompem o fluxo de água, sais minerais e nutrientes, levando à desnutrição dos hospedeiros afetados e consequente depreciação da sua vitalidade. A infestação por qualquer umas das duas espécies está ainda associadas à presença de orifícios de saída em forma de “D”, caraterísticos de espécies de *Agrilus*, com 3 a 5 mm de diâmetro no caso de *A. anxius* e 3 a 4 mm no caso de *A. planipennis* (PSC, 2022), por onde os insetos adultos emergem.

A. anxius

Para além dos sintomas já referidos, a infestação por *A. anxius* poderá ser acompanhada de saliências na superfície do tronco, motivadas pela escavação de galerias larvares,

geralmente com curvas acentuadas. Na figura 8 podem observar-se os principais sintomas da presença de *A. anxius*, como o amarelecimento da copa (figura 8.A), os orifícios de saída em forma de “D” (figura 8.B), a presença de galerias larvares com curvas acentuadas (figura 8.C) e a presença de protuberâncias na casca (figura 8.D).



Figura 8 – Sintomas da presença de *Agrilus anxius*. (Fonte: A - Steven Katovich, Bugwood.org; B - Steven Katovich, Bugwood.org; C - Whitney Cranshaw, Colorado State University, Bugwood.org; D - IMM, Istambul ; E - Daniel Herms, The Ohio State University, Bugwood.org.)

A. planipennis

Também os sintomas associados à presença de *A. planipennis* se devem essencialmente à atividade de alimentação das larvas. Para além dos sintomas comuns aos da praga *A. anxius*, foram também relatados os seguintes sintomas associados à presença de *A. planipennis*: separação da casca em ramos e caules infestados, podendo deixar expostas galerias larvares, presença de buracos e danos causados por pica-paus, que se alimentam de larvas e pequenas pupas, e a presença de pequenos entalhes nas folhas resultantes da alimentação de insetos adultos.

A figura 9 apresenta imagens de alguns dos sintomas associados à presença de *A. planipennis* anteriormente referidos, designadamente o amarelecimento da copa (figura 9.A), a presença de orifícios de saída em forma de “D” (figura 9.B), a presença de galerias larvares com curvas acentuadas (figura 9.C), a presença de entalhes de alimentação de insetos adultos nas folhas do hospedeiro (figura 8.D) e a separação da casca decorrente da infestação (figura 9.E).

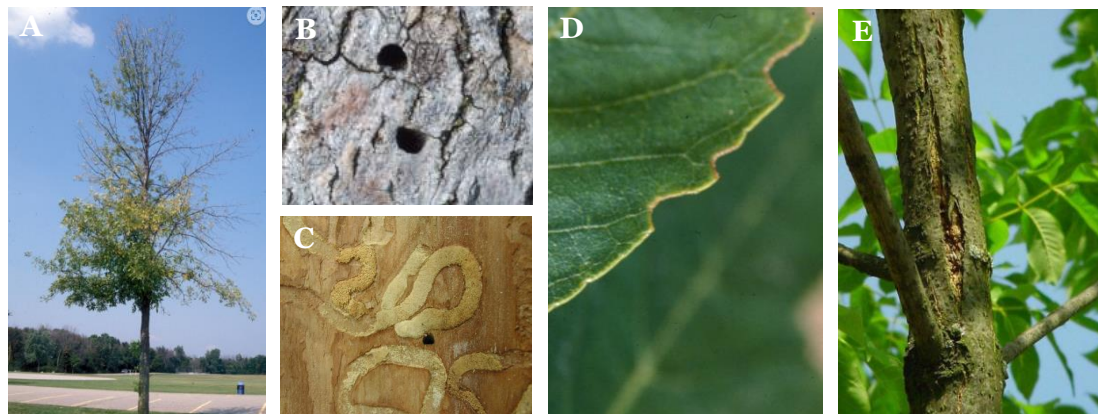


Figura 9 – Alguns sintomas da presença de *Agrilus planipennis*. (Fonte: A - Daniel Herms, The Ohio State University, Bugwood.org; B - Daniel Herms, The Ohio State University, Bugwood.org; C - Michigan Department of Agriculture, Bugwood.org; D - Daniel Herms, The Ohio State University, Bugwood.org; E - Michigan Department of Agriculture, Bugwood.org.)

4.7. Impacto Económico

A presença destas pragas pode originar impactos económicos e sociais significativos, resultantes da elevada suscetibilidade das espécies hospedeiras europeias, que podem ser gravemente afetadas mesmo quando se encontram saudáveis e vigorosas. A redução de produtividade, a desfoliação e a mortalidade de árvores em povoamentos infestados implicam elevados custos associados à remoção, substituição e monitorização das plantas afetadas, bem como ao uso de inseticidas para controlo de larvas e adultos. Acrescem ainda os encargos relativos à desinfeção de meios de transporte que tenham movimentado plantas, madeira ou produtos de madeira infestados, assim como perturbações económicas decorrentes da aplicação de quarentenas e restrições ao comércio. Estes efeitos repercutem-se igualmente no espaço urbano, contribuindo para a desvalorização de propriedades e para a perda de qualidade paisagística e funcional das áreas arborizadas.

Do ponto de vista ambiental, a sua presença conduz à perda de copa arbórea, com consequente redução da capacidade de sequestro de carbono e aumento do efeito de ilha de calor urbana, além de provocar degradação de habitats e impactos negativos na biodiversidade.

4.8. Meios de Introdução e Dispersão

A principal via de dispersão dos insetos de *Agrilus anxius* é a circulação de plantas, de madeira e de produtos de madeira infestados, já que a praga pode esconder-se e/ou de apanhar boleia nestes materiais (EFSA, 2022).

As principais vias potenciais de entrada de *A. anxius* permanecem desconhecidas, embora se considere que possam estar associadas ao movimento de embalagens de madeira não tratada, toros de bétula ou plantas para plantação provenientes de regiões onde a praga é nativa. A eventual introdução através deste tipo de materiais constitui um risco relevante, atendendo à facilidade com que o inseto pode permanecer oculto no interior da madeira durante o seu desenvolvimento larvar. A este respeito, tem sido questionada a existência de interceções documentadas na União Europeia; contudo, até ao momento, não há registo de deteções confirmadas da praga em território europeu.

No caso dos insetos de *Agrilus planipennis*, a dispersão é estratificada, combinando a dispersão local, através do voo do inseto e da colocação de ovos a distâncias menores ou maiores do foco da infestação em função da disponibilidade de hospedeiros, com a dispersão promovida pela movimentação de material infestado promovido por ação antropogénica.

As principais vias de entrada de *A. planipennis* não são totalmente conhecidas, embora se considere que possam estar associadas ao movimento de embalagens de madeira não tratada, plantas para plantação ou outros materiais lenhosos provenientes de áreas onde a praga é nativa ou já se encontra introduzida. Em zonas próximas de focos de infestação, a lenha obtida a partir de árvores afetadas constitui um vetor particularmente importante para a sua disseminação. A dispersão da praga apresenta um padrão estratificado, combinando a dispersão de curta distância, resultante do voo dos insetos adultos e da colocação de ovos em hospedeiros próximos ou mais distantes consoante a sua disponibilidade, com a dispersão de longa distância promovida pela ação humana através da movimentação de material infestado. As infestações tendem ainda a avançar ao longo de corredores de transporte, especialmente em regiões onde o freixo ocorre de forma nativa, sendo possível que adultos sejam inadvertidamente transportados em diversos meios de transporte, contribuindo para o alastramento da praga a novas áreas.

Apesar de não haver muita informação acerca da capacidade de voo dos insetos de *Agrilus anxius*, assume-se que terá capacidades similares aos insetos de *Agrilus planipennis* (EFSA, 2022), pelo que ambos poderão dispersar-se a distâncias consideráveis através do seu voo natural. A literatura aponta uma capacidade de voo de 1,3 km/ano para a praga *A. anxius* e de 2 km, podendo alcançar os 3 km, para a praga *A. planipennis*. De uma forma geral, os insetos de *A. planipennis* apresentam taxas de dispersão inferiores em locais recentemente infestados, o que poderá ser explicado pelo

facto dos insetos desta espécie tenderem a afastar-se menos quando há hospedeiros disponíveis.

II. Prevenção

1. Medidas Preventivas de Introdução e Dispersão

A importação é definida como a entrada, no espaço da UE, de bens, produtos e serviços provenientes de um país exterior ao espaço comunitário, pelo que pode representar um importante papel na introdução de novas pragas florestais. Assim, existe regulamentação que condiciona a entrada de vegetais, produtos vegetais e outros objetos como forma de evitar novas introduções em território comunitário e nacional.

É através da realização de ações de inspeção à importação, que o inspetor fitossanitário pode tomar decisões sobre a conformidade de remessas recebidas do exterior, no que concerne à aplicação dos requisitos fitossanitários e ao estado fitossanitário das remessas. Para poder emitir esse parecer, o inspetor realiza ações de controlo documental e de identidade e procede à inspeção visual do material importado, com vista à deteção de sintomatologia associada à presença de pragas. Em função do resultado das referidas ações, o inspetor decidirá então sobre a libertação da remessa, sua rejeição ou necessidade de realizar análises suplementares que permitam sustentar uma decisão.

No âmbito das pragas *A. anxius* e *A. planipennis*, e no âmbito do presente plano, devem ser cumpridas as disposições legalmente estabelecidas, nomeadamente as indicados no Regulamento de Execução (UE) 2019/2072 da Comissão, de 28 de novembro de 2019, na sua redação atual, aplicáveis a estas pragas.

As referidas disposições dizem respeito aos requisitos fitossanitários para a de introdução de vegetais, produtos vegetais e outros objetos originários de determinados países terceiros e aos requisitos exigíveis para a circulação de vegetais, produtos vegetais e outros objetos no território da União.

Com o objetivo de impedir a introdução de *A. anxius* e *A. planipennis*, o Anexo VII do Regulamento de Execução (UE) 2019/2072 estabelece os seguintes requisitos específicos:

- Para a praga *Agrilus anxius*, aplicável à importação de plantas, madeira, produtos de madeira e casca, dependendo do hospedeiro e do país de origem como se segue:
 - Ponto 38: Vegetais de *Betula* L.(apenas *Betula pendula* e *Betula pubescens*)*, com exceção de frutos e sementes originários de países terceiros (apenas Reino Unido)*
 - Ponto 92 e 94: Madeira e casca de *Betula* L., originárias do Canadá e Estados Unidos da América onde é conhecida a ocorrência de *Agrilus anxius* Gory
 - Ponto 93: produtos de madeira de *Betula* L, originários de países terceiros.
- Para praga *Agrilus planipennis*, aplicável à importação de plantas, madeira, produtos de madeira e casca, dependendo do hospedeiro e do país de origem como se segue:
 - Ponto 36: Vegetais de *Chionanthus virginicus* L. e *Fraxinus* L.***, com exceção de frutos, sementes, pólen e vegetais em cultura de tecido, originários Bielorrússia, Canadá, China, Estados Unidos, Japão, Mongólia, República da Coreia, República Popular Democrática da Coreia, Rússia, Taiwan e Ucrânia.
 - Pontos 87, 88 e 89: Madeira, produtos de madeira e casca *Chionanthus virginicus* L. e *Fraxinus* L., originários Bielorrússia, Canadá, China, Estados Unidos, Japão, Mongólia, República da Coreia, República Popular Democrática da Coreia, Rússia, Taiwan e Ucrânia.
 - Pontos 87.1 e 87.2: Madeira, produtos de madeira e casca de *Chionanthus virginicus* L. e de *Fraxinus* L., originários Canadá e Estados Unido.

Deverão ainda ser respeitadas as disposições de outros normativos legais em vigor, designadamente o Regulamento de Execução (UE) 2018/2019 da Comissão, de 18 de dezembro de 2018, que integra as plantas para plantação do género *Betula* L. (com exceção dos vegetais para plantação de *Betula pendula* e *Betula pubescens*, originários do Reino Unido - Regulamento de Execução (UE) 2025/312 da Comissão, de 14 de fevereiro de 2025)* e do género *Fraxinus* L.** como sendo de alto risco, na aceção do artigo 42.º, n.º 1, do Regulamento (UE) 2016/2031-e estabelece que a sua introdução no território da União é proibida na pendência de uma avaliação de risco, originários de todos os países terceiros.

Já no que diz respeito à circulação de plantas de espécies hospedeiras de *Agrilus anxius* e de *Agrilus planipennis* no espaço comunitário, estas apenas podem circular se acompanhadas pelo passaporte fitossanitário. As únicas exceções a estas situações são quando estas sejam fornecidas diretamente ao consumidor final, desde que este fornecimento não derive de um contrato à distância, ou quando as plantas não tenham como destino uma zona protegida.

O artigo 9.º do Decreto-Lei 67/2020 estabelece a obrigação de qualquer pessoa que tome conhecimento da presença ou suspeita da presença de uma praga de quarentena da União ou de uma praga de quarentena de zona protegida nessa zona protegida, conforme estabelecido nos artigos 15.º e 33.º do Regulamento (UE) 2016/2031, de comunicar imediatamente esse facto à autoridade competente e tomar as medidas fitossanitárias necessárias para evitar a propagação dessa praga e eliminá-la de acordo com as instruções dessa autoridade, conforme previsto no artigo 15.º.

Uma medida indispensável para evitar a introdução e estabelecimento das pragas é a realização de uma prospeção rigorosa em locais de risco de introdução tendo em vista a deteção precoce da praga, o que poderá ser determinante para o sucesso da erradicação das populações iniciais. Os resultados dessas ações fitossanitárias devem ser anualmente reportados à Comissão e aos restantes EM.

2. Programa de Prospeção

No âmbito do Programa Nacional de Prospeção é anualmente realizada a prospeção de pragas de quarentena, como as espécies *Agrilus anxius* e *Agrilus planipennis*. A prospeção destas pragas é executada independentemente da implementação do respetivo plano de contingência, e continuará a ser implementada paralelamente à ativação do plano, que apenas ocorrerá em caso de suspeita da presença de uma das pragas em apreço, ou quando esta presença se confirme. A prospeção será, ainda, realizada sempre que se rastrear, a partir de um foco de ocorrência, a origem ou outros focos relacionados.

Para a praga *Agrilus planipennis*, em particular, estão também definidos procedimentos referentes à realização de ações de prospeção¹ com vista à delimitação de focos de

¹ Guidelines for statistically sound and risk-based surveys of *Agrilus planipennis*, disponível em <https://efsa.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.2903/sp.efsa.2020.EN-1983>

infestação, caso estes sejam detetados. Estes procedimentos consideram a delimitação de três áreas de risco distintas em função da capacidade de dispersão da praga e da disponibilidade de plantas hospedeiras, associadas a diferentes intensidades de esforço de prospeção envolvidos (quadro 1).

Para a praga *Agrilus anxius* não existem orientações específicas, devendo cada Estado-Membro identificar os fatores de risco presentes e, a partir daí, definir as suas áreas de risco (EFSA, 2022).

Quadro 1 – Definição das três áreas de risco e correspondente risco relativo, no âmbito da praga *Agrilus planipennis*.

Grau de risco	Área de risco	Risco relativo
Elevado	Área definida até aos 100 m em torno do local de risco onde, de acordo com Mercader <i>et al.</i> (2009) cerca de 90% das larvas de uma população estabelecida podem ser encontradas.	2
Médio	Área definida entre os 100 m e os 1500 m em torno do local de risco correspondente à média da taxa máxima de dispersão de insetos adultos (EFSA <i>et al.</i> , 2019).	1,5
Mínimo	Área de prospeção para além dos 1500 m do local de risco.	1

A informação resultante da realização das ações de prospeção, designadamente o local, data, espécies alvo, número de inspeções, de armadilhas instaladas, de amostras colhidas e outros dados que possam ser importantes, será anualmente comunicada à Comissão e aos demais Estados-Membros (EM) até 30 de abril, reportando-se a essa data a informação recolhida no ano civil precedente, dando cumprimento ao disposto no n.º 3 do art.º 22.º do Regulamento (UE) 2016/2031. As informações sobre os resultados das prospeções deverão ser apresentadas, junto da Comissão, nos moldes especificados no Anexo I do Regulamento de Execução (UE) 2020/1231.

Os dados pertinentes relativos a cada ponto de prospeção são igualmente registados pelos técnicos prospetores no módulo da plataforma GesFito especificamente desenvolvido para o efeito.

Desde 2016 que Portugal tem vindo a prospectar as pragas *A. anxius* e de *A. planipennis*, dando cumprimento às disposições legais impostas pela União Europeia e de acordo com o programa de prospeção delineado em articulação entre a DGAV e o ICNF, procurando

abranger a totalidade do território português, continente e arquipélagos dos Açores e da Madeira.

Até à data de publicação da atualização deste plano, nunca foi detetada a presença destas pragas em Portugal, sendo o objetivo das prospeções a deteção precoce das pragas, que é absolutamente fundamental para uma erradicação bem-sucedida deste organismo.

Em Portugal continental, as ações de prospeção são essencialmente conduzidas pelo ICNF, I.P. e suas Direções Regionais da Conservação da Natureza e Florestas.

Nas Regiões Autónomas a execução dos programas de prospeção (área florestal) é da responsabilidade da Direção Regional da Agricultura, Veterinária e Alimentação (DRAVA) nos Açores e da Direção Regional de Agricultura e Desenvolvimento Rural (DRADR) e Instituto das Florestas e da Conservação da Natureza (IFCN IP-RAM) na Madeira.

Tal como referido anteriormente, a prospeção de ambas as pragas deve incidir sobretudo nas zonas de maior risco de introdução (proximidade de aeroportos internacionais, eixos rodoviários, caminhos de ferro, parques de estacionamento de veículos de transporte internacional de mercadorias, zonas portuárias, terminais de contentores, indústria madeireira e serrações que laborem com madeira de espécies hospedeiras, entrepostos comerciais, viveiros e centros de jarginagem) e em povoamentos florestais e outras áreas com distribuição irregular de árvores hospedeiras com sintomas de declínio.

A prospeção de ambas as pragas, baseia-se primordialmente na utilização de armadilhas, devendo estas ser instaladas entre abril-maio e setembro. A utilização de armadilhas permite detectar a presença inicial da praga, dependendo a eficácia do sistemas de armadilhas da capacidade de capturar pelo menos um indivíduo da espécie da praga assim que ela começa a se espalhar numa área, e não da quantidade de insetos capturados (EFSA, 2022).

No que diz respeito à escolha das armadilhas e atrativos mais eficazes na captura de insetos de *A. planipennis*, de acordo com a literatura existente, poder-se-á utilizar os seguintes tipos de armadilhas:

- armadilhas multifunil *Lindgren* modificadas verde-escuras (Francese *et al.*, 2013; USDA APHIS PPQ, 2018 in EFSA, 2022) (figura 10.A);

- armadilhas pegajosas prismáticas, verde ou roxas (Abell *et al.*, 2015 in EFSA, 2022) (figura 10.B);
- armadilhas *Double-decker*, que consistem em 2 armadilhas pegajosas prismáticas roxas (Poland *et al.*, 2019) (figura 10.C).

A eficácia da utilização de armadilhas na prospeção de *A. planipennis* poderá ser aumentada pela sua utilização conjunta com substâncias que aumentem a atratividade do hospedeiro/armadilha para o inseto.

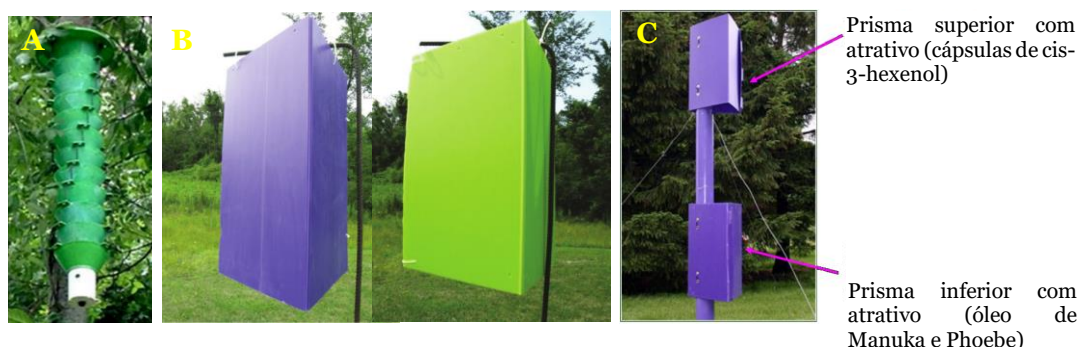


Figura 10 – Armadilhas adequadas à prospeção de *Agrilus planipennis*. (Fonte: A - Poland *et al.*, 2019; B - Petrice *et al.*, 2013; C – US Forest Services, sem data, consultado em 06/07/2023)

Apresenta-se, no quadro 2, a eficácia de diferentes metodologias de captura de insetos com recurso a armadilhagem em locais com densidades reduzidas de *A. planipennis*.

Para a prospeção/captura de insetos de *A. anxius*, as armadilhas que se revelaram mais eficientes, de acordo com ensaios realizados, foram as verdes sem isco, obtendo estas uma taxa de captura superior à das armadilhas prismáticas roxas ou brancas, sendo que nenhum dos atraente testados aumentou a captura destes insetos em armadilhas (Silk *et al.*, 2019).

A prospeção das duas espécies de *Agrilus* poderá também assentar na realização de observação visual de sinais e sintomas que possam indicar a presença das pragas e na amostragem de ramos, podendo estas ações ser realizadas ao longo de todo o ano (EFSA, 2022).

A recolha de amostras de ramos, no âmbito das duas pragas, consiste na remoção de dois pedaços de ramos do meio da copa de árvore hospedeira, com cerca de 50 cm de comprimento e diâmetro entre 5 e 8 cm, removendo depois a casca para procurar galerias de larvas (Ryall *et al.*, 2011 in EFSA, 2022).

Quadro 2 – Eficácia de diferentes metodologias de captura de insetos com recurso a armadilhas em locais com densidades reduzidas de *A. planipennis*. (Fonte: Adaptado de EFSA, 2022.)

Método de armadilhagem	Eficácia a baixa densidade de <i>A. planipennis</i>	Referências
Armadilhas multifunil verde-escuras com (3Z)-hexenol	87,5 ± 12,5%	Francese <i>et al.</i> , 2013; USDA APHIS PPQ, 2018; Poland <i>et al.</i> , 2019
Armadilhas <i>double-decker</i> com (3Z)-hexenol e óleo de Manuka	100%	Poland e McCullough, 2014; McCullough e Poland, 2017
Armadilhas prismáticas verdes com (3Z)-hexenol e (3Z)-lactona	75 - 98%	Ryan <i>et al.</i> , 2013; McCullough e Poland, 2017; Parker <i>et al.</i> , 2020
Armadilhas <i>double-decker</i> com óleo de Manuka	56 - 95%	Marshall <i>et al.</i> , 2010a, 2010b; McCullough <i>et al.</i> , 2011
Armadilhas prismáticas roxas ou verdes com (3Z)-hexenol	37 - 82%	Ryan <i>et al.</i> , 2013; Crook <i>et al.</i> , 2014; Poland e McCullough, 2014
Armadilhas prismáticas roxas ou verdes com óleo de Manuka	25 - 80%	Marshall <i>et al.</i> , 2010a, 2010b; McCullough <i>et al.</i> , 2011
Árvores-sentinela	57 - >100% (se 3 árvores num raio de 800 m: 90%)	Marshall <i>et al.</i> , 2010a; McCullough <i>et al.</i> , 2011; Mercader <i>et al.</i> , 2013

Poderá também recorrer-se à utilização de árvores cintadas, nas quais se descasca uma faixa de casca que permite que estas exalem compostos voláteis atrativos para os insetos de *Agrilus*. De acordo com Silk *et al.* (2018) e com McCullough (2019), estas árvores cintadas são extremamente atrativas para estes insetos e poderão ser utilizadas nas proximidades de armadilhas como forma de aumentar as taxas de captura.

2.1. Povoamentos Florestais e Ornamentais

Como a distribuição geográfica das espécies hospedeiras não é uniforme e nem contínua no território nacional, a prospeção em povoamento florestais deve basear-se em

As ações de prospeção em povoamentos florestais são fundamentalmente executadas pelo ICNF, I.P. sempre que as espécies hospedeiras se encontrem inseridas em contexto florestal. Para situações em contexto ornamental são desempenhadas pelas DGAV, DRAVA e DRADR, nomeadamente em arruamentos, parques e jardins públicos.

Não tendo as espécies hospedeiras uma distribuição geográfica uniforme e contínua, a prospeção deve assentar em procedimentos genéricos, sendo dirigida sobretudo a áreas prioritárias e de maior risco, como a envolvente de aeroportos internacionais, eixos rodoviários, caminhos-de-ferro, parques de estacionamento de veículos de transporte internacional de mercadorias, zonas portuárias, terminais de contentores, indústria madeireira e serrações que laborem com madeira de espécies hospedeiras, entrepostos comerciais, viveiros e em povoamentos florestais e outras áreas com distribuição irregular de árvores hospedeiras com sintomas de declínio (figura 11).

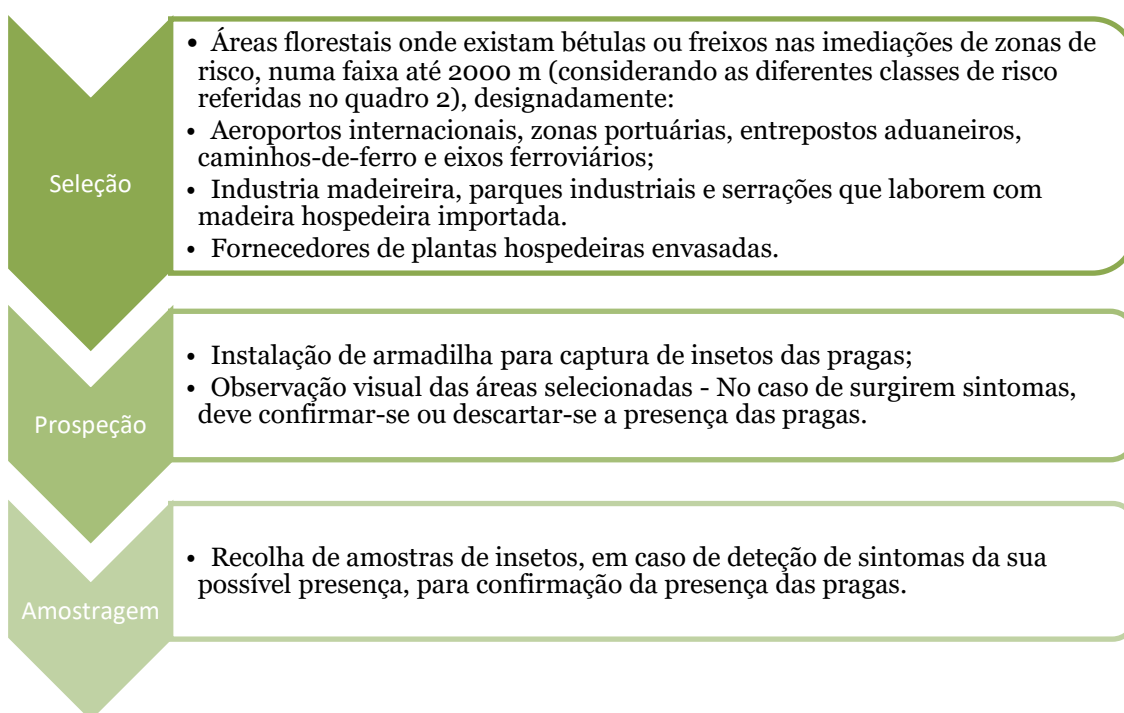


Figura 11 – Procedimentos de prospeção a implementar em povoamentos florestais.

2.2. Material Lenhoso

A prospeção em material lenhoso é dirigida sobretudo às importações (pós importação), decorrendo nas etapas ilustradas na figura 12.

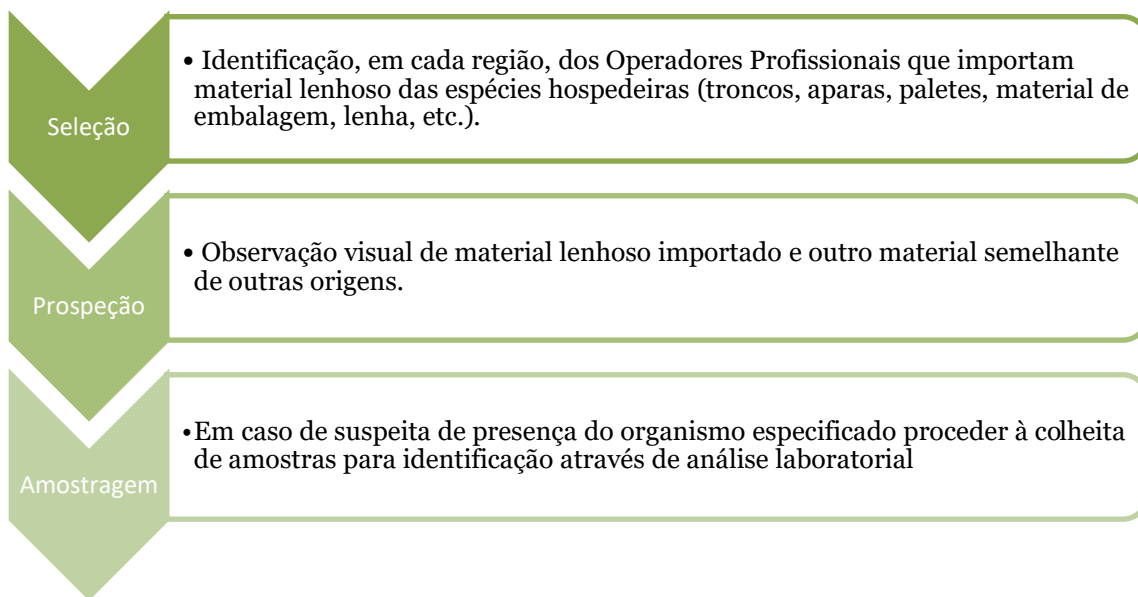


Figura 12 – Procedimentos de prospeção em material lenhoso.

2.3. Materiais Florestais de Reprodução

A prospeção destas pragas em contexto de MFR, apenas será de considerar no âmbito de plantas ornamentais, já que o ciclo de vida do inseto se desenvolve em pequenas árvores de diâmetro superior a 2,5 cm no caso de insetos de *Agrilus anxius* (EPPO, 2011) e de 5 cm de diâmetro no caso de insetos de *Agrilus planipennis* (<https://www.daera-ni.gov.uk/articles/emerald-ash-borer-agrilus-planipennis>, consultado em 22/08/2023), e deverá incidir em operadores profissionais que, no território continental nacional, produzam ou comercializem plantas dos géneros hospedeiros, sobretudo quando importadas de países onde a praga está presente e que comercializem plantas com dimensão suficiente para que possam transportar as diferentes formas do insetos. Serão de implementar os procedimentos abaixo indicados (figura 13).



Figura 13 – Procedimentos para prospeção de Materiais Florestais de Reprodução (MFR).

Considerando que a responsabilidade da prospeção associada a plantas de cariz ornamental não recai, em geral, sobre o ICNF, I.P., o acompanhamento fitossanitário no local de produção ou atividade poderá ser efetuados por inspetores fitossanitários das DGAV, DRAVA e DRADR.

III. Estrutura Organizacional

1. Estratégia e Tática

Compete à DGAV, enquanto Autoridade Fitossanitária Nacional, e com a devida e próxima articulação com o ICNF:

- A definição dos procedimentos e ações a desenvolver;
- A tomada de decisão no controlo da praga;
- A coordenação da execução do Plano de Contingência, em articulação com as várias entidades oficiais territorialmente competentes, com o ICNF, com o INIAV, com a ASAE e, se adequado, com a Guarda Nacional Republicana (GNR) e com a Polícia de Segurança Pública (PSP).

1.1. Equipa de Gestão de Emergência (Nível Estratégico-Tático)

Na sequência da deteção de qualquer foco suspeito, será estabelecida uma Equipa de Gestão de Emergência, coordenada pela DGAV e ICNF e incluindo representantes da DGAV/DRAVA/DRADR/ICNF/IFCN da região onde foi detetado o foco e do laboratório de referência (INIAV). Essa equipa lidará com as questões táticas numa base diária. A Equipa será responsável por:

- Avaliar a ameaça associada ao foco;
- Dirigir a investigação para determinar a extensão do foco, as possibilidades de erradicação e os custos envolvidos;
- Elaborar o programa de erradicação e mobilizar e administrar os recursos para a sua implementação, assegurando que cada entidade interveniente entende e assume as suas responsabilidades;
- Assegurar que o programa de erradicação cumpre os critérios para uma erradicação de sucesso;
- Modificar o plano de erradicação conforme necessário;
- Estabelecer a ligação adequada com outros organismos, quando apropriado – E.g.: produtores, armazenistas e comerciantes, ASAE, outras forças policiais;
- Assegurar que os agentes envolvidos têm “Formação técnica” e “Autoridade legal” para implementar as suas tarefas;
- Implementar um sistema eficiente de documentação e de comunicação de atividades.

Os organismos oficiais envolvidos, colaboram no reforço da divulgação da informação sobre a praga, através dos seus portais, distribuição de folhetos informativos e emissão de circulares sobre as medidas que estão a ser tomadas e as formas de prevenir a dispersão da praga, as quais incluem as condições de circulação das plantas provenientes da área demarcada.

1.2. Equipas Operacionais (Nível Operacional)

A execução operacional do Plano, designadamente a realização das prospeções, a colheita de amostras, as notificações aos proprietários, as inspeções para verificação da correta aplicação das medidas fitossanitárias e as restrições de produção e colocação de material vegetal em circulação, é da competência da DGAV/DRAVA/DRADR/ICNF/IFCN, podendo estas, quando apropriado, contar com a colaboração de outras entidades, públicas ou privadas.

A ASAE realiza ações de fiscalização do cumprimento da medida de proibição de comercialização de vegetais hospedeiros, exceto frutos, em feiras ou quaisquer estabelecimentos comerciais, cujo local de atividade se encontre abrangido pelas áreas demarcadas e não esteja autorizado para o efeito.

A verificação da aplicação de medidas impostas e a realização de qualquer outra ação no âmbito deste Plano, junto de produtores e/ou fornecedores de vegetais hospedeiros, deverá ser sempre levada a cabo por inspetores fitossanitários.

Associações de produtores e outras entidades, direta ou indiretamente interessadas, deverão colaborar na execução do Plano, nomeadamente através da realização de ações de informação e sensibilização e ações de prospeção, sob coordenação dos serviços oficiais, em campos de produção de vegetais hospedeiros e em centros de armazenamento e/ou distribuição.

Ao nível operacional as áreas de intervenção, entidades envolvidas e respetivos contributos estão espelhadas na Figura 14.



Figura 14 – Níveis de operacionalização do Plano de Contingência de *Agrilus anxius* e *Agrilus planipennis*, entidades envolvidas e os respetivos contributos para a sua implementação.

1.3. Laboratórios Designados

Para efeitos de confirmação oficial da identificação de *Agrilus anxius* e *Agrilus planipennis*, sem prejuízo de outros que possam vir a ser designados para o efeito, consideram-se os seguintes laboratórios:

- Laboratório de Entomologia da Unidade Estratégica de Investigação e Serviços de Sistemas Agrários e Florestais e Sanidade Vegetal do Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária, I.P. (INIAV);
- Laboratório Regional de Sanidade Vegetal da Região Autónoma dos Açores;
- Laboratório de Qualidade Agrícola (LQA) da Região Autónoma da Madeira.

IV. Suspeita de Ocorrência – Procedimentos, Ações e Medidas

1. Suspeita de Ocorrência - Procedimentos, Ações e Medidas

Em caso de suspeita da presença de uma das pragas em questão, e com base no resultado da investigação realizada pela EGE quanto à origem do possível foco, são implementadas ações a dois níveis, conforme explicitado anteriormente na figura 14.

É extremamente importante procurar entender qual a origem do foco, obter a rastreabilidade do material que possa estar infestado e operacionalizar medidas destinadas a evitar a dispersão da praga, enquanto se averigua a sua potencial presença, devendo procurar obter-se as seguintes informações:

- Localização geográfica: coordenadas obtidas com GPS, complementadas pela localização administrativa (concelho, freguesia, lugar, rua, etc.);
- Hospedeiro: espécie, variedade, fase fenológica da cultura;
- Nível de incidência, extensão e gravidade dos sintomas/danos observados;
- Método de deteção;
- Fase do inseto que foi detetada;
- Tipo de local onde foi detetado e características da envolvente, incluindo presença de outras culturas hospedeiras nas proximidades do local da deteção;
- Origem dos materiais, sua rastreabilidade e destino;
- Possíveis mecanismos de dispersão do organismo prejudicial na área;
- Apuramento do destino das partes de vegetais (madeira) das parcelas suspeitas.

A autoridade oficial da região visada deve de imediato:

- Recolher informações relevantes sobre o foco, a provável origem do foco, hospedeiro ou mercadoria, severidade dos danos, extensão do surto e risco de propagação;
- Sinalizar o material de onde foram retiradas amostras e, sempre que possível, mantê-lo isolado;
- Notificar o operador para a imobilização dos vegetais ou produtos vegetais hospedeiros suspeitos de se encontrarem infestados (ou potencialmente infestados) até confirmação laboratorial do resultado;

- Suspender qualquer atividade associada a esse material e, se for caso disso, interditar a movimentação da mercadoria para fora do local.

Todas as entidades com atividades relacionadas com a produção, circulação e comercialização das espécies vegetais suscetíveis aos insetos *A. anxius* e *A. planipennis* deverão ainda aplicar medidas preventivas, de caráter geral e específico, como por exemplo:

- Restrições ao movimento de madeira e casca, ou solo durante o Inverno, a partir da parcela suspeita;
- Incremento da vigilância em culturas hospedeiras na proximidade;
- Realização de tratamentos preventivos, quando aplicável;
- Se aplicável, inspeção em terminais de contentores, entrepostos comerciais para onde possa ter sido enviada material lenhoso potencialmente infestada;
- Se aplicável, prospeção realizada viveiros e centros de jardinagem que comercializem plantas ornamentais das espécies hospedeiras, com diâmetro superior a 2,5 cm.

A amostragem, acondicionamento, transporte das amostras e toda a informação relativa à sua identificação e caracterização são da responsabilidade das autoridades fitossanitárias nos seus territórios.

As amostras de insetos suspeitos devem ser enviadas diretamente para o INIAV, I.P. ou para outro laboratório oficialmente designado, devidamente acompanhadas da ficha requisição de análise.

Os resultados laboratoriais são comunicados pelo INIAV, I.P. à DGAV que, enquanto autoridade fitossanitária nacional, coordena a divulgação da informação e, em caso de confirmação da presença da praga, a implementação das medidas adequadas de proteção fitossanitária.

V. Presença da Praga

1. Confirmação Oficial de Ocorrência - Procedimentos, Ações e Medidas de Erradicação

Se a presença de insetos das espécies *Agrilus anxius* ou *Agrilus planipennis* for confirmada laboratorialmente no território nacional, o ICNF, sob orientação da DGAV, enquanto autoridade fitossanitária nacional, coordena a implementação imediata de um plano (“Plano de ação”) com as medidas de erradicação da praga, incluindo medidas de redução da incidência da praga na zona infestada e medidas que evitem a sua dispersão.

O detalhe do plano a ser elaborado deverá ter em conta o determinado nos artigos 17.º a 19.º e as medidas e os princípios para a gestão do risco de pragas enunciados no Anexo II do Regulamento (UE) 2016/2031, relativo a medidas de proteção contra as pragas dos vegetais.

Baseado neste plano de contingência, o plano de ação deverá incluir uma descrição detalhada da conceção e da organização das prospeções a efetuar e estabelecer o número de exames visuais a realizar, de amostras a colher e de análises laboratoriais a realizar, bem como a metodologia a aplicar para os exames, a colheita de amostras e a realização de análises. O plano de ação deve ser imediatamente comunicado às entidades que vão cooperar na sua implementação e aos operadores profissionais afetados/envolvidos.

Será competência da DGAV e do ICNF, no território continental, e das DRAVA, DRADR e IFCN no caso das regiões autónomas dos Açores e da Madeira, proceder às notificações aos operadores profissionais das medidas fitossanitárias a aplicar obrigatoriamente, incluindo, sempre que adequado, uma referência à possibilidade de aplicação de coimas e sanções acessórias em caso de não cumprimento do determinado, tal como previsto no Decreto-Lei n.º 67/2020.

No caso das notificações a particulares, nas situações em que não for possível identificar o proprietário ou não for exequível a notificação por ofício dado o elevado número de destinatários envolvidos, as várias entidades territorialmente competentes deverão elaborar e publicitar um Edital em conformidade, elaborado sob orientação da DGAV ou ICNF, de acordo com as características das diversas situações que vierem a ser detetadas, para harmonização a nível nacional.

2. Identificação da Origem e Avaliação da Extensão da Infestação

Assim que se confirme a ocorrência de um surto, dever-se-á averiguar qual a possível origem deste e qual a rastreabilidade do material infestados. Deverá ainda aumentar-se a intensidade da prospeção na área envolvente e, se adequado, poder-se-ão aplicar tratamentos inseticidas no local.

É também importante conhecer a extensão da infestação. Durante a avaliação da extensão do surto é importante considerar a sua origem, a proximidade a outros locais de produção com vias de comunicação comuns às dos campos/áreas infestados e os movimentos da maquinaria ou outros equipamentos utilizados na zona infestada.

Feita a avaliação do risco pelos serviços oficiais, pode ainda proceder-se a um ajustamento das medidas fitossanitárias aplicadas, podendo eventualmente ser necessário emitir novas notificações.

3. Notificação da Presença da Praga

A Nível Nacional

Os proprietários, usufrutuários ou rendeiros de vegetais hospedeiros, bem como os operadores profissionais que produzam ou comercializem material vegetal hospedeiro nas áreas demarcadas, ou em locais onde se suspeite da presença de *Agrilus anxius* ou *Agrilus planipennis* não abrangidos por áreas demarcadas, são notificados pelas várias entidades territorialmente competentes, para o cumprimento das medidas de proteção fitossanitárias aplicáveis.

As notificações são efetuadas por via postal, transmissão eletrónica de dados, ou por contato pessoal com o notificado, no lugar em que for encontrado. No caso de notificações a particulares e nas situações em que não for possível identificar o proprietário ou não for exequível a notificação por ofício dado o elevado número de destinatários envolvidos, as entidades oficiais responsáveis pela execução deste plano deverão elaborar e publicitar um Edital em conformidade, a afixar nos locais de afixação das DGAV/DRAVA/DRADR/ICNF/IFCN, nos respetivos sítios na Internet, bem como nas autarquias locais. Para harmonização a nível nacional, os modelos de notificação e

de edital serão elaborados sob orientação da DGAV, de acordo com as características das diversas situações que vierem a ser detetadas.

Na notificação oficial, seja direta, seja por edital, deve constar a identificação inequívoca dos limites da área demarcada, as medidas fitossanitárias que devem ser obrigatoriamente aplicadas, assim como o regime contraordenacional em vigor, constante do artigo 21.º do Decreto-Lei n.º 67/2020, de 15 de setembro.

A Nível da Comissão e Estados-Membros da União Europeia

Conforme estabelecido no artigo 11.º do Regulamento (UE) 2016/2031, mediante a confirmação oficial da presença de *Agrilus anxius* ou *Agrilus planipennis* em território nacional, a DGAV deverá notificar a Comissão e os restantes Estados-Membros, no prazo de 8 dias úteis, utilizando para tal, em conformidade com o artigo 32.º do Regulamento de Execução (UE) 2019/1715, a rede *Europhyt-Outbreaks*.

Esta notificação deve conter, no mínimo, os dados referentes ao nome científico do organismo prejudicial, localização da praga (no mínimo região administrativa), motivo da notificação (primeira presença no país, em parte do território), forma como foi detetada, métodos de inspeção, nome científico dos vegetais hospedeiros na área infestada, descrição do local, data de deteção e data de confirmação da praga.

No prazo máximo de 30 dias a partir da data de confirmação oficial, deve ser fornecida informação completa sobre o foco. Nomeadamente, a localização da presença do organismo (fronteiras do foco, NUTS, geocódigos, coordenadas geográficas, fotografias aéreas), estatuto fitossanitário da zona após confirmação oficial, dados referentes à amostragem (descrição dos procedimentos de amostragem, método e dimensão da amostra), identificação do laboratório e método de diagnóstico utilizado, dimensão (m², km², ha ou número de vegetais) e delimitação da área infestada (coordenadas geográficas da fronteira), descrição da zona afetada (caraterização do local), vegetais hospedeiros na zona infestada e em redor (densidade de hospedeiros, práticas de cultivo), severidade (grau de infestação, sintomas, danos causados e, se possível, previsões), origem do surto e as medidas fitossanitárias a serem adotadas (indicação da data de adoção, área abrangida, métodos utilizados).

4. Notificação da Presença da Praga

4.1. Definição e Atualização

Nos termos do artigo 18.º do Regulamento (UE) 2016/2031 e uma vez que o *Agrilus anxius* e *Agrilus planipennis* são pragas de quarentena da União, após confirmação oficial da sua presença no território nacional, deve ser estabelecida sem demora uma área/zona.

Nos termos do artigo 18.º do Regulamento (UE) 2016/2031 e uma vez que *A. anxius* e *A. planipennis* são pragas de quarentena da União, após confirmação oficial da sua presença no território nacional, deve ser estabelecida sem demora uma área/zona demarcada onde serão implementadas as medidas com vista à sua erradicação.

A **zona demarcada** é composta por uma zona infetada e uma zona tampão, e será submetida às medidas fitossanitárias definidas.

A **zona infestada** é a área na qual a presença do inseto foi confirmada, incluindo os vegetais infestados e todos os vegetais especificados suscetíveis de se tornarem infestados.

A **zona tampão** é uma zona circundante à zona infestada, com raio mínimo de 1 km para o *A. anxius* e 10 km para o *A. planipennis*, para além do limite da zona infestada.

Caso se venha a confirmar a presença da praga em algum outro foco que não aquele onde foi inicialmente detetada, a delimitação da zona demarcada será alterada em conformidade e dar-se-á início à implementação das medidas de erradicação na nova zona.

Se a presença da praga especificada for constatada na zona tampão, a delimitação da zona infestada e da zona tampão deve ser alterada em conformidade.

Nas áreas demarcadas, a autoridade competente deve sensibilizar o público para a ameaça da praga especificada e para as medidas adotadas para evitar a sua propagação para fora dessas áreas. Deve assegurar que o público em geral e os operadores profissionais estão cientes da delimitação das áreas demarcadas.

4.2. Medidas de Erradicação

As medidas de erradicação a implementar na zona demarcada devem incluir:

- Remoção e destruição da praga;

- Monitorização intensiva da presença da praga dedicando uma atenção especial à zona tampão;
- Aplicação de tratamentos inseticidas sobre as espécies hospedeiras, de acordo com a legislação aplicável e considerando as épocas adequadas em função da espécie hospedeira e da biologia da praga;
- Notificação de operadores profissionais e outros intervenientes do setor florestal, a quem seja pertinente notificar (esta notificação poderá ser efetuada através da publicação de edital que dê a conhecer a delimitação da área demarcada);
- Divulgação, junto das entidades envolvidas, das medidas a implementar na zona demarcada;
- As autoridades de segurança (ASAE, GNR) poderão colaborar com os inspetores fitossanitários, tal como previsto no artigo 19.º do Decreto-Lei nº 67/2020, de 15 de setembro, na verificação do cumprimento das medidas oficialmente estabelecidas, sempre que necessário e quando tal lhes seja solicitado, pelos próprios inspetores ou pelos serviços oficiais respetivos.

4.3. Prospeções Anuais em Áreas Demarcadas

Nas áreas demarcadas, as autoridades competentes devem realizar prospeções anuais, tal como referido no artigo 19.º, n.º 1, do Regulamento (UE) 2016/2031, para detetar a presença da praga especificada, tendo em conta as informações referidas na ficha de prospeção da praga.

Ao nível da prospeção deve aferir-se da presença da praga, com intensificação das ações sobre os potenciais hospedeiros nas imediações do foco. Sempre que aplicável, essa intensificação deve estender-se também ao operador profissional detentor das plantas visadas, ao respetivo fornecedor e às suas áreas envolventes.

A avaliação deve incluir observações visuais e, se necessário, amostragem adicional, conforme o procedimento definido.

4.4. Levantamento da demarcação

A erradicação pode ser declarada quando, após a aplicação das medidas de controlo, já não se detete a presença da praga durante a realização das ações de monitorização anuais realizadas durante um período de tempo suficientemente longo. No caso dos insetos de *Agrilus*, a quarentena deve ter uma duração mínima de 3 anos, correspondendo este

período ao intervalo de tempo necessário para que se cumpra um ciclo de vida acrescentado de um ano.

4.5. Restrições de circulação

Se por algum motivo a destruição do material vegetal infestado não puder ser realizada no local de origem, esse material infestado deve ser eliminado num local seguro. Antes de o material a destruir ser movimentado, o mesmo deve ser sujeito a tratamento com um produto autorizado. O transporte terá de cumprir todo os requisitos para garantir que não ocorrerá disseminação da praga.

4.6. Vigilância

No processo de erradicação, a prospeção permitirá verificar o avanço ou recuo da praga, delimitar corretamente e atualizar, se necessário, a área demarcada e avaliar a eficácia das medidas tomadas.

As prospeções deverão seguir um cronograma definido de acordo com a espécie hospedeira em questão, e consistirão em inspeções visuais, onde se procurará detetar sintomas e danos decorrentes da presença da praga, conforme já detalhado nos procedimentos relativos às prospeções.

As prospeções devem ser realizadas não só na zona infestada, mas também na zona tampão, a fim de se verificar se ocorreu dispersão da praga e, conseqüentemente, da zona infestada.

A confirmação da presença da praga numa parcela da zona tampão obriga a uma reavaliação de toda a área demarcada.

Também deve haver uma vigilância da circulação de plantas hospedeiras que possam sair da área demarcada. A vigilância consistirá em verificar se essa circulação está em conformidade com todos os requisitos e condições detalhados anteriormente, relativamente às restrições de circulação.

Para a deteção precoce da praga é importante consciencializar os técnicos e operadores que estão dentro da zona afetada para o reconhecimento da praga e para as medidas de prevenção, para as quais devem ser realizadas sessões de formação e difundidas fichas informativas e folhetos.

4.7. Medidas em Caso de Não Conformidade

Caso as medidas de erradicação não sejam cumpridas, o artigo 108.º do Regulamento (UE) 2016/2031 especifica que o Estado-Membro estabelecerá o regime de sanções aplicável. No caso de Portugal, essas sanções estão contempladas no artigo 21.º do Decreto-Lei n.º 67/2020, de 15 de setembro.

Conforme previsto no ponto 2 do art.º 15.º do Decreto-Lei n.º 67/2020, em caso de incumprimento das medidas de proteção fitossanitária notificadas, o Estado aplica aquelas medidas substituindo-se ao faltoso, cobrando-lhe a totalidade das despesas resultantes das operações que efetuar. Por outro lado, no n.º 1 do mesmo artigo, é estabelecido que os encargos resultantes da aplicação das medidas de proteção fitossanitária notificadas, são suportados pelos respetivos operadores profissionais, ou por qualquer outra pessoa, mesmo não sendo operador profissional. No caso de proprietários particulares, a destruição notificada, será assim também realizada pelo próprio. Deverá, no entanto, ser prevista contratação de serviços para garantir a rápida destruição das plantas nas situações em que se verifique necessidade de apoiar os privados nessa destruição. No caso dos operadores profissionais e no caso das plantas a destruir estarem em espaços públicos, a realização e o custo da destruição dos vegetais são da responsabilidade, no primeiro caso, dos respetivos operadores, e no segundo, das entidades públicas responsáveis por esses espaços.

5. Critérios de Cumprimento do Plano

Para se conseguir atingir com sucesso a erradicação, é necessário que sejam aplicadas um conjunto de medidas de controlo eficazes e que exista colaboração entre as partes intervenientes no plano, nomeadamente entre os inspetores fitossanitários das entidades territorialmente competentes, produtores de plantas hospedeiras e técnicos do setor, importadores dos vegetais especificados e o público em geral.

A DGAV como coordenadora da Equipa de Gestão de Emergência, avalia o cumprimento do programa de erradicação do organismo especificado, baseando-se nos seguintes critérios:

- A praga não foi detetada fora da área demarcada;
- O número de focos na área demarcada é reduzido ano após ano;
- Diminui, progressivamente, o nível de infestação dos focos.

O Programa de erradicação deve ser avaliado anualmente e revisto em função da evolução dos conhecimentos e da evolução da situação fitossanitária nacional.

Considera-se atingido o objetivo de erradicar as pragas *A. anxius* ou *A. planipennis* se, como resultado da prospeção intensiva e das medidas adotadas, não se detetar a presença da praga por um período consecutivo mínimo de três anos. Neste caso, a área demarcada pode ser abolida e a praga passará a ser considerada erradicada e ausente do território em causa.

6. Ações de Formação e Divulgação

A disponibilização de informação sobre o inseto e respetivos procedimentos preventivos a adotar, bem como a promoção e realização de ações de sensibilização, dirigidas a operadores profissionais e a proprietários florestais, e a formação de técnicos e inspetores fitossanitários, são essenciais para minimizar os riscos de entrada e dispersão de pragas de quarentena em Portugal.

As ações consideradas nesta componente do Plano de Contingência devem ser igualmente enquadradas no Plano Nacional de Sensibilização em Sanidade Florestal, promovido pelo ICNF.

Assim, devem realizar-se ações de sensibilização sobre a biologia do inseto, respetiva sintomatologia e medidas preventivas aplicáveis, direcionadas para técnicos, operadores profissionais e proprietários florestais das regiões com maior ocupação com as espécies hospedeiras, onde deve ser distribuído material informativo, nomeadamente folhetos, cartazes e/ou circulares com informação sobre as pragas.

As ações de formação devem ser dirigidas a técnicos e inspetores fitossanitários, no sentido de melhorar o seu conhecimento sobre o comportamento e ação deste inseto, focando aspetos como sintomatologia, metodologias de prospeção e monitorização, meios de proteção passíveis de implementação na limitação das populações larvares e adultas desta praga. Também os fornecedores de MFR de espécies hospedeiras do inseto *A. anxius* ou *A. planipennis* devem ser abrangidos pelas referidas ações de formação.

O objetivo é alcançar o maior número de pessoas envolvidas no Plano de Contingência. Devem ser promovidas sessões de divulgação dirigidas aos operadores e população em geral, e estabelecido um programa de publicidade, em que seja fornecida informação, nomeadamente sobre o reconhecimento da praga, a sua biologia, sintomatologia e danos

associados, prejuízos que ela pode acarretar e medidas preventivas a adotar, essenciais para reduzir os riscos de introdução e dispersão em Portugal Continental e Regiões Autónomas da Madeira e dos Açores. Essa informação poderá ser difundida através dos media (televisão, rádio, jornais, revistas) e qualquer outro meio que seja considerado adequado: distribuição de folhetos, fichas técnicas, pôsteres, informações no site, etc.

A DGAV publicita o Plano de Contingência, no seu Portal em <https://www.dgav.pt/plantas/conteudo/sanidade-vegetal/inspecao-fitossanitaria/planos-fitossanitarios/> e disponibilizará informação relevante sobre a situação do país relativamente à praga.

Em caso de ocorrência desta praga, a divulgação dos limites das áreas demarcadas e das medidas fitossanitárias a implementar, será também feita oficialmente, nos portais da DGAV, das DRAVA/DRADR/ICNF/IFCN envolvidas, bem como por edital a afixar nas instalações das Câmaras Municipais e Juntas de Freguesia envolvidas.

7. Vigência do Plano

O presente Plano de Contingência será revisto e atualizado sempre que tal se justifique, tendo em conta a adaptação a possíveis alterações legislativas e à evolução do risco do *A. anxius* e *A. planipennis* no território nacional, devendo as entidades envolvidas ser previamente consultadas.

Bibliografia

- CABI – *Datasheet - Anoplophora glabripennis (Asian longhorned beetle)* em: <http://www.cabi.org/isc/datasheet/5557>
- *European and Mediterranean Plant Protection Organization* (2007). *Alert List 1*.
- *European and Mediterranean Plant Protection Organization* (2010). *Pest Risk Analysis for Agrilus anxius*.
- *European and Mediterranean Plant Protection Organization* (2011). *EPPO Data sheets on pests recommended for regulation*.
- *European and Mediterranean Plant Protection Organization* (2023). PM 7/154 (1) *Agrilus planipennis*.
- *European and Mediterranean Plant Protection Organization* (2023). PM 9/14 (1) *Agrilus planipennis: procedures for official control*.
- *European and Mediterranean Plant Protection Organization*. *EPPO Global Database: Agrilus anxius*. Disponível em <https://gd.eppo.int/taxon/AGRLAX>
- *European and Mediterranean Plant Protection Organization*. *EPPO Global Database: Agrilus planipennis*. Disponível em <https://gd.eppo.int/taxon/AGRLPL>
- *European Food Safety Authority* (2020). *Guidelines for statistically sound and risk-based surveys of Agrilus planipennis*. Disponível em <https://efsa.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.2903/sp.efsa.2020.EN-1983>
- *European Food Safety Authority* (2022). *Pest survey card on Agrilus anxius*.
- *European Food Safety Authority* (2022). *Pest survey card on Agrilus planipennis. Plant Pests Story Maps Gallery*
- Instituto para a Conservação da Natureza e das Florestas (2018). Programa Operacional para a Sanidade Florestal. Disponível em <https://www.icnf.pt/florestas/fitossanidade/posf>
- McCullough, D. G., (2019). *Challenges, tactics and integrated management of emerald ash borer in North America*. *Forestry* 2019; 93, 197–211.
- Parsons, G. L. (2008). *Emerald Ash Borer Agrilus planipennis Farmaire: A guide to identification and comparison to similar species*. Michigan State University.
- Poland, T. M. et al., (2019). *Trap Designs, Colors, and Lures for Emerald Ash Borer Detection*. *Frontiers in Forests and Global Change*.

- Silk, P. J. et al., (2018). *Tree girdling and host tree volatiles provides a useful trap for bronze birch borer Agrilus anxius Gory (Coleoptera: Buprestidae)*. *Forestry* 2020; 93, 265–272.
- *University of Massachusetts Amherst. Agrilus anxius*. Disponível em <https://ag.umass.edu/landscape/publications-resources/insect-mite-guide/agrilus-anxius>. Consultado em 22/10/2022.
- Villari et al. (2016). Tansley review: *Progress and gaps in understanding mechanisms of ash tree resistance to emerald ash borer, a model for wood-boring insects that kill angiosperms*. *New Phytologist Trust*, Volume 209, Issue 1.
- Decreto-lei n.º 67/2020, de 15 de setembro, (com a Declaração de Retificação n.º 45/2020, de 11 de novembro) que assegura a execução e garante o cumprimento das obrigações decorrentes do Regulamento (UE) n.º 2016/2031, relativo a medidas de proteção contra as pragas dos vegetais, e do Regulamento (UE) n.º 2017/625, relativo aos controlos oficiais, no domínio das medidas de proteção contra pragas dos vegetais.
- Decreto-lei n.º 205/2003, de 12 de setembro na redação atual que lhe é conferida pelo Decreto-Lei n.º 13/2019, de 21 de janeiro que transpõe para a ordem jurídica nacional a Diretiva n.º 1999/105/CE, do Conselho, de 22 de dezembro, relativa à comercialização de materiais florestais de reprodução, e estabelece as normas gerais aplicáveis à produção e comercialização de materiais florestais de reprodução não abrangidos por esta diretiva.
- Regulamento de Execução (UE) 2019/2072 da Comissão de 28 de novembro de 2019 que estabelece condições uniformes para a execução do Regulamento (UE) 2016/2031 do Parlamento Europeu e do Conselho no que se refere a medidas de proteção contra as pragas dos vegetais, e que revoga o Regulamento (CE) n.º 690/2008 da Comissão e altera o Regulamento de Execução (UE) 2018/2019 da Comissão.
- Regulamento de Delegado (UE) 2019/1702 da Comissão de 1 de agosto de 2019 que complementa o Regulamento (UE) 2016/2031 do Parlamento Europeu e do Conselho mediante o estabelecimento da lista de pragas prioritárias.
- Regulamento de Execução (UE) 2018/2019 da Comissão, de 18 de dezembro de 2018, que estabelece uma lista provisória de vegetais, produtos vegetais ou outros objetos de risco elevado, na aceção do artigo 42.º do Regulamento (UE) 2016/2031, e uma lista de vegetais para os quais não são obrigatórios certificados fitossanitários para a introdução na União, na aceção do artigo 73.º do mesmo regulamento.
- Regulamento (UE) 2017/625 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 15 de junho, relativo aos controlos oficiais e outras atividades oficiais que visam assegurar a aplicação da legislação em matéria de géneros alimentícios e alimentos para animais

e das regras sobre saúde e bem-estar animal, fitossanidade e produtos fitofarmacêuticos.

- Regulamento (UE) 2016/2031 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 26 de outubro de 2016, relativo a medidas de proteção contra as pragas dos vegetais.
- Regulamento de Execução (UE) 2024/434 da Comissão de 5 de fevereiro de 2024 relativa a medidas para impedir o estabelecimento e a propagação de *Agrilus planipennis* Fairmaire no território da União.

Fotos Capa:

(Foto superior) Adulto e buraco de saída de *Agrilus anxius* em *Betula* L. - Eduard Jendek, <https://gd.eppo.int/taxon/AGRLAX/photos>

(Foto inferior) Adulto de *Agrilus planipennis* - Eduard Jendek, <https://gd.eppo.int/taxon/AGRLPL/photos>

Anexo – Serviços Oficiais de Inspeção

Direção-Geral de Alimentação e Veterinária (DGAV) https://www.dgav.pt/ Divisão de Inspeção Fitossanitária e de Materiais de Propagação Vegetativa (DIFMPV) Edifício 1 - Tapada da Ajuda 1349-018 Lisboa Tlf. +351 123 613 285 E-mail: difmpv@dgav.pt	Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, IP (ICNF, IP) https://www.icnf.pt/ Departamento de Gestão e Valorização da Floresta. Divisão de Fitossanidade Florestal Av. Dr. Alfredo Magalhães Ramalho, 1 1495-165 Algés Tlf. +351 213 507 900 E-mail: fitossanidade.florestal@icnf.pt
DGAV Região Norte E-mail: fitossanidade.norte@dgav.pt	Direção Regional de Agricultura, Veterinária e Alimentação da Região Autónoma dos Açores (DRAVA-RAA) https://portal.azores.gov.pt/web/drava Direção de Serviços de Agricultura e Desenvolv. Agrário Quinta de S. Gonçalo 9500-343 Ponta Delgada Tel. +351 296 204 350 E-mail: info.dsap@azores.gov.pt
DGAV Região Centro E-mail: fitossanidade.centro@dgav.pt	
DGAV Região Lisboa e Vale do Tejo E-mail: fitossanidade.lvt@dgav.pt	
DGAV Região Alentejo E-mail: fitossanidade.alentejo@dgav.pt	
DGAV Região Algarve E-mail: fitossanidade.algarve@dgav.pt	
Direção Regional de Agricultura e Desenvolvimento Rural (DRADR) www.madeira.gov.pt Divisão de Auditorias e Inspeção Avenida do Mar e das Comunidades Madeirenses, 23, 1º andar 9000-054 Funchal Tel. +351 291 145 000 – Ext:456923 Email: insp.fitossanitaria.sra@gov-madeira.pt	Instituto das Florestas e Conservação da Natureza, IP-RAM (IFCN, IP-RAM) https://ifcn.madeira.gov.pt/pt/ Direção de Serviços de Gestão Florestal Caminho do Meio, Bom sucesso 9064-512 Funchal Tel. +351 291 145 590 Email: ifcn@madeira.gov.pt

Campo Grande nº50
1700-093 Lisboa

Tel.: +351 213 239 500
www.dgav.pt

www.dgav.pt