

Editorial

Nas últimas décadas, os insetos *Anoplophora chinensis* e *A. glabripennis* têm vindo a preocupar as entidades nacionais da área da fitossanidade, pelo seu potencial para causar danos significativos a uma ampla variedade de espécies. Têm sido intercetados sobretudo em bonsais, plantas de viveiro e material de embalagem. Na Europa e na América do Norte as estimativas apontam para um intervalo de cinco anos entre os surtos de *Anoplophora* e a sua deteção, com implicações óbvias no seu estabelecimento, dispersão e medidas de controlo. Tal reforça a importância dos planos de contingência nos países onde ainda não foram detetados, como é o caso de Portugal e, em concreto, das ações de prospeção, inspeção fitossanitária, informação e sensibilização.

Em foco

Saiba mais

***Anoplophora* spp.: biologia e sintomas**

Anoplophora chinensis e *Anoplophora glabripennis*, são cerambicídeos originários do continente asiático que atacam grande número de espécies hospedeiras, sendo causadores de danos avultados em espécies mais suscetíveis, como as pertencentes a *Populus* spp., *Alnus* spp. e *Platanus* spp., entre outras.

Apesar de originários da Ásia, estes insetos podem ser também encontrados em países de África, América e da Europa, designadamente Finlândia, França, Itália, Montenegro, Reino Unido e Suíça.

Estas duas espécies encontram-se também incluídas nas listas A1 (*A. chinensis*) e A2 (*A. glabripennis*) da OEPP (2018) como organismos de quarentena devido à magnitude dos danos que provocam nos hospedeiros afetados, motivo pelo qual, apesar de se encontrarem ausentes do território nacional, são todos os anos realizadas ações de prospeção, com vista à sua deteção precoce. A prospeção baseia-se na observação visual dos hospedeiros, para despiste de sinais e sintomas da sua presença, entre julho e outubro.

Os orifícios de saída característicos destas espécies são circulares e são tendencialmente encontrados na base da árvore para *A. glabripennis*, e na parte superior da árvore para *A. chinensis*.

No que diz respeito à sua morfologia, ambas as espécies apresentam, no estado adulto, comprimento aproximado de 25 mm para os machos e 35 mm para as fêmeas, cor preta com zonas de pubescência branca nos élitros, que lhes confere o aspeto de manchas brancas irregulares e antenas com comprimento superior ao comprimento do corpo. ▶

Insetos adultos

*Anoplophora chinensis**Anoplophora glabripennis*

Principais sintomas



Orifícios de saída



Feridas de postura



Presença de serrim



Túneis larvares

Destques

Programa Nacional de Monitorização: apoio à monitorização de pragas florestais +

O apoio financeiro para monitorização de pragas florestais insere-se no eixo de intervenção "Defesa da floresta contra incêndios e agentes bióticos", previsto no Regulamento do Fundo Florestal Permanente. As candidaturas foram apresentadas em 2018, no âmbito do procedimento concursal n.º 07/0129/2018.

Os apoios destinam-se a promover a monitorização de pragas florestais para preparar o País para uma atuação mais clara e eficiente em matéria de prevenção, evitando que os agentes bióticos nocivos se instalem ou atinjam níveis populacionais cujos danos e prejuízos económicos sejam considerados como não negligenciáveis, ou mesmo inoportáveis. Neste âmbito, foram aprovadas 21 candidaturas, apresentadas por 6 organizações de produtores e proprietários florestais de nível nacional ou regional, que vão ser operacionalizadas em 2019.

***Xylella fastidiosa*: identificada pela primeira vez em Portugal**

Após confirmação, no início de janeiro, da presença da bactéria *Xylella fastidiosa* em plantas de *Lavandula dentata* no jardim do Zoo de Santo Inácio (Vila Nova de Gaia), a DGAV, a DRAP Norte e o ICNF, I.P., com o envolvimento dos municípios de Vila Nova de Gaia e Gondomar, têm aplicado todas as medidas previstas no Plano de Contingência para erradicação desta bactéria. Foram de imediato destruídas todas as plantas infetadas e realizada a prospeção intensiva (recolha de amostras em todos os vegetais hospedeiros) na zona infetada (100 m em redor das plantas contaminadas) para determinação da extensão do foco. Na zona tampão (5 km em volta da zona infetada), as entidades referidas iniciaram já a prospeção visual de sintomas em todos os potenciais vegetais suscetíveis à bactéria. Estas medidas cumprem com a Decisão de Execução (UE) 2015/789 da Comissão, de 18 de maio de 2015, e posteriores alterações, conforme publicado em [ofício circular pela DGAV](#).

Estas espécies dispersam-se a curta distância através do voo dos insetos adultos. A longa distância, o comércio internacional é o principal fator na sua disseminação, através do transporte de ovos, larvas e pupas no interior de material lenhoso para plantação, incluindo bonsais e/ou em madeira de materiais de embalagem, existindo por isso também um controlo apertado às importações de madeira para o nosso país, realizado pelo ICNF, I.P.

Principais espécies hospedeiras existentes em Portugal

- *Acer* spp.
- *Aesculus hippocastanum*
- *Betula* spp.
- *Carpinus* spp.
- *Corylus* spp.
- *Fagus* spp.
- *Fraxinus* spp.
- *Platanus* spp.
- *Populus* spp.
- *Prunus* spp.
- *Salix* spp.
- *Ulmus* spp.

Prevenção e controlo

Saiba mais

Medidas preventivas: *Anoplophora chinensis* e *Anoplophora glabripennis*

Uma vez que até à data estes organismos não foram detetados em Portugal, o fundamental é implementar medidas preventivas que minimizem o risco da sua entrada no território nacional e, no caso da sua deteção precoce, que permitam a execução de ações de erradicação atempadas e eficazes.

As ações de prospeção são da responsabilidade da DGAV, ICNF, I.P. e DRAP e abrangem os materiais florestais de reprodução, as árvores e o material lenhoso através da atividade de inspeção fitossanitária dirigida às importações. Existe ainda um conjunto de outras medidas preventivas a aplicar por todas as entidades com atividade relacionada com a produção, circulação e comercialização das espécies vegetais suscetíveis aos insetos *A. chinensis* e *A. glabripennis*.

São igualmente conduzidas, sobretudo pelo ICNF, I.P., ações de prospeção em espécies hospedeiras inseridas em contexto florestal, sem prejuízo de poderem ser igualmente desenvolvidas por outras entidades, designadamente municípios e DRAP, para situações em que as mesmas se encontrem em contexto ornamental, nomeadamente arruamentos, parques e jardins públicos. Considerando que as espécies hospedeiras não têm uma distribuição geográfica uniforme e contínua, a prospeção visa áreas prioritárias e de maior risco.

A **prospeção em MFR** incide nos operadores económicos que, no território continental, produzem ou comercializam plantas dos géneros hospedeiros (incluindo as provenientes de outros EM). As plantas das espécies hospedeiras, originárias de regiões infestadas (dentro da UE ou em países terceiros) só podem circular dentro da UE se acompanhadas pelo passaporte fitossanitário.

A **prospeção em material lenhoso** é dirigida sobretudo a importações e rege-se pelos procedimentos legalmente estabelecidos, nomeadamente os indicados na [Decisão de Execução da Comissão 2012/138/UE](#), de 1 de março, alterada parcialmente ▶



Diplomas legais recentes



- + **Despacho n.º 9364/2018**, 8 de outubro, MAFDR - Gabinetes dos Secretários de Estado da Agricultura e Alimentação e das Florestas e do Desenvolvimento Rural, estabelece os termos em que se opera o registo oficial de operadores económicos que procedem ao **fabrico e marcação do material de embalagem de madeira ou de colmeias e ninhos, bem como as competências de supervisão e controlo do exercício desta atividade**, no âmbito da aplicação do Decreto-Lei n.º 95/2011, de 8 de agosto, na sua redação atual.
- + **Decisão de Execução (UE) 2018/1511 da Comissão**, de 9 de outubro, altera a Decisão de Execução (UE) 2015/789 relativa às medidas para impedir a introdução e a **propagação na União de *Xylella fastidiosa***.
- + **Decisão de Execução (UE) 2018/1959 da Comissão** de 10 de dezembro, relativa a uma derrogação da Diretiva 2000/29/CE do Conselho referente às medidas destinadas a **impedir a introdução e a propagação na União do organismo prejudicial *Agrilus planipennis* (Fairmaire) através da madeira originária do Canadá e dos EUA**.
- + **Decisão de Execução (UE) 2018/1970 da Comissão** de 11 de dezembro, altera e prorroga a Decisão de Execução (UE) 2016/412 que autoriza os Estados-membros a estabelecer uma derrogação temporária a certas disposições da Diretiva 2000/29/CE do Conselho no que **diz respeito à madeira de freixo originária do Canadá ou aí transformada**.

◀ pela [Decisão de Execução da Comissão 2014/356/UE](#), de 12 de junho para o inseto *A. chinensis* e na [Decisão de Execução da Comissão 2015/893/UE](#), de 9 de junho para o inseto *A. glabripennis*, para a importação de material vegetal, nomeadamente no que se refere ao material destinado à plantação, madeira e peças manufaturadas em madeira de espécies hospedeiras originárias de países terceiros, apresentando diferentes medidas conforme o material seja proveniente da China ou de outro país terceiro.

No caso de se confirmar a ocorrência de um foco da praga, quer em viveiro quer em povoamento, os Serviços Oficiais devem proceder à aplicação das medidas legalmente previstas, as quais passam pela delimitação de zonas demarcadas, rastreabilidade, destruição e substituição de material infetado, bem como promover ações de sensibilização. Muito em breve será disponibilizado, no portal do ICNF, I.P., o Plano de Contingência para estas duas pragas onde poderão ser consultados em detalhe os procedimentos que as ações de prospeção e controlo envolvem.



Povoamentos

Identificação de hospedeiros nas áreas situadas num raio de 5 km em torno dos fornecedores dos MFR.

As árvores sintomáticas devem ser destruídas, raízes incluídas, através de queima ou estilhaçamento; Pesquisa de sintomas na regeneração natural localizada por baixo das árvores adultas sintomáticas.



Material lenhoso

Identificação, em cada região, dos operadores que importam material lenhoso das espécies hospedeiras.

Observação visual dos sintomas no material lenhoso existente nas instalações dos locais de atividade dos Operadores Económicos.

Recomendações



Sobreiro e azinheira +

- Qualquer tipo de podas em sobreiros e azinheiras precisam de autorização do ICNF, I.P. e devem estar concluídas até 31 de março.

Nemátodo da madeira do pinheiro +

- O Decreto-Lei n.º 123/2015, de 3 de julho, obriga ao abate e remoção de todas as resinosas tombadas, ardidas, afogueadas ou que apresentem copa seca ou a secar, assim como à eliminação dos sobrantes da exploração. Até 1 de abril as medidas e exigências ao abate e circulação de madeira de coníferas hospedeiras são menos restritivas. Proceda à gestão da sua floresta.

Gestão de combustíveis +

- Ao realizar faixas de gestão de combustível para prevenção dos incêndios florestais (Decreto-Lei n.º 17/2009, de 14 de janeiro), retire o material lenhoso e elimine ou retire os sobrantes de modo a evitar que estes se tornem atrativos para a instalação de pragas florestais nas áreas circundantes. Conforme referido no POSF, a eliminação de sobrantes constitui uma importante medida para prevenção e controlo de pragas.

Investigação



PROGRAMA DE DESENVOLVIMENTO RURAL 2014-2020



GO “Gestão integrada de agentes bióticos associados à perda de produção do pinhão (+pinhão)”



Grupo Operacional aprovado e apoiado no âmbito do PDR2020-1.0.1-FEADER-031190. Parceria 052/Iniciativa 081, conta com 13 entidades, sob coordenação do Instituto Superior de Agronomia, que se propõem a desenvolver estratégias de gestão integrada de agentes bióticos que afetam a produção de pinha e de pinhão, visando a implementação de tecnologias e processos inovadores de diagnóstico, monitorização e controlo.

Objetivo e principais ações: O projeto tem como objetivo contribuir com processos inovadores para a gestão integrada de pragas do pinheiro-manso e do pinhão, assim como desenvolver novos produtos para a monitorização e controlo (e.g. armadilhas, fitofármacos, entomopatogéneos). Serão desenvolvidos processos de diagnóstico e monitorização que permitam determinar o impacto de pragas na produção de pinhas e pinhão, com destaque para *Leptoglossus occidentalis* mas não esquecendo outras pragas como *P. validirostris*, *D. mendacella* e *D. sapinea*. No que diz respeito a novos conhecimentos, perspetiva-se determinar períodos de desenvolvimento da pinha, a serem monitorizados e tratados de acordo com o ciclo fenológico da floração/frutificação e com os ciclos biológicos das pragas, definir níveis de densidade e de intensidade de ataque por *L. occidentalis* para os quais se deva intervir com ações de controlo numa perspetiva de gestão integrada e avaliar a eficácia dos novos produtos propostos.

Parceiros I&D e da administração indireta do Estado e empresas participadas: Instituto Superior de Agronomia; Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, I.P.; Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa; Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária, I.P.; Companhia das Lezírias, S.A.

Parceiros representantes dos produtores agro-florestais: Anta de Cima – Sociedade Agrícola, Unipessoal Lda.; Herdade da Abegoaria – Sociedade Agrícola Lda.; Pedro Miguel Belo Ramos Courinha Martins; Pedro Sacadura Teixeira Cabral Duarte da Silveira; Sociedade Agrícola Monte da Sé Lda.; UNAC – União da Floresta Mediterrânica.

Parceiros empresariais: Florgénese – Produtos e Serviços para a Agricultura e Florestas Unipessoal Lda.; Viveiros da Herdade da Comporta – Produção de Plantas Ornamentais Lda.

Situação: em implementação, a desenvolver ações até 30 de junho de 2021.

Uma visão exterior

A endoterapia no tratamento fitossanitário do arvoredo urbano: Experiência do Município de Matosinhos

O tratamento do arvoredo em espaço urbano depara-se com algumas condicionantes que impedem o recurso a pulverizações, não só por motivos práticos de aplicação como de exposição da população a produtos nocivos, quando aplicados. O Município de Matosinhos, com um parque arbóreo extenso, distribuído pelas 10 freguesias, tem identificado durante as ações de manutenção de arvoredo, assim como através das reclamações chegadas aos serviços de espaços verdes, um conjunto de situações, comuns a algumas espécies, que no espaço urbano se tornam um problema na medida em que colidem com o bem-estar da população e fragilizam o próprio arvoredo. Os casos mais comuns são:

- Insetos sugadores que se instalam nas folhas de *Lagerstroemia indica*, *Quercus* spp, *Liriodendrum tulipifera*, *Acer pseudoplatanus*, *Tilia* spp., entre outras, cobrindo as folhas dum melacho que derrama sobre os passeios, veículos e edificado envolvente;
- *Xanthogaleruca luteola*, nos ulmeiros, com a presença dum número muito significativo de insetos junto de zonas edificadas, os quais invadem as habitações;
- Processionária-do-pinheiro em cedros e pinheiros, espécies existentes em zonas de parque e escolas, com efeitos urticantes e problemas graves em pessoas e animais.

Para fazer face a estas questões, a **endoterapia** surgiu como uma possível solução, pelo que, logo após a aquisição do equipamento, se deu início aos tratamentos na Primavera de 2016. A endoterapia é uma injeção aplicada diretamente no tronco da árvore, sem dano para a mesma. O produto é injetado na zona do câmbio e distribuído ao longo do sistema vascular da planta. De aplicação prática, recorrendo a uma seringa específica para o efeito, é realizada uma vez por ano, não depende das condições atmosféricas, não implica meios logísticos complexos e a dose de produto utilizada é baixa. O fitofármaco usado é um inseticida de largo espectro, a abamectina.

Os resultados são mais visíveis nas espécies atacadas por insetos sugadores, tendo diminuído as reclamações e sendo bem visível ao nível dos passeios, que deixaram de se apresentar pegajosos. Nos ulmeiros e pinheiros os efeitos têm sido mais graduais, mas nota-se uma diminuição no grau do ataque.

Esta técnica permite ainda um conjunto de possibilidades adicionais, nomeadamente na nutrição das árvores, sendo também uma ferramenta fundamental para o combate ao declínio do arvoredo em espaço urbano.

Glossário, Siglas e Acrónimos



DGAV - Direção-Geral de Alimentação e Veterinária.

DRAP - Direção regional de agricultura e pescas.

Élitros - cada uma das asas anteriores, mais ou menos coriáceas, de alguns insetos, que, tipicamente, não são funcionais no voo, como nos coleópteros.

EM - Estado-membro.

Entomopatogéneos - fungos que podem parasitar insetos, matando-os ou incapacitando-os.

OEPP - Organização Europeia e Mediterrânica para a Proteção das Plantas.

POSF - Programa Operacional de Sanidade Florestal.

Pubescência - conjunto dos pelos que revestem certos órgãos animais ou vegetais.

Contactos

Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, IP | Departamento de Gestão de Áreas Públicas e de Proteção Florestal | Divisão de Fitossanidade Florestal e de Arvoredo Protegido

Avenida da República, 16, 1050-191 LISBOA | tel. 213 507 900 | www.icnf.pt

Para receber o nosso boletim informativo ou propor sugestões, envie um email para dffap@icnf.pt

Ficha técnica

Coordenação Divisão de Fitossanidade Florestal e de Arvoredo Protegido

Conteúdo Dina Ribeiro, Helena Marques, Helena Martins, José Rodrigues, Rita Fernandes, Sofia Domingues, Suzel Marques e Telma Ferreira.

Revisão de texto João Pinho

Design gráfico e criatividade Inês Vasco

Colaboração Manuela Baião e Dulce Miranda (Divisão de Serviços Ambientais da Câmara Municipal de Matosinhos)

Agradecimentos Madalena Crespo

Imagens de Arquivo

Campanha de luta contra o burgo: colheita de parasitas, 1923 (posto entomológico de Aldeia Nova de São Bento, Laboratório de Biologia Florestal/Direcção-Geral dos Serviços Florestais e Aquícolas).



Fonte: Arquivo fotográfico histórico do ICNF.

Atenção:

A lei mudou! Antes de fazer uma queima de amontoados é obrigatório a sua **Comunicação Prévia** através da aplicação fogos.icnf.pt/queimasqueimadas ou contactando a sua Câmara Municipal ou Junta de Freguesia. Para mais informações ligue para o **808 200 520** (custo chamada local).

