

1 Nemátodo



Nemátodo da Madeira do Pinheiro (NMP)

Nome comum: Nemátodo da madeira do pinheiro (NMP).
Nome científico: *Bursaphelenchus xylophilus*.

Descrição

Verme microscópico causador da doença da murchidão dos pinheiros. Este organismo é classificado de quarentena pela legislação comunitária, o que significa que os estados membros afectados são obrigados a adoptar medidas específicas para o seu controlo e erradicação.

As árvores que ataca

O NMP ataca principalmente o género *Pinus* (pinheiros). Outras árvores que podem ser atacadas são os abetos, as píceas, os espruces, as pseudotsugas e os cedros.

Como se dispersa

Em Portugal, a sua dispersão é feita pelo insecto *Monochamus galloprovincialis* (agente vector). A sua dispersão pode também ocorrer através do transporte de material infectado proveniente de outros locais, não sujeito a tratamento adequado, tendo sido desta forma que a doença entrou em Portugal.

Ciclo de transmissão da doença

Distinguem-se 2 fases em função da alimentação do NMP:

- Fase micófaga - alimenta-se de fungos da madeira de árvores debilitadas;
- Fase fitófaga - alimenta-se de células vivas de árvores sãs.

O insecto vector adulto realiza a postura nas árvores debilitadas ou cortadas recentemente, hibernando na sua madeira em forma de larvas.

Se nesta madeira estiver presente o nemátodo (em forma de larva) entram no sistema respiratório das larvas do insecto vector. Quando estas emergem (Primavera) dirigem-se para os ramos jovens das árvores sãs para se alimentar, transportando consigo as larvas do nemátodo. É nesta fase que o nemátodo penetra nas árvores sãs até aos canais de resina, onde se alimenta e reproduz, invadindo toda a árvore, causando-lhe a morte (ver Figura 1).

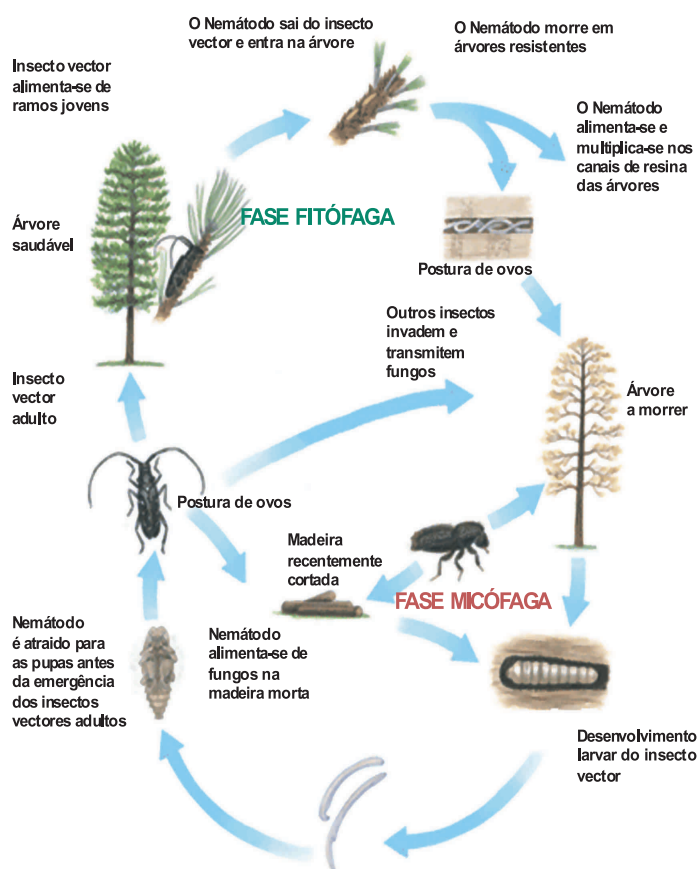


Figura 1: Interações entre o nemátodo e o insecto vector (*Monochamus galloprovincialis*) responsáveis pela doença da murchidão dos pinheiros. Adaptado de Carm, M. e Hanson, J.

Sintomas

- Amarelecimento e murchidão das agulhas, primeiro as do 2º e 3º ano, estendendo-se gradualmente a toda a copa;
- Diminuição da produção de resina;
- Existência de ramos secos, mais quebradiços que o habitual;
- Manutenção das agulhas mortas por período prolongado.

Identificação

► FICHA INFORMATIVA N.º 5: Identificação só por análise laboratorial, pois existem outros factores que podem conduzir ao aparecimento dos mesmos sintomas na árvore.

Locais onde se detectou a presença do NMP

O nemátodo foi identificado pela primeira vez em Portugal, em 1999, na região da Península de Setúbal. Pela gravidade da situação, foi desencadeado um conjunto de medidas com o objectivo de: restringir a sua distribuição geográfica, controlar e erradicar o NMP, implementar medidas de monitorização da doença. Em 2008 foram detectados novos focos da doença no Centro do país, nos concelhos da Lousã e Arganil. Em Junho de 2008 é declarado todo o território nacional como Zona Afectada e Zona de Restrição (Portaria n.º 553-B/2008).

O actual plano de acção estabelece Zonas Prioritárias de Intervenção, com base nas freguesias onde se detectaram casos positivos de presença do NMP (ver Figura 2).

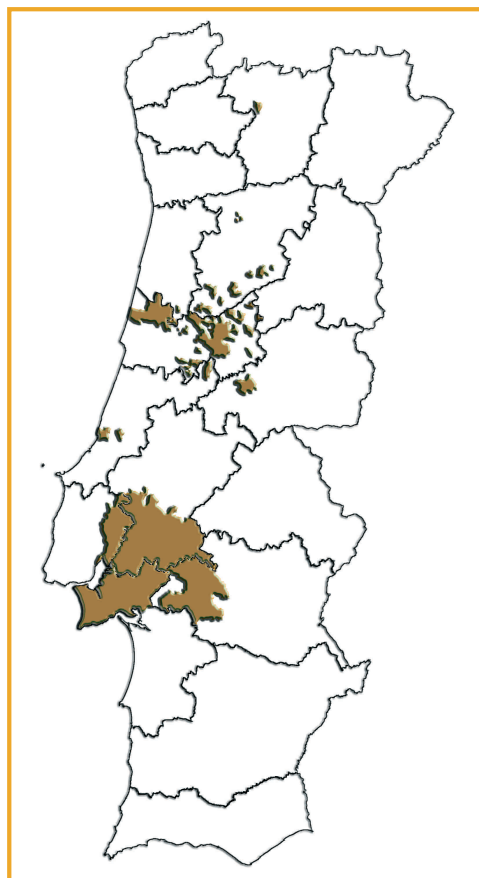


Figura 2: Freguesias onde se detectaram casos positivos de presença de NMP.

Tipo	Número	Resumo
Portaria	103/2006	Estabelece medidas extraordinárias de protecção fitossanitária indispensáveis para o combate ao nemátodo da madeira do pinheiro (NMP), <i>Bursaphelenchus xylophilus</i> (Steiner et Buhrer) Nickle et al., e seu vector, <i>Monochamus galloprovincialis</i> (Oliv.), de modo a evitar a sua dispersão e permitir a sua erradicação no território nacional.
Portaria	553-B/2008	São alterados os artigos 8.º - A e 11.º- A da Portaria n.º 103/ 2006, de 6 de Fevereiro.
Portaria	1339-A	Adopta a Norma Internacional para as Medidas Fitosanitárias n.º. 15. relativa a material de embalagem de madeira não processada, aprovada no âmbito da Convenção Internacional Fitosanitária da FAO.

Outros agentes que causam sintomas

⚠ O nemátodo da madeira do pinheiro não é o único agente que ataca os pinheiros.

► FICHA INFORMATIVA N.º 5: Muitas outras pragas e doenças são responsáveis pelo aparecimento de sintomas semelhantes, que também podem levar à morte das árvores.

Avalie o estado actual do seu pinhal e informe-se

- Antes de intervir no seu pinhal, faça uma avaliação do seu estado sanitário.
- Verifique se existem árvores mortas ou atacadas e que apresentem sintomas de declínio.
- Informe-se na sua Associação de Produtores Florestais ou nas Direcções Regionais das Florestas como deve proceder de forma a tirar melhor partido do seu pinhal.