

NEMÁTODO DA MADEIRA DO PINHEIRO

O Nemátodo da Madeira do Pinheiro (NMP) foi detetado na ilha da Madeira pela primeira vez em novembro de 2009, em Pinheiro Bravo (*Pinus pinaster*) no Palheiro Ferreiro, em São Gonçalo, Funchal, sendo este ponto considerado o ponto focal.

Desde então têm sido detetados mais pontos positivos por toda a ilha da Madeira. Consequentemente, em fevereiro de 2010 a ilha da Madeira foi considerada pelos serviços da Comissão Europeia como Zona Demarcada (ZD) para o NMP. Atualmente o NMP está disseminado por toda a ilha da Madeira. A Ilha do Porto Santo mantém-se como Zona Isenta (ZI) para o NMP.

[DESCRIÇÃO DA DOENÇA](#)

[MEDIDAS PROTEÇÃO FITOSSANITÁRIA](#)

[FISCALIZAÇÃO/INSPEÇÃO FITOSSANITÁRIA FLORESTAL](#)

[LISTA DE OPERADORES](#)

[PREVENÇÃO](#)

[LEGISLAÇÃO](#)

DESCRIÇÃO DA DOENÇA

O nemátodo da madeira do pinheiro (NMP) é um verme microscópico (nemátodo) – *Bursaphelenchus xylophilus* - causador da murchidão dos pinheiros. A sua transmissão (de árvore em árvore) é efetuada pelo inseto-vetor, *Monochamus galloprovincialis*, também conhecido como Longicórneo do Pinheiro, aquando da sua alimentação nos raminhos novos de pinheiros saudáveis e pelas posturas em árvores mais debilitadas.

Uma vez no interior da árvore o NMP conduz à murchidão do pinheiro, sendo que o primeiro sinal surge com o aparecimento de algum (ns) ramo (s) seco (s) do pinheiro, vulgarmente conhecido (s) por “Flag”; as agulhas amarelecem e murcham ficando aderentes por um longo período; há uma diminuição da produção de resina, e os ramos ficam mais quebradiços do que o habitual. Em poucos meses o pinheiro seca e morre.



[INÍCIO](#)

MEDIDAS DE PROTEÇÃO FITOSSANITÁRIA

Prospecção

A prospecção do Nemátodo da Madeira do Pinheiro (NMP) na Região Autónoma da Madeira (RAM) é feita desde o ano 2000. O objetivo inicial era de despiste da doença provocada pelo NMP em todo espaço florestal da RAM. O n.º de amostras efetuadas no âmbito deste plano de prospecção era, em média, de uma centena por ano. Após a ocorrência do primeiro caso positivo - em novembro de 2009 - esta prospecção passou a ser feita segundo uma malha mais apertada de acordo com a metodologia adotada no manual de procedimentos internos.

Presentemente a prospecção é feita com dois objetivos: monitorização da doença na Região Autónoma da Madeira (RAM) e para controlo da circulação de material proveniente de coníferas hospedeiras do NMP.

Todos os proprietários interessados em cortar os seus pinheiros devem contactar os serviços do Instituto das Florestas e Conservação da Natureza (IFCN), na sua sede ou nos Postos Florestais do Corpo de Polícia Florestal, de forma a formalizar o manifesto de corte. Após este procedimento são amostrados os pinheiros em causa para análise laboratorial, para despiste do NMP.

[INÍCIO](#)

Erradicação

Os detentores de pinheiros com sintomas de declínio são obrigados por lei a proceder ao seu abate (ponto 1, art.º 5.º, da Portaria n.º 25 de 2010, de 22 de abril; ponto 1, art.º 7.º do Dec. Lei n.º 95/2011, de 8 de agosto)

[INÍCIO](#)**FISCALIZAÇÃO/INSPEÇÃO FITOSSANITÁRIA FLORESTAL**

Toda a madeira de pinho tem que fazer prova da isenção da doença para entrar no circuito comercial. Esta isenção (ausência da doença), é obtida através da análise das amostras de madeira tiradas aos pinheiros pelos serviços competentes, atestado por relatório do laboratório no caso de ser negativo.

Se o resultado das análises for positivo toda a madeira de coníferas hospedeiras do NMP, principalmente a do género *pinus* (pinheiro), tem que ser submetida ao Choque Térmico (ver tratamentos).

Nos cortes de pinheiro para transformação em lenha, desde que se destinem,

exclusivamente, a consumo próprio, (máximo de três árvores por proprietário), a lenha terá de ser descascada, armazenada em local coberto e consumida preferencialmente no ano de corte, sendo a casca destruída por queima. Tal procedimento terá que ser comunicado ao Corpo de Policia Florestal.

[INÍCIO](#)**Tratamentos****HT - Choque Térmico**

O tratamento da madeira de pinheiro para uso comercial, também designado por Choque Térmico (HT), só pode ser efetuado em empresas autorizadas pela autoridade fitossanitária nacional - Direção Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural (DGADR).

Na ilha da Madeira existem nove empresas (Unidades Industriais de Tratamento de Madeira - UITM) com estufas preparadas para aplicação do choque térmico.

LISTA DE OPERADORES ECONÓMICOS REGISTADOS - RAM**Autorizados a proceder ao TRATAMENTO DE MADEIRA DE CONÍFERAS E DE MATERIAL DE EMBALAGEM DE**

MADEIRA para circulação intracomunitária e exportação para países terceiros

Nº de Registo	Nome da Empresa	Telefone	Morada	Concelho	Tipo de Tratamento	Tipo de Material
5125	Alves, Sousa & Cunha Lda.	291822876	Estreito da Calheta	Calheta	HT	WPM, W
5057	Irmãos Leça de Freitas, Lda.	291976062	Canhas	Ponta do Sol	HT	WPM, W
5055	Palmeira & Filhos, S.A.	291935249	Campanário	Ribeira Brava	HT	WPM, W
5056	AFAVIAS - Engenharia/ Construções S.A:	291911010	PEZO	Câmara de Lobos	HT	WPM, W
5365	Serragem António Silva	291846390	Ginjas	S. Vicente	HT	WPM, W
5410	Serração e Carpintaria da Calheta	962412330	Loreto	Calheta	HT	WPM, W
5522	José Adriano Martins	962557140	Camacha	Santa Cruz	HT	WPM, W
5603	João Gouveia e Filhos	919437970	Santo Serra	Machico	HT	WPM, W
5601	Herdeiros de António Gouveia	291552491	Santo Serra	Machico	HT	WPM, W

HT (Heat Treatment) - Tratamento térmico;

WPM (Wood Packaging Material) - Material de embalagem de Madeira;

W - (Wood) - madeira

[INÍCIO](#)

PREVENÇÃO

A prevenção está mais orientada para a utilização em pequenos povoamentos (adjacentes a estradas e zonas de armazenamento de madeira - serrações, indústrias de madeira, etc.), parques, jardins ou árvores de porte monumental cujo valor comercial e paisagístico é

incomensurável. A sua aplicação cinge-se a pequenas áreas, dado os custos elevados que lhes estão associados.

O tratamento preventivo, normalmente realizado entre o início de novembro e o fim de março, através da aplicação por microinjeção em árvores saudáveis de um produto à base de benzoato de emamectina numa diluição igual ou superior a 0.064 g/cm, revela-se muito eficaz no combate do NMP e seu vetor, segundo um depoimento do Doutor Edmundo Sousa (Investigador) e do Doutor Pedro Naves (Entomologista), do Instituto Nacional de Recursos Biológicos (INRB), IP, que passamos a transcrever:

“O INRB, IP equipa de Entomologia Florestal avaliou a eficácia do benzoato de emamectina na prevenção da murchidão do pinheiro causada pelo NMP Bursaphelenchus xylophilus, e o seu efeito direto no inseto vetor Monochamus galloprovincialis, quando se alimentam de ramos de pinheiros tratados e não tratados. No terreno, o benzoato de emamectina foi injetado e translocado com sucesso em pinheiros bravos adultos numa concentração eficaz, e nenhuma das árvores tratadas morreu num período de 20 meses. No laboratório, o benzoato de emamectina mostrou ter um efeito claro na diminuição da longevidade e da alimentação dos insetos vetores e houve uma diminuição significativa da longevidade e uma resposta à dose de 0.064 g/cm DAP (diâmetro à altura do peito) e superiores. No geral, os nossos ensaios sugerem que o benzoato de emamectina é eficaz na prevenção da doença da murchidão do pinheiro e de ataques de coleópteros escolitídeos.”

[INÍCIO](#)

LEGISLAÇÃO

O facto da ilha da Madeira ter sido considerada Zona Demarcada (ZD) para o NMP desde fevereiro de 2010, obriga ao cumprimento de medidas de proteção fitossanitária estabelecidas na legislação regional, nacional e comunitária em vigor. Em particular, ao cumprimento da Decisão Comunitária 133/2006/CE que estabelece as obrigatoriedades a que uma ZD está sujeita, nomeadamente no que diz respeito à circulação, importação e exportação de todo o material de madeira de pinheiro não processada, incluindo madeira (tábuas, barrotes, etc.) e material de embalagem (paletes e outras embalagens).

Para dar cumprimento a todas estas exigências foi criada na Região Autónoma da Madeira (RAM) legislação específica para esta matéria. Assim, todo o material de madeira não processada, de coníferas hospedeiras do NMP, particularmente o pinheiro, que circula e/ou é exportada na ZD Madeira terá de cumprir com os requisitos estabelecidos, designadamente

os definidos na legislação:

- Portaria n.º25/2010, de 22 de abril ([Portaria 25/2010](#))
- Portaria n.º35-A/2010, de 17 de junho ([Portaria 35-A/2010](#))
- Decreto-Lei n.º 95/2011, de 8 de agosto ([Dec.Lei 95/2011](#))

[INÍCIO](#)