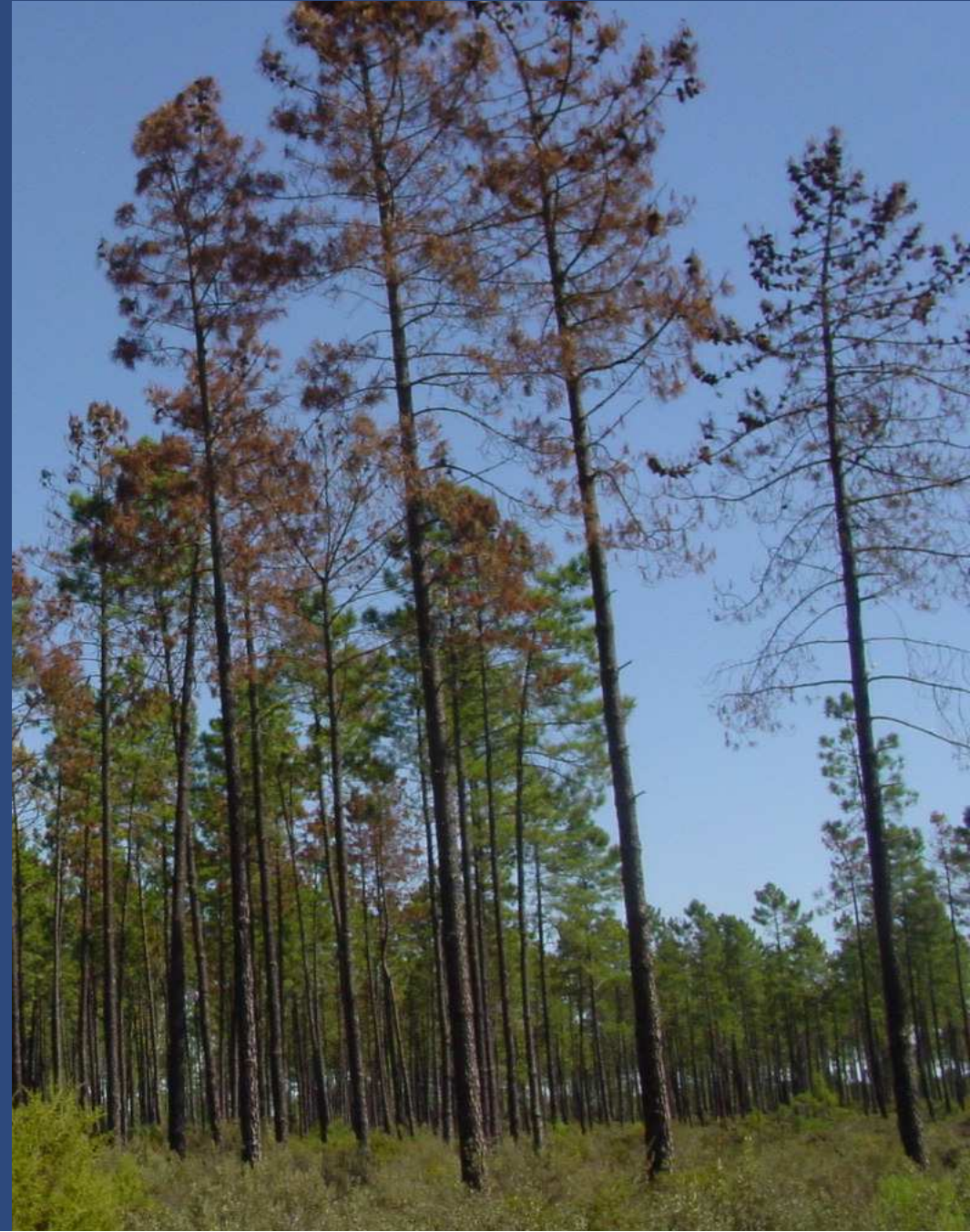


# NEMÁTODO DA MADEIRA DO PINHEIRO

## GUIÃO METODOLÓGICO PARA A ELABORAÇÃO DE PLANOS DE CONTROLO



## NOTA PRÉVIA

O Nemátodo da Madeira do Pinheiro (*Bursaphelenchus xylophilus*) foi detectado em Portugal, em Maio de 1999, em pinhais da região de Setúbal. É um organismo de quarentena para a União Europeia, que se faz transportar por um insecto vector e que havia demonstrado noutras regiões do globo ter um elevado potencial de mortalidade para o pinhal. O Nemátodo da Madeira do Pinheiro (NMP) é um verme microscópico considerado uma das doenças mais perigosas para as coníferas a nível mundial. Em Portugal, o NMP foi encontrado unicamente em pinheiro bravo embora ocorra em áreas com grande densidade de outros pinheiros, nomeadamente o pinheiro manso.

No âmbito das actividades de sensibilização estava previsto a elaboração de um guião metodológico para a elaboração de Planos de Controlo do NMP. Assim, e não obstante o actual enquadramento legal que regulamenta os PEIF – Planos Específicos de Intervenção Florestal (instrumentos de planeamento operacional de resposta a constrangimentos específicos da gestão florestal) incluir o controlo de pragas e doenças florestais, considerou-se oportuno manter a elaboração deste guião metodológico. Este, para além das orientações de inventário/identificação, medidas de controlo e monitorização, normas legais aplicáveis e normas técnicas estabelecidas pela AFN, incorpora ainda nas suas recomendações a aplicação dos últimos resultados disponíveis na área do controlo do insecto vector do NMP.

## AGRADECIMENTOS

Ao Dr. Edmundo Sousa (INRB) pela colaboração prestada e informação veiculada.

*Este documento foi elaborado através de um protocolo estabelecido entre o IFAP - Instituto de Financiamento da Agricultura e Pescas, I.P., a AFN - Autoridade Florestal Nacional e a UNAC—União da Floresta Mediterrânica, para a realização de acções de sensibilização, divulgação e assistência técnica, no âmbito do Programa de Acção Nacional para Controlo do Nemátodo da Madeira do Pinheiro (NMP).*



Autoridade  
Florestal  
Nacional



Ministério da  
Agricultura,  
do Desenvolvimento  
Rural e das Pescas



IFAP  
Instituto de Financiamento  
da Agricultura e Pescas, I.P.

**Financiado pelo Fundo Florestal Permanente**

## QUESTÕES-CHAVE NO NMP

1. O NMP leva sempre à morte das árvores;
2. O abate e remoção das árvores com sintomas de declínio tem de ser efectuado no período de Novembro a Março de cada ano, antes do voo do insecto vector;
3. A eliminação de todos os sobrantes de árvores com sintomas até Março, é o meio de luta mais eficaz para a redução da população do insecto vector e, consequentemente, para evitar o alastramento da doença;
4. O controlo da população do insecto-vector durante o seu período de voo (Abril a Outubro) por meio de armadilhas pode reduzir o seu efectivo populacional;
5. Medidas que reduzam as populações de pragas/doenças contribuem para uma floresta mais resistente ao NMP.

## Índice

### 1. Controlo do NMP

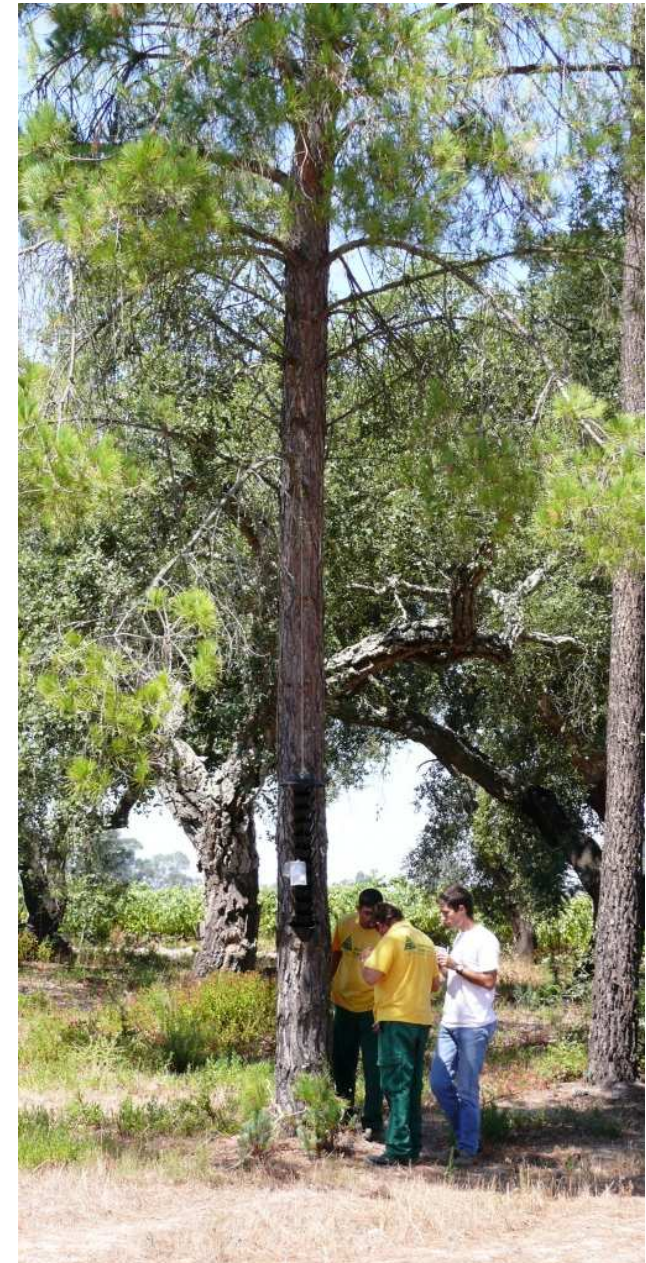
Áreas sem sintomatologia de NMP — Fase I

Áreas com sintomatologia de NMP — Fase II

Áreas com sintomatologia de NMP — Fase III

### 2. Recomendações gerais para o aumento da capacidade de resistência dos Povoamentos ao NMP

- Gestão e Exploração Florestal
- Composição e Estrutura
- Bordaduras com espécies resistentes
- Factores Bióticos
- Incêndios Florestais
- Minimizar o risco de dispersão em zonas de risco





## 1. Controlo do NMP — áreas sem sintomatologia

Existem diferentes agentes de enfraquecimento do pinhal com capacidade de funcionarem como precursores do longicórnio do pinheiro, destacando-se diferentes espécies de escolitídeos tais como a hilésina (*Tomicus piniperda* spp.), o bóstrico grande (*Ips sexdentatus* Boern.) e o bóstrico pequeno (*Orthotomicus erosus* Woll.).

A permanência de pinheiros mortos nos povoamentos durante todo o Verão e Outono possibilita um meio de reprodução para as referidas espécies de escolitídeos. Estas, através do elevado potencial biótico que possuem, podem adquirir níveis epidémicos passando a ser as principais causas de mortalidade. Este aumento da população de escolitídeos, alguns com mais de uma geração por ano, faz com que o pinhal entre numa fase de enfraquecimento, propiciando um aumento da presença do longicórnio do pinheiro e, potencialmente, um incremento da disseminação do NMP. Para além disso, a detecção e destruição precoce de focos potenciais do NMP é a forma mais adequada de maximizar as probabilidade de erradicação.

É por isso essencial assegurar um esquema de monitorização que permita a identificação precoce de focos de mortalidade e/ou árvores sintomáticas.

 **Se a sintomatologia for detectada no período entre Setembro-Março é necessário fazer uma análise para despiste de NMP.**



## 1. Controlo do NMP — áreas com sintomatologia

### FASE II — 1.ª Prospecção das árvores com sintomas de NMP

A prospecção tem como objectivo identificar, localizar e analisar as árvores com sintomas de NMP, que possam ser eventuais focos de dispersão. Esta actividade é composta pelas seguintes acções:

- Identificação e Marcação das árvores sintomáticas para abate
- Análise de despiste do NMP

 ***A prospecção deverá ocorrer entre Novembro/Dezembro.***

### **1.ª Prospeção — Identificação e Marcação das árvores sintomáticas para abate**

Numa primeira fase deve ser efectuada a divisão da propriedade em quadrículas de 1 hectare (antiga quadricula utilizada na Zona de Restrição Sul) ou 10 hectares (quadrícula utilizada na zona Centro) para orientação e localização das coníferas sintomáticas, de acordo com a base cartográfica utilizada pela AFN com intuito de manter actualizado o histórico das árvores sintomáticas abatidas na propriedade.

Cada quadrícula será percorrida na sua totalidade onde serão identificadas e marcadas com uma faixa de tinta branca bem visível, todas as árvores que apresentem os seguintes sintomas: copa seca, copa parcialmente seca, com um ramo seco (flag), com descoloração, sem copa e atacadas por insectos perfuradores (escolitídeos, cerambicídeos, buprestídeos, curculionídeos).

Em cada quadrícula será efectuada o registo numa ficha de campo do número de árvores sintomáticas identificadas e marcadas.

Para além da marcação, cada árvore deve ser classificada por Classes de Diâmetro à Altura do Peito (DAP): < 10 (apenas contabilizadas, não são marcadas);{10-20};{25-30};{35-45};≥{50}.

### **1.ª Prospeção — Análise de Despiste do NMP**

Uma vez que a sintomatologia não é específica do NMP a confirmação de existência de NMP só é possível através de análise laboratorial. Para esse efeito, a recolha das amostras é efectuada em árvores que apresentem sintomatologia.

São efectuadas 3 amostras compostas de 5 árvores, que serão recolhidas na primeira quadrícula com a sintomatologia em cada 150 hectares, e que devem ser dispersas pela respectiva área do hectare.

Em cada árvore são retiradas 3 amostras de lenho ao nível do DAP, distribuídas pelo seu perímetro, até uma profundidade de 6 cm, sem estarem contaminadas com casca, garantindo uma quantidade mínima de material de 75 a 100 g.

A velocidade de perfuração não deverá ser elevada, evitando o aquecimento das amostras.

As amostras serão introduzidas em sacos de plástico, usados pela primeira vez, devidamente fechados.

Após conclusão da amostra desinfetar a broca, em álcool.

O saco contendo as amostras de lenho será colocado dentro de um segundo saco de plástico acompanhado do registo da quadrícula onde foi retirada.

As amostras devem ser devidamente acondicionadas, de modo a não serem afectadas pelo calor e entregues dentro dos prazos mínimos nas entidades credenciadas para efectuar a análise de detecção do NMP das mesmas.



## Controlo do NMP — áreas com sintomatologia

### FASE II — 1.ª Erradicação das árvores com sintomas de NMP

A erradicação tem como objectivo eliminar as árvores com sintomas de NMP identificadas na fase de prospecção, assim como os sobrantes resultantes do seu corte. Deverão ser implementadas as boas práticas associadas às acções de exploração florestal, de forma a minimizar os impactos que estas poderão ter na flora e habitats existentes.

Esta actividade é composta pelas seguintes acções:

- Manifesto de Exploração Florestal de Material de Coníferas Hospedeiras do Nemátodo da Madeira do Pinheiro (NMP)
- Abate de árvores
- Rechega e Transporte do material lenhoso
- Rechega e Destruição de Sobrantes

 **A 1.ª erradicação deverá estar concluída até ao fim de Março.**

### **1.ª Erradicação — Manifesto de Exploração Florestal de Material de Coníferas Hospedeiras do Nemátodo da Madeira do Pinheiro (NMP)**

O manifesto de exploração florestal de material de coníferas hospedeiras do nemátodo da madeira do pinheiro é de preenchimento obrigatório sempre que se proceda ao corte e transporte ou transporte de material lenhoso proveniente do abate de coníferas hospedeiras do nemátodo da madeira do pinheiro no território continental, assim como à desrama de coníferas hospedeiras.

Deve ser preenchido um manifesto por declarante e por destino:

- Se o destino do material lenhoso for destruição ou queima no local ou parque de madeira, deve ser essa a opção referida em "Destino Outro Local Não Registado".
- Se o destino do material lenhoso for um parque de madeira, quando proceder ao transporte do material lenhoso do parque para o destino final, deverá preencher novo manifesto escolhendo a opção "transporte".

Depois de impresso e devidamente assinado, o manifesto deve ser entregue na Unidade de Gestão Florestal (UGF) da sua área onde lhe será dada entrada e só então será considerado válido.

O original do manifesto deve ficar na posse do declarante até terminar o corte e uma cópia do mesmo deve acompanhar o transporte do material lenhoso até ao destino final.


 **O manifesto está disponível para download em:**

**[www.afn.min-agricultura.pt](http://www.afn.min-agricultura.pt)**

### **1.ª Erradicação — Abate de Árvores**

As árvores com DAP  $\geq 10$  têm de ser cortadas, recolhidas e transportadas para Unidades Autorizadas (ver lista disponível em [www.dgadr.min-agricultura.pt](http://www.dgadr.min-agricultura.pt)), de forma a assegurar o seu processamento no período e condições mais adequadas.


O abate será realizado nas árvores previamente marcadas a tinta branca.

 ***Sempre que possível em termos operacionais a erradicação deverá ser realizada do exterior para o interior da área a intervir, dando prioridade aos locais mais afectados.***



### 1.ª Erradicação — Rechega e Transporte do Material Lenhoso

A qualidade da operação de recheга e transporte do material lenhoso é, também, um dos factores críticos no combate ao NMP. Se realizada em condições adequadas (técnicas e legais) permite uma redução na quantidade e dispersão de sobrantes da exploração florestal (no caso da recheга do material lenhoso), e uma minimização do risco de dispersão do NMP (no caso do transporte do material lenhoso).

 ***As árvores com sintomatologia do NMP encontram-se muitas vezes secas/ou com copa seca, sendo muito propícias a gerarem sobrantes no decurso do processo de recheга.***

A recheга da madeira deverá ser realizada através de operadores especializados e com equipamentos adequados.

Para efectuar esta acção deverão ser utilizados preferencialmente os trilhos de extracção existentes de forma a minimizar os impactos.

A presente operação será efectuada atendendo à remoção de todo o material lenhoso existente, procurando assim evitar perdas de resíduos na sua execução.

O material lenhoso deverá ser transportado de acordo com a legislação em vigor, e para unidades industriais, devidamente autorizadas para receber e efectuar os tratamentos específicos a este tipo de material.


### 1.ª Erradicação — Recheга e Destruição dos Sobrantes

A recheга dos sobrantes deverá ser realizada através de operadores especializados e com equipamentos adequados (camião florestal com grua, forwarder ou tractor agrícola com reboque florestal e grua).

A operação de recheга não deve provocar o arrastamento dos resíduos lenhosos, minimizando os impactos desta acção no solo/vegetação (se bem executada permite uma menor incorporação de inertes nos sobrantes, questão importante para o aproveitamento energético).

A destruição dos sobrantes é um dos factores mais importantes no controlo do NMP – o Longicórnio do Pinheiro tem preferência pelas partes mais finas da árvore/bicada (menos de 20 cm de diâmetro) – porque permite a destruição do seu insecto vector (no período de não voo), minimizando o risco de dispersão.

Os métodos de destruição dos sobrantes (estilhaçamento e/ou queima), o seu tratamento e transporte para unidades industriais, devidamente autorizadas para receber e efectuar os tratamentos específicos a este tipo de material, deverá ser realizado de acordo com a legislação em vigor (variável em função da época, da dimensão da estilha, etc).

 ***A efectiva destruição dos sobrantes da exploração, em particular os que apresentam dimensão inferior a 20 cm e que apresentam um risco muito elevado de dispersão do NMP, é o meio de luta mais eficaz para a redução da população do insecto vector e, conseqüentemente, para evitar o alastramento da doença.***



## Controlo do NMP — áreas com sintomatologia

### FASE III — Reforço da Vitalidade dos Povoamentos Florestais

De acordo com Bonifácio L. (2009), a presença frequente de escolitídeos em grande densidade nos pinheiros mortos, infectados ou não por NMP, revelou a sua responsabilidade em parte considerável da mortalidade ocorrida. As espécies de escolitídeos mais agressivas, como são os bóstricos grande (*I. sexdentatus*) e pequeno (*O. erosus*) e as hilésinas (*Tomicus spp.*), aproveitam a existência de um número anormal de pinheiros enfraquecidos e mortos durante o Verão e Outono para alcançarem, com maior facilidade, elevados níveis populacionais e atacar com sucesso pinheiros saudáveis, num típico fenómeno de bola de neve.

Esta actividade é composta pelas seguintes acções:

- 2.ª Prospecção e amostragem de árvores com sintomas de escolitídeos
- 2.ª Erradicação das árvores com sintomas de declínio
- Controlo de agentes bióticos precursores do insecto-vector do NMP



### 2.ª Prospeccção e amostragem de árvores com sintomas de escolitídeos

A 2.ª prospeccção efectua-se entre **Junho e Julho** do mesmo ano de modo a detectar as árvores atacadas pelos insectos escolitídeos durante o seu período de voo (Primavera/Verão).

A metodologia de prospeccção será exactamente a mesma que a da primeira, embora, neste caso, as espécies de escolitídeos sejam identificadas para uma maior eficiência do controlo das suas populações (presença de serrim e resina no tronco e tipo de galeria).



### 2.ª Erradicação das árvores com sintomas de declínio

Esta acção que se realiza entre **Junho e Agosto do mesmo ano**, no seguimento da 2.ª prospeccção, inclui o mesmo tipo de operações que a 1.ª eliminação de árvores com sintomas de declínio, visando o corte das árvores que sofreram ataques de escolitídeos, de modo a controlar as populações destes insectos existentes no interior das árvores, antes da sua emergência.

O material lenhoso e os sobrantes provenientes destes cortes devem ser processados, tratados e transportados de acordo com a legislação em vigor.



### Controlo de agentes bióticos precursores do insecto-vector do NMP

Esta acção, que se **realiza entre Junho e Setembro do mesmo ano**, funciona como complemento das acções de prospeccção e erradicação realizadas no Outono/Inverno e no Verão.

Ao controlar a população dos agentes bióticos que funcionam como precursores do Longicórnio do Pinheiro, actuando como agentes de enfraquecimento do pinhal (designadamente os escolitídeos), podemos contribuir para a redução dos seus efectivos populacionais e para a manutenção/aumento da vitalidade dos povoamentos florestais.



## 2. Recomendações gerais para o aumento da capacidade de resistência dos Povoamentos Florestais

A propagação da doença do NMP em Portugal é condicionada pela obrigatoriedade de que o pinheiro morto infectado esteja colonizado por *M. galloprovincialis*, pois só deste modo pode ocorrer a transmissão do nemátodo para outro hospedeiro saudável. No entanto, desde que o NMP foi identificado em Portugal que se tem constatado um aumento das populações de escolitídeos os quais têm sido responsáveis por uma parte considerável da mortalidade ocorrida. Este aumento da população de escolitídeos, alguns com mais de uma geração por ano, faz com que o pinhal entre numa fase de enfraquecimento, propiciando um aumento da presença do longicórnio do pinheiro e, potencialmente, um incremento da disseminação do NMP. Acresce ainda que, não obstante toda a eficácia que se consiga atingir com as medidas de controlo preconizadas, permanecerá sempre uma população residual de pinheiros e insectos vectores infectados (adaptado de Bonifácio L., 2009).

Assim, e para além das normais medidas de controlo preconizadas urge promover o aumento da capacidade de resistência dos Povoamentos Florestais.






Foto INRB (Bóstrico Grande)

### Gestão e Exploração Florestal

As acções de gestão florestal associadas ao aumento do vigor vegetativo dos povoamentos de pinheiro bravo, como a fertilização, aumento da matéria orgânica no solo, minimização de situações de stress hídrico, etc., são indutoras de um aumento da capacidade de resistência dos povoamentos.

Como mencionado, a destruição dos sobrantes é um dos factores mais importantes no controlo do NMP. Para além disso, é também importante assegurar que os sobrantes resultantes das acções de gestão/exploração de árvores verdes (sem sintomas) não contribuem para um aumento do risco de atracção e dispersão da doença. Salienta-se também que a susceptibilidade a pragas e doenças pode também ser causada por danos em árvores saudáveis decorrentes de acções de gestão e exploração florestal realizadas sem os cuidados necessários.

#### Recomendações

-  *A promoção do vigor vegetativo das árvores através de uma gestão florestal activa e eficiente.*
-  *A destruição/remoção dos sobrantes provenientes de operações de desbastes/desramações num prazo máximo de 20 dias.*
-  *O planeamento e execução das acções de gestão e exploração florestal com vista à minimização dos danos em árvores saudáveis.*






### **Composição e Estrutura**

De acordo com Bonifácio L. (2009), os parâmetros do voo (direcção e extensão) do insecto vector são condicionados pelas características morfológicas dos pinheiros. Assim, caso se encontre num pinheiro grande o insecto iniciará o voo de uma posição mais elevada relativamente aos outros pinheiros e o seu voo tenderá a ser mais longo, terminando preferencialmente num pinheiro com a copa igualmente volumosa. Se o povoamento possuir grande densidade de pinheiros com dimensões apreciáveis, então o insecto tenderá a efectuar pequenos voos ou a permanecer mais tempo onde se encontra, pois disporá de alimento e eventualmente de local de postura, caso entre tanto o pinheiro fique debilitado, bastando para tal que tenha sido infectado pelo NMP através do pasto de *M. galloprovincialis*. Este comportamento de reduzida mobilidade será a principal razão para o padrão espacial da mortalidade em mancha (cluster) que está associado à infecção por *B. xylophilus*, mesmo quando são removidos atempadamente os pinheiros mortos, potencialmente colonizados pelo insecto vector.



### **Recomendações**

 ***Uma alteração ao modelo de silvicultura do pinheiro bravo mais comum (povoamentos monoespecíficos contínuos de estrutura regular), promovendo os povoamentos de pinheiro bravo com composição mista e estrutura irregular, como forma de dificultar a expansão/progressão natural do NMP.***

### **Bordaduras com espécies resistentes**

De acordo com Bonifácio L. (2009), a colonização dos pinheiros mortos por *M. galloprovincialis* está fortemente associada à infecção por NMP, associação relacionada com a preferência do longicórneo por pinheiros de maiores dimensões, tanto para o pasto como para a postura. Por outro lado, a tendência de movimentação na direcção ao povoamento adulto e a importância das variáveis dendrométricas dos pinheiros na determinação da distância e direcção do voo de *M. galloprovincialis*, revelam a importância do estímulo visual na selecção de hospedeiro pelos cerambicídeos (Allison et al., 2004; Fukaya et al., 2005).


### **Recomendações**

-  *Introduzir/Promover linhas de descontinuidade natural (outras espécies/usos) como forma de dificultar a expansão/progressão natural do NMP.*
-  *Sempre que possível/adequado ao local/situação em causa, a criação de bordaduras com espécies resistentes ao NMP.*

### **Factores Bióticos**

Diversos factores podem tornar as árvores mais débeis e susceptíveis de serem atacadas por escolitídeos, que funcionam como agentes precursores dos ataques do longicórneo do pinheiro: ataques muito fortes de processionária do pinheiro, povoamentos que atingiram ou ultrapassaram o limite da explorabilidade, entre outros. Para além disso, as espécies mais comuns de escolitídeos possuem um elevado potencial biótico podendo atingir níveis epidémicos que passam a ser a principal causa de mortalidade.

### **Recomendações**


-  *Uma gestão florestal activa e de carácter preventivo, que identifique e elimine, sempre que possível, os factores de risco.*



## Incêndios Florestais

As árvores, total ou parcialmente queimadas e afogueadas, são muito atractivas devido à libertação mais intensa de certos compostos voláteis, e favoráveis ao desenvolvimento de muitas espécies de insectos sub-corticais e xilófagos (Dixon et al., 1988; Purdon et al., 2002; Billings et al., 2004; Goldhammer, 2004). Por outro lado, a permanência de madeira cortada com casca nas áreas ardidas é um foco de dispersão de insectos nocivos para áreas de resinosas não atingidas pelo fogo, por fornecerem o substrato para o aumento das suas populações. Esta situação, sem uma intervenção adequada, pode criar condições favoráveis ao desenvolvimento de agentes bióticos (escolitídeos) originando mortalidade nas árvores localizadas na bordadura da área queimada.

### Recomendações

 *O corte e destruição das árvores localizadas nas bordaduras dos incêndios e que se apresentam parcialmente queimadas/chamuscada/afogueadas de forma a reduzir o risco de ataque de pragas e, em consequência, o risco de atracção e dispersão da doença do NMP.*












### Minimizar o risco de dispersão em zonas de risco

O armazenamento e transporte de madeira constitui um risco de dispersão das pragas e doenças florestais. Constituem por isso zonas de risco os carregadouros (durante a época de voo do insecto vector), parques de recepção da madeira, portos, unidades de processamento de madeira (coníferas hospedeiras do NMP), etc., risco esse que é variável em função do tipo de produto consumido (madeira morta/sintomática ou verde; rolaria ou sobrantes, etc.), época de armazenamento, capacidade de processamento, etc., e dos ciclos biológicos dos agentes bióticos. Um conjunto de acções de carácter preventivo neste locais, em particular nas estruturas de recepção permanentes (unidades industriais, etc.) pode ter um papel importante na redução do risco de dispersão de pragas, em particular para os povoamentos circundantes.

**Recomendações** (adaptado de Sousa, E., 2009)

-  *Aplicação de insecticida em madeira armazenada com sintomas de insectos em actividade, assim como a sua cobertura com uma manga de plástico (protecção para aves insectívoras);*
-  *Instalação de uma rede de armadilhas do tipo funil de Lindgren (de 8 ou 12 funis), distribuídas sistematicamente em toda a área da unidade e mantidas durante todo o ano;*
-  *Utilização na mesma armadilha de atractivos generalistas ( $\alpha$ -pineno e etanol) e feromonas para escolítídeos (Ipsenol e Metilbutanol);*
-  *Renovação periódica dos atractivos a cada 6 a 8 semanas após a sua instalação pois perdem o seu poder de atracção;*
-  *Recolha quinzenal dos insectos capturados para identificação.*

# Informações

*Esteja atento à legislação em vigor.*

*informe-se antes de efectuar qualquer acção de exploração florestal.*

*A mortalidade causada pelo NMP provoca elevados prejuízos económicos.*

*A Organização de Produtores Florestais da sua Região pode prestar-lhe apoio técnico.*

ASSOCIAÇÃO	MORADA	LOCALIDADE	TELEFONE	FAX	E-MAIL
ACHAR - Associação dos Agricultores da Charneca	Rua Direita de S. Pedro, 152	2140-098 Chamusca	249 760 041	249 760 043	<a href="mailto:charneca@achar.pt">charneca@achar.pt</a>
AFLOBEI - Associação dos Produtores Florestais da Beira Interior	Av. General Humberto Delgado, 57, 1º	6000-081 Castelo Branco	272 325 741	272 325 782	<a href="mailto:aflobei@netvisao.pt">aflobei@netvisao.pt</a>
AFLOPS - Associação de Produtores Florestais	Espaço do Complexo Fortuna — Artes e Ofícios Estrada Nacional 379, Quinta do Anjo	2950-597 Palmela	212 198 910	212 198 919	<a href="mailto:aflops@aflops.pt">aflops@aflops.pt</a>
AFLOSOR - Associação dos Produtores Florestais da Região de Ponte de Sôr	Zona Industrial de Ponte de Sôr, rua E, Lt 79	7400-211 Ponte de Sôr	242 203 296	242 203 296	<a href="mailto:aflosor@sapo.pt">aflosor@sapo.pt</a>
ANSUB - Associação dos Produtores Florestais do Vale do Sado	Apartado 105 EC Alcácer do Sal	7580-909 Alcácer do Sal	265 612 684	265 610 363	<a href="mailto:ansub@ansub.pt">ansub@ansub.pt</a>
APFC - Associação dos Produtores Florestais do Concelho de Coruche e Limitrofes	Rua dos Guerreiros, n.º 54	2100-183 Coruche	243 617 473	243 679 716	<a href="mailto:apfc@apfc.pt">apfc@apfc.pt</a>
SUBERÉVORA - Associação de Produtores Florestais	Rua Diana de Liz, Apartado 536	7002-506 Évora	266 744 504	266 771 674	<a href="mailto:suberevora@sapo.pt">suberevora@sapo.pt</a>

*Consulte a AFN – Autoridade Florestal Nacional ou o Gabinete Técnico Florestal do seu município.*



União da Floresta Mediterrânica

[www.unac.pt](http://www.unac.pt) / [geral@unac.pt](mailto:geral@unac.pt)



**Financiado pelo Fundo Florestal Permanente**

*Este documento não dispensa a consulta da legislação em vigor*