

## Sintomas

### Plantas de Viveiro

- Agulhas com coloração castanha avermelhada.
- Encurvamento do ápice e lesões no caule.
- Exsudações de resina.

### Povoamentos florestais

- Exsudações abundantes de resina no tronco e nos ramos, geralmente associados à presença de cancro resinoso.
- Amarelecimento das agulhas que acabam por ficar avermelhadas e cair.
- Os ramos secam.

### Sementes

As sementes aparentemente não apresentam sintomas, no entanto o fungo pode estar presente quer na superfície quer no seu interior.

Para mais informações contacte:

- O Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, IP (ICNF, IP);
- A organização de produtores florestais da sua região (OPF);
- O gabinete técnico florestal do seu município (GTF).

Contactos do Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, IP

Serviços centrais - t. 213 507 900

Serviços desconcentrados:

Norte - t. 259 330 401

Centro - t. 232 427 510

Lisboa e Vale do Tejo - t. 243 306 530

Alentejo - t. 266 737 370

Algarve - t. 289 700 210



[www.icnf.pt](http://www.icnf.pt)

Conceção criativa e design gráfico | Inês Castro Vasco

## cancro resinoso do pinheiro *Fusarium circinatum*

### campanha nacional de sensibilização



## Fungo - agente da doença

*Gibberella circinata* Nirenberg & O'Donnell (forma sexuada)

*Fusarium circinatum* Nirenberg & O'Donnell (forma assexuada)

### Onde aparece

Aparece em plantas do género *Pinus* (leva à mortalidade) e na *Pseudotsuga menziesii* (as árvores ficam enfraquecidas).

### Plantas afetadas

plantas de viveiro, plantações jovens e árvores adultas.

### Partes afetadas

raízes, tronco, ramos, rebentos, agulhas, pinhas e sementes.

### Como se propaga

Através do vento, água, insetos, circulação de madeira, de plantas e de sementes, ferramentas que contactam com o material infetado, picadas de insetos e estomas das folhas.



Destrução de plantas de viveiro por enterramento com adição de cal viva.



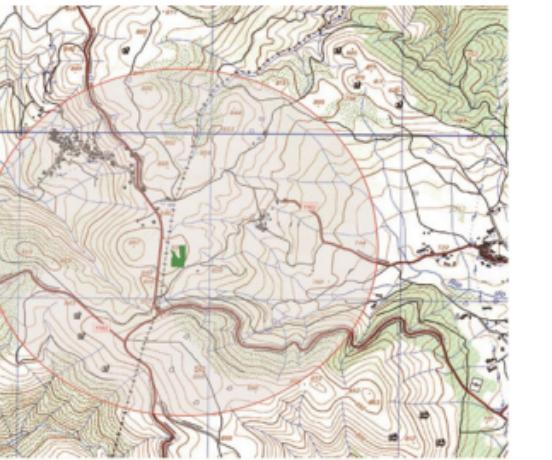
Plantas com sintomas de cancro resinoso do pinheiro.

#### Tenha em atenção:

- os sintomas associados ao cancro resinoso do pinheiro são comuns a outras pragas e doenças.
- o seu diagnóstico só é possível através de análise laboratorial.

## Controlo erradicação

### ■ Delimitação da área demarcada



● Zona infestada – local onde foi confirmada a presença do fungo.

○ Zona tampão – área circundante à zona infestada com pelo menos 1 km de largura.

- Destrução de todas as plantas ou sementes infestadas através de queima ou enterramento em cal viva.
- Desinfecção de todos os equipamentos e materiais usados na manipulação do material infetado.
- Realização de tratamentos contra os insetos que podem propagar o fungo e aplicação de fungicidas.
- Monitorização intensiva de todas as espécies hospedeiras situadas na área demarcada.

Periodicamente deverá ser feita uma observação visual das plantas. Sempre que se verifiquem sintomas, deverão ser recolhidas amostras para análise laboratorial.

## Dispersão do Fungo

A dispersão do fungo dá-se na primavera, verão e início de outono, podendo sobreviver durante o inverno nos resíduos vegetais

## Como prevenir

- Proceder a tratamento de desinfecção de sementes com fungicida;
- Não reutilizar as embalagens das sementes, nem substrato de lotes infetados;
- Desinfetar com lixívia a 20% todos os materiais e ferramentas, sempre que se mude de lote;
- Desinfetar sempre os contentores antes de cada utilização;
- Não utilizar casca de pinheiro ou outros produtos provenientes de coníferas (ex. substrato).



Desinfecção do equipamento utilizado no aterro de plantas infetadas.