

A Unidade Estratégica de Investigação e Serviços de Sistemas Agrários e Florestais e Sanidade Vegetal possui um **HERBÁRIO DE FUNGOS**, com cerca de **2700 registos de exemplares colhidos desde 1953**, por investigadores do antigo Departamento de Proteção Florestal da ex-Estação Florestal Nacional, como António Branquinho d'Oliveira ou Natalina de Azevedo.

A coleção encontra-se atualmente nas instalações anexas ao herbário de plantas, do INIAV, em Oeiras.



## Carvão do entrecasco

*Biscogniauxia mediterranea*  
(Ascomycota, Xylariales)  
Sinónimo: *Hypoxylon mediterraneum*

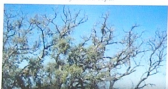
### Hospedeiros

Várias espécies de carvalhos (*Quercus*) principalmente sobroco (*Q. suber*) e azinheira (*Q. ilex*), e ocasionalmente choupo (*Populus*), castanheiro (*Castanea*), esculpito (*Eucalyptus*) e plátano (*Platanus*).

### Identificação

- "Dieback" progressivo da árvore;
- Transparência da copa causada pela diminuição do número e do tamanho dos rebentos e queda das folhas. Formação de talos de folhas nos ramos terminais e queda prematura de folhas principalmente na periferia da copa (Foto 1);
- Decoloração generalizada da copa (com o passar do tempo as folhas ficam castanhas);
- Presença de manchas negras na casca com exsudações de um líquido viscoso (Foto 2);
- Desenvolvimento de estroma carbonáceo que irrompe sob a casca e que se estende progressivamente nos troncos e ramos (Foto 3). A superfície deste estroma, são frequentemente visíveis umas pequenas protuberâncias que correspondem às frutificações do fungo (Foto 4).

Foto 1. Sobroco - desfolha da copa



- A disseminação dos esporos é efectuada pelo vento, insectos e por instrumentos usados na extração da cortiça (no caso particular do sobroco);
- Os esporos penetram através de feridas e dissolvem-se nos tecidos internos do hospedeiro (incluindo a madeira);
- Em Espanha é considerado um patógeno associado ao declínio do Carvalho.

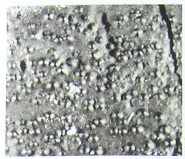


Foto 2. Exsudação de um líquido viscoso de *Biscogniauxia mediterranea* em sobroco

### Factores de risco

- Períodos de seca longos;
- Práticas incorrectas no que respeita à extração de cortiça, podas e desbastes.

### Medidas de protecção

#### Culturais

- A incidência do fungo está associada a árvores enfraquecidas pelo que, a prevenção da doença depende de práticas culturais correctas que permitam a manutenção do vigor das árvores.



Foto 3. Estroma carbonáceo de *Biscogniauxia mediterranea* no tronco de um carvalho

- De um modo geral, a sobreexploração (ocorrência simultânea de pastagem intensiva, extração de cortiça e cultura de cereais) deve ser evitada, quando o povoamento está enfraquecido;
- Aplicação das regras estabelecidas para a extração de cortiça e operações de poda;
- A correção de excessiva deficiência de macro e micronutrientes no solo deve ser considerada sobretudo em solos que apresentem um desequilíbrio mineral e um pH baixo.

#### Químicas

- Não existem fungicidas homologados em Portugal para esta doença.

## FUNGI

Reg. N.º 2324

*Biscogniauxia mediterranea* (de Not.)

Kuntze

em *Quercus suber* L., Chamusca, Portugal



## FUNGI

Reg. N.º 849

*Ganoderma lucidum* (Fr.) Karst.

em Natalina de Azevedo

Chamusca, Portugal

expositor



O **HERBÁRIO DE FUNGOS** é mantido em permanente atualização, como resultado da atividade científica do setor da micologia e sanidade vegetal. É constituído por espécimes conservados de fungos (exicatas) causadores de doenças em essências florestais, fungos simbiotes e fungos sapróbios. Os espécimes são acompanhados de dados relativos à data e local de colheita, hospedeiro e localização do(s) sintoma(s) no hospedeiro, coletor(es), identificador(es), para além de dados relativos à sinonímia ou outras informações relevantes. Devido à sua idade alguns exemplares não se encontram em bom estado de conservação. Para evitar o manuseamento, está em preparação a informatização dos dados, com apoio de fotos dos exemplares e de detalhes da sua morfologia e/ou microscopia.

Alguns destes espécimes possuem também culturas vivas, obtidas na ocasião da sua colheita e mantidas deste então na **MICOTECA**.

**Responsável:** Helena Machado, Investigadora

**Morada:** INIAV, I.P. - Av. da República, Quinta do Marquês  
2784-505 Oeiras

**Tel.:** (+351) 214 463719 | **E-mail:** [helena.machado@iniav.pt](mailto:helena.machado@iniav.pt)