



PRAGAS E DOENÇAS EMERGENTES EM SISTEMAS FLORESTAIS

8 DE JUNHO DE 2017

9h30-16h30

LIVRO DE RESUMOS

**CICLO DE SESSÕES
DA INVESTIGAÇÃO À APLICAÇÃO**



Organização e edição:

Manuela Branco

Francisca Aguiar

Helena Pereira

Apoio técnico:

Isabel Baptista

Design gráfico:

Francisca Aguiar

Fotografia de capa:

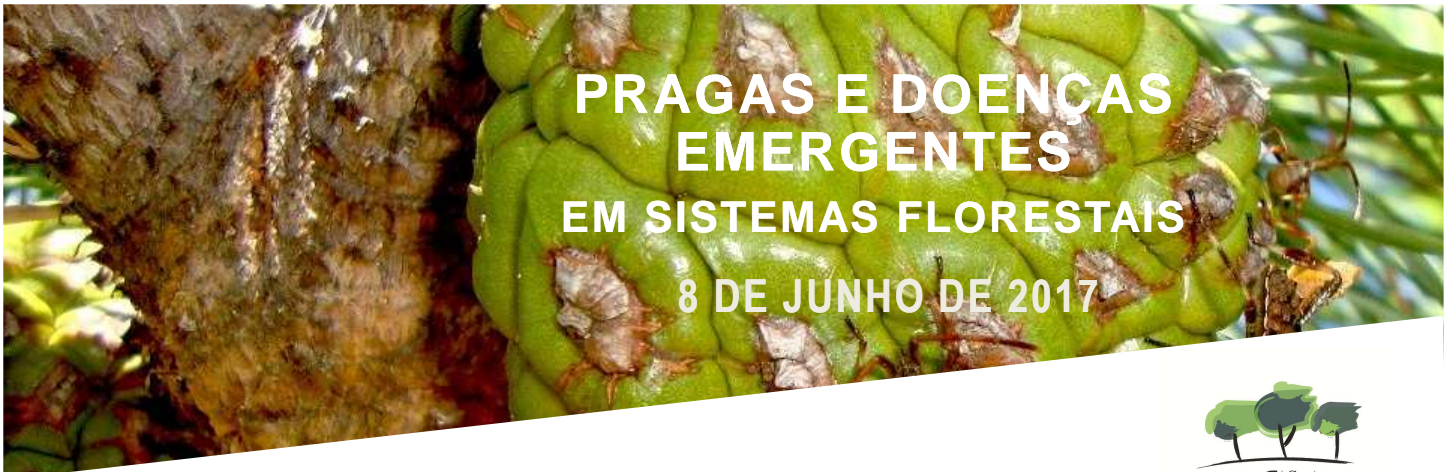
Ana Farinha

Financiamento:

Financiamento ao Centro de Estudos Florestais pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia, através programa UID/AGR/00239/2013.



**CICLO DE SESSÕES
DA INVESTIGAÇÃO À APLICAÇÃO**



PRAGAS E DOENÇAS EMERGENTES EM SISTEMAS FLORESTAIS

8 DE JUNHO DE 2017



ÍNDICE

- Página 5** | Um caso único de especiação na processionária do pinheiro
Manuela Branco, Carole Kerdelhué, Helena Santos, Susana Rocha, Christian Burban & Maria Rosa Paiva

PAINEL I - CONTROLO BIOLÓGICO DE PRAGAS DO EUCALIPTO

Moderador: *Manuela Branco (CEF/ISA)*

- Página 8** | Controlo biológico clássico do gorgulho-do-eucalipto: situação atual e perspectivas futuras
Carlos Valente, Catarina Gonçalves, Catarina Afonso, Ana Reis & Manuela Branco

- Página 10** | Prospeção de novos agentes de controlo biológico do gorgulho do eucalipto, *Gonipterus platensis* Marelli - Um caso de luta biológica clássica
André Garcia, Carlos Valente, Ana Reis, José Carlos Franco & Manuela Branco

PAINEL II - MONITORIZAÇÃO E IMPACTO

Moderador: *Luís Leal (ALTRIFLORESTAL)*

- Página 13** | Avaliar o estado da floresta ao olhá-la por cima
Paula Soares, Carlos Valente, Ana Reis, Alexandre Sarmiento & Manuela Branco

- Página 15** | Pode o modelo 3PG ser utilizado para simular o impacto da desfolha? Primeiros testes
Margarida Tomé, João Rua, Manuela Branco & Susana Barreiro



PAINEL III- GESTÃO DAS ÁRVORES EM MEIO URBANO

Moderador: *José Carlos Franco (CEF/ISA)*

Observar e entender a árvore urbana

Ana Paula Ramos

- Página 17** | Quando os fungos condicionam a gestão da árvore urbana: o caso de *Inonotus rickii* em *Celtis australis*
Filipa Maia, Tatiana Valada, Bruno Ferreira, Maria Filomena Caetano & Ana Paula Ramos

PAINEL IV- INTERAÇÕES ECOLÓGICAS

Moderador: *Edmundo Sousa (INIAV)*

- Página 19** | Composição química do hospedeiro determinante na epidemiologia do nemátodo da madeira do pinheiro.
Carla S. Pimentel, Paulo N. Firmino, Isabel Miranda & Helena Pereira
- Página 21** | Importância das formigas nos ecossistemas florestais e agrícolas
Vera Zina, Manuela Branco & José Carlos Franco
- Página 23** | Presença e dinâmicas de insetos xilófagos em povoamentos florestais de sobreiro: efeitos do fogo e implicações para a gestão
Filipe X. Catry, Manuela Branco, Edmundo Sousa, Francisco Moreira, Francisco Rego & Mariete Cardoso



CICLO DE SESSÕES
DA INVESTIGAÇÃO À APLICAÇÃO



Presença e dinâmicas de insectos xilófagos em povoamentos florestais de sobreiro: efeitos do fogo e implicações para a gestão

Presence and dynamics of xylophagous insects in cork oak forests: effects of fire and implications for management

**Filipe X. Catry^{1*}, Manuela Branco², Edmundo Sousa³, Francisco Moreira^{1,4},
Francisco Rego¹ & Mariete Cardoso⁵**

¹ Centro de Ecologia Aplicada Prof. Baeta Neves (CEABN/InBIO), Instituto Superior de Agronomia, Universidade de Lisboa, Lisboa, Portugal

² Centro de Estudos Florestais (CEF), Instituto Superior de Agronomia, Universidade de Lisboa, Lisboa, Portugal

³ Unidade de Investigação Florestal, Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária (INIAV), Oeiras, Portugal

⁴ Centro de Investigação em Biodiversidade e Recursos Genéticos (CIBIO/InBIO), Universidade do Porto, Vairão, Portugal

⁵ Gabinete Técnico Florestal, Câmara Municipal de Coruche (GTF/CMC), Coruche, Portugal

Os povoamentos de sobreiro (*Quercus suber*), que têm uma grande importância económica e ecológica e na bacia do Mediterrâneo, têm vindo a ser crescentemente afetados por incêndios florestais nas últimas décadas, nomeadamente em Portugal. Após os incêndios as árvores queimadas tornam-se mais vulneráveis, podendo ser colonizadas por insectos xilófagos (perfuradores da madeira), nomeadamente por xilomicetófagos (xilófagos que se alimentam de fungos), que por sua vez podem matar ou reduzir o vigor



das árvores sobreviventes e dar origem a novas populações de pragas que afetam os povoamentos florestais circundantes. Apesar da importância deste tema, não existem estudos publicados sobre a dinâmica de insetos xilófagos em florestas de sobreiro queimadas, e mesmo para outras folhosas Mediterrânicas esses estudos são praticamente inexistentes. Tendo em conta essa falta de conhecimento, e na sequência de um incêndio que ocorreu em Julho de 2013 num povoamento de sobreiro no centro de Portugal, iniciámos um estudo com o objetivo de avaliar as dinâmicas de espécies de insetos potencialmente problemáticas. No início de 2014 monitorizámos cerca de 500 sobreiros queimados e não queimados recolhendo dados sobre as características das árvores e do povoamento, bem como da presença e frequência de sinais recentes de ataques de insectos xilomicetófagos. Verificámos que a colonização das árvores por estes insetos (platipos e xileboros) não foi aleatória, sendo significativamente superior em sobreiros com maior diâmetro, mais severamente afetados pelo fogo, mais próximos das áreas não ardidadas, com menor espessura de cortiça e com maior superfície de tronco com feridas de descortiçamento. No primeiro inverno após o incêndio foram detetados sinais da presença de platipos/xileboros em 35% dos sobreiros monitorizados, não havendo porém sinais de ataque em sobreiros virgens ou não queimados. No segundo outono registou-se um ligeiro aumento dos ataques (cerca de 12% nos sobreiros queimados não cortados e 5% nos sobreiros não queimados). Adicionalmente instalámos e monitorizámos 12 armadilhas de interceção de voo, 6 armadilhas de emergência e 30 armadilhas de feromonas de agregação para o platipo (*Platypus cylindrus*). Os insetos xilomicetófagos, representados pelo platipo (Platypodinae) e por três espécies de xileboros (Scolytinae), foram claramente dominantes nos três tipos de armadilha. A presença de insetos xilomicetófagos em florestas de folhosas nativas percorridas por incêndios deve ser cuidadosamente avaliada, uma vez que são das poucas espécies capazes de matar árvores adultas. As principais medidas para diminuir a probabilidade de

ataques de platipos/xileboros são preventivas, nomeadamente as que contribuirão para manter ou aumentar o vigor das árvores através de uma gestão florestal cuidadosa (redução de fatores de stress tais como a intensidade de exploração, as podas e feridas de descortiçamento, ou a severidade do fogo em caso de incêndio). Após um incêndio, a eventual colocação de armadilhas para captura destes insetos, deverá ser feita prioritariamente na zona de interface entre a área ardida e não ardida. Em caso de abate de sobreiros queimados (cuja recuperação esteja comprometida), o corte rente ao solo e a cobertura dos cepos com terra são medidas que também poderão contribuir para reduzir os ataques.



Figura: Povoamento de sobreiro ardido onde se observaram diversos ataques de insetos xilófagos



Palavras chave: sobreiro, insectos xilófagos, incêndios, platipo, xileboro

Keywords: *cork oak, xylophagous insects, wildfires, Platypus, Xyleborus*

*Orador: fcattr@isa.ulisboa.pt



**CICLO DE SESSÕES
DA INVESTIGAÇÃO À APLICAÇÃO**