



IX

SIMPÓSIO NACIONAL DE OLIVICULTURA

25 a 27 Outubro 2021

INIAV | Oeiras

“Tecnologia e Circularidade na Olivicultura”

Livro de resumos

INIAV | Oeiras 2021

Organização



Livro de Resumos
IX Simpósio Nacional de Olivicultura

Propriedade e edição

Associação Portuguesa de Horticultura (APH)
Rua da Junqueira, 299, 1300-338 Lisboa
<http://www.aphorticultura.pt/>

Editores e coordenação

Ana Cristina Ramos
José Alberto Pereira
Nuno Rodrigues

Revisão editorial

Nuno Rodrigues

Grafismo da capa

Nuno Rodrigues

ISBN

978-972-8936-41-9

Ano 2021

Esta publicação reúne as comunicações apresentadas no IX Simpósio Nacional de Olivicultura sob a forma de resumos.



Organização



Instituto Nacional de
Investigação Agrária e
Veterinária, I.P.



COTHN
CENTRO OPERATIVO E TECNOLÓGICO
HORTOFRUTÍCOLA NACIONAL
CENTRO DE COMPETÊNCIAS

utad



INSTITUTO POLITÉCNICO
DE BRAGANÇA

Comissão Organizadora

Ana Cristina Ramos (INIAV; APH)
Ana Paula Nunes (COTHN-CC)
Carlos Correia (UTAD)
Kevin Silva (CIMO/IPB)
Nuno Ferreiro (CIMO/IPB)
Nuno Rodrigues (CIMO/IPB; APH)
Paula Baptista (CIMO/IPB)
Rocío Arias Calderón (INIAV; APH)
Sandra Lamas (CIMO/IPB)

Comissão Científica

Ana Paula Silva (CITAB/UTAD)
António Bento Dias (MED/UÉvora)
António Cordeiro (INIAV)
Arlindo Almeida (CIMO - IPB)
Augusto Peixe (MED/UÉvora)
Fátima Peres (ESA - IPCB)
Francisco Mondragão-Rodrigues (ESAE - IPPortalegre)
Helena Oliveira (ISA)
José Alberto Pereira (CIMO/ESA-IPB; APH)
Manuel Ângelo Rodrigues (CIMO - IPB)
Pedro Jordão (INIAV)
Sónia Santos (CIQuiBio - IPS)
Susana Casal (LAQV-Requimte/FFUP)



Livro de Resumos



Construção de um sistema de modelos para simulação computacional da limitação natural de pragas

Maria Catarina Paz^{1*}, Raquel Barreira^{2,3}, Luís Amaro^{1,4}, José Paulo Sousa⁴, Jacinto Benhadi-Marín⁵, Mykola Rasko⁴, António Alves da Silva⁴, Joana Alves⁴, Rúben Mina⁴, Andrey Chuhutin⁶, Xiaodong Duan⁶, Christopher John Topping⁶ & Sónia A.P. Santos^{1,7}

¹ CIQuiBio, Escola Superior de Tecnologia do Barreiro, Instituto Politécnico de Setúbal, Lavradio, Portugal; *catarina.paz@estbarreiro.ips.pt.

² INCITE, Escola Superior de Tecnologia do Barreiro, Instituto Politécnico de Setúbal, Lavradio, Portugal

³ CMAFcIO – Centro de Matemática, Aplicações Fundamentais e Investigação Operacional, Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, Portugal

⁴ Universidade de Coimbra, Centre for Functional Ecology, Departamento de Ciências da Vida, Coimbra, Portugal

⁵ Centro de Investigação de Montanha (CIMO), Instituto Politécnico de Bragança, Campus de Santa Apolónia, Bragança, Portugal

⁶ Department of Bioscience, Aarhus University, Kalø, Denmark

⁷ LEAF, Instituto Superior de Agronomia, Lisboa, Portugal

Resumo

A limitação natural de pragas é um serviço de ecossistema que deve ser promovido nos sistemas agrícolas futuros, já que pode ser usada como alternativa, ou complementarmente, à aplicação de pesticidas. Consiste em aumentar as populações de inimigos naturais de pragas através do estabelecimento de componentes paisagísticas que lhes forneçam alimento alternativo e refúgio e também da aplicação de práticas agrícolas sustentáveis. No entanto, o delineamento de uma estratégia eficaz de limitação natural de pragas está dependente da caracterização detalhada dos comportamentos dos animais que fazem parte dessa cadeia trófica, nomeadamente, das pragas e dos seus predadores, o que pode ser feito através de simulações computacionais. Neste contexto, este trabalho pretende construir um sistema de modelos para simular os comportamentos de duas espécies (1) a mosca-da-azeitona, *Bactrocera oleae* (Rossi), praga chave da oliveira, e (2) a aranha de solo, *Haplodrassus rufipes* (Lucas), um dos potenciais predadores da praga, e as suas interações com a paisagem selecionada para realizar este estudo, localizada na região de Trás-os-Montes (Mirandela, Portugal) e caracterizada fundamentalmente por olival tradicional. Para isso, está a ser utilizado o sistema ALMaSS (*Animal, Landscape and Man Simulation System*), que recebe *inputs* diários de variáveis climáticas e também de ações de gestão agrícola, e que será calibrado com dados sobre abundância quantitativa e qualitativa dos animais. Os modelos das duas espécies animais encontram-se em fase de implementação, após a definição do seu ciclo de vida. Neste simpósio mostramos o estado atual deste trabalho, que se insere no projeto OLIVESIM.

Palavras-chave – Olival, *Bactrocera oleae*, *Haplodrassus rufipes*, ALMaSS, simulação computacional.

Financiamento: Este trabalho é financiado pela Fundação para a Ciência e Tecnologia através do projeto PTDC/ASP-PLA/30003/2017 - OLIVESIM - Gestão dos serviços de ecossistema no olival utilizando modelos espaciais avançados.

