

**Designação do projeto** | PRUNUSFITO

**Código do projeto** | PDR2020-1.0.1-FEADER-031707

**Objetivo Principal** | Avaliação do impacto de alguns inimigos (pragas e doenças) nas culturas das prunóideas na região da Beira Interior e avaliação da eficácia de diferentes meios de luta no controlo das mesmas

**Região de intervenção** | Cova da Beira, Fundão

**Entidade Beneficiária** | FACULDADE DE CIÊNCIAS DA UNIVERSIDADE DE LISBOA

**Data de aprovação** | 13-09-2017

**Data de início** | 30-11-2017

**Data de conclusão** | 30-11-2021

**Custo total elegível** | 74.388,66€

**Apoio Financeiro da União Europeia** | 44.633,20€

**Apoio Financeiro público nacional** | 11.158,30€

#### **Objetivos, atividades e resultados esperados/atingidos:**

Além do principal objectivo, o estudo da espécie praga-chave dos pessegueiros [*Asymmetrasca decedens* (Paoli)] e efeito da poda em verde e de alguns inseticidas nas suas populações, alargou-se a investigação à comunidade de Auchenorrhyncha, coletada em armadilhas amarelas adesivas colocadas em dois pomares (Póvoa de Atalaia e Louriçal do Campo), de Abril a Novembro, em 2018, 2019 e 2020.

A família mais abundante foi a Cicadellidae, sendo Typhlocybinæ a sub-família mais importante, havendo um grande destaque (>90% exemplares recolhidos) para a espécie alvo, *Asymmetrasca decedens*.

É de referir a presença, nos pomares estudados, de espécies que são potenciais vectores de agentes patogénicos de diferentes culturas, nomeadamente vinha, cenoura, batata e tomate: - *Aphrodes makarovi* Zachvatkin, *Neoliturus fenestratus* (Herrich-Shaffer), *Philaenus spumarius* (Linnaeus) e *Zyginidia scutellaris* potenciais vectores de "Candidatus Phytoplasma solani"; - *Anaceratagallia laevis* (Ribaut), *Austroagallia sinuata* (Mulsant & Rey), *Empoasca decipiens* Paoli, *Euscelidius variegatus* (Kirschbaum), *Laodelphax striatella* (Fallén), e *Megophthalmus scrobipennis* Edwards, vectores confirmados de "Candidatus Phytoplasma asteris"; - *Dictyophara europaea* (Linnaeus) e *Euscelidius variegatus* (Kirschbaum) transmissores da flavescência dourada.

Apesar de capturados em número reduzido, é de salientar a ocorrência de *Philaenus spumarius* e *Neophilaenus campestris* (Fallén), vectores de *Xylella fastidiosa*, bactéria fitopatogénica emergente na Europa, detetada no Norte de Portugal em Janeiro de 2019, que, entre outras plantas de interesse económico, causa a conhecida "Phony Peach Disease", em pessegueiro.

A realização da poda em verde não tem revelado qualquer impacto na comunidade Auchenorrhyncha, tendo inclusivamente *A. decedens* aumentado a abundância após a realização desta intervenção cultural.

Em relação à aplicação de inseticidas, observou-se um decréscimo abrupto de capturas de *A. decedens*, que se refletiu também na menor quantidade de outros Auchenorrhyncha, com a aplicação de Acrinathrin, o que sugere

uma influência deste inseticida sistémico na entomofauna existente nos pomares. Já a aplicação de lambda-ciatrolina, não tem revelado qualquer impacto na população da praga-chave.

A identificação dos exemplares coletados em 2020 ainda não está terminada, devido às limitações provocadas pela pandemia de COVID-19. De Março-Maio 2020 verificou-se o encerramento da FCUL e seguiu-se, de Junho-Agosto 2020, a restrição do acesso aos laboratórios da instituição para permitir o distanciamento de segurança, que implicou o estabelecimento de um horário de acesso limitado a 2 dias/semana/utilizador. Adicionalmente, a bolseira que trabalhava no projeto cessou funções a pedido, em Dezembro 2019 e o concurso para a contratação de nova bolseira apenas ficou concluído em Janeiro 2021.

Contudo, prevê-se que a identificação de todos os exemplares esteja concluída até ao Outono 2021, com posterior divulgação dos resultados num artigo científico em revista internacional a submeter até ao fim do ano.

#### DIVULGAÇÃO:

- Publicação de artigo científico em Revista Internacional:

- **Neto AC, Mateus C, Andrade E, Barateiro A, Bigolin M, Chaves M, Guerreiro V, Pereira F, Soares C, Tomé D, Coutinho JP, Franco JC, Rebelo MT.** 2020. First record of the invasive leafhopper *Sophonia orientalis* in mainland Portugal. *Journal of Pest Science*. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10340-020-01289-5>

- Conclusão de duas dissertações de Mestrado:

**Guerreiro V.** 2020. Monitorização e medidas de gestão de Auchenorrhyncha em pomares de prunóideas na Beira Interior: estudo de caso de *Asymmetrasca decedens*. *Mestrado em Ecologia e Gestão Ambiental*. FCUL. Defesa em Março 2020, 18 valores. <https://repositorio.ul.pt/handle/10451/45536>

**Nascimento P.** 2020. Auchenorrhyncha monitoring and proposal of management measures for potential pests on peach orchards in Beira Interior region. *Mestrado em Biologia Humana e Ambiente*. FCUL. Defesa em Junho 2020, 18 valores. <https://repositorio.ul.pt/handle/10451/45399>

- Participação em Congresso Nacional:

- **Barateiro, A., Marques, A.R., Ramos, C., Fragoso, P., Lopes, S., Coutinho, J.P., Luz, J.P., Amaro, C., Canavarro, C., Simões, M.P., Horta, M.C., Potêncio, L., Vieira, F., Celisa, A., Martins, M.C., Rebelo, M.T., Batista, G., Duarte, J., Parente, P.** 2020. PrunusFITO - Avaliação do impacto de alguns inimigos (pragas e doenças) nas culturas das prunóideas na região da Beira Interior e avaliação da eficácia de diferentes meios de luta no controlo das mesmas. *Congresso Frutos 2020: Inovação e Estratégia para a Fruticultura Nacional. Caldas da Rainha*. 10 Dez. Vídeo. Livro de Resumos, pg 31. <https://congressofrutos2020.webnode.pt/videoseposters/>

- **Rebelo, M.T., Neto, A.C., Guerreiro, V., Nascimento, P., Coutinho, J.P.** 2020. Monitorização e medidas de gestão de Auchenorrhyncha em prunóideas na Beira Interior: *Asymmetrasca decedens* e vetores de *Xylella fastidiosa*. *Congresso Frutos 2020: Inovação e Estratégia para a Fruticultura Nacional. Caldas da Rainha*. 10 Dez. Poster. Livro Resumos, pg 32.

<https://congressofrutos2020.webnode.pt/videoseposters/>

#### Fotos, vídeos e outros suportes audiovisuais

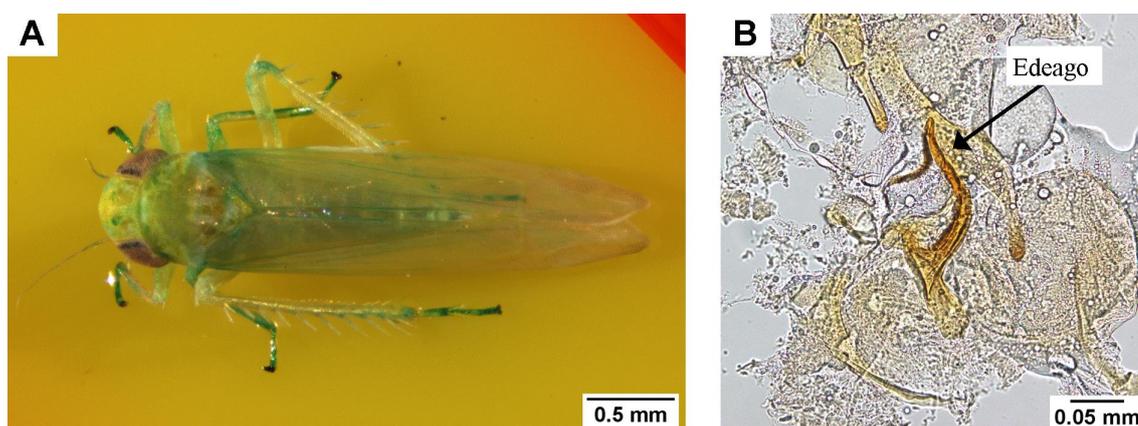


Fig 1. Adulto (A) e genitália do macho (B) de *Asymmetrasca decedens*. Originais de Vera Guerreiro.