

## Nelson Amaral sagrou-se campeão

Decorreu na sede da Associação Desportiva de Belmonte um torneio de Snooker, entre o mês de Março e Junho, que se desenrolou em 13 jornadas

POR CARLOS AFONSO

Este torneio teve 14 participantes, foi-se desenvolvendo ao longo das várias jornadas com algum suspense, entre os primeiros classificados, onde o vencedor foi inquestionável, porque em 13 jornadas só uma vez esteve em segundo lugar. O segundo e terceiro foi variando no decorrer do torneio, mas o resultado final dos primeiros lugares até ao quinto lugar cedo se começou a desenhar. Após a 13ª jornada ditou os três jogadores que subiram ao pódio: Nelson Amaral ficou em 1º Lugar com 24 pontos e uma derrota, 24 jogos ganhos e 5 perdidos; 2º Lugar Sandro Tito com 22 pontos e duas derrotas, 24 jogos ganhos e 4 perdidos; 3º Lugar Cristóvão Joaquim com 22 pontos e duas derrotas, 23 jogos ganhos e 7 perdidos. Os restantes jogadores foram: Pedro Franco, Leandro Joaquim, Filipe Frias, Rogério Bidarra, Eduardo Monteiro, David Matos, Rui Reis, José Carrondo, Dinis Fonseca, Marco Santos e Guilherme Gomes. Segundo os participantes foram momentos muito bons que se viveram durante estes três meses de um saudável convívio, este torneio vai acabar com a entrega de troféus com um jantar de convívio com todos os participantes atletas, árbitros e organização em dia a marcar.



## Ciência

# Xylella fastidiosa - a bactéria responsável pelo declínio de milhões de oliveiras, amendoeiras e videiras

Quatro anos após a deteção em Portugal, foram estabelecidas 18 zonas demarcadas onde foi detetada a presença da bactéria

POR LUÍS FONSECA/JOANA COSTA

A introdução de um organismo alóctone (não autóctone) num território pode provocar enormes prejuízos económicos, ecológicos e sociais, agravados pelos efeitos da globalização e alterações climáticas. Um caso exemplar de um agente patogénico invasor é o da *Xylella fastidiosa*, uma bactéria fitopatogénica responsável por uma variedade de doenças com grande impacto económico e agroambiental e para a qual não existem métodos curativos disponíveis. Esta bactéria coloniza o xilema de plantas hospedeiras e insetos picadores/sugadores, que atuam como vetores de disseminação da bactéria para novos hospedeiros. Os vetores pertencem, maioritariamente, à ordem Hemiptera, principalmente cicadélidos, afroforídeos e cercopídeos, insetos que se alimentam do xilema. *Xylella fastidiosa* tem uma ampla gama de hospedeiros, que inclui plantas ornamentais, silvestres e agrícolas, pertencentes a mais de 423 espécies<sup>1</sup>, incluindo plantas espontâneas e infestantes. As plantas suscetíveis, dada a sua diversidade, podem ser encontradas tanto em locais públicos e jardins privados das zonas urbanas, como em pomares e povoamentos florestais. De destacar, pela sua expressão no nosso território e pelo seu valor económico, a videira, oliveira, pessegueiro, amendoeira, laranjeira, sobreiro, azinheira, entre outras.

Por muitas décadas, esta bactéria permaneceu confinada ao continente

americano, tendo sido detetada em 1994 na Ásia (Taiwan e Irão). No território da União Europeia, a deteção desta bactéria em oliveiras, em Apúlia (Itália), em outubro de 2013, representou a primeira introdução confirmada. Desde 2015, têm sido detetados diversos focos em várias regiões de França, Alemanha, Espanha e Itália. Em janeiro de 2019, foi assinalada pela primeira vez a sua presença em Portugal, no concelho de Vila Nova de Gaia. Desde então, foram estabelecidas, em diversas regiões do Continente, 18 zonas demarcadas onde foi detetada a presença da bactéria. No distrito de Castelo Branco, *X. fastidiosa* foi detetada no concelho do Fundão em videira, amendoeira e acácia-mimosas, no concelho da Covilhã em azinheira e acácia-mimosas e no concelho de Penamacor em esteva, giesta, freixo e tojo<sup>2</sup>.

Os principais sintomas das doenças causadas por esta bactéria estão associados à oclusão dos vasos xilémicos das plantas, e são muito semelhantes aos induzidos pelo stress hídrico, sendo necessário a realização de análises laboratoriais para confirmar a sua presença. Os sintomas incluem as chamadas queimaduras ou necrose marginal da folha, murchidão da folhagem, desfolhação, clorose e nanismo da planta variando consoante a planta, a subspecie da bactéria presente, o inóculo e as condições climáticas. Muitas plantas hospedeiras permanecem assintomáticas, podendo funcionar como reservatórios da bactéria, outras plantas podem apresentar queimaduras e murchidão graves das

folhas, até à dessecação completa e morte da planta.

Atualmente, *X. fastidiosa* é a bactéria com maior impacto no União Europeia, onde passou de bactéria de quarentena, conhecida apenas pelos fitopatologistas, a principal ameaça aos setores agroambientais e florestais. Esta bactéria encontra-se classificada como organismo prejudicial para a União Europeia, estando referenciada pela Organização Europeia de Proteção de Plantas (EPPO) como organismo de quarentena, dado o seu elevado potencial destrutivo, estando enquadrado pela Diretiva n.º 2000/29/CE quanto às medidas de proteção contra a introdução e propagação no interior da Comunidade. A Direção Geral de Alimentação e Veterinária (DGAV) publicou o Plano de Contingência<sup>3</sup> atualizado em linha com as normas estabelecidas no Regulamento de Execução 2020/1201 da Comissão Europeia, relativo às medidas para impedir a introdução e propagação na União Europeia. Qualquer pessoa, seja ou não operador profissional, que tenha conhecimento ou que suspeite da presença desta bactéria, deve informar de imediato os serviços de inspeção fitossanitária, conforme estabelecido no artigo 3.º da Portaria n.º 243/2020, nos artigos 8.º e 9.º do Decreto-Lei n.º 67/2020 e 14.º e 15.º do Regulamento (UE) n.º 2016/2031.



Sintomas de declínio em oliveira causados pela bactéria *Xylella fastidiosa*. Fontes das imagens: European Plant Protection Organisation (EPPO) e European Food Safety Authority (EFSA)

1 <https://doi.org/10.2903/j.efsa.2023.7726>

<https://food.ec.europa.eu/plants/plant-health-and-biosecurity/legislation/control-measures>

2 <https://www.dgav.pt/plantas/conteudo/sanidade-vegetal/inspecao-fitossanitaria/informacao-fitossanitaria>

3 <https://www.dgav.pt/?s=Xylella>

Luís Fonseca e Joana Costa

Center for Functional Ecology, Laboratório Associado Terra, Departamento de Ciências da Vida, Universidade de Coimbra  
FITOLAB, Laboratório de Fitossanidade, Instituto Pedro Nunes, Coimbra