





PISTACEIRA – INICIATIVAS PARA A DIVULGAÇÃO DE UMA COLEÇÃO EM OEIRAS

Em Oeiras, no Campus do INIAV, existe uma coleção de pistaceiras que para além do seu interesse para a investigação agrária, possui interesse educativo. Alguns dados sobre iniciativas desenvolvidas para a sua divulgação são descritos neste artigo.

Maria Alexandra Abreu Lima

Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária



Pistaceira – uma árvore de frutos secos

A pistaceira, pistácia ou alfofogueiro (*Pistacia vera* L.) da Família *Anacardiaceae* é uma pequena árvore nativa do sudoeste asiático cuja área de cultivo se alargou a outras regiões do mundo, como a Índia, Califórnia (E.U.A.), México e regiões da zona Mediterrânica da Europa e África (Menninger, 1977; Humphries, 1982).

A pistaceira suporta grande secura do ar e solo, sendo cultivada em regiões áridas ou semiáridas e tem preferência por solos franco-arenosos com elevado teor calcário. Em alguns herbários portugueses há espécimes colhidos de plantas de duas espécies do género *Pistacia* espontâneas em Portugal: *P. lentiscus* (de nome vulgar: aroeira, lentisco) e *P. terebinthus* (de nome vulgar: cornalheira, terebinto). A *P. terebinthus* pode ser usada como

porta-enxerto de *Pistacia vera*, como sucedeu na coleção do INIAV.

Os frutos da *Pistacia vera*, os ‘pistácios’ ou ‘pistachos’ têm interesse comercial (FAO, 1995) e em termos nutricionais são ricos em fósforo, magnésio e proteínas, sendo frequentemente consumidos inteiros, torrados e salgados (como os amendoins) ou frescos. Em termos botânicos, os frutos são considerados drupas pouco carnudas que contêm uma única semente oval comestível. Estas são cobertas pelo endocarpo (casca dura que não é comestível, lisa e de cor creme), envolto por uma parte carnuda delgada (mesocarpo e epicarpo) de cor verde-pálido que, ao amadurecer, adquire tons avermelhados (Figura 1). Esta parte é rica em compostos fenólicos que são de utilidade para as indústrias cosmética, farmacêutica e química.

A coleção de pistaceiras em Oeiras

A coleção de pistaceiras existente em Oeiras foi instalada em maio de 1995 durante projetos de investigação realizados pelo Engenheiro Agrónomo Abílio Mendes Gaspar e outros Investigadores e Técnicos do Departamento de Fitotecnia da ex-Estação Agronómica Nacional.

Atualmente, esta coleção possui cerca de trinta e sete exemplares de pistaceiras e faz parte de um conjunto de várias coleções vivas da Unidade Estratégica de Investigação e Serviços de Sistemas Agrários e Florestais e Sanidade Vegetal do INIAV que podem ser visitadas pelo público em geral. Recentemente, foi instalado um painel informativo com dados sobre a espécie, cuja informação é também acessível de forma digital através de QR code (Figura 2).



Figura 1 – Aspeto de frutos de Pistaceira em árvore feminina na coleção do Campus de Oeiras.



Figura 2 – Painel informativo da coleção de pistaceiras no Campus de Oeiras (Foto: A. Lima).

Sendo uma espécie dioica, a coleção possui diversas variedades femininas e masculinas de *Pistacia vera* L. enxertadas sobre porta-enxertos de *Pistacia terebinthus*. O seu compasso de plantação é de 5 m × 6 m (Figura 3). A coleção possui exemplares das seguintes vinte e uma variedades femininas: Aegina, Ashoury, Avidon, Batoury, Bianca, Boundoky, Bronte, Capuccia, Cerasola, El Gueltar, Ghiandolara, Irak, Joley, Kerman, Larnaka, Lathwardy, Mateur, Red Jalap, Sfax, White Ouleimy e Sirora. A coleção possui as seguintes doze variedades masculinas: 25-A, 40-A, Ask, Chico, Clone D,

M-11, M-36, M-37, M-B, M-C e Naz.

Algumas destas variedades têm sido avaliadas em estudos recentes sobre a cultura da pistaceira em Portugal (AJAP, 2017; Regato *et al.*, 2017). Além destes estudos, alguns dados e desafios sobre a cultura da pistaceira em Portugal foram também divulgados por agricultores (Barbosa, 2015; Vida Rural, 2024).

Visitas à coleção de pistácias do INIAV (Oeiras). Metodologia e relevância atual da sua divulgação

No contexto atual, em que a maioria das crianças e jovens cresce em ambientes cada vez mais artificializados (Baptista, 2009) e mais de metade da população mundial vive em zonas urbanas, desligada dos sistemas complexos da natureza e biodiversidade que nos permitem viver, propõe-se com as visitas à coleção de pistácias dar um contributo para inverter estas tendências e divulgar aspetos sobre esta espécie.

Atualmente, a educação ambiental assume uma relevância crescente devido ao fenómeno de “afastamento da natureza” (Navarro-Perez & Tidball, 2012). Nessa medida, e especificamente sobre o ensino de botânica, diversos autores alertaram recentemente para um decréscimo no conhecimento sobre plantas e a extinção da educação sobre botânica, que consideram acarretar repercussões negativas para a desejada salvaguarda da biodiversidade vegetal (Stroud *et al.*, 2022).

A coleção de pistaceiras está disponível para a realização de visitas de estudo com o público em geral e com comunidades educativas (estando integrada como iniciativa educativa no Programa Oeiras Educa, do Município de Oeiras). Estas visitas têm por objetivo principal o envolvimento ativo dos visitantes na temática da biodiversidade, sendo divulgados aspetos desta espécie referentes à sua biologia, ecologia, fitogeografia, para além de dados sócio-económico-culturais que lhes estão associados.

As visitas de alunos à coleção de pistaceiras durante a primavera permitem dar a conhecer a etapa de floração desta espécie e, posteriormente, durante o outono, a etapa em que os frutos já estão forma-



Figura 3 – Aspeto da coleção de pistaceiras no Campus de Oeiras (Foto: A. Lima).

dos. Cada visita tem a duração aproximada de 2 horas, sendo distribuídos aos alunos uns desdobráveis com informação sobre as pistaceiras da coleção (por exemplo, as designações das variedades).

Avaliação do conhecimento prévio dos estudantes sobre pistácias: resultados de um inquérito pré-visita aos alunos

Numa das visitas organizadas, a avaliação do conhecimento prévio dos estudantes sobre as pistácias foi feita pela análise de respostas a inquéritos realizados em sala de aula, antes da visita. Foram distribuídos inquéritos por 130 estudantes, com idades entre os 15 e 17 anos. À questão “Conheces a Pistácia?”, 35% dos inquiridos respondeu afirmativamente, tendo a maioria (65%) respondido que a desconhecia (Abreu Lima, 2022).

A uma questão sobre a origem geográfica desta espécie, de entre 14 respostas obtidas, foram indicadas pelos estudantes as seguintes regiões (sendo corretas apenas as duas primeiras): Ásia (2); Médio Oriente (1); América (1); América do Sul (4); América do Norte (1) e Índia (5).

Nota conclusiva

A divulgação desta coleção de pistácias tem mostrado ser útil para promover um melhor conhecimento sobre esta espécie entre os jovens participantes. Os professores têm considerado as visitas muito interessantes, realçando a sua importância como complemento ao ensino em sala de aula e por permitir um contacto direto dos alunos com a natureza. Durante as visitas, é também abordado o interesse destas coleções vivas como recurso genético de potencial utilidade para estudos nas áreas agronómica, agroalimentar, adaptação a alterações climáticas, entre outros aspetos. 🌱

Agradecimentos

Às Professoras/es das comunidades educativas de Oeiras e Lisboa que aceitaram o convite para participar nas visitas. Ao Município de Oeiras pela colaboração nas ações de manutenção e sinalização da coleção.

Para saber mais:

https://www.inia.pt/images/Investigacao_Inovacao/sistemas-agrarios/pistacias.pdf

Bibliografia

- Abreu Lima, M.A.A. (2022). Podem as coleções de árvores ser museus vivos para a educação ao ar livre? Reflexões sobre um caso de estudo com coleções de árvores de nogueiras-pecã e de pistácios. *Da Investigação às Práticas: Estudos De Natureza Educacional*, **12**(2):103–125. DOI:10.25757/INVEP.V12I2.308.
- AJAP (2017). *Manual Boas Práticas para Culturas Emergentes. A Cultura do Pistácio*, 50 p. AJAP, Ed. Lisboa. https://culturasemergentes.ajap.pt/assets/2019/01/Manual_Culturas_Emergentes_Pistacio_Digital-min.pdf.
- Baptista, C. (2009). *Floresta muito mais que Árvores*. A.F.N. Lisboa.
- Barbosa, J. (2015). Pistácio é uma oportunidade para o interior do país. *Vida Rural*, **1813**. <https://www.vidarural.pt/sem-categoria/pistacio-e-uma-oportunidade-para-o-interior-do-pais/>.
- FAO (2015). *Coping with climate change – the roles of genetic resources for food and agriculture*.
- Humphries, C.J. et al. (1982). *Guia de los Árboles de España y de Europa*. Ed. Omega.
- Menninger, E.A. (1977). *Edible Nuts of the World*. Horticultural Books, Inc.
- Navarro-Perez, M.; Tidball, K.G. (2012). Challenges of Biodiversity Education: A Review of Education Strategies for Biodiversity Education. *International Electronic Journal of Environmental Education*, **2**(1).
- Regato, M. et al. (2017). *Pistaceira: Estado da Produção*. CNCFS Ed. <https://cncfs.pt/sites/default/files/documentos/2024-04/pistaceiraproducao.pdf>.
- Stroud, S. et al. (2022). The botanical education extinction and the fall of plant awareness. *Ecology and Evolution*, **12**: e9019. <https://doi.org/10.1002/ece3.9019>.
- Vida Rural (2024). Podcast Agrícola: 'Quais os desafios da produção de pistácio?'. <https://www.vidarural.pt/producao/desafios-da-producao-de-pistacio/>.

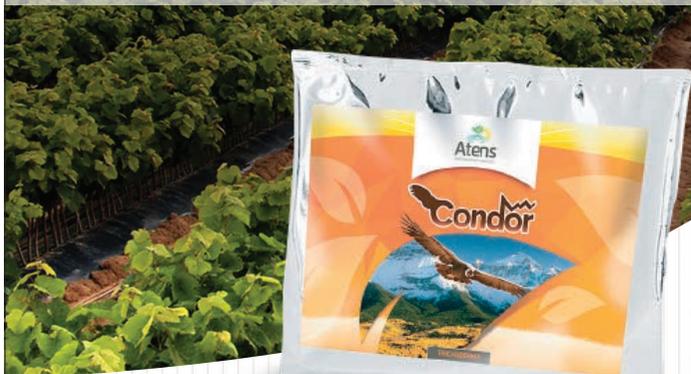
PUB



Produtos Químicos, S.A.



Bioestimulante radicular para controlo de fungos de solo.



Produtos Químicos, S.A.

FERTILIZANTE ORGÂNICO

NPK 6,8I5 + 56% de M.O.



MICORRIZAS

APLICAÇÃO MANUAL



PLANTAÇÃO MECÂNICA



Campo Grande, 30 . 8ªH . 1700-093 LISBOA
217 818 940 . geral@crimolara.pt . www.crimolara.pt