



Universidade do Minho
Escola de Ciências

Ciência

SER ÁRVORE EM PORTUGAL

CIÊNCIA | FRANCISCA REIS *

O dia 21 de Março marca, não só o início da primavera, mas também a celebração do dia da árvore ou dia da floresta. De norte a sul do país desdobram-se as iniciativas, nas escolas, autarquias e associações... Mas porque será que existe um dia dedicado à árvore? Qual é a importância da floresta em Portugal?

De acordo com o último Inventário Florestal Nacional (2010) a floresta portuguesa ocupa cerca de 35,4% do território nacional. A espécie com maior área de ocupação territorial é o eucalipto com cerca de 812.000 ha, seguido do sobreiro com 737.000 ha e do pinheiro-bravo com 714.000 ha. Devido à sua vasta ocupação nacional, estas espécies correspondem às três grandes fileiras florestais exploradas em Portugal. Desde 2005 as espécies com interesse florestal tiveram um aumento da sua área de arborização com exceção do pinheiro-bravo. As áreas outrora ocupadas por esta espécie estão agora a ser substituídas por pomares de pinheiro-manso e por castanheiro.

O cultivo do castanheiro subdivide-se, no que toca à sua exploração, em soutos e castiçais. Os soutos são plantações dirigidas à exploração do fruto (castanha), enquanto os castiçais são destinados à produção de madeira. Nos últimos 5 anos, a área de floresta de castanheiro aumentou devido, sobretudo, à substituição da produção de madeira de pinho pela de castanho e devido ao valor acrescentado que a castanha tem, quer no mercado nacional, quer no mercado internacional. Devido às excelentes características organolépticas foram estabelecidas quatro “Denominações de Origem Protegida” (DOP) para a castanha: Terra Fria; Soutos da Lapa, Padrela e Marvão. Esta classificação permite um aumento do seu preço de venda por parte do produtor, uma vez que garante uma qualidade superior do produto. Apesar da qualidade elevada da castanha portuguesa, a produtividade (1.000 kg/ha) é baixíssima quando comparada com os nossos parceiros europeus: Itália (21.667 kg/ha), França (18.571 kg/ha), Espanha (16.667 kg/ha) e Grécia (15.769 kg/ha). Este facto deve-se ao ineficiente ordenamento do território florestal e



Aspeto típico de um soto transmontano

também à ameaça de duas doenças que têm sido fatais para os povoamentos: cancro do castanheiro e doença da tinta. Muito tem sido investido no estudo dos organismos patogénicos causadores destas doenças e na procura de agentes de biocontrolo.

Além da exploração do fruto, os soutos são muito ricos em cogumelos selvagens, os quais não são mais do que estruturas reprodutoras de fungos residentes no solo. Estes são muito importantes para a sustentabilidade do ecossistema dos soutos, dado que estabelecem relações de simbiose com a árvore e com o próprio solo. O Centro de Biologia Funcional de Plantas da UMinho tem vindo a desenvolver, em colaboração com o Centro de Investigação da Montanha do Instituto Politécnico de Bragança, estudos sobre a relação simbiótica existente entre fungos/cogumelos e castanheiros. Após terem sido identificados alguns dos sinais de comunicação entre fungo-castanheiro, têm sido estudadas as vantagens deste tipo de associação para a cultura do castanheiro. Actualmente, tem vindo a ser efetuado o levantamento de todas as espécies de fungos que se encontram em soutos transmontanos, utilizando recentes abordagens de análise de biodiversidade baseada em DNA. Este levantamento permitirá futuramente relacionar a presença de determinadas espécies de microrganismos com o desenvolvimento e vigor de castanheiros.

Quando em 2006 ingressei no curso de licenciatura em Genética e Biotecnologia na

Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro (UTAD) estava longe de imaginar que o meu futuro passaria pelo reino vegetal. Como sempre gostei muito da dinâmica laboratorial, fiz vários estágios extracurriculares no estudo de plantas (centeio e videira) ou de microrganismos. Foi então que o meu gosto pelas plantas se agudizou e acabei por fazer o estágio de licenciatura em marcadores moleculares em videira. Ingressei no mestrado de Biotecnologia e Qualidade Alimentar na UTAD e resolvi rumar à UMinho para fazer a dissertação de mestrado no estudo das relações entre fungos/cogumelos e castanheiros. Actualmente, encontro-me a realizar, no âmbito do meu doutoramento em Biologia de Plantas e no grupo da Prof^a Teresa Lino-Neto, trabalho de investigação na área das relações simbióticas fungo-planta, especificamente numa associação designada de micorrização. Creio veemente que o melhoramento da produção florestal passa pela melhor compreensão das relações que as plantas estabelecem com os microrganismos. O que leva uma árvore a distinguir um fungo “bom” de um “mau”? Se “adubarmos” os pomares com fungos micorrízicos aumentaremos o fitness das árvores? Estas são algumas questões a que pretendo dar resposta.

* Departamento de Biologia/Centro de Biologia Funcional de Plantas
Escola de Ciências da Universidade do Minho



B.I.

Nome:
Francisca Reis

Formação académica:
Licenciada em Genética e Biotecnologia (UTAD), Mestre em Biotecnologia e Qualidade Alimentar (UTAD) e estudante de doutoramento em Biologia de Plantas (UMinho).

Livro Favorito:
Uma Villa em Itália, de Elizabeth Edmondson

Filme Favorito:
O Cisne Negro, de Darren Aronofsky

Cidade Favorita:
Paris

Músico Favorito:
Chris Martin (Coldplay)

Especialidade Culinária:
Bolo húmido de morangos e chantilli

Hobbie:
cozinhar

Viagem de Sonho:
China

Inspiração:
os pequenos prazeres da vida

Se não fosse cientista seria...
infeliz

Quer fazer perguntas a um cientista?

Esta rubrica sobre a Escola de Ciências da Universidade do Minho tem também como objectivo criar uma relação entre leitores e investigadores. Alguma vez pensou em fazer uma pergunta a um cientista? Caso queira participar pode enviar todas as suas questões para sec@ecum.uminho.pt e verá as suas dúvidas esclarecidas.