

A matemática das oliveiras

EDUARDO PINTO



José Lousada desenvolveu um modelo matemático que permite relacionar a idade com a dimensão

Depois de dois anos de investigação, a Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro (UTAD) conseguiu registar a patente de um método de datação de oliveiras que é único no mundo. O mecanismo, rápido e não destrutivo, permite, com uma pequena margem de erro, saber a idade da

árvore, até um máximo de três mil anos.

O estudo foi liderado pelo professor José Lousada, do Departamento Florestal da UTAD, depois do insistente desafio que lhe foi lançado pelo empresário André Soares dos Reis, proprietário do Grupo “Oliveiras Milenares” de Oliveira de Azeméis, que se dedi-

ca à venda de árvores e que também assinou a patente.

Um das principais características do novo método é que “não é destrutivo”, garante o investigador de 49 anos, pelo que é possível encontrar a idade da oliveira “sem lhe provocar qualquer ferida”. Por outro lado, é “relativamente rápido”.

Trata-se de um modelo mate-

mático que permite relacionar a idade com a dimensão da árvore. “Basta medirmos o perímetro e a altura, colhidos em diferentes níveis, e a partir daí estimamos os anos que ela tem”, explica José Lousada. Contudo, apesar de a metodologia ser sempre a mesma, há um parâmetro diferente para cada espécie. Por enquanto, o que está desenvolvido e validado apenas serve para as oliveiras. Para outras espécies será necessário mais trabalho de investigação.

Empresa suportou os custos. Emissão de certificados garante rendimento à UTAD

Ora, com a facilidade com que se explica o mecanismo, quase faz pensar que tudo foi muito simples. Mas não. E tanto não o foi que demorou dois anos a concluir. Primeiro porque José Lousada começou por admitir que, sendo os anos de cada árvore contados pelos anéis que se formam no tronco, seria quase impossível datar oliveiras ocas, ou seja, que já tivessem perdido uma parte importante do miolo.

Uma vez aceite o desafio teve de perceber se os anéis de crescimento eram, ou não, marcados no tronco – é que há árvores em que eles não se manifestam – e depois foi

preciso aferir os padrões de evolução da espécie. No caso das oliveiras ocas recorreu a árvores mais novas, cuja dimensão correspondia à parte vazia da oliveira. E assim conseguiu estimar a parte que estava em falta.

José Lousada mostra-se satisfeito pelos bons resultados a que chegou, juntamente com a equipa que o auxiliou, mas confessa que a incerteza foi uma constante ao longo do percurso da investigação. “Nunca tive certezas de chegar a bom porto e, muitas vezes, temi que tanto trabalho acabasse por ser infrutífero”. Até porque na vida de investigador, “fecham-se mais portas do que aquelas que se abrem”.

Para a “Oliveiras Milenares”, o método cientificamente válido da UTAD representa a garantia de um certificado de idade para cada um dos exemplares que vende, nomeadamente para o estrangeiro, onde o grau de exigência dos seus clientes é elevado. Ao mesmo tempo é uma mais-valia que permite ganhar pontos sobre a concorrência.

Todos os custos da investigação foram suportados pela empresa, mas a despesa do registo da patente foi dividido com a UTAD, que também garante algum rendimento com a emissão de cada certificado de idade. ■