

ciência

Idade. A Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro criou um novo método de datação de oliveiras mais eficaz e que não implica o seu abate ou daniificação. José Luís Louzada inventou uma forma de medir o seu padrão de crescimento. A invenção já tem clientes: Espanha quer comprar a patente e o município de Portimão já pediu a datação de 100 árvores da cidade

Árvores são medidas com uma fita para se saber o crescimento. Assim se determina a idade delas



FOTOS: ANTONIO PEDRO VILELA

DATAR AS ÁRVORES SEM AS DANIFICAR

■ BRUNO ABREU

Até agora havia duas maneiras de saber a idade de uma árvore: ou se cortava o tronco a meio para contar os anéis, ou então media-se os níveis de carbono 14, o que implicava recolher uma amostra. A Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro (UTAD) aceitou o desafio de uma empresa de venda de oliveiras (ver texto secundário) e desenvolveu um método de datação que não danifica as espécies e se baseia em padrões de crescimento. Vai ser usado para certificar as árvores para venda, podendo até medir-se a idade das que são ocas.

"Numa primeira fase da investigação usaram-se cerca de 60 oliveiras para se estudarem os pa-

drões de crescimento", explica José Luís Louzada, investigador da UTAD e inventor do método. Destas 60 árvores, uma parte das quais foi abatida de propósito para o estudo.

"Fizeram-se medições do diâmetro, altura e perímetro das oliveiras. Estudamos os seus padrões de crescimento e definimos um para esta espécie", conta o investigador. "Algumas delas estavam ocas, mas fomos compará-las com oliveiras do mesmo diâmetro e determinamos a idade".

Para terem a certeza que o método padrão definido para as oliveiras estava correcto, socorreram-se do Instituto Tecnológico e Nuclear

para fazerem datação a carbono 14: "Coincidia a 100 por cento", exclama o especialista. Quando lhe fizeram o desafio de criar um método alternativo de medição, não acreditou nos resultados. "Quando vieram falar comigo achei que não seria possível fazer isto. Mas parei para pensar e desenvolvi este método alternativo".

A descoberta inovadora já levou o Instituto Politécnico de Madrid a propor a compra da patente e poder investigar este método. E as encomendas já começaram: a câmara municipal de Portimão pediu a datação de 100 oliveiras na cidade.

Além de danificarem as árvores

Instituto Politécnico de Madrid está interessado na patente



os resultados dos métodos de datação tradicionais dependem de muitos factores sensíveis. Convém, por exemplo, que a madeira do centro do tronco esteja intacta. Agora quer a árvore esteja inteira ou seja oca é possível saber a idade sem a abater.

Contudo, o novo método também tem as suas variáveis. "Há espécies que crescem mais rapidamente ou mais lentamente do que outras. E a zona onde se encontram também

faz mudar o crescimento", diz o cientista. A técnica de datação terá agora de ser adaptada às várias espécies de árvores e localizações.

O padrão determinado é para oliveiras que crescem na região Mediterrânea e a patente será usada pela Oliveiras Milenares. "A empresa vai vender estes certificados a quem tiver árvores que precisem de ser datadas", concluiu José Luís Louzada. ■



Oliveiras mais velhas do que Afonso Henriques

Perto de Arraiolos existe uma empresa que faz da antiguidade das árvores o seu negócio. Especializados em oliveiras, um espécime milenar pode custar mais de 12 mil euros

■ LUÍS MANETA

Primeiro foi a caça que o levou para o Alentejo. Depois, vieram os investimentos numa unidade de turismo rural em Vimieiro, próximo de Arraiolos. Agora, André Soares dos Reis complementou o negócio com a comercialização de oliveiras. "Centenárias e milenares, pois infelizmente as muito antigas não são assim tantas", concretiza o empresário, que patrocinou a investigação da Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro (UTAD) da qual resultou um novo método para datação de árvores.

"Foi preciso destruir algumas dezenas de oliveiras para concretizar o projecto. A despesa ainda foi muito avultada", diz. O fim do trabalho científico com o registo internacional da patente desenvolvida na UTAD veio, no entanto, abrir-lhe novas possibilidades de negócio.

Por cerca de 100 euros, passou a poder certificar a idade de uma oliveira, mesmo daquelas que já existiam antes de D. Afonso Henriques se tornar o primeiro Rei de Portugal. "Vai ser preciso passar muitos certificados para pagar o investimento feito mas, obviamente, acredito que será um bom negócio", diz o empresário ao DN, garantindo que tem para vender árvores com uma idade superior a mil anos. "É apenas uma questão de preço".

Uma oliveira milenar poderá custar para cima de 12 mil euros, sendo que para além das características de cada exemplar, cujo peso pode atingir as 14 toneladas, o preço é feito tendo em conta o transporte e a distância a percorrer.

Entre os primeiros clientes da empresa liderada por Soares dos Reis conta-se a Câmara Municipal de Portimão. "Têm algumas árvores muito antigas espalhadas pelos parques da cidade, algumas delas com mais de 500 anos". O negócio está, também, direccionado para privados com poder de compra e investidores turísticos – "qualquer projecto de hotel ou campo de golfe tem estas oliveiras pois trata-se de uma árvore emblemática, muito ligada à religião cristã e com fama de imortal".

Na verdade, mesmo arrancadas do terreno e transplantadas para locais distantes, as oliveiras "resistem a tudo" e voltam a rebentar. "Os cuidados a prestar são poucos ou nenhuns. É uma árvore que não exige muito, nem sequer água". Com um trabalho bem feito, André Soares dos Reis garante "não existirem problemas".

Provenientes de explorações agrícolas, as árvores são seleccionadas tendo em conta a idade e a forma dos troncos, autênticas "esculturas feitas pela natureza". ■

Outros métodos usados

Dentro dos métodos usados para saber a idade das árvores, existe um que é especialmente tradicional. **No tronco das árvores crescem anéis a cada ano que passa.** Dentro do tronco existem anéis mais escuros e outros mais claros. Os escuros correspondem ao crescimento durante o Verão e os claros correspondem ao que aconteceu na Primavera. Contando os anéis dois a dois é assim possível contabilizar a idade. O outro método usado é mais científico. Determina-se pela quantidade de carbono 14 encontrado na espécie que se quer datar. Este isótopo radioactivo instável vai diminuindo com o passar do tempo, após a morte dos tecidos orgânicos. Só pode ser usado para datar amostras que tenham até cerca de 50 mil a 70 mil anos de idade. É muito usado por arqueólogos.