O segredo dos anéis das árvores

28 de Outubro, 2015

Portugueses, alemães, chineses, espanhóis e muitos investigadores de mais de uma dezena de países andam intrigados com os segredos que os anéis das árvores escondem. Tão intrigados que se juntaram para tentar perceber qual o seu papel na captura de carbono e no fenómeno das alterações climáticas, avança o jornal I. O resultado foi agora conhecido num estudo internacional sem precedentes, acabado de publicar na revista "Nature Plants", do grupo "Nature", que contou com a participação de três cientistas da Universidade de Coimbra.

À primeira vista parece uma perda de tempo, mas essa missão assumida por 33 investigadores de 12 países poderá ser determinante para a comunidade cientifica vir a perceber quais os sinais a que devemos estar atentos para prever problemas ambientais e encontrar as soluções mais adequadas para proteger o planeta.

A investigação avaliou, durante três anos, o mecanismo de formação e crescimento dos anéis das árvores e a sua dinâmica de aquisição de carbono em climas tão distintos como florestas tropicais, mediterrânicas e do Norte da Europa. Além de contribuir para perceber "o ciclo global do carbono", que tem sofrido profundas mudanças ao longo do tempo, o estudo pode permitir, ainda, estimar a quantidade de carbono sequestrado anualmente pelas florestas, ou seja, avaliar o contributo das árvores no controlo do dióxido de carbono (CO2), explica Cristina Nabais, coordenadora da equipa portuguesa. "As florestas são grandes reservatórios de CO2 a longo prazo mas a dinâmica deste processo é ainda pouco entendida".

Os anéis das árvores fornecem "importantes sinais climáticos" e, por isso, "se entendermos toda a dinâmica envolvida na sua formação e crescimento, bem como o impacto que esse mesmo mecanismo tem na acumulação de carbono, temos pistas para prever respostas futuras das florestas no complexo problema das alterações climáticas", explicou Filipe Campelo, outro dos portugueses envolvido na pesquisa e que é também investigador do Centro de Ecologia Funcional da Universidade de Coimbra.

O estudo demonstrou que a formação dos anéis é altamente sensível às horas de exposição à luz (fotoperíodo), sendo o processo de acumulação do carbono nos anéis mais sensível à temperatura, e que a dinâmica de acumulação do carbono é muito diferente entre as florestas do Mediterrâneo e as florestas temperadas do Norte da Europa, um dado importante para perceber o contributo relativo destas florestas para o ciclo do carbono.