**É possível estimar o contributo anual das florestas para a mitigação do efeito estufa?**

Um estudo internacional sem precedentes, acabado de publicar na revista “*Nature Plants*”, do conceituado Grupo “*Nature*”, avaliou o mecanismo de formação e crescimento dos anéis das árvores e a sua dinâmica de aquisição do carbono, contribuindo para entender melhor o ciclo global do carbono e o fenómeno das alterações climáticas.

Este estudo reuniu 33 investigadores de 12 países (Alemanha, Áustria, Canadá, China, Eslovénia, Espanha, Finlândia, França, Portugal, República Checa, Rússia e Suíça). A equipa portuguesa é constituída por três investigadores do Centro de Ecologia Funcional (CEF) da Universidade de Coimbra (UC).

Considerando que a formação e desenvolvimento dos anéis das árvores interferem no processo de aquisição e acumulação de carbono, os investigadores estudaram, ao longo de três anos, o mecanismo de formação dos anéis em florestas de climas distintos.

Além de contribuir para a «compreensão do ciclo global do carbono», que tem sofrido profundas mudanças ao longo do tempo, este estudo pode «permitir estimar a quantidade de carbono sequestrado anualmente pelas florestas, ou seja, avaliar o contributo das árvores no controlo do dióxido de carbono (CO2). As florestas são grandes reservatórios de CO2 a longo prazo mas a dinâmica deste processo é ainda pouco entendida», observa Cristina Nabais, coordenadora da equipa portuguesa.

Os anéis das árvores «fornecem importantes sinais climáticos e, por isso, se entendermos toda a mecânica envolvida na sua formação e crescimento, bem como os impactos que essa mecânica tem na acumulação de carbono, temos pistas para prever respostas futuras das florestas no complexo problema das alterações climáticas», salienta Filipe Campelo, outro dos investigadores envolvidos na pesquisa.

O estudo demonstrou que a formação dos anéis é altamente sensível ao fotoperíodo (horas de exposição à luz), 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.

Cristina Pinto (Assessoria de Imprensa - Universidade de Coimbra)

Ciência na Imprensa Regional – Ciência Viva