Crescimento do tronco das árvores tropicais é menor em anos de seca, revela estudo

1 de Abril, 2022

Cristina Nabais e Ana Carvalho, do Centro de Ecologia Funcional da Universidade de Coimbra (UC), participaram num estudo internacional – ***Tropical tree growth driven by dry-season climate variability*** – que descobriu que o crescimento do tronco das árvores tropicais é menor em anos em que a estação seca é mais intensa e quente do que o normal.

Liderado por investigadores da Universidade de Wageningen (Países Baixos), Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP (Brasil) e Universidade do Arizona (EUA), este estudo baseou-se numa "nova rede global de anéis de crescimento", incluindo "mais de 14 mil séries de dados de crescimento anual de árvores de 350 localidades nos trópicos".

Os cientistas observaram que "o impacto de anos mais quentes, ou áridos, é mais intenso nas regiões mais áridas, ou mais quentes. Estes resultados sugerem que as mudanças climáticas podem aumentar a sensibilidade das árvores tropicais a flutuações climáticas", pode ler-se num comunicado, divulgado pela UC.

Durante muito tempo, "os ecólogos assumiam que as árvores tropicais não produziam anéis de crescimento devido à falta de invernos frios nos trópicos. Nas últimas décadas, no entanto, a formação de anéis de crescimento já foi comprovada para centenas de espécies de árvores tropicais", explicam os autores do estudo, citados no mesmo comunicado,

"Os anéis de crescimento contêm uma riqueza de informações sobre a história do crescimento das árvores. Neste estudo, explorámos esse potencial. Pela primeira vez, obtivemos um panorama Pantropical de como o crescimento das árvores tropicais reage a flutuações climáticas", explica o coautor Peter Groenendijk, da UNICAMP,

Os resultados deste estudo, que foi um esforço de colaboração internacional, para o qual 100 autores contribuíram com dados de anéis de crescimento amostrados em 30 países tropicais e subtropicais, ajudam a compreender as grandes flutuações na absorção de carbono pela vegetação tropical a nível mundial.

Cristina Nabais, docente do Departamento de Ciências da Vida da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra (FCTUC) e coautora do estudo, salienta que "é importante continuar o esforço de amostragem em regiões tropicais, alargando a cobertura geográfica das séries de anéis de crescimento. Nesse sentido, o laboratório de dendrocronologia do Centro de Ecologia Funcional da UC quer continuar a contribuir para um maior conhecimento da dinâmica de crescimento das árvores das regiões tropicais".

Os autores ficaram surpreendidos com a descoberta de que o clima durante a estação seca teve um efeito mais forte no crescimento das árvores do que o clima durante a estação chuvosa. Uma possível explicação é que “a água está disponível por mais tempo durante os anos com estações secas mais húmidas, ou com temperaturas mais amenas”. Ou seja, “a estação de crescimento é mais longa, o que leva a um maior crescimento das árvores”, lê-se no mesmo comunicado.

Considerando o aquecimento global, prevê-se que a temperatura nas localidades de estudo aumente 0,5 graus a cada década no futuro. Os autores esperam que “estações secas mais quentes e áridas terão um efeito negativo no crescimento das árvores tropicais. Se o crescimento mais lento aumentar a probabilidade de mortalidade das árvores, as vegetações tropicais podem tornar-se mais frequentemente uma fonte de CO2 em vez de um sumidouro deste gás de efeito de estufa”.