



# **Investigador do CITAB participa em estudo sobre biodiversidade e produtividade dos ecossistemas florestais**

O estudo, publicado pela prestigiada revista Science, envolveu 85 investigadores de vários países e a inventariação de mais de 30 milhões de árvores.

Um estudo recente conduzido por um grupo de investigadores internacionais *Global Forest Biodiversity Initiative*, que apresenta conclusões sobre a relação entre biodiversidade existente nas florestas e a produtividade desses ecossistemas, foi publicado no passado dia 13 de Outubro na revista Science, uma das mais prestigiadas revistas científicas a nível mundial (fator de impacto de 34,6).

O investigador do Centro de Investigação e de Tecnologias Agroambientais e Biológicas (CITAB), Helder Viana, é um dos autores do artigo intitulado: *Positive biodiversity-productivity relationship predominant in global forests*, resultado do estudo liderado por Jingjing Liang, da Universidade da Virgínia Ocidental, nos EUA, que envolveu 85

investigadores, e onde analisaram dados de 777 mil parcelas de florestas de 44 países, em todos os continentes, da Amazônia ao Nepal, da Califórnia ao Congo. No total, foram 30 milhões de árvores inventariadas, de 8.737 espécies diferentes.

O conhecimento do papel da biodiversidade na produtividade é fundamental para a compreensão da crise de extinção global e dos seus impactos no funcionamento dos ecossistemas naturais. Com um melhor entendimento da relação entre biodiversidade e produtividade dos ecossistemas, é possível estimar quais poderão ser os impactos da perda de espécies no provimento de produtos e serviços pelas florestas do planeta.

“Os resultados mostraram uma relação positiva, direta, entre a riqueza de espécies de um ecossistema florestal e a capacidade produtiva do mesmo, indicando que a perda de biodiversidade contínua resultará num declínio da produtividade florestal em todo o mundo”, explica Helder Viana.

Neste estudo constata-se que a relação Biodiversidade/Produtividade apresenta uma variação geoespacial considerável em todo o mundo. A mesma percentagem de perda de biodiversidade levaria a um maior (ou seja, percentual) declínio relativo da produtividade nas florestas boreais da América do Norte, Nordeste da Europa, Sibéria Central, Este Asiático e regiões dispersas do Sul da África, África Central e do Sul da Ásia Central. No entanto, na Amazônia, África Ocidental e Sudeste, Sul da China, Myanmar, Nepal e do arquipélago Malaio, o mesmo percentual de perda de biodiversidade levaria a uma maior declínio absoluto da produtividade.

As conclusões do artigo apontam para o efeito negativo da perda de biodiversidade na produtividade florestal, e os potenciais efeitos benéficos da transição da monocultura para as culturas mistas, que têm vindo a ser promovidas na Europa. Adicionalmente, o estudo conclui que, o número de espécies influi no percentual de absorção de dióxido de carbono da

atmosfera. Quanto mais as florestas perdem espécies, menos conseguem fixar carbono. Uma estimativa apresentada considera que se ocorresse uma hipotética extinção de 25% das espécies de árvores no mundo inteiro, isso provocaria uma redução de 7,2% da captação total de carbono.

O valor económico da biodiversidade na manutenção da produtividade florestal global, estimado pelo estudo, ronda os 500 mil milhões US\$, mais de cinco vezes superiores ao que custaria para implantar um programa efetivo de conservação de todos os ecossistemas florestais do planeta. Em consequência, os autores destacam a necessidade de redefinir o valor da biodiversidade nas tomadas de decisão e reavaliar as estratégias de gestão e as prioridades de conservação a nível global.

Artigo disponível  
em: <http://science.sciencemag.org/content/354/6309/aaf8957>

O CITAB é um dos seis Centros de Investigação da Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro. Deste fazem parte 268 investigadores internos e também de outras instituições de Ensino Superior nacionais, de diversas áreas de conhecimento.

Para mais informações contactar:

Rosa Rebelo | Assessoria de Comunicação | UTAD  
259 350 160 | 932 148 809 | [rorebelo@utad.pt](mailto:rorebelo@utad.pt)