



# XIII Congresso de ECOLOGIA

## III International Symposium of Ecology and Evolution

Múltiplas ecologias: evolução e diversidade

08 a 12 de outubro de 2017 • UFV - VIÇOSA | MG

### Efeito de fatores climáticos e pedológicos sobre atributos foliares em savanas e florestas ombrófilas

Tomas F. Domingues<sup>1</sup>, J. Lloyd<sup>1,2</sup>, e equipes TROBIT e Photo-Phylo

1. FFCLRP-USP, Ribeirão Preto, Brasil; 2. Imperial College of London, Reino Unido.

tdomingu@gmail.com

Tema: Ecologia de Ecossistemas / Apresentação: Oral

As florestas e savanas são as duas formações principais da paisagem tropical, devido sua extensão e biomassa. Estudos prévios focam em como diversidade funcional pode ser usada para explicar mecanisticamente o funcionamento de tais ecossistemas, e conseqüentemente, suas distribuições espaciais. Aqui apresentamos uma avaliação de atributos funcionais de folhas oriundas de 60 parcelas permanentes distribuídas na África, América do Sul e Austrália, compreendendo desde florestas ombrófilas úmidas com alta biomassa até savanas dominadas por gramíneas. Os atributos funcionais avaliados foram capacidade fotossintética ( $V_{cmax}$ ), concentrações de nitrogênio (N) e fósforo (P) e razão área foliar e massa correspondente (LMA). A variabilidade observada para os atributos funcionais foi relacionada a variáveis ambientais das áreas amostradas relacionadas ao solo (disponibilidade de nutrientes e conteúdo de matéria orgânica), a comunidade vegetal (área basal, altura do dossel, diversidade de espécies, índice de cobertura de dossel etc.) e variáveis climáticas (precipitação anual, extensão da estação seca, evapotranspiração potencial, temperatura média etc.). Os resultados indicam que florestas e savanas apresentam intervalos de variação e médias distintas para os atributos avaliados ( $V_{cmax}$ , N, P e LMA), indicando um funcionamento diferenciado destes ecossistemas. De maneira geral os fatores ambientais considerados neste estudo influenciam fracamente a variabilidade em atributos funcionais foliares. Estudos prévios sugerem que, dentro de uma análise compreendendo as principais vegetações da Terra, existe um acoplamento entre atributos foliares, parâmetros de solo e clima, porém tal expectativa não se confirmou ao se analisar apenas formações tropicais. Diferenças em fisiologia e estrutura de folhas foram detectadas entre savanas e florestas. Precipitação e razão C/N do solo se mostraram-se relacionados a química foliar. Observou-se uma relação inversa entre capacidade fotossintética e estrutura da vegetação (dossel mais fechado correspondendo a menor capacidade fotossintética). Finalmente, folhas de espécies ocorrendo em savanas tendem a apresentar uma maior eficiência no uso do nitrogênio.

Agradecimentos: FAPESP, CNPq, NERC