



ECOLOGIA VEGETAL E AS MUDANÇAS GLOBAIS

Sérgio Tadeu Meirelles - IBUSP

A vegetação é um dos componentes que contribui para a extrema complexidade nos processos de mudanças atmosféricas de grande amplitude uma vez que sua relação com o meio não é passiva e obedece, como qualquer organismo, ao uso condicionado dos recursos para sobrevivência, crescimento e reprodução. Nos vegetais, estes recursos são exatamente aqueles atores mais importantes nas mudanças globais, o gás carbônico e a água. As mudanças globais que implicam num aumento da concentração de gás carbônico atmosférico induziriam desde efeitos de aumento da biomassa, incentivando a assimilação líquida até processos de aclimatação do vegetal onde seriam mantidos os níveis típicos de assimilação por ajustes no balanço entre a fixação de gás carbônico e a perda de água por evaporação na direção de um aumento da eficiência de uso da água. O ponto de ajuste da eficiência de uso da água como resposta ao aumento na concentração de CO₂ é geralmente um atributo próprio da espécie. Diante desta realidade, torna-se muito difícil prever o efeito das mudanças no CO₂ atmosférico sobre composição e os padrões de abundância das espécies na comunidade vegetal. A relação indissociável entre os padrões de disponibilidade de água em diversas escalas e as concentrações de gás carbônico na atmosfera interage com as características específicas de cada vegetal. Levar em conta todas estas interações torna mais complexa ainda a elaboração de um perfil generalizado que descreva as consequências das mudanças globais associadas ao aumento da concentração de gás carbônico na atmosfera.

A ecofisiologia vegetal, através da abordagem e da caracterização das respostas dos diferentes componentes das comunidades vegetais ao meio, constitui uma das principais linhas de investigação a alimentar os modelos de impacto das mudanças globais na biota.