

Espécies com maior taxa de crescimento possuem maior plasticidade fenotípica?

Oswaldo Cruz Neto, Guilherme G. Mazzochini, José Domingos & Luana Lins

Plasticidade fenotípica é a capacidade que indivíduos têm de alterar seu fenótipo em resposta aos gradientes ambientais. Plasticidade pode ser medida pela variação de atributos morfológicos e/ou fisiológicos de um indivíduo em resposta ao ambiente. Espécies com crescimento rápido ocorrem em ambientes mais variáveis e, por isso, podem apresentar maior plasticidade. Em plantas, massa foliar por área (MFA) mede o investimento em carbono nas folhas, e plantas com alta taxa de crescimento frequentemente possuem menor MFA. Nesse trabalho, testamos a hipótese de que espécies com maiores taxas de crescimento têm maior plasticidade em MFA. Utilizamos a densidade da madeira como preditora de taxa de crescimento, visto que essas duas características são inversamente relacionadas. Desenvolvemos este estudo no arquipélago de Anavilhanas, Amazonas. Amostramos 10 espécies na margem direita (pobre em nutrientes) e esquerda (rica em nutrientes) do rio Negro para obter um gradiente ambiental de nutrientes. Para cada espécie, medimos a MFA, usando a massa seca contida em uma área de 4,75 cm² de cinco folhas de um indivíduo por espécie em cada margem. Calculamos a plasticidade (P) de cada espécie usando a fórmula: $P=(MFA_{\max}-MFA_{\min})/MFA_{\max}$. Não encontramos relação entre plasticidade em MFA e densidade da madeira ($F_{(1,8)}=0,04$; $p=0,83$). Possivelmente, espécies com potencial de aumentar seu crescimento quando há mais recurso não o fazem porque o aumento na disponibilidade de recursos pode causar o aumento da demanda por nutrientes pelas árvores, mantendo a competição similar nos dois ambientes. Assim, esta similaridade nos ambientes pode limitar a plasticidade de espécies com crescimento rápido.