

DINÂMICA REPRODUTIVA EM FUNÇÃO DO AMBIENTE EM BROMÉLIAS COM POTENCIAL ORNAMENTAL

Brayan P. Cavalcante¹; Clécio D. D. Silva²; Everton H. Souza³; Joseph H. Williams⁴;
Leonardo M. Versieux²; Adriana P Martinelli¹

¹Universidade de São Paulo. ²Universidade Federal do Rio Grande do Norte. ³Universidade Federal do Recôncavo da Bahia. ⁴University of Tennessee. brayanpaiva93@usp.br

As divergências morfológicas vêm sendo apontadas como um vetor de correlação direta e positiva com a eficiência das barreiras reprodutivas; porém, a presença de altos níveis de isolamento reprodutivo encontrados em espécies-irmãs não se adequariam nesta premissa, indicando que a filogenia é mais importante para a implementação de barreiras reprodutivas. Neste trabalho foi desenvolvido análises morfológicas, ecológicas e estatísticas com o objetivo de compreender como os sinais ecológicos sobre a história evolutiva das espécies podem afetar a morfologia, a reprodução e a manutenção das barreiras reprodutivas, utilizando 22 espécies do gênero *Hohenbergia* como modelo de estudo. As espécies aqui estudadas apresentaram uma forte convergência morfológica em função do ambiente onde vivem, sendo agrupadas em três grupos, Mata Atlântica (AF), ambiente transicional (TG) e floresta seca (DRY), onde as espécies em cada grupo não apresentam relação filogenética; indicando que as pressões ecológicas locais são mais eficientes para a divergência morfológica do que a filogenia. Todas as espécies apresentaram flores bissexuais ao longo de todo o eixo da inflorescência, onde apenas a coloração das pétalas é utilizada como sinal atrativo divergente. Em campo, a produção de frutos é inflada pela partenocarpia, característica pouco observada para Bromeliaceae, fazendo com que quase 100% das flores tornem-se frutos. Baseado na produção de sementes, foi constatado que, com exceção de *Hohenbergia utriculosa*, o gênero é composto por espécies não-autógamas e auto incompatíveis. A dinâmica da produção de sementes faz com que DRY apresente uma eficiência reprodutiva extremamente baixa devido a limitação polínica e a depressão endogâmica, característica esta não observada em AF, indicando que a reprodução é afetada pela variação no ambiente. Dentre os 506 possíveis cruzamentos híbridos, apenas 26 apresentarem incongruência pólen-pistilo (= negativos), indicando que as barreiras pós-polinização são quase inexistentes no gênero. Todavia, estes 26 cruzamentos pertencem em sua maioria as espécies do norte da Chapada Diamantina (= DRY), nos levando a crer que estas espécies experienciam uma pressão ambiental diferente das demais. Assim, concluímos que para *Hohenbergia*, o ambiente é mais importante para a manutenção da morfológica do que a filogenia; porém, esta mesma variação no ambiental afeta a dinâmica das estratégias reprodutivas locais, seja de forma positiva como em AF, ou negativa como em DRY.

Palavras-chave: Endogamia; *Hohenbergia*; sucesso reprodutivo.

Agradecimentos: FAPESP #2018/08276-9 e #2021/09129-2.