



## **Intensidade do isolamento reprodutivo entre *Epidendrum secundum* e *E. xanthinum* (Orchidaceae)**

**Tiago Manuel Zanfra de Melo e Gouveia**, Rogério Mamoru Suzuki & Fábio Pinheiro

*Núcleo de Pesquisa - Orquidário do Estado, Instituto de Botânica, São Paulo, SP,  
tigovet@yahoo.com*

Espécies que compartilham agentes polinizadores têm um enfraquecimento das barreiras reprodutivas pré-zigóticas. Este padrão é normalmente observado em orquídeas que não oferecem recompensa aos polinizadores (polinização por engodo). Neste caso mecanismos de isolamento pós-zigóticos são essenciais para manter a coesão das espécies. A baixa viabilidade das sementes produzidas em cruzamentos envolvendo híbridos constitui uma barreira pós-zigótica importante para limitar o fluxo gênico interespecífico uma vez que, nestes casos, os eventos de hibridação se restringem à formação de híbridos F1. O objetivo deste trabalho é testar a intensidade das barreiras reprodutivas pós-zigóticas entre *Epidendrum secundum*, *E. xanthinum* e supostos híbridos que ocorrem em simpatria na região da Serra dos Órgãos (Nova Friburgo-RJ). Foram realizados cruzamentos experimentais envolvendo indivíduos das duas espécies e supostos híbridos, utilizando os espécimes mantidos em cultivo na coleção do Instituto de Botânica. Cada cruzamento foi realizado de forma bidirecional, ou seja, cada espécime atuou como doador e receptor de pólen. Os frutos formados foram coletados e suas sementes submetidas ao teste do tetrazólio, que permite identificar visualmente a presença de embriões viáveis. De cada fruto foram analisadas no mínimo trezentas sementes, as quais foram classificadas como viáveis ou não, em três contagens independentes. Os resultados mostraram que os cruzamentos intraespecíficos e interespecíficos, entre as espécies parentais possuem alta porcentagem de viabilidade, que variou em média entre 80% a 88%. Porém os cruzamentos envolvendo híbridos e espécies parentais tiveram viabilidade reduzida, que variou em média entre 7,4% e 40%. Os cruzamentos entre híbridos apresentaram 0,0% de viabilidade. O presente estudo sugere que o reduzido sucesso reprodutivo dos híbridos desempenha papel importante na manutenção de barreiras de isolamento pós-zigóticas entre as espécies analisadas, e que a coesão das espécies pode ser mantida mesmo na presença de fluxo gênico interespecífico (introgressão).

**Palavras-Chave:** Orchidaceae, *Epidendrum*, evolução, especiação, isolamento reprodutivo, barreiras pós-zigóticas.

**Órgão financiador:** FAPESP