

**MICROSPOROGÊNESE, MICROGAMETOGÊNESE, VIABILIDADE POLÍNICA
E PLOIDIA EM *MICONIA* RUIZ & PAVÓN, MELASTOMATACEAE¹**Ana Paula de Souza CAETANO²Simone de Pádua TEIXEIRA³Sandra Maria CARMELLO-GUERREIRO²

O gênero *Miconia* se destaca dentre as Melastomataceae pela elevada porcentagem de espécies apomíticas (68,3%), ou seja, que se reproduzem assexualmente por meio de sementes, com desenvolvimento de embrião viável a partir de tecidos do óvulo. Nestas espécies, são encontrados diversos graus de viabilidade polínica; porém, pouco se conhece a respeito do processo de formação do grão de pólen. Este trabalho tem por objetivo identificar possíveis alterações durante a microsporogênese e microgametogênese em *Miconia fallax* DC., uma espécie apomítica, comparando estes dados aos encontrados em uma espécie sexuada, *M. pepericarpa* Mart. ex DC. Além disso, buscou-se comparar a viabilidade polínica entre as espécies e verificar se a espécie apomítica é poliplóide. Foram utilizadas técnicas usuais para microscopia de luz, viabilidade polínica e contagem cromossômica. Em ambas as espécies a formação de micrósporos e microgametófitos é semelhante: A célula-mãe de micrósporos, através de uma meiose com citocinese do tipo simultânea, dá origem a uma tétrade tetraédrica de micrósporos. A calose, que é depositada na célula-mãe de micrósporos, é degradada após a citocinese, liberando os micrósporos. Os micrósporos livres sofrem vacuolação e passam por uma divisão mitótica assimétrica, originando o grão de pólen, que é formado pelas células, vegetativa, maior, e generativa, menor. Em *M. pepericarpa*, a célula generativa assume formato fusiforme, enquanto em *M. fallax* esta célula apresenta formato esférico mesmo no momento da dispersão do grão de pólen, que é feito em mônades, ainda no estágio bicelular. *M. fallax* produz uma quantidade marcadamente menor de grãos de pólen viáveis, é poliplóide e apresenta irregularidades no processo meiótico. Assim, nesta espécie, a apomixia está associada à poliploidia, que leva à inviabilidade polínica. Apesar de esta espécie ser apomítica autônoma, ela ainda preserva o mecanismo de formação de grãos de pólen viáveis, sugerindo ser possível que ela também se reproduza sexualmente.

Palavras-chave: Apomixia, viabilidade polínica, irregularidades meióticas, Melastomataceae.

1) Financiamento: CNPq

2) Departamento de Biologia Vegetal, Instituto de Biologia, UNICAMP.

3) Faculdade de Ciências Farmacêuticas, USP.