

Citótipos poliploides: Estudo de caso em espécies brasileiras de Myrtaceae

Machado, R.M.¹; Silveira, R.M.²; Costa, I.R.²; Verola²; C.F.; Forni-Martins, E.R.¹

Abstract/Resumo

Muitas espécies de plantas apresentam populações com ploidias diferentes (citótipos), diploide e poliploide, até com vários níveis poliploides. A diferenciação intraespecífica de números cromossômicos levanta perguntas sobre os citótipos poliploides: processos envolvidos na sua origem, natureza das interações/mecanismos de isolamento reprodutivo, além dos atributos morfofisiológicos e fatores ambientais/ecológicos relacionados à sua distribuição. A diferenciação de citótipos é uma etapa intermediária da evolução, favorecendo o processo de especiação. A família Myrtaceae é uma das mais ricas nos neotrópicos e tem taxonomia complexa. No Brasil, há pouco mais de 1000 espécies distribuídas em 23 gêneros. Citótipos poliploides são relatados em *Psidium* L. e *Eugenia* L. ($x=11$), dois dos gêneros mais diversificados da família. O presente estudo analisou a ocorrência e distribuição de citótipos em *P. cattleianum* Sabine e em algumas espécies de *Eugenia*. Os materiais para estudo cromossômico foram coletados em várias regiões brasileiras, ao longo da Mata Atlântica e Cerrado. Foram coletadas variáveis ambientais de cada população mediante técnicas de georreferenciamento, utilizando o programa DIVA-GIS. A distribuição das populações estudadas e a relação com o nível de ploidia foi analisada por componentes principais e elaborados mapas e gráficos com os programas Adobe Photoshop CC e Corel Draw. *Psidium cattleianum* possui dois morfotipos, com indivíduos produtores de frutos amarelos ou vermelhos. É uma espécie de tolerância ambiental e distribuição geográfica amplas, provavelmente decorrente da sua diversidade de citótipos ($2n=3x=33$, $2n=4x=44$, $2n=5x=55$, $2n=6x=66$, $2n=7x=77$, $2n=8x=88$, $2n=9x=99$, $2n=10x=110$ e $2n=12x=132$). Em *Eugenia*, algumas espécies apresentaram o citótipo diploide ($2n=2x=22$) e um poliploide ($2n=3x=33$, $2n=4x=44$ ou $2n=5x=55$), porém *E. puniceifolia* (Kunth) DC. apresentou três ($2x$, $3x$ e $4x$). Algumas populações possuem indivíduos com ploidia única, porém foram encontrados citótipos em simpatria em *P. cattleianum* (dois a cinco) e em espécies de *Eugenia* (2). Em *P. cattleianum*, os morfotipos amarelo e vermelho não podem ser distinguidos pelo nível de ploidia, porém o morfotipo vermelho ocorre preferencialmente em regiões de maior altitude. Nos dois gêneros, os poliploides ocorrem em condições ambientais mais drásticas. Estudos adicionais estão sendo conduzidos para detalhar melhor os cariótipos, a variabilidade genética (microsatélites) e o sistema reprodutivo dos citótipos de *P. cattleianum*.

Apoio: CNPq, CAPES, FAEPEX/UNICAMP, FUNCAP

Keyword/Palavras-chave: Citótipos poliploides; Evolução de plantas; Myrtaceae

¹ Departamento de Biologia Vegetal, Instituto de Biologia, UNICAMP, Campinas, SP - efornimartins@gmail.com

² Departamento de Biologia, Centro de Ciências, UFC, Fortaleza, CE