

leculares são ferramentas eficientes na quantificação da estrutura genética das populações e na determinação das consequências dos processos de introgressão e hibridação em espécies incipientes. O objetivo deste projeto é estudar a natureza do isolamento reprodutivo entre populações simpáticas de espécies congêneres de bromélias, por meio da caracterização da estrutura genética populacional revelada por marcadores moleculares uni e biparentais. Essas informações são fundamentais para a compreensão dos processos que moldaram a extraordinária riqueza biológica presente nas florestas neotropicais e das consequências genético-evolutivas da fragmentação de ambientes e diminuição do tamanho populacional com vistas à conservação da biodiversidade.

173 Estudos filogenéticos e sistemáticos em Rutaceae: filogenia e delimitação de Galipeinae (Galipeae) baseados em sequências do DNA do núcleo e cloroplasto

Milton Groppo Júnior
Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto
Universidade de São Paulo (USP)
Processo 2006/03170-0
Vigência: 1/6/2007 a 31/5/2011

A subtribo Galipeinae (da tribo Galipeae) é o maior grupo taxonômico da família Rutaceae, com ca. 26 gêneros e 160 espécies exclusivamente neotropicais. Dessas, ca. 120 espécies (22 gêneros) ocorrem no Brasil, 45 (43 brasileiras) pertencentes ao gênero *Conchocarpus*. Sendo tão diversa, há problemas na delimitação genérica de alguns grupos, os gêneros definidos por limitados conjuntos de estados de caráter, e não por estados de caráter exclusivos (sinapomorfias). Vários gêneros são monotípicos ou com menos de cinco espécies. Além disso, estudos moleculares recentes demonstraram que a subtribo não é monofilética, necessitando ser recircunscrita. Este projeto tem como um dos objetivos avaliar a filogenia de Galipeinae, utilizando a metodologia cladística em um contexto molecular, na tentativa de clarificar as relações entre os gêneros e apresentar nova proposta de circunscrição para alguns grupos, notadamente *Conchocarpus*, além de testar a própria circunscrição da subtribo. Características morfológicas como grau de conação das pétalas, dos carpelos e zigomorfa da corola serão otimizadas nas árvores moleculares resultantes, na tentativa de relacionar as características florais e do fruto com possíveis polinizadores e dispersores. Serão incluídos nas análises também gêneros que emergiram como próximos à Galipeinae em estudos recentes (como *Hortia*), que fazem parte de um grupo informalmente denominado Galipeinae expandida.

174 Sistemas reprodutivos e análise histológica dos eventos posteriores à polinização em espécies autoférteis e autoestéreis de Bignoniaceae

Nelson Sabino Bittencourt Júnior
Instituto de Biociências, Letras e Ciências Exatas de São José do Rio Preto
Universidade Estadual Paulista (Unesp)
Processo 2005/59234-4
Vigência: 1/4/2006 a 31/3/2010

O presente estudo tem como propósito investigar a reprodução por sementes em dez espécies pertencentes aos gêneros *Crescentia*, *Cybistax*, *Jacaranda*, *Spathodea* e *Tabebuia*, visando alcançar os seguintes objetivos: 1) determinar o sistema reprodutivo e verificar os eventos posteriores à polinização em pistilos autopolinizados vs. submetidos à polinização cruzada, nas espécies em que tais estudos ainda não foram realizados; 2) verificar a possível ocorrência de interfertilidade entre as espécies estudadas; 3) contribuir para o conhecimento sobre a embriologia de Bignoniaceae (em espécies autoestéreis); 4) determinar a longevidade dos pistilos e caracterizar, histologicamente, a organização e a ativação da zona de abscisão pedicelo-receptacular em flores autopolinizadas e não polinizadas; 5) comparar os dados desta análise com as transformações que ocorrem no saco embrionário após início da antese, em pistilos autopolinizados vs. não polinizados (em espécies poliembriônicas); 6) determinar o momento em que se inicia e comparar o progresso do desenvolvimento inicial do endosperma, do embrião zigótico e dos embriões adventícios em óvulos de pistilos autopolinizados e submetidos à polinização cruzada, bem como comparar o desenvolvimento posterior ao início da antese em óvulos de pistilos polinizados vs. não polinizados. Este estudo será realizado com base em experimentos de polinizações manuais e análises de microscopia óptica e eletrônica.

175 Variações sazonais e tolerância a deficiência hídrica de mudas de espécies tropicais arbóreas de diferentes grupos sucessionais

Gustavo Maia Souza
Faculdade de Ciências Agrárias de Presidente Prudente
Universidade do Oeste Paulista (Unoeste)
Processo 2003/06939-5
Vigência: 1/6/2004 a 31/5/2008

A crescente importância em se conservar e restaurar ambientes naturais, como as florestas tropicais, traz a necessidade do desenvolvimento de programas de manejo e projetos de restauração florestal cada vez mais eficientes e ecologicamente adequados para a manutenção da biodiversidade. Neste contexto, o conhecimento da eco-