

THIAGO PRATES ROLIM

**MELASTOMATACEAE JUSS. NO CAMPO RUPESTRE DO PARQUE
ESTADUAL DO ITACOLOMI, MINAS GERAIS, BRASIL: RELAÇÕES
ECOLÓGICAS, FITOFISIONÔMICAS, PADRÕES DE DISTRIBUIÇÃO
GEOGRÁFICA E COMPARAÇÃO FLORÍSTICA**

Dissertação apresentada à Universidade Federal de Viçosa, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Botânica, para obtenção do título de *Magister Scientiae*.

**VIÇOSA
MINAS GERAIS – BRASIL
2011**

RESUMO

ROLIM, Thiago Prates, M.Sc., Universidade Federal de Viçosa, maio de 2011. **Melastomataceae Juss. no campo rupestre do Parque Estadual do Itacolomi, Minas Gerais, Brasil: relações ecológicas, fitofisionômicas, padrões de distribuição geográfica e comparação florística.** Orientadora: Rita Maria de Carvalho-Okano. Coorientadoras: Rosana Romero e Flávia Cristina Pinto Garcia.

O presente estudo teve como objetivos o levantamento florístico das espécies de Melastomataceae que ocorrem no Parque Estadual do Itacolomi (PEI), região sudeste do estado de Minas Gerais; verificar os padrões de distribuição geográfica das espécies de Melastomataceae ocorrentes nos Campos Rupestres do PEI e a similaridade florística com outras áreas de Campo Rupestre de Minas Gerais e Bahia. O Parque faz parte do complexo Serra do Espinhaço, entre as coordenadas 20°22'-30'S e 43°22'-32'W, com altitudes que podem variar entre 900-1.772 m. O levantamento das espécies de Melastomataceae foi desenvolvido mediante 21 expedições mensais, realizadas em 11 trilhas (1. Estrada de Baixo; 2. Estrada de Cima; 3. Morro do Cachorro; 4. Calais; 5. Tesoureiro; 6. Baú; 7. Lagoa Seca; 8. Pico do Itacolomi; 9. Sertão; 10. Serrinha; 11. Caboclo), no período de agosto de 2009 a fevereiro de 2011, abrangendo oito fitofisionomias (Campos Graminosos Úmidos, Escrube sobre Quartzito 2, Escrube sobre Quartzito 1, Campos Graminosos Secos, Escrube sobre Filito, Campos Quartzíticos dos Afloramentos Rochosos, Campos Graminosos Úmidos de Altitude e Campos ferruginosos). Além do material botânico coletado, materiais de Melastomataceae coletados no PEI registrados na literatura ou depositados em herbários, foram também considerados neste estudo. A determinação das espécies foi realizada com base na literatura específica, consulta a especialista e visita aos herbários BHCB, HUFU, OUPR, RB e VIC. Os padrões de distribuição geográfica foram obtidos mediante adaptações de padrões já estabelecidos. A comparação florística foi determinada utilizando estudos realizados em 17 áreas de campo rupestre da Bahia e Minas Gerais. As Melastomataceae estão representadas no PEI por 72 espécies, a partir das quais foi elaborada uma chave de identificação. A tribo Microlicieae foi a mais representativa, com 31 spp. Os gêneros mais representativos foram *Microlicia* (17 spp.), *Tibouchina* (13 spp.), *Leandra* (10 spp.), *Miconia* (9 spp.) e *Trembleya* (6 spp.). As espécies *Tibouchina cardinalis*, *Cambessedesia hilariana*, *Marcetia taxifolia* e *Trembleya parviflora* ocorreram em sete das oito fitofisionomias amostradas. A maioria

das espécies (70%) ocorre em até quatro fitofisionomias. Entre as fitofisionomias, os Campos Quartzíticos dos Afloramentos Rochosos e os Campos Graminosos Úmidos de Altitude foram os mais similares na análise de agrupamento, com 52%. As fitofisionomias mais ricas em espécies foram os Campos Graminosos Secos (36 spp.) e os Campos Graminosos Úmidos de Altitude (35 spp.). Seis padrões de distribuição geográfica foram determinados: Padrão Neotropical; Padrão Sul Americano; Padrão Brasil Ocidental-Centro-Oriental; Padrão Brasil Centro-Oriental; Padrão Brasil Sudeste; e Padrão Endêmico de Minas Gerais. A maioria das espécies (85%) apresenta distribuição restrita ao Brasil; 48% pertencem ao Padrão Endêmico de Minas Gerais; 34% ao Padrão Brasil Centro-Oriental; 15% ao Padrão Brasil Sudeste e 3% ao Padrão Brasil Ocidental-Centro-Oriental. O Padrão Neotropical foi observado em 7% das espécies e o Padrão América do Sul em 8% destas. As espécies *Microlicia glazioviana* e *Trembleya calycina* estão representadas por pequenas populações, e devem permanecer na categoria ameaçada de extinção. *Behuria glutinosa*, *Leandra dendroides*, *Tibouchina canescens* e *Tibouchina gardneriana* tiveram seu primeiro registro de ocorrência para o domínio do Cerrado. A comparação florística entre as 17 áreas analisadas demonstrou baixa similaridade, sendo a vegetação de Minas Gerais diferente floristicamente da encontrada na Bahia. A similaridade máxima obtida foi entre as áreas do Pico das Almas e Rio de Contas, com 50%; a flora do PEI demonstrou-se mais similar com as Serras de Ouro Branco, com 34% de similaridade. Das espécies inventariadas, 65% são também citadas para a Mata Atlântica, evidenciando a influência deste bioma na composição da flora rupestre do parque.

ABSTRACT

ROLIM, Thiago Prates, M.Sc., Universidade Federal de Viçosa, May 2011. **Melastomataceae Juss. in a rock field of Itacolomi State Park, Minas Gerais, Brazil: ecological relationships, phytophysiognomy, geographic distribution and floristic comparison.** Adviser: Rita Maria de Carvalho-Okano. Coadvisers: Rosana Romero and Flávia Cristina Pinto Garcia.

This study aimed to carry out a floristic survey of Melastomataceae species occurring in Itacolomi State Park (PEI), southeastern of Minas Gerais, to assess the geographic distribution of Melastomataceae species occurring in the Rock Fields of PEI and the floristic similarity with other areas of Rock Fields in Minas Gerais and Bahia. The park is part of the Espinhaço Range, a mountain complex, between coordinates 20°22'-30'S and 43°22'-32'W, with altitudes varying from 900-1772 m. The survey of Melastomataceae species was conducted by 21 monthly field trips, in 11 tracks (1. Estrada de Baixo; 2. Estrada de Cima; 3. Morro do Cachorro; 4. Calais; 5. Tesoureiro; 6. Baú; 7. Lagoa Seca; 8. Pico do Itacolomi; 9. Sertão; 10. Serrinha; 11. Caboclo), from August 2009 to February 2011, comprising eight phytophysiognomies (Wet Grassland, Scrub on Quartzite 2, Scrub on Quartzite 1, Dry Grassland, Scrub on Phyllite, Quartzitic Fields of Rock Outcrops, High-Altitude Wet Grassland and Ferruginous Fields). In addition to the botanical material collected, Melastomataceae vouchers collected in the park that were reported in the literature or deposited in herbaria were also considered in this study. Species identification was based on specialized literature, access to specialists and visits to the herbaria BHCB, HUFU, OUPR, RB and VIC. Patterns of geographic distribution were obtained through adaptations of patterns already established. The floristic comparison was determined on the basis of studies carried out in 17 rocky field areas of Bahia and Minas Gerais. Melastomataceae are represented in PEI by 72 species, from which an identification key was developed. The tribe Microlicieae was the most representative, with 31 spp. The most representative genera were *Microlicia* (17 spp.), *Tibouchina* (13 spp.), *Leandra* (10 spp.), *Miconia* (9 spp.) and *Trembleya* (6 spp.). The species *Tibouchina cardinalis*, *Cambessedesia hilariana*, *Marcetia taxifolia* and *Trembleya parviflora* occurred in seven of eight vegetation types sampled. Most species (70%) occurs in up to four phytophysiognomies. Among the phytophysiognomies, the Quartzitic Fields of Rock Outcrops and High-Altitude Wet Grassland were the most similar vegetation types in the cluster analysis, with 52%. The most species-rich phytophysiognomies were the Dry

Grassland (36 spp.) and the High-Altitude Wet Grassland (35 spp.). Six geographic distribution patterns were determined: Neotropical Pattern; South American Pattern; Western-Central-Eastern Brazil Pattern; Central-Eastern Brazil Pattern; Southeastern Brazil Pattern; and the Endemic Pattern of Minas Gerais. Most species (85%) have distribution restricted to Brazil; 48% belong to the Endemic Pattern of Minas Gerais; 34% to the Central-Eastern Brazil Pattern; 15% to the Southeastern Brazil Pattern and 3% to the Western-Central-Eastern Brazil Pattern. The Neotropical Pattern was observed in 7% of species and the South American Pattern in 8%. The species *Microlicia glazioviana* and *Trembleya calycina* are represented by small populations and must remain in the Endangered category. *Behuria glutinosa*, *Leandra dendroides*, *Tibouchina canescens* and *Tibouchina gardneriana* had the first record of occurrence in the Cerrado domain. The floristic comparison among the 17 areas showed low similarity, with the vegetation of Minas Gerais being floristically different from that found in Bahia. The maximum similarity was found between the areas of Pico das Almas and Rio de Contas, with 50%; the flora of the Itacolomi State Park proved to be most similar to that of Ouro Branco Mountains, with 34% similarity. Sixty-five percent of the species surveyed are also mentioned for the Atlantic Forest, showing the influence of this biome in the composition of the rupestrian flora of the park.