

Florística do componente arbóreo de um trecho de floresta do Parque Nacional da Serra dos Órgãos, Teresópolis, RJ

César Sampaio Pardo¹, Gilberto Terra², Ana Carolina Abrão Neri³ e Dalva Maria da Silva Matos⁴

Introdução

Florestas tropicais, especialmente aquelas localizadas na região neotropical, destacam-se pela sua elevada diversidade biológica e endemismos, ambos expressos em ambientes estruturalmente complexos e de dinâmica ainda pouco conhecida [1,2]. Neste contexto enquadra-se o domínio da Mata Atlântica brasileira, considerada uma das florestas com maior riqueza de espécies nos trópicos, não obstante sua reduzida e fragmentada área remanescente [3,4]. O processo de redução de sua área original iniciou-se com o processo de colonização do Brasil, sendo que boa parte desta floresta está agora reduzida a pequenos remanescentes, em sua maioria de matas secundárias, localizadas nas regiões mais populosas do Brasil [5,6]. Pelo seu alto grau de destruição e por apresentar elevado número de espécies endêmicas, esta floresta é reconhecida hoje, mundialmente, como uma das prioridades mais urgentes para conservação [4].

Se comparado com outros estados, o Rio de Janeiro ainda possui uma grande área de cobertura florestal remanescente (17% da área total), boa parte dela localizada na região serrana [6], em uma unidade geográfica denominada Bloco da Região Serrana Central [7]. As florestas desta região compartilham com aquelas do sul da Bahia a condição de serem centros de elevado endemismo vegetal, principalmente de espécies arbóreas [8]. Embora as florestas do município de Teresópolis tenham sido as primeiras áreas de Mata Atlântica estudadas sob o ponto de vista ecológico, com a abordagem da fitossociologia aplicada à descrição da floresta e ao estudo da sucessão secundária, desde os trabalhos clássicos de Davis, Veloso e Rizzini, nas décadas de 40 e 50 [9,10], poucos estudos abordando aspectos da vegetação têm sido realizados nesta região. O objetivo deste trabalho foi analisar floristicamente as plantas arbóreas de um trecho de floresta no Parque Nacional da Serra dos Órgãos, em Teresópolis, RJ.

Material e métodos

Este trabalho resulta de coletas botânicas e observações realizadas em um trecho de Floresta Ombrófila Densa Montana localizada na vertente continental do Parque Nacional da Serra dos Órgãos (PARNASO), em Teresópolis, RJ, a cerca de 1000 m.s.m., na face NE de uma das encostas do rio

Paquequer. O estudo foi conduzido em uma parcela retangular de 1ha (80 x 125 m), subdividida em 25 sub-parcelas de 20 x 25 m, dentro das quais todos os indivíduos arbóreos com DAP (diâmetro à altura do peito) $\geq 5,0$ cm foram considerados para análise. A identificação das plantas foi feita através de consultas à literatura, a taxonomistas e a herbários regionais, e segue o sistema de Cronquist [11]. Os *vouchers* estão depositados nos herbários do Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro e do Parque Nacional da Serra dos Órgãos. Palmeiras e fetos arborescentes foram incluídos na amostragem.

Resultados e Discussão

No Total foram coletadas 118 espécies, distribuídas em 79 gêneros e 37 famílias (Tab. 1). Destacaram-se em riqueza as famílias Myrtaceae (20 espécies), Lauraceae (13), Melastomataceae (8), Leguminosae e Rubiaceae (6) e Euphorbiaceae (5), dentre as quais os gêneros mais representativos, em termos de número de espécies, foram *Eugenia* (7), *Ocotea* (7) e *Miconia* (5). A elevada riqueza das três primeiras famílias, para esta região, foi apontada por Veloso [9] e Rizzini [10] como uma indicação de matas em estágio sucessional mais avançado e, consequentemente, mais íntegras. Este fato é corroborado por outros estudos [3,12] para as florestas de Macaé de Cima, RJ, em condições fisiográficas e climáticas muito semelhantes àquelas do trecho estudado no PARNASO.

Observamos que para o PARNASO não há uma correspondência direta entre as famílias mais ricas e as mais abundantes. Embora Arecaceae esteja representada nesta área apenas por *Euterpe edulis* Mart., esta espécie correspondeu a cerca de 52% do total dos indivíduos amostrados na parcela. Esta palmeira é reconhecidamente uma das espécies arbóreas mais abundantes e freqüentes em levantamentos florísticos e fitossociológicos em Floresta Atlântica, principalmente em florestas Ombrófilas Densas [9,10,3,14,12,3,15,16,17]. A segunda família mais abundante foi Melastomataceae, com 7% dos indivíduos amostrados. Outra família que se enquadrou na não equivalência entre riqueza e abundância foi Nyctaginaceae, com uma única espécie, *Guapira opposita* (Vell.) Reitz, cuja abundância relativa corresponde a 3% dos indivíduos amostrados. Na área estudada é expressiva a abundância e diversidade de

1. Eng, Florestal. E-mail: cesarpardo@ig.com.br

2. Aluno do Programa de Pós-graduação em Ecologia e Recursos Naturais, UFSCar.

3. Aluna do Programa de Pós-graduação em Ecologia e Recursos Naturais, UFSCar.

4. Profa. Adjunto do Depto de Botânica, UFSCar. Rod. Washington Luis km 235, São Carlos, SP. Caixa Postal 676 - CEP 13.565-905.

E-mail: dmatos@power.ufscar.br

Apoio financeiro: CNPq e BMBF.

epífitas, hemiepífitas, lianas e bambus, além de outras formas de vida.

Agradecimentos

Os autores agradecem ao CNPq e ao BMBF pelo apoio financeiro e ao IBAMA pelo apoio logístico.

Referências bibliográficas

- [1] LEIGH, E.G., DAVIDAR, P., DICK, C.W.; PUYRAVAUD, J.; TERBORGH, J.; STEEGE, H.; WRIGHT, S. J. 2004. Why do some tropical forests have so many species of trees? *Biotropica*, 36 (4): 447–473.
- [2] PRIMACK, R.; CORLETT, R. 2005. *Tropical rain forests: an ecological and biogeographical comparison*. Oxford, Blackwell Science.
- [3] LIMA, H.C. de. & GUEDES-BRUNI, R.R. 1997. Plantas arbóreas da Reserva Ecológica de Macaé de Cima. In: LIMA, H.C. de & GUEDES-BRUNI, R.R. (Eds.). *Serra de Macaé de Cima: diversidade florística e conservação em Mata Atlântica*. Rio de Janeiro: Jardim Botânico do Rio de Janeiro. p. 53-63.
- [4] MYERS, N.; MITTERMEIER, R. A.; MITTERMEIER, C. G.; FONSECA, G.A. da; KENT, J. 2000. Biodiversity hotspots for conservation priorities. *Nature*, 403: 853-858.
- [5] DEAN, W. 1996. *A Ferro e Fogo*. São Paulo, Companhia das Letras. 504p.
- [6] SOS MATA ATLÂNTICA/ INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS. 2002. *Atlas da evolução dos remanescentes florestais da Mata Atlântica no período de 1995-2000*. São Paulo.
- [7] ROCHA, C.F.D; BERGALLO, H. de G; ALVES, M.A. dos S.; SLUYS, M.V. 2003. *A biodiversidade nos grandes remanescentes florestais do Estado do Rio de Janeiro e nas restingas da Mata Atlântica*. São Carlos, Rima. 160p.
- [8] GUEDES, M.L.S.; BATISTA, M.A.; RAMALHO, M.; FREITAS, H.M.B.; SILVA, E.M. 2005. Breve incursão sobre a biodiversidade da Mata Atlântica. In: FRANKE, C.R; ROCHA, P.L.B.; KLEIN, W.; GOMES, S.L. (Orgs.). *Mata Atlântica e Biodiversidade*. Salvador: Edufba. p.39-92.
- [9] VELOSO, H.P. 1945. As Comunidades e as Estações Botânicas de Teresópolis, Estado do Rio de Janeiro. *Boletim do Museu Nacional*, 3: 1-95.
- [10] RIZZINI, C.T. 1954. Flora organensis: lista preliminar dos Cormophyta da Serra dos Órgãos. *Arquivos do Jardim Botânico do Rio de Janeiro*, 13: 115-243.
- [11] CRONQUIST, A. 1981. An integrated system of classification of flowering plants. New York. Columbia University Press.
- [12] GUEDES-BRUNI, R.R.; PESSOA, S. de V.A.; KURTZ, B.C. 1997. Florística e estrutura do componente arbustivo-arbóreo de um trecho preservado de floresta montana na Reserva Ecológica de Macaé de Cima. In: LIMA, H.C.; GUEDES-BRUNI, R.R. (Eds.). *Serra de Macaé de Cima: diversidade florística e conservação em Mata Atlântica*. Rio de Janeiro: Jardim Botânico do Rio de Janeiro. p.127-146.
- [13] BRADE, A.C. 1956. *A flora do Parque Nacional do Itatiaia*. Boletim nº5. Itatiaia, Parque Nacional do Itatiaia.
- [14] SIQUEIRA, M.F. de. 1994. *Análise florística e ordenação de espécies arbóreas da Mata Atlântica através de dados binários*. Dissertação de mestrado, Unicamp, Campinas.
- [15] PESSOA, S.V.A.; GUEDES-BRUNI, R.R.; KURTZ, B.C. 1997. Composição florística e estrutura do componente arbustivo-arbóreo de um trecho secundário de floresta montana na Reserva Ecológica de Macaé de Cima. In: LIMA, H.C.; GUEDES-BRUNI, R.R. (Eds.). *Serra de Macaé de Cima: diversidade florística e conservação em Mata Atlântica*. Rio de Janeiro: Jardim Botânico do Rio de Janeiro. p.147-168.
- [16] FISH, S. T. V. 1998. Dinâmica de *Euterpe edulis* Mart. na floresta Ombrófila Densa Atlântica em Pindamonhangaba – SP. Tese de doutorado, USP, São Paulo.
- [17] KURTZ, B.C. & ARAÚJO, D.S. D. 2000. Composição florística e estrutura do componente arbóreo de um trecho de Mata Atlântica na Estação Ecológica Estadual do Paraíso, Cachoeiras de Macacu, Rio de Janeiro, Brasil. *Rodriguésia*, 51 (78/115): 69-112.

Tabela 1. Relação das espécies amostradas em parcela (1 ha) no Parque Nacional Serra dos Órgãos, Teresópolis, RJ.

Família	Espécie
Annonaceae	<i>Annona cacans</i> Warm. <i>Aspidosperma olivaceum</i> Müll. Arg. <i>Guatteria candolleana</i> Schltdl. <i>Rollinia dolabripetala</i> A.St.-Hil.
Araliaceae	<i>Dendropanax trilobum</i> Seem. <i>Didymopanax angustissimum</i> Marchal var. <i>conspicuum</i> Marchal <i>Didymopanax longipetiolatum</i> Marchal <i>Oreopanax capitatum</i> Decne. & Planch.
Arecaceae	<i>Euterpe edulis</i> Mart.
Boraginaceae	<i>Cordia ecalyculata</i> Vell. <i>Cordia sellowiana</i> Cham.
Cecropiaceae	<i>Cecropia glaziovii</i> Snethl. <i>Cecropia hololeuca</i> Miq. <i>Coussapoa microcarpa</i> (Schott) Rizzini
Celastraceae	<i>Maytenus</i> sp.
Chrysobalanaceae	<i>Licania spicata</i> Hook.f.
Clethraceae	<i>Clethra</i> sp.
Clusiaceae	<i>Clusia lanceolata</i> Cambess. <i>Garcinia gardneriana</i> (Planch. & Triana) Zappi <i>Tovomita glazioviana</i> Engl. <i>Tovomitopsis saldanhae</i> Engl.
Cyatheaceae	<i>Alsophila</i> sp. <i>Cyathea delgadii</i> Sternb. <i>Cyathea</i> sp.
Elaeocarpaceae	<i>Sloanea guianensis</i> Benth. <i>Sloanea obtusifolia</i> K.Schum.
Erythroxylaceae	<i>Erythroxylon</i> sp.
Euphorbiaceae	<i>Alchornea triplinervia</i> (Spreng.) Müll. Arg. <i>Bernardia</i> sp. <i>Croton floribundus</i> Spreng. <i>Hyeronima alchorneoides</i> Fr. Allem. <i>Sapium glandulatum</i> (Vell.) Pax
Flacourtiaceae	<i>Casearia sylvestris</i> Sw.
Humiriaceae	<i>Vantanea compacta</i> (Schnizl.) Cuatrec.
Lauraceae	<i>Beilschmiedia angustifolia</i> Kosterm. <i>Cinnamomum glaziovii</i> (Mez) Kosterm. <i>Cryptocarya moschata</i> Nees & Mart. <i>Cryptocarya saligna</i> Mez <i>Nectandra puberula</i> Nees <i>Nectandra rigida</i> Nees <i>Ocotea aff. catharinensis</i> Mez <i>Ocotea aff. dispersa</i> Mez <i>Ocotea aff. notata</i> Mez <i>Ocotea cf. glaziovii</i> Mez <i>Ocotea cf. sylvestris</i> Vattimo-Gil

Tabela 1. (continuação) Relação das espécies amostradas em parcela (1 ha) no Parque Nacional Serra dos Órgãos, Teresópolis, RJ.

Família	Espécie
Lauraceae	<i>Ocotea</i> sp. <i>Ocotea teleiandra</i> Mez
Leg - Caesalpinoideae	<i>Senna multijuga</i> (Rich.) H.S.Irwin & Barneby
Leg - Mimosoideae	<i>Inga lanceifolia</i> Benth. <i>Piptadenia inaequalis</i> Benth.
Leg - Papilionoideae	<i>Dalbergia foliolosa</i> Benth. <i>Dalbergia</i> sp. <i>Machaerium</i> sp.
Melastomataceae	<i>Meriania paniculata</i> Triana <i>Miconia brasiliensis</i> Triana <i>Miconia budlejoides</i> Triana <i>Miconia formosa</i> Cogn. <i>Miconia pusilliflora</i> Triana <i>Miconia tristis</i> Spring. <i>Tibouchina arborea</i> Cogn. <i>Tibouchina estrellensis</i> Cogn.
Meliaceae	<i>Cabralea cf. multijuga</i> C.DC. <i>Cedrela cf. angustifolia</i> Moc. & Sessé ex DC.
Monimiaceae	<i>Mollinedia aff. corcovadensis</i> Perkins <i>Mollinedia engleriana</i> Perkins <i>Mollinedia triflora</i> Tul.
Moraceae	<i>Ficus organensis</i> Miq <i>Sorocea ilicifolia</i> Miq.
Myrsinaceae	<i>Cybianthus</i> sp. <i>Myrsine hermogenesii</i> (Jung-Mend. & Bernacci) M.F.Freitas & Kin.-Gouv. <i>Myrsine lancifolia</i> Mart. <i>Myrsine parvula</i> (Mez.) Otegui <i>Myrsine umbellata</i> Mart.
Myrtaceae	<i>Calycorectes riedelianus</i> O.Berg <i>Calyptanthus</i> sp. <i>Campomanesia guaviroba</i> Kiaersk. <i>Campomanesia phaea</i> (O. Berg.) Landrum <i>Eugenia aff. cerasiflora</i> Mig. <i>Eugenia botequimensis</i> Kiaersk. <i>Eugenia cuprea</i> Nied. <i>Eugenia pseudodichasiantha</i> Kiaersk. <i>Eugenia</i> sp. 1 <i>Eugenia</i> sp. 2 <i>Eugenia subavenia</i> O. Berg <i>Gomidesia spectabilis</i> O. Berg <i>Marlierea sylvatica</i> (O.Berg) Kiaersk. <i>Myrceugenia kleinii</i> D.Legrand & Kausel <i>Myrceugenia ovata</i> O. Berg <i>Myrcia fallax</i> DC. <i>Myrcia richardiana</i> Kiaersk. <i>Myrciaria disticha</i> O. Berg. <i>Myrciaria floribunda</i> O.Berg <i>Neomitranthes amblimitra</i> (Burr.) Mattos
Nyctaginaceae	<i>Guapira opposita</i> (Vell.) Reitz
Ochnaceae	<i>Ouratea</i> sp.
Olacaceae	<i>Heisteria silvianii</i> Schwacke
Oleaceae	<i>Chionanthus trichotomus</i> (Vell.) P.S.Green
Proteaceae	<i>Roupala aff. brasiliensis</i> Klotzsch <i>Roupala</i> sp. 2
Rosaceae	<i>Prunus sellowii</i> Koehne
Rubiaceae	<i>Alibertia longiflora</i> K. Schum.
	<i>Amaioua intermedia</i> Mart. <i>Bathysa stipulata</i> Presl <i>Posoqueria aff. latifolia</i> (Rudge) Roem. & Schult. <i>Psychotria constricta</i> M. Arg. <i>Psychotria vellosiana</i> Benth.
Sapindaceae	<i>Cupania oblongifolia</i> Mart. <i>Cupania racemosa</i> Radlk. <i>Cupania zanthoxyloides</i> Cambess. <i>Matayba guianensis</i> Aubl.
Sapotaceae	<i>Micropholis crassipedicellata</i> Pierre <i>Pouteria torta</i> subsp. <i>gallifruta</i> (Cronquist) T.D. Penn.
Simaroubaceae	<i>Picramnia</i> sp.
Solanaceae	<i>Solanum cinnamomeum</i> Sendtn. <i>Solanum leucodendron</i> Sendtn.
Symplocaceae	<i>Symplocos variabilis</i> Mart.
Theaceae	<i>Lapacea semisserrata</i> Cambess.
Vochysiaceae	<i>Vochysia saldanhana</i> Warm.