



## COMPOSIÇÃO FLORÍSTICA DE UM TRECHO DE FLORESTA OMBRÓFILA DENSA, UBATUBA, SP\*

Mariana Cruz Rodrigues de Campos<sup>1</sup>; Carlos Alfredo Joly<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Pós-graduação em Biologia Vegetal, IB, UNICAMP. <sup>2</sup>Departamento de Botânica, IB, UNICAMP. \*Vinculado ao Projeto Temático Biota Gradiente Funcional (FAPESP 03/12595-7)

### INTRODUÇÃO

A Floresta Ombrófila Densa é uma das formações que compõe a Mata Atlântica, bioma amplamente reconhecido por sua enorme riqueza de espécies e elevado endemismo. Devido a essas características e à sua vulnerabilidade, a Mata Atlântica foi considerada como área prioritária em termos de estratégias de conservação (Myers *et al.* 2000).

Devido à dificuldade de acesso às escarpas da Serra do Mar, a região do Litoral Norte foi poupada das explorações da terra e pôde escapar dos ciclos agonômicos e imobiliários que removeram a vegetação pristina das terras. A criação do Parque Estadual da Serra do Mar (PESM), em 1977, possibilitou a manutenção de uma área de cerca de 315 mil hectares, que é hoje área privilegiada para realização de estudos biológicos.

Mesmo que seja uma área próxima às grandes universidades, o litoral do Estado de São Paulo é ainda pouco conhecido; haja visto o número de espécies novas encontradas a cada novo estudo florístico.

Para que se possa conservar e diminuir a vulnerabilidade da floresta, é necessário estudar sua composição e seu funcionamento e os mecanismos que o regulam.

O objetivo deste trabalho é de acrescentar conhecimento sobre a composição florística da Floresta Ombrófila Densa Submontana no Núcleo Picinguaba do Parque Estadual da Serra do Mar, Ubatuba, SP.

### MATERIAL E MÉTODOS

A área de estudo está localizada em uma área de inclinação leve, variando de 64 a 88m acima do nível do mar. Ela é caracterizada por um solo raso e com muitos afloramentos rochosos, que variam muito em tamanho, podendo chegar a três metros de altura, mas que em sua maioria não passam de um

metro de diâmetro. Essas rochas criam muitos microhabitats, mas diminuem a superfície de solo colonizável.

O clima é do tipo Af de Köppen, tendo, em 2006, temperatura média mensal mínima de 19,4°C em Julho e máxima de 29,6°C em Fevereiro, sendo a média anual de 22,75°C; a precipitação em 2006 foi de 2234mm, sendo que em Junho (31,6mm) deste mesmo ano, houve um pequeno déficit hídrico (SÃO PAULO 2007).

Uma parcela de um hectare, dividida em subparcelas de 10 x 10m foi instalada com auxílio de topógrafo e teodolito geodésico nos arredores da Casa de Farinha, no Núcleo Picinguaba. Ela fica a cerca de 15 metros da margem direita do Rio da Fazenda.

A parcela foi montada com estacas de PVC e as subparcelas delimitadas com barbante. Cada indivíduo arbóreo (estão incluídas aqui também palmeiras e fetos arborescentes) com perímetro à altura do peito (PAP) maior ou igual a 15cm foi plaqueado com uma placa de metal numerada, e ramos destes indivíduos (reprodutivos ou vegetativos) foram coletados para identificação por comparação com material de herbário, consulta à literatura pertinente e a especialistas. A nomenclatura botânica seguida foi a proposta pelo Angiosperm Phylogeny Group (APG 2003)

### RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na parcela, há 1279 indivíduos dentro dos critérios amostrais, que foram identificados em 120 espécies e outros 20 morfotipos ainda por identificar, agrupados em 40 famílias botânicas. Os indivíduos mortos, incluídos na contagem para posteriores trabalhos de biomassa, são 33, ou seja, 2,74%.

A dominância é de *Euterpe edulis* Mart., que está representada por 143 indivíduos (11,2%). Seguem-se *Mollinedia schottiana* (Spreng.) Perkins (81; 6,33%); *Bathysa mendoncae* K Schum e *Coussarea*

*accedens* Müll.Arg. (ambas com 67; 5,24%), *Rustia formosa* (Cham. & Schltdl.) Klotzch (44; 3,44%), *Chrysophyllum flexuosum* Mart. (43; 3,36%) e *Guapira opposita* (Vell.) Reitz (40; 3,13%).

Metade dos indivíduos pertencem às 12 espécies mais abundantes, e, complementarmente, a quantidade de espécies raras é bastante alta: são 73 espécies com até três indivíduos, representando 52,14% das espécies, mas apenas 9,14% dos indivíduos.

As famílias raras (também com até 3 indivíduos), são: Combretaceae, Lecythidaceae, Boraginaceae, Lamiaceae, Ochnaceae, Proteaceae, Sapindaceae, Asteraceae, Magnoliaceae, Melastomataceae e Rutaceae. A raridade de Melastomataceae foi uma surpresa, pois esta é uma família que costuma estar bastante presente, inclusive no componente arbóreo da vegetação.

Quanto às famílias mais bem representadas, temos Rubiaceae, com 246 indivíduos e 14 espécies; Myrtaceae, com 220 indivíduos e 27 espécies; e Areaceae, com 187 indivíduos de três espécies. Estas famílias são realmente muito características da Floresta Ombrófila Densa de encosta de São Paulo (Sanchez 1999). Seguem-se a elas Monimiaceae (95; 4); Sapotaceae (64; 6); Moraceae (47; 11); Nyctaginaceae (40; 1) e Euphorbiaceae (36; 8). Fabaceae, que também costuma ser muito freqüente, apresentou apenas 36 indivíduos, apesar das 12 espécies encontradas (Sanchez 1999).

Os indivíduos estão identificados de acordo com seu número na parcela, que, por ser permanente, pode ser usada por outros pesquisadores para trabalhos futuros.

## AGRADECIMENTOS

Ao Projeto Temático Biota Gradiente Funcional, no qual está inserido este trabalho e do qual recebi financiamento parcial; à FAPESP, pelo financiamento do projeto; ao programa de pós-graduação em Biologia Vegetal da UNICAMP; aos ajudantes de campo, pela coleta; e aos especialistas Marcos Sobral (Myrtaceae); Sigrid Jung-Mendaçolli (Rubiaceae) e Jorge Yoshio Tamashiro.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANGIOSPERM PHYLOGENY GROUP II/APG II. 2003. An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants: APG II. **Botanical Journal of the Linnean Society** 141, p. 399-436.

MYERS, N., MITTERMEIER, R.A., MITTERMEIER, C.G., FONSECA, G.A.B., KENT, J. 2000. Biodiversity hotspots for conservation priorities. **Nature** 403: 853-858.

SANCHEZ, M. 1999. Composição florística de um trecho de floresta ripária na Mata Atlântica em Picinguaba, Ubatuba, SP, Brasil. **Revta Bras Bot** 22(1): 31-42.

SÃO PAULO. 2007. (CIIAGRO/IAC - Instituto Agrônomo de Campinas). Visitado em 4 de Maio de 2007. <http://www.ciiagro.sp.gov.br/>