



PROJETO DE PESQUISA

**Florística e estrutura de um componente herbáceo-arbóreo de um segmento da
Floresta Ombrófila Densa das Terras Baixas na Floresta Estadual do Palmito,
Paranaguá, Paraná.**

Rodolfo de Almeida Bonaldi – Biólogo. Especialista em Conservação da Natureza e Educação Ambiental (PUC-PR). Mestrando em Ecologia e Conservação (UFPR).

Luiz Fernando Constantino Gabriel – Acadêmico de ciências biológicas (FAFIPAR).

PARANAGUÁ 2013

Sumário

1. INTRODUÇÃO	3
2. OBJETIVOS	4
3. MÉTODOS	4
4. CRONOGRAMA	5
5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	5

INTRODUÇÃO

A Floresta Ombrófila Densa (F.O.D.), é a cobertura vegetal que originalmente predominava na região costeira do Brasil, ocorrendo nas planícies litorâneas e em quase toda formação da Serra do mar, é popularmente conhecida como Floresta Atlântica ou Mata Atlântica.

Essa tipologia vem sendo drasticamente devastado desde o início da colonização europeia, pois o primeiro contato dos estrangeiros com as florestas brasileiras era na costa brasileira. A maioria dos seus fragmentos estão distribuídos ao longo de toda a sua extensão e em grande parte concentrados nas áreas de relevo acidentado das regiões Sul e Sudeste do país. Esta floresta é considerada por muitos autores, um dos ecossistemas mais ameaçados de extinção do mundo (SCHÄFFER e PROCHNOW, 2002; HIROTA, 2005).

A Floresta Atlântica originalmente ocorria por mais de 1.363.000 km², abrangendo cerca de 15% do território brasileiro. Atualmente a área dessa tipologia abriga uma população de 108 milhões de habitantes, ou mais de 60% da população total do país e é responsável por 70% do PIB nacional (CI-BRASIL et al., 2000). Esse é um dos fatores que tornam esse ecossistema tão ameaçado devido a grande pressão antrópica existente, sendo de grande interesse para a comunidade científica em estudá-la e preservá-la.

No Paraná, a Floresta Ombrófila Densa ocorre na Serra do Mar em toda a planície litorânea (incluindo as ilhas interiores) e parte do Vale do Ribeira, totalizando aproximadamente 11.100 km² e abrangendo 15 municípios, desde o litoral até parte do primeiro planalto (SEMA, 2002). São classificadas em cinco formações, de acordo com suas comunidades e associações, e por hierarquia topográfica que reflete fisionomias diferentes: formações das Terras Baixas, Aluvial, Sub-montana, Montana e Altomontana (RODERJAN et al., 2002).

OBJETIVOS

- Fazer um levantamento florístico da área;
- Descrever os parâmetros estruturais do componente herbáceo-arbóreo;
- Calcular os índices de equitabilidade e diversidade de Shannon para a comunidade florística.
- Contribuir para as coleções do MBM e HUCP.

MÉTODOS

Área de estudo

A Floresta Estadual do Palmito – FEP, foi criada pelo decreto estadual Nº 4.493 de 17 de junho de 1998, está localizada no município de Paranaguá, litoral do Estado do Paraná, nas coordenadas 25° 35' S e 48° 32' W. A área possui 530 ha e delimita-se ao sul com a PR 407, ao norte com o canal da Ilha da Cotinga (Baía de Paranaguá), ao leste com o rio dos Almeidas e ao oeste com o rio dos Correias (IAP, 2013).

IAPAR (1994) classifica o clima da região como Af, ou seja, tropical chuvoso, segundo a classificação de Köppen, caracterizado como superúmido, sem estação seca e isento de geadas. A temperatura média do mês mais quente é superior a 22 °C e do mês mais frio superior a 18 °C. A média da umidade relativa do ar anual é de 85 %, apresentando até 2.000 mm de chuva ao ano.

Procedimento metodológico

Para a amostragem qualitativa, serão coletados todos os indivíduos férteis, além de registrar as espécies conforme for transitando nas áreas de coletas, afim de levantar o maior número possível de espécies. Quando não for encontrada as espécies férteis, elas serão coletadas para identificação nos herbários. As espécies que não apresentarem CAP maior que 10 cm, e maior que 1 m de altura, será feito a florística desta espécies em parcelas de 5 x 10 e também florística das herbáceas.

A amostragem quantitativa será realizada pelo método de parcelas múltiplas, com 10 parcelas de 10m x 10m (100m²) para arbóreas, 2 x 2 (4 m²) para herbáceas, procurando-se áreas com homogeneidade fitofisionômica. Todos os indivíduos que apresentarem 10 cm ou mais de CAP (perímetro altura do peito 1,30 m) serão

amostrados para arbóreas e para herbáceas avaliando a porcentagem de cobertura. A estrutura horizontal da comunidade será obtida por meio de dados de densidade, dominância e frequência absolutas e relativas, e o índice de valor de importância (Durigan, 2003). Para as análises será utilizado o programa FITOPAC 2.1 (SHEPHERD, 2011). Também serão calculados através do mesmo programa o valor da equidade (J) e do índice de diversidade de Shannon (H').

As espécies serão coletadas, preservadas e herborizadas segundo os métodos de IBGE (2012). Os indivíduos serão identificados ao menor nível taxonômico possível através de literatura especializada, consulta a especialistas e análises comparativas de exsicatas identificadas no HUCP e MBM. As exsicatas serão depositadas no HUCP e duplicatas serão enviadas ao MBM. As espécies serão classificadas segundo o sistema de Stevens (2006), e as pteridófitas segundo Smith et al. (2006). Os nomes das espécies e sinônimas, assim como os dos autores, serão verificados na Lista de Espécies da Flora do Brasil (Lista da Flora do Brasil, 2013).

CRONOGRAMA

CRO NOG RA MA												
ATIVIDADE	2013								2014			
	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN
Escolha da área												
Amostragem												
Análise dos dados												
Revisão												
Escrita do manuscrito												
Submissão												

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CI-BRASIL (Conservation International do Brasil), Fundação SOS Mata Atlântica, Fundação Biodiversitas, IPÊ, SMA-SP & SEMAD-MG. **Avaliação e Ações Prioritárias para Conservação da Biodiversidade da Mata Atlântica e Campos Sulinos**. MMA/SBF, Brasília, 2000.

DURIGAN, G. Métodos para análise de vegetação arbórea. In: CULLEN Jr., L.; RUDRAN, R.; VALLADARES-PÁDUA, C. **Métodos de estudos em Biologia da Conservação e Manejo da Vida Silvestre**. Curitiba: UFPR, 2003.

HIROTA, M. M. **Monitoramento da cobertura da Mata Atlântica brasileira**. In: C. Galindo-Leal & I. G. Câmara. (eds.), Mata Atlântica: biodiversidade, ameaças e perspectivas. Fundação SOS Mata Atlântica. BH. Conservação Internacional, Cap. 6. p.60-65. 2005

IAP. Lista das Unidades de Conservação estaduais do Paraná. Disponível em http://www.uc.pr.gov.br/modules/ucps/aviso.php?codigo=70&codigo_cat=6. Acessado em 09 de março de 2013.

IBGE. Manual **técnico da vegetação brasileira**. Rio de Janeiro. n.1. 271p. Ed 2. 2012.

INSTITUTO AGRONÔMICO DO PARANÁ – IAPAR. **Cartas climáticas básicas do Estado do Paraná**. Londrina, 1994.

Lista de Espécies da Flora do Brasil. (2013). **Lista de Espécies da Flora do Brasil**. Instituto de Pesquisa do Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/>.

RODERJAN, C. V.; GALVÃO, F.; KUNIYOSHI, Y. S.; HATSCHBACH, G. G. **As unidades fitogeográficas do estado do Paraná**. Fitogeografia do sul da América. Ciência & Ambiente, Santa Maria, v. 24, p. 75-92, 2002.

SCHÄFFER, W. B. & PROCHNOW, M. 2002. **A Mata Atlântica e Você**. Apremavi, Brasília, p.12-13.

Shepherd, G.J.. **Fitopac - Manual do usuário**. Departamento de Botânica, Universidade Estadual de Campinas, Campinas. 2011.

SMITH, A. R.; Pryer, K. M.; Schuettpelz, E.; Korall, P.; Schneider, H. & Wolf, P. G. **A classification for extant ferns**. 2006.

STEVENS, P. F. Angiosperm Phylogeny Website. Disponível em: <http://www.mobot.org/MOBOT/research/APweb/>. 2008.