

UNIVERSIDADE DE MOGI DAS CRUZES

LETÍCIA PACHECO FORTUNA

Levantamento de Orquídeas na Reserva Florestal da Serra
do Palmital, Caçapava-SP

Mogi das Cruzes, SP

2008

UNIVERSIDADE DE MOGI DAS CRUZES

LETÍCIA PACHECO FORTUNA

Levantamento de Orquídeas na Reserva Florestal da Serra
do Palmital, Caçapava-SP

Projeto de Iniciação à Pesquisa Científica
apresentada ao Curso de Ciências
Biológicas da Universidade de Mogi das
Cruzes como parte dos requisitos para
Conclusão do Curso.

Orientadora: Prof^a Ms. Maria Cecília Brandt

Mogi das Cruzes, SP

2008

Sumário

Introdução.....	03
Objetivos.....	04
Material e Métodos.....	05
Cronograma.....	07
Referências Bibliográficas	08

Introdução

A Família Orchidaceae possui aproximadamente 20.000 espécies, sendo uma das maiores famílias dentro das angiospermas, distribuídas por quase todo o mundo, entretanto a grande maioria das espécies encontradas nas regiões tropicais, onde se predomina as espécies rupícolas e epífitas, já nas regiões dos trópicos as terrestres predominam (Dressler, 1993).

Dentre as plantas vasculares aproximadamente cerca de 10 % são epífitas, e a orquídeas corresponde á 70 % desse total, sendo a família que obteve maior sucesso em colonizar o dossel, cerca de 2 em cada 3 espécies são epífitas. Graças á dependência da umidade e do substrato arbóreo, a diversidade de epífitas são um indicador ecológico da qualidade dos ambientes naturais (Kersten, 2006).

Orchidaceae são organismos extremamente especializados que ocupam uma diversidade de habitats e de nichos ecológicos, ocorrendo até em ambientes extremos como desertos e topos frios de montanhas e apresentam uma série de adaptações morfológicas, anatômicas e fisiológicas. (HUNT, 1985 apud SILVA *et al*, 2006)

O continente americano apresenta dois principais centros de origem desta família que são as florestas de altitude localizadas nos Andes, á oeste do continente, e a Serra do Mar, á leste, local que concentra cerca de 60% das espécies identificadas no Brasil (Pabst & Dungs, 1975), tornando o Brasil um dos países que apresentam maior diversidade de espécies de orquídeas.

Silva (1981) cita que os gêneros de orquídeas mais freqüentemente encontrados no Brasil são: *Acacallis*, *Aspásia*, *Batemanía*, *Bifrenaria*, *Brassavola*, *Catassetum*, *Cattleya*, *Cirrhaea*, *Comparettia*, *Coryanthes*, *Cycnoches*, *Cyrtopodium*, *Epidendrum*, *Galeandra*, *Gomesa*, *Gongora*, *Grobya*, *Ionopsis*, *Laelia*, *Lepanthopsis*, *Leptotes*, *Lockartia*, *Masdevallia*, *Maxilaria*, *Miltônia*, *Marmodes*, *Octomeria*, *Oncidium*, *Ornithocephalus*, *Pleurothallis*, *Polystachia*, *Promenaea*, *Rodriguezia*, *Schomburgkia*, *Sobralia*, *Sophronitis*, *Stanhopea*, *Stelis*, *Trichocentrum*, *Vanilla*, *Xylobium* e *Zigopetalum*.

As orquídeas apresentam flores trímeras, sendo que uma das pétalas é totalmente modificada e diferenciada chamada de labelo. Essas características florais são taxonomicamente essenciais para a distinção da família Orchidaceae, que possui plantas com as mais variadas formas e tamanhos (JOLY, 1988).

As orquídeas são muito comercializadas por serem ornamentais e também por possuir um grande número de colecionadores, os orquidófilos e ainda utilizadas na gastronomia, (JOLY, 1988). Devido a estas diversas utilidades, sua grande variabilidade genética e por serem muito comercializadas, estas espécies vêm sofrendo com a constante depredação e destruição de seus habitats (CARDOSO *et al.* 2005).

O conhecimento da biodiversidade dos ecossistemas, através de levantamentos da flora, são essenciais para a conservação de áreas naturais ainda existentes, assim como uma potencial exploração racional dos recursos e das áreas naturais existentes por meio de pesquisas ou mesmo o ecoturismo. (MENINI NETO *et al.*, 2007).

Dentro deste contexto a Serra do Palmital abrange vários municípios do Vale do Paraíba, porém apenas três levantamentos arbóreos foram feitos nessa região: o de A.F.Silva na Reserva Augusto Ruschi, em São José dos Campos (dados não publicados), o levantamento de D. Cavalcanti em um remanescente de mata na planície sedimentar do rio Paraíba do Sul, em Guaratinguetá (dados não publicados), e o de Martins *et al.* (2002), em floresta secundária no município de Cruzeiro (GOMES *et al.*, 2005).

A Reserva Florestal da Serra do Palmital é localizada no município de Caçapava-SP. A área total do Município é de 378 Km², sendo apenas 20,4% urbana e os outros 79,6% distribuídos entre a serra do Palmital e da serra do Jambeiro. A região é composta por uma área de Mata Atlântica em recomposição, essa área era antes ocupada por plantações de café, que cobriam todo o Vale do Paraíba, e que hoje já mostra recuperação da fauna e flora (BITTENCOURT *et al.*, 2006).

A grande problemática da região atualmente é a exploração indevida do local para a retirada de espécimes vegetais, como palmito, bromélias e orquídeas, além da prática proibida de corridas de motos e jeeps que causam grande impacto no local. Apesar da grande biodiversidade, restam 4% da cobertura florestal primária no médio Vale do Rio Paraíba do Sul (KRONKA *et al.*, 1993).

Objetivos

O projeto tem como objetivo realizar o levantamento das espécies de orquídeas na Serra do Palmital, contribuindo para o registro de flora da Mata Atlântica presente no Vale do Paraíba, além de verificar as relações ecológicas entre as orquídeas e a planta suporte, dando possibilidade para a realização de projetos de recuperação e conservação da flora Orquidófila do Parque Florestal (ZIPPARRO,2005).

Metodologia

A área de estudo será uma região da Serra do Palmital, que segundo a lei nº 2.400 de 28/06/1988 institui como Reserva Florestal, uma área de 2.400 ha, localizada no bairro rural do Pedregulho (Serra da Mantiqueira), em Caçapava/SP (Long. -45 46'06,93 Lat. -23 00'33,77 Altitude 770), divisa com Monteiro Lobato (Long. -45 46'13,33 Lat. -22 59'44,44 Altitude 902), onde predomina a presença de “palmiteiros” (Prefeitura de Caçapava).



Mapa da área de estudo (Fonte: Fundevap)

Nessa região as temperaturas variam entre 17,5 °C a 21 °C, e os índices pluviométricos entre 1300 – 3000 mm. As chuvas ocorrem durante todo o ano, principalmente entre setembro e março, o centro do Vale do Paraíba apresenta maiores médias de temperatura e menores de pluviosidade (Nimer, 1989).

O projeto será realizado em parceria com a FUNDEVAP – Fundação Ecológica do Vale do Paraíba (www.fundevap.org.br), que além de idealizar o projeto também irá auxiliar nas saídas de campo e na identificação das espécies.

Para a confecção da lista de espécies serão feitas coletas mensais na área da reserva florestal que será percorrida de forma aleatória buscando cobrir a maior extensão possível em cada expedição. As espécies encontradas serão catalogadas e fotografadas, e será utilizado Sistema Global de Posicionamento (GPS) para determinar a localização exata das espécies. Os materiais coletados serão incorporadas ao Herbário Mogiense (HUMC). Além disso, pretende-se fazer o cultivo em condições artificiais para uma futura reprodução e repovoamento das espécies (FRANÇA, 2002).

A identificação será feita através da morfologia das flores, quando possível, utilizando os espécimes coletados e o acervo fotográfico, que serão comparadas a bibliografias confiáveis existentes, como obras de Hoehne (1941; 1949), além de consulta a especialistas.

Também será feita a identificação dos forófitos, ou seja, as plantas que servem de suporte para as orquídeas epífitas encontradas, seguindo chaves de identificação e bibliografia especializada (França, 2002).

Será necessário um breve estudo da formação da vegetação no local de estudo, visto que não há publicações referentes á essa região.

A pesquisa irá utilizar, além dos espécimes coletados nas expedições, um levantamento primário da área feito pela Fundação Ecológica do Vale do Paraíba feito por Agenor Noronha, que realizou coletas e identificou espécies no período de 2004 a 2007, os exemplares estão localizados no orquidário da Fundação (Fundevap).

Referências Bibliográficas

- BARROS, F. 1996. **Notas taxonômicas para as espécies brasileiras dos gêneros Epidendrum, Platystele, Pleurothallis e Scaphyglottis (Orchidaceae)**. Acta Botanica Brasilica 10: 139-151.
- BITTENCOURT, L.F.F.; Batista G.T.; Catelani C.S. 2006. **Sensoriamento remoto aplicado ao estudo de solo de mata ciliar do Rio Paraíba do Sul no município de Caçapava**. Anais Geovap. p. 88 – 99
- CAÇAPAVA. **Lei nº 2.400 de 28/06/1988**. Disponível em: <http://www.cacapava.sp.gov.br>. Acesso: 03 de maio de 2008
- CARDOSO, Jean Carlos, ISRAEL, Manoel. 2005. **Levantamento de espécies da família Orchidaceae em Águas de Sta. Bárbara (SP) e seu cultivo**. Hortic. Bras.
- CHRISTENSON, E. 2004. Orchidaceae. In: N. Smith; S. Mori; A. Henderson; D.W. Stevenson & S.V. Heald (eds.). **Flowering Plants of Neotropics**. Princeton, Princeton University Press. . P. 465-468
- DRESSLER, R.L. 1993. **Phylogeny and Classification of the Orchid Family**. Portland, Dioscorides Press
- FRANÇA, Valéria Braga. 2002. **Dados Preliminares sobre o estudo das epífitas (Bromeliaceae, Orchidaceae e Cactaceae) que ocorrem na Reserva do Parque do Zizo – São Miguel Arcanjo, São Paulo**. CEUNSP
- FUNDEVAP. Disponível em: <http://www.fundevap.org.br>. Acesso: 10 de maio de 2008.
- GOMES, Eduardo Pereira Pereira, FISCHI, Simey Thury Vieira, MANTOVANI, Waldir. 2005. **Estrutura e composição do componente arbóreo na Reserva Ecológica do Trabiju, Pindamonhangaba, SP, Brasil**. Acta Bot. Bras.
- JOLLY, Aylthon Brandão. 1988 **Botânica: Introdução à taxonomia vegetal**. 12 ed. Nacional. p. 777.
- KERSTEN, Rodrigo de Andrade. 2006. **Epifitismo Vascular na Bacia do Alto Iguaçu, Paraná**. Curitiba, Setor de Ciências Agrárias – UFPR.
- KRONKA, F.J.N.; MATSUKUMA, C.K.; NALON, M.A.; Del CALI, I.H.; ROSSI, M.; MATTOS, I.F.A.; 1993. **Inventário Florestal do Estado de São Paulo**. São Paulo, Instituto Florestal.
- MENINI NETO, Luiz, ALVES, Ruy José Válka, BARROS, Fábio de e FORZZA, Rafaela Campostrini, 2007. **Orchidaceae do Parque Estadual de Ibitipoca, MG, Brasil**. Acta Bot. Bras. 21(3):687-696.
- NIMER, E. 1989. **Climatologia do Brasil**. Rio de Janeiro, IBGE.

- PABST, G.F.J. & Dungs, F. 1975. **Orchidaceae Brasilienses**,. Hildesheim, Brücke-Verlag Kurt Schmiersow. v.1
- ROCHA, Fernando Souza, WAECHTER, Jorge Luiz. 2006. **Sinopse das orchidaceae terrestres ocorrentes no litoral norte do Rio Grande do Sul, Brasil**. Acta Bot. Brás. Vol.20.
- SILVA, W. 1981. **Cultivo de Orquídeas no Brasil**. Editora Nobel. 6a ed. 96 p.
- SILVA, Ivone Vieira da; MEIRA, Renata Maria Strozi Alves; AZEVEDO, Aristéa Alves e EUCLYDES, Rosane Maria de Aguiar. Estratégias anatômicas foliares de trezes espécies de Orchidaceae ocorrentes em um campo de altitude no Parque Estadual da Serra do Brigadeiro (PESB) MG, Brasil. Acta Bot.Bras. 20(3): 741-750.
- ZIPPARRO, Valesca Bononi et al. 2005. **Levantamento florístico de Floresta Atlântica no sul do Estado de São Paulo, Parque Estadual Intervales, Base Saibadela**. Biota Neotrop