

Boletim do Parque Nacional do

Itatiaia

Nº 12 - 2006 - ISSN 1677-6569



**RESUMOS DE PESQUISAS
REALIZADAS NO PARNA
ITATIAIA - RJ**

Esta publicação teve início em 1948 e atualmente é co-editada pela FACULDADE VÉRTICE

INSS 1677-6569

**BOLETIM
DO PARQUE NACIONAL
DO ITATIAIA**

**N. 12
2006**

**RESUMOS DE PESQUISAS
REALIZADAS NO PARNA / ITATIAIA / RJ.**

Consultores Associados

- Dra. Fátima Conceição Pina Rodrigues
Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
- Dr. Gustavo Martinelli
Jardim Botânico - RJ
- Dr. Rubens Pinto de Mello
FIOCRUZ
- Ruy José Valka Alves
Museu Nacional - UFRJ

Endereço para correspondência
Centro de Visitantes Walberbilt Duarte de Barros
Caixa Postal 83657
Itatiaia - RJ - cep: 27 580 000
Fone: (24)3352 1461
e-mail: mhsleutjes@terra.com.br

PARQUE NACIONAL DO ITATIAIA FACULDADE VÉRTICE



Ministra do Estado do Meio Ambiente
Marina Silva

Presidente do IBAMA
Marcus Luiz Barroso Barros

Diretoria de Ecossistemas – DIREC
Walmir Ortega

Chefe do PARNA/ITATIAIA/RJ
Walter Behr

Diretor da Faculdade Vértice
Lucio Sleutjes

Chefe do Núcleo de Pesquisas do PARNA
Leo Nascimento

Editor
Maria Helena Sleutjes

Conselho Editorial

Augusto João Piratelli – Doutor em Zoologia – UFSCAR

Kátia Torres Ribeiro – Doutora em Ecologia – IBAMA

Ricardo Iglesias – Doutor em Ciências do Ambiente – UFRJ

Marli Pires Morim – Doutora em Ciências Biológicas – Museu Nacional - RJ

BOLETIM DO PARQUE NACIONAL DO ITATIAIA – RJ

ISSN = 1677-6569

PERIODICIDADE: ANUAL

Fotografias do Boletim: Marcos Sá Corrêia
(extraídas do livro: Itatiaia: o caminho das pedras)

ÍNDICE

ALMEIDA, Adriana Monteiro de. Biogeografia de interações entre Eupatorieae (Asteraceae) e insetos endófagos de capítulos na Serra da Mantiqueira.	03
ALMEIDA, Marcelo Dominguez de Identificação dos principais fatores de controle do aporte atmosférico de substâncias inorgânicas no Maciço do Itatiaia, RJ.	16
ANDRADE FILHO, Jovelino Muniz de Processo de análise e gestão de impactos ambientais em Unidades Federais de Conservação da Natureza, com enfoque no estado do Rio de Janeiro.	16
AXIMOFF, Izar; FREITAS, Leandro Fenologia e biologia da polinização de <i>Erythrina falcata</i> (Leguminosae) em floresta atlântica montana no Itatiaia, RJ	17
CANELA, Maria Bernadete Ferreira Interações entre plantas e beija-flores numa comunidade de Floresta Atlântica Montana em itatiaia, RJ.	18
CASTRO, Pilar Guido de Atividade horária, anual e reprodutiva de <i>Melanophryniscus moreirae</i> (Miranda-Ribeiro 1920) <i>Aanura: Bufonidae</i> no planalto do Itatiaia.	19
CONDACK, João Paulo Santos Pteridófitas ocorrentes na região Alto Montana do Parque Nacional do Itatiaia: análise florística e estrutural.	20
CUNHA, André Almeida; BOUBLI, Jean Philippe; GRELE, Carlos Eduardo de Viveiros. Ecologia e conservação dos Muriquis (<i>Brachyteles spp</i>) no estado do Rio de Janeiro - Parque Nacional do Itatiaia.	20
EVANGELISTA, Paulo Henrique Labiak Revisão taxonômica das espécies de Grammitidaceae (C.Prest) Ching (Pteridophyta) no Brasil.	21
MONTEIRO, Daniele; GUIMARÃES, Elsie Franklin Flora do Parque Nacional do Itatiaia, RJ: Piperaceae.	21
GOUVÊA, Eliana Regina Maia Variação altitudinal em comunidades de aves na região do Parque Nacional do Itatiaia, RJ.	22
LIMA, Fábio José Martins de Tradição e modernidade no percurso do arquiteto Ângelo Murgel: Parque Nacional do Itatiaia e Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, dois projetos urbanísticos.	23

- | | |
|--|----|
| LIMA, Haroldo Cavalcante de
Leguminosas arbóreas da Mata Atlântica: uma análise da riqueza, padrões de distribuição geográfica e similaridades florísticas em remanescentes florestais do estado do Rio de Janeiro. | 23 |
| MAGNANINI, Cristina
Etnobotânica em Itatiaia, Rio de Janeiro: plantas medicinais do Parque Nacional do Itatiaia e áreas do entorno. | 24 |
| MAGRO, Teresa Cristina
Impactos de uso público em uma trilha no Planalto do Parque Nacional do Itatiaia. | 25 |
| MORIN, Marli Pires
Leguminosae arbustivas e arbóreas do Parque Nacional do itatiaia: abordagem florístico-taxonômica. | 26 |
| OLIVEIRA, Carlos Wagner de
Anatomia do lenho e da casca de espécies de <i>Nectandra</i> Rol. ex. Rottb e <i>Ocotea</i> Aubl. (Lauraceae). | 27 |
| PEREIRA, Pedro Habibe
Estudos taxonômicos da tribo <i>Tecomeae</i> Bignoniaceae (Durande) ocorrentes no Parque Nacional do Itatiaia, Itatiaia - RJ. | 27 |
| PIRES, Jakeline Prata de Assis
Biologia reprodutiva de <i>Pseudopiptadenia contorta</i> e <i>P. Leptostachya</i> (Leguminosae: Mimosoideae), no Parque Nacional do Itatiaia, Rio de Janeiro. | 28 |
| RIBEIRO, Kátia Torres; MEDINA, Branca Maria Opazo.
Estrutura, dinâmica e Biogeografia das ilhas de vegetação sobre rocha no Planalto do Itatiaia, RJ. | 29 |
| SANTOS, Ana Carolina Rodrigues dos
Distribuição altimétrica dos Campos de Altitude no Parque Nacional do Itatiaia, RJ. | 30 |
| SERRANO, Célia Maria de Toledo
A invenção do Itatiaia. | 30 |
| SOUZA, Gilson Roberto de
Florística do estrato arbustivo-arbóreo em um trecho de Floresta Atlântica, no médio Paraíba do Sul, Município de Volta Redonda, Rio de Janeiro. | 31 |
| TEIXEIRA, Lúcia Nunes.
"Pseudo-aumento" da biodiversidade vegetal dos Campos de Altitude do Parque Nacional do Itatiaia, pós incêndio. | 32 |

Apresentação

O Parque Nacional do Itatiaia caminha para os seus 70 anos e continua tendo o privilégio de ter sua fauna e flora pesquisadas pelas principais Universidades do país.

O PNI é tradição pura, assim como deve ser a natureza e este Boletim que nos faz retornar a 1948 quando o professor Wanderbilt Duarte de Barros o criou.

Aos 70 anos, o nosso Parque insiste na natureza.

Walter Behr
Chefe do PARNA/ITATIAIA/RJ

Léo Nascimento
Responsável pelo Núcleo de Pesquisas do PARNA/ITATIAIA/RJ

Palavras do Diretor da Faculdade Vértice

Em nome da Faculdade Vértice, queremos demonstrar nosso reconhecimento aos pesquisadores e cientistas que se dedicam a estudar este Parque Nacional, que afinal são os motivadores desta publicação.

Primeiro, porque se trata de uma das áreas de preservação ambiental mais importantes do país, que merece todo o cuidado e atenção não só por parte do governo brasileiro mas por parte das instituições ligadas à educação e pesquisa e também por parte da sociedade como um todo, à medida em que esta, passa a ser formada por cidadãos cada vez mais conscientes da importância de áreas preservadas para a sobrevivência do homem no planeta.

Segundo, porque as pesquisas são realmente muito interessantes e com certeza representam acréscimos ao mundo da ciência além de merecerem ser conhecidas por um público maior, àquelas pessoas que pensam o Parque Nacional do Itatiaia apenas como ponto turístico de rara beleza sem se preocuparem com o potencial e a riqueza de sua biodiversidade.

Terceiro, porque queremos iniciar na Faculdade Vértice um trabalho, sobretudo, de vanguarda, comprometido com a educação em todos os seus aspectos.

Deixamos, portanto, registrados aqui nossos cumprimentos a todos que no dia a dia fazem a história deste grande Parque.

Lucio Sleutjes
Diretor Geral da Faculdade Vértice

Palavras do Editor

Este número 12 do Boletim do Parque Nacional do Itatiaia, publicado em parceria com a Faculdade Vértice, reúne as principais pesquisas científicas realizadas nos últimos 10 anos, neste Parque Nacional, primeira área de preservação ambiental do Brasil.

São exatamente 24 trabalhos apresentados neste número a partir de seus RESUMOS. Teses de Doutorado, dissertações de Mestrado, Monografias de Especialização cujas pesquisas se referem ao PARNA/ITATIAIA e nos remetem para a riqueza desta área cuja diversidade impressiona.

A maioria são estudos realizados sobre a flora do Itatiaia, onde se incluem revisões taxonômicas, biogeografia de interações entre espécies, diversidade vegetal, etnobotânica. Outros, tratam da fauna, como a pesquisa sobre o “sapo flamenguinho” (*Melanophryniscus moreirae*); comunidades de aves; conservação dos Muriquis (*Brachyteles spp*). Outros ainda, tratam de gestão ambiental, da questão atmosférica e da arquitetura de suas singulares edificações.

Quero, portanto, parabenizar os PESQUISADORES pelos trabalhos realizados; agradecer os dirigentes da FACULDADE VÉRTICE pela parceria que permitiu esta edição, ao DIRETOR DO PARQUE NACIONAL E AO RESPONSÁVEL PELO SEU NÚCLEO DE PESQUISAS pelo esforço em incentivar este tipo de ação e ao nosso CONSELHO EDITORIAL pela excelente sugestão de publicar estes RESUMOS que afinal, trazem o panorama do que se estuda cientificamente nesta maravilhosa área de preservação ambiental.

Maria Helena Sleutjes
Editor

BIOGEOGRAFIA DE INTERAÇÕES ENTRE EUPATORIEAE (ASTERACEAE) E INSETOS ENDÓFAGOS DE CAPÍTULOS NA SERRA DA MANTIQUEIRA.

Adriana Monteiro de Almeida¹

RESUMO

A presente tese analisou a estrutura de interações e a configuração regional de cinco comunidades locais de insetos endófagos de capítulos da tribo Eupatorieae (Asteraceae) na Serra da Mantiqueira, entre os anos de 1998 e 1999, em altitudes variando de 760 m. a 2460 m.: Ibitipoca (MG), Visconde de Mauá (RJ/MG), Itatiaia (RJ/MG), Passa Quatro (MG), e Campos do Jordão (SP). Ela é composta de quatro capítulos, que foram redigidos na forma de artigos independentes. No primeiro capítulo, a flora de Eupatorieae, a tribo mais diversa de Asteraceae na Serra da Mantiqueira foi comparada às floras da Serra do Espinhaço (MG) e as Serras de Santa Catarina e Rio Grande do Sul. Este estudo mostra que uma pequena fração das espécies de Eupatorieae se repete em diferentes regiões, e houve uma correlação espacial apenas na Serra do Espinhaço e para o pool de todas as serras, sendo as localidades mais próximas entre si também floristicamente mais semelhantes que localidades mais distantes. O segundo capítulo trata de insetos endófagos que se desenvolvem em capítulos de Eupatorieae na Serra da Mantiqueira. Esses insetos foram divididos em três guildas de acordo com o grau de endofagia e a sua relação com a planta hospedeira em Endófagos Estritos, Endófagos Móveis e Endófagos Facultativos. Analisamos seus elencos conhecidos de hospedeiras e sua distribuição geográfica. Espécies pertencentes à guilda de endófagos estritos são mais especialistas, sendo mais frequentemente restritas a uma espécie, um gênero ou uma sub-tribo da planta hospedeira que as outras duas guildas. A composição da comunidade de Eupatorieae em cada localidade é o principal fator determinante da composição dos endófagos: a similaridade florística é mais importante que a proximidade geográfica para determinar a

mimilarity faunística entre localidades. Há indicações que diferentes guildas respondem diferentemente a pressões do ambiente, o que é em parte testado no capítulo seguinte. O terceiro capítulo descreve a distribuição altitudinal das espécies de plantas e de endófagos separados por guildas e testa a hipótese do domínio médio de Colwell e co-autores em contraposição à regra de Rapoport de Stevens. Verificamos que em todas as localidades o máximo na riqueza de espécies ocorre em altitudes intermediárias - como previsto pela hipótese do domínio médio - mas raramente no centro do gradiente altitudinal, e cada guilda apresentou o mesmo padrão altitudinal de distribuição de riqueza de espécies em cada localidade. O fato de as diferentes guildas responderem de forma semelhante às mesmas variáveis ambientais sugere que espécies ecologicamente semelhantes respondem de forma semelhante às limitações impostas por um ambiente austero. É a primeira vez que a hipótese do domínio médio é testada em mais de um nível trófico e em várias localidades de uma região. O quarto e último capítulo apresenta teias tróficas quantitativas das comunidades locais e do conjunto regional da Serra da Mantiqueira, utilizando as frequências de associações (incidência de espécies de insetos em mostras de plantas) como medidas quantitativas. Com exceção apenas do Itatiaia, as teias locais e regional se mostraram divididas em compartimentos de acordo com as guildas de endófagos, de modo que as espécies de uma guilda apresentam interações mais fortes entre si que entre guildas. Generalistas regionais também se alimentam de várias hospedeiras em cada localidade, entretanto, entre 40% e 50% das interações foram direcionadas a uma única hospedeira, mostrando uma clara preferência local.

¹ Tese de Doutorado; UNICAMP; Orientador: Thomas Michael Lewinsohn

IDENTIFICAÇÃO DOS PRINCIPAIS FATORES DE CONTROLE DO APORTE ATMOSFÉRICO DE SUBSTÂNCIAS INORGÂNICAS NO MACIÇO DO ITATIAIA RJ.

Marcelo Dominguez de Almeida²

RESUMO

Este trabalho teve como objetivo avaliar o aporte atmosférico dos principais constituintes iônicos, em região pouco impactada de estado do Rio de Janeiro. Para tal, fez-se uso de dois coletores automáticos de deposição seca e úmida. Os coletores foram instalados no Parque Nacional do Itatiaia (PNI). Um próximo à sede, a 820 m. de altitude e outro, no Planalto, a 2400 m de altitude no PNI. A amostragem foi realizada semanalmente, e as análises dos íons Na^+ , K^+ , Mg^{2+} , Ca^{2+} , NH_4^+ , Cl , NO_3^- e SO_4^{2-} , além de pH e condutividade foram feitos no dia seguinte à amostragem. As maiores concentrações e taxas de deposição ocorreram na sede do PNI, com exceção da concentração do Cl que não foi diferenciada ($p > 0,05$). De forma geral, as concentrações apresentaram-se baixas, porém as taxas de deposição úmida foram relativamente altas, de modo particular, para NH_4^+ , NO_3^- e SO_4^{2-} . A deposição úmida de NO_3^- (189 eq ha⁻¹ ano⁻¹) na Sede chegou a ser superior ao valor registrado na cidade de Niterói – RJ. A fonte marinha se fez presente nos dois pontos, porém, no Planalto apresentou um excesso de Cl, provocado pela volatilização de Cl do aerosol de NaCl, que possibilitou o transporte do gás a uma maior distância. Apenas 3% do SO_4^{2-} presente na deposição do PNI

teve como origem o oceano. A média ponderada pelo volume do pH foi 5,35 e 5,00 para Planalto e Sede do PNI, respectivamente. Utilizou-se análise de agrupamentos para identificar eventos outliers. Estes eventos foram influenciados pelo transporte de material de queimadas provavelmente originárias no interior do país. A análise de regressão linear múltipla indicou o H_2SO_4 e os compostos de Ca^{2+} como os principais responsáveis pelo controle do pH no Planalto. Na sede, o H_2SO_4 também teve papel fundamental na acidificação da precipitação, auxiliado de forma secundária pelo HNO_3 e HCl. A neutralização foi principalmente realizada pela NH_3 . A análise de regressão múltipla possibilitou também, a reconstituição dos compostos de SO_4^{2-} e NO_3^- . No Planalto, os compostos mais importantes de SO_4^{2-} e NO_3^- foram $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ e NH_4NO_3 . Já na sede foram H_2S_4 e NH_4NO_3 . Análise de componentes principais foi aplicada aos dados obtidos das análises químicas da chuva. Três fatores reproduziram a concentração observada na Sede. Estes fatores representaram fontes ácidas, marinhas e aerossol. No Planalto, as principais fontes foram gás-aerossol, biogênica e fonte marinha.

² Dissertação de Mestrado; Universidade Federal Fluminense; 2001; Orientador: William Zamboni de Mello.

PROCESSO DE ANÁLISE E GESTÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS EM UNIDADES FEDERAIS DE CONSERVAÇÃO DA NATUREZA, COM ENFOQUE NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO.

Jovenino Muniz de Andrade Filho³

RESUMO

Este trabalho pretende contribuir com subsídios para um processo de discussão sobre avaliação e gestão de empreendimentos com potencial de impactos ambientais e sua relação com as Unidades de Conservação da Natureza. Enfoca as áreas naturais do Estado do Rio de Janeiro protegidas

por lei federal. Desenvolve ferramental para a avaliação rápida e participativa. Introduce o tema do trabalho abordando a relação histórica do homem com a natureza, as interações entre ecossistema e os sistemas produtivo e econômico, bem como o cenário da globalização e sua influência nas políticas de

desenvolvimento dos países periféricos. Levanta questões relacionadas à conceituação de impactos ambientais. Analisa empreendimentos com potencial de dano ambiental no Estado do Rio de Janeiro e implicações para as Unidades de Conservação da Natureza dos Grupos de Proteção Integral e de Uso Sustentável. Discute a participação de técnicos e comunidades no processo decisório no licenciamento ambiental. É proposto um instrumento de avaliação de impactos ambientais que visa ajudar as Unidades de Conservação da Natureza em análise rápida com participação das comunidades envolvidas. O estudo observou a situação das Unidades de Conservação da Natureza, sua importância, gestão, carências e responsabilidades, assim como sua interação com

empreendimentos em processo de licenciamento ambiental em nível federal e estadual. As principais conclusões são que as Unidades Federais de Conservação da Natureza no Estado do Rio de Janeiro estão sendo afetadas por muitos impactos, em especial aquelas do grupo de proteção integral e que os atores envolvidos não têm participação efetiva no processo decisório, no processo de autorização dos empreendimentos. Observa que o corredor de investimentos atravessa o corredor ecológico constantemente precisando a Unidade da Federação de um zoneamento econômico-ecológico. Recomenda ações concretas, aprofundamento de questões e novos estudos em diversas áreas.

³Dissertação de Mestrado; Universidade Federal Fluminense.

FENOLOGIA E BIOLOGIA DA POLINIZAÇÃO DE *ERYTHRINA FALCATA* (Leguminosae) EM FLORESTA ATLÂNTICA MONTANA NO ITATIAIA, RJ.

Izar Aximoff⁴
Leandro Freitas⁴

RESUMO

Eventos fenológicos e os visitantes florais de *Erythrina falcata*, espécie arbórea ornitófila e decídua, foram estudados em uma população no PARNA Itatiaia. No início do período mais seco do ano (inverno), essas árvores estão sem folhas e com milhares de flores, permanecendo assim por três ou quatro meses (junho a setembro). A população apresentou maior sincronia durante as fases vegetativas (brotamento e queda foliar) do que reprodutivas (flor e fruto), durante os dois anos de estudo. Em 2004 a floração ocorreu apenas em 17% dos indivíduos e em 2005, em 83%. A variação anormal de alguns fatores climáticos durante o inverno de 2004, pode ter desencadeado o aborto de botões florais resultando em um pequeno número de indivíduos em fase reprodutiva. Com isso, a baixa disponibilidade de flores desta espécie, normalmente abundantes neste período, ocasionou uma mudança comportamental

dos principais visitantes florais, que incluem beija-flores e pássaros. As flores alaranjadas e não tubulares necessitam ser abertas para a polinização, entretanto, apenas três das 11 espécies de visitantes conseguem abrir as flores. São esses o guaxe (*Cacicus haemorrhous* e *C. chrysopterus* - Emberezidae) e o beija-flor-papo-branco (*Leucochloris albicollis* - Trochilidae). Este último é o que apresenta maior frequência de visitas legítimas às flores. Outras espécies utilizam flores previamente abertas ou realizam visitas ilegítimas. A tiriba-de-testa-vermelha (*Pyhrrura frontalis* - Psittacidae) foi o principal responsável pelas visitas ilegítimas, predando as flores. Na área de estudo, *E. falcata* representa uma importante fonte de recursos para diversos pássaros que utilizam o estrato superior da mata como área de forrageio.

⁴Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro

INTERAÇÕES ENTRE PLANTAS E BEIJA-FLORES NUMA COMUNIDADE DE FLORESTA ATLÂNTICA MONTANA EM ITATIAIA, RJ.

Maria Bernadete Ferreira Canela⁵

RESUMO

Associações entre plantas ornitófilas e beija-flores têm se revelado de grande valor no estudo do papel dos processos coevolutivos e das interações ecológicas na organização das comunidades. Esse estudo foi desenvolvido a fim de obter informações sobre composição florística, atributos florais, recurso e visitação por beija-flores numa comunidade ornitófila de Floresta Atlântica. Durante dois anos foram mensalmente coletados dados de hábito, estrato, fenologia, morfologia, oferta de néctar e beija-flores visitantes numa área de ca. 3 ha de floresta Ombrófila Densa Montana no Parque Nacional do Itatiaia (PNI), RJ. Foram registrados 32 espécies ornitófilas distribuídas em 15 famílias, com destaque para Bromeliaceae (34%), Gesneriaceae (16%) e Acanthaceae (9%). Ocorreu predominância dos hábitos epífita e liana, bem como da ocorrência destas no sub-bosque. A maioria das espécies apresentou padrão anual de floração e em nível de comunidade parece ocorrer o padrão seqüencial. No período chuvoso, metade das espécies ornitófilas na área do PNI está em pico de floração, que geralmente é curto, e predominam flores de corolas médias. No período seco, a outra metade das espécies está florescendo, porém, a duração média do pico é maior e predominam flores de corola longa. Volumes de néctar em flores não ensacadas (standing crop) foram altamente variáveis e geralmente muito baixos, o que torna as espécies dessa comunidade muito semelhantes em termos de quantidade de recurso disponível e contribui para que os beija-flores visitem grande número de flores, atuando principalmente no transporte de pólen cruzado. Foram verificadas também importantes diferenças no néctar acumulado entre as espécies. A média da concentração de açúcares variou menos, e de forma geral está de acordo com outros estudos envolvendo plantas ornitófilas. Não foi encontrada correlação estatisticamente significativa entre os volumes de

néctar de standing crop e produção e nem entre a oferta de néctar e o comprimento da corola. O néctar acumulado no início da antese, juntamente com a concentração de açúcares, parecem ter maior influência nas escolhas de plantas pelos beija-flores, pois referem-se ao período em que os beija-flores experimentam as flores e definem sua visitação diária, coincidindo com a fase de maior disponibilidade de pólen para muitas espécies de plantas. Os beija-flores predominaram nos estratos baixos da vegetação, no entanto, os Trochilinae (*Clytolaema uibricauda*, *Leucochloris albicollis* e *Thalurania glaucopis*) foram mais comuns no dossel do que os Phaethornithinae (*Phaethornis eurynome* e *P. squalidus*). AS visitas dos Phaethornithinae (*phaethornis eurynome* e *P. squalidus*). AS visitas dos Phaethornithinae predominaram durante o período seco, enquanto na estação chuvosa foram também freqüentes as visitas das espécies de Trochilinae. Além disso, ocorreram diferenças na visitação das espécies de beija-flores entre os períodos da manhã e da tarde, especialmente entre os Phaethornithinae. Esses beija-flores visitaram principalmente espécies de flores corolas longas e médias, em rondas alimentares generalizadas ou de alto ganho, ao passo que os Trochilinae visitaram mais espécies de corolas médias e curtas, em rondas de baixo ganho, como territoriais ou parasitas de território. A maior similaridade no uso de recursos foi verificada entre as duas espécies de Phaethornis. A deposição de pólen no bico foi predominante, mas também ocorreu em outras partes do corpo, especialmente nos Phaethornithinae, os quais polinizaram a maioria das espécies estudadas. *Phaethornis eurynome* é residente na área de estudo e foi o principal polinizador, especialmente de Bromeliaceae. A guilda de troquilídeos do PNI parece ser influenciada por competição pelo recurso floral, uma vez que foram encontradas diferenças espaciais, temporais, morfológicas, fisiológicas e

comportamentais no uso das plantas por essas aves. A sazonalidade na floração de espécies com diferentes tamanhos de corola parece ser uma resposta adaptativa às diferentes disponibilidades de beija-flores durante o ano que, por sua vez, devem estar relacionadas aos movimentos de migração dessas aves entre diferentes altitudes no PNI dependendo da intensidade do inverno. Apesar da riqueza e composição da flora ornitófila do PNI serem semelhantes às de outras comunidades estudadas, esta localidade apresentou algumas peculiaridades,

principalmente em termos de composição de espécies. As características do clima, em muito influenciadas pela altitude, parecem ter importante papel na determinação da ocorrência das plantas, dos períodos de floração e também das espécies de beija-flores que habitam certas áreas em determinadas épocas. Essas aves, por sua vez, exerceriam influências sobre os atributos florais das espécies de plantas ao longo de tempo via pressão de seleção.

⁵ Tese de Doutorado; Unicamp; 2006; Orientadora: Marlies Sazima

ATIVIDADE HORÁRIA, ANUAL E REPRODUTIVA DE *MELANOPHRYNISCUS MOREIRAE* (MIRANDA-RIBEIRO 1920) (ANURA: BUFONIDAE) NO PLANALTO DO ITATIAIA.

Pilar Guido de Castro⁶

RESUMO

A interação entre fatores bióticos e abióticos tais como temperatura do ar, umidade e pluviosidade são importantes para a determinação da atividade de anfíbios. A atividade de muitas espécies de anuros é influenciada por variáveis como disponibilidade de alimento, adaptação a predação, quantidade e periodicidade de precipitação, temperatura, fotoperíodo e umidade. Os objetivos deste trabalho foram analisar os períodos de atividade horária, anual e reprodutiva de *melanophryniscus moreirae* em uma área do Planalto do Itatiaia, RJ, e avaliar a influência dos fatores ambientais fotoperíodo, temperatura e precipitação sobre os períodos de atividade. O estudo foi desenvolvido na porção elevada do Parque Nacional do Itatiaia (PNI) situado nas divisas dos estados do Rio de Janeiro e Minas Gerais, em altitudes variando entre 2310 a 2410m. Para avaliar a atividade horária, 20 parcelas (10X10m) foram visitadas mensalmente entre 05:00 e 24:00 h, sendo uma parcela a cada intervalo horário, entre março de 2004

e dezembro de 2005. A estimativa das atividades anual e reprodutiva foi feita a partir da somatória dos indivíduos e indivíduos encontrados em amplexo dentro de parcelas amostrais a cada mês, respectivamente. A atividade horária de *Melanophryniscus moreirae* é predominantemente diurna com picos de atividade pela manhã e à tarde. Ao longo do período de estudo, os indivíduos foram avistados sempre entre setembro e abril, caracterizando uma atividade sazonal. O fotoperíodo teve um efeito adicional sobre o período de atividade e nos meses com dias mais curtos (maio a agosto), nenhum indivíduo foi encontrado. A atividade reprodutiva, determinada pelo avistamento de casais em amplexo, esteve restrita aos meses de setembro a dezembro. O início das chuvas no Planalto contribuiu para o começo da atividade reprodutiva. *Melanophryniscus moreirae* tem sempre a preferência por poças rasas.

⁶ Dissertação de Mestrado; Universidade do Estado do Rio de Janeiro

PTERIDÓFITAS OCORRENTES NA REGIÃO ALTO MONTANA DO PARQUE NACIONAL DO ITATIAIA: ANÁLISE FLORÍSTICA E ESTRUTURAL.

João Paulo Santos Condack⁷

RESUMO

O Parque Nacional do Itatiaia, criado em 1937, localiza-se entre os estados de Minas Gerais e Rio de Janeiro, sendo o mais antigo do país. Esta área foi explorada por expedições botânicas desde o século XIX, porém grande parte do conhecimento de sua flora, principalmente no que se refere às pteridófitas, foi adquirido em meados do século XX, quando Alexandre Curt Brade publicou os resultados de mais de 30 anos de pesquisas e coletas na região, contabilizando 319 táxons de pteridófitas para o Parque, sendo 100 ocorrentes na região alto montana (acima de 1800 m). Uma nova listagem para esta região foi elaborada através da coleta de espécimes entre maio de 2004 e agosto de 2005, além de consultas a herbários e bibliografia. A listagem atual conta com 135 espécies, distribuídas em 49 gêneros e 23 famílias. Das espécies citadas por Brade, 12% não foram recoletadas, em sua maioria por não haver referências claras sobre a localidade de coleta e, possivelmente, por possuírem populações pequenas e

com distribuição restrita. Foram feitas considerações sobre os habitats e substratos preferenciais, formas de vida, distribuição geográfica e categorias de ameaça. Com relação à amostragem quantitativa, 1582 indivíduos representantes de 36 espécies foram registrados em 0,2 ha de Floresta Ombrófila Densa de Alto Montana. Com a intenção de verificar a influência da orientação das vertentes na composição e estrutura desta flora, uma análise separada para cada vertente (Norte e Sul) foi elaborada, revelando uma alta similaridade entre as vertentes. O conhecimento da diversidade florística do pouco que resta da Mata Atlântica, é extremamente necessário para o estabelecimento de estratégias conservacionistas. Tanto os Campos de Altitude como os fragmentos de Floresta Ombrófila Densa Alto Montana são detentores de uma flora pteridófitica bastante rica e ameaçada, tornando sua conservação indispensável para a manutenção da biodiversidade deste bioma.

⁷Dissertação de Mestrado; Instituto Jardim Botânico do Rio de Janeiro

ECOLOGIA E CONSERVAÇÃO DOS MURIQUIS (*Brachyteles spp*) NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO - PARQUE NACIONAL DO ITATIAIA.

André Almeida Cunha⁸
Jean Philipe Boubli⁹
Carlos Eduardo de Viveiros Grelle¹⁰

RESUMO

Os Muriquis, *Brachyteles hypoxanthus* e *B. arachnoides*, são espécies criticamente ameaçadas de extinção nos estados onde ocorrem (BA, ES, MG, PR, SP e RJ respectivamente). Embora a localidade tipo para o gênero seja o Estado do Rio de Janeiro, pouco se conhece sobre a ocorrência e estado atual de conservação dos muriquis no território fluminense. Em 1971, Aguirre estimou a população do estado entre

650 e 840 indivíduos. Recentemente, obtivemos registros confirmados para no mínimo 51 indivíduos em quatro localidades no estado, o que certamente é uma sub estimativa. Neste trabalho são visitadas as localidades com registros pretéritos, assim como novas áreas com relatos recentes, buscando registrar grupos remanescentes, contabilizar a estrutura sexo-etária, verificar a dieta, e coletar amostras fecais

para estudos genéticos e parasitológicos. No Parque Nacional do Itatiaia, observações e filmagens recentes apontam a existência de ao menos um grupo com 30 ou mais indivíduos. Três expedições foram realizadas, mas foram registradas apenas vocalizações. O PNI encontra-se em uma região limite entre as distribuições geográficas das duas espécies. A visualização do grupo permitirá a identificação da espécie que ocorre no PNI, até hoje ainda não

confirmada. Adicionalmente, é necessário monitorar a dinâmica do grupo frente a potenciais ameaças no PNI e entorno, como caça e visitação sem controle. Logo, a continuidade dos trabalhos de campo e a implantação de um estudo de longo prazo detalhado sobre ecologia e conservação dos muriquis do PNI, mostra-se fundamental para o conhecimento e preservação da espécie.

⁸ Programa Muriquis Conservação - RJ; Instituto Terra de Preservação Ambiental; Universidade Federal do Rio de Janeiro; Universidade Federal de Minas Gerais.

⁹ University of Auckland - New Zealand.

¹⁰ Universidade Federal do Rio de Janeiro.

REVISÃO TAXONÔMICA DAS ESPÉCIES DE GRAMMITIDACEAE (C.Prest) CHING (Pteridophyta) NO BRASIL.

Paulo Henrique Labiak Evangelista¹¹

RESUMO

O presente trabalho trata da revisão taxonômica das espécies de Grammitidaceae que ocorrem no Brasil. Com base nos caracteres morfológicos foram reconhecidas 55 espécies, distribuídas em oito gêneros, a saber: *Ceradenia* (7 spp.), *Cochlidium* (6 spp.), *Grammitis* (2 spp.), *Lellingeria* (14 spp.), *Melpomene* (7 spp.), *Micropolypodium* (6 spp.), *Terpsichore* (12 spp.) e

Zygophlebia (1 spp.). São apresentadas descrições e comentários para os gêneros e espécies, chaves de identificação, ilustrações e mapas de distribuição das espécies no Brasil. Uma análise dos caracteres mais relevantes para o reconhecimento dos táxons e seus padrões de distribuição geográfica também são apresentados.

¹¹ Tese de doutorado; Universidade de São Paulo; 2001; Orientador: Jefferson Prado

FLORA DO PARQUE NACIONAL DO ITATIAIA, RJ - PIPERACEAE.

Daniele Monteiro¹²
Elsie Franklin Guimarães

RESUMO

O PARNA do Itatiaia tem sido objeto de estudo de vários botânicos mesmo antes de sua criação: Ule, Hemmendorff, Brade e recentemente Martinelli, escreveram trabalhos sobre suas estadas nas partes alta e baixa da região. A família Piperaceae possui distribuição pantropical com grande representatividade nas florestas Amazônica e Atlântica, com 500 espécies distribuídas em quatro

gêneros: *Ottonia* Spreng, *Peperomia* Ruiz & PAV. *Piper* L., *Sarcorrhachis* Trel. Este trabalho objetiva conhecer e descrever os táxons ocorrentes, ampliar o conhecimento sobre espécies raras e endêmicas, gerar subsídios para a flora do Estado e enriquecer os acervos das instituições envolvidas. Estudos de materiais de herbários nacionais e internacionais, consultas a tipos nomenclaturais e análise das

estruturas morfológicas foram realizadas, bem como a reunião e comparação de obras clássicas e coletas na região. *Piper* o maior gênero da família, está representado na região por 25 espécies; caracteriza-se pelo porte arbustivo, folhas alternas, inflorescências em espigas ou umbelas de espigas opostas ou axilares às folhas. *Peperomia* apresenta 32 táxons, distribuídos em cinco subgêneros diferenciados, principalmente, pela forma dos frutos. *Ottonia* com inflorescências em racemo e *Sarcorrhachis* de hábito escandente possuem três e

uma espécie respectivamente. Os táxons ocorrem na floresta ombrófila densa e nos campos de altitude, como epífitos, saxícolas ou terrestres, na borda ou interior da mata; são diferenciados pela filotaxia, tamanho, forma e nervação foliar, pilosidade, forma da bractéola e fruto. Neste trabalho ressalta-se a importância de estudos florísticos, dado que neste período, foram registradas 15 espécies ainda não assinaladas para a localidade, outras restritas ao Sudeste como *Piper lagoaense* C.DC. e o endêmico *P. itatiaianum* C.DC.

¹⁷Parte da dissertação de mestrado da primeira autora; Jardim Botânico do Rio de Janeiro; 2005; Orientadora: Elsie Franklin Guimarães

VARIAÇÃO ALTITUDINAL EM COMUNIDADES DE AVES NA REGIÃO DO PARQUE NACIONAL DO ITATIAIA, RJ.

Eliana Regina Maia Gouvêa¹³

RESUMO

Foi efetuado um estudo sobre os efeitos da variação altitudinal em comunidades de aves em quatro áreas ao longo de um gradiente, Funil (F-420m), Fazenda da Serra (FS-700 m), Monte Serrat (MS-800m) e Maromba (M-1200 m), na região do Parque Nacional do Itatiaia (22°.30'S e 44°.30'W), no município de Itatiaia, Rio de Janeiro, Brasil, partindo-se da premissa que a variação altitudinal pode determinar variações nas comunidades de aves. Foram realizadas 54 excursões aos locais de janeiro de 1984 a fevereiro de 1999, durante 15 anos. As comunidades foram caracterizadas quanto à diversidade, abundância, ciclos reprodutivos e de mudas, e foi investigada a distribuição espacial das famílias e espécies ao longo do gradiente. Utilizando-se capturas com redes de neblina e anilhamento. Foram capturados 1892 espécimes e anilhados 1541, distribuídos em 24 famílias e 138 espécies, com 225 recapturas. As famílias com maior número de espécies foram Emberizidae (23,19%, n=32), Tyrannidae (17,39%,n=24) e Trochilidae (10,87%, n= 15). Foram registradas 17 espécies presentes em todos os níveis altitudinais, sendo que as mais capturadas foram *Chiroxiphia caudata* (6,55%, n= 101), *Platyrinchus mystaceus* (6,04%, n= 93) e *Trichothraupis melanops* (5,78%, n= 89). O maior índice de diversidade (H'=3,669) foi encontrado em F. seguido por FS

(H'=3,562), MS (H'=3,541) e M (H'=3,497). De acordo com a frequência de chuvas na região, e baseado nos dados de captura e anilhamento só foram capturadas e amostradas 12 espécies na área do parque durante o ano todo, 34 espécies estavam presentes no período chuvoso e 16 espécies somente no período seco. Algumas espécies possivelmente realizaram movimento vertical ascendente (a) e descendente (b) que variaram de 900 m a 8,5 km, a saber: *Lathrotriccus euleri*, *Dendrociceta fuliginosa* (b), *Coereba flaveola* (a), *Mionectes rufiventris* (b), *Turdus albicollis* (a). Foram consideradas espécies indicadoras aquelas com 30% de indicação e p<0,05 (análise de espécies indicadoras), como *Trudus leucomelas*, *Turdus rufiventris*, *Phaethornis pretrei* e *Thalurania glaucopis* para (F), *Schiffornis virescens* e *Trichothraupis melanops* para (FS), e *Haplospiza unicolor* para (M), sendo que (MS) não apresentou nenhuma espécie indicadora. Foi encontrada correlação significativa e inversa entre o número de espécies e altitude (rS=0,790, p=0,5), e não significativa (rS=0,391) entre o número de indivíduos e a altitude. As diferenças de altitude foram suficientes para determinar uma redução da riqueza de espécies, mas não em sua abundância, que pode ter sido influenciada pela estrutura da vegetação, devendo ser investigada.

¹³Dissertação de Mestrado; Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro; 2005; Orientador: Augusto João Piratelli

TRADIÇÃO E MODERNIDADE NO PERCURSO DO ARQUITETO ÂNGELO MURGEL: PARQUE NACIONAL DO ITATIAIA E UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO, DOIS PROJETOS URBANÍSTICOS.

Fábio José Martins de Lima¹⁴

RESUMO

O estudo tem a finalidade de apresentar a trajetória do arquiteto Ângelo Murgel ressaltando a importância dos projetos elaborados para o Parque Nacional do Itatiaia/RJ e para o campus da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. Murgel diplomou-se pela Escola Nacional de Belas Artes (ENBA), em 1931, tendo desenvolvido diversos projetos arquitetônicos e urbanísticos, em sintonia com o que de mais atual se fazia nos grandes centros urbanos. Pretende-se discutir a visão urbanística no

percurso deste arquiteto através das propostas que desenvolveu. O objetivo deste trabalho é possibilitar a compreensão do processo de incorporação e elaboração de paradigmas, por parte do mesmo, considerando as especificidades de cada caso. Pretende-se também, com esta aproximação, compreender a pesquisa conceitual de Murgel no campo do urbanismo, em particular através dos planos para a Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro e para o Parque Nacional do Itatiaia.

¹⁴ Tese de doutorado; Universidade de São Paulo; 2003

LEGUMINOSAS ARBÓREAS DA MATA ATLÂNTICA: UMA ANÁLISE DA RIQUEZA, PADRÕES DE DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA E SIMILARIDADES FLORÍSTICAS EM REMANESCENTES FLORESTAIS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO.

Haroldo Cavalcante de Lima¹⁵

RESUMO

As florestas do Brasil Oriental Atlântico, denominadas em seu conjunto de Mata Atlântica, estão entre os habitats mais ameaçados do mundo. Embora reconhecidas pela notável diversidade, existem poucos dados sobre a variação regional e local da riqueza e da composição florística. Este estudo tem como objetivo realizar uma investigação exploratória nas formações florestais do Rio de Janeiro, procurando analisar os aspectos da riqueza e da composição de espécies arbóreas da família Leguminosae. O inventário foi realizado através de coleta intensiva em 10 áreas de estudo e coletas assistemáticas nos remanescentes mais representativos das quatro grandes unidades de relevo regional. Dados complementares foram obtidos na literatura e em coleções de herbários. A avaliação da riqueza foi realizada nos níveis de gênero e espécie, analisando os dados quantitativos totais e de cada área para indicar a diversidade taxonômica

regional e as variações locais. Para a análise dos padrões de distribuição geográfica foram delimitadas em mapas as áreas de ocorrência dos táxons genéricos e infra-genéricos. As similaridades entre as dez áreas de inventário foram avaliadas através de técnicas de análise multivariada. A matriz florística foi preparada a partir de dados binários (+/-), expressando a presença ou a ausência das espécies (descritores) nas dez unidades amostrais (objetos). A matriz ambiental usou dados geográficos e climáticos expressando os valores médios de latitude, longitude, altitude, pluviosidade e temperaturas registrados em cada unidade amostral. Análise de correspondência canônica (CCA) foi utilizada para avaliar o relacionamento entre as variáveis geográficas e climáticas e a composição de Leguminosas arbóreas. Para a análise de agrupamento foi utilizado o método pela associação média (UPGMA) e o índice de Soerensen. As espécies indicadoras foram

evidenciadas em uma análise de ordenação pelo programa TWINSpan. A elevada riqueza de leguminosas arbóreas (66 gêneros e 190 táxons específicos/intra-específicos) sustenta a proposição de um centro de diversidade nas florestas do Rio de Janeiro e áreas próximas. Além das condições climáticas favoráveis, a heterogeneidade topográfica local mostrou-se um fator determinante nesta riqueza. O alto índice de endemismo e a elevada sobreposição de espécies com limites de distribuição nesta região podem ainda ter contribuição relevante. Embora observe-se uma tendência geral de decréscimo do número de espécies com o aumento de altitude, destaca-se a maior riqueza das florestas situadas em áreas sub-montanas (50-500msm). Além das florestas altomontanas, florestas sobre planícies inundáveis e sobre sedimentos marinhos também mostraram riqueza mais baixa. Os padrões de distribuição geográfica das espécies evidenciaram a alta representatividade (158 spp/82,3%) de espécies exclusivas das florestas da América do Sul Centro-Oriental (extra-amazônicas). No entanto, apenas 50 spp (26,3%) mostraram distribuição ampla nesta área e sobressaem os padrões mais restritos: SE-NE (30 spp/15,8%), SE-S (19 spp/10%), SE (34 spp/17,9%) e Rio de Janeiro (25 spp/13,2%). As principais relações florísticas inferidas a partir destes padrões foram: (1) conexões com o núcleo principal das florestas sobre tabuleiros costeiros no Sul da Bahia e norte do Espírito

Santo; (2) conexões com as formações florestais estacionais do semi-árido nordestino e do Brasil Central; (3) conexões com as florestas do planalto meridional; (4) endemismo regional e local provavelmente relacionado com refúgios pleistocênicos. As análises de similaridades sugeriram que as diferenciações entre os trechos de florestas são mais correlacionadas com temperatura e pluviosidade, embora outros fatores certamente tenham influenciado principalmente padrões locais. As análises discriminam 3 blocos florísticos, que são claramente coincidentes com diferentes unidades de relevo do estado do Rio de Janeiro (1. planície costeira, 2. encostas em altitudes médias, e 3. encostas de elevadas altitudes). Os blocos, de modo geral, mostraram um moderado grau de dissimilaridade entre si, porém também foi detectado um padrão contínuo na composição ao longo do gradiente altitudinal. As relações florísticas entre os 3 blocos foram discutidas à luz do conhecimento atual sobre a influência de fatores ambientais e dos eventos históricos, principalmente sobre as mudanças paleoambientais. A avaliação da situação atual dos remanescentes florestais dos 3 blocos indicou algumas estratégias para preservar os trechos de maior riqueza e diferenciação florística que estão sob alto risco. Adicionalmente, foram relacionadas as áreas remanescentes prioritárias e as espécies de elevado interesse para a conservação.

¹⁵ Tese de doutorado; Universidade Federal do Rio de Janeiro; 2000; Orientador: Fábio R. Scarano.

ETNOBOTÂNICA EM ITATIAIA, RIO DE JANEIRO: PLANTAS MEDICINAIS DO PARQUE NACIONAL DO ITATIAIA E ÁREAS DO ENTORNO.

Cristina Magnanini¹⁶

RESUMO

Este projeto teve como principal objetivo investigar o conhecimento sobre as espécies da flora consideradas como medicinais pela comunidade que, direta ou indiretamente, se relaciona com o Parque Nacional do Itatiaia. Este Parque Nacional constitui amostra representativa do ecossistema da floresta pluvial tropical, pela sua biodiversidade. As áreas visitadas compreenderam algumas seções no interior

do Parque, parte baixa e alta, áreas adjacentes que se encontram com relativa proteção ambiental, como APA da Serrinha do Alambari e o vale do Aiuruoca e outras com vegetação de transição que sofrem com a expansão urbana. Buscou-se estabelecer as bases metodológicas para este estudo sobre os parâmetros antropológicos, botânico-taxônicos e geográfico-cartográficos, de conformidade com a bibliografia

disponível. As informações etnobotânicas foram obtidas pela observação participante e com entrevistas semi-estruturadas. Foram entrevistados e considerados informantes, preferencialmente, as pessoas apontadas pela própria comunidade como as mais habilitadas neste tipo de saber. Todas as espécies, inclusive as exóticas indicadas por eles, foram herborizadas e posteriormente determinadas de acordo com a metodologia da botânica atual. Foram levantadas 81 espécies utilizadas pertencentes a 37 famílias botânicas, das quais as mais importantes foram as famílias Compositae e Labiatae, com 14 e 13 espécies respectivamente, seguidas de Solanaceae (6), Piperaceae (4). Com 3 espécies foram encontradas 2 famílias: Cucurbitaceae e Euphorbiaceae. Com 2 espécies foram encontradas 7 famílias: Leguminosae, Myrtaceae, Plantaginaceae, Polygalaceae, Polygonaceae, Proteaceae e Smilacaceae. As demais 25 famílias estão

representadas por apenas uma espécie. As indicações de uso encontradas foram para depurativo do sangue, com 28%, reumatismo e rins, com 24%, seguidos de contusões, dores, fígado, gripe e resfriado, com 19%. Os resultados desta pesquisa revelaram que o conhecimento acerca da flora medicinal local está restrita a alguns poucos, com idade avançada e aposentados, que funcionam como curadores, não tendo compromisso na transmissão de conhecimento. Nas áreas do entorno, os residentes locais utilizam um sistema paralelo de saúde envolvendo a utilização de remédios caseiros elaborados a partir de plantas cultivadas ou não. Esta pesquisa contribui para a formulação de estratégias para o uso dos recursos naturais, respeitando o entendimento que os indivíduos têm do ambiente, como também para subsidiar políticas e programas de saúde pública mais adequados às populações rurais.

¹⁶Dissertação de Mestrado; Universidade Federal Fluminense; 2005; Orientador: Ivan de Oliveira Pires

IMPACTOS DE USO PÚBLICO EM UMA TRILHA NO PLANALTO DO PARQUE NACIONAL DO ITATIAIA.

Teresa Cristina Magro¹⁷

RESUMO

Foram realizados estudos no ano de 1995 na Trilha Rebouças-Sede, no planalto do Parque Nacional do Itatiaia para identificar os parâmetros físicos com maior influência no grau de impacto causado pelo uso público. Em 1996, os mesmos dados foram coletados para avaliar a recuperação da trilha no período de um ano. Podem ser considerados bons indicadores, a área da seção transversal da trilha, o número de caminhos não oficiais e a área de solo exposto. O grau de declividade e o tipo de solo foram os principais fatores facilitadores da degradação da trilha estudada. A compactação do solo, ao contrário do resultado de outros trabalhos, não mostrou relação efetiva com as áreas mais impactadas. Constatou-se em teste de germinação do banco de sementes, em amostras coletadas no centro da trilha, que o maior número de plantas germinadas estava relacionado a um solo com alto teores mais elevados de matéria orgânica e de nutrientes. Além dos fatores naturais, dados referentes ao manejo da área foram obtidos na

Administração do parque e através de entrevistas com funcionários. A análise dos Relatórios referentes ao período de 1940 a 1984, demonstrou que os fatores institucionais, ligados à administração do parque, contribuíram fortemente para a degradação de parte do ecossistema estudado. Conclui-se que o processo de regeneração da vegetação nos locais mais impactados será acelerado com a utilização de técnicas simples, como, por exemplo, escarificação e adubação do solo e dissipação do volume da enxurrada canalizada no interior da trilha, através da construção de pequenos canais e terraços ao longo de sua extensão. Estes procedimentos deverão ser também utilizados nas trilhas secundárias e caminhos antigos de gado que funcionam como canais de escoamento da enxurrada, que fluem em direção à trilha principal. Esta trilha atua como canal principal, por conseguinte, sendo mais susceptível aos impactos causados pelo processo erosivo.

¹⁷Tese de doutorado; Universidade de São Paulo; 1999; Orientadora: Maria do Carmo Calijuri

**LEGUMINOSAE ARBUSTIVAS E ARBÓREAS DO PARQUE NACIONAL DO ITATIAIA:
ABORDAGEM FLORÍSTICO-TAXONÔMICA.**Marli Pires Morim¹⁸**RESUMO**

A família Leguminosae é reconhecida como uma das famílias com maior riqueza de espécies entre as Angiospermas. Nos sistemas fitogeográficos brasileiros seus táxons são indicadores fundamentais na caracterização das formações vegetacionais; os levantamentos florísticos e fitossociológicos têm apontado a família entre os cinco primeiros grupos botânicos de riqueza e diversidade no contexto da Mata Atlântica. Entre os remanescentes da Mata Atlântica do estado do Rio de Janeiro, objeto de estudo do Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro através da equipe do Programa Mata Atlântica, o Parque Nacional do Itatiaia figura como uma das mais importantes Unidades de Conservação que detém uma flora expressiva, entre outros aspectos, pelos endemismos registrados. Entretanto, a literatura disponível sobre a flora do Parque demonstrou que a grande maioria dos estudos foram realizados na região do Planalto, na formação de Campos de Altitude; o conhecimento sobre as famílias arbóreas, entre estas Leguminosae, que predominam na Floresta Ombrófila Densa Montana mostrou-se bastante limitado. A avaliação das leguminosae nos levantamentos florísticos e fitossociológicos, estudos sobre a diversidade morfológica e taxonômica, associados a subsídios à identificação dos táxons específicos e infra-específicos, o reconhecimento dos padrões de distribuição e a expressão destes no contexto da flora da formação florestal do Parque Nacional do Itatiaia são os principais enfoques do presente trabalho. Os procedimentos metodológicos contaram com pesquisas bibliográficas sobre o grupo botânico e a área em estudo, consulta ao acervo de 8 herbários, análises morfológicas e taxonômicas dos táxons tratados e excursões sistematizadas realizadas no Parque do Itatiaia. O inventário fitossociológico foi desenvolvido com base no método de parcelas, totalizando 1 hectare de área, tendo como critério de inclusão de indivíduos o diâmetro à altura do peito (DAP) igual ou superior a 5 cm; independente da unidade de amostragem foram realizadas coletas de

Leguminosae em várias localidades do Parque, situadas em faixas altitudinais distintas. Os resultados obtidos evidenciam um total de 52 táxons específicos e infra-específicos, subordinados a 30 gêneros os quais distribuem-se entre as 3 subfamílias, destacando-se entre estas as Papilionoideae como a de maior riqueza, tanto em relação aos táxons genéricos, como ao número de espécies.

Entre as 52 espécies, 21 são ocorrentes na unidade de amostragem-parcela e as demais ocorrem em outras localidades do Parque. Dos 142 indivíduos de Leguminosae que resultaram do tratamento fitossociológico, os gêneros *Pseudopitadenia* e *Zollernia* detêm mais de 50% deste total; em relação à riqueza de espécies destaca-se *Inga* como táxon de Leguminosae mais expressivo no Parque do Itatiaia com total de 7 espécies, sendo que, destas, apenas 2 ocorrem na unidade de amostragem. Os caracteres vegetativos relativos à composição da folha, presença de estruturas translúcidas e nectários foliares mostraram-se relevantes ao reconhecimento dos táxons, principalmente em relação ao status genérico; elementos das estruturas reprodutivas - flores e frutos - foram, na grande maioria, decisivos para a identificação de espécies. O tratamento taxonômico evidenciou alguns gêneros como críticos em relação ao atual conhecimento taxonômico, assim como os limites intra-específicos de espécies/variedades a eles subordinadas, e não sugeridos como prioritários para futuros estudos nesta linha. Todas as espécies/variedades são incluídas em chave que possibilite a respectiva identificação, descritas e ilustradas. Para as espécies tratadas são reconhecidos os seguintes padrões de distribuição: Neotropical (9 spp), América do Sul Ocidental-Centro-Oriental (6 spp), pAmérica do Sul Oriental (2 spp), Brasil-Centro-Oriental (10 spp), Brasil Atlântico Nordeste-Sudeste-Sul (7 spp), Brasil Atlântico Sudeste-Sul (6 spp) e Brasil Atlântico Sudeste (12 spp), sendo apontadas neste padrão espécies (4) que, até o momento, são consideradas como endêmicas do

Parque do Itatiaia. Os táxons são analisados também como elementos florísticos especialistas e generalistas, concluindo-se: a predominância de Leguminosae especialistas no Domínio Florestal Atlântico, em especial na Floresta Ombrófila Densa, a expressiva presença de espécies comuns também às Florestas Semidecíduais do sudeste, às Florestas de Galeria e alguns dos táxons característicos das matas de tabuleiros. O estudo realizado permitiu ainda

algumas perspectivas para a continuidade do trabalho com as Leguminosae no Parque Nacional do Itatiaia. São sugeridas investigações em outros grupos arbóreos relevantes à flora local, ações mais amplas, como a inclusão do Parque como área prioritária de estudo no contexto do projeto Flora do Rio de Janeiro, bem como reflexões em relação às questões de conservação na referida Unidade.

¹⁸ Tese de doutorado; Universidade Federal do Rio de Janeiro; 2002; Orientadora: Graziela Maciel Barroso.

ANATOMIA DO LENHO E DA CASCA DE ESPÉCIES DE NECTANDRA ROL. EX. ROTTB E OCOTEA AUBL. (LAURACEAE).

Carlos Wagner de Oliveira¹⁹

RESUMO

Neste trabalho são apresentadas informações sobre os caracteres anatômicos da casca e do lenho de espécies de *Nectandra* Rol. Ex *Rottb* e *Ocotea* Aubl. (Lauraceae) ocorrentes em remanescentes de Floresta Atlântica no estado do Rio de Janeiro. Com o objetivo de comparar e reunir em grupos as espécies estudadas, foram realizadas análises de agrupamento utilizando-se características qualitativas. Analisando comparativamente a casca e o lenho das espécies estudadas, foram observados alguns caracteres comuns e outros exclusivos de cada espécie. Em relação as características anatômicas da casca, as espécies estudadas apresentaram: placas crivadas simples, parênquima axial difuso, raios de 1-3 células de largura, raios heterocelulares, esclereídeos colunares e periderme persistente. O lenho das

espécies estudadas apresentou: vasos solitários, pontoações intervaseculares alternas, pontoações raiovasculares com bordas distintas ou bordas muito reduzidas e aparentemente simples placa de perfuração simples, parênquima axial vasicêntrico e raios uni e multisseriados. As características que se mostraram úteis para a separação das espécies foram: a presença de cristais no lume dos esclereídeos, a presença de células oleiteras/mucilaginosas no floema e no xilema, tipo de placa de perfuração, formato das pontoações raio-vasculares e presença de cristais prismáticos no xilema. Estas características são eficientes na individualização das espécies estudadas e podem ser úteis em futuros estudos de claudística para a família Lauraceae.

¹⁹ Dissertação de Mestrado; Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro

ESTUDOS TAXONÔMICOS DA TRIBO TECOMEAE (BIGNONIACEAE DURANDE) OCORRENTES NO PARQUE NACIONAL DO ITATIAIA, ITATIAIA - RJ.

Pedro Habibe Pereira²⁰

RESUMO

A grande representatividade das Bignoniaceae e da tribo Tecomeae Endl. Na Mata Atlântica, aliada a escassez de trabalhos taxonômicos no PARNA do Itatiaia, motivaram-nos a realizar este trabalho, que tem como objetivo em estudo taxonômico da tribo

Tecomeae (Bignoniaceae Juss.) no Parque Nacional do Itatiaia - RJ. O Parque Nacional do Itatiaia está localizado na região sudeste do Brasil, entre o sudoeste do estado do Rio de Janeiro e o sul de Minas Gerais, com uma área de cerca de 30.000 hectares

dentro dos limites da Mata Atlântica. O domínio do Parque apresenta uma variação do gradiente altitudinal entre 6000 a 2787 metros, com grande variação nas formações vegetacionais, caracterizando-se pela grande diversidade taxonômica. A tribo Tecomeae está representada por 13 espécies, distribuídas em quatro gêneros: *Tabebuia* Gomes com

seis espécies, *Jacarandá* Juss. Com cinco espécies, *Cyrtax* Mart. ex Meisn e *Sparattosperma* Mart. ex Meisn, ambas com uma espécie. São apresentadas chaves para identificação de gêneros e espécies, descrições, ilustrações e ainda comentários sobre distribuição geográfica.

²⁰Dissertação de Mestrado; Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro; 2006; Orientador: Vidal de Freitas Mansano.

BIOLOGIA REPRODUTIVA DE PSEUDOPIPTADENIA CONTORTA E P. LEPTOSTACHYA (Leguminosae: Mimosoideae), NO PARQUE NACIONAL DO ITATIAIA, RIO DE JANEIRO.

Jakeline Prata de Assis Pires²¹

RESUMO

O objetivo deste trabalho foi estudar a fenologia, Biologia floral, polinizadores e sistema de reprodução de duas espécies arbóreas e simpáticas de Leguminosae Mimosoideae, *Pseudopiptadenia contorta* e *P. leptostachya*. A época de floração entre as duas espécies diferiu, o que pode estar relacionado a respostas distintas das plantas ao clima ou a escape de competição por polinizadores. *Pseudopiptadenia contorta* floresceu na transição da estação seca e chuvosa, enquanto em *P. leptostachya* a floração se deu no meio da estação chuvosa, as duas espécies apresentaram correlações muito baixas com variáveis climáticas e não foi possível evidenciar um fator que atuasse isoladamente na indução floral, o que sugere que a regulação de tal fenofase depende da interação entre fatores climáticos.

A p e s a r d a diferença na época de floração, as sementes das duas espécies foram dispersas durante a estação seca seguinte. A indução da queda foliar nas duas espécies estudadas parece estar relacionada à diminuição do fotoperíodo enquanto a precipitação e temperatura regulam a intensidade. Picos de rebrota foram observados após queda mais intensa das folhas, evidenciando assim que o brotamento nas espécies

estudadas parece estar intimamente relacionado à queda foliar. AS flores são pequenas e a inflorescência constitui a unidade de polinização. Os polinizadores são abelhas sociais nativas de pequeno porte, além da abelha européia, os quais coletam pólen. Dentre os atributos florais relacionados à atração dos polinizadores estão o odor de mel e a permanência das flores senescentes na raque. Apesar das duas espécies apresentarem características florais e sistema de polinização semelhantes, não foi observado mesmo sistema reprodutivo. *Pseudopiptadenia contorta* é auto-incompatível e apresenta ampla distribuição, ocorrendo na Caatinga e em diferentes formações da Floresta Atlântica. *Pseudopiptadenia leptostachya* é autocompatível e está restrita as florestas montanas da região sudeste, que são formações naturalmente disjuntas. Diante da distribuição geográfica das espécies é possível que o fluxo gênico entre as populações mais isoladas seja pouco frequente o que teria favorecido a autocompatibilidade em *P. leptostachya*, coincidindo com a hipótese de que o isolamento entre as populações é um dos principais mecanismos para a quebra de auto-incompatibilidade.

²¹Dissertação de Mestrado; Instituto de pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro.

ESTRUTURA, DINÂMICA E BIOGEOGRAFIA DAS ILHAS DE VEGETAÇÃO SOBRE ROCHA DO PLANALTO DO ITATIAIA, RJ.

Kátia Torres Ribeiro²²
Branca Maria Opazo Medina

RESUMO

Este estudo refere-se às plantas que crescem sobre rocha, no Planalto do Itatiaia (22°.21' S, 44°. 40' W) e que se distribuem como ilhas de vegetação isoladas umas das outras, devido à combinação de fatores abióticos limitantes que dificultam o estabelecimento em superfícies rochosas convexas. Foram investigados os padrões biogeográficos, a estrutura espacial em relação à topografia, relações de facilitação e as variações sazonais e interanuais das comunidades. As rochas podem abrigar floras muito distintas do seu entorno por apresentarem diferentes filtros ambientais, e a mudança na composição florística pode ser abrupta. A flora rupícola do Itatiaia apresentou maiores semelhanças com vegetações sujeitas a temperaturas congelantes do que com floras rupícolas dentro da faixa tropical, evidenciando a importância do clima na sua composição. Foram encontradas 114 espécies de plantas vasculares em 134 ilhas de vegetação (soma das áreas: 0,034 há.), que correspondem a ca. de 25% da flora total do Planalto. Os padrões de distribuição geográfica das plantas sobre rocha se assemelham aos descritos para os campos de altitude como um todo. A elevada heterogeneidade topográfica permite que plantas de requerimentos contrastantes ocorram lado a lado, como hidrófitas e xerófitas. A complexidade da topografia e a interação entre escalas impede que sejam feitas associações claras entre comunidades de plantas e tipos de superfície, mas há uma distinção forte na composição de ilhas encontradas em áreas plenamente expostas ao vento e aquelas em locais mais protegidos. Ilhas maiores tenderam a abrigar mais espécies (relação log-log: >0,30), e a taxa de acúmulo de espécies também foi muito alta, o que se explica possivelmente pela heterogeneidade topográfica. A composição em espécies das ilhas é influenciada tanto pela microtopografia, que afeta o microhabitat, como pela identidade das espécies pioneiras, muitas delas

formadoras de tapete sobre rocha, sobre os quais crescem muitas outras espécies. Duas espécies de geófitas associadas a essas pioneiras apresentaram padrão similar de ocorrência nos vários tipos de microtopografia, mas segregaram-se em relação às espécies sobre as quais cresciam. O acompanhamento mensal da fenologia e da composição de espécies nas ilhas de vegetação durante dois anos mostrou uma forte variação sazonal nessas variáveis, já que há muitas espécies que perdem a parte aérea no inverno, mas a estrutura das comunidades nos três verões foi bastante similar. A taxa anual de substituição de espécies, de 3,5 espécies por ano (4,5%, média de 2 anos) e média por ilha 9,6% por ano, é comparável ou mesmo superior a de sistemas não rupícolas considerados mais dinâmicos, porém é menor do que em vegetações dominadas por plantas anuais. A baixa similaridade com outras floras rupícolas e a ausência de uma barreira abrupta entre a vegetação sobre rocha e a do resto dos campos de altitude mostram que as rochas podem representar um importante abrigo contra fatores de distúrbio tais como fogo e gado. Elas são permeáveis à entrada de uma ampla diversidade de espécies, pois são numerosos os tipos de microhabitat e as oportunidades de estabelecimento. Os campos de altitude e a vegetação rupícola neles inserida apresentam processos ecológicos e floras muito distintos dos que prevalecem na Mata Atlântica em geral. Embora estejam entre as áreas melhor preservadas do bioma, recebem ultimamente o impacto do aumento do ecoturismo e esportes de aventura, sem que se conheçam os resultados. Devem portanto receber especial atenção das políticas de conservação, mesmo estando incluídos nas leis ambientais bastante restritivas dirigidas ao domínio da Mata Atlântica.

²²Tese de Doutorado; Universidade Federal do Rio de Janeiro; Universidade Federal do Rio de Janeiro.

DISTRIBUIÇÃO ALTIMÉTRICA DOS CAMPOS DE ALTITUDE NO PARQUE NACIONAL DO ITATIAIA, RJ.

Ana Carolina Rodrigues dos Santos²³

RESUMO

Este trabalho teve por objetivo caracterizar a distribuição da vegetação Campos de Altitude no Parque Nacional do Itatiaia (PNI), localizado entre as coordenadas 44°.32' - 44°. 46' longitude W e 22°. 14' - 22°. 28' latitude S, nos estados do Rio de Janeiro e Minas Gerais, utilizando imagem de satélite TM/Landsat-5 de 09.09.1999, bandas 3,4 e 5. Para tanto, realizou-se a interpretação da imagem num Sistema de Informação Geográfica (SIG), identificando e delimitando as áreas de ocorrência da vegetação de Campos de Altitude com base em suas características espectrais. Em seguida, criou-se um mapa temático do PNI, com os limites desta vegetação. Posteriormente, a partir de cartas topográficas, foi gerado um modelo numérico de terreno (MNT), na forma de grade regular, a partir do qual foi criado um mapa temático da altimetria do

Parque. Os dois mapas temáticos - Campos de Altitude e altimetria - foram cruzados no SIG para obtenção de informações sobre distribuição altitudinal de toda área do PNI, bem como dos Campos de Altitude. Os resultados mostraram que da área total do Parque, estimada em 278 km², 39 km² (cerca de 14% do PNI), correspondem à área ocupada por Campos de Altitude. Nesse cálculo não foram consideradas as áreas campestres localizadas na borda norte do Parque, pois há evidências de que elas têm origem antrópica. Observou-se que 96% da área classificada como Campos de Altitude estavam localizados a partir de 2000 m. de altitude, sendo que a provável área de transição da vegetação de Floresta para os Campos de Altitude inicia-se a partir dos 1800 m até aproximadamente 2000m. de altitude.

²³Monografia de conclusão do Curso de Graduação em Geografia; Universidade de Taubaté.SP.

A INVENÇÃO DO ITATIAIA. Célia Maria de Toledo Serrano²⁴

RESUMO

O objetivo deste estudo é esboçar a história do lugar-Itatiaia, traçando o movimento que, lentamente, construiu sua identidade tal qual reconhecemos hoje: um lugar de constituição do saber científico no e sobre o país (embora o peso deste ponto seja frequentemente subestimado graças ao limitado trânsito deste tipo de informação), um lugar peculiar no conjunto da geografia brasileira, um lugar clássico de práticas de montanha - escaladas e caminhadas, um pedaço de natureza que merece e precisa ser protegido - por suas características inerentes e seu papel na manutenção do equilíbrio de outros sistemas naturais. A pesquisa rastreou fontes primárias e secundárias em busca das primeiras referências à região do maciço do Itatiaia, acompanhando também os registros posteriores a estas até 1937, quando o mesmo foi transformado no

primeiro Parque Nacional brasileiro. Buscou, mediante tal recurso, situa-lo no cruzamento das invenções, ou reinvenções, da figura do Parque Nacional - surgida nos Estados Unidos em 1872 - do Itatiaia enquanto lugar exemplar da natureza, e deste como primeiro Parque Nacional brasileiro. Em paralelo a isto, foi esboçada a trajetória da idéia de proteção da natureza no Brasil no mesmo período. Das primeiras visitas e trabalhos de Franklin Massena, de meados do século XIX, à expedição lúdica de Horácio de Carvalho, ao final do mesmo século, o Itatiaia foi inventado em praticamente todos os aspectos destacados quando da criação do Parque Nacional. Em sua imagem de exemplaridade há nuances, como sua peculiaridade paisagístico-pitoresca, seu interesse geológico e geográfico, o vislumbre e a efetivação das possibilidades de uso não convencional (rural) de seu

espaço científico ao longo de todos os momentos; sanitário pouco depois de seu conhecimento; de lazer, esporte e turismo, mais tarde. Em cada uma dessas nuances, práticas e sentidos distintos - explicitados ou subjacentes, expressos através de polêmicas como as da sua altitude e condição de ponto culminante do Brasil, ou a da autoria da primeira ascensão de seu cume, em "brechas" nos relatos científicos ou posteriormente nas "impressões" dos livros de visitantes. A partir da virada do século XIX ao XX, ocorre detalhamento e apuro nas buscas científicas e a consolidação de uma rotina turística depois da instalação dos núcleos coloniais e da transformação em reserva/estação populariza o aspecto do lazer e

contribui também para a difusão de informações sobre a área. Constitui-se paulatinamente nesse movimento um campo de especialidade nas práticas lúdicas. Neste sentido, instituem-se ainda modos de estar naquele espaço alimentados por codificações de comportamento e mesmo das formas pelas quais as experiências na montanha são relatadas. Em meio a isso tudo, a instalação do Parque Nacional apenas formaliza um estatuto para práticas já tradicionais no Itatiaia. Desta forma, a invenção do Itatiaia é um processo de atribuição de sentidos a seu espaço e ao estar em seu espaço, é transformado deste em um lugar - com tudo o que isto representa em termos de cristalização de valores e memórias.

²⁴Dissertação de Mestrado; UNICAMP

FLORÍSTICA DO ESTRATO ARBUSTIVO-ARBÓREO EM UM TRECHO DE FLORESTA ATLÂNTICA, NO MÉDIO PARAÍBA DO SUL, MUNICÍPIO DE VOLTA REDONDA, RIO DE JANEIRO.

Gilson Roberto de Souza²⁵

RESUMO

Procedeu-se o levantamento florístico do estrato arbustivo-arbustivo na área de Relevante Interesse Ecológico (ARIE Floresta da Cicuta) um remanescente de Floresta Atlântica no município de Volta Redonda, Rio de Janeiro. No curso médio do Paraíba do Sul, ao Sul dos municípios de Volta Redonda, Barra Mansa e extremo oeste de Piraí, o remanescente situa-se (22°.33' 2" S, 44°. 05' 00" W) e compreende 131,28 hectares. O clima tropical é mesotérmico (Cwa de Köpper) com inverno seco e verão quente e chuvoso, com elevados índices de umidade. A temperatura média é de 24°. C. em fevereiro e 17°.C. em julho. A pluviosidade média anual é de 1370mm. Utilizou o método de parcelas, sendo estabelecidas 30 parcelas de 10m X 10m totalizando 0,3 hectares. O critério de inclusão foi DAP > 2,5 cm. O inventário amostrou 969 indivíduos distribuídos em 41 famílias, 110 gêneros e 1888 espécies ou morfoespécies. Quatro táxons não puderam ser incluídos em nenhuma família. Dos 188 táxons amostrados, 69 floresceram e/ou frutificaram no período de abrangência do estudo. 18 foram coletados apenas em flores, 40 apenas em frutificação e 11 com flores e frutos. As famílias mais ricas em gêneros são Leguminosae, Rubiaceae,

Euphorbiaceae, Laureaceae, Moraceae e Sapotaceae e as mais ricas em espécies são Myrtaceae, Leguminosae, Rubiaceae, Lauraceae e Euphorbiaceae. Os gêneros que se destacam pela riqueza específica são Eugenia, Ocotea, Myrcia, Trichilia e Inga .. As espécies com populações mais numerosas são *Actinostemon communis*, *Senefeldera multiflora*, *Maprounea guianensis*, *Moldenhawera polysperma*, *Astrocaryum aculeatissimum* e *Pseudopiptadenia inaequalis*, *Actinostemon communis*, sozinho, responde por 28,69% dos indivíduos da área. Euphorbiaceae é a família que responde pelo maior contingente de indivíduos 48,40%. A curva de distribuição diamétrica das espécies ficou no formato esperado para populações estáveis (J invertido). Espécies representadas na área por apenas um indivíduo, somam 79 (44, 89%). O índice de Shannon H' de 3,66 aponta uma alta diversidade na área. A Floresta de Cicuta apresenta similaridade mais estreita com florestas do médio Vale do Paraíba, do que com floresta da altitude em Bananal, norte de São Paulo e da Floresta de baixada em Nova Iguaçu no Rio de Janeiro. Das espécies da flora local, *Brosimum glaziovii* é indicada em nível nacional, como uma espécie em extinção. Oito espécies são apontadas

como ameaçadas de extinção para o Município do Rio de Janeiro: *Sorocea guilleminiana*, *Phyllostemonodaphne geminiflora*, *Urbanodendron verrucosum*, *Copaifera trazezifolia*, *Dimorphandra exaltata*, *Moldenhawera polysperma*, *Plathyenia foliosa*, *Zollernia glabra*. A Floresta da Cicuta

representa um importante remanescente de Floresta Atlântica, capaz de manter populações de espécies vegetais. A proteção deste remanescente, evitando a exploração de seus recursos naturais é imprescindível para a sua continuidade como depositário de alta diversidade biológica.

²⁵Dissertação de Mestrado; Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro; 2002; Orientador: Ariane Luna Peixoto

“PSEUDO-AUMENTO” DA BIODIVERSIDADE VEGETAL DOS CAMPOS DE ALTITUDE DO PARQUE NACIONAL DO ITATIAIA, PÓS INCÊNDIO.

Lúcia Nunes Teixeira²⁶

RESUMO

Em julho de 2001, um incêndio atingiu cerca de 600 hectares dos Campos de Altitude do Itatiaia destruindo toda sua cobertura vegetal, causando um desequilíbrio ecológico com grande perda de sua biodiversidade. O trabalho desenvolvido foi um Estudo de Caso, em uma parte atingida pelo fogo, com o levantamento da vegetação através da contagem direta, estabelecendo parcelas em altitudes elevadas e em altitudes mais baixas. Como Testemunhas foram usadas duas parcelas, em uma área não atingida pelo fogo em julho de 2001, uma em altitude elevada e outra em altitude mais baixa, observando a similaridade de altitudes com a área queimada. Todo o trabalho foi registrado em fotografias, efetuado em 2003, para uma melhor visualização e catalogado apenas em ordem alfabética, uma vez que o tempo é exíguo para uma identificação, devido a diversidade encontrada. No levantamento da vegetação foram encontrados vinte e seis (26) grupos com um total de quatrocentos e noventa e nove (499) indivíduos na área queimada, e cento e seis (106) indivíduos na área não queimada. Apesar do número alto de indivíduos na área queimada, pode ser uma falsa biodiversidade aumentada pós-queimada, que terá que ser melhor trabalhada para se ter a idéia real da capacidade de revegetação dessas espécies. O grupo C (*Claudium*

ensifolium Benth.) e o Grupo J (não identificado), foram os que apresentaram maior incidência nas parcelas, mas o Grupo E (*Cortadeira modesta*) foi o que mais indivíduos apresentou, perfazendo um total de 95 unidades, seguido do Grupo C (*Claudium ensifolium* Benth) com 85 unidades. As espécies foram catalogadas em ordem alfabética como Grupo, e anotado o Gênero ou “Não Identificado”, por ter o trabalho apresentado uma alta biodiversidade vegetal, tornando mais complexa uma identificação precisa. Os Campos de Altitude por si só já são seletivos para as espécies e suas relações, o que já incita um trabalho mais detalhado para um melhor conhecimento e afirmação das espécies nativas ou invasoras. A área não queimada apresentou uma diversidade menor que a queimada, onde é mais importante um trabalho mais extenso, para se ter uma resposta real que justifique esse número elevado de indivíduos. Teria que buscar respostas como: são plantas de ciclo de fogo; são invasoras; qual o tempo de vida dessas espécies; há uma estabilização vegetal nessa área? Somente com estas respostas poder-se-ia chegar a uma conclusão de quanto o fogo é capaz de alterar a biodiversidade vegetal dos Campos de Altitude.

²⁶Monografia de Especialização; UNISAL - Centro Universitário Salesiano; 2003; Orientador: Paulo Sérgio de Sena