



**Governo do Estado de Minas Gerais**  
**Sistema Estadual de Meio Ambiente**  
*Instituto Estadual de Florestas*  
*Diretoria de Biodiversidade*  
*Gerência de Projetos e Pesquisas*

**Referências Bibliográficas**

**PARQUE ESTADUAL DO BIRIBIRI**

Instituto Estadual de Florestas  
Diretoria de Biodiversidade  
Gerencia de Projetos e Pesquisa

Janeiro /2012



**Governo do Estado de Minas Gerais**  
**Sistema Estadual de Meio Ambiente**  
*Instituto Estadual de Florestas*  
*Diretoria de Biodiversidade*  
*Gerência de Projetos e Pesquisas*

1. Costa, JY (2004): **Citotaxonomia e aspectos evolutivos de espécies de *Laelia* Lindl., sectio *Parviflorae* (Orchidaceae), de campos rupestres brasileiros.** 41 p. (Relatório Parcial). TAXONOMIA; ORCHIDACEAE; FLORA; CAMPOS RUPESTRES; PARQUE ESTADUAL DE BIRIBIRI.

2. Silva, E. H. da; Filho, C. V. M. (2005): **Levantamento Florístico no Parque Estadual do Biribiri.** 27p. (Relatório Parcial). Faculdades Federais Integradas de Diamantina. FLORA, PARQUE ESTADUAL DE BIRIBIRI.

### **RESUMO**

Neste relatório é apresentada a segunda etapa do levantamento florístico no P.E. do Biribiri. Foram realizadas coletas no Caminho dos Escravos, nas cachoeiras da Sentinela e do Pocinho e próximo a Medanha, abrangendo áreas de Campo Limpo, Campo Rupestre, Cerrado Ralo, Cerrado e Cerradão. O material coletado está sendo registrado e incorporado ao Herbário das Faculdades Federais Integradas de Diamantina. Estão sendo preparadas duplicatas para o envio para o Herbário da Universidade Federal de Minas Gerais, Universidade Federal de Viçosa e Universidade Estadual de Campinas. O número de espécies e famílias aumentou consideravelmente desde o último relatório, tendo sido coletado 239 espécies pertencentes a 49 famílias, com destaque para as famílias Asteraceae (14%) e Fabaceae (13%). Dentre as espécies amostradas foram encontrados taxa que apresentam grande importância medicinal e alimentícia, além dos já conhecidos pela sua importância para a conservação por serem endêmicos de áreas de Campos Rupestres, como das famílias Eriocaulaceae, Velloziaceae e Xyridaceae. São necessárias novas coletas para ampliar o inventário botânico no P.E. do Biribiri. Os dados preliminares foram apresentados na VI Jornada Científica da FAFEID.

3. CARNEIRO, Marco A. A. (2005). **Biodiversidade e distribuição diferencial de insetos em gradientes altitudinais na Cadeia do Espinhaço, MG.** Relatório Final.

Universidade Federal de Ouro Preto. Ouro Preto. 50p. INSETOS, P. E. BIRIBIRI, CADEIA DO ESPINHAÇO, BIODIVERSIDADE.

### RESUMO

Este trabalho teve o objetivo de fazer um levantamento e descrever as galhas formadas por insetos em espécies arbustivas de campos altitudinais do estado de MG. As galhas foram descritas e caracterizadas por sua morfologia externa, sua ocorrência em órgãos e espécies de plantas hospedeiras. Além disso, foram testadas as seguintes hipóteses: 1) Hipótese do Gradiente Altitudinal (Fernandes & Price 1988): prevê que a riqueza de espécies de IIG (insetos introdutores de galha) diminui com a altitude; 2) Hipóteses da riqueza de espécies de plantas hospedeiras (Strong *et al.* 1984, Wright & Sanways 1996): prevê que a riqueza de espécies de IIG aumenta com a riqueza de espécies de plantas; 3) Hipóteses da densidade de plantas hospedeiras (Gonçalves-Alvim & Fernandes 2001): prevê que a riqueza de espécies de IIG aumenta com a densidade da planta; 4) Hipóteses da área de distribuição da planta hospedeira (Strong *et al.* 1984, Lawton *et al.*, 1973): prevê que a riqueza de espécies de IIG aumenta com a área de distribuição da planta. Em resumo, o número de espécies de insetos galhadores foi explicado apenas pelo número de espécies de plantas hospedeiras, e alguns táxons de plantas (e.g. *Baccharis*), parecem apresentar uma maior riqueza de galhas. Estudos futuros poderão focar os mecanismos que determinam esta elevada diversidade IIG em alguns táxons de plantas.

4. SANTOS, Floriano Bernardino da Costa e SANGLARD, Átila Dutra. (2001). **Relatório de Atividades Gerenciais Executadas: Diagnóstico/Mapa de Risco de Fogo nas Unidades de Conservação.** IEF. 30p. (Relatório Final). PE BIRIBIRI, DIAGNÓSTICO, MAPA, FOGO.

### RESUMO

O Parque Estadual do Biribiri está localizado no município de Diamantina. Dentre suas potencialidades em relação ao fogo estão: a proximidade do Corpo de Bombeiros de Diamantina, queda brusca de temperatura durante a noite e existência de heliportos naturais. Dentre as fragilidades encontradas na UC em relação a incêndios pode-se citar: inexistência de infra-estrutura básica e fluxo grande de turistas veranistas e transeuntes

no interior do parque.

5. MANSANARES, Mariana Esteves, (2004). **Estudo Citotaxonômico de Espécies do Gênero *Lychnophora* Mart. (Asteraceae: Vernoniae: Lychnophorinae)**. Tese de Doutorado 135p. (Relatório Final). PE DO ITAMBÉ, PE SERRA DO ROLA MOÇA, PE ITACOLOMI, PE GRÃO MOGOL, PE BIRIBIRI, LYCHNOPHORA, CITOTAXONÔMICO, ASTERACEAE.

### RESUMO

A subtribo Lychnophorinae abrange nove gêneros, encontrados nos campos rupestres nos estados de MG, BA e GO, tendo, a maioria das espécies, alto grau de endemismo. Um desses gêneros é *Lychnophora*, o qual apresenta discordância entre diferentes autores quanto ao seu limite e número de espécies (desde 68 a apenas 11). Essa diferença de interpretação baseia-se na sinonimização e na transferência de diversas espécies para gêneros próximos, como *Lychnophoriopsis* e *Paralychnophora*. Além disso, há dificuldades na delimitação de outros gêneros da subtribo *Lychnophorinae*, como *Minasia*, *Proteopsis* e *Heterocoma*. Foi iniciado o estudo Citotaxonômico de espécies de *Lychnophora* e de outros gêneros da subtribo, objetivando a análise de características cromossômicas que pudessem ser úteis ao entendimento taxonômico do grupo como um todo. Foram determinados números cromossômicos cerca de 49 espécies, constatando-se  $2n=34$ , 36 ou 38. Esses números cromossômicos distribuem-se entre espécies de diversas seções de *Lychnophora* e também nos gêneros próximos, de forma que não podem ser usados como caracteres distintos nos níveis intergenéricos e infragenéricos. Entretanto, números cromossômicos são muito importantes na diferenciação de algumas espécies de *Lychnophora*, cujos limites taxonômicos têm sido questionados. Por exemplo, no taxon sinonimizado como *L. Ericoides*, diferentes números cromossômicos foram encontrados, sugerindo a validade das antigas espécies:  $2n=34$  para *L.ericoides* e *L.pinaster*,  $2n=36$  para *L. Gardineri* e  $2n=38$  para *L.pseudovillosissima*. Outros caracteres cariotípicos foram analisados em sete espécies de subtribo, como tamanho e morfologia dos cromossomos, evidenciando uma relativa constância. Os cromossomos são pequenos,

medindo entre 1,10 e 2,58 $\mu$ m, e são predominantemente metacêntricos, embora alguns submetacêntricos também tenham sido observados em espécies. Estudos envolvendo a hibridação *in situ*, como a sonda de rDNA 45S têm demonstrado grande diversidade nos resultados, com a variação de dois a dez sítios de hibridação entre espécies. Assim, a comparação desses marcadores cromossômicos poderá trazer nos subsídios para a taxonomia de *Lynchnophora* e de gêneros de *Lynchnophorinae*. Adicionalmente, a análise de microsporogênese revelou a existência de algumas anormalidades meióticas em algumas espécies.

6. AZEVEDO, Alexander Araújo de; SILVEIRA, Fernando Amaral da. (2006) **Mapeamento da diversidade de abelhas na Serra do Espinhaço**. 19p. (Relatório Parcial). Universidade Federal de Minas Gerais. PE ITACOLOMI, PE RIO PRETO, PE GRÃO MOGOL, PE SERRA DO ROLA MOÇA, PE BIRIBIRI.

#### RESUMO

Este projeto visa o levantamento de informações bibliográficas e registros em coleções de museus sobre a fauna de abelhas dos campos rupestres da Serra do Espinhaço, complementadas com campanhas de coleta no campo em diversas localidades deste maciço. Busca-se um melhor entendimento da constituição faunística e da distribuição geográfica de espécies endêmicas, e o conhecimento da flora visitada pelas abelhas neste ambiente.

7. LACERDA, Mariana de Oliveira (2006). **Diagnóstico do Lixo no Parque Estadual do Biribiri, Diamantina – MG**. 39p. (Relatório Final). Universidade Federal de Minas Gerais – Instituto de Geociências. PE BIRIBIRI, DIAGNÓSTICO DO LIXO, UFMG.

#### RESUMO

O Parque Estadual do Biribiri, no município de Diamantina (MG), vem sendo usado como depósito de resíduos sólidos urbanos e públicos. Nesse sentido o trabalho tem como intenção trazer a público esse grave problema. Para um trabalho sólido fez uma

pesquisa de alguns temas que possuem relação com o Diagnostico do Lixo. Educação Ambiental: trabalhos educativos voltados ao ambiente que deve envolver toda a população, como universidades, escolas, poder publico e comunidades, “*fornecendo-lhes instrumentos para planejar, gerenciar e implementar suas próprias alternativas às políticas sociais vigentes, além de resgatar e buscar soluções para a melhoria das condições de vida*” Reciclagem: responsável por “dar nova vida a matérias a partir da reutilização da sua matéria prima para fabricar novos produtos”. É uma proposta de educação ambiental adequada e econômica.Coleta seletiva: é um processo de separação e recolhimento dos resíduos conforme sua constituição que são: orgânica, reciclável e rejeito, tornando possível um reaproveitamento mais eficaz dos resíduos sólidos.Nos trabalhos de campo realizados no Parque Estadual do Biribiri (PEB) foi possível contatar que uma parte dos resíduos sólidos é proveniente de distritos localizados dentro dos limites do Parque. Foi encontrada uma grande quantidade de lixo doméstico composto a maior parte é depositada por moradores do bairro Cidade Nova e pela cadeia publica da cidade de Diamantina. Percebeu-se também presença significativa de entulhos e lixos deixados pela Copasa e acúmulos de resíduos deixados pela concessionária Edvel. Outro fator negativo é a inexistência de uma coleta regular de lixo nos limites do Parque. Durante uma visita a prefeitura de Diamantina, foi informada que a coleta dos resíduos é realizada diariamente nas áreas comerciais, três vezes por semana nos bairros e uma vez por semana no PEB. Assim com iniciativas para a realização da coleta seletiva e distribuição de cartilhas informativas.Como alternativas encontradas estão, reciclagem de garrafas pets, pneus, latinhas e jornal desenvolvidos pelos moradores. Desenvolvidos também planos de ações que inclui o Programa Coleta Binária e programa de Educação Ambiental.

8. FILHO, Carlos Victor Mendonça (2005). **Morfo-Anatomia De Plantas Ocorrentes No Pico Do Itambé: Uma Experiência Didático-Pedagógica**. Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri – UFVJM. ITAMBÉ, MORFO-ANATOMIA, BIRIBIRI.

9. NEVES, Soraya de Carvalho (2006). **Caracterização Geoquímica Ambiental**

**Das Águas, Solos E Sedimentos De Corrente Da Bacia Hidrográfica Do Ribeirão Das Pedras. Diamantina, MG.** Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG. RIBEIRÃO DAS PEDRAS, DIAMANTINA.

10. SILVA, Evandro Hermínio (2006). **Levantamento Florístico No Parque Estadual Do Biribiri.** Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri – UFVJM. BIRIBIRI, FLORÍSTICO, CAMPO LIMPO, CAMPO RUPESTRE.

11. COSTA, Júlia Yamagishi (2006). **Citotaxonomia E Aspectos Evolutivos De Espécies De *Hoffmannseggella* H.G. Jones (Orchidaceae), De Campos Rupestres Brasileiros.** Universidade Estadual de Campinas, Departamento de Botânica. HOFFMANNSEGGELLA, ORCHIDACEAE, CITOTAXONOMIA.

### RESUMO

Dentro da família Orchidaceae, composta por cerca de 25.000 espécies, o gênero *Hoffmannseggella* (antiga seção *Parviflorae* do gênero *Laelia* Lindl.) é composto por espécies rupícolas, endêmicas da Cadeia do Espinhaço/MG. Estudos sugerem uma evolução rápida para o gênero, com a transição do habito epifítico para o rupícola, mudança de polinizadores e eventos de hibridização e poliploidia como os principais mecanismos evolutivos envolvidos na origem das espécies de *Hoffmannseggella*. Estudos cromossômicos prévios haviam sugerido o número básico de  $x=20$  para o gênero, com alta incidência de poliplóides. No presente trabalho, foram obtidas contagens cromossômicas para dez espécies: *H. angereri*  $n=20/2n=40$ , *H. bradei*  $n=20-21/2n=40$ , *H. briegeri*  $2n=80$ , *H. caulecens*  $2n=80$ , *H. cinnabarina*  $2n=40$ , *H. crispata*  $n=20$ , *H. fourneri*  $n=20/2n=40$ , *H. liliputana*  $2n=40/60$ , *H. rupestris*  $n=40/2n=8-$  e  $2n=40$  e *H. viridiflora*  $2n=44$ . Foi observada aneusomatia em células de meristema radicular em *H. briegeri* ( $2n=80$ ) e *H. rupestris* ( $2n=80$ ), ocorrência de *H. rupestris* ( $2n=40/80$ ) e anormalidades meiotica em varias especies com presença de monovalentes, disjunção adiantada de bivalente e possíveis tetravalentes nas espécies poliplóides. Por ocorrerem em sínronopatia , apresentarem alta similaridade morfológica e pelas

características cromossômicas, é provável que *H. viridiflora* tenha se originado por aneuploidia a partir de *H. bradei*. Através dos procedimentos de bandamentos C, CMA/DA/DAPI/AMD, foi possível observar grandes diferenças entre os cariótipos das espécies *H. angerei*, *H. bradei*, *H. briegei*, *H. caulecens*, *H. fournieri*, *H. liliputana* e *H. rupestris*. Em geral as espécies apresentam grandes numero de bandas C, poucas bandas CMA/DA e grande variação no numero de bandas DAPI/AMD. Apenas *H. bradei* apresentou somente duas bandas heterocromáticas, uma CMA/DA DA/DAPI e uma DAPI/AMD e *H. briegei* apresentou polimorfismo.

12. BAETA, Alenice Motta; PILÓ, Henrique(2006). **Arqueologia Em Unidades De Conservação Na Região De Diamantina – Mg. As Sucessivas Ocupações De Suas Cavidades.** XIII Congresso da Sociedade de Arqueologia Brasileira. ITAMBÉ, ARQUEOLOGIA.

13. VERSIEUX, Leonardo M.; WENDT, Tânia. (2006). **Checklist of Bromeliaceae of Minas Gerais, Brazil, with Notes on Taxonomy and Endemism.** Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ, Departamento de Botânica. BROMELIACEAE, MINAS GERAIS.

14. OLIVEIRA, Renata Souza. (2006). **Flora da Cadeia do Espinhaço: Zephyranthes Herb. & Habranthus Herb. (Amaryllidaceae).** Universidade de São Paulo – USP, Departamento de Botânica. ZEPHYRANTES HERB.; HABRANTHUS HERB.

15. SOARES Letícia Anselmo (2008). **Ecologia da germinação de espécies de Vellozia Vand. (Velloziaceae) ocorrentes na Cadeia do Espinhaço em Minas Gerais.** Dissertação apresentada ao Instituto de Ciências Biológicas da UFMG como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Biologia Vegetal. BH pp 52.

## RESUMO

O presente trabalho estudou a ecologia da germinação de sementes de 24 espécies e 36



populações do gênero *Vellozia* (Velloziaceae) coletadas em várias localidades ao longo da Cadeia do Espinhaço em Minas Gerais. Foram avaliadas a biometria, a influência da luz e da temperatura no comportamento germinativo das sementes e as diferenças no comportamento germinativo entre populações distintas. Os experimentos foram conduzidos em câmara de germinação com temperaturas constantes de 10 a 40°C (intervalos de 5°C) sob fotoperíodo de 12 horas e no escuro, numa amostragem de 4 repetições de 25 sementes por tratamento. Para o escuro foram utilizadas placas de Petri opacas envolvidas por sacos pretos de polietileno e a germinação foi avaliada sob luz verde de segurança. Os resultados indicam que existe variação inter e intraespecífica nos requerimentos de luz e temperatura para a germinação em *Vellozia* spp. Apesar desta variação, a maioria das espécies estudadas apresentou sementes pequenas (máximo 1,77 mg) e fotoblásticas positivas, com alta germinabilidade na luz entre 15 e 40°C e germinação no escuro nas temperaturas mais altas (35 e 40°C). As divergências encontradas entre as respostas de diferentes populações indicam adaptações a condições específicas do habitat. O fotoblastismo associado ao pequeno tamanho das sementes de *Vellozia* spp. Sugere capacidade para formação de banco de sementes no solo. A tolerância a ampla faixa de temperaturas indica adaptação às grandes variações diárias de temperatura a que estas plantas estão sujeitas nos campos rupestres, no entanto, estas características não explicam sozinho o alto grau de endemismo observado no gênero.

**16. SANTOS, Fernando Marino Gomes (2008). Comportamento germinativo de espécies do gênero *Stachytarpheta* Vahl. (Verbenaceae) ocorrentes nos campos rupestres da Cadeia do Espinhaço em Minas Gerais. Dissertação para obtenção do título de Mestre em Biologia Vegetal. pp71. Palavras-chave: *Stachytarpheta*, Germinação, Campos Rupestres, Cadeia do Espinhaço, Dormência, Verbenaceae, Endemismo**

## **RESUMO**

O presente trabalho estudou a ecologia da germinação de sementes de 13 espécies, 22 populações de *Stachytarpheta* Vahl e um híbrido entre as espécies *S. glabra* Cham.

e *S. confertifolia* Mold., ocorrentes nos campos rupestres da porção do estado de Minas Gerais da Cadeia do Espinhaço. Foram avaliadas a biometria, a influência da luz e da temperatura, além do efeito dos pré-tratamentos de estocagem e aplicação do hormônio vegetal giberelina ( $GA_3$ ) sobre a germinação das sementes, uma vez que as sementes recém-colhidas normalmente apresentavam baixa germinabilidade. Diferenças intraespecíficas na germinação de quatro espécies também foram avaliadas. A viabilidade das sementes foi testada pelo teste do tetrazólio. Os experimentos foram conduzidos em câmara de germinação com seis temperaturas constantes (15 a 40°C; em intervalos de 5°C) sob fotoperíodo de 12 horas e sob escuro contínuo, além da alternância de 30/15°C (L/E). Os experimentos com giberelina ( $GA_3$ ) foram realizados a 30°C, nas concentrações de 250 e 500 ppm. As espécies de *Stachytarpheta* estudadas apresentam sementes pequenas, a maioria fotoblásticas, apresentando maiores germinabilidades a 25 e 30°C e sob alternância de temperaturas. Apresentaram diferenças inter e intraespecíficas em sua germinação, comprovando a existência de diferentes padrões de germinação com diferenças quanto à dormência dentro do gênero, indicando associação da resposta germinativa encontrada com o habitat ocupado pela espécie. As espécies típicas de campos rupestres apresentaram dormência, comprovada pela germinabilidade das sementes recém colhidas inferior à sua viabilidade, enquanto as sementes de *S. reticulata*, espécie típica de Cerrado e de *S. cayennensis*, espécie com ampla distribuição, apresentaram alta germinabilidade. Os resultados dos pré-tratamentos mostram que estes quebraram a dormência das sementes da maioria das espécies, aumentando significativamente a percentagem de germinação das espécies estudadas. Esses dados indicam que a dormência das sementes de *Stachytarpheta* é do tipo fisiológica de nível não-profundo.

**17. AZEVEDO A. Alexsander; SILVEIRA A. Fernando; AGUIAR L. M. Cândida e PEREIRA S. Viviane (2006). Diversidade de abelhas (Hymenoptera, Apoidea) nos campos rupestres da Cadeia do Espinhaço.** Artigo produzido a partir de pesquisas nas UCs. Universidade Federal De Minas Gerais. PE Itacolomi, PE Rio Preto, PE Grão Mogol, PE Serra Do Rola Moça, PE Biribiri, PE Ibitipoca, PE Serra Negra e PE Pico do

Itambé.

## RESUMO

O objetivo deste trabalho foi caracterizar a fauna de abelhas dos campos rupestres nas áreas de altitude da Cadeia do Espinhaço quanto à riqueza e à distribuição geográfica de suas espécies e à ocorrência de endemismos. Além disso, também foram apresentadas as principais ameaças para a conservação da fauna de abelhas nativas na região. Os dados foram obtidos a partir de fontes secundárias (informações associadas a espécimes depositados em coleções taxonômicas e registros na literatura) e por meio de coleta de dados primários (expedições de coleta realizadas em várias localidades da cadeia entre outubro de 2004 e maio de 2006). Ao todo foram coletados 2959 indivíduos pertencentes a cerca de 360 espécies. Somando estas informações aos dados secundários foram registradas pelo menos 515 espécies de abelhas, entre elas um mínimo de 13 espécies não descritas. Os totais são imprecisos devido ao grande número de espécies não identificadas nos resultados de levantamentos faunísticos publicados, principalmente de grupos que carecem de revisões taxonômicas. Os resultados das análises apontam para uma riqueza superior a 600 espécies e a necessidade de um esforço de coleta maior para se obter uma amostra que represente uma parcela substancial das faunas locais/regionais. As espécies de abelhas registradas no Espinhaço apresentam diferentes padrões de distribuição geográfica já identificados na literatura para as serras do sudeste brasileiro. Entre os grupos de espécies apontados, destacam-se aqueles representados pelas abelhas endêmicas das serranias do leste brasileiro, com compartilhamento de elementos da fauna entre o Espinhaço e outros maciços como as Serras da Canastra, Mantiqueira e do Caparaó, e aquele cujas espécies são comuns às áreas de altitude do sudeste e do planalto central. Embora existam registros de espécies potencialmente endêmicas do Espinhaço, ainda faltam informações para a determinação precisa sobre suas distribuições geográficas.

**18. BARRETO, Patrícia Carvalho; NUNES, Sânzia Romanova D. F. S.; NOGUEIRA, Denize Fontes. (2008). Análise da efetividade de manejo de Unidades de Conservação: um estudo sobre as pesquisas científicas. Palavras-chave: efetividade**

de manejo, pesquisa científica e unidades de conservação.

### RESUMO

O presente trabalho objetivou analisar o grau de efetividade de manejo das pesquisas científicas, das Unidades de Conservação (UC) de Proteção Integral sob jurisdição do Instituto Estadual de Florestas de Minas Gerais, através da aplicação de questionários e entrevistas realizadas com técnicos da Gerência de Projetos e Pesquisa do IEF-MG e consulta aos Planos de Manejo de Unidades de Conservação de Proteção Integral e minuta depositados na biblioteca do referido órgão. A metodologia utilizada visa estabelecer cenários ideais e reais para cada indicador variando de 0 a 4, no qual a pontuação 4 é igual ao “manejo ótimo” e o 0 corresponde à pior situação possível. Os resultados apontaram que uma unidade de conservação apresentou padrão muito inferior quanto à pesquisa científica, seis unidades apresentaram padrão inferior e quatro o padrão mediano. As variáveis que apresentaram menores índices percentuais estiveram relacionadas principalmente à questão sobre ausência de autonomia administrativa das unidades de conservação para gerir a receita gerada dentro dela e também à fragilidade dos Sistemas de Segurança dentro das UC's; as unidades são carentes de infra-estrutura apropriada para a pesquisa e os Planos de manejos necessitam ser revisados e atualizados.

19. FERES Fabiola; ZUCCHI Maria I; SOUZA Anete P; AMARAL Maria do C. E. e VOLKER Bittrich (2009). **Phylogeographic studies of Brazilian “campo-rupestre” species: *Wunderlichia mirabilis* Riedel ex Baker (Asteraceae).** - Estudos filogeográficos de espécies brasileiras de “campo rupestre”: *Wunderlichia mirabilis* Riedel ex Baker (Asteraceae). Artigo publicado na Biotemas, v.22 (1): pp17-26, março de 2009. Palavras-Chaves: campos rupestres, filogeografia, *Wunderlichia mirabilis*, Cadeia do Espinhaço, Serras de Goiás.

### RESUMO

A espécie *Wunderlichia mirabilis* Riedel ex Baker, uma árvore dispersa pelo vento, possui um padrão de distribuição geográfico disjunto. Essa espécie ocorre em ambientes de campo rupestre na Cadeia do Espinhaço e nas montanhas de Goiás. A filogeografia de

*W. mirabilis* foi investigada com base na variabilidade genética e na filogenia das regiões dos espaçadores não codificadores nuclear (ITS) e de cloroplasto (*trnL*). As taxas de fluxo de sementes são maiores do que as de pólen, e não há uma correlação significativa entre variação genética e geográfica. A radiação de *W. mirabilis* provavelmente ocorreu a partir da Serra do Cabral para outras serras da Cadeia do Espinhaço e do Espírito Santo, em sentido leste, e também para as montanhas de Goiás, Serra da Canastra (Minas Gerais) e São Paulo, em sentido oeste.

20. MOREIRA, Andréa Bittencourt & LIMA, Gumercindo Souza. **Avaliação da efetividade de manejo das Unidades de Conservação de Proteção Integral do Estado de Minas Gerais**. 2009. Relatório Final – Universidade Federal de Viçosa.

21. OLIVEIRA, Vanessa Mancuso de. **Caracterização cariótipa de espécies de *Vernonia* Schreb. (Asteraceae: Vernonieae) com técnica de diferencial longitudinal de cromossomos (bandamento e hibridação de DNA *in situ*)**. 2008. 188f. Tese (Doutorado em Biologia Vegetal). Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2008.

### RESUMO

O gênero *Vernonia* é o maior da tribo Vernonieae (Asteraceae), possuindo mais de 1.000 espécies. O Brasil é o maior centro de diversidade das espécies do Novo Mundo deste gênero. As subdivisões de *Vernonia* têm sido de difícil circunscrição devido ao seu tamanho, que acomoda muitas variações e paralelismos. Recentemente, este gênero foi segregado em outros 22, e o mesmo ficou restrito apenas aos representantes da América do Norte. Entretanto, essa mudança não foi aceita por alguns autores. O objetivo deste trabalho foi subsidiar a proposta sobre a segregação de *Vernonia* em gêneros menores (*sensu* ROBINSON) ou da manutenção de sua integridade (*sensu* BAKER) mediante a comparação de cariótipo. No total, foram estudadas 14 espécies de *Vernonia*. Oito delas, pertencentes à seção *Lepidaploa*, correspondentes às subseções *Axilliflorae*, *Macrocephalae*, *Oligocephalae*, *Paniculatae* e *Scorpioideae* foram estudadas através da técnica de Giemsa. As espécies foram coletadas em áreas de cerrado e de campo rupestre e em ambiente perturbado, nos

Estados de São Paulo, Minas Gerais e Goiás. Foram realizadas contagens cromossômicas nestas mesmas espécies, que variaram de  $2n=20$  a  $2n=60$  e, elaborados cariótipos, verificando-se o predomínio de cromossomos metacêntricos, e alguns submetacêntricos. O tamanho dos cromossomos variou de 0,73 a 3,5 $\mu$ m, o tamanho total de cromatina (CTC) de 23,5 a 44,9  $\mu$ m e, o índice de assimetria TF% de 32,2 a 45,9. O índice de assimetria intracromossômica ( $A_1$ ) variou de 0,30 a 0,85, enquanto o índice de assimetria intercromossômica ( $A_2$ ) de 0,14 a 0,40. *Vernonia rubriramea* foi a espécie que mostrou ter cariótipo mais simétrico. Também foi elaborada uma coletânea dos números cromossômicos das espécies de *Vernonia*, incluindo os resultados obtidos e os disponíveis em literatura, como publicações de revisão e artigos específicos. Foram aplicadas as técnicas de bandamentos AgNOR e CMA/DA/DAPI e a técnica de FISH com a seqüência de DNAr 45S em algumas espécies de *Vernonia*, incluindo também algumas que tiveram seu cariótipo elaborado com técnicas de coloração convencional (Giemsa). De modo geral, as espécies apresentaram dois sítios de DNAr 45S terminais, sempre localizados no braço curto do cromossomo, com exceção de *V. condensata* e *V. geminata*, com quatro, e *V. bardanoides*, com seis sítios. A hibridação *in situ* evidenciou, na população de *V. geminata* coletada em Assis, um par de sítios de DNAr 45S centromérico, e na população coletada em Analândia, dois sítios apareceram em cromossomos B. Foram observados até seis cromossomos Bs nesta última população. Essa foi a única espécie que apresentou cromossomos extranumerários. Os bandamentos CMA/DA/DAPI e AgNOR evidenciaram em algumas espécies, um par de bandas CMA<sup>+</sup> e um par de bandas NOR, sempre localizadas na região terminal do braço curto dos cromossomos, com exceção de *V. platensis* e *V. scorpioides*, que apresentaram três pares de bandas CMA<sup>+</sup>. Os dados cariotípicos obtidos no presente trabalho e mais dados em literatura não são suficientes para apoiar conclusivamente qualquer das propostas taxonômicas vigentes para *Vernonia*, devido à inexistência de um padrão cariotípico característico/distintivo para cada grupo taxonômico, ou seja, para suas seções e subseções (*sensu* BAKER) ou para os novos gêneros (*sensu* ROBINSON), considerados a partir de seu desmembramento. No entanto, até o momento, parece existir uma tênue relação com a conceituação de ROBINSON (1999a) para os gêneros

*Lessingianthus*, *Vernonanthura*, e *Chrysolaena*, com os números cromossômicos obtidos. Diante da não disponibilidade de sondas funcionais com as seqüências de DNAr 5S e DNA telomérico, tentou-se a obtenção de sondas específicas para *Vernonia* mediante a técnica de PCR com primers específicos. Obteve-se sucesso apenas na amplificação do DNA telomérico com os primers de *Arabidopsis* (Tel-1 e Tel-2).

**22.** RIBEIRO, Patrícia Luz; SILVA e Uíara Catharina Soares; RAPINI, Alessandro; BERG, Cássio Van Den Berg (2009) . **Origem e manutenção de endemismos na Cadeia do Espinhaço: Filogenia e Biosistemática de *Minaria* (Apocynaceae).**

### RESUMO

Espécies micro-endêmicas representam unidades evolutivas que merecem atenção e a sua conservação está intimamente relacionada á manutenção de processos biológicos ainda pouco compreendidos. Essas linhagens supostamente possuem baixa diversidade genética e fenótipo especializado a ambientes singulares, freqüentemente isolados, como ilhas e montanhas. O isolamento entre populações de plantas dos campos rupestres da cadeia do espinhaço tem sido considerado o principal responsável pela origem e manutenção da alta diversidade e grande concentração de espécies endêmicas da região. O objetivo desse projeto é investigar a origem e manutenção de plantas endêmicas através de estudos filogenéticos e biosistemáticos em *Minaria*. A Compreensão da evolução de *Minaria* nos campos rupestres e, conseqüentemente, a origem e manutenção dos endemismos no grupo dependem de um detalhamento das relações filogenéticas das espécies, da diversidade e estruturação genética de suas populações e do conhecimento de características da biologia reprodutiva, ecológica da polinização e número cromossômico, que podem influenciar o fluxo gênico e a dispersão dentro ou entre as populações. O gênero proposto para este estudo inclui 19 espécie distribuídas em campos rupestres e cerrados. Todas ocorreram na cadeia do espinhaço, principalmente em Minas Gerais. E a maioria delas é endêmica dessa região, com distribuição conhecida para apenas uma ou poucas localidades e por isso são consideradas vulneráveis.

**23.** VASCONCELOS, Marcelo Ferreira et al. **Complementação do Projeto Avifauna**

**(Plano de Manejo)**, 2004.

### **RESUMO**

A campanha de estudos complementares realizada nos Parques Estaduais do Rio Preto, Biribiri e Pico do Itambé ocorreu no período de 15 a 25 de maio de 2004. Os resultados deste estudo contribuíram para um melhor conhecimento sobre a taxonomia e a distribuição geográfica de várias espécies de aves, incluindo o registro mais setentrional, no Parque Estadual do Rio Preto, de uma espécie nova que está em vias de descrição. Os dados obtidos neste trabalho também contribuíram para um melhor conhecimento da avifauna das três reservas amostradas, com a inclusão de 34 espécies no Parque Estadual do Rio Preto, 17 no Parque Estadual de Biribiri e 14 no Parque Estadual Pico do Itambé. A listagem consolidada desta campanha, junto às informações obtidas em trabalhos anteriores, soma um total de 298 espécies. Além destas, 30 espécies ainda necessitam ter sua identificação confirmada em uma ou mais reservas, indicando que futuros trabalhos de campo ainda são necessários para um conhecimento mais refinado da avifauna da região.

**24. VASCONCELOS, Marcelo Ferreira et al. Important ornithological records from Minas Gerais state, Brazil.** November 2005.

### **RESUMO**

Minas Gerais state, in south-east Brazil, harbours a rich avifauna of almost 800 species (Mattos et al. 1993). Such high species richness is a result of the region's complex vegetation, as the state possesses Atlantic Forest, Cerrado, Caatinga, and transitional zones between these biomes. It is also one of the most mountainous areas of the country, with two main ranges: the Serra do Espinhaço and Serra da Mantiqueira, atop which can be found typical vegetation known, respectively, as rupestrian fields (campos rupestres) and high-altitude grasslands (campos de altitude). (Other habitat terms have been described in earlier papers, particularly Kirwan et al. 2001, 2004, to which readers are referred for further details.) Recently, new data concerning range extensions and noteworthy records for birds in Minas Gerais have been presented by several authors (e.g. Willis & Oniki 1991, Parrini & Pacheco 1997, Cordeiro et al. 1998, Machado et al.



1998, Melo Júnior et al. 1998, Silveira 1998, Vasconcelos & Lins 1998, D'Angelo Neto 2000, D'Angelo Neto & Queiroz 2001, D'Angelo Neto et al. 2001, Kirwan et al. 2001, 2004, Ribon & Maldonado-Coelho 2001, Raposo et al. 2002, Ribon et al. 2002, Vasconcelos et al. 2002a,b, 2003a,b, 2004, D'Angelo Neto & Vasconcelos 2003, 2004, Marini et al. 2003, Rodrigues & Gomes 2004, Vasconcelos & Silva 2004). Here, we present further new data on the distribution and, occasionally, for particularly poorly known birds, behaviour of 42 bird species in Minas Gerais, of which at least three are certainly new for the state and several are globally threatened (BirdLife International 2004).

**25. GLASENAPP, Jacqueline Siqueira et al. Análise da diversidade genética de populações naturais de barbatimão ( *Stryphnodendron adstringens*) em unidade de conservação de Minas Gerais como subsídio ao manejo da espécie. Relatório Final – 2010.**

### RESUMO

A utilização do polimorfismo aloenzimático nas avaliações da diversidade genética de populações naturais requer que sua herança seja entendida a priori. Portanto, com objetivo de iniciar uma investigação isoenzimática em *S. adstringens* foram amostras folhas e frutos de 63 árvores no PERP. Foram avaliados os sistemas ADH, EST, ACP, PGM, PGI, GDH, G6PDH, GOT, IDH, LAP, MDH, PER, e SKDH por meio da técnica de eletroforese em gel de amido.. Os sistemas polimórficos PGI, IDH, MDH, GOT e ADH apresentaram estrutura quaternária dimérica, e os EST e PER monomérica. O ajuste as proporções de EHW foi verificado nas folhas, sementes e entre gerações nos locos *pgi-1*, *idh-1*, *mdh-2* em *got-1* somente nas sementes e em *per-1* e *per-2* nas folhas. Com exceção de *mdh-x* os padrões aloenzimáticos observados concordaram com as estruturas quaternárias de ocorrência comum às isoenzimas. O ajustamento as proporções de EHW em locos individuais e entre gerações aumenta as chances das hipóteses aqui estabelecidas estarem corretas.

**26. BATISTA. João Aguiar. Diversidade, Sistemática, Distribuição e Conservação do Gênero *Habenaria* (Orchidaceae) no Estado de Minas Gerais.** Relatório Final. Belo Horizonte, Dezembro de 2010.

### RESUMO

*Habenaria*, com cerca de 800 espécies e distribuição mundial é um dos grandes gêneros da família Orchidaceae. O Brasil, com aproximadamente 170 espécies é o país com a maior diversidade e dentre as orquídeas brasileiras o gênero é o maior em número de espécies. Minas Gerais é o estado com a maior diversidade do gênero no país. Todavia, apesar da importância florística e da representatividade para a biodiversidade brasileira, os dados sobre a diversidade, distribuição, ecologia e conservação do gênero são reduzidos, fragmentados ou inexistentes. Neste projeto foi realizado um inventário do gênero no estado de Minas Gerais a partir de coletas feitas em campo e do exame de amostras herborizadas encontradas em herbários nacionais e estrangeiros. Os objetivos principais foram realizar um estudo prospectivo, identificar áreas de alta diversidade e endemismos e avaliar a efetividade do Sistema de Unidades de Conservação de Proteção Integral para a conservação do gênero no estado. Foram registrados 120 táxons para o estado, sendo que 16 são espécies novas ainda não descritas. 30 táxons (25%) são endêmicos do estado, enquanto 21 (17,5%) são conhecidos no estado apenas de uma localidade. As regiões de maior diversidade do gênero no estado são formadas por áreas com campos limpos, campos rupestres quartzíticos ou campos de altitude. A Cadeia do Espinhaço apresenta a maior diversidade do gênero, compreendendo 73% do total de táxons e 83% dos táxons endêmicos do estado, sendo 77% dos táxons endêmicos restritos a essa região. Quanto à frequência, 32 táxons (27%) podem ser considerados raros, 74 (63%) ocasionais e 14 (12%) comuns. Dos táxons registrados para o estado, 91 (76%) apresentam algum grau de ameaça de acordo com as categorias e critérios da IUCN, sendo que 24 (20%) encontram-se criticamente em perigo (CR), 36 (30%) em perigo (EN) e 31 (26%) vulneráveis (VU). Outros 26 (22%) táxons não estão ameaçados (LC). Embora as Unidades de Conservação de Minas Gerais com registros de *Habenaria* correspondam a apenas 2,17% da área do estado, são bastante significativas para a conservação do gênero, pois incluem 82% do total de táxons, 87% dos táxons

endêmicos, 79% dos táxons ameaçados e 70% dos dez principais centros de diversidade do gênero no estado. Considerando que *Habenaria* é o gênero de Orchidaceae com o maior número de espécies em muitas regiões/localidades de Minas Gerais, os resultados obtidos aqui poderão ser usados para direcionar esforços voltados à conservação dessas regiões/localidades bem como identificar novas áreas prioritárias para a criação de Unidades de Conservação, baseados na composição, diversidade, número de endemismos e status de conservação das espécies de ocorrência no local. Entre as áreas importantes para a diversidade do gênero no estado que não se encontram protegidas destacam-se a região de Poços de Caldas e o Triângulo Mineiro que requerem a criação de uma ou mais Unidades de Conservação. Informações adicionais sobre o projeto e imagens e dados de 77 espécies de *Habenaria* de Minas Gerais encontram-se disponíveis no endereço eletrônico [www.icb.ufmg.br/bot/habenaria](http://www.icb.ufmg.br/bot/habenaria).

**27. RAPINI, A.. Revisando as Asclepiadoideae (Apocynaceae) da cadeia do Espinhaço.** Bol. de Bot. Univ. São Paulo. São Paulo v. 28(2) p. 97-123. 2010.

**28. PEREIRA, T. M.. Efetividade de Gestão de Parques Estaduais no Cerrado Mineiro.** Monografia Apresentada a Universidade Federal de Lavras – UFV. Lavras, Minas Gerais, 2011.

**29. FERNANDES, José Martins. Mimosoideae (Leguminosae) no Estado de Minas Gerais.** Universidade Federal de Minas Gerais – Departamento de Biologia Vegetal - Relatório Final 2011.

## RESUMO

A realização do levantamento florístico das espécies de Mimosoideae para o Estado de Minas Gerais pode ser justificada pelo reduzido número de trabalhos sobre a subfamília diante da importância, ecológica e econômica, por ela apresentadas no Estado. Através desse levantamento será possível verificar a diversidade desta subfamília; indicar espécies raras ou em extinção; e, estabelecer áreas prioritárias para

conservação de suas espécies, com base em sua distribuição geográfica.

**30.** FONSECA, Arley José. **Morfometria e sexagem de pupas e adultos *Rhinochenus stigma* (Linné, 1758) Coleoptera: (Curculionidae).** Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri – Faculdade de Ciências Agrárias – Departamento de Agronomia – Trabalho de Monografia – 2001.

#### **RESUMO**

A família Curculionidae é a mais numerosa dos coleópteros fitófagos. O *Rhinochenus stigma* ( Coleoptera Curculionidae) é de grande importância para o setor florestal, por danificar sementes de duas importantes espécies da flora brasileira: a copaíba ( *Copaiafera langsdorffii*) Leguminosae Caesalpinioideae e o jatobá (*Hymenaea courbaril*) Leguminosae Caesalpinioideae. O objetivo desse trabalho foi avaliar as diferenças morfológicas entre adultos de *R. stigma*. Frutos de Jatobá foram coletados no município de São Gonçalo do Rio Preto e levados ao Laboratório de Entomologia da UFVJM. Os frutos foram para a obtenção dos adultos. Com o auxílio de microscópio estereoscópico e pinças finas, os adultos do *R. stigma* foram sexados, retirando os aparelhos genitais esclerotizados. Posteriormente, foram medidas as estruturas consideradas importantes para sexagem e submetidos á análise estáticas (teste Z). Os parâmetros analisados não apresentam diferença significativa entre machos e fêmeas, com relação à morfologia externa. No entanto, os machos apresentaram um edeago afilado, o que facilita um melhor direcionamento do material genético na fêmea. As fêmeas apresentaram um aparelho reprodutor mais largo, provido de espinhos que, possivelmente, servem para prender o edeago. Existe uma grande dificuldade na sexagem desta espécie, pois não aparecem estruturas externas evidentes, sendo necessária a análise microscópica das estruturas internas. Este trabalho permitiu um melhor conhecimento da morfologia de *R. stigma*.

**31.** SANTANA, Reynaldo Campos & BRUNZINGA, Josiane Silva– **Composição Florística de três remanescentes de cerrado no Vale do Jequitinhonha –**

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri/ Departamento de Engenharia Florestal. Convênio IEF/ UFVJM, nº 21 01010102008 - Agosto de 2010.

### RESUMO

O trabalho foi realizado em uma área de Cerrado stricto sensu, no Vale do Jequitinhonha, com o objetivo de conhecer a composição florística deste ambiente. Nas três áreas, utilizou-se o método de parcelas permanentes. Foram alocadas no total 41 parcelas de 20x50 m (1.000 m), sendo 17 na área 1, cinco na área 2 e 19 na área 3, totalizando uma área amostral de 1,7; 0,5 e 1,9, há perspectiva nas áreas 1, 2 e 3. Todos os indivíduos arbóreos vivos, obedecendo ao critério de inclusão de diâmetro, a 0,30 m do solo  $\geq 5,0$  cm foram amostrados. Foi registrado um total de 4.890 indivíduos arbustivos – arbóreos pertencentes a 43 famílias botânicas e 99 espécies. As famílias de maior riqueza foram Fabaceae, Myrtaceae e Vochysiaceae e as mais abundantes foram Fabaceae e Vochysiaceae. O índice de Shannon ( $H'$ ) variou de 3,05 a 3,72 e Pielou ( $J'$ ) foi aproximadamente 0,80, indicando alta diversidade e distribuição uniforme da densidade pela riqueza florística. O Quociente de Mistura de Jentsch (QM) foi de 1/5 e 1/57 para as áreas 1, 2 e 3 respectivamente, portanto a área que apresentou a maior mistura (QM) foi a área 2, sendo esta área a que apresenta entre a maior diversidade florística.

**32. SANTANA, Reynaldo Campos et al. Desenvolvimento de tecnologias para produção sustentada de três espécies do Cerrado para o Alto Jequitinhonha, Minas Gerais. Relatório Final do Projeto Especial ( PARTE 1) Síntese dos trabalhos Agosto de 2010. Convênio IEF/UFVJM - Nº 2101010403008.**

**33. SANTANA, Reynaldo Campos, PIRES, Aline Tamara Soares, DUTRA, Gleyce Campos, SILVA, Samuel Tomáz – Análise da cobertura do solo no Parque Estadual Biribiri . Agosto de 2010. Convênio IEF/UFVJM Nº 2101010403008.**

### RESUMO

O Parque Estadual do Biribiri está contido no complexo Serra do Espinhaço, na região do Alto Vale do Jequitinhonha. O parque é considerado de grande relevância ecológica, por abrigar a fauna e flora características da região e, ainda proteger várias nascentes e

cursos d'água. Este trabalho teve como objetivo mapear e analisar tipos de cobertura do solo no Parque Estadual Biribiri. Foram realizadas imagens de sensoriamento remoto provindas do satélite Landsat 5 TM, cenas 218/072 e 218/072 e 218/073 do mês de julho de 2009., nas bandas 1,2,3,4,5 e 7, com resolução espacial de 30x30m. As cenas foram unidas por um meio de mosaico e posteriormente registradas com base em imagem Geocover 2000, na projeção UTM, zona 23 sul, datum South American 1969. O mapa foi produzido através de classificação digital supervisionada em um software de processamento de imagens usando o método da máxima verossimilhança.

**34. SANTANA, Reynaldo Campos et al. Desenvolvimento de tecnologias para produção sustentada de três espécies do Cerrado para o Alto Jequitinhonha, Minas Gerais.** Relatório Final do Projeto Especial - Convênio IEF/UFVJM Nº 2101010403008.

#### **RESUMO**

No parque Estadual do Biribiri, o pequi, o vinhático e a sucupira-preta apresentaram copa completa com folhas maduras ou velhas no final da estação chuvosa e início da estação seca. Os eventos relacionados à enfolhamento, desfolha e floração ocorreram no período da estação seca para as três espécies em questão, com exceção da sucupira-preta cujo aparecimento de folhas novas e/ou folhas em sua maioria novas ou totalmente novas, ocorreu na estação chuvosa. A frutificação do pequi e vinhático ocorreu na estação chuvosa ao contrário da sucupira-preta em que este evento ocorreu na estação seca. Na área do Parque Estadual do Rio preto, para as três espécies, o evento, copa completa com folhas maduras ou velhas, ocorreu na estação chuvosa. A maioria dos eventos de enfolhamento, desfolha e floração ocorreram no período da estação seca, já a frutificação no período de estação chuvosa. Os resultados obtidos até o momento reforçam a hipótese de que mudanças fenológicas podem ocorrer de acordo com as diferentes condições climáticas de uma área. Os dados mostram um sincronismo entre as espécies nas diferentes, com isso, esses estudos serão de fundamental importância para as tomadas de decisões em áreas como a silvicultura, manejo florestal e ecologia.

**35. COSTA, I. R.. Estudos citotaxonomicos e evolutivos em espécies da subtribo**

**Myrtinae O. Berg (Myrtaceae Juss.) com ênfase no gênero Psidium L.** Relatório Final. Universidade Estadual de Campinas. Instituto de Biologia, Departamento de Botanica. Campinas, maio de 2008.

**36. TELES, A. M.. A tribo Senecioneae (Asteraceae) no Estado de Minas Gerais.** Tese apresentada a Universidade Federal de Minas Gerais para obtenção do título de Doutor.

### RESUMO

(A tribo Senecioneae (Asteraceae) em Minas Gerais, Brasil) Senecioneae é considerada a maior tribo de Asteraceae com aproximadamente 3500 espécies distribuídas em 150 gêneros. Além de ser a maior tribo, Senecioneae abriga ainda o maior gênero, Senecio, com cerca de 1250 espécies. As espécies possuem distribuição cosmopolita, sendo encontradas em praticamente todo o mundo. No Brasil estima-se que a tribo esteja representada por 105 espécies e nove gêneros, sendo que deste total, três espécies são cultivadas como ornamentais. Em Minas Gerais a tribo está representada por nove gêneros e por 43 espécies (Curio 1 sp., Dendrophorbium 3 spp., Emilia 2 spp., Erechites 3 spp., Graphistylis 5 spp., Hoehneophytum 1 sp., Pentacalia 1 sp., Pseudogynoxys 1 sp. e Senecio 26 spp.), 40 espécies ocorrem em estado nativo e três são cultivadas como ornamentais (Curio 1 sp. e Senecio 2 spp.). Três são espécies novas inéditas (Graphistylis riopretensis A.Teles & B.Nord., Senecio albus J.N.Nakaj. & A.Teles e Senecio altimontanus A.Teles & L.D.Meireles) e seis são novas ocorrências para Minas Gerais (Dendrophorbium fastigiaticephalum (Cabrera) C.Jeffrey, Graphistylis argyrotricha (Dusén) B.Nord., Senecio hemmendorffii Malme, Senecio paulensis Bong. e Senecio pseudostigophlebius Cabrera). É apresentado um breve histórico sobre o estudo das Senecioneae no Brasil, chave para identificação de gêneros e espécies ocorrentes em Minas Gerais, descrições dos gêneros e espécies, comentários sobre a taxonomia, distribuição geográfica e habitat, além de mapas de distribuição em Minas Gerais e ilustrações das espécies.

37. CARNEIRO, M. A.; BORGES, R. A. X.; ARAÚJO, A. P. A.; FERNANDES, W.. **Insetos Indutores de galhas da porção sul da Cadeia do Espinhaço, Minas Gerais, Brasil.** Revista Brasileira de Entomologia, 53(4): 570-592. Dezembro de 2009.

38. MAIA, V. C.; CARNEIRO, M. A. A.. **Baccharomyia manga a neu species of gall midge (Diptera, Cecidomyiidae) associated with Baccharis pseudomiryocephala (Asteraceae).** Artigo em Inglês apresentado como relatório Final. Agosto de 2011.

39. VERSIEUX, Leonardo de Melo. **Bromaliaceae diversity and conservation in Minas Gerais state, Brazil.** Departamento de Botânica – Universidade Federal do Rio de Janeiro. Relatório Final 2011.

#### **ABSTRACT**

Field work and data from herbaria collections (2686 records) representing 283 taxa (265 species and infraspecific taxa) of Bromeliaceae occurring at Minas Gerais state, southeastern Brazil, were analyzed in order to obtain distribution and diversity information, and to determine IUCN (The World Conservation Union) conservation status for each taxon. A map containing 1° x 1° grid cells was used to identify priority areas for new research collections, areas of high species diversity, and Bromeliaceae conservation status. A clear decrease in Bromeliaceae diversity is observed between the eastern and the western portions of Minas Gerais, and low floristic similarities were found between neighboring grid cells. The rocky mountains of Cadeia do Espinhaço are considered the most important area for Bromeliaceae endemics. From the 283 taxa of Bromeliaceae that occur at Minas Gerais

118 (42%) are considered threatened, and 124 taxa (44% of the total) do not occur inside any protected area. The region of the Quadrilátero Ferrífero in the Southern portion of the Cadeia do Espinhaço is the most threatened, and urgent strategies for conservation of this rich Bromeliaceae flora are needed. Northeastern Minas Gerais, particularly the rock outcrops or inselbergs in the Jequitinhonha and Mucuri rivers drainage basins need additional collection efforts and conservation actions focused on these saxicolous taxa.

40. MOURA, R. L.. **Revisão Taxonômica do Gênero Vriesae platynema Gaudich**



**(Bromeliaceae).** Tese de Doutorado Apresentada ao Programa de Pós Graduação em Ciências Biológicas da Universidade Federal do Rio de Janeiro entregue como Relatório Final. Rio de Janeiro 2011.

**41. DALVI, V. C.. Morfoanatomia de espécies de Gentianaceae ocorrentes em complexos rupestres de altitude, em Minas Gerais.** Dissertação apresentada a Universidade Federal de Viçosa, entregue como relatório final. Viçosa, 2010.

**42. NUNES, Cleber Aparecido.. Perfil da demanda e análise da satisfação do visitante do Parque Estadual do Biribiri.** Trabalho de Conclusão de Curso Apresentado ao Curso de Turismo como parte dos requisitos para a conclusão do curso. Diamantina 2011. UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI

### RESUMO

O presente estudo buscou a identificação do perfil da demanda e analisou o grau da satisfação dos visitantes do Parque Estadual do Biribiri. Ao longo da pesquisa foi comprovado que o PEBI apesar de não possuir infraestrutura adequada para o atendimento aos turistas e de não estar oficialmente aberto ao público, apresenta um grande fluxo de visitantes ao longo de todo o ano. Ressalta-se que tais visitantes compõem-se principalmente de grupos de jovens estudantes solteiros, provenientes de localidades diversas com considerável conhecimento em relação ao PEBI e satisfeitos com seus atrativos, conservação, limpeza e atendimento, porém insatisfeitos em relação a infraestrutura da área. Para alcançar o objetivo deste trabalho, foi realizada uma vasta revisão bibliográfica sobre diversos temas, tais como: Turismo, Turismo e Desenvolvimento Sustentável, Ecoturismo, Unidades de Conservação, Pesquisa de Demanda e Planejamento Turístico. Logo em seguida foi feita pesquisa de gabinete com levantamento de toda documentação relacionada com o Parque e na seqüência partiu-se para a pesquisa de campo. Nessa etapa foram aplicados 480 questionários

estruturados contendo questões de múltipla escolha e discursivas, aferindo-se de maneira objetiva as impressões dos turistas e visitantes do Parque Estadual do Biribiri. Ao final do trabalho elencou-se uma série de medidas para uma melhor gestão e uso turístico do PEBI.

**43. ELOI, Daniella... Implicação da criação do Parque Estadual do Biribiri no modo de vida da comunidade e no desenvolvimento do turismo...** Trabalho de Conclusão de Curso Apresentado ao Curso de Turismo como parte dos requisitos para a conclusão do curso. Diamantina, 2011 - UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI.

### RESUMO

Esse trabalho é um relatório de pesquisa de Iniciação Científica, a qual teve como objeto de estudo o Parque Estadual do Biribiri (PEBI), localizado em Diamantina – MG. O objetivo da pesquisa foi investigar como se deu a criação da referida Unidade de Conservação (UC), e analisar as conseqüências disso para a comunidade e para o desenvolvimento do turismo. Para tanto, a pesquisa se baseou em metodologia qualitativa, por meio da qual foram realizadas as seguintes etapas metodológicas: pesquisa bibliográfica, pesquisa de gabinete, trabalhos de campo, análise de atas do conselho, observação participativa e entrevistas semi-estruturadas. O PEBI está localizado no Alto Jequitinhonha, região onde as comunidades estabeleceram diversas formas de uso dos recursos naturais como forma de geração de renda, sendo que, muitas dessas atividades foram proibidas dentro da área do Parque. Destaca-se que o PEBI ainda não foi devidamente implantado, pois não foi feita a regularização fundiária. Por conta disso, o Parque é uma UC sem estrutura, e que ainda não foi oficialmente aberto a visitação. Contudo, esta atividade acontece diariamente no PEBI e de forma desordenada. Diante de toda dificuldade exposta a gestão do Parque tem conseguido alcançar alguns dos objetivos de criação da UC, mas é evidente que o alcance de alguns objetivos previstos pela legislação se tornam grandes desafios, visto as varias demandas de uso da Unidade de Conservação. Dessa forma, é necessário se pensar em formas de gestão dessas UCs, conciliando as demandas de conservação dos recursos ambientais, com a necessidade de manutenção da qualidade de vida das populações do

entorno, e com as demandas da atividade turística. Nesse sentido, foi analisada a atual situação do PEBI, a partir do cruzamento de diversos olhares, para, por fim apontar propostas de melhoria para o PEBI.