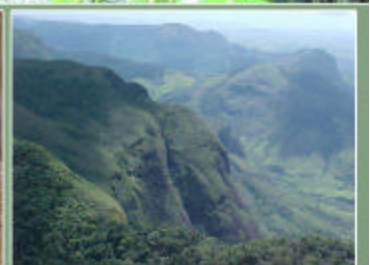
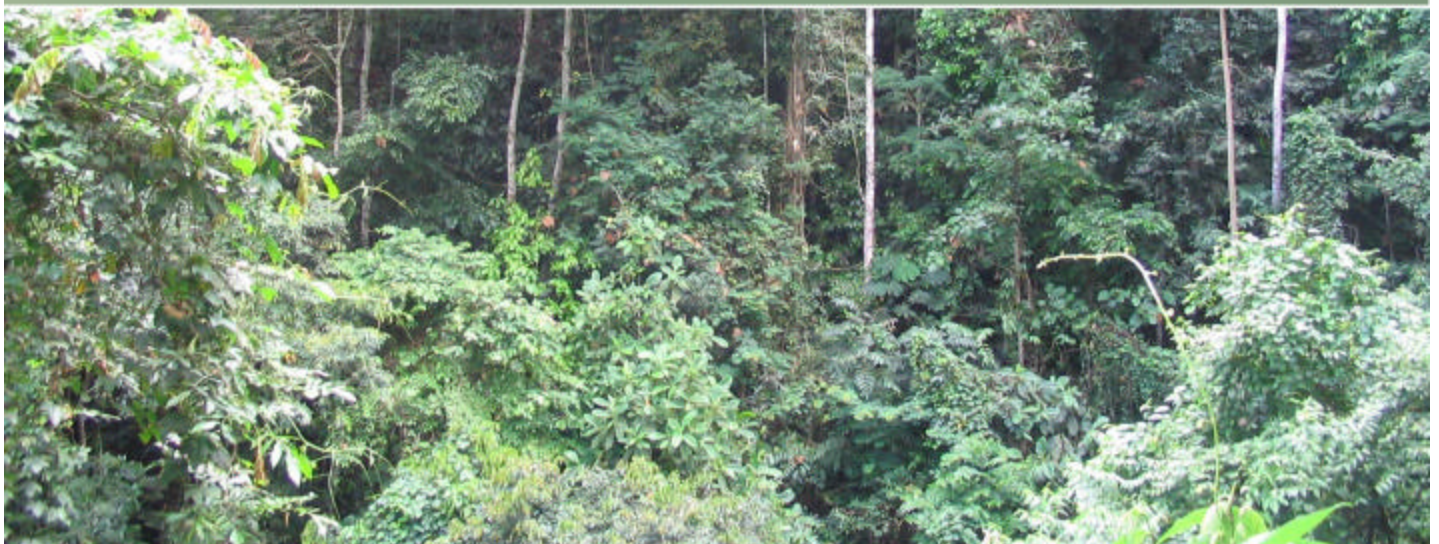




BIODIVERSIDADE E CONSERVAÇÃO NOS VALES DOS RIOS JEQUITINHONHA E MUCURI



República Federativa do Brasil

Presidente

LUIZ INÁCIO LULA DA SILVA

Ministério do Meio Ambiente

Ministra

MARINA SILVA

Secretaria Executiva

Secretário

CLÁUDIO ROBERTO BERTOLDO LANGONE

Secretaria de Biodiversidade e Florestas

Secretário

JOÃO PAULO RIBEIRO CAPOBIANCO

Programa Nacional de Conservação da Biodiversidade

Diretor

PAULO YOSHIO KAGEYAMA

Gerente

BRÁULIO DE SOUZA DIAS

**BIODIVERSIDADE E
CONSERVAÇÃO NOS VALES
DOS RIOS JEQUITINHONHA
E MUCURI**

BIODIVERSIDADE E CONSERVAÇÃO
NOS VALES DOS RIOS
JEQUITINHONHA E MUCURI

Conservação Internacional – Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais
Universidade do Estado de Minas Gerais – Universidade Federal de Minas Gerais
Universidade Federal de Viçosa – Universidade Federal de Ouro Preto

ORGANIZADORES

LUIZ PAULO DE SOUZA PINTO E LUCIO CADAVAL BEDE

BRASÍLIA – DF

2006

Projeto de Conservação e Utilização Sustentável da Diversidade Biológica Brasileira– PROBIO

Equipe Técnica: Daniela América Suárez de Oliveira (Gerente), Carlos Alberto Benfica Alvarez, Cilulia Maria Maury, Danielle Tortato, Gláucia Jordão Zerbini, Márcia Noura Paes, Júlio César Roma e Rita de Cássia Conde.

Equipe Financeira: Arles Eduardo Noga, Gisele da Silva, Humberto Shloegl, Karina Gontijo Pereira, Ronaldo Brandão dos Santos, Rosângela Abreu e Sérgio Luiz Pessoa

Equipe de Apoio: Ana Cristina Duarte de Abreu Malta, Edileide Silva e Marinez Lemos da Costa

Coordenador do Suprojeto “Biodiversidade e Conservação nos Vales dos Rios Jequitinhonha e Mucuri”: Luiz Paulo de Souza Pinto

Fotografias gentilmente cedidas por Adriano Chiarello, Adriano Gambarini, Alexandre Salino, João Renato Stehmann, Luciana B. Nascimento, Michel Faria, Pedro de Oliveira, Paulo C. Ramos, Renato Feio, Rômulo Ribon.

Capa: Marcele Bastos / Daniel Mendes

Ministério do Meio Ambiente – MMA
Centro de Informação e Documentação Luis Eduardo Magalhães – CID Ambiental
Esplanada dos Ministérios – Bloco B – Térreo
70068-900 Brasília, DF
Tel.: (61) 4009-1235; Fax: (61) 3224-5222
E-mail: cid@mmma.gov.br

SUMÁRIO

Instituições Participantes -----	8
Agradecimentos -----	11
Equipe Técnica do Projeto-----	12
Resumo-----	14

Seção I – Áreas Prioritárias para Conservação da Biodiversidade nos vales dos Rios Jequitinhonha e Mucuri

Introdução-----	18
Área de Estudo-----	19
Metodologia -----	26
Referências Bibliográficas -----	31

Seção II – Flora das Áreas Prioritárias dos Rios Jequitinhonha e Mucuri

Introdução-----	37
Metodologia -----	38
Resultados e Discussão -----	40
Conclusões -----	47
Referências Bibliográficas -----	48
Anexos -----	50

Seção III – Fauna das Áreas Prioritárias dos Rios Jequitinhonha e Mucuri

1 – Anfíbios das áreas prioritárias dos rios Jequitinhonha e Mucuri

Introdução-----	95
Metodologia -----	96
Resultados e Discussão -----	98
Conclusões -----	107
Referências Bibliográficas -----	108
Anexos -----	112

2 – Aves das Áreas Prioritárias dos Rios Jequitinhonha e Mucuri

Introdução-----	121
Metodologia -----	122
Resultados e Discussão -----	126
Conclusões -----	159
Referências Bibliográficas -----	160
Anexos -----	165

3 – Mamíferos das áreas prioritárias dos rios Jequitinhonha e Mucuri

Introdução-----	195
Metodologia -----	196
Resultados e Discussão -----	199
Conclusões -----	211
Referências Bibliográficas -----	213
Anexos -----	218

Seção IV – Estratégias de Conservação

Importância Biológica das Áreas Prioritárias Avaliadas -----	230
Proposta de Criação de Unidade de Conservação no Cariri -----	233
Reservas Privadas -----	236
Considerações Finais -----	237
Referências Bibliográficas -----	239
Anexos -----	240

INSTITUIÇÕES PARTICIPANTES

Conservação Internacional (CI-Brasil)

A CI-Brasil é uma organização privada, sem fins lucrativos, dedicada à conservação da biodiversidade. Atuando no Brasil desde 1988, a CI-Brasil busca soluções inovadoras e cientificamente embasadas que promovam o desenvolvimento econômico de forma compatível com a proteção dos ecossistemas naturais. A CI-Brasil é formada por uma equipe técnica e administrativa de 50 brasileiros, dentre eles biólogos, comunicadores, educadores, economistas, agrônomos e administradores. Um dos maiores desafios para a CI-Brasil é selecionar áreas onde concentrar esforços. A organização utiliza dois critérios principais para a seleção: o grau de ameaça a que as áreas estão submetidas e a sua riqueza de biodiversidade. As áreas que atendem a pelo menos um desses critérios são classificadas em *hotspot* de biodiversidade e grande região natural. Para cada uma dessas regiões, a CI-Brasil tem uma estratégia particular e diferentes frentes de trabalho. O inventário de espécies locais e a pesquisa científica oferecem a base de conhecimento para estabelecer o que deve ser feito. As ações de conservação da biodiversidade podem incluir a consolidação de áreas de proteção ambiental, implantação de corredores de biodiversidade planejados regionalmente, atividades de conscientização da população sobre a importância da conservação da natureza e seu engajamento na busca de alternativas de desenvolvimento econômico sustentável. A CI-Brasil tem se destacado pela colaboração e parcerias institucionais. Ao longo desses anos, a CI-Brasil estabeleceu uma rede de mais de 100 parcerias com institutos de pesquisa, outras ONGs, governos e empresas no país.

Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG)

A Universidade do Estado de Minas Gerais foi criada pelo Art. 81 das Disposições Transitórias da Constituição Mineira, como entidade pública, sob a forma de autarquia, com a Reitoria na Capital e unidades localizadas nas diversas regiões do Estado. A Universidade do Estado de Minas Gerais vem cumprindo sua missão de promover o desenvolvimento regional por via do ensino, da pesquisa e da extensão. Realiza assim, seu papel de fórum dinamizador da cultura, da ciência e da tecnologia pela inserção nas políticas públicas e promoção social e de integração dos diversos setores da sociedade onde se situa. O Campus de Carangola, estrategicamente localizado na porção norte da Zona da Mata de Minas Gerais, constitui um polo natural para estudos na mata atlântica mineira. Este Campus conta, desde 1990, com a Fundação FAFILE de Carangola (Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Carangola), instituição sem fins lucrativos cuja finalidade é a de promover melhorias educativas, sociais e profissionais na região. A FAFILE hoje detém um corpo docente especializado, com 3 doutores, 29 mestres, 54 especialistas e 5 professores cursando mestrado e 8 doutorado, atuando em vários projetos de iniciação científica e de extensão.

Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)

A Universidade Federal de Minas Gerais é uma instituição pública que se caracteriza por ações dirigidas e intercâmbios permanentes que fazem avançar a comunidade em que ela se insere e, sobretudo, pela produção e difusão de conhecimentos,

particularmente, na formação de profissionais para as mais diferentes áreas. Hoje, a Universidade Federal de Minas Gerais é uma instituição de padrão internacional, cujo relevante papel social se traduz não só nos milhares de profissionais que forma a cada ano, mas na importância de suas contribuições à sociedade manifestas em avanços científicos, tecnológicos, culturais e artísticos. Ao mesmo tempo, a Universidade reforça continuamente seus laços sociais por meio de projetos - de ensino, de pesquisa e de extensão - que desenvolve em parceria com diversas organizações públicas e privadas. O Departamento de Botânica do Instituto de Ciências Biológicas da UFMG originou-se da integração das cadeiras de Botânica ministradas nas Faculdades de Filosofia e de Farmácia e Bioquímica em 1968. A partir de 1972, houve a integração física dessa unidade ao Instituto de Ciências Biológicas e em seguida uma renovação e qualificação do seu corpo docente. Atualmente, o Departamento conta com 13 professores, sendo 12 doutores, um mestre que se encontra em fase final do curso de doutorado. Essa equipe desenvolve atividades de ensino na graduação, desempenha atividades administrativas e orienta um grande número de estagiários, bolsistas e alunos de Pós-Graduação nos cursos de Ecologia, Conservação e Manejo da Vida Silvestre e de Biologia Vegetal da UFMG. As linhas de pesquisas atuais podem ser condensadas no item Estudo da Flora Brasileira, sob os seguintes aspectos: levantamento florístico e estrutura das comunidades, sistemática vegetal; anatomia vegetal; biologia reprodutiva; ecofisiologia; recuperação de áreas impactadas; interações microrganismos/plantas; ecologia da paisagem; e biologia da conservação.

Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC-MG)

A Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC-Minas) foi fundada em 1949. Em 1972, foi criado o curso de licenciatura em Biologia que se incorporou ao Departamento de Ciências Biológicas vinculado ao Centro de Ciências Biológicas e da Saúde em 1979. Três anos mais tarde, as disciplinas do Departamento foram reunidas em 10 núcleos, dentre os quais se destacou o núcleo de Zoologia. Em 1994, o Centro de Ciências Biológicas transformou-se em Instituto de Ciências Biológicas e da Saúde, cujo objetivo foi o de integrar toda a área de biologia e da saúde da PUC-Minas. Atualmente, a PUC-Minas conta com cerca de 25.000 estudantes de graduação, 1.200 professores e 600 funcionários, distribuídos pelos 35 cursos de graduação oferecidos pelos campi de Belo Horizonte, Poços de Caldas, Betim, Contagem e, no recém-criado, Campus de Arcos. Conta com três programas de iniciação científica, 39 cursos de pós-graduação *lato sensu* (especialização) e 9 cursos de pós-graduação *stricto sensu*, que envolvem 70 docentes permanentes e 242 alunos matriculados. O Programa de Pós-graduação em Zoologia de Vertebrados iniciou suas atividades em março de 1998 destinadas ao ensino, pesquisa e extensão na área de Ciências Biológicas, dedicando-se ao estudo da fauna de vertebrados e suas correlações com ambientes terrestres e aquáticos; o fornecimento de subsídios à elaboração de políticas de conservação e manejo desta fauna; e a formação de mestres especializados nos diversos ramos da zoologia de vertebrados capazes de avaliar impactos ambientais. O curso foi formalmente recomendado através da Portaria nº 966 do Ministério da Educação e Cultura, de 11 de julho de 2000. Hoje, o Programa possui instalações próprias que incluem laboratórios de pesquisa e de aulas práticas, laboratório de fotomicrografia e laboratório fotográfico, salas de aula, de estudo e de informática, além da área administrativa e uma equipe técnica capacitada para a participação em projetos de inventariamento biológico.

Universidade Federal de Viçosa (UFV)

A UFV foi criada em 1969, impulsionando ainda mais a instituição na produção e difusão de conhecimentos, sempre dentro da trilogia ensino, pesquisa e extensão. Pioneira no país em pós-graduação na área de Ciências Agrárias, a UFV hoje apresenta grande diversificação em suas áreas de atuação, oferecendo 31 cursos de graduação e 23 de pós-graduação, entre mestrado e doutorado. O Departamento de Biologia Animal da UFV mantém o Museu de Zoologia “João Moojen de Oliveira” (MZUFV), uma instituição acadêmica que tem como objetivo básico, subsidiar as atividades de pesquisa, ensino e extensão da UFV, nas questões ligadas à fauna e conservação do meio ambiente, onde destaca-se sua atuação junto ao curso de pós-graduação (Mestrado) em Biologia Animal, criado em 2005. O MZUFV iniciou seu colecionamento de peças zoológicas em 1933, através da iniciativa do Prof. João Moojen de Oliveira, que foi o primeiro professor de Zoologia e Entomologia da Instituição, podendo ser considerado como um dos espaços públicos mais antigos da UFV. As coleções do MZUFV (aproximadamente 3.500 exemplares de peixes de água doce, 6.000 exemplares de anfíbios, 1.800 exemplares de répteis, 1.500 exemplares de aves, 1.200 exemplares de mamíferos e 1.200 peças de fósseis) constituem-se em um dos mais significativos acervos zoológicos do estado de Minas Gerais e o mais representativo da Zona da Mata Mineira, tornando-se uma referência obrigatória para estudos de fauna no sudeste do Brasil. Assim, o MZUFV, além de subsidiar atividades de pesquisa oferecendo uma coleção testemunho representativa da fauna regional, possibilitando estudos e pesquisas de zoologia, sistemática, anatomia comparada, evolução, distribuição geográfica e conservação dos recursos faunísticos, atua também no ensino através de aulas de graduação e pós-graduação em áreas temáticas específicas da Zoologia, e na extensão, através de exposições permanentes e periódicas sobre a fauna brasileira.

Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP)

A UFOP foi instituída como Fundação de Direito Público em 21 de agosto de 1969, incorporando duas instituições de ensino superior centenárias: a Escolas de Farmácia e a Escola de Minas. A UFOP expandiu-se com a criação de unidades acadêmicas e com a implantação de cursos, atualmente oferecendo 28 cursos de graduação, contando com 22 departamentos e 7 unidades acadêmicas. O corpo docente conta com 335 professores com elevado índice de qualificação, corpo técnico-administrativo composto por 641 funcionários e corpo discente com 8.289 alunos na graduação (3.617 na modalidade à distância). Na pós-graduação, são 250 alunos no mestrado, 52 no doutorado e 167 na especialização. A Instituição tem nove bibliotecas, distribuídas nos quatro campi, além da Biblioteca de Obras Raras. Através de diversos núcleos, grupos de pesquisa, projetos e de duas Fundações, a UFOP atua ativamente no ensino, pesquisa e extensão, com atuação marcante no Quadrilátero Ferrífero de Minas Gerais. A questão ambiental é abordada principalmente pelos departamentos do Instituto de Ciências Exatas e Biológicas (ICEB) e da Escola de Minas. Nas atividades de pesquisa e pós-graduação, a Universidade conta com uma política de capacitação de professores, a criação de cursos de pós-graduação e a montagem de diversos laboratórios financiados por órgãos como CNPq, Finep e Fapemig. Na área biológica, o Núcleo de Pesquisa em Ciências Biológicas (Nupeb) agrega professores de três unidades para pesquisa e ensino em pós-graduação.

AGRADECIMENTOS

Ao Projeto de Conservação e Utilização Sustentável da Diversidade Biológica Brasileira (PROBIO), do Ministério do Meio Ambiente, pela oportunidade de desenvolver esse Subprojeto.

À equipe do PROBIO que monitorou este Subprojeto pela atenção, paciência e colaboração durante a realização dos trabalhos.

Ao Conselho Nacional do Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), do Ministério da Ciência e Tecnologia, pelas bolsas de pesquisa e apoio ao Subprojeto.

Ao Banco Mundial e Fundo Mundial para o Meio Ambiente pelo suporte financeiro ao PROBIO e que permitiram a realização desse trabalho.

Ao Instituto Estadual de Floresta (IEF-MG) e Polícia Militar Florestal de Minas Gerais pelo apoio e fornecimento de informações e mapas de cobertura florestal das áreas de atuação do Subprojeto e suporte através do escritório regional.

À Fundação SOS Mata Atlântica pelas imagens de satélite e mapas de remanescentes florestais cedidos ao Subprojeto. Agradecemos também a SAVE-Brasil, *American Bird Conservancy* e *American Birding Association*, que vêm contribuindo para ações de conservação na área.

Aos parceiros da Ecolab Meio Ambiente e Consultoria Ltda - Francisco Mourão Vasconcelos, Marco Antonio Pereira Pessoa e Suzana Las Casas Pessoa - e aos membros da Equipe Técnico Científica para Criação de Unidades de Conservação do Ministério do Meio Ambiente, em especial seu coordenador Jean François Timmers, pela parceria na elaboração de estudos para a criação de uma unidade de conservação em uma das áreas prioritárias do Subprojeto.

Um agradecimento especial aos proprietários rurais que hospedaram os pesquisadores e membros do Subprojeto, permitindo a realização dos trabalhos em suas propriedades – *Fazenda Santana*: Família Cunha Peixoto, em especial ao Paulinho. Também a D. Ziziu, Edite e S. Mundinho. *Fazendas Bela Vista / Limoeiro*: Sr. Valdívio Lopes dos Santos e os filhos Roberto e Firmiano. O funcionário Maninho Ribeiro da Silva e o vaqueiro José Cardoso Santos auxiliaram no campo e foram muito solícitos. *Fazenda Mumbuca*: “Zelzinho” (proprietário), Sr. José Gomes e aos carvoeiros “Mamão” e “S. Zé” (primeira expedição). *Fazenda Duas Barras*: Ao proprietário, Dr. Loredano Aleixo, e ao funcionário da fazenda, Sr. João Tavares de Oliveira (Dão), pela hospitalidade e presteza no atendimento. Nas pesquisas do Complexo Bandeira o guia Joaquim Rodrigues Alves (Nem) foi muito solícito, além de divertida companhia. *Fazenda Nossa Senhora de Fátima*: Sr. Walter Barrancos e esposa, D. Aquiléa, a filha Penha e o genro Ronaldo foram exemplos de hospitalidade.

Finalmente agradecemos imensamente a todos os membros da equipe do Subprojeto, listados na próxima seção dessa publicação, que contribuíram para a realização dos trabalhos com competência e seriedade.

EQUIPE TÉCNICA DO PROJETO

Conservação Internacional

(Av. Getúlio Vargas, 1300 - 7º andar; 30112-021 Belo Horizonte, MG)

Carlos Alberto Bouchardet – Vice-Presidente de Operações, c.bouchardet@conservation.org.br
Luiz Paulo de S. Pinto – Diretor do Programa da Mata Atlântica, l.pinto@conservation.org.br
Lúcio Bedê – Gerente de Projetos, l.bede@conservation.org.br
Adriana Paese – Especialista em Sistema de Informações Geográficas, a.paese@conservation.org.br
Adriano Paglia – Especialista em Biodiversidade, a.paglia@conservation.org.br
Ivana Lamas – Coordenadora do CEPF-Mata Atlântica, i.lamas@conservation.org.br
Mônica Fonseca – Especialista em Áreas Protegidas, m.fonseca@conservation.org.br
Zaira Prado – Administradora, z.prado@conservation.org.br

Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais

(Departamento de Ciências Biológicas e Programa de Pós-graduação em Zoologia de Vertebrados; Av. Dom José Gaspar, 500, Prédio 41; Coração Eucarístico; 30535-610 Belo Horizonte, MG)

Professor Dr. Adriano Chiarello – bradypus@terra.com.terra (Mastofauna)
Professora Dra. Luciana Barreto Nascimento – luna@pucminas.br (Herpetofauna)
Daniel R. P. Cabral – Graduação, Bolsista ITI-1A (Herpetofauna)
Pedro Amaral de Oliveira – Graduação, Bolsista ITI-1A (Mastofauna)
Mauro G. Soares – Graduação, Bolsista ITI-1A (Herpetofauna)
Rafael Luiz Aarão Freitas – Estagiário (Mastofauna)

Universidade do Estado de Minas Gerais

(Departamento de Ciências Biológicas; Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras; Campus Fundacional de Carangola; Praça dos Estudantes, 23, Santa Emília, 36800-000 Carangola, MG)

Professor Dr. Fabiano Rodrigues de Melo – frmelo@carangola.br (Mastofauna)
Michel Barros Faria – Graduação, Bolsista ITI-1A (Mastofauna)
Fernando Silva Lima – Graduação, Bolsista ITI-1A (Mastofauna)
Daniel da Silva Ferraz – Estagiário (Mastofauna)

Universidade Federal de Minas Gerais

(Laboratório de Sistemática Vegetal; Departamento de Botânica; Av. Antônio Carlos, 6.627; 31270-110 Belo Horizonte, MG)

Professor Dr. Alexandre Salino – salino@icb.ufmg.br (Flora)
Professor Dr. João Renato Stehmann – stehmann@icb.ufmg.br (Flora)
Professor Dr. Julio Lombardi – Professor @icb.ufmg.br (Flora)
Rubens Custódio da Mota – Mestrado, Bolsista DTI-7H (Flora)
Fernanda Antunes Carvalho – Graduação, Bolsista ITI-1A (Flora)
Nara Furtado de Oliveira Mota – Graduação, Bolsista ITI-1A (Flora)

Universidade Federal de Viçosa

(Centro de Ciências Biológicas de Saúde; Depto. Biologia Animal e Museu de Zoologia “João Moojen de Oliveira”; Campus Universitário; 36571-000 Viçosa, MG)

Professor Dr. Renato Neves Feio – rfeio@mail.ufv.br (Herpetofauna)
Geraldo Theodoro de Mattos – Técnico (Ornitofauna)
Paula Leão Ferreira – Graduação, Bolsista ITF-1A (Herpetofauna)
Davi Lima Pantoja – Estagiário (Herpetofauna)
Carla Santana Cassini – Estagiária (Herpetofauna)
Jussara Santos Dayrell – Estagiária (Herpetofauna)
Edson Ribeiro Luis – Estagiário (Ornitofauna) SAVE e Mus. Zool. João Moojen de Oliveira
Fabiana de Castro Morais – Graduação, Bolsista ITF-1A (Ornitofauna)
Larissa Lacerda Moraes – Estagiária (Ornitofauna)

Universidade Federal de Ouro Preto

(Departamento de Ciências Biológicas; Instituto de Ciências Exatas e Biológicas - Sala 13; 35400-000 Ouro Preto, MG)

Professor Dr. Rômulo Ribon – ribon@iceb.ufop.br (Ornitofauna)
Alessandro Dornelas – Estagiário (Ornitofauna)
Gabriel Arvelino de Paula – Estagiário (Ornitofauna)
Flávia Cappuccio de Resende – Estagiária (Ornitofauna)
Isabella Figueiredo Lopes da Silva – Estagiária (Ornitofauna)
Rosane Nalon de Andrade – Estagiária (Ornitofauna – UNIVALE, Governador Valadares)
Samila Rafaela Pereira Nardy – Estagiária (Ornitofauna)
Sueli de Souza Damasceno – Estagiária (Ornitofauna)
Liliane Souza Dantas de Carvalho – Estagiária (Ornitofauna)
Michele da Costa Santos – estagiária (Ornitologia)

Colaboradores

Carlos Alberto Gonçalves Cruz – Museu Nacional do Rio de Janeiro
Marcos Maldonado Coelho - University of Missouri at St. Louis

RESUMO

Como resultado dos *workshops* regionais de biodiversidade desenvolvidos pelo Projeto de Conservação e Utilização Sustentável da Diversidade Biológica Brasileira (PROBIO) do Programa Nacional de Biodiversidade do Ministério do Meio Ambiente, recomendou-se a ampliação dos esforços para gerar conhecimento sobre a biodiversidade contida em várias das áreas prioritárias para conservação nos biomas brasileiros. O PROBIO adotou uma linha de financiamento através do Edital PROBIO 02/2001 - “*Apoio à realização de inventários nas áreas consideradas prioritárias para investigação científica*”. Nesta publicação apresentamos os resultados do Subprojeto “Inventário Biológico nos Vales dos Rios Jequitinhonha e Mucuri, nos Estados de Minas Gerais e Bahia”, que envolveu três áreas prioritárias para conservação da biodiversidade da Mata Atlântica: Vitória da Conquista-Jordânia (Área 213); Salto da Divisa (Área 217); e Remanescentes na Região de Teófilo Otoni (Área 221). Além de representar áreas prioritárias apontadas pelo PROBIO, a região deste Subprojeto envolve também cinco áreas prioritárias indicadas e reconhecidas pelo Estado de Minas Gerais. A área de abrangência deste Subprojeto é o nordeste do Estado de Minas Gerais e sudeste da Bahia, cobrindo porções do vale dos rios Jequitinhonha e Mucuri.

O objetivo deste Subprojeto é ampliar o conhecimento e avaliar o estado da arte da biodiversidade da Mata Atlântica do nordeste de Minas Gerais e parte do sudeste da Bahia, envolvendo trabalhos sobre a distribuição de taxons de vertebrados (aves, anfíbios e mamíferos) e plantas, e a proposição de recomendações para a conservação da biodiversidade na região estudada. O inventário biológico foi adaptado da metodologia do Programa de Avaliação Biológica Rápida (RAP) a fim de coletar, analisar e disseminar informações sobre a importância biológica de áreas pouco conhecidas, estimando a riqueza de espécies de forma simples e a custos relativamente baixos.

A região se encontra inserida no domínio da Mata Atlântica. Predominam três tipologias vegetacionais nos sítios estudados: a Floresta Estacional Decidual, a Floresta Estacional Semidecidual e Floresta Ombrófila Densa. Os blocos florestais amostrados variaram de 935 hectares (Fazenda Santana) a 25.130 hectares (Fazenda Duas Barras no Alto Cariri). As dimensões são aproximadas e algumas áreas apresentaram-se sob maior influência antrópica do que outras. Com exceção do bloco da Fazenda Santana, todas as demais áreas de florestas amostradas são contíguas e integrantes de blocos florestais que abrangem várias propriedades. Em todos os fragmentos amostrados havia trechos de vegetação primária e secundária com graus variados de perturbação.

A região alvo desta proposta, mesmo com o nível atual de degradação, ainda apresenta grande diversidade biológica e oportunidades de conservação. Considerando todos os grupos amostrados no projeto, nos sítios inventariados foram registradas 1.947 espécies, sendo 1.383 espécies de plantas e 564 espécies de vertebrados. Um dos principais resultados deste projeto diz respeito ao aumento do conhecimento sobre a biodiversidade no estado de Minas Gerais, como observado a partir do elevado número de novos registros de espécies. No total, 70 espécies (3,6% do total de espécies registradas) constituem novos registros para o estado, sendo 26 vertebrados (13 anfíbios, 10 aves e 3 mamíferos) e 44 plantas. Com relação à descoberta de novas espécies para a ciência, até o momento foram identificadas pelo menos 7 espécies de anfíbios e 11 espécies de plantas. Todas estas novas espécies foram coletadas nas áreas

prioritárias do Vale do Jequitinhonha. É possível que esse número venha a aumentar, à medida que análises complementares do material coletado sejam feitas. Considerando a Lista Oficial de Espécies da fauna brasileira ameaçada de extinção, foram registrados nos sítios estudados um total de 28 espécies (20 aves e 8 mamíferos). Dessas 28 espécies, três estão classificadas como “Críticamente em Perigo” de extinção, segundo a Lista Vermelha da fauna brasileira. Para as plantas, segundo a lista elaborada durante o *Workshop* de Revisão da Lista da Flora Brasileira Ameaçada de Extinção, realizado em dezembro de 2005, ocorrem nos sítios estudados, um total de 15 espécies ameaçadas, sendo 3 classificadas como “Críticamente em Perigo”. Vale destacar também o registro de duas espécies de plantas consideradas até então como “Provavelmente Extintas” em Minas Gerais - *Pisonia ambigua* e *Seguiera americana*, segundo a Livro Vermelho da Flora de Minas Gerais, e que foram redescobertas no Vale do Jequitinhonha. Um dos pontos de destaque foi a confirmação do registro de miquiqui-do-norte (*Brachyteles hypoxanthus*), um dos 25 primatas mais ameaçados do mundo, na Fazenda Duas Barras, entre Santa Maria do Salto (MG) e Guaratinga (BA), que está inserida nos limites da Área Prioritária 217. Esta confirmação foi muito importante por ser a única de ocorrência confirmada atualmente do miquiqui-do-norte para o Estado da Bahia. Foi obtido também o primeiro registro para Minas Gerais de uma espécie de formicariídeo, o gravatazeiro (*Rhopornis ardesiaca*), espécie altamente ameaçada de extinção em nível mundial, geográfica e biologicamente pouco conhecida. Esta ave foi encontrada em apenas na Fazenda Santana, sendo este atualmente o maior remanescente florestal no mundo a abrigar este pássaro.

A confirmação das tipologias florestais e sua extensão também foram cruciais na definição de estratégias para a conservação da biodiversidade na região, com desdobramentos para a proteção efetiva de algumas áreas. Diante dos atributos naturais de alta relevância apontados pelas diferentes equipes do Subprojeto para o sítio do Cariri, foram desenvolvidos estudos para uma proposta de criação de uma unidade de conservação pública na área. A partir do final de 2005, a área do Cariri foi inserida nos estudos da Equipe Técnico-Científica de criação de unidades de conservação do Ministério do Meio Ambiente. Além disso, duas áreas amostradas neste Subprojeto despertaram o interesse para a criação de reservas privadas – a fazenda Duas Barras no Alto Cariri e a Mata da Balbina, na divisa de Bahia e Minas Gerais (Bandeira e Jordânia, MG e Macarani, BA). A Fazenda Duas Barras, na vertente mineira do Alto Cariri, apresenta uma floresta bem conservada e o proprietário protocolou a solicitação de criação de uma Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN) no IEF-MG no início de 2006. O registro do entufado-baiano (*Merulaxis stresemanni*) na Área Prioritária 213, além de outras espécies de aves globalmente ameaçadas de extinção levou ao interesse da *American Bird Conservancy* e da BirdLife International & SAVE-Brasil em apoiar ações de conservação no bloco florestal da Mata da Balbina, nos municípios de Bandeira e Jordânia, MG e Macarani, BA. Como resultado dos trabalhos a BirdLife International & SAVE-Brasil e a *American Bird Conservancy*, com apoio da Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP) e da Conservação Internacional, estabeleceram parceria com a Fundação Biodiversitas para a implementação de uma estratégia de proteção mais efetiva na área.

Além desta publicação, o Subprojeto já produziu, até o momento, 25 publicações entre artigos em periódicos, anais e resumos de congressos e monografias. Essas informações fornecem uma base científica sólida para orientar as políticas de ações e investimentos dos governos federal, estaduais e municipais, para a conservação da biodiversidade nas

áreas avaliadas. Os resultados deste Subprojeto, por exemplo, subsidiaram o refinamento das áreas prioritárias para conservação da biodiversidade no Estado de Minas Gerais, na revisão realizada em 2003. De três áreas prioritárias da avaliação inicial para Minas Gerais em 1998, com sobreposição com os estudos deste Subprojeto, foram redefinidas seis áreas prioritárias com novas categorias de importância biológica, fornecendo mais precisão sobre os aspectos biológicos e de conservação daquelas áreas. As pesquisas realizadas nessas áreas também possibilitaram uma melhor avaliação sobre a realidade da proteção das florestas do nordeste de Minas Gerais e Sul da Bahia. Todas as localidades amostradas, sem exceção, mostram evidências de perturbações como a caça, desmatamento (inclusive corte raso para carvão), incêndios etc. Essas informações reforçam também a necessidade de proteção imediata de parcelas das florestas avaliadas nessas áreas prioritárias.

Vale ressaltar também o papel de iniciativas como esta na formação de estudantes de graduação e pós-graduação, permitindo o desenvolvimento de jovens pesquisadores em projetos científicos e de conservação. Participaram dos trabalhos 23 estudantes, com diferentes áreas de conhecimento, de cinco universidades. As intervenções de manejo e o conhecimento científico necessário à implementação de estratégias de conservação em ambientes de grande diversidade biológica como a Mata Atlântica, requerem uma massa crítica de profissionais competentes em várias disciplinas. Para isso é fundamental o investimento na formação de profissionais do ramo da biologia da conservação, por exemplo, em metodologias de inventários e monitoramento de biodiversidade, como desenvolvido por este Subprojeto e outros conduzidos através do PROBIO-MMA.

Por fim, os resultados deste Subprojeto revelam também a importância da formação de parceria e esforços conjuntos do setor público, organizações não-governamentais e as universidades. Os resultados alcançados reforçam ainda mais que o caminho para a conservação da biodiversidade brasileira passa, necessariamente, pela integração institucional, combinando expertises e unindo políticas, conhecimento científico de qualidade e agilidade para transformar a informação em ações concretas de conservação.

Seção I

Áreas Prioritárias para Conservação da Biodiversidade nos Vales dos Rios Jequitinhonha e Mucuri

**Luiz Paulo Pinto
Lúcio Bedê
Adriana Paese
Adriano Paglia**

Introdução

Uma série de estudos foi realizada em todos os biomas brasileiros ao final da década de 90, através dos *workshops* regionais de biodiversidade, visando a identificação e diagnóstico das áreas prioritárias para a conservação, em cumprimento às obrigações do país junto à Convenção sobre Diversidade Biológica (MMA, 2002). A identificação das áreas e ações prioritárias para conservação foi um importante passo para fazer a ligação entre a análise científica e a tomada de decisões sobre as estratégias de conservação no país. A proposta dos *workshops* regionais de biodiversidade foi incorporada ao programa apresentado pelo governo brasileiro ao Fundo Mundial para o Meio Ambiente (*Global Environment Facility -GEF*), como parte do Projeto de Conservação e Utilização Sustentável da Diversidade Biológica Brasileira - PROBIO (MMA, 2002). Além das áreas prioritárias, esses trabalhos forneceram uma avaliação importante das lacunas de conhecimento da biodiversidade e a elaboração de estratégias e recomendações de ações que fornecem suporte para uma política ambiental para os biomas brasileiros.

Os resultados dos *workshops* regionais de biodiversidade corroboraram a avaliação do conhecimento da biodiversidade brasileira conduzida por Lewinsohn & Prado (2002). A concentração de instituições superiores de ensino e pesquisa no sudeste contribui para maior disponibilidade de informações existentes sobre a Mata Atlântica, que é o bioma mais conhecido em termos de biodiversidade brasileira. Entretanto, o conhecimento está disperso em inúmeras instituições e outras regiões da Mata Atlântica são bem menos conhecidas do que a região sudeste (Lewinsohn & Prado, 2002). Na maioria das vezes os esforços de conservação, mesmo na Mata Atlântica, esbarram no limitado conhecimento sobre a distribuição das espécies, o que reforça a necessidade de se ampliar o conhecimento sobre a biodiversidade como um elemento crítico para subsidiar o planejamento e as ações de conservação no bioma.

A recomendação de ampliar o conhecimento da biodiversidade contida em várias das áreas prioritárias foi adotada pelo próprio PROBIO e transformada em uma linha de financiamento através do Edital PROBIO 02/2001 - “*Apoio à realização de inventários nas áreas consideradas prioritárias para investigação científica*”. Nesta publicação apresentamos os resultados do Subprojeto “*Inventário Biológico nos Vales dos Rios Jequitinhonha e Mucuri, nos Estados de Minas Gerais e Bahia*”, que envolveu três áreas prioritárias para conservação da Mata Atlântica (CI-Brasil *et al.* 2000; Tabela 1, Figura 1): Vitória da Conquista-Jordânia (Área Prioritária 213); Salto da Divisa (Área Prioritária 217); e Remanescentes na Região de Teófilo Otoni (Área Prioritária 221).

Entre as áreas prioritárias deste Subprojeto encontra-se também a Área Prioritária Jordânia (Área 215), considerada de extrema importância biológica (CI-Brasil *et al.*, 2000), particularmente pela ocorrência de espécies de primatas ameaçadas de extinção, como *Leontopithecus chrysomelas* e *Cebus xanthosternos*. Além de representar áreas prioritárias apontadas pelo PROBIO, a região deste Subprojeto envolve também cinco áreas prioritárias indicadas e reconhecidas pelo Estado de Minas Gerais (Costa *et al.* 1998; Drumond *et al.*, 2005; Figura 2).

Tabela 1 - Áreas prioritárias situadas nos vales dos rios Jequitinhonha e Mucuri, conforme CI-Brasil *et al.* (2000), propostas pelo projeto “*Inventário biológico nos vales dos rios Jequitinhonha e Mucuri, nos estados de Minas Gerais e Bahia*”.

Área Prioritária	Nome das Áreas	Municípios abrangidos no estudo	Estado	Extensão (ha)	Coordenadas
Nº 213	Vitória da Conquista–Jordânia	Vitória da Conquista, Itambé, Ribeirão do Largo, Jordânia, Itarantim, Macarani, Bandeira, Almenara	BA, MG	638.900	15° 56' S 40° 57' O
Nº 217	Salto da Divisa	Salto da Divisa, Santa Maria do Salto, Guaratinga, Itajimirim, Itapebi, Jordânia	MG	300.000	16° 26' S 40° 19' O
Nº 221	Remanescentes na Região de Teófilo Otoni	Ladainha, Poté, Teófilo Otoni	MG	300.000	17° 87' S 41° 54' O

Área de Estudo

A área de abrangência deste Subprojeto é o nordeste do Estado de Minas Gerais e sudeste da Bahia, cobrindo porções dos vales dos rios Jequitinhonha e Mucuri. A região se encontra inserida no domínio da Mata Atlântica, um dos 34 “hotspots” ou “pontos quentes” de biodiversidade no mundo (Myers *et al.*, 2000; Mittermeier *et al.*, 2004). Estas regiões são prioritárias para a conservação da biodiversidade em escala mundial, devido ao elevado número de endemismos e intensa ameaça a que estão submetidas.

A razão da seleção das áreas prioritárias deste Subprojeto para a realização de inventários deve-se ainda à existência de uma significativa lacuna de conhecimento científico para uma região estratégica, que abrange a transição entre diferentes tipologias da Mata Atlântica (floresta ombrófila densa, floresta semidecidual e mata de cipó), entre os estados de Minas Gerais e Bahia (Figura 3), e apresenta importantes fragmentos florestais na borda do Corredor de Biodiversidade Central da Mata Atlântica (ver MMA, 2006).

O interesse da comunidade científica pelos remanescentes florestais da região surgiu a partir da segunda metade da década de 90, quando técnicos do Instituto Estadual de Florestas de Minas Gerais (IEF), com apoio da Margot Marsh Biodiversity Foundation e Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG), constataram o grande mosaico de paisagens, especialmente no vale do rio Jequitinhonha, com a ocorrência de várias espécies ameaçadas (Melo *et al.*, 1999; Andrade, 2000). Esses primeiros resultados indicaram a necessidade urgente de conhecer melhor a região e estimularam a formação dessa ampla parceria com o apoio do PROBIO, para realizar os trabalhos de inventário biológico nos Vales dos Rios Jequitinhonha e Mucuri.

Conforme bases cartográficas para a cobertura florestal remanescente nas áreas alvo do Subprojeto (Scolforo & Carvalho 2006; Fundação SOS Mata Atlântica & INPE, 2002), a área atualmente ocupada por remanescentes florestais na Área Prioritária “Remanescentes na Região de Teófilo Otoni” é de cerca de 126.300 hectares (23,2% da extensão total do polígono); cerca de 49.600 hectares na Área Prioritária “Salto da Divisa” (15,4% do polígono); e cerca de 186.900 hectares na Área Prioritária “Vitória da Conquista-Jordânia” (27,3% do polígono) (Figura 3). Nas três áreas prioritárias, a porcentagem da cobertura florestal nativa em estágio avançado de regeneração é superior à média de 8%, calculada para a extensão total do domínio da Mata Atlântica (Fundação SOS Mata Atlântica & INPE, 2002).

Em ambos os vales, pode-se notar um elevado grau de fragmentação da cobertura florestal. Analisando o padrão de distribuição de frequência para o tamanho dos fragmentos florestais, a partir do Inventário Florestal de Minas Gerais (Scolforo & Carvalho 2006) nota-se que, na área prioritária do vale do Mucuri, pouco mais de 73% dos fragmentos têm entre 10 a 50 hectares, 14,2% têm entre 50 a 100 hectares e menos de 1% deles são maiores que 1.000 hectares (Figura 4). Existem ali apenas 3 fragmentos maiores que 5 mil hectares. Em termos de representatividade em área, a soma da cobertura dos fragmentos com até 50 hectares no vale do Mucuri corresponde a 20,9% do que restou de Mata Atlântica na Área Prioritária “Remanescentes na Região de Teófilo Otoni” (Figura 5). Os fragmentos com até 500 hectares contribuem com 60,7% da área remanescente, e os 3 fragmentos maiores que 5 mil hectares representam quase 23% da Mata Atlântica nesta área prioritária.

O padrão de fragmentação nas áreas prioritárias no vale do Jequitinhonha é semelhante ao observado no vale do Mucuri. Pouco mais de 74% dos fragmentos remanescentes das áreas prioritárias 213 e 217 têm entre 10 a 50 hectares, 11,4% deles têm entre 50 a 100 hectares e menos de 2% deles têm mais de 1.000 hectares (Figura 6). Por outro lado, no Vale do Jequitinhonha ainda restam alguns fragmentos maiores de 10 mil hectares (quatro remanescentes, um dos quais, localizado na região do Alto Cariri, possui mais de 23 mil hectares). Esses fragmentos são de extrema importância, pois podem representar as últimas áreas capazes de manter populações viáveis de muitas das espécies ameaçadas da região.

O padrão de distribuição de frequência de tamanhos dos fragmentos remanescentes na região do vale do Jequitinhonha difere daquele observado no vale do Mucuri. Enquanto neste último os pequenos fragmentos (entre 10 e 50 hectares) representam 20% da área remanescente, no vale do Jequitinhonha os fragmentos dessa categoria de tamanho, quando somados, representam apenas 9,8% da área remanescente (Figura 7). É interessante notar que mais da metade do que restou da Mata Atlântica nas áreas prioritárias “Vitória da Conquista -Jordânia” e “Salto da Divisa” refere-se a fragmentos florestais com área maior que 3 mil hectares, o que reforça sua importância para a conservação da biodiversidade na região.

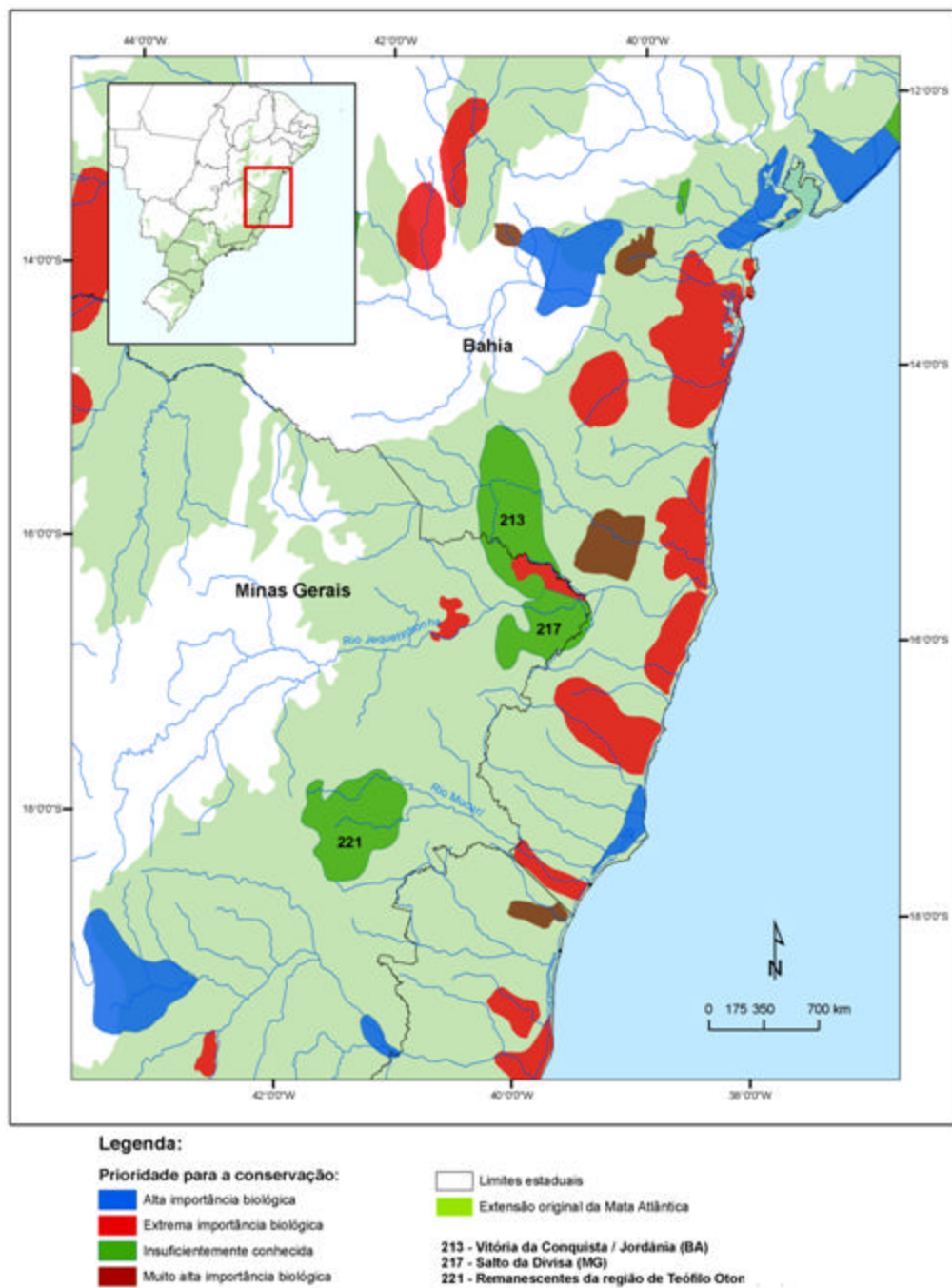


Figura 1 – Áreas prioritárias para conservação da biodiversidade da Mata Atlântica entre os estados de Minas Gerais e Bahia (Fonte: CI-Brasil *et al.*, 2000).

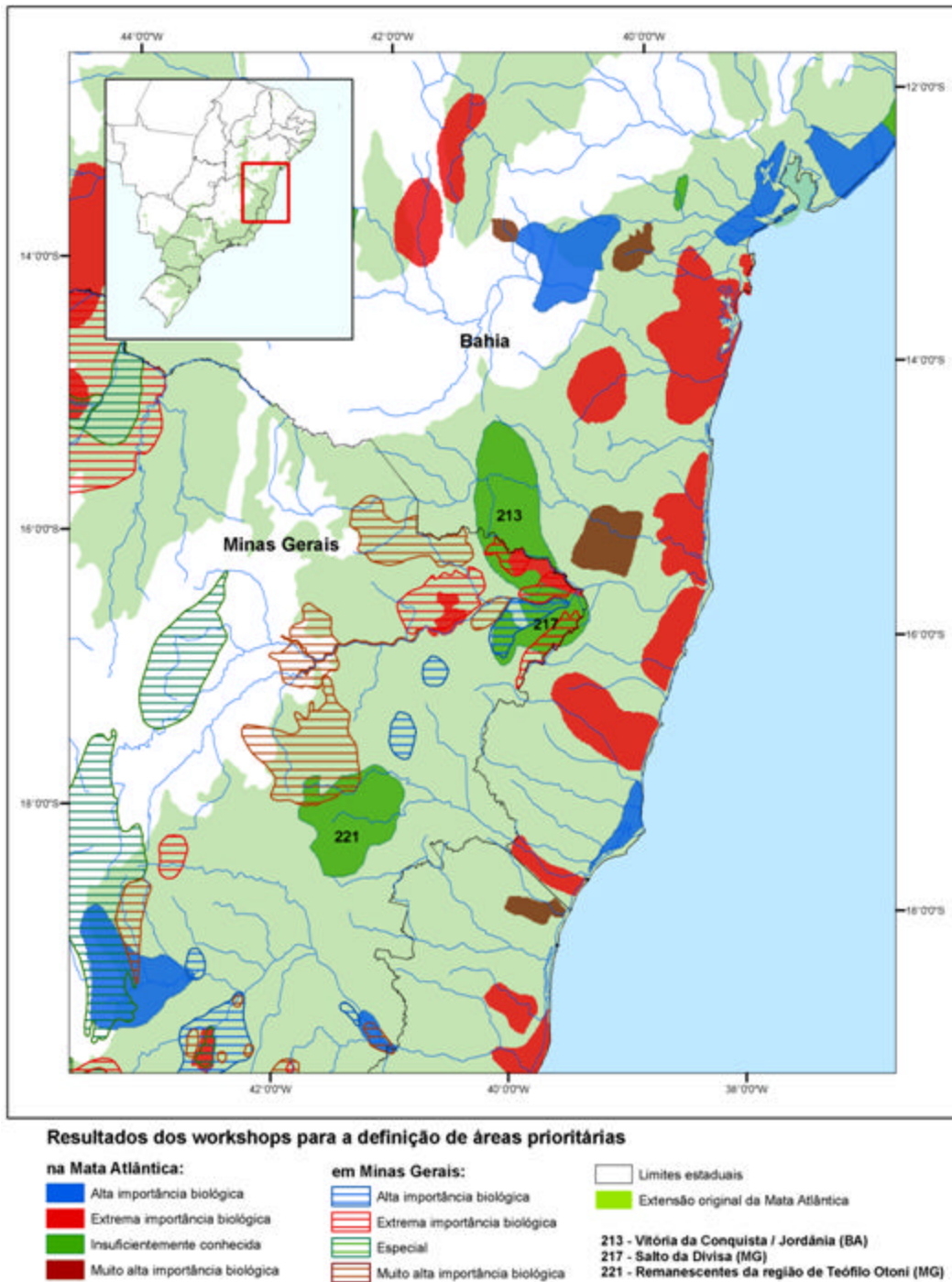


Figura 2 – Áreas prioritárias para conservação da biodiversidade em Minas Gerais sobrepostas as áreas prioritárias definidas pelo Probio-MMA em 1999, conforme CI-Brasil *et al.*, 2000. Fonte: Drumond *et al.*, 2005.

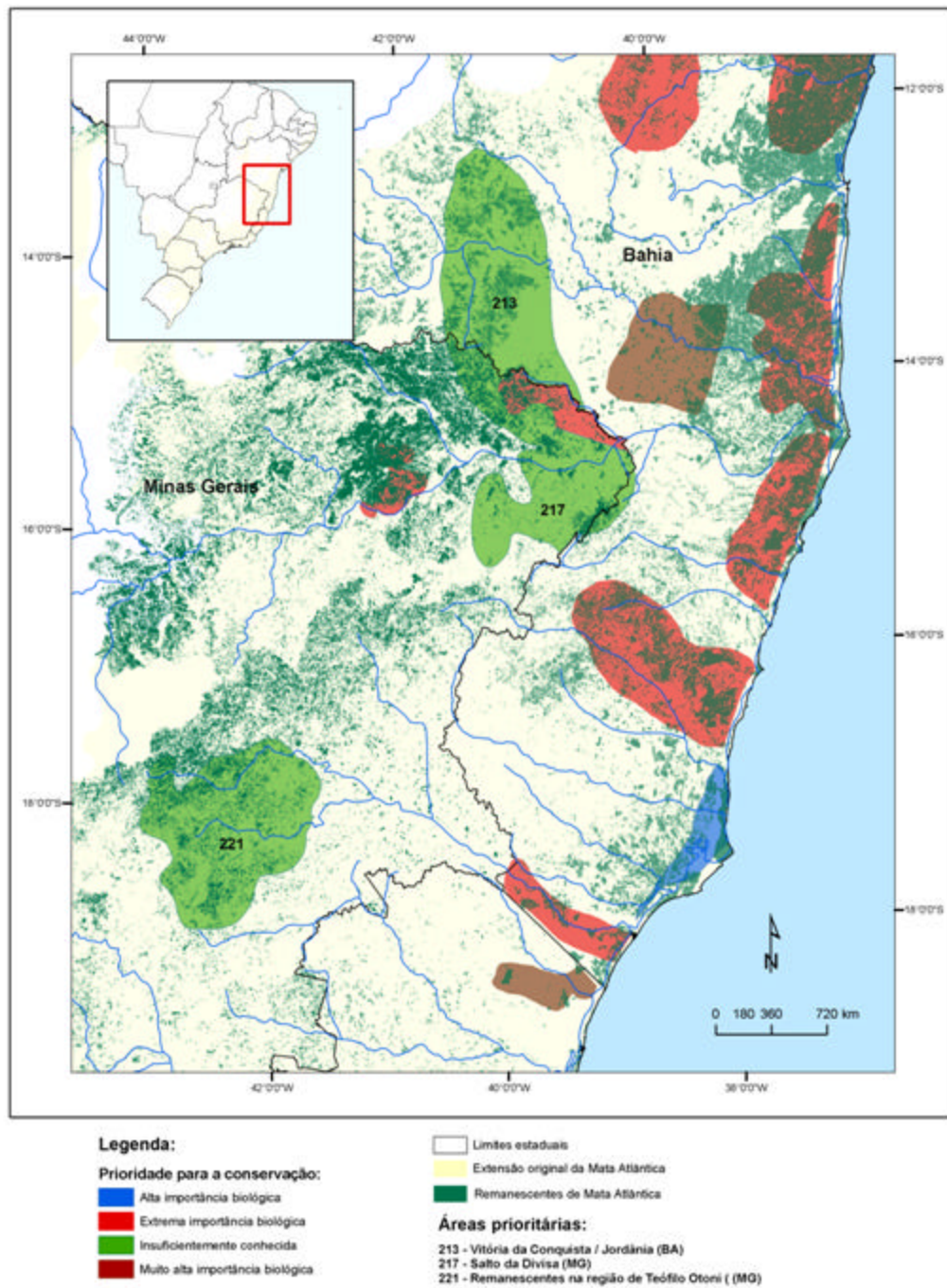


Figura 3 – Remanescentes florestais nas áreas prioritárias alvo do Subprojeto. Fonte: Fundação SOS Mata Atlântica & INPE (2002). Polígonos das áreas prioritárias segundo CI-Brasil *et al.*, 2000.

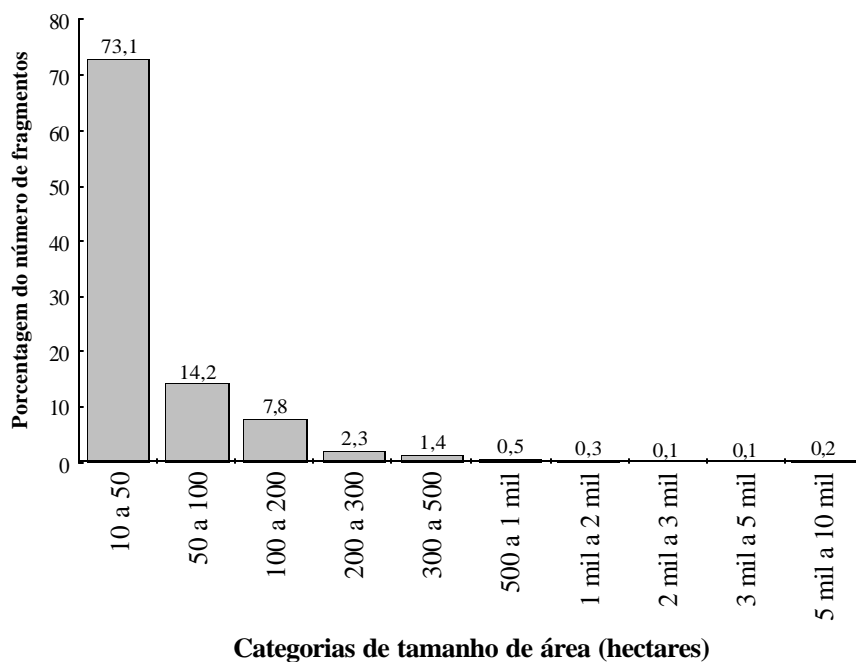


Figura 4 – Distribuição de freqüência do número de fragmentos por categorias de tamanho de área na Área Prioritária 221 (Remanescentes na Região de Teófilo Otoni).

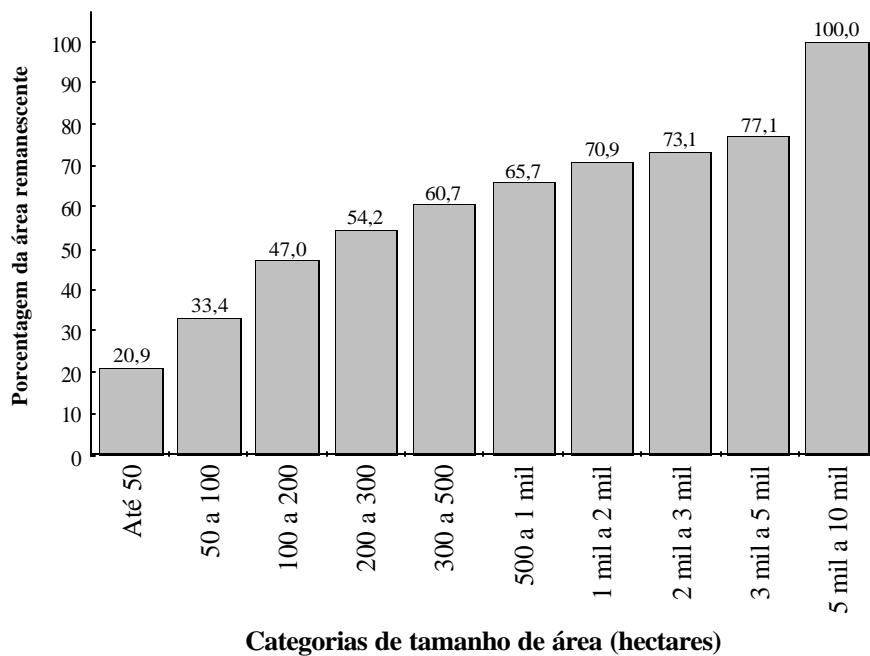


Figura 5 – Porcentagem cumulativa da área remanescente em cada categoria de tamanho na Área Prioritária Área Prioritária 221 (Remanescentes na Região de Teófilo Otoni).

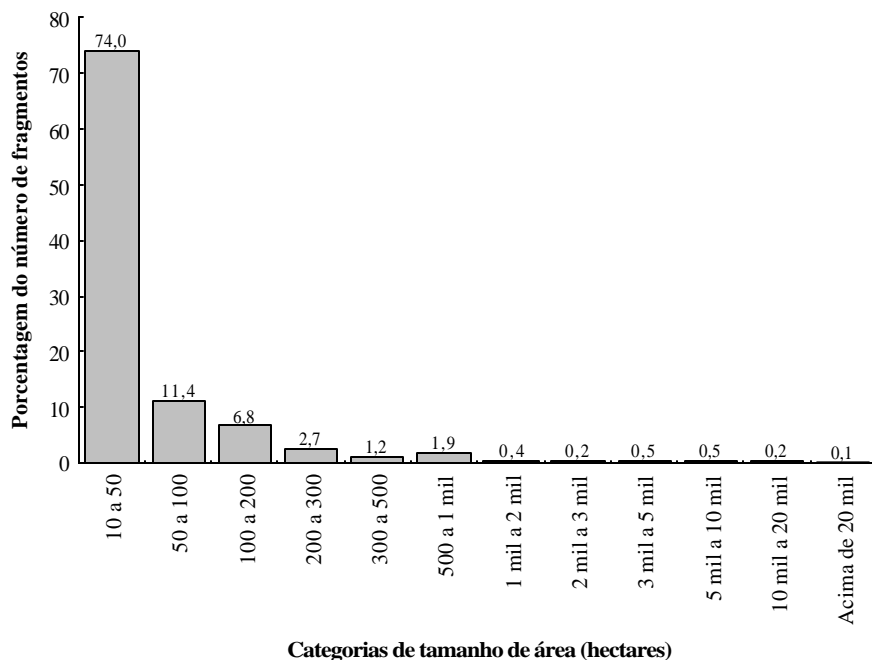


Figura 6 – Distribuição de freqüência do número de fragmentos por categorias de tamanho de área nas Áreas Prioritárias 213 e 217 (Vitória da Conquista-Jordânia e Salto da Divisa, respectivamente).

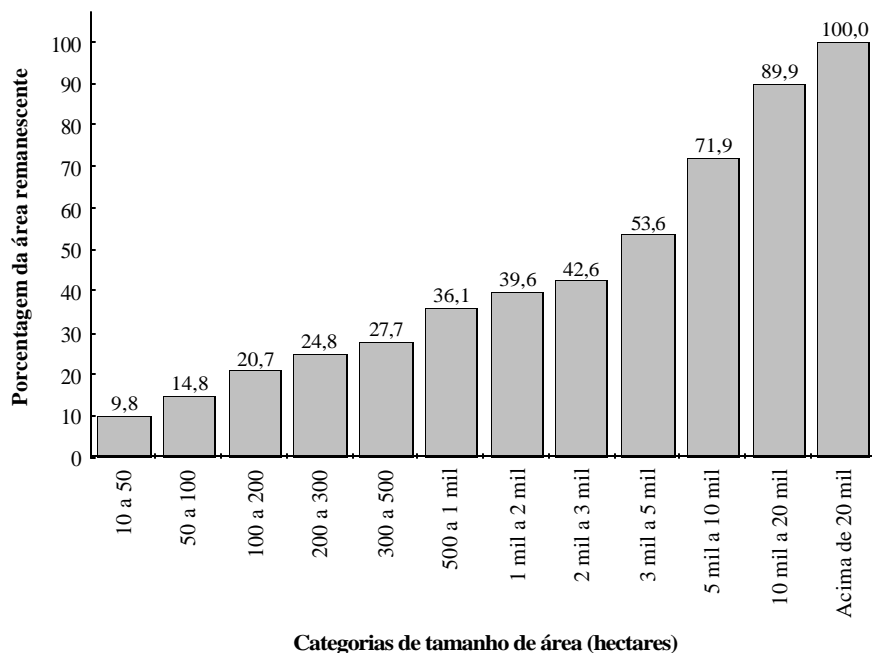


Figura 7 – Porcentagem cumulativa da área remanescente em cada categoria de tamanho nas Áreas Prioritárias 213 e 217 (Vitória da Conquista-Jordânia e Salto da Divisa, respectivamente).

Metodologia

Os procedimentos dos inventários biológicos conduzidos neste Subprojeto foram adaptados com base na metodologia do Programa de Avaliação Biológica Rápida (RAP) conforme Fonseca (2001), a fim de coletar, analisar e disseminar informações sobre a importância biológica de áreas pouco conhecidas, estimando a riqueza de espécies de forma simples e a custos relativamente baixos.

A primeira atividade relacionada a essa proposta foi a seleção de sítios específicos e potencialmente importantes para os inventários biológicos. Essa tarefa foi realizada com base em imagens de satélite e pelo conhecimento prévio da região por parte da equipe técnica do Subprojeto. Definiu-se que seriam inventariadas duas localidades em cada uma das áreas prioritárias alvo do Subprojeto, escolhidas segundo o estado de conservação, tamanho, representatividade e localização estratégica na região. Portanto, seis conjuntos de fragmentos florestais foram efetivamente amostrados durante o Subprojeto, sendo quatro no vale do médio rio Jequitinhonha e dois nas cabeceiras do rio Mucuri (Tabela 2, Figura 4).

Tabela 2 – Sítios estudados no Subprojeto com localização, municípios, altitude, área (hectares) e tipo predominante de vegetação original.

Área Prioritária	Sítios (Área prioritária)	Coordenadas da Sede	Município (Estado)	Altitude (metros)	Área (ha)	Vegetação
Nº 213	Complexo Limoeiro (Faz. Limoeiro, Faz. Bela Vista)	16° 01' 39,7" S 40° 50' 73,8" O	Almenara (MG)	800-900	9.310	Floresta Estacional Semidecidual / Floresta Ombrófila Densa
Nº 213	Complexo Bandeira (Faz. Bom Jardim, Faz. Serra Azul, Mata da Balbia)	15° 48' 64,4" S 40° 30' 86,1" O	Bandeira (MG) Jordânia (MG) Macarani (BA) Itarantim (BA)	600 – 900 (200m na Faz. Bom Jardim, em Itarantim, BA)	9.730	Floresta Ombrófila Densa / Floresta Estacional Semidecidual
Nº 217	Complexo Santana (Faz. Santana, Faz. Ondina e Faz. Jaboti)	16° 05' 07,0" S 40° 02' 03,3" O	Salto da Divisa (MG)	160 – 300	934	Floresta Estacional Decidual de Terras Baixas
Nº 217	Complexo Cairi (Fazenda Duas Barras)	16° 24' 36,6" S 40° 03' 23,9" O	Santa Maria do Salto (MG) Guaratinga (BA)	800 – 1000	20.000	Floresta Ombrófila Densa
Nº 221	Complexo Mumbuca (Faz. Mumbuca, Faz. das Araras)	17° 37' 31,1" S 41° 57' 68,9" O	Ladainha (MG) Novo Cruzeiro (MG)	600 – 900	6.220	Floresta Estacional Semidecidual
Nº 221	Complexo N. Sra. de Fátima (Faz. N. Sra. de Fátima, Faz. Bálsamo)	17° 44' 69,4" S 41° 43' 76,4" O	Pote (MG) Ladainha (MG)	600 – 900	7.200	Floresta Estacional Semidecidual

Os blocos florestais amostrados variaram de aproximadamente 1.000 hectares (Complexo Santana) a 20.000 hectares (Fazenda Duas Barras, no Alto Cariri). As dimensões são aproximadas e algumas áreas apresentaram-se sob maior influência antrópica do que outras. Todas as áreas de floresta amostradas integram blocos florestais que abrangem mais de uma propriedade. Em todos os fragmentos amostrados havia trechos de vegetação primária e secundária com graus variados de perturbação (Anexo 1).

O Subprojeto utilizou como grupos bioindicadores: plantas vasculares, anfíbios, aves e mamíferos. Para cada grupo biológico foi formada uma equipe com profissionais experientes (coordenadores), estudantes (graduação e pós-graduação), técnicos e colaboradores especialistas. As expedições de campo foram realizadas nas estações seca e na úmida. Segue abaixo a descrição de cada um dos sítios amostrados.

Área Prioritária Nº 213

1– Complexo Limoeiro

A vegetação da área corresponde à Floresta Estacional Semidecidual Submontana (adotando-se o sistema de Veloso *et al.*, 1991). O complexo está localizado a noroeste do município de Almenara, na margem esquerda do rio Jequitinhonha, Minas Gerais. A tipologia predominante é a Floresta Estacional Semidecidual (nas áreas baixas, 200-300 metros de altitude), mesclada com Floresta Ombrófila Densa nas áreas mais altas. A sede da fazenda Limoeiro fica a cerca de 265 metros de altitude, mas as áreas onde as matas remanescentes se encontram são localizadas em maior altitude, em encostas inclinadas e topos de morro (800-900 metros). Há alguns trechos de mata primária, mas predominam matas secundárias e capoeiras, com incidência recente de incêndios. Segundo cálculos preliminares, a área de mata chega a cerca de 9.310 hectares contínuos. Esta área se encontra no mesmo conjunto de fragmentos que formam um mosaico quase contínuo com a recém criada Reserva Biológica Federal da Mata Escura, a única Unidade de Conservação de proteção integral presente na região mineira do médio-baixo Jequitinhonha.

2 – Complexo Bandeira

A vegetação da área enquadra-se melhor em Floresta Ombrófila Densa Submontana com trechos com transição para Floresta Estacional Semidecidual (adotando o sistema de Veloso *et al.*, 1991). A área abrange o fragmento florestal que cobre parcialmente terras da Fazenda Bom Jardim (município de Itarantim, BA) e outro que toma parte da Fazenda Serra Azul ou Canadá (municípios de Bandeira, MG e Macarani, BA), uma parte conhecida pela população local como “Mata da Balbina”. A “Mata da Balbina” estende-se por outras propriedades não identificadas nestes mesmos municípios e também na região conhecida como “Lodo”, no município de Jordânia, MG.

A Fazenda Serra Azul está localizada no município de Bandeira, Minas Gerais, na divisa com o estado da Bahia. A topografia é bem acidentada, com aclives muito acentuados e altitudes variando de 600 a 900 metros. A fitofisionomia predominante é a da Floresta Ombrófila Densa Sub-Montana, com alguns trechos relativamente intactos e outros mostrando acentuada perturbação antrópica, principalmente devido à intensa retirada

ilegal de madeira e queimadas recentes. Pastagens predominam nas áreas mais baixas e a cultura do café nas áreas de maior altitude. A área total do fragmento amostrado é de cerca de 9.730 hectares, mas a intensidade do desmate verificado no intervalo das duas campanhas realizadas indica acelerada perda de área florestal.

A Fazenda Bom Jardim está localizada no município de Itarantim, Bahia. O fragmento amostrado possui cerca de 920 hectares de Floresta Estacional Semidecidual ou Decidual das Terras Baixas em algumas partes. A área de mata está restrita às encostas e áreas elevadas onde o solo é constituído por rochas grandes e expostas, dificultando sobremaneira o acesso. A mata está, em seu conjunto, bem preservada, com predominância de trechos primários. É provável que este fragmento tenha sido preservado graças à dificuldade de penetração na mata por veículos ou mesmo animais de tração. Mesmo assim, detectamos corte seletivo de madeira em alguns dos pontos mais acessíveis, nas bordas do fragmento. Esta área foi a única amostrada somente em uma campanha, pois as outras equipes tiveram dificuldade de acesso e deslocamento impostas pelas formações rochosas que circundam todo o perímetro do fragmento. Pastagens e, em menor grau, culturas agrícolas predominam na área da fazenda e arredores.

Área Prioritária N^o 217

3 – Complexo Santana

A vegetação da área enquadra-se na tipologia Floresta Estacional Decidual de Terras Baixas (adotando o sistema de Veloso *et al.*, 1991). O Complexo Santana está localizada no município de Salto da Divisa, Minas Gerais, na margem esquerda (norte) do Rio Jequitinhonha. O fragmento escolhido apresenta elementos típicos de climas mais secos (Caatinga), como a árvore barriguda (*Cavanillesia arborea*) e cactáceas de grande porte (*Cereus jamacaru* e *Pilocereus* sp.). Outra particularidade é a presença freqüente de grandes bromélias terrestres, onde se encontra o gravatazeiro (*Rhopornis ardesiaca*), uma ave típica de matas de cipó e até então considerada endêmica apenas da Bahia, mais precisamente da região de Boa Nova e Jequié (Ribon & Maldonado-Coelho, 2001). Esta localidade é singular, pois é o único fragmento representativo em Minas Gerais de Floresta Estacional Decidual de Terras Baixas. Possui alguns trechos de mata primária e outros mostrando sinais de intensa retirada de madeira (clareiras ainda abertas) e incêndios recentes (há uma grande área de capoeira). O remanescente principal visitado tem aproximadamente 934 hectares. A topografia é predominantemente plana com aclives moderados (160-300 metros de altitude) e a pecuária é a atividade agrícola predominante.

4 – Complexo Cariri

A vegetação da área enquadra-se na tipologia Floresta Ombrófila Densa Montana (adotando o sistema de Veloso *et al.*, 1991), em contraste com a vegetação xerofítica das menores altitudes da região. A Fazenda Duas Barras, onde foram realizados os estudos, encontra-se ao sul do Rio Jequitinhonha no município de Santa Maria do Salto em Minas Gerais, na divisa do estado com a Bahia. A mata é predominantemente primária, sendo considerada uma das áreas em melhor estado de conservação na região (Melo *et al.*, 2002). A fisionomia apresenta elementos típicos da Hiléia Baiana, fato raro para Minas Gerais. Esta fazenda faz parte do maior remanescente visitado, que forma um bloco contínuo com mais de 20.000 hectares, divididos entre os municípios baianos

de Guaratinga e Itagimirim e mineiros de Santa Maria do Salto e Salto da Divisa. A topografia apresenta aclives acentuados com altitudes variando de 300 a 900 metros.

Área Prioritária Nº 221

5 – Complexo Mumbuca

A Fazenda das Araras (Fazenda Mumbuca) está localizada no município de Ladainha, na região do alto Rio Mucuri, Minas Gerais, na divisa com o município de Novo Cruzeiro. A tipologia predominante é Floresta Estacional Semidecidual. As matas da região são predominantemente secundárias, mostrando sinais de incêndios recentes e intensa retirada de madeira. A topografia é de aclives acentuados com altitudes variando de 600 a 900 metros. A cafeicultura (nas partes mais altas), a pecuária extensiva (nos vales e áreas mais baixas) e a retirada de mata nativa para produção de carvão são as atividades produtivas predominantes. De maneira geral, a região ainda apresenta uma grande extensão florestada, com blocos mais ou menos descontínuos totalizando cerca de 6.220 hectares.

6 – Complexo Nossa Senhora de Fátima

A Fazenda Nossa Senhora de Fátima está localizada no vale do Rio Mucuri, município de Poté, quase divisa com Ladainha, a cerca de 35 km de Teófilo Otoni, Minas Gerais. O fragmento amostrado é de mata predominantemente secundária, sendo um dos mais importantes remanescentes de Floresta Estacional Semidecidual da região, com predomínio de pastagens no entorno dos fragmentos. Parte do trabalho foi desenvolvida também na área vizinha conhecida como Fazenda Bálsamo. A área de mata destas duas fazendas é contínua, pertencentes à mesma cadeia de montanhas que margeia o rio Mucuri. Dessa forma, estas duas fazendas foram consideradas como uma única localidade de coleta. Estes fragmentos cobrem aproximadamente cerca de 7.200 hectares, que podem ser considerados contínuos, com pequenas interrupções causadas por estradas de rodagem.

Integração do Conhecimento

Para a integração dos trabalhos foram realizados dois Seminários durante a condução do Subprojeto. O primeiro Seminário, realizado em 11 de novembro de 2003, na fase intermediária do Subprojeto, envolveu os membros da equipe técnica e do PROBIO para avaliar o andamento das atividades, os resultados preliminares, as dificuldades encontradas e a definição da estratégia até o final dos trabalhos.

No segundo Seminário, realizado entre 02 e 03 de maio de 2005, os coordenadores de cada grupo biológico apresentaram os resultados finais dos trabalhos, incluindo a definição de prioridades e oportunidades para conservação das áreas avaliadas. No segundo Seminário, a participação de membros do IEF-MG, PROMATA (Programa para Proteção da Mata Atlântica em Minas Gerais, uma parceria entre o IEF-MG e o KfW), PROBIO, IBAMA e Fundação Biodiversitas, contribuiu para a congregação de agências e indivíduos, proporcionando um fórum de discussão e revisão dos resultados do Subprojeto, possibilitando também o início de um processo colaborativo de longo prazo, essencial para a implementação dos próximos estágios do programa de conservação das áreas prioritárias na região.

Além dos Seminários, as equipes permaneceram em contato constante, através de um e-group e encontros em reuniões técnicas e no campo, visando garantir a integração e a discussão dos resultados e problemas do Subprojeto.

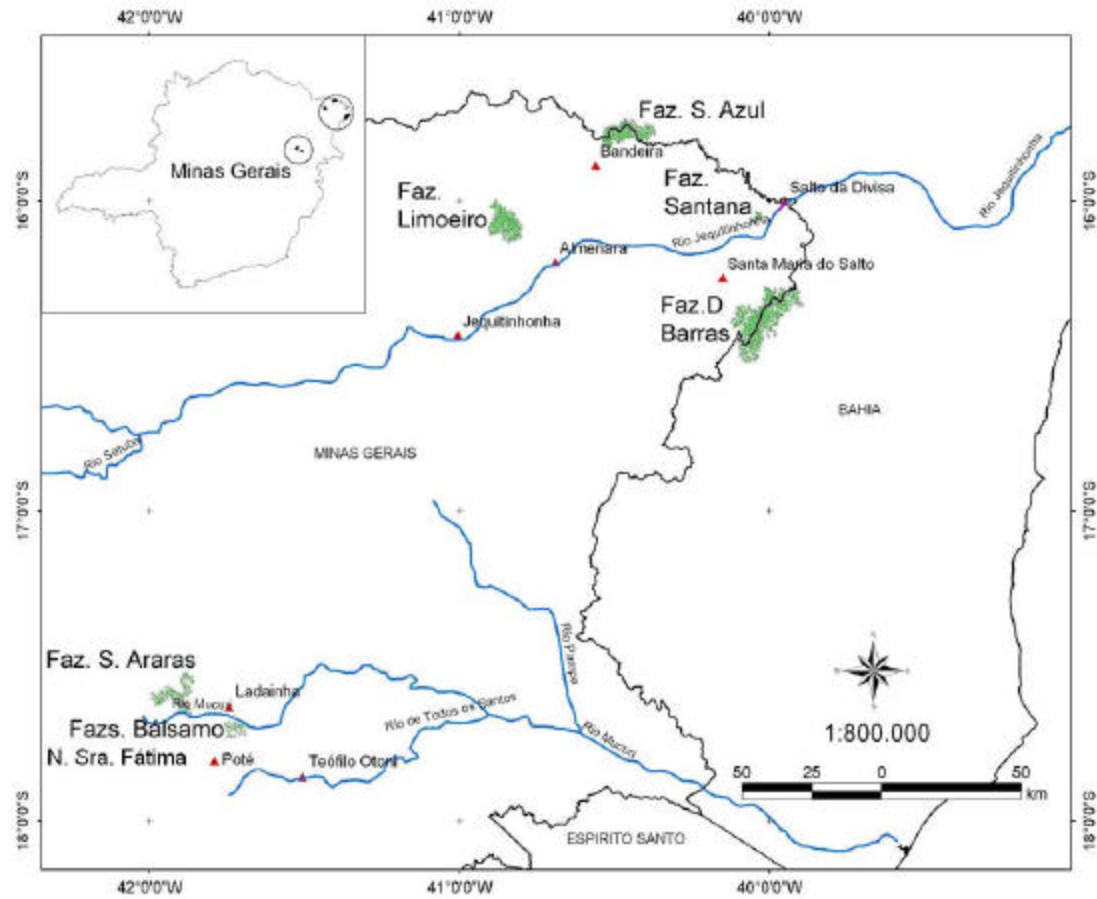


Figura 4 - Localização dos sítios amostradas no Subprojeto.

Referências Bibliográficas

- ANDRADE, P.M. 2000. *Caracterização preliminar da vegetação na região da Fazenda Santana, Salto da Divisa, MG e da vegetação da Mata Escura, município de Jequitinhonha, MG*. Belo Horizonte: Instituto Estadual de Florestas. Relatório Técnico não publicado.
- CI-BRASIL (CONSERVATION INTERNATIONAL DO BRASIL), FUNDAÇÃO SOS MATA ATLÂNTICA, FUNDAÇÃO BIODIVERSITAS, INSTITUTO DE PESQUISAS ECOLÓGICAS, SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE DO ESTADO DE SÃO PAULO, SEMAD & INSTITUTO ESTADUAL DE FLORESTAS-MG. 2000. *Avaliação e Ações Prioritárias para a Conservação da Biodiversidade da Mata Atlântica e Campos Sulinos*. Brasília: MMA/SBF. 40 p.
- COSTA, C.M.R., G. HERMANN, C.S. MARTINS, L.V. LINS & I.R. LAMAS (ORGS.). 1998. *Biodiversidade em Minas Gerais: um atlas para sua conservação*. Fundação Biodiversitas, Belo Horizonte.
- DRUMOND, G.M., MARTINS, C.S., MACHADO, A.B.M., SEBAIO, F.A. & Y. ANTONINI (orgs.). 2005. *Biodiversidade em Minas Gerais – um Atlas para sua conservação*. 2 ed. Fundação Biodiversitas. Minas Gerais.
- FONSECA, G.B.A. 2001. Proposta para um Programa de Avaliação Rápida em Âmbito Nacional. In: Guaray, I. & B. Dias (orgs.). *Conservação e Biodiversidade em Ecossistemas Tropicais: Avanços Conceituais e Revisão de Novas Tecnologias de Avaliação e Monitoramento*. Editora Vozes. p. 150-156.
- FUNDAÇÃO S.O.S. MATA ATLÂNTICA & INPE (Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais). 2002. *Atlas dos remanescentes florestais da Mata Atlântica e ecossistemas associados no período de 1995–2000*. Fundação S.O.S. Mata Atlântica. São Paulo.
- LEWINSOHN, T.M. & P.I. PRADO. 2002. *Biodiversidade Brasileira: Síntese do estado atual do conhecimento*. Ed. Contexto, São Paulo.
- MELO, F.R., NOGUEIRA, D.F., BRANDÃO, K.L. & M. RIBON Jr. 1999. *Levantamento de áreas prioritárias para a conservação de primatas ameaçados de extinção no Vale do Rio Jequitinhonha, Minas Gerais*. Unpublished Technical Report. Belo Horizonte, Minas Gerais: Instituto Estadual de Florestas. 22 p.
- MELO, F.R., NOGUEIRA, D.F. & A.B. RYLANDS. 2002. Primatas do vale Jequitinhonha, Minas Gerais. In: *X Congresso Brasileiro de Primatologia* [Livro de Resumos]. Belém: Universidade Federal do Pará. pp. 56.
- MITTERMEIER, R.A., P.R., GIL, M., HOFFMANN, J., PILGRIM, J., BROOKS, C.G., MITTERMEIER, J., LAMOURUX & G.A.B., FONSECA 2004. *Hotspots Revisited: Earth's Biologically Richest and Most Endangered Terrestrial Ecoregions*. Cemex. Washington, DC.
- MMA (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE). 2002. *Avaliação e identificação de áreas prioritárias para a conservação, utilização sustentável e repartição dos benefícios da biodiversidade dos biomas brasileiros*. MMA/SBF. Brasília.
- MMA (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE). 2006. *O Corredor Central da Mata Atlântica: uma nova escala de conservação da biodiversidade*. Ministério do Meio Ambiente, Conservação Internacional & Fundação SOS mata Atlântica. Belo Horizonte.
- MYERS, N., MITTERMEIER, R.A., MITTERMEIER, C.G., FONSECA, G.A. & J. KENT. 2000. Biodiversity hotspots for conservation priorities. *Nature* 403: 853-858.

- RIBON, R. & M. MALDONADO-COELHO. 2001. Range extension for Slender Antbird *Rhopornis ardesiaca* with comments on external morphology of adults. *Cotinga* 16: 52-56.
- SCOLFORO, J.R. & L.M.T. CARVALHO (Eds.). 2006. *Mapeamento e inventário da flora nativa e dos reflorestamentos de Minas Gerais*. Lavras: UFLA. 288 p.
- VELOSO, H. P., A. L. R. RANGEL FILHO & J. C. A LIMA. 1991. *Classificação da vegetação brasileira, adaptada a um sistema universal*. IBGE. Rio de Janeiro. 123p.

Anexo 1 – Fotos da paisagem local dos sítios de estudo nos vales do rio Jequitinhonha e Mucuri.



Área prioritária 217, Salto da Divisa, MG. Floresta Estacional Decidual de Terras Baixas em vista aérea de um bloco florestal do Complexo Santana. Fotos: Fabiano Melo

(a)



(b)



Área prioritária 217, entre os municípios de Santa Maria do Salto, MG e Guaratinga, BA. Floresta Ombrófila Densa. (a) vista aérea do complexo florestal do “Alto Cariri”; (b) Trecho primário de floresta na Fazenda Duas Barras. Fotos: Fabiano Melo

(a)



(b)



Área prioritária 213, município de Almenara, MG. Floresta Estacional Semidecidual nas Fazendas Limoeiro e Bela Vista. (a) Trecho primário em fundo de vale; (b) Vista parcial dos extensos trechos de capoeira da região. Fotos: Rômulo Ribon

Anexo 1 (continuação)

(a)



(b)



Área prioritária 213. Floresta Ombrófila Densa conhecida como “Mata da Balbina”, complexo florestal entre os municípios de Bandeira e Jordânia, MG e Macarani, BA (Complexo Bandeira). (a) Vista do grotão principal da Mata da Balbina; (b) Corte raso em trecho da floresta e toras cortadas. Fotos: Rômulo Ribon

(a)



(b)



Área prioritária 221, município de Ladainha - MG. Floresta Estacional Semidecidual no Complexo Mumbuca. (a) Vista geral da mata da Fazenda das Araras, no auge da seca; (b) Vista parcial da floresta, no final do período chuvoso. Fotos: R. Ribon

(a)



(b)



Área prioritária 221, município de Pote, MG. Floresta Estacional Semidecidual no Complexo Nossa Senhora de Fátima. (a) Vista parcial da floresta secundária e brejo; (b) Vista parcial da floresta. Fotos: Rômulo Ribon

Anexo 1 (continuação)



Mata da Balbina, Bandeira, MG. Foto Alexandre Salino



Mata da Balbina, Bandeira, MG. Foto Alexandre Salino



Complexo Santana, Salto da Divisa, MG. Foto Alexandre Salino



Complexo Limoeiro, Almenara, MG. Foto Alexandre Salino



Fazenda Duas Barras, Santa Maria do Salto, MG. Foto Alexandre Salino



Fazenda Duas Barras, Santa Maria do Salto, MG.. Foto Alexandre Salino

Seção II

Flora das Áreas Prioritárias dos Rios Jequitinhonha e Mucuri

**Alexandre Salino
João Renato Stehmann
Júlio Antonio Lombardi
Rubens Custódio da Mota
Fernanda Antunes Carvalho
Nara Furtado de Oliveira Mota**

Introdução

Em termos vegetacionais, a Mata Atlântica é considerada florística e estruturalmente bastante complexa, pois engloba diferentes formações ao longo de sua distribuição, desde florestais até campestres. A circunscrição atual para a Mata Atlântica é dada pelo Decreto no 750/93, que dispõe sobre o uso e proteção da "Mata Atlântica", definindo-a como "as formações florestais e ecossistemas associados inseridos no domínio Mata Atlântica, com as respectivas delimitações estabelecidas pelo Mapa de Vegetação do Brasil, IBGE, 1988: Floresta Ombrófila Densa Atlântica, Floresta Ombrófila Mista, Floresta Ombrófila Aberta, Floresta Estacional Semidecidual, Floresta Estacional Decidual, manguezais, restingas, campos de altitude, brejos interioranos e encraves florestais do Nordeste".

Em Minas gerais encontramos quase todas as tipologias descritas para o Bioma, como a Floresta Ombrófila Densa, a Floresta Ombrófila Aberta, a Floresta Ombrófila Mista, bem como a Floresta Estacional Semidecidual, que ocupava originalmente a maior extensão do Estado, especialmente as regiões sul e leste, tendo como um de seus limites a vertente leste da Cadeia do Espinhaço (Oliveira-Filho *et al.*, 2005). Hoje essa formação está reduzida a pouco mais de 7% da área original em Minas Gerais, e os remanescentes e fragmentos constituem, em sua grande maioria, vegetação secundária em diferentes estágios de sucessão.

A flora da Mata Atlântica, assim como a da maioria das formações tropicais, é pouco conhecida. Sua riqueza florística tem sido estimada em 20.000 espécies de plantas vasculares, das quais cerca de 8.000 seriam endêmicas (Myers *et al.*, 2000; Mittermeier *et al.*, 2004). Para Minas Gerais não há uma estimativa precisa da riqueza, nem dos endemismos. Levantamentos completos, isto é, que inventariam toda a flora de uma região, são quase inexistentes na Mata Atlântica em Minas Gerais. O Parque Estadual do Rio Doce, com cerca de 36.000 hectares, é o maior remanescente existente e ainda preserva, em alguns trechos, características da vegetação primitiva da Mata Atlântica do Médio Rio Doce. Estudos florísticos realizados em sua área e na RPPN Feliciano Miguel Abdala, em Caratinga, inventariaram 1.127 espécies de angiospermas (Lombardi & Gonçalves, 2000; Gonçalves & Lombardi, 2004) e 142 espécies de pteridófitas (Melo & Salino, 2002).

As espécies arbóreas de Mata Atlântica em Minas Gerais são melhor conhecidas, especialmente pelos diversos estudos fitossociológicos realizados no Estado, concentrados em sua maioria em áreas de Floresta Estadual Semidecidual nas regiões central e sul (Oliveira-Filho & Fontes, 2000; Oliveira-Filho *et al.*, 2005). Segundo levantamento realizado por Oliveira-Filho (2006), em Minas Gerais ocorrem cerca de 2.500 espécies arbóreas.

Estudando o componente arbóreo de floresta atlântica na região das bacias que drenam para leste nos estados da Bahia, Minas Gerais, Espírito Santo e Rio de Janeiro, Oliveira-Filho *et al.* (2005) encontraram diferenças florísticas entre as florestas ombrófilas e semidecíduas, relacionada à forte sazonalidade do regime pluvial. Contudo, na análise não foram incluídos dados de florestas das bacias do Mucuri e do Jequitinhonha, pela completa ausência de levantamentos nessas áreas.

Esforços para mapear os remanescentes e fragmentos de Mata Atlântica tem sido realizados no Estado, muitos destes considerados áreas prioritárias para conservação (Costa *et al.*, 1998; Drummond *et al.*, 2005). Os vales dos rios Mucuri e Jequitinhonha foram indicados como áreas prioritárias para a conservação no estado de Minas Gerais pela existência de remanescentes florestais de tamanho expressivo, cuja riqueza biológica foi considerada insuficientemente conhecida. Estas áreas situam-se, porém, em uma região já bastante degradada e estão sujeitas a fortes pressões antrópicas. O objetivo geral deste Subprojeto foi preencher essa lacuna de conhecimento biológico, através do inventário das plantas vasculares ocorrentes em algumas áreas dos vales dos rios Jequitinhonha e Mucuri.

Metodologia

Para a realização do inventário utilizou-se a metodologia descrita para Programas de Avaliação Rápida, que consiste na visita às áreas de estudo e o registro do maior número possível de espécies, a partir de reconhecimento por observação direta e coleta de amostras, que foi feita usando as técnicas usuais descritas para os trabalhos com plantas vasculares (Fidalgo & Bononi, 1984). Para cada espécie foram obtidas, sempre que possível, três a cinco amostras.

A prensagem e secagem do material (primeiras etapas da herborização) foram feitas ainda no campo. A unicata foi depositada no herbário do Departamento de Botânica do Instituto de Ciências Biológicas da Universidade Federal de Minas Gerais (BHCB), e as duplicatas enviadas a especialistas para identificação. Os registros das espécies foram acompanhados de coordenadas obtidas por GPS. A identificação de parte das espécies foi feita no campo, conforme recomendado para programas de levantamentos rápidos de biodiversidade. A identificação em laboratório foi feita com auxílio de literatura especializada, comparação com material já determinado e envio de duplicatas a especialistas.

Foram visitados os seis sítios de estudo do Subprojeto. As duas áreas do Vale do Mucuri foram visitadas apenas uma vez, já as áreas do Vale do Jequitinhonha foram visitadas ao menos duas vezes, uma na estação seca e a outra na estação chuvosa. A área da Fazenda Duas Barras teve um esforço amostral maior, tendo em vista o grande tamanho da área e seu bom estado de conservação. Foram realizadas sete campanhas de campo, sendo cinco para a região do vale do rio Jequitinhonha (áreas prioritárias 213 e 217) e duas para o vale do rio Mucuri (área prioritária 223) (Tabela 1).

Tipologias vegetacionais

As áreas estudadas localizam-se nos vales dos rios Mucuri e Jequitinhonha, no nordeste do estado de Minas Gerais, com predominância de três tipologias vegetacionais: a Floresta Estacional Decidual, a Floresta Estacional Semidecidual e Floresta Ombrófila Densa.

Floresta Estacional Decidual - Essa formação é encontrada em áreas descontínuas e relativamente pequenas, com maior ocorrência na bacia do rio Pardo, no sul do estado da Bahia. Sua florística, quando associada a solos eutróficos calcários, é dominada pelos gêneros *Cavanillesia* (Malvaceae) e *Cereus* (Cactaceae); o extrato decidual dessa

formação é formado por *Cereus jamacaru*, e indivíduos dos gêneros *Parapiptadenia*, *Piptadenia*, *Cedrela*, *Anadenanthera*, entre outros. É a tipologia encontrada na área das Fazendas Santana e Jaboti (Complexo Santana) e Fazenda Bela Vista (Complexo Limoeiro), Salto da Divisa, MG, bacia do rio Jequitinhonha.

Floresta Estacional Semidecidual - A Floresta Estacional Semidecidual é uma tipologia condicionada à dupla estacionalidade climática, ou seja, uma estação chuvosa (verão) e uma seca (inverno). É constituída por árvores (fanerófitos) com gemas foliares protegidas (por escamas, catáfilos ou pêlos), tendo folhas adultas esclerófilas (endurecidas) ou membranáceas decíduais. A porcentagem de espécies que perdem as folhas nestas matas varia de 20 a 50% (considerando o conjunto florestal). A intensidade da caducifolia está diretamente ligada ao rigor da estação seca e do estresse hídrico pelo qual o conjunto da vegetação passa.

Esta tipologia predomina na maior extensão da Mata Atlântica em Minas Gerais, limitada à oeste pela Cadeia do Espinhaço com o Bioma Cerrado, e ao sul e sudeste pelas serras do Complexo da Mantiqueira, que pela maior pluviosidade abrigam Florestas Ombrófilas. Na região do Alto Mucuri (junto aos municípios de Poté e Novo Cruzeiro) e em algumas regiões do Médio Jequitinhonha (Complexo Limoeiro, no município de Almenara) ainda são encontrados remanescentes maiores. Nessa última região há o encontro das Florestas Estacional Semidecidual e Floresta Ombrófila sendo, às vezes, difícil distinguir a tipologia (como na Mata da Balbina – Complexo Bandeira, no município de Bandeira, MG).

Floresta Ombrófila Densa - Esse tipo de vegetação, também denominada Floresta Pluvial Tropical, é caracterizada pelos fanerófitos (macro e mesofanerófitos), perenifólios, além de lianas lenhosas e epífitas em abundância. As chuvas são abundantes o ano todo e não há um prolongado período seco. Quando situada em altitude superior à 600m, a formação é denominada Floresta Ombrófila Densa Montana. Em Minas Gerais, essa formação é encontrada principalmente nas encostas úmidas das serra do Complexo da Mantiqueira (Caparaó, Caldas, Itatiaia e Brigadeiro). A ocorrência no nordeste de Minas Gerais está restrita ao Alto Cariri, região montanhosa limítrofe com a Bahia. Esta tipologia é encontrada na Fazenda Duas Barras, no Município de Santa Maria do Salto.

Tabela 1 - Áreas prioritárias e períodos das expedições nos sítios amostrados.

Área Prioritária	Sítio	Município	Períodos das Expedições
213	Complexo Limoeiro (Faz. Limoeiro, Faz. Bela Vista)	Almenara, MG	22 a 23 de fevereiro de 2003 28 a 29 de fevereiro de 2004
	Complexo Bandeira (Faz. Bom Jardim, Faz. Serra Azul, Mata da Balbina)	Jordânia, MG - Bandeira, MG - Macarani, BA - Itarantim, BA	4 a 7 de outubro de 2003 1 a 2 de março de 2004
217	Complexo Santana (Faz. Santana, Faz. Ondina e Faz. Jaboti)	Salto da Divisa, MG	18 a 22 de agosto de 2003 9 a 13 de fevereiro de 2004 04 a 05 de março de 2004
	Complexo Cariri (Fazenda Duas Barras)	Santa Maria do Salto, MG - Guaratinga, BA	23 a 28 de agosto de 2003 8 a 11 de outubro de 2003 14 a 20 de fevereiro de 2004 06 a 11 de março de 2004 21 a 27 de fevereiro de 2005
221	Complexo Mumbuca (Faz. Mumbuca, Faz. das Araras)	Ladainha, MG - Novo Cruzeiro, MG	9 a 15 de fevereiro de 2004
	Complexo Nossa Sra. de Fátima (Faz. N. Sra. de Fátima, Faz. Bálsamo)	Poté, MG	16 a 20 de agosto de 2004

Resultados e Discussão

Foram coletadas 1.626 amostras de plantas vasculares nas três áreas prioritárias e identificadas 1.383 espécies de plantas vasculares distribuídas em 648 gêneros e 160 famílias. Foram registradas 1.153 espécies de espermatófitas distribuídas em 573 gêneros e 130 famílias, que estão listadas no Anexo 1 e ilustradas no Anexo 5. As dez famílias mais bem representadas em número de espécies foram: Orchidaceae (95), Poaceae (92), Fabaceae (67), Rubiaceae (49), Solanaceae (47), Euphorbiaceae (45), Bromeliaceae (44), Melastomataceae (32), Asteraceae (30) e Araceae (29). O número de espécies destas 10 famílias perfaz cerca de 50% do número total de espécies registradas. Foram registradas 245 espécies de pteridófitas distribuídas em 26 famílias e 75 gêneros (Anexo 2). As dez famílias mais representativas foram Pteridaceae (35), Polypodiaceae (29), Hymenophyllaceae (16), Tectariaceae (15), Thelypteridaceae (15), Aspleniaceae (14), Lomariopsidaceae (14), Dennstaedtiaceae (12), Schizaeaceae (11) e Grammitidaceae (10). O número de espécies destas dez famílias perfaz cerca de 70% do número total de espécies de pteridófitas registradas.

Para Minas Gerais foram encontrados novos registros para 44 espécies (19 pteridófitas e 25 angiospermas), sendo que seis pertencem a gêneros antes não conhecidos para o estado (Anexo 3). Até o momento foram descobertas 11 espécies novas, que estão sendo descritas pelos especialistas nas famílias. Isso vem demonstrar o quão pouco conhecemos da flora das florestas do nordeste do Estado, especialmente aquelas do Médio Jequitinhonha. Para as florestas do sul da Bahia, os inventários também tem sido uma fonte de novas espécies para ciência. Na Serra do Teimoso, em Jussari, BA, Amorim *et al.* (2005) encontraram 14 espécies novas.

Quanto às espécies ameaçadas de extinção presentes na Lista Vermelha de Minas Gerais (Mendonça & Lins 2000) foram registradas 19 espécies, sendo uma espécie na categoria “Criticamente em Perigo”, cinco na categoria “Em Perigo” e 13 na categoria “Vulnerável” (Anexo 4). Vale destacar que foram também registradas no Vale do Jequitinhonha duas espécies que estavam indicadas como provavelmente extintas na lista de espécies ameaçadas de Minas Gerais.

Com relação às espécies indicadas como ameaçadas no Brasil, se utilizarmos a Lista das Espécies Ameaçadas de Extinção da Flora Brasileira (Fundação Biodiversitas, 2006), produzida no *Workshop* realizado em 2005, no qual participaram mais de 250 especialistas, foram registradas quinze espécies, sendo três “Criticamente em Perigo”, quatro “Em Perigo” e sete “Vulneráveis” (Anexo 4). Pela lista oficial do IBAMA (Portaria IBAMA Nº 37-N, de 3 de abril de 1992), foram registradas duas provavelmente extintas, umacriticamente em perigo, cinco em perigo e treze vulneráveis.

Sítios Estudados e Destaques na Composição de Espécies

Área Prioritária Nº 213

Essa região engloba um mosaico de formações vegetacionais pertencentes aos domínios da Caatinga e da Mata Atlântica. São encontrados remanescentes e fragmentos de Floresta Estacional Decidual, Floresta Estacional Semidecidual e Floresta Ombrófila Densa. Além das formações florestais, há grandes afloramentos rochosos com vegetação rupestre típica (Inselbergs).

Nos dois sítios estudados, foram registradas cerca de 378 espécies de plantas vasculares distribuídas em 99 famílias e 264 gêneros. As angiospermas estão representadas por 262 espécies, 222 gêneros e 78 famílias. As pteridófitas estão representadas por 116 espécies, 42 gêneros e 21 famílias. Duas espécies novas foram encontradas: *Cnidocolus lombardii* Fern. Casas, Euphorbiaceae (Fernández Casas, 2004) e *Asplenium* sp. 1., Aspleniaceae.

Para Minas Gerais, foram encontrados novos registros para um gênero (Orchidaceae) e dez espécies (oito pteridófitas e duas angiospermas). Seguem os comentários acerca dos registros novos de angiospermas e pteridófitas:

Angiospermas - gênero com registro novo para Minas Gerais

- 1- *Gongora bufonia* Lindl. (Orchidaceae), conhecida da Mata Atlântica, ocorrendo desde a Bahia até o Rio Grande do Sul.

Angiospermas – espécies com registro novo para Minas Gerais

- 1- *Scuticaria hadwenii* (Lindl.) Planch. (Orchidaceae), conhecida da Mata Atlântica, ocorrendo desde a Bahia até o Rio Grande do Sul.
- 2- *Cissus paucinervia* Lombardi (Vitaceae), com coletas conhecidas apenas da Bahia e Espírito Santo (Lombardi, 2000).

Pteridófitas – espécies com registro novo para Minas Gerais

- 1- *Polybotrya cylindrica* Kaulf. (Dryopteridaceae), com registros anteriores na faixa litorânea da Bahia ao Paraná.
- 2- *Thelypteris poiteana* (Bory) Proctor (Thelypteridaceae), anteriormente conhecida dos estados da Bahia, Alagoas, Pernambuco e região Amazônica.
- 3- *Anemia espiritosantensis* Brade (Schizaeaceae), anteriormente conhecida apenas do estado do Espírito Santo.
- 4- *Anemia hirta* (L.) Sw. (Schizaeaceae), anteriormente conhecida do Nordeste do Brasil.
- 5- *Dicranoglossum furcatum* (L.) J. Sm. (Polypodiaceae), anteriormente conhecida do Espírito Santo e Bahia.
- 6- *Polypodium monooides* Weath. (Polypodiaceae), anteriormente conhecida do Espírito Santo e Bahia;
- 7- *Adiantum discolor* Prado (Pteridaceae), anteriormente conhecida do Sul da Bahia.
- 8- *Megalastrum eugenii* (Brade) A.R. Sm. & R.C. Moran (Tectariaceae), anteriormente conhecida do Nordeste do Brasil.

Caracterização da flora dos sítios estudados na Área Prioritária Nº 213

1. Complexo Limoeiro

Foram registradas 175 espécies de espermatófitas distribuídas em 136 gêneros e 55 famílias. As cinco famílias mais bem representadas em número de espécies foram: Poaceae (37), Euphorbiaceae (9), Rubiaceae (8), Melastomataceae e Solanaceae (7). As pteridófitas estão representadas por 48 espécies, distribuídas em 25 gêneros e 14 famílias. As famílias mais representativas foram: Pteridaceae (11), Polypodiaceae (7), Dryopteridaceae (5), Thelypteridaceae (5), Aspleniaceae (4) e Dennstaedtiaceae (4).

2. Complexo Bandeira

Foram registradas 228 espécies de espermatófitas distribuídas em 166 gêneros e 61 famílias. As cinco famílias mais ricas em número de espécies foram: Poaceae (22), Orchidaceae (17), Solanaceae (14), Rubiaceae (14) e Fabaceae (12). Foram registradas também 90 espécies de pteridófitas distribuídas em 40 gêneros e 19 famílias. As famílias mais representativas foram: Pteridaceae (17), Tectariaceae (9), Polypodiaceae (8), Aspleniaceae (7), Dennstaedtiaceae (7) e Woodsiaceae (7).

Área Prioritária Nº 217

Assim como a Área Prioritária 213, essa região engloba um mosaico de formações vegetacionais pertencentes aos domínios da Caatinga e da Mata Atlântica. São encontrados remanescentes e fragmentos de Floresta Estacional Decidual, Floresta

Estacional Semidecidual e Floresta Ombrófila Densa, além de grandes afloramentos rochosos com vegetação rupestre típica.

Nas duas áreas estudadas foram registradas cerca de 966 espécies de plantas vasculares distribuídas em 147 famílias e 480 gêneros. As angiospermas estão representadas por 748 espécies, 415 gêneros e 116 famílias e as gimnospermas por uma única família, com uma espécie. As pteridófitas estão representadas por 168 espécies, 64 gêneros e 25 famílias.

Pelo menos nove espécies estão sendo consideradas novas para a ciência, sendo que uma já foi efetivamente publicada, *Cissus xerophylla* (Lombardi, 2004). As outras oito espécies estão em processo de descrição: *Asplenium* sp. 1 e *Asplenium* sp. 2 (Aspleniaceae - Pteridophyta); *Meliosma* sp. (Sabiaceae); *Eremites* sp. (Poaceae), as espécies de *Eremites* são conhecidas somente de altitudes abaixo de 200 m (aqui acima de 700 m) do litoral da Bahia e Espírito Santo (Judziewicz *et al.*, 1999); *Piper* sp.1 e *Piper* sp. 2 (Piperaceae); *Maytenus* sp. (Celastraceae); *Solanum* sp. (Solanaceae) e *Tillandsia* sp. (Bromeliaceae).

Para o Brasil, foi encontrado o registro novo de uma espécie de pteridófito: *Huperzia aqualupiana* (Spring) Rothm. (Lycopodiaceae), anteriormente conhecida das Antilhas, Venezuela e Colômbia.

Para Minas Gerais foram encontrados novos registros para cinco gêneros (todos de Orchidaceae) e 32 espécies (13 de pteridófitas e 19 de angiospermas). Seguem os comentários acerca dos registros novos de angiospermas e pteridófitas.

Angiospermas - gêneros com registro novo para Minas Gerais

- 1- *Stenospermation* cf. *spruceanum* Schott (Araceae), conhecida somente da Bahia;
- 2- *Jacquiniella globosa* (Jacq.) Schltr. (Orchidaceae), com ocorrência conhecida do Ceará até o Paraná;
- 3- *Lycaste rossyi* Hoehne (Orchidaceae), com registros apenas para a Bahia, o Espírito Santo e São Paulo;
- 4- *Ornithophora radicans* (Rchb.f.) Garay & Pabst (Orchidaceae), habitando a Mata Atlântica, do Espírito Santo até o Rio Grande do Sul;
- 5- *Polycynis silvana* F.Barros (Orchidaceae), conhecida apenas da Bahia.

Angiospermas – espécies com registro novo para Minas Gerais

- 1- *Stelis deregularis* Barb. Rodr. (Orchidaceae), na Mata Atlântica, nos Estados do Rio de Janeiro e São Paulo;
- 2- *Syagrus pseudococos* (Raddi) Glassman (Arecaceae), na Mata Atlântica, dos estados da Bahia até São Paulo (Henderson *et al.*, 1995);
- 3- *Aechmea alopecurus* Mez (Bromeliaceae), conhecida apenas da Mata Atlântica da Bahia;
- 4- *Rhipsalis crispata* (Haw.) Pfeiff. (Cactaceae), relatada apenas para os estados de Pernambuco, Bahia, Rio de Janeiro, São Paulo e Santa Catarina (Taylor & Zappi, 2004);
- 5- *Bifrenaria charlesworthii* Rolfe (Orchidaceae) (BA, ES, RJ), na Mata Atlântica, nos estados da Bahia, Espírito Santo e Rio de Janeiro;
- 6- *Catasetum macrocarpum* Rich. ex Kunth (Orchidaceae), ocorrendo da Venezuela até ao sul da Bahia;

- 7- *Encyclia fowliei* Duveen (Orchidaceae), conhecida apenas da Bahia;
- 8- *Maxillaria loefgrenii* (Cogn.) Pabst (Orchidaceae), com ocorrência conhecida para os outros estados da região Sudeste;
- 9- *Maxillaria pauciflora* Barb. Rodr. (Orchidaceae), registrada para o estado do Amazonas e região das Guianas;
- 10- *Scuticaria hadwenii* (Lindl.) Planch. (Orchidaceae), na Mata Atlântica, da Bahia ao Rio Grande do Sul;
- 11- *Xylobium pallidiflorum* (Hook.) G. Nicholson (Orchidaceae), com registro para o Espírito Santo no Brasil e da Bolívia até Cuba;
- 12- *Ischnosiphon ovatus* Koem. (Marantaceae), comunicação de Rafaela Forzza (Jardim Botânico do Rio de Janeiro);
- 13- *Monotagma plurispicatum* (Koem.) K. Schum - (Marantaceae), comunicação de Rafaela Forzza (Jardim Botânico do Rio de Janeiro);
- 14- *Sarantia eichleri* Petersem - (Marantaceae), comunicação de Rafaela Forzza (Jardim Botânico do Rio de Janeiro);
- 15- *Stromanthe porteanana* Gris (Marantaceae), comunicação de Rafaela Forzza (Jardim Botânico do Rio de Janeiro);
- 16- *Peperomia urocarpa* Fisch. & Meyer (Piperaceae); comunicação de Elsie Franklin Guimarães (Jardim Botânico do Rio de Janeiro);
- 17- *Solanum sooretamum* Carvalho (Solanaceae), conhecida da Mata Atlântica, desde o sul da Bahia até o Rio de Janeiro (Carvalho, 1996);
- 18- *Cissus paucinervia* Lombardi (Vitaceae), com coletas conhecidas apenas da Bahia e Espírito Santo (Lombardi, 2000);
- 19- *Cissus pulcherrima* Vell. (Vitaceae), anteriormente conhecida das florestas costeiras do Espírito Santo e Bahia;

Pteridófitas – espécies com registro novo para Minas Gerais

- 1- *Blotiella lindeniana* (Hook.) R.M. Tryon (Dennstaedtiaceae), conhecida apenas dos estados da Bahia, Espírito Santo, Rio de Janeiro e São Paulo;
- 2- *Cyathea praecincta* (Kunze) Domin (Cyatheaceae), anteriormente conhecida da Bahia e Pernambuco.
- 3- *Polybotrya cylindrica* Kaulf. (Dryopteridaceae), com registros anteriores na faixa litorânea da Bahia ao Paraná;
- 4- *Trichomanes arbuscula* Desv. (Hymenophyllaceae), com registros para Bahia e região amazônica;
- 5- *Marsilea polycarpa* Hook. & Grev. (Marsileaceae) conhecida apenas da Bahia e da região amazônica;
- 6- *Schizaea fluminensis* Miers (Schizaeaceae), com registros anteriores na região Amazônica e Mata Atlântica litorânea;
- 7- *Diplazium lechleri* (Mett.) T. Moore (Woodsiaceae), anteriormente relatada somente para a região amazônica;
- 8- *Lellingeria limula* (Christ) A.R. Sm. & R.C. Moran (Grammitidaceae), anteriormente conhecida dos estados do Amapá, Bahia, Espírito Santo e São Paulo;
- 9- *Lellingeria suspensa* (L.) A.R. Sm. & R.C. Moran (Grammitidaceae), anteriormente conhecida dos estados do Ceará e São Paulo;
- 10- *Trichomanes crispum* L. (Hymenophyllaceae), com registros para Bahia e região amazônica;
- 11- *Polypodium monoides* Weath. (Polypodiaceae), anteriormente conhecida do Espírito Santo e Bahia;

- 12- *Anemia organensis* Rosenst. (Schizaeaceae), anteriormente conhecida das florestas costeiras;
- 13- *Schizaea fluminensis* Miers (Schizaeaceae), anteriormente conhecida da região amazônica e floresta litorâneas;

Apesar de não serem registros novos, são dignas de nota a ocorrência de *Cuervea crenulata* Mennega (Hippocrateaceae), conhecida anteriormente por duas únicas coletas provenientes de Januária, *Cissus tinctoria* Mart. e *Cissus nobilis* Kuhl., ambas com poucos registros para áreas úmidas de Minas Gerais, *Adiantum tetragonum* Schrad. (samambaia), conhecida apenas de uma coleta antiga, bem como de *Paliavana tenuiflora* Mansf. (Gesneriaceae), encontrada nos campos rupestres da Paraíba, Pernambuco e Bahia (Chapada Diamantina e Monte Pascoal). Para Minas Gerais, só havia registro desta última espécie para as regiões de Medina e Caparaó (Alains Chautems, comunicação pessoal). Além disso, foi registrada a ocorrência do xaxim-imperial (*Dicksonia sellowiana*), um feto arborecente ameaçado de extinção no país, que têm ocorrência conhecida para as florestas serranas do sudeste e sul do Brasil.

Caracterização da flora dos dois sítios estudados na Área Prioritária Nº 217

1. Complexo Santana

A vegetação da área corresponde à Floresta Estacional Decidual de Terras Baixas. Nas áreas estudadas, a floresta caracteriza-se por apresentar um dossel de ca. de 20m de altura, e espécies emergentes que tingem mais de 30m de altura. Nas copas das espécies emergentes é frequente a ocorrência da barba-de-velho (*Tillandsia usneoides*, Bromeliaceae).

A estrutura da floresta e sua composição florística diferem muito de acordo com a distância do rio Jequitinhonha. Nas regiões mais próximas ao rio, há córregos temporários e uma vegetação mais exuberante, e a caducifolia é menos expressiva. Já nas áreas um pouco mais distantes, a caducifolia do dossel é bastante expressiva, sendo comum a presença de indivíduos de *Brasilopuntia brasiliensis* de grande diâmetro e altura no interior da mata. Nelas também encontramos *Cereus jamacaru* (mandacaru), representantes da família Capparaceae, bem como Bromeliaceae e Araceae terrícolas.

Foram registradas 303 espécies de espermatófitas distribuídas em 213 gêneros e 73 famílias. As cinco famílias mais bem representadas em número de espécies foram: Orchidaceae (23), Euphorbiaceae e Fabaceae (20), Poaceae (18) e Bromeliaceae (15). Foram registradas 18 espécies de pteridófitas distribuídas em 14 gêneros e nove famílias. As famílias mais representativas foram Pteridaceae (6) e Polypodiaceae (5).

2. Complexo Cariri

A flora da Fazenda Duas Barras é característica da Mata Atlântica, sendo encontrados na área espécies pertencentes à onze gêneros endêmicos dessa formação: *Alcantarea*, *Canistrum*, *Nidularium* e *Portea* (Bromeliaceae), *Nematanthus* (Gesneriaceae), *Ornithophora* e *Pogoniopsis* (Orchidaceae), *Eremites* (Poaceae) e *Athenaea*, *Aureliana* e *Dyssochroma* (Solanaceae). Estima-se que a Mata Atlântica tenha cerca de 150 gêneros endêmicos (J. R. Stehmann e colaboradores, dados não publicados), o que

representaria cerca de 7,3% desse total. Embora o levantamento não esteja completo, com os dados preliminares pode-se estimar que mais de 50% da sua flora é endêmica da Mata Atlântica. Para duas áreas estudadas no sul da Bahia, Thomas *et al.* (1998) registraram 41 a 44% das espécies florestais endêmicas da Mata Atlântica, sendo o restante de ampla distribuição ou relacionada com a flora amazônica.

Numa avaliação preliminar, constatamos que na flora da área estão presentes muitas espécies típicas das formações florestais montanas da região sudeste (e sul), porém há diversas espécies que são comuns nas formações florestais da “Hiléia Baiana” e algumas com registros anteriores restritos à Amazônia (Pteridófitas). *Podocarpus sellowii* (Podocarpaceae), *Fuchsia regia* (Onagraceae) e *Drimys brasiliensis* (Winteraceae) são elementos das florestas do sul e sudeste do Brasil. Uma relação florística similar a encontrada na Fazenda Duas Barras foi encontrada por Amorim *et al.* (2005) para a flora da Serra do Teimoso, situada em Jussari, sul da Bahia, que atinge 850 metros de elevação.

Foram registradas 470 espécies de espermatófitas, distribuídas em 280 gêneros e 97 famílias. As cinco famílias mais ricas em número de espécies foram: Orchidaceae (60), Poaceae (41), Rubiaceae e Bromeliaceae (25), e Solanaceae (21). Uma parte significativa de espécies ainda não foi identificada. Para pteridófitas, foram registradas 154 espécies distribuídas em 60 gêneros e 23 famílias. As famílias mais representativas foram: Polypodiaceae (20), Lomariopsidaceae (14), Hymenophyllaceae (13), Aspleniaceae (11), Dennstaedtiaceae (10) e Grammitidaceae (10).

Na área da Fazenda Duas Barras foram registradas a ocorrência do xaxim-imperial (*Dicksonia sellowiana*), um feto arbóreo ameaçado de extinção no país, e *Paliavana tenuiflora* Mansf. (Gesneriaceae), espécie ameaçada da flora de Minas Gerais.

Área Prioritária Nº 221

Na região do vale do Mucuri foram amostradas duas áreas, uma em Ladainha e outra em Novo Cruzeiro. A vegetação original das duas regiões enquadra-se em Floresta Estacional Semidecidual Submontana (adotando o sistema de Veloso *et al.* 1991). Atualmente a região encontra-se bastante degradada, mas ainda há áreas contínuas de floresta secundária, em diferentes estágios sucessionais. A floresta apresenta um dossel variável com altura entre 15 e 25 m, sendo rara a presença de indivíduos com mais de 50 cm de diâmetro. A riqueza em epífitas é baixa, provavelmente devido ao estágio sucessional da mata. Na região há também afloramentos rochosos granítico-gnáissicos (Inselbergs) com vegetação rupestre característica.

Foram registradas, para os dois sítios de estudo nesta área prioritária, 274 espécies de espermatófitas distribuídas em 198 gêneros e 84 famílias. As cinco famílias mais bem representadas em número de espécies foram: Fabaceae (24), Solanaceae (16), Rubiaceae (15), Poaceae (14) e Euphorbiaceae (12). Foram registradas 39 espécies de pteridófitas distribuídas em 18 gêneros e 12 famílias. As famílias mais representativas foram: Pteridaceae (12), Thelypteridaceae (6) e Tectariaceae (5).

Quanto às espécies ameaçadas, foi registrada a ocorrência de três espécies vulneráveis constantes na Lista Vermelha das Espécies Ameaçadas de Extinção da Flora de Minas

Gerais (Mendonça & Lins 2000), a saber, *Euterpe edulis* (palmitreiro), *Caryocar edule* (pequiá) e *Dalbergia nigra* (jacarandá-da-baia). Todas essas espécies foram superexploradas no passado e estão quase extintas na região. Apesar de não terem sido encontradas espécies novas, nem novas ocorrências para Minas Gerais, é digno de nota destacar a ocorrência de *Cuervea crenulata* Mennega (Hippocrateaceae), conhecida anteriormente por duas únicas coletas proveniente da região de Januária.

Conclusões

Os inventários rápidos realizados neste projeto evidenciaram a extrema importância florística das áreas estudadas, comprovada não só pela riqueza e pelo grande número de espécies endêmicas da Mata Atlântica, mas também pelas novas espécies encontradas e dos novos registros de gêneros e espécies para a flora de Minas Gerais. Além disso, nas áreas estudadas foram encontradas diversas espécies consideradas ameaçadas de extinção para as floras brasileira e de Minas Gerais, o que aumenta significativamente a importância biológica desses remanescentes.

O remanescente da Fazenda Duas Barras se destacou pela riqueza e pelo número de espécies e ocorrências novas. Foram encontradas sete espécies novas para a ciência e 30 novas ocorrências para a flora de Minas Gerais. Também foi registrada a ocorrência de espécies ameaçadas de extinção para a flora de Minas Gerais, como o xaxim-imperial, *Dicksonia sellowiana* (Dicksoniaceae), e *Paliavana tenuiflora* (Gesneriaceae). Esses dados reforçam a necessidade urgente de medidas que garantam a sua proteção integral. Em termos biogeográficos, a Fazenda Duas Barras é de extrema importância, pois até ela chegam elementos das Florestas Ombrófilas da Hiléia Baiana e Montanas do Sul e do Sudeste do Brasil.

O Complexo Santana possui uma flora muito peculiar e distinta das demais áreas estudadas. A sua flora é característica da Floresta Estacional das Terras Baixas, uma formação que se estendia originalmente ao longo do baixo rio Jequitinhonha, em Minas Gerais e Bahia. Essa formação foi quase inteiramente destruída e hoje restam poucos fragmentos, nenhum deles preservados. A florística dessa tipologia vegetacional é praticamente desconhecida. Na área estudada encontramos duas espécies novas para a ciência e seis novos registros de ocorrência para o estado de Minas Gerais.

Para as áreas do Complexo Limoeiro e Complexo Bandeira foram descobertas duas espécies novas para a ciência e registradas as ocorrências de um gênero e dez espécies não conhecidas para a flora de Minas Gerais. É importante ressaltar que esses resultados foram obtidos com um esforço amostral pequeno, quando comparado com as outras áreas do Vale do Jequitinhonha, e que a região necessita de estudos complementares para melhor caracterização de sua flora.

As áreas inventariadas do Vale do Rio Mucuri não tiveram uma riqueza tão expressiva quanto àquelas do Vale do Rio Jequitinhonha. A vegetação original da região foi bastante impactada no passado e hoje encontramos apenas fragmentos em estágios iniciais e intermediários de regeneração. Embora não se tenha encontrado espécies e registros novos, os remanescentes encontrados, alguns deles bastante expressivos em tamanho e conectividade, ainda resguardam parte da diversidade original da flora da região.

Esperamos que os resultados aqui apresentados sejam utilizados para nortear estratégias e ações de conservação da biodiversidade nas áreas estudadas. Também ressaltamos a necessidade da realização de estudos florísticos e fitossociológicos mais aprofundados, especialmente nos remanescentes vegetacionais localizados no Vale do Rio Jequitinhonha, para que se possa conhecer a real diversidade dessas áreas, suas relações biogeográficas e melhor entender seus complexos ecossistemas.

Referências Bibliográficas

- AMORIM, A.A., J.G. JARDIM, B.C. CLIFTON, P. FIASCHI, W. THOMAS, & A.M.V. CARVALHO. 2005. The vascular plants of a forest fragment in southern Bahia, Brazil. *Sida* 21: 1726-1752.
- CARVALHO, L.D.F. 1996. Espécies de *Solanum* das seções Cernuum Carv. et Sheph. e Lepidotum (Dun.) Seithe V. Hoff. (Solanaceae). *Pesquisas* 46: 5-83.
- COSTA, C.M.R., G. HERMANN, C.S. MARTINS, L.V. LINS & I. LAMAS (Orgs.). 1998. *Biodiversidade em Minas Gerais: um atlas para sua conservação*. Belo Horizonte, Fundação Biodiversitas, 94 p.
- DRUMMOND, G.M., C.S. MARTINS, A.B.M. MACHADO, F.A. SEBAIO & Y. ANTONINI (Orgs.). 2005. *Biodiversidade em Minas Gerais: um atlas para sua conservação*. 2 ed. Belo Horizonte, Fundação Biodiversitas, 222 p.
- FERNÁNDEZ CASAS, F.J. 2004. *Cnidocolus Lombardii* Fdez. Casas, spec. nov. *Fontqueria* 55(27): 191-202.
- FUNDAÇÃO BIODIVERSITAS. 2006. Revisão da Lista da Flora Brasileira Ameaçada de Extinção. http://www.biodiversitas.org.br/floraBr/consulta_fim.asp. Acessado em 28/ago/2006.
- FIDALGO, O. & V.L.R. BONONI. 1984. *Técnicas de coleta, preservação e herborização de material botânico*. Manual n° 4. São Paulo, Instituto de Botânica, 62 p.
- GONÇALVES, M. & J.A. LOMBARDI. 2004. Adições ao conhecimento da composição florística de dois remanescentes de Mata Atlântica do sudeste de Minas Gerais, Brasil. *Lundiana* 5: 3-8.
- HENDERSON, A., G. GALEANO & R. BERNAL. 1995. *Field guide to the palms of the Americas*. Princeton, Princeton.
- JUDZIEWICZ, E.J., L.G. CLARK, X. LONDOÑO & M.J. STERN. 1999. *American Bamboos*. Washington, Smithsonian Institution Press.
- LABIAK, P.H. & J. PRADO. 2005. As espécies de *Lellingeria* A.R. Sm. & R.C. Moran (Grammitidaceae – Pteridophyta) do Brasil. *Revista Brasileira de Botânica* 28: 1-22.
- LOMBARDI, J.A. 2000. Vitaceae. Gêneros *Ampelocissus*, *Ampelopsis* e *Cissus*. *Flora Neotropica* 80: 1-251.
- LOMBARDI, J.A. 2004. *Cissus xerophila* (Vitaceae), a new species from the xerophytic vegetation of northeastern Minas Gerais, Brazil. *Brittonia* 56(3): 288-290.
- LOMBARDI, J.A. & M. GONÇALVES. 2000. Composição florística de dois remanescentes de Mata Atlântica do sudeste de Minas Gerais, Brasil. *Revista Brasileira de Botânica* 23: 255-282.
- MELO, LC.N. & A. SALINO. 2002. Pteridófitas de duas áreas de floresta da bacia do Rio Doce no estado de Minas Gerais, Brasil. *Lundiana* 3(2): 129-139.

- MENDONÇA, M.P. & L.V. LINS. 2000. *Lista Vermelha das Espécies Ameaçadas de Extinção da Flora de Minas Gerais*. Belo Horizonte, Fundação Biodiversitas/ Fundação Zoo-Botânica de Belo Horizonte.
- MITTERMEIER, R.A., P. ROBLES-GIL, M. HOFFMANN, J.D. PILGRIM, T.M. BROOKS, C.G. MITTERMEIER, J.L. LAMOREUX & G. FONSECA 2004. *Hotspots Revisited: Earth's Biologically Richest and Most Endangered Terrestrial Ecoregions*. Mexico City, Cemex.
- MYERS, N., R.A. MITTERMEIER, C.G. MITTERMEIER, G.A.B. FONSECA & J. KENT. 2000. Biodiversity hotspots for conservation priorities. *Nature* 403: 853-858.
- OLIVEIRA-FILHO, A.T. & M.A.L. FONTES. 2000. Patterns of floristic differentiation among Atlantic Forests in Southeastern Brazil and the influence of Climate. *Biotropica* 32: 793-810.
- OLIVEIRA-FILHO, A.T., E. TAMEIRÃO NETO, W.A.C. CARVALHO, M.S. WERNECK, A.E. BRINA, C.V. VIDAL, S.C. REZENDE, & J.A.A. PEREIRA. 2005. Análise florística do compartimento arbóreo de áreas de Floresta Atlântica *sensu lato* na região das bacias do leste (Bahia, Minas Gerais, Espírito Santo e Rio de Janeiro). *Rodriguesia* 56: 185-235.
- OLIVEIRA-FILHO, A.T. 2006. *Catálogo das árvores nativas de Minas Gerais: mapeamento e inventário da flora nativa e dos reflorestamentos de Minas Gerais*. Lavras, Editora UFLA, 423p.
- TAYLOR, N. & D. ZAPPI. 2004. *Cacti of Eastern Brazil*. Kew, London, Royal Botanic Gardens.
- THOMAS, W.W., A.M.V. CARVALHO, A.M.A. AMORIM, J. GARRISON & A.L. ARBELÁEZ. 1998. Plant endemism in two forests in southern Bahia, Brazil. *Biodiversity and Conservation* 7: 311- 322.
- VELOSO, H.P., A.L.R. RANGEL FILHO & J.C.A. LIMA. 1991. *Classificação da vegetação brasileira, adaptada a um sistema universal*. IBGE. Rio de Janeiro. 123 p.

Anexo 1 - Listagem das espécies de Espermatófitas registradas no presente trabalho, relacionados por área prioritária e sítio de estudo: (213-1) Complexo Limoeiro, Almenara, MG; (213-2) Complexo Bandeira, Bandeira e Jordânia, MG, Macarani, BA; (217-1) Complexo Santana, Salto da Divisa, MG; (217-2) Complexo Cariri, Santa Maria do Salto, MG; (221-1) Complexo Mumbuca, Lada inha e Novo Cruzeiro, MG; (221-2) Complexo Nossa Senhora de Fátima, Poté, MG.

Espécies	Áreas Prioritárias (Sítios de Estudo)					
	Área 213		Área 217		Área 221	
	213-1	213-2	217-1	217-2	221-1	221-2
Acanthaceae						
<i>Aphelandra</i> sp.1	X	X			X	
<i>Aphelandra</i> sp.2				X		
<i>Geissomeria</i> cf. <i>schottiana</i> Nees						X
<i>Justicia kleinii</i> Wassh. & Smith			X	X		
<i>Justicia</i> sp.1		X				
<i>Justicia</i> sp.2				X		
<i>Justicia</i> sp.3		X				
<i>Justicia</i> sp.4				X		
<i>Justicia</i> sp.5				X		
<i>Justicia</i> sp.6				X		
<i>Mendoncia coccinea</i> Vell.		X				X
<i>Pachystachys</i> sp.1			X			
<i>Ruellia</i> sp.1			X			
<i>Ruellia</i> sp.2		X			X	
<i>Ruellia</i> sp.3			X			
<i>Ruellia</i> sp.4				X		
<i>Ruellia</i> sp.5	X					
<i>Ruellia</i> sp.6						X
Acanthaceae sp.1			X			
Acanthaceae sp.2		X				
Acanthaceae sp.3					X	
Acanthaceae sp.4				X		
Agava ceae						
<i>Hagenbachia brasiliensis</i> Nees & Mart.			X			
<i>Herreria</i> sp.			X			
Alismataceae						
<i>Echinodorus palifolius</i> (Nees & Mart.) MacBride			X			
Alstroemeriaceae						
<i>Alstroemeria</i> sp.				X		
Amaranthaceae						
<i>Achyranthes aspera</i> L.			X			
<i>Alternanthera brasiliensis</i> (L.) Kuntze					X	
<i>Amaranthus oleraceus</i> L.	X					
<i>Celosia grandifolia</i> Moq.				X		
<i>Hebanthe paniculata</i> Mart.			X			
<i>Iresine diffusa</i> Humb. & Bonpl. ex Willd.				X		

Espécies	Áreas Prioritárias (Sítios de Estudo)					
	Área 213		Área 217		Área 221	
	213-1	213-2	217-1	217-2	221-1	221-2
<i>Iresine</i> sp.				X		
<i>Pfaffia</i> sp.			X			
Amaryllidaceae						
<i>Griffinia hyacinthina</i> Ker-Gawl.				X		
<i>Griffinia liboniana</i> Morren			X			
<i>Hippeastrum solandriflorum</i> Herb.			X			
Anacardiaceae						
<i>Astronium</i> sp.			X			X
<i>Tapirira guianensis</i> Aubl.				X		
<i>Tapirira</i> sp.			X			
Annonaceae						
<i>Duguetia</i> sp.	X					
<i>Guatteria burchellii</i> R.E. Fr.				X		
<i>Guatteria rupestris</i> Mello-Silva & Pirani					X	
<i>Guatteria villosissima</i> A. St-Hil.	X					
<i>Guatteria</i> sp.1						X
<i>Guatteria</i> sp.2				X		
<i>Guatteria</i> sp.3					X	
<i>Guatteria</i> sp.4				X		
<i>Oxandra</i> sp.			X			
<i>Rollinia</i> cf. <i>laurifolia</i> Schltld.		X				
<i>Unonopsis</i> sp.		X				
<i>Xylopia brasiliensis</i> Spreng.	X					
<i>Xylopia sericea</i> A. St-Hil.		X				X
Annonaceae indet.					X	X
Apiaceae						
<i>Centella asiatica</i> L.				X		
Apocynaceae						
<i>Asclepias curassavica</i> L.		X				
<i>Aspidosperma</i> sp.				X		
<i>Blepharodon nitidum</i> (Vell.) J.F. Macbr.	X				X	
<i>Calotropis procera</i> (Aiton) W.T. Aiton			X			
<i>Ditassa</i> cf. <i>hispida</i> (Vell.) Fontella					X	
<i>Gonolobus</i> sp.			X			
<i>Forsteronia</i> sp.		X			X	
<i>Himatanthus lancifolius</i> (Muell. Arg.) Woodson		X			X	
<i>Himatanthus obovatus</i> (Muell. Arg.) Woodson		X				
<i>Macroditassa adnata</i> (E. Fourn.) Malme		X				
<i>Mandevilla</i> sp.				X		
<i>Oxypetalum banksii</i> Schult.	X			X		
<i>Prestonia sulphurea</i> (Vell.) J.F. Morales			X		X	
<i>Prestonia tomentosa</i> R. Br.					X	
<i>Rauwolfia</i> cf. <i>grandiflora</i> Mart. ex A. DC.				X		
<i>Rauwolfia</i> sp.				X		

Espécies	Áreas Prioritárias (Sítios de Estudo)					
	Área 213		Área 217		Área 221	
	213-1	213-2	217-1	217-2	221-1	221-2
<i>Tabernaemontana laeta</i> Mart.	X					
<i>Tabernaemontana</i> sp.1						X
<i>Tabernaemontana</i> sp.2				X		
<i>Tabernaemontana</i> sp.3					X	
<i>Temnadenia violacea</i> (Vell.) Miers	X				X	
Apocynaceae indet.1	X					
Apocynaceae indet.2				X		
Apocynaceae indet.3				X		
Apocynaceae indet.4				X		
Apocynaceae indet.5		X				
Apocynaceae indet.6			X			
Araceae						
<i>Anthurium bellum</i> Schott				X		
<i>Anthurium cleistanthum</i> G.M. Barroso			X			
<i>Anthurium gladiifolium</i> Schott				X		
<i>Anthurium</i> aff. <i>gladiifolium</i> Schott			X			
<i>Anthurium harrisii</i> (Grah.) G. Don		X				
<i>Anthurium</i> aff. <i>jilekii</i> Schott						X
<i>Anthurium longipes</i> N.E. Br.			X			
<i>Anthurium pentaphyllum</i> (Aubl.) G. Don			X			
<i>Anthurium scandens</i> (Aubl.) Engl.	X	X		X		
<i>Anthurium willdenowii</i> Kunth				X		
<i>Anthurium</i> sp. nov.				X		
<i>Asterostigma</i> aff. <i>lombardii</i> E.G. Gonçalves				X		
<i>Asterostigma riedelianum</i> (Schott) Kuntze				X		
<i>Heteropsis</i> sp.		X		X		
<i>Monstera adansonii</i> Schott		X				
<i>Monstera</i> sp.	X					
<i>Philodendron bipinnatifidum</i> Schott			X			X
<i>Philodendron pedatum</i> (Hook.) Kunth				X		
<i>Philodendron propinquum</i> Schott	X	X		X		X
<i>Philodendron speciosum</i> Schott			X			
<i>Philodendron vargealtense</i> Sakuragui				X		
<i>Philodendron</i> sp.1	X	X				
<i>Philodendron</i> sp.2				X		
<i>Philodendron</i> sp.3			X			
<i>Rodospatha latifolia</i> Poepp.	X	X		X		
<i>Spathicarpa hastifolia</i> Hook.			X			
<i>Stenospermatum</i> cf. <i>spruceanum</i> Schott				X		
<i>Syngonium vellozianum</i> Schott				X		
<i>Xanthosoma maximilianii</i> Schott		X		X		X
Araliaceae						
<i>Oreopanax capitatus</i> (Jacq.) Decne. & Planch.				X		
<i>Schefflera calva</i> (Cham.) Frodin & Fiaschi				X		

Espécies	Áreas Prioritárias (Sítios de Estudo)					
	Área 213		Área 217		Área 221	
	213-1	213-2	217-1	217-2	221-1	221-2
<i>Schefflera</i> sp.						X
Arecaceae						
<i>Attalea</i> cf. <i>humilis</i> Mart.			X			
<i>Attalea</i> sp.				X		X
<i>Bactris</i> sp.				X		
<i>Euterpe edulis</i> Mart.	X	X		X		X
<i>Geonoma schottiana</i> Mart.						X
<i>Geonoma</i> sp.	X	X		X		
<i>Syagrus pseudococos</i> (Raddi) Glassman				X		
<i>Syagrus romanzoffiana</i> (Cham.) Glassman			X			X
<i>Syagrus</i> sp.1			X			
<i>Syagrus</i> sp.2			X			
Arecaceae indet.			X	X		
Aristolochiaceae						
<i>Aristolochia galeata</i> Mart. & Zucc.		X				
<i>Aristolochia gigantea</i> Mart. & Zucc.			X			
<i>Aristolochia trilobata</i> L.				X		
<i>Aristolochia</i> sp.			X			
Asteraceae						
<i>Acanthospermum australe</i> (Loefl.) Kuntze	X			X		
<i>Aspilia</i> sp.	X					
<i>Blainvillea biaristata</i> DC.		X				
<i>Centrotherum punctatum</i> Cass.				X		
<i>Chevreulia acuminata</i> Less.				X		
<i>Eupatorium</i> sp.1		X				
<i>Eupatorium</i> sp.2		X				
<i>Eupatorium</i> sp.3				X		
<i>Mikania argyreia</i> DC.						X
<i>Mikania</i> cf. <i>confertissima</i> Sch.Bip. ex Baker				X		
<i>Mikania cordifolia</i> DC.				X		
<i>Mikania</i> cf. <i>hispida</i> Gardner				X		
<i>Mikania glomerata</i> Spreng.	X					
<i>Mikania hirsutissima</i> DC.				X		
<i>Mikania phaeoclados</i> Mart.	X					
<i>Piptocarpha</i> sp.				X		
<i>Pluchea sagittalis</i> (Lam.) Cabrera			X			
<i>Pterocaulon</i> sp.				X		
<i>Solidago chilensis</i> Meyen				X		
<i>Sphagneticola trilobata</i> (L.) J.F. Pruski					X	
<i>Symphypappus cuneatus</i> Sch.Bip. ex Baker	X					
<i>Trixis antimenorrhoea</i> (Shrank) Mart.			X			
<i>Trixis</i> cf. <i>divaricata</i> (Kunth) Spreng.			X			
<i>Vernonanthura mariana</i> (Mart. ex Baker) H.Rob.	X					
<i>Vernonanthura</i> sp.				X		

Espécies	Áreas Prioritárias (Sítios de Estudo)					
	Área 213		Área 217		Área 221	
	213-1	213-2	217-1	217-2	221-1	221-2
<i>Vernonia diffusa</i> Decne.				X		
<i>Vernonia scorpioides</i> (Lam.) Pers.				X		
<i>Vernonia</i> sp.1		X				
<i>Vernonia</i> sp.2						X
Asteraceae sp.				X		
Balanophoraceae						
<i>Lophophytum mirabile</i> Schott & Endl.		X				
Begoniaceae						
<i>Begonia convolvulacea</i> A. DC.	X	X		X		X
<i>Begonia cucullata</i> Willd.				X	X	
<i>Begonia fischeri</i> Schrank				X		
<i>Begonia fruticosa</i> A. DC.		X		X		
<i>Begonia grisea</i> A. DC.				X		
<i>Begonia hugelii</i> (Klotzsch) A.DC.					X	
<i>Begonia reniformis</i> Vell.			X			
<i>Begonia ulmifolia</i> Willd.			X			X
<i>Begonia</i> sp.1				X		
<i>Begonia</i> sp.2				X		
<i>Begonia</i> sp.3		X				
<i>Begonia</i> sp.4				X		
<i>Begonia</i> sp.5				X		
<i>Begonia</i> sp.6		X		X		
Bignoniaceae						
<i>Adenocalymma</i> cf. <i>marginatum</i> (Cham.) DC.			X			
<i>Adenocalymma tephrynocalyx</i> Bur. & K. Schum.						X
<i>Adenocalymma</i> sp.1				X		
<i>Adenocalymma</i> sp.2			X			
<i>Adenocalymma</i> sp.3		X	X			
<i>Anemopaegma</i> sp.1	X					
<i>Anemopaegma</i> sp.2					X	
<i>Arrabidaea</i> cf. <i>florida</i> DC.						X
<i>Arrabidaea triplinervia</i> (Mart. ex DC.) Bureau			X			
<i>Arrabidaea</i> sp.		X				
<i>Clytostoma</i> sp.			X			X
<i>Fridericia speciosa</i> Mart.			X			X
<i>Jacaranda</i> sp.				X	X	
<i>Macfadyena unguis-cati</i> (L.) A.H. Gentry	X					
<i>Pleonotoma</i> sp.			X			
<i>Pyrostegia venusta</i> Miers			X			
<i>Sparattosperma leucanthum</i> (Vell.) K. Schum.					X	
<i>Stizophyllum perfloratum</i> Miers			X			
<i>Tabebuia alba</i> (Cham.) Sandw.				X		
<i>Tabebuia</i> cf. <i>ochracea</i> (Cham.) Standl.			X			
<i>Tabebuia ochracea</i> (Cham.) Standl.	X					

Espécies	Áreas Prioritárias (Sítios de Estudo)					
	Área 213		Área 217		Área 221	
	213-1	213-2	217-1	217-2	221-1	221-2
<i>Tabebuia</i> sp.		X				
<i>Zeyheria tuberculosa</i> (Vell.) Bureau	X		X			X
Boraginaceae						
<i>Cordia curassavica</i> Auct. ex Fresen			X			
<i>Cordia</i> cf. <i>monosperma</i> (Jacq.) Roem. & Schult.						X
<i>Cordia sellowiana</i> Cham.		X				X
<i>Cordia taguahyensis</i> Vell.			X			
<i>Cordia</i> sp.1		X				
<i>Cordia</i> sp.2						X
<i>Cordia</i> sp.3					X	
<i>Cordia</i> sp.4				X		
<i>Cordia</i> sp.5			X			
<i>Heliotropium</i> sp.			X			
<i>Tournefortia paniculata</i> Cham.			X			
<i>Tournefortia</i> sp.1					X	
<i>Tournefortia</i> sp.2			X			
Brassicaceae						
<i>Capparis</i> sp.1			X			
<i>Capparis</i> sp.2			X			
<i>Capparis</i> sp.3			X			
<i>Capparis</i> sp.4			X			
<i>Crataeva tapia</i> L.	X		X			
Bromeliaceae						
<i>Aechmea alopecurus</i> Mez			X			
<i>Aechmea bromeliifolia</i> (Rudge) Baker			X			
<i>Aechmea</i> aff. <i>lamarchei</i> Mez						X
<i>Aechmea nudicaulis</i> Griseb.				X		
<i>Aechmea pabstii</i> Pereira & Moutinho				X		
<i>Aechmea ramosa</i> Mart. ex Schult.			X			
<i>Aechmea</i> sp.1				X		
<i>Aechmea</i> sp.2				X		
<i>Aechmea</i> sp.3				X		
<i>Aechmea</i> sp.4				X		
<i>Alcantarea</i> sp.				X		
<i>Billbergia iridifolia</i> (Nees & Mart.) Lindl.		X		X		
<i>Billbergia</i> aff. <i>morelii</i> Brong.				X		
<i>Billbergia pyramidalis</i> (Sm.) Lindl.				X		
<i>Billbergia zebrina</i> Lindl.						X
<i>Billbergia</i> sp.			X	X		
<i>Bromelia</i> sp.1			X			
<i>Bromelia</i> sp.2			X			
<i>Canistrum auratum</i> Leme				X		
<i>Cryptanthus</i> sp.			X			
<i>Hohenbergia catinae</i> Ule				X		

Espécies	Áreas Prioritárias (Sítios de Estudo)					
	Área 213		Área 217		Área 221	
	213-1	213-2	217-1	217-2	221-1	221-2
<i>Hohenbergia disjuncta</i> L. B. Sm.			X			
<i>Hohenbergia</i> cf. <i>salzmannii</i> (Baker) Monen ex Mez			X			
<i>Neoregelia</i> cf. <i>oligantha</i> L. B. Sm.				X		
<i>Nidularium innocentii</i> Leme				X		
<i>Orthophytum</i> cf. <i>leprosum</i> (Mez) Mez	X					
<i>Orthophytum</i> sp.				X		
<i>Portea petropolitana</i> (Wawra) Mez						X
<i>Pseudananas sagenarius</i> (Arruda) Camargo			X			
<i>Tillandsia gardneri</i> Lindl.			X	X		
<i>Tillandsia recurvata</i> (L.) L.	X		X			
<i>Tillandsia stricta</i> Sol.			X			
<i>Tillandsia tenuifolia</i> L.			X			X
<i>Tillandsia usneoides</i> (L.) L.	X	X	X	X		X
<i>Tillandsia</i> sp.				X		
<i>Vriesea bituminosa</i> Wawra				X		
<i>Vriesea</i> aff. <i>carinata</i> Wawra				X		
<i>Vriesea drepanocarpa</i> (Baker) Mez				X		
<i>Vriesea psittacina</i> (Hook.) Lindl.	X					
<i>Vriesea simplex</i> (Vell.) Beer		X				
<i>Vriesea vagans</i> L.B. Sm.				X		
<i>Vriesea guttata</i> Linden & André				X		
<i>Vriesea ramosa</i> Beer						X
<i>Vriesea</i> sp.				X		
Burmanniaceae						
<i>Dictyostega orobanchioides</i> Miers				X		
Burseraceae						
<i>Protium heptaphyllum</i> March.				X		
<i>Protium</i> sp.1			X			
<i>Protium</i> sp.2					X	
Cactaceae						
<i>Brasilicereus phaeacanthus</i> (Gurke) Backeberg			X			
<i>Coleocephalocereus aureus</i> Ritter	X			X		
<i>Epiphyllum phyllanthus</i> (L.) Haw.	X	X	X			X
<i>Hattoria salicornioides</i> (Haw.) Britton & Rose		X		X		
<i>Lepismium cruciforme</i> (Vell.) Miq.				X		
<i>Opuntia brasiliensis</i> (Willd.) Haw.			X			
<i>Pereskia</i> cf. <i>aculeata</i> Mill.			X			
<i>Pilosocereus floccosus</i> (Backeb. & Voll) Byles & G.D.Rowley subsp. <i>quadricostatus</i> (F.Ritter) Zappi			X			
<i>Pseudoacanthocereus brasiliensis</i> (Britton & Rose) F. Ritter			X			
<i>Rhipsalis</i> cf. <i>baccifera</i> (Mill.) Stearn			X			
<i>Rhipsalis crispata</i> Pfeiff.				X		

Espécies	Áreas Prioritárias (Sítios de Estudo)					
	Área 213		Área 217		Área 221	
	213-1	213-2	217-1	217-2	221-1	221-2
<i>Rhipsalis elliptica</i> G.Lindb. ex K.Schum.		X		X		
<i>Rhipsalis floccosa</i> Salm-Dyck		X				
<i>Rhipsalis lindbergiana</i> K.Schum.			X			
<i>Rhipsalis paradoxa</i> (Salm-Dyck ex Pfeiff.) Salm-Dyck	X	X				
<i>Rhipsalis russelli</i> Britton & Rose						X
<i>Rhipsalis</i> sp.				X		
<i>Selenicereus setaceus</i> (DC.) Werderm.			X			
Campanulaceae						
<i>Centropogon cornutus</i> (L.) Druce		X		X		
<i>Lobelia organensis</i> Gardner				X		X
Cannabaceae						
<i>Celtis iguanaea</i> (Jacq.) Sargent			X			
<i>Celtis</i> sp.		X	X			
<i>Trema micrantha</i> (L.) Blume			X			X
Caricaceae						
<i>Carica papaya</i> L. (Cult.)			X			
<i>Jacaratia spinosa</i> (Aubl.) A. DC.		X	X	X	X	X
Caryocaraceae						
<i>Caryocar edule</i> Casaretto		X		X	X	
Celastraceae						
<i>Cheiloclinium cognatum</i> (Miers) A.C.Sm.			X			
<i>Cuervea crenulata</i> Menega			X			X
<i>Hippocratea volubilis</i> L.			X			
<i>Maytenus aquifolium</i> Mart.			X			
<i>Maytenus gonoclada</i> Reissek			X			X
<i>Maytenus</i> sp.1				X		
<i>Maytenus</i> sp.2			X			
<i>Salacia elliptica</i> G.Don.			X			
Chloranthaceae						
<i>Hedyosmum brasiliense</i> Mart.				X		
Chrysobalanaceae						
<i>Licania kunthiana</i> Hook. f.					X	
<i>Licania</i> sp.1				X		
<i>Licania</i> sp.2				X		
Clethraceae						
<i>Clethra scabra</i> Pers.	X				X	
Clusiaceae						
<i>Clusia</i> sp.1	X			X		
<i>Clusia</i> sp.2			X			
<i>Kielmeyera altissima</i> Saddi					X	
Combretaceae						
<i>Combretum fruticosum</i> (Loefl.) Stuntz			X			
<i>Terminalia</i> sp.			X	X		

Espécies	Áreas Prioritárias (Sítios de Estudo)					
	Área 213		Área 217		Área 221	
	213-1	213-2	217-1	217-2	221-1	221-2
Commelinaceae						
<i>Commelina obliqua</i> Vahl				X		
<i>Dichorisandra hexandra</i> (Aubl.) Standl.			X			
<i>Dichorisandra cf. hexandra</i> (Aubl.) Standl.			X			
<i>Dichorisandra</i> sp.1				X		
<i>Dichorisandra</i> sp.2			X			
<i>Dichorisandra</i> sp.3		X				
<i>Dichorisandra</i> sp.4		X				
<i>Dichorisandra</i> sp.5				X		
<i>Gibasis geniculata</i> (Jacq.) Rohw.			X			
Connaraceae						
<i>Connarus</i> sp.					X	
Convolvulaceae						
<i>Evolvulus glomeratus</i> Nees & Mart.	X					
<i>Ipomoea</i> sp.			X			
<i>Operculina alata</i> R. Br.					X	
Convolvulaceae indet.	X					
Costaceae						
<i>Costus cuspidatus</i> (Nees & Mart.) Maas				X		
<i>Costus scaber</i> Ruiz & Pav.		X			X	
<i>Costus</i> sp.		X	X			
Cucurbitaceae						
<i>Fevillea passiflora</i> Silva Manso			X			X
<i>Melothria cucumis</i> Vell.					X	
<i>Melothria pendula</i> L.				X		
<i>Melothrianthus smilacifolius</i> (Cogn.) Mart.Crov.	X	X				X
<i>Psiguria warmingiana</i> (Cogn.) C.Jeffrey		X		X		
Cucurbitaceae indet.1		X				
Cucurbitaceae indet.2		X				
Cunoniaceae						
<i>Lamanonia grandistipularis</i> (Taub.) Taub.					X	
<i>Lamanonia ternata</i> Vell.	X	X		X		X
<i>Weinmannia</i> sp.				X		
Cyclanthaceae						
<i>Asplundia</i> sp.		X		X	X	
Cyperaceae						
<i>Bulbostylis cf. fimbriata</i> (Nees) Urban				X		
<i>Bulbostylis</i> sp.	X					
<i>Cyperus haspan</i> L.				X		
<i>Cyperus ligularis</i> L.			X			
<i>Cyperus luzulae</i> (L.) Retz			X	X		
<i>Cyperus</i> sp.1			X			
<i>Cyperus</i> sp.2			X			
<i>Cyperus</i> sp.3				X		

Espécies	Áreas Prioritárias (Sítios de Estudo)					
	Área 213		Área 217		Área 221	
	213-1	213-2	217-1	217-2	221-1	221-2
<i>Cyperus</i> sp.4			X			
<i>Cyperus</i> sp.5	X					
<i>Cyperus</i> sp.6				X		
<i>Cyperus</i> sp.7			X			
<i>Eleocharis</i> cf. <i>acutangula</i> (Roxb.) Schulter			X			
<i>Eleocharis</i> sp.				X		
<i>Hypolepis</i> sp.	X	X				
<i>Hypolytrum schraderianum</i> Nees				X		
<i>Pleurostachys</i> cf. <i>foliosa</i> Kunth				X		
<i>Rhynchospora exaltata</i> Kunth				X		
<i>Rhynchospora holoschoenoides</i> (Rich.) Herter				X		
<i>Scleria arundinacea</i> Kunth		X				
<i>Scleria panicoides</i> Nees				X		
<i>Scleria</i> cf. <i>scabra</i> Willd.			X			
<i>Scleria virgata</i> (Nees) Steud.				X		
<i>Scleria</i> sp.1		X		X		
<i>Scleria</i> sp.2				X		
<i>Scleria</i> sp.3	X	X				
Cyperaceae indet.				X		
Dichapetalaceae						
<i>Stephanopodium blanchetianum</i> Baill.				X		
Dilleniaceae						
<i>Davilla angustifolia</i> A. St.-Hil.					X	
<i>Tetracera empedoclea</i> Gilg	X				X	
Dioscoreaceae						
<i>Dioscorea basiclavicaulis</i> Rizzini & Mattos						X
<i>Dioscorea</i> sp.			X	X		
Dipterocarpaceae						
<i>Vateria indica</i> L.			X			
Ebenaceae						
<i>Diospyros inconstans</i> Jacq.			X			
<i>Diospyros</i> sp.		X				
Ericaceae						
<i>Gaylussacia</i> sp.	X					
Eriocaulaceae						
<i>Paepalanthus</i> cf. <i>obtusifolius</i> (Steud.) Koern.				X		
<i>Tonina fluviatilis</i> Aubl.				X		
Erythroxylaceae						
<i>Erythroxylum citrifolium</i> A. St.-Hil.	X					
<i>Erythroxylum</i> cf. <i>pelleterianum</i> A. St.-Hil.			X			
<i>Erythroxylum</i> sp.1			X			
<i>Erythroxylum</i> sp.2					X	
<i>Erythroxylum</i> sp.3				X		
Euphorbiaceae						

Espécies	Áreas Prioritárias (Sítios de Estudo)					
	Área 213		Área 217		Área 221	
	213-1	213-2	217-1	217-2	221-1	221-2
<i>Acalypha brasiliensis</i> Muell. Arg.			X			
<i>Acalypha</i> sp.		X				
<i>Actinostemon concolor</i> (Spreng.) Muell.Arg.			X			
<i>Actinostemon verticillatus</i> (Mart.) Muell.Arg.			X			
<i>Alchornea glandulosa</i> Poepp. & Endl.				X		
<i>Alchornea triplinervia</i> (Spreng.) Muell.Arg.		X				
<i>Alchornea</i> sp.1			X			
<i>Alchornea</i> sp.2			X			
<i>Aparisthium cordatum</i> Baill.						X
<i>Bernardia</i> sp.			X			
<i>Cnidoscolus lombardii</i> Fern.Casas	X					
<i>Cnidoscolus minarum</i> Fern.Casas			X			
<i>Cnidoscolus</i> cf. <i>pubescens</i> Pohl			X			
<i>Cnidoscolus</i> sp.			X			
<i>Croton floribundus</i> Spreng.	X	X		X	X	
<i>Croton</i> cf. <i>fuscescens</i> Spreng.	X					
<i>Croton hirtus</i> L'Herit.			X			
<i>Croton lobatus</i> L.			X			
<i>Croton verrucosus</i> Radcl.-Sm. & Govaerts					X	
<i>Croton</i> sp.1	X					
<i>Croton</i> sp.2					X	
<i>Croton</i> sp.3	X					
<i>Croton</i> sp.4					X	
<i>Dalechampia brasiliensis</i> Lam.			X			
<i>Dalechampia ficifolia</i> Lam.		X			X	
<i>Dalechampia triphylla</i> Lam.			X			
<i>Euphorbia comosa</i> Vell.			X			
<i>Hyeronima alchorneoides</i> Allemao	X	X		X		
<i>Joannesia princeps</i> Vell.						X
<i>Mabea fistulifera</i> Mart.	X				X	
<i>Manihot</i> sp.			X			
<i>Maprounea guianensis</i> Aubl.						X
<i>Pausandra morisiana</i> (Casar.) Radlk.				X		
<i>Pera glabrata</i> (Schott) Baill.					X	X
<i>Pogonophora schomburgkiana</i> Miers ex Benth.	X				X	
<i>Pogonophora</i> sp.		X				
<i>Ricinus communis</i> L.			X			
<i>Sapium glandulosum</i> (L.) Morong	X				X	
<i>Sebastiania brasiliensis</i> Spreng.			X			
<i>Sebastiania</i> sp.			X			
<i>Tetraplandra leandrii</i> Baill.				X		
<i>Tetrorchidium rubrinervium</i> Poepp. & Endl.				X		
<i>Tragia</i> cf. <i>sellowiana</i> (Klotzsch ex Baill.) Muell. Arg.		X				

Espécies	Áreas Prioritárias (Sítios de Estudo)					
	Área 213		Área 217		Área 221	
	213-1	213-2	217-1	217-2	221-1	221-2
<i>Tragia cf. volubilis</i> L.			X			
Euphorbiaceae indet.		X	X			
Fabaceae						
<i>Abarema obovata</i> (Benth.) Barneby & J.W.Grimes					X	
<i>Abarema</i> sp.1			X			
<i>Abarema</i> sp.2					X	
<i>Acacia paniculata</i> Willd.			X			
<i>Acacia tenuifolia</i> (L.) Willd.			X			
<i>Acacia</i> sp.1			X			
<i>Acacia</i> sp.2					X	
<i>Anadenanthera peregrina</i> (L.) Speg.					X	
<i>Anadenanthera</i> sp.			X			
<i>Andira ormosioides</i> Benth.				X		
<i>Andira</i> sp.			X	X		
<i>Bauhinia caatingae</i> Harms			X			
<i>Bauhinia forficata</i> Link					X	
<i>Camptosema</i> sp.			X			
<i>Centrolobium microchaete</i> (Mart.ex Benth.) H.C.de Lima						X
<i>Chamaecrista duartei</i> (H.S.Irwin) H.S.Irwin & Barneby						X
<i>Chamaecrista</i> sp.				X		
<i>Cleobulia multiflora</i> Mart. ex Benth.						X
<i>Copaifera langsdorfii</i> Desf.	X			X	X	
<i>Dalbergia nigra</i> (Vell.) Allemao ex Benth.						X
<i>Deguelia</i> sp.			X			
<i>Desmodium cf. uncinatum</i> (Jacq.) DC.		X				
<i>Desmodium</i> sp.		X				
<i>Dioclea cf. violacea</i> Mart.			X			
<i>Dioclea</i> sp.		X				
<i>Enterolobium contortisiliquum</i> (Vell.) Morong						X
<i>Erythrina velutina</i> Willd.			X			
<i>Hymenaea</i> sp.						X
<i>Inga cylindrica</i> (Vell.) Mart. ex Benth					X	
<i>Inga edulis</i> Mart.		X		X		
<i>Inga emarginata</i> Humb. & Bonpl. ex Willd.				X		
<i>Inga vera</i> Willd.					X	
<i>Inga</i> sp.1				X		
<i>Inga</i> sp.2						X
<i>Inga</i> sp.3		X				
<i>Machaerium caratinganum</i> Kuhlm. & Hoehne			X			
<i>Machaerium nyctitans</i> Benth.		X				
<i>Machaerium</i> sp. 1				X		
<i>Machaerium</i> sp. 2				X		

Espécies	Áreas Prioritárias (Sítios de Estudo)					
	Área 213		Área 217		Área 221	
	213-1	213-2	217-1	217-2	221-1	221-2
<i>Mimosa cf. pellita</i> H. & B. ex Willd.			X			
<i>Mimosa cf. quadrivalvis</i> L.				X		
<i>Mimosa</i> sp.1				X		
<i>Mimosa</i> sp.2		X				
<i>Mucuna uriens</i> (L.) Medick.				X		
<i>Pelthophorum dubium</i> (Spreng.) Taub.	X		X			
<i>Piptadenia gonoacantha</i> J.F. Macbr.		X	X			X
<i>Piptadenia</i> sp.			X			
<i>Platypodium elegans</i> Vog.						X
<i>Pterogyne nitens</i> Tul.				X		
<i>Schizolobium parahyba</i> (Vell.) Blake		X				X
<i>Sclerolobium rugosum</i> Mart.	X	X				
<i>Sclerolobium</i> sp.				X		
<i>Senna multijuga</i> (Rich.) H.S. Irwin & Barneby				X		
<i>Senna reniformis</i> (G.Don) H.S. Irwin & Barneby	X				X	
<i>Senna splendida</i> (Vogel) H.S. Irwin & Barneby		X				
<i>Senna</i> sp.1			X			
<i>Senna</i> sp.2					X	
<i>Stryphnodendron polyphyllum</i> Mart.	X					X
<i>Stylosanthes</i> sp.				X		
<i>Swartzia oblata</i> R.S. Cowan					X	
<i>Swartzia cf. pilulifera</i> Benth.			X			
<i>Swartzia</i> sp.			X			
<i>Zollernia ilicifolia</i> (Brongn.) Vog.			X			
Fabaceae indet. 1	X					
Fabaceae indet. 2		X				
Fabaceae indet. 3					X	
Fabaceae indet. 4					X	
Gentianaceae						
<i>Chelonanthus purpurascens</i> (Aubl.) Struwe, Nilsson & V.A. Albert	X			X		
<i>Macrocarpaea glazio uvii</i> Gilg				X		
<i>Voyria aphylla</i> (Jacq.) Pers.				X		
Gesneriaceae						
<i>Nematanthus crassifolius</i> (Schott) Wiehler		X				
<i>Nematanthus lanceolatus</i> (Poir.) Chautems				X		
<i>Nematanthus</i> sp.				X		
<i>Paliavana tenuiflora</i> Mansf.				X		
<i>Sinningia barbata</i> (Nees & Mart.) Nichols		X		X	X	
<i>Sinningia brasiliensis</i> (Regel & Schmidt) Wiehler & Chautems				X		
<i>Sinningia elatior</i> (Kunth) Chautems				X		
Heliconiaceae						
<i>Heliconia aemygdiana</i> Burle-Marx		X				

Espécies	Áreas Prioritárias (Sítios de Estudo)					
	Área 213		Área 217		Área 221	
	213-1	213-2	217-1	217-2	221-1	221-2
<i>Heliconia angusta</i> Vell.	X					
<i>Heliconia laneana</i> Souza Barreiros		X				
<i>Heliconia</i> sp.					X	
Hypericaceae						
<i>Vismia magnoliifolia</i> Schlttdl. & Cham.					X	
<i>Vismia parviflora</i> Schlttdl. & Cham.				X	X	
<i>Vismia</i> sp.				X		
Hypoxidaceae						
<i>Hypoxis decumbens</i> L.				X		
Juncaceae						
<i>Juncus effusus</i> L.				X		
Lacistemaceae						
<i>Lacistema pubescens</i> Mart.	X					X
Lamiaceae						
<i>Eriope</i> sp.	X					
<i>Hyptidendron asperrimum</i> (Spreng.) Harley	X					
<i>Hyptis</i> sp.1					X	
<i>Hyptis</i> sp.2				X		
<i>Ocimum gratissimum</i> L.			X			
<i>Salvia</i> sp.				X		
<i>Vitex cymosa</i> Cham.					X	
<i>Vitex sellowiana</i> Cham.				X		
Lauraceae						
<i>Nectandra reticulata</i> Mez					X	X
<i>Ocotea</i> sp.1				X		
<i>Ocotea</i> sp.2		X				
<i>Ocotea</i> sp.3	X					
<i>Ocotea</i> sp.4				X		
<i>Ocotea</i> sp.5		X				
Lecythidaceae						
<i>Lecythis pisonis</i> Camb.			X		X	
Lentibulariaceae						
<i>Utricularia</i> sp.				X		
Limnocharitaceae						
<i>Hydrocleys nymphoides</i> (Willd.) Buchenau			X			
Loasaceae						
<i>Loasa</i> sp.	X					
Loganiaceae						
<i>Spigelia laurina</i> Cham. & Schlttdl.				X		
<i>Strychnos</i> sp.			X			
Loranthaceae						
<i>Psittacanthus dichroos</i> (Mart.) Mart.				X		
<i>Psittacanthus</i> sp.		X				
<i>Struthanthus flexicaulis</i> Mart.	X			X		

Espécies	Áreas Prioritárias (Sítios de Estudo)					
	Área 213		Área 217		Área 221	
	213-1	213-2	217-1	217-2	221-1	221-2
<i>Struthanthus salicifolius</i> (Mart.) Mart.				X		
Loranthaceae indet.						X
Lythraceae						
<i>Cuphea carthagenensis</i> J.F. Macbr.				X		
<i>Lafoensia</i> cf. <i>pacari</i> A. St.-Hil.				X		
Malpighiaceae						
<i>Byrsonima sericea</i> DC.					X	
<i>Byrsonima</i> cf. <i>stannardii</i> W. Anderson					X	
<i>Byrsonima</i> sp.				X		
<i>Heteropterys chrysophylla</i> (Lam.) Kunth			X			
<i>Heteropterys</i> sp.1				X		
<i>Heteropterys</i> sp.2		X				
<i>Stigmaphyllon ciliatum</i> (Lam.) A. Juss.			X			
<i>Stigmaphyllon lalandianum</i> Adr. Juss.					X	
<i>Tetrapteryx</i> sp.		X				
Malpighiaceae indet.1						X
Malpighiaceae indet.2		X				
Malpighiaceae indet.3					X	
Malpighiaceae indet.4		X				
Malpighiaceae indet.5		X				
Malvaceae						
<i>Abutilon</i> sp.1			X			
<i>Abutilon</i> sp.2			X			
<i>Ayenia Krapovickasii</i> Cristobal	X					
<i>Cavanillesia arborea</i> K. Schum.			X			
<i>Eriotheca</i> sp.	X					
<i>Helicteres</i> sp.			X			
<i>Luehea grandiflora</i> Mart.						X
<i>Luehea</i> sp.			X			
<i>Malachra radiata</i> (L.) L.			X			
<i>Pavonia sidifolia</i> Humb, Bonpl. & Kunth			X			
<i>Pseudobombax</i> cf. <i>longiflorum</i> Schum.			X			
<i>Pseudobombax</i> sp.			X			
<i>Pterygota brasiliensis</i> Allem.			X			
<i>Quararibea turbinata</i> Poir.		X				
<i>Sidastrum micranthum</i> (A. St.-Hil.) Fryxell			X			
<i>Spirotheca passifloroides</i> Cuatrec.		X				
<i>Urena lobata</i> L.			X			
Malvaceae indet.			X			
Marantaceae						
<i>Calathea monophylla</i> (Vell.) Koem.		X				
<i>Calathea</i> sp.1				X		
<i>Calathea</i> sp.2		X	X			
<i>Ischnosiphon ovatus</i> Koem.				X		

Espécies	Áreas Prioritárias (Sítios de Estudo)					
	Área 213		Área 217		Área 221	
	213-1	213-2	217-1	217-2	221-1	221-2
<i>Maranta</i> sp.			X			
<i>Monotagma plurispicatum</i> (Koem.) K. Schum.				X		
<i>Sarante eichleri</i> Petersen				X		
<i>Stromanthe porteana</i> Gris			X			
<i>Stromanthe tonckat</i> (Aubl.) Eichler		X		X		
<i>Thalia geniculata</i> L.			X			
Marantaceae indet.				X		
Marcgraviaceae						
<i>Marcgravia</i> sp.				X		
Melastomataceae						
<i>Bertolonia wurdackiana</i> Baumgratz				X		
<i>Cambessedesia hilariana</i> DC.					X	
<i>Clidemia blepharodes</i> DC.				X		
<i>Clidemia hirta</i> (L.) D. Don		X		X		
<i>Leandra dasytricha</i> Cogn.	X					
<i>Leandra laevigata</i> (Triana) Cogn.				X		
<i>Leandra melastomoides</i> Raddi				X		
<i>Leandra</i> sp.1	X					
<i>Leandra</i> sp.2				X		
<i>Leandra</i> sp.3				X		
<i>Leandra</i> sp.4		X				
<i>Leandra</i> sp.5		X				
<i>Leandra</i> sp.6				X		
<i>Leandra</i> sp.7		X				
<i>Leandra</i> sp.8				X		
<i>Miconia albicans</i> Steud.	X					
<i>Miconia cinnamomifolia</i> (DC.) Naudin	X	X			X	
<i>Miconia holosericea</i> (L.) DC.	X					
<i>Miconia multinervia</i> Cogn.					X	
<i>Miconia prasina</i> (Sw.) DC.		X				
<i>Miconia pseudopetroniana</i> Cogn.	X				X	
<i>Miconia pusilliflora</i> (DC.) Naudin				X		
<i>Miconia rufipila</i> Cogn.				X		
<i>Miconia</i> aff. <i>speciosa</i> Naudin				X		
<i>Miconia</i> sp.				X		X
<i>Ossaea angustifolia</i> (DC.) Triana				X	X	
<i>Ossaea</i> sp.nov.				X		
<i>Tibouchina candolleana</i> (Mart.) Cogn.				X		
<i>Tibouchina fissinervia</i> (DC.) Cogn.				X		
<i>Tibouchina</i> sp.1	X					
<i>Tibouchina</i> sp.2				X		
Melastomataceae indet.				X		
Meliaceae						
<i>Cabralea cangerana</i> (Vell.) Mart.		X				X

Espécies	Áreas Prioritárias (Sítios de Estudo)					
	Área 213		Área 217		Área 221	
	213-1	213-2	217-1	217-2	221-1	221-2
<i>Cedrela fissilis</i> Vell.			X			X
<i>Guarea guidonia</i> (L.) Sleumer						X
<i>Guarea kunthiana</i> A. Juss.				X		
<i>Guarea macrophylla</i> Vahl		X				
<i>Trichilia hirta</i> L.			X			
<i>Trichilia</i> sp.					X	
Menispermaceae						
<i>Abuta selloana</i> Eichler					X	
<i>Abuta</i> sp.			X			
<i>Cissampelos</i> sp.		X				
<i>Odontocarya</i> sp.		X				
Menispermaceae indet.		X				
Molluginaceae						
<i>Mollugo verticillata</i> L.			X			
Monimiaceae						
<i>Mollinedia</i> sp.1						X
<i>Mollinedia</i> sp.2				X		
Moraceae						
<i>Brosimum guianense</i> Huber ex Ducke			X			
<i>Clarisia</i> sp.		X				
<i>Dorstenia brasiliensis</i> Lam.			X			
<i>Dorstenia hirta</i> Desv.	X	X		X		
<i>Dorstenia</i> sp.			X			
<i>Ficus cestrifolia</i> Schott				X		
<i>Ficus clusifolia</i> Schott				X		
<i>Maclura tinctoria</i> Steud.			X			
<i>Sorocea guilleminiana</i> Gaudich.						X
<i>Sorocea hilarii</i> Gaudich.				X		
Myristicaceae						
<i>Virola bicuhyba</i> Warb.				X		
<i>Virola</i> sp.						X
Myrsinaceae						
<i>Ardisia</i> cf. <i>glauciflora</i> Urban				X		
<i>Cybianthus brasiliensis</i> (Mez) Agost.				X		
<i>Cybianthus coriaceus</i> Mart.	X					
<i>Cybianthus detergens</i> Mart.	X					
<i>Cybianthus</i> sp.		X		X		
<i>Myrsine gardneriana</i> A. DC.				X		
<i>Myrsine venosa</i> A. DC.					X	
Myrtaceae						
<i>Calyptanthes grandifolia</i> O. Berg					X	
<i>Campomanesia guaviroba</i> Benth. & Hook. f.				X		
<i>Eugenia flavescens</i> DC.			X			
<i>Eugenia gracillima</i> Kiaersk.			X			

Espécies	Áreas Prioritárias (Sítios de Estudo)					
	Área 213		Área 217		Área 221	
	213-1	213-2	217-1	217-2	221-1	221-2
<i>Eugenia nutans</i> O. Berg					X	
<i>Eugenia puniceifolia</i> (Kunth) DC.			X			
<i>Eugenia sonderiana</i> O. Berg	X					
<i>Eugenia</i> sp.	X			X		
<i>Marlierea excoriata</i> Mart.	X					
<i>Marlierea laevigata</i> (DC.) Kiaersk.				X		
<i>Myrcia amazonica</i> DC.	X					X
<i>Myrcia crocea</i> (Vell.) Kiaersk.					X	
<i>Myrcia</i> cf. <i>guianensis</i> (Aubl.) DC.				X		
<i>Myrcia obovata</i> (O.Berg) Nied.	X				X	
<i>Myrcia rostrata</i> DC.	X					
<i>Myrcia splendens</i> (Sw.) DC.		X				X
<i>Myrcia subsericea</i> A.Gray				X		
<i>Myrcia</i> sp.1						X
<i>Myrcia</i> sp.2				X		
<i>Myrciaria floribunda</i> (H.West ex Willd.) O.Berg		X				
<i>Psidium oligospermum</i> DC.					X	
<i>Psidium</i> sp.1				X		
<i>Psidium</i> sp.2				X		
Myrtaceae indet.1		X				
Myrtaceae indet.2			X			
Myrtaceae indet.3				X		
Myrtaceae indet.4				X		
Nyctaginaceae						
<i>Guapira opposita</i> (Vell.) Reitz	X	X	X	X		X
<i>Guapira</i> sp.1				X		
<i>Guapira</i> sp.2				X		
<i>Guapira</i> sp.3			X			
<i>Guapira</i> sp.4						X
<i>Pisonia ambigua</i> Heimerl		X				
<i>Ramisia brasiliensis</i> Oliv.			X			
Nymphaeaceae						
<i>Nymphaea</i> sp.			X			
Ochnaceae						
<i>Elvasia</i> sp.				X		
<i>Ouratea</i> cf. <i>hexasperma</i> (A. St.-Hil.) Baill.					X	
Olacaceae						
<i>Heisteria</i> cf. <i>perianthomega</i> (Vell.) Sleumer			X			
<i>Schoepfia</i> sp.					X	
<i>Tetrastylidium grandifolium</i> (Baillon) Sleumer				X		
<i>Tetrastylidium</i> sp.				X		
<i>Ximenia americana</i> L.					X	
<i>Ximenia</i> sp.			X			
Olacaceae indet..			X			

Espécies	Áreas Prioritárias (Sítios de Estudo)					
	Área 213		Área 217		Área 221	
	213-1	213-2	217-1	217-2	221-1	221-2
Onagraceae						
<i>Fuchsia regia</i> (Vell.) Munz				X		
<i>Ludwigia</i> sp.			X			
Orchidaceae						
<i>Bifrenaria aureofulva</i> (Hook.) Lindl.				X		
<i>Bifrenaria charlesworthii</i> Rolfe				X		
<i>Brassavola tuberculata</i> Hook			X			
<i>Campylocentrum robustum</i> Cogn.			X			
<i>Campylocentrum sellowii</i> (Rchb. f.) Rolfe		X		X		
<i>Campylocentrum</i> aff. <i>spannagelii</i> Hoehne				X		
<i>Campylocentrum</i> sp.			X			X
<i>Catasetum macrocarpum</i> Rich. ex Kunth			X			
<i>Cattleya amethystoglossa</i> Linden & Rchb.f. ex Warner			X			
<i>Cleistes</i> sp.				X		
<i>Cyclopogon elatus</i> (Sw.) Schltr.		X				
<i>Cyclopogon</i> sp.			X			
<i>Cyrtopodium</i> sp.			X			
<i>Dichaea cogniauxiana</i> Schltr.				X		
<i>Dichaea pendula</i> (Aubl.) Cogn.				X		
<i>Elleanthus brasiliensis</i> (Lindl.) Rchb. f.				X		
<i>Elleanthus linifolius</i> Presl.				X		
<i>Eltroplectris triloba</i> (Lindl.) Pabst.						X
<i>Encyclia fowliei</i> Duveen			X			
<i>Epidendrum armeniacum</i> Lindl.		X		X		
<i>Epidendrum avicule</i> Lindl.	X					
<i>Epidendrum denticulatum</i> Barb. Rodr.				X		
<i>Epidendrum difforme</i> Jacq		X		X		
<i>Epidendrum nocturnum</i> Jacq.				X		
<i>Epidendrum paniculatum</i> Rchb. f.			X			
<i>Epidendrum paranaense</i> Barb. Rodr.				X		
<i>Gongora bufonia</i> Lindl.		X				
<i>Habenaria urbaniana</i> Cogn.				X		
<i>Huntleya meleagris</i> Lindl.	X			X		
<i>Isochilus linearis</i> (Ruiz & Pav.) R.Br.				X		
<i>Lockhartia ludibunda</i> Rchb.f.				X		
<i>Lycaste rossyi</i> Hoehne				X		
<i>Maxillaria acicularis</i> Herb. ex Lindl.				X		
<i>Maxillaria bradei</i> Schlechter ex Hoehne				X		
<i>Maxillaria cerifera</i> Barb. Rodr.		X				
<i>Maxillaria johannis</i> Pabst				X		
<i>Maxillaria leucaimata</i> Barb. Rodr.				X		
<i>Maxillaria loefgrenii</i> (Cogn.) Pabst				X		
<i>Maxillaria ochroleuca</i> Lindl.		X		X		

Espécies	Áreas Prioritárias (Sítios de Estudo)					
	Área 213		Área 217		Área 221	
	213-1	213-2	217-1	217-2	221-1	221-2
<i>Maxillaria pauciflora</i> Barb. Rodr.				X		
<i>Maxillaria rigida</i> Barb. Rodr.				X		
<i>Maxillaria rufescens</i> Lindl.				X		
<i>Maxillaria</i> sp.1				X		
<i>Maxillaria</i> sp.2			X			
<i>Maxillaria</i> sp.3				X		
<i>Myoxanthus punctatus</i> (Barb. Rodr.) Luer				X		
<i>Octomeria grandiflora</i> Lindl.				X		
<i>Octomeria stellaris</i> Barb. Rodr.		X		X		
<i>Octomeria</i> sp.1				X		
<i>Octomeria</i> sp.2	X					
<i>Oeceoclades maculata</i> Lindl.		X	X			X
<i>Oncidium ciliatum</i> Lindl.			X			
<i>Oncidium hookeri</i> Rolfe		X				
<i>Oncidium longipes</i> Lindl. & Paxton			X			
<i>Oncidium pumilum</i> Lindl.			X			
<i>Oncidium</i> sp.			X			
<i>Ornithophora radicans</i> (Rchb. f.) Garay & Pabst				X		
<i>Pleurothallis auriculata</i> Lindl.				X		
<i>Pleurothallis</i> cf. <i>macuconensis</i> Barb. Rodr.				X		
<i>Pleurothallis</i> cf. <i>ruscifolia</i> (Jacq.) R. Br.				X		
<i>Pleurothallis sclerophylla</i> Lindl.		X		X		
<i>Pleurothallis strupifolia</i> Lindl.					X	
<i>Pleurothallis teretifolia</i> Rolfe		X				
<i>Pleurothallis tricarinata</i> Poepp. & Endl.		X				
<i>Pleurothallis</i> cf. <i>tricolor</i> (Barb. Rodr.) Cogn.				X		
<i>Pleurothallis</i> sp.	X					
<i>Pogoniopsis schenckii</i> Cogn.				X		
<i>Polycyenis silvana</i> F. Barros				X		
<i>Polystachya concreta</i> (Jacq.) Garay & H.R.Sweet	X					
<i>Polystachya</i> sp.				X		
<i>Prescottia stachyodes</i> Lindl.				X		
<i>Prescottia</i> sp.			X	X		
<i>Promenaea xanthina</i> (Lindl.) Lindl.				X		
<i>Prosthechea fragrans</i> (Sw.) W.E. Higgins		X				
<i>Prosthechea pygmaea</i> (Hook.) W.E. Higgins				X		
<i>Psilochilus modestus</i> Barb. Rodr.				X		
<i>Sarcoglottis</i> aff. <i>metallica</i> (Rolfe) Schltr.				X		
<i>Sarcoglottis</i> sp.			X			
<i>Sauroglossum nitidum</i> Schltr.			X			
<i>Schomburgkia crispa</i> Lindl.			X			
<i>Scuticaria hadwenii</i> (Lindl.) Planch.				X		
<i>Sophronitis cernua</i> Lindl.			X			

Espécies	Áreas Prioritárias (Sítios de Estudo)					
	Área 213		Área 217		Área 221	
	213-1	213-2	217-1	217-2	221-1	221-2
<i>Sophr onitis coccinea</i> Rchb. f.		X		X		
<i>Stelis</i> sp.1				X		
<i>Stelis</i> sp.2				X		
<i>Stelis</i> sp.3				X		
<i>Stelis</i> sp.4		X				
<i>Stelis</i> sp.5				X		
<i>Stenorrhynchos lanceolatus</i> (Willd.) Rich.				X		
<i>Tetragamestus modestus</i> Rchb. f.		X		X		
<i>Trichocentrum fuscans</i> Lindl			X			
<i>Vanilla palmarum</i> (Salzm. ex Lindl.) Lindl.			X	X		
<i>Vanilla</i> sp.			X			
<i>Xylobium pallidiflorum</i> (Hook.) G. Nicholson				X		
<i>Zygopetalum maxillare</i> Lodd.				X		
Oxalidaceae						
<i>Oxalis cytisoides</i> Mart. & Zucc.					X	
<i>Oxalis</i> sp.1						X
<i>Oxalis</i> sp.2		X				
<i>Oxalis</i> sp.3				X		
Passifloraceae						
<i>Passiflora alata</i> Curtis					X	
<i>Passiflora amethystina</i> Mikan				X		
<i>Passiflora canescens</i> Killip					X	
<i>Passiflora capsularis</i> L.		X				
<i>Passiflora cincinnata</i> Mast.	X	X	X		X	
<i>Passiflora clathrata</i> Mart.		X				
<i>Passiflora foetida</i> L.			X			
<i>Passiflora galbana</i> Mart.			X		X	
<i>Passiflora haematostigma</i> Mart.				X		
<i>Passiflora kermesina</i> Link & Otto	X				X	
<i>Passiflora malacophylla</i> Mart.	X		X			
<i>Passiflora miersii</i> Mart.	X					
<i>Passiflora misera</i> Humb., Bonpl. & Kunth					X	
<i>Passiflora odontophylla</i> Harms					X	
<i>Passiflora organensis</i> Gardner					X	
<i>Passiflora setacea</i> DC.	X				X	
<i>Passiflora speciosa</i> Gardner					X	
<i>Passiflora</i> sp.		X		X	X	
Phyllanthaceae						
<i>Margaritaria</i> cf. <i>nobilis</i> L.		X				
<i>Phyllanthus gladiatus</i> Muell. Arg.				X		
<i>Phyllanthus</i> sp.1				X		
<i>Phyllanthus</i> sp.2			X			
<i>Phyllanthus</i> sp.3			X			
<i>Richeria grandis</i> Vahl.				X		

Espécies	Áreas Prioritárias (Sítios de Estudo)					
	Área 213		Área 217		Área 221	
	213-1	213-2	217-1	217-2	221-1	221-2
Phytolaccaceae						
<i>Gallesia gorazema</i> Moq.			X			
<i>Microtea paniculata</i> Moq.			X			
<i>Microtea</i> sp.				X		
<i>Phytolacca thyrsoflora</i> Fenzel. ex Schmidt		X				
<i>Rivina humilis</i> L.			X			
<i>Seguiera americana</i> L.			X			
<i>Seguiera langsdorffii</i> Moq.			X			
Picramniaceae						
<i>Picramnia glazioviana</i> Engl.				X		
Piperaceae						
<i>Peperomia blanda</i> (Jack.) Humb., Bonpl. & Kunth			X			
<i>Peperomia corcovadensis</i> Gardner				X		
<i>Peperomia mandioccana</i> Miq.				X		
<i>Peperomia obtusifolia</i> (L.) A. Dietr.				X		
<i>Peperomia pereskiaefolia</i> (Jacq.) Humb., Bonpl. & Kunth					X	
<i>Peperomia rotundifolia</i> (L.) Humb., Bonpl. & Kunth		X		X		
<i>Peperomia tetraphylla</i> (Forst.) Hook. & Arn.				X		
<i>Peperomia urocarpa</i> Fisch. & Meyer				X	X	
<i>Peperomia</i> sp.			X	X		X
<i>Piper aduncum</i> L.		X				
<i>Piper anisum</i> (Spreng.) Angely		X		X		
<i>Piper caldense</i> C. DC.	X			X	X	X
<i>Piper cernuum</i> Vell.	X	X				
<i>Piper gaudichaudianum</i> Kunth				X		
<i>Piper malacophyllum</i> (Presl.) C. DC.					X	
<i>Piper ovatum</i> Vahl				X	X	
<i>Piper sebastianum</i> Yuncker		X				
<i>Piper umbellatum</i> L.		X		X		X
<i>Piper vicosanum</i> Yuncker		X				
<i>Piper</i> sp.1				X		
<i>Piper</i> sp.2				X		
Plantaginaceae						
<i>Scoparia dulcis</i> L.		X				X
<i>Stemodia vandellioides</i> (Benth.) V.C. Souza				X		
Poaceae						
<i>Andropogon bicornis</i> L.				X		
<i>Andropogon leucostachyus</i> Humb., Bonpl. & Kunth	X			X		
<i>Aulonemia</i> cf. <i>aristulata</i> (Döll) McClure				X		
<i>Aulonemia</i> sp.1						X
<i>Axonopus</i> cf. <i>fissifolius</i> (Raddi) Kuhlman			X	X		

Espécies	Áreas Prioritárias (Sítios de Estudo)					
	Área 213		Área 217		Área 221	
	213-1	213-2	217-1	217-2	221-1	221-2
<i>Axonopus</i> sp.	X					
<i>Cenchrus echinatus</i> L.	X					
<i>Chloris</i> sp.			X			
<i>Chusquea capitata</i> Nees		X				
<i>Chusquea</i> cf. <i>capituliflora</i> Trin.				X		
<i>Chusquea</i> cf. <i>oxylepis</i> (Hackel) E. Ekman		X		X		
<i>Chusquea</i> sp.1	X		X			
<i>Chusquea</i> sp.2			X			
<i>Chusquea</i> sp.3				X		
<i>Chusquea</i> sp.4				X		
<i>Dichantherium</i> aff. <i>caparaoense</i> (Zuloaga & Morrone) Zuloaga				X		
<i>Dichantherium</i> cf. <i>hebotes</i> (Trin.) Zuloaga				X		
<i>Dichantherium pedicellatum</i> (Vasey) Gould	X			X	X	
<i>Dichantherium sciurotoides</i> Zuloaga & Morrone				X		
<i>Digitaria</i> sp.1			X			
<i>Digitaria</i> sp.2				X		
<i>Digitaria</i> sp.3				X		
<i>Echinochloa colona</i> (L.) Link			X			
<i>Eleusine indica</i> (L.) Gaertn.	X	X				
<i>Eragrostis</i> cf. <i>maypurensis</i> Steud.				X		
<i>Eragrostis pilosa</i> (L.) P.Beauv.			X			
<i>Eragrostis</i> sp.			X			
<i>Eremitis</i> sp.				X		
<i>Eriochrysis cayennensis</i> P. Beauv.				X		
<i>Guadua</i> sp.1				X		
<i>Guadua</i> sp.2						X
<i>Guadua</i> sp.3	X					
<i>Homolepis isocalycia</i> (Meyer) Chase	X			X	X	
<i>Hymenachne amplexicaulis</i> (Rudge) Nees			X			
<i>Ichnanthus bambusiflorus</i> Doell	X			X	X	
<i>Ichnanthus dasycoleus</i> Tutin			X			
<i>Ichnanthus</i> cf. <i>nemoralis</i> Hitchcock & Chase			X	X		
<i>Ichnanthus pallens</i> (Sw.) Benth.	X			X		
<i>Ichnanthus</i> cf. <i>ruprechtii</i> Doell	X	X				
<i>Ichnanthus</i> sp.1		X				
<i>Ichnanthus</i> sp.2		X		X		X
<i>Ichnanthus</i> sp.3		X				
<i>Ichnanthus</i> sp.4			X			
<i>Imperata brasiliensis</i> Trin.	X	X				
<i>Lasiacis</i> cf. <i>ligulata</i> Hitchcock & Chase		X				X
<i>Megathyrsus maximus</i> (Jacq.) B.K. Simon & S.W.L. Jacobs	X			X		
<i>Melinis minutiflora</i> P. Beauv.				X		

Especies	Áreas Prioritárias (Sítios de Estudo)					
	Área 213		Área 217		Área 221	
	213-1	213-2	217-1	217-2	221-1	221-2
<i>Merostachys</i> sp.1						X
<i>Merostachys</i> sp.2				X		
<i>Merostachys</i> sp.3		X		X		
<i>Merostachys</i> sp.4	X					
<i>Merostachys</i> sp.5		X				
<i>Merostachys</i> sp.6	X					
<i>Olyra</i> cf. <i>latifolia</i> L.		X				X
<i>Panicum</i> cf. <i>campestre</i> Trin.			X			
<i>Panicum</i> cf. <i>ovuliferum</i> Trin.	X					
<i>Panicum pilosum</i> Sw.		X		X		
<i>Panicum polygonatum</i> Schrad.	X				X	
<i>Panicum sellowii</i> Nees	X				X	
<i>Panicum trichoides</i> Sw.		X				
<i>Panicum</i> sp.1						X
<i>Panicum</i> sp.2	X					
<i>Pappophorum mucronulatum</i> (Lam.) Kuntze	X					
<i>Parodiolyra micrantha</i> (Kunth) Davidse & Zuloaga	X	X		X		X
<i>Paspalum conjugatum</i> P.J. Bergius		X		X		
<i>Paspalum notatum</i> Flugge	X			X		
<i>Paspalum</i> aff. <i>nutans</i> Lam.				X		
<i>Paspalum paniculatum</i> L.		X		X		
<i>Paspalum pilosum</i> Lam.				X		
<i>Paspalum</i> cf. <i>plicatulum</i> Michx.	X					
<i>Paspalum pumilum</i> Nees				X		
<i>Paspalum</i> sp.1	X	X		X		
<i>Paspalum</i> sp.2			X			
<i>Paspalum</i> sp.3	X					
<i>Pharus lappulaceus</i> Aubl.	X	X			X	X
<i>Raddia brasiliensis</i> Bertol.			X			
<i>Raddiella esenbeckii</i> (Steud.) C.E.Calderón & Soderstr.	X					
<i>Raddiella</i> sp.	X					
<i>Rhynchelytrum repens</i> (Willd.) C.E.Hubb.	X					
<i>Saccharum asperum</i> Steud.				X		
<i>Schizachyrium microstachyum</i> (Desv.) Roseng., Arrill.deMaffei & Izag.de Artucio	X	X				
<i>Setaria parviflora</i> (Poir.) Kerguélen	X	X				
<i>Setaria</i> sp.1	X		X			
<i>Setaria</i> sp.2	X					
<i>Sporobolus indicus</i> L.				X		
<i>Steinchisma laxa</i> (Sw.) Zuloaga	X	X		X		
<i>Streptochaeta</i> sp.				X		
<i>Streptostachys asperifolia</i> Desv.			X			
<i>Tripogon spicatus</i> (Nees) Eckman	X					

Espécies	Áreas Prioritárias (Sítios de Estudo)					
	Área 213		Área 217		Área 221	
	213-1	213-2	217-1	217-2	221-1	221-2
<i>Urochloa brizantha</i> (A.Rich.) R.D.Webster	X			X		
Poaceae sp.	X					
Podocarpaceae						
<i>Podocarpus sellowii</i> Klotzsch ex Endl.				X		
Polygalaceae						
<i>Polygala laureola</i> A. St.-Hil.					X	
<i>Polygala ligustroides</i> A. St.-Hil.		X				
<i>Polygala urbani</i> Chod.	X					
<i>Polygala</i> sp.				X		
Polygonaceae						
<i>Coccoloba scandens</i> Casar.	X					
<i>Coccoloba</i> sp.	X					
<i>Polygonum hispidum</i> Humb., Bonpl. & Kunth.			X			
Pontederiaceae						
<i>Heteranthera</i> sp.			X			
Portulacaceae						
<i>Portulaca</i> sp.			X			
<i>Talinum paniculatum</i> Goerth	X		X			
<i>Talinum triangulare</i> (Jacq.) Willd.			X			
Potamogetonaceae						
<i>Potamogeton illinoensis</i> Morong					X	
Proteaceae						
<i>Euplassa legalis</i> (Vell.) I.M. Johnston	X					
<i>Roupala cf. brasiliensis</i> Klotzsch						X
<i>Roupala montana</i> Aubl.	X					
<i>Roupala</i> sp.				X		X
Ranunculaceae						
<i>Clematis dioica</i> L.		X		X		X
Rhamnaceae						
<i>Gouania blanchetiana</i> Miq.					X	
Rosaceae						
<i>Rubus brasilensis</i> Mart.				X		X
<i>Rubus rosifolius</i> Sm.						X
Rubiaceae						
<i>Alibertia</i> sp.				X		
<i>Alseis floribunda</i> Schott			X			
<i>Amaioua cf. corymbosa</i> Kunth				X		
<i>Amaioua guianensis</i> Aubl				X	X	
<i>Bathysa meridionalis</i> L.B. Sm. & Downs				X		
<i>Bathysa</i> sp.	X	X		X		X
<i>Borreria capitata</i> DC.		X		X		
<i>Borreria verticillata</i> (L.) G.Mey.				X		
<i>Coccocypselum hasslerianum</i> Chodat				X		
<i>Coccocypselum lanceolatum</i> (Ruiz & Pav.) Pers.				X		

Espécies	Áreas Prioritárias (Sítios de Estudo)					
	Área 213		Área 217		Área 221	
	213-1	213-2	217-1	217-2	221-1	221-2
<i>Coccocypselum</i> sp.1				X		
<i>Coccocypselum</i> sp.2	X					
<i>Coffea arabica</i> L.	X					
<i>Emmeorrhiza umbellata</i> (Spreng.) K.Schum.				X		
<i>Faramea</i> sp.		X		X		
<i>Ferdinandusa</i> sp.					X	
<i>Galianthe brasiliensis</i> (Spreng.) E.L.Cabral & Bacigalupo					X	
<i>Galium</i> cf. <i>hypocarpium</i> (L.) Griseb.				X		
<i>Genipa americana</i> L.		X	X			
<i>Ixora</i> sp.1			X			
<i>Ixora</i> sp.2				X		
<i>Machaonia</i> sp.			X			
<i>Manettia luteorubra</i> (Vell.) Benth.						X
<i>Manettia</i> sp.						X
<i>Notopleura bahiensis</i> C.M. Taylor				X		
<i>Palicourea tetraphylla</i> Cham. & Schltldl.	X				X	X
<i>Palicourea</i> sp.1	X	X				
<i>Palicourea</i> sp.2				X		
<i>Posoqueria</i> sp.		X				
<i>Psychotria bahiensis</i> Muell.Arg		X		X		
<i>Psychotria carthagenensis</i> Jacq.		X			X	
<i>Psychotria deflexa</i> DC.				X	X	
<i>Psychotria hoffmannseggiana</i> (Roem. & Schult.) Muell.Arg.	X					
<i>Psychotria iodotricha</i> Muell.Arg		X				
<i>Psychotria leiocarpa</i> Cham. & Schltldl.				X		
<i>Psychotria minutiflora</i> Muell.Arg.		X			X	
<i>Psychotria phyllocalymoides</i> Muell.Arg				X		
<i>Psychotria platypoda</i> DC.				X		
<i>Psychotria stachyoides</i> Benth		X		X		
<i>Psychotria vellosiana</i> Benth.		X			X	
<i>Psychotria</i> sp.1						X
<i>Psychotria</i> sp.2	X					X
<i>Psychotria</i> sp.3				X	X	
<i>Psychotria</i> sp.4				X		
<i>Psychotria</i> sp.5		X				
<i>Remijia ferruginea</i> DC.	X					
<i>Rudgea nodosa</i> Muell.Arg.		X				
<i>Rudgea</i> sp.				X		
<i>Simira glaziovii</i> (K.Schum.) Steyerm .					X	
Rutaceae						
<i>Conchocarpus</i> sp.			X			
<i>Dictyoloma vandellianum</i> A. Juss.	X			X		X

Espécies	Áreas Prioritárias (Sítios de Estudo)					
	Área 213		Área 217		Área 221	
	213-1	213-2	217-1	217-2	221-1	221-2
<i>Zanthoxylum rhoifolium</i> Lam.	X	X			X	
<i>Zanthoxylum</i> sp.				X		
Sabiaceae						
<i>Meliosma</i> sp.				X		
Salicaceae						
<i>Banara kuhlmannii</i> (Sleumer) Sleumer						X
<i>Banara</i> sp.1					X	
<i>Banara</i> sp.2			X			
<i>Casearia arborea</i> (Rich.) Urb.					X	
<i>Casearia sylvestris</i> Sw.					X	
<i>Casearia</i> sp.		X	X			
Santalaceae						
<i>Phoradendron bathyoryctum</i> Eichler	X					
<i>Phoradendron chrysocladon</i> A.Gray				X		
<i>Phoradendron obtusissimum</i> (Miq.) Eichl.			X			
<i>Phoradendron quadrangulare</i> (Kunth) Krug & Urban				X		
<i>Phoradendron</i> sp.1				X		
<i>Phoradendron</i> sp.2						X
<i>Phoradendron</i> sp.3				X		
Sapindaceae						
<i>Allophylus semidentatus</i> (Miq.) Radlk.				X		
<i>Cupania</i> cf. <i>hispida</i> Radlk.			X			
<i>Cupania vernalis</i> Cambess.		X				
<i>Cupania</i> sp.			X			X
<i>Matayba guianensis</i> Aubl.	X					
<i>Paullinia carpopodea</i> Cambess.				X		
<i>Paullinia rubiginosa</i> Cambess.					X	
<i>Paullinia trigonia</i> Vell.					X	
<i>Paullinia</i> sp.			X			
<i>Serjania</i> sp.1				X		
<i>Serjania</i> sp.2				X		
<i>Serjania</i> sp.3			X			
<i>Toulicia subsquamulata</i> Radlk.						X
<i>Urvillea</i> sp.			X			
Sapotaceae						
<i>Chrysophyllum gonocarpum</i> (Mart. & Eichl.) Engl.						X
<i>Micropholis</i> sp.				X		
<i>Pouteria</i> sp.1			X			
<i>Pouteria</i> sp.2				X		
Simaroubaceae						
<i>Simarouba amara</i> Aubl.				X		
Siparunaceae						

Espécies	Áreas Prioritárias (Sítios de Estudo)					
	Área 213		Área 217		Área 221	
	213-1	213-2	217-1	217-2	221-1	221-2
<i>Siparuna</i> cf. <i>bifida</i> (Poepp. & Endl.) A.DC.				X		
<i>Siparuna cujabana</i> A. DC.		X				
<i>Siparuna guianensis</i> Aubl.	X	X				X
<i>Siparuna</i> sp.1					X	
<i>Siparuna</i> sp.2		X				
Smilacaceae						
<i>Smilax</i> sp.1						X
<i>Smilax</i> sp.2				X		
<i>Smilax</i> sp.3				X		
<i>Smilax</i> sp.4				X		
Solanaceae						
<i>Acnistus arborescens</i> Schtdl.		X				X
<i>Athenaea micrantha</i> Sendtn.				X		
<i>Atheanea</i> sp.		X				
<i>Aureliana velutina</i> Sendtn.					X	
<i>Aureliana</i> sp.		X		X		X
<i>Brunfelsia brasiliensis</i> (Spreng.) L.B. Sm. & Downs	X				X	
<i>Brunfelsia hydrangeiformes</i> (Pohl) Benth.				X		
<i>Brunfelsia</i> sp.		X				
<i>Capsicum baccatum</i> L.					X	
<i>Cestrum gardneri</i> Sendtn			X			
<i>Cestrum laevigatum</i> Schtdl.					X	
<i>Cestrum strigillatum</i> Ruiz & Pav.						X
<i>Cestrum</i> sp.		X		X		
<i>Dysochroma viridiflorus</i> (Sims) Miers				X		X
<i>Lycianthes</i> sp.		X				
<i>Physalis pubescens</i> L.				X		
<i>Physalis</i> sp.			X	X		
<i>Schwenckia americana</i> L.	X		X			
<i>Solanum acerifolium</i> Dunal		X		X	X	
<i>Solanum agrarium</i> Sendtn	X					
<i>Solanum americanum</i> Mill.		X				
<i>Solanum argenteum</i> Sw.				X		
<i>Solanum asterophorum</i> Dunal				X	X	
<i>Solanum caavurana</i> Vell.			X	X		
<i>Solanum cernum</i> Vell.					X	
<i>Solanum cladotrichum</i> Dunal					X	
<i>Solanum</i> aff. <i>cordifolium</i> Dunal			X			
<i>Solanum depauperatum</i> Dunal		X		X		
<i>Solanum granuloseprosum</i> Sw.	X		X			X
<i>Solanum hexandrum</i> Vell.			X			
<i>Solanum insidiosum</i> Sendtn.					X	
<i>Solanum leptostachys</i> Dunal				X		

Espécies	Áreas Prioritárias (Sítios de Estudo)					
	Área 213		Área 217		Área 221	
	213-1	213-2	217-1	217-2	221-1	221-2
<i>Solanum paniculatum</i> L.			X			
<i>Solanum</i> aff. <i>polytrichum</i> Moric.				X		
<i>Solanum pseudoquina</i> A. St.-Hil.				X		
<i>Solanum robustum</i> Wendl.	X	X	X			
<i>Solanum rupicola</i> Sendtn.	X			X		
<i>Solanum sooretanum</i> Carvalho				X		
<i>Solanum stipulaceum</i> Roem. & Schult.		X	X			
<i>Solanum swartzianum</i> Roem. & Schult.		X			X	
<i>Solanum tabacifolium</i> Dunal		X				
<i>Solanum</i> sp.		X	X	X		X
<i>Solanum</i> sp.nov.				X		
Solanaceae indet.1	X					
Solanaceae indet.2				X		
Solanaceae indet.3				X		
Symplocaceae						
<i>Symplocos</i> sp.					X	
Theophrastaceae						
<i>Clavija caloneura</i> Mart.			X			
Thymelaeaceae						
Thymelaeaceae sp.			X			
Thyphaceae						
<i>Typha domingensis</i> Persoon						X
Trigoniaceae						
<i>Trigonia</i> cf. <i>nivea</i> A. St.-Hil.					X	
<i>Trigonia paniculata</i> Warm.					X	
Turneraceae						
<i>Turnera annularis</i> Urban			X			
Urticaceae						
<i>Cecropia glaziovi</i> Snethl.		X	X	X		
<i>Cecropia hololeuca</i> Miq.		X		X		
<i>Cecropia pachystachya</i> Trécul				X		
<i>Cecropia</i> sp.						X
<i>Pilea</i> cf. <i>pubescens</i> Lieb.				X	X	
<i>Porouma guianensis</i> Aubl.	X	X		X		X
<i>Urera baccifera</i> Gaudich.		X	X			
<i>Urera</i> cf. <i>aurantiaca</i> Wedd.		X				
<i>Urera</i> cf. <i>mitis</i> (Vell.) Miq.		X				
<i>Urera nitida</i> (Vell.) P. Brack			X			
Urticaceae indet.					X	
Valerianaceae						
<i>Valeriana scandens</i> L.				X		
Verbenaceae						
<i>Aegiphila sellowiana</i> Cham.				X		
<i>Lantana camara</i> L.	X	X	X	X		X

Espécies	Áreas Prioritárias (Sítios de Estudo)					
	Área 213		Área 217		Área 221	
	213-1	213-2	217-1	217-2	221-1	221-2
<i>Lippia brasiliensis</i> (Link.) T. Silva		X				
<i>Stachytarpheta speciosa</i> Pohl ex Schauer	X					
Violaceae						
<i>Anchietea selloana</i> Cham. & Schldtl.				X		
<i>Anchietea</i> sp.						X
<i>Hybanthus arenarius</i> Ule	X					
<i>Hybanthus brevicaulis</i> (Mart.) Taub.		X				
<i>Hybanthus</i> sp.					X	
<i>Noisetia orchidiflora</i> (Rudge) Ging.	X					
Vitaceae						
<i>Cissus albida</i> Cambess.		X	X	X	X	
<i>Cissus blanchetiana</i> Planch.	X	X	X	X		
<i>Cissus nobilis</i> Kuhlm.		X	X	X		
<i>Cissus paucinervia</i> Lombardi		X		X		
<i>Cissus pulcherrima</i> Vell.		X	X	X		
<i>Cissus simsiana</i> Schult. & Schult.f.			X			
<i>Cissus stipulata</i> Vell.				X		
<i>Cissus tinctoria</i> Mart.			X			
<i>Cissus trianae</i> Planch.				X		
<i>Cissus trigona</i> Willd. ex Schult. & Schult.f.				X		
<i>Cissus verticillata</i> (L.) Nicolson & C.E.Jarvis			X			
<i>Cissus xerophila</i> Lombardi			X			
<i>Cissus</i> sp.					X	
Vochysiaceae						
<i>Callisthene major</i> Mart.						X
<i>Qualea</i> sp.					X	
<i>Vochysia magnifica</i> Warm.				X		
<i>Vochysia</i> sp.						X
Winteraceae						
<i>Drimys brasiliensis</i> Miers				X		
Zingiberaceae						
<i>Hedychium coronarium</i> J.Koenig						X
<i>Renealmia</i> sp.1	X					
<i>Renealmia</i> sp.2		X		X	X	

Anexo 2. - Listagem das espécies de pteridófitas registradas no presente trabalho, relacionadas por área prioritária e sítio de estudo: (213-1) Complexo Limoeiro, Almenara, MG; (213-2) Complexo Bandeira, Bandeira e Jordani, MG, Macarani, BA; (217-1) Complexo Santana, Salto da Divisa, MG; (217-2) Complexo Cariri, Santa Maria do Salto, MG; (221-1) Complexo Mumbuca, Ladainha e Novo Cruzeiro, MG; (221-2) Complexo Nossa Senhora de Fátima, Poté, MG.

Espécies	Áreas Prioritárias (Sítios de Estudo)					
	Área 213		Área 217		Área 221	
	213-1	213-2	217-1	217-2	221-1	221-2
Aspleniaceae						
<i>Asplenium auriculatum</i> Sw.	X	X		X		X
<i>A. auritum</i> Sw.	X			X		
<i>A. feei</i> Kunze ex Fée				X		
<i>A. harpeodes</i> Kunze		X				
<i>A. kunzeanum</i> Klotzsch ex Rosenst.	X	X		X		
<i>A. martianum</i> C. Chr.		X		X		
<i>A. pteropus</i> Kaulf.				X		
<i>A. radicans</i> var. <i>cirrhatum</i> (Rich. ex. Willd.) Rosenst.				X		
<i>A. scandicinum</i> Kaulf.				X		
<i>A. serra</i> Langsd. & Fisch.				X		
<i>A. serratum</i> L.	X	X		X		
<i>A. triquetrum</i> Murakami & R.C. Moran		X				
<i>Asplenium</i> sp.1		X		X		
<i>Asplenium</i> sp.2			X			
Blechnaceae						
<i>Blechnum binervatum</i> ssp. <i>acutum</i> (Desv.) R.M. Tryon & Stolze				X		
<i>B. brasiliense</i> Desv.	X			X		
<i>B. cordatum</i> (Desv.) Hieron.				X		
<i>B. occidentale</i> L.		X		X	X	X
<i>B. serrulatum</i> Rich.				X		
<i>Salpichlaena volubilis</i> (Kaulf.) Hook.				X		
Cyatheaceae						
<i>Alsophila setosa</i> Kaulf.				X		
<i>A. sternbergii</i> (Sternb.) Conant var. <i>sternbergii</i>		X				
<i>Cyathea corcovadensis</i> (Raddi) Domin		X				
<i>C. delgadii</i> Sternb.				X		
<i>C. microdonta</i> (Desv.) Domin				X		
<i>C. phalerata</i> Mart.				X		
<i>C. praecincta</i> (Kunze) Domin				X		
<i>C. rufa</i> (Fée) Lellinger		X				
Davalliaceae						
<i>Nephrolepis bisserrata</i> (Sw.) Schott				X		
<i>N. multiflora</i> (Roxb.) C.V. Morton		X		X		
<i>N. pectinata</i> (Willd.) Schott				X		

Espécies	Áreas Prioritárias (Sítios de Estudo)					
	Área 213		Área 217		Área 221	
	213-1	213-2	217-1	217-2	221-1	221-2
<i>N. pendula</i> (Raddi) J. Sm.		X		X		
<i>N. rivularis</i> (Vahl) Mett.				X		
<i>Oleandra articulata</i> (Sw.) C. Presl				X		
Dennstaedtiaceae						
<i>Blotiella lindeniana</i> (Hook.) R.M. Tryon				X		
<i>Dennstaedtia dissecta</i> (Sw.) T. Moore		X		X		
<i>D. globulifera</i> (Poir.) Hieron.		X		X		
<i>Histiopteris incisa</i> (Thunb.) J. Sm.				X		
<i>Hypolepis aquilinaris</i> (Fée) Christ		X	X	X		
<i>H. repens</i> (L.) C. Presl	X	X		X		
<i>Lindsaea arcuata</i> Kunze				X		
<i>L. lancea</i> (L.) Bedd. var. <i>lancea</i>	X			X		
<i>L. quadrangularis</i> Raddi ssp. <i>quadrangularis</i>		X				X
<i>Pteridium arachnoideum</i> (Kaulf.) Maxon				X		
<i>Saccoloma elegans</i> Kaulf.	X	X				
<i>S. inaequale</i> (Kunze) Mett.	X	X		X		
Dicksoniaceae						
<i>Dicksonia sellowiana</i> Hook.				X		
Dryopteridaceae						
<i>Cyclodium heterodon</i> (Schrad.) T. Moore var. <i>heterodon</i>	X	X				
<i>C. meniscioides</i> (Willd.) C. Presl var. <i>meniscioides</i>	X			X		
<i>Didymochlaena truncatula</i> (Sw.) J. Sm.	X	X		X		X
<i>Olfersia cervina</i> (L.) Kunze				X		
<i>Polybotrya cylindrica</i> Kaulf.	X			X		
<i>P. speciosa</i> Schott	X			X		
<i>Rumohra adiantiformis</i> (G. Forst.) Ching				X		
<i>Stigmatopteris prionites</i> (Kunze) C. Chr.		X				
Gleicheniaceae						
<i>Dicranopteris flexuosa</i> (Schrad.) Underw.				X		
<i>Gleichenella pectinata</i> (Willd.) Ching				X		X
<i>Sticherus bifidus</i> (Willd.) Ching				X		
<i>S. nigropaleaceus</i> (J. W. Sturm) Prado & Lellinger		X		X		
Grammitidaceae						
<i>Ceradenia spixiana</i> (Mart. Ex Mett.) L.E. Bishop				X		
<i>Cochlidium punctatum</i> (Raddi) L.E. Bishop				X		
<i>C. serrulatum</i> (Sw.) L.E. Bishop				X		
<i>Lellingeria brevistipes</i> (Mett.) A.R. Sm. & R.C. Moran		X		X		
<i>L. limula</i> (Christ) A.R. Sm. & R.C. Moran				X		
<i>L. suspensa</i> (L.) A.R. Sm. & R.C. Moran				X		
<i>Melpomene melanostica</i> (Kunze) A.R. Sm. & R.C. Moran		X		X		

Espécies	Áreas Prioritárias (Sítios de Estudo)					
	Área 213		Área 217		Área 221	
	213-1	213-2	217-1	217-2	221-1	221-2
<i>Terpsichore chryseri</i> (Copel.) A.R. Sm.				X		
<i>T. gradata</i> (Baker) A.R. Sm.				X		
<i>T. reclinata</i> (Brack.) Labiak				X		
Hymenophyllaceae						
<i>Hymenophyllum asplenioides</i> Sw.		X		X		
<i>H. caudiculatum</i> Mart.				X		
<i>H. hirsutum</i> (L.) Sw.				X		
<i>H. polyanthos</i> Sw.		X		X		
<i>H. undulatum</i> (Sw.) Sw.				X		
<i>Trichomanes angustatum</i> Carmich.				X		
<i>T. arbuscula</i> Desv.				X		
<i>T. crispum</i> L.				X		
<i>T. diaphanum</i> Humb. & Bonpl. ex Kunth				X		
<i>T. elegans</i> Rich.		X				
<i>T. pellucens</i> Kunze				X		
<i>T. polypodioides</i> L.	X			X		
<i>T. radicans</i> Sw.		X			X	
<i>T. reptans</i> Sw.		X		X		
<i>T. rigidum</i> Sw.				X		
<i>T. rupestre</i> (Raddi) v. d. Bosch		X				
Lomariopsidaceae						
<i>Elaphoglossum auricomum</i> (Kunze) T. Moore				X		
<i>E. bellermanianum</i> (Klotzsch) T. Moore				X		
<i>E. burchelii</i> (Baker) C. Chr.				X		
<i>E. glabellum</i> J. Sm.				X		
<i>E. lingua</i> (Raddi) Brack.				X		
<i>E. ornatum</i> (Mett.) Christ				X		
<i>E. pteropus</i> C. Chr.				X		
<i>E. rigidum</i> (Aubl.) Urban				X		
<i>E. strictum</i> (Raddi) T. Moore				X		
<i>E. vagans</i> (Mett.) Hieron.				X		
<i>E. villosum</i> (Sw.) J. Sm.				X		
<i>E. cf. wettsteinii</i> Christ				X		
<i>Lomagramma guianensis</i> (Aubl.) C. Presl	X	X		X		
<i>Lomariopsis marginata</i> (Schrad.) Kuhn	X	X		X		
Lycopodiaceae						
<i>Huperzia aqualupiana</i> (Spring) Rothm.				X		
<i>H. flexibilis</i> (Fée) B. Øllgaard				X		
<i>H. heterocarpon</i> (Fée) Holub				X		
<i>H. martii</i> (Wawra) Holub.				X		
<i>H. quadrifariata</i> (Rothm.) Bory				X		
<i>H. reflexa</i> (Lam.) Trevis.				X		
<i>H. silveirae</i> (Nessel) B. Øllgaard & P. G.				X		

Espécies	Áreas Prioritárias (Sítios de Estudo)					
	Área 213		Área 217		Área 221	
	213-1	213-2	217-1	217-2	221-1	221-2
Windisch						
<i>Lycopodiella alopecuroides</i> (L.) Cranfill				X		
<i>L. cernua</i> (L.) Pic.Serm.		X		X		
Marattiaceae						
<i>Danaea elliptica</i> Sm.	X	X		X		
<i>D. nodosa</i> (L.) Sm.		X				X
<i>Marattia cicutifolia</i> Kaulf.				X		
<i>M. laevis</i> J. Sm.		X				
Marsileaceae						
<i>Marsilea polycarpa</i> Hook. & Grev.			X			
Ophioglossaceae						
<i>Cheiroglossa palmata</i> (L.) C. Presl				X		
Osmundaceae						
<i>Osmunda cinnamomea</i> L.				X		
<i>O. regalis</i> L.				X		
Polypodiaceae						
<i>Campyloneurum acrocarpon</i> Fée		X		X		X
<i>C. austrobrasilianum</i> (Alston) de la Sota				X		
<i>C. minus</i> Fée	X					
<i>C. nitidum</i> (Kaulf.) C. Presl				X		
<i>Dicranoglossum furcatum</i> (L.) J. Sm.	X					
<i>Microgramma lindbergii</i> (Kuhn) de la Sota			X			
<i>M. lycopodioides</i> (L.) Copel.				X		
<i>M. percussa</i> (Cav.) de la Sota				X		
<i>M. squamulosa</i> (Kaulf.) de la Sota	X			X		
<i>M. tecta</i> (Kaulf.) Alston var. <i>tecta</i>				X		
<i>M. vacciniifolia</i> (Langsd. & Fisch.) Copel.	X		X			
<i>Pecluma pectinatiformis</i> (Lindm.) M.G. Price					X	
<i>P. paradisiae</i> (Langsd. & Fisch.) M.G. Price				X		
<i>P. pilosa</i> (Fée) A.R. Sm. & Kessler		X				
<i>P. plumula</i> (Humb. & Bonpl. ex Willd.) M.G. Price		X				
<i>P. recurvata</i> (Kaulf.) M.G. Price		X				
<i>P. robusta</i> (Fée) A.R. Sm. & Kessler				X	X	
<i>P. truncorum</i> (Lindm.) M.G. Price		X		X		
<i>Phlebodium pseudoaureum</i> (Cav.) Lellinger				X		
<i>Pleopeltis angusta</i> Humb. & Bonpl. ex Willd.		X	X	X	X	
<i>P. astrolepis</i> (Liebm.) Fourn.				X		
<i>P. macrocarpa</i> (Willd.) Kaulf. var. <i>macrocarpa</i>			X	X		
<i>Polypodium catharinae</i> Langsd. & Fisch.		X		X		
<i>P. fraxinifolium</i> Jacq.				X		
<i>P. hirsutissimum</i> Raddi	X			X		
<i>P. monoides</i> Weath.	X			X		

Espécies	Áreas Prioritárias (Sítios de Estudo)					
	Área 213		Área 217		Área 221	
	213-1	213-2	217-1	217-2	221-1	221-2
<i>P. squalidum</i> Vell.			X			
<i>P. triseriale</i> Sw.	X	X		X		
<i>P. vacillans</i> Link				X		
Psilotaceae						
<i>Psilotum nudum</i> L.		X				
Pteridaceae						
<i>Acrostichum danaefolium</i> Langsd. & Fisch.		X	X			
<i>Adiantopsis radiata</i> (L.) Fée						X
<i>Adiantum abscissum</i> Schrad.		X				
<i>A. deflectens</i> Mart.			X			
<i>A. diogoanum</i> Glaziou ex Baker		X				
<i>A. discolor</i> Prado	X	X				
<i>A. dolosum</i> Kunze		X				X
<i>A. cf. glaucescens</i> Klotzsch					X	
<i>A. latifolium</i> Lam.	X					
<i>A. cf. petiolatum</i> Desv.	X					
<i>A. subcordatum</i> Sw.						X
<i>A. terminatum</i> Miq.	X					
<i>A. tetragonum</i> Schrad.			X			
<i>A. windischii</i> Prado	X					
<i>Adiantum</i> sp. 1	X	X			X	
<i>Adiantum</i> sp. 2		X				X
<i>Adiantum</i> sp. 3		X				
<i>Adiantum</i> sp. 4						X
<i>Ceratopteris talictroides</i> (L.) Brongn.		X				
<i>Cheilanthes goyazensis</i> (Taubert) Domin	X					
<i>Doryopteris collina</i> (Raddi) J. Sm.				X	X	
<i>D. pentagona</i> Pic.Serm.			X			
<i>D. sagittifolia</i> (Raddi) J. Sm.				X		
<i>D. varians</i> (Raddi) J. Sm.						X
<i>Doryopteris</i> sp.			X			
<i>Hemionitis tomentosa</i> (Lam.) Trevis.			X			X
<i>Pityrogramma calomelanos</i> (L.) Link		X				
<i>Pteris altissima</i> Poir.		X			X	X
<i>P. angustata</i> (Fée) C.V. Morton	X	X				
<i>P. biaurita</i> L.		X				
<i>P. brasiliensis</i> Raddi		X			X	X
<i>P. decurrens</i> C. Presl	X	X		X		
<i>P. deflexa</i> Link		X		X		
<i>P. schwackeana</i> Christ	X	X		X		
<i>P. splendens</i> Kaulf.	X					
Salviniaceae						
<i>Azolla</i> sp.			X			

Espécies	Áreas Prioritárias (Sítios de Estudo)					
	Área 213		Área 217		Área 221	
	213-1	213-2	217-1	217-2	221-1	221-2
<i>Salvinia minima</i> Baker			X			
Schizaeaceae						
<i>Anemia espiritosantensis</i> Brade		X				
<i>A. ferruginea</i> Humb. & Bonpl. ex Kuhn				X		
<i>A. hirta</i> (L.) Sw.		X				
<i>A. mandiocana</i> Raddi				X		
<i>A. organensis</i> Rosenst.				X		
<i>A. phyllitidis</i> (L.) Sw.		X		X	X	X
<i>A. tenella</i> (Cav.) Sw.			X			X
<i>A. tomentosa</i> Sw.	X					
<i>Lygodium volubile</i> Sw.				X		
<i>Schizaea elegans</i> (Vahl) Sw.				X		
<i>S. fluminensis</i> Miers				X		
Selaginellaceae						
<i>Selaginella contigua</i> Baker				X		
<i>S. convoluta</i> (Arnott.) Spring	X					
<i>S. decomposita</i> Spring				X		
<i>S. flexuosa</i> Spring				X		
<i>S. cf. jungermanioides</i> (Gaudich.) Spring		X				
<i>S. muscosa</i> Spring	X					
<i>S. sellowii</i> Hieron.	X					
<i>S. suavis</i> (Spring) Spring				X		
<i>S. sulcata</i> (Desv.) Spring			X			
Tectariaceae						
<i>Ctenitis aspidioides</i> (C. Presl) Copel.	X	X				
<i>C. deflexa</i> (Kaulf.) Copel.		X				
<i>C. distans</i> (Brack) Ching					X	X
<i>C. falciculata</i> (Raddi) Ching				X	X	
<i>C. submarginalis</i> (Langsd. & Fisch.) Ching		X		X		
<i>Lastreopsis amplissima</i> (C. Presl) Tindale				X		
<i>L. effusa</i> (Sw.) Tindale						X
<i>Megalastrum crenulans</i> (Fée) A.R. Sm. & R.C. Moran		X				
<i>M. connexum</i> (Kaulf.) A.R. Sm. & R.C. Moran	X			X		
<i>M. eugenii</i> (Brade) A.R. Sm. & R.C. Moran	X	X				
<i>M. grande</i> (C. Presl) A.R. Sm. & R.C. Moran						X
<i>M. umbrinum</i> (C. Chr.) A.R. Sm. & R.C. Moran		X		X		
<i>Tectaria incisa</i> Cav.		X				X
<i>T. pilosa</i> (Fée) R.C. Moran		X				
<i>Triplophyllum funestum</i> (Kunze) Holttum		X				
Thelypteridaceae						
<i>Macrothelypteris torresiana</i> (Gaudich.) Ching				X	X	
<i>Thelypteris amambayensis</i> (Christ) Ponce				X		

Espécies	Áreas Prioritárias (Sítios de Estudo)					
	Área 213		Área 217		Área 221	
	213-1	213-2	217-1	217-2	221-1	221-2
<i>T. conspersa</i> (Schrad.) A.R. Sm.				X		
<i>T. decussata</i> var. <i>brasiliensis</i> (C. Chr.) A.R. Sm.	X			X		
<i>T. hatschbachii</i> A.R. Sm.		X				
<i>T. hispidula</i> (Decne.) C.F. Reed					X	
<i>T. leprieurii</i> (Hook.) R.M. Tryon var. <i>leprieurii</i>	X	X		X	X	
<i>T. lugubris</i> (Mett.) R.M. Tryon & A.F. Tryon						X
<i>T. macrophylla</i> (Kunze) C.V. Morton	X	X				
<i>T. opposita</i> (Vahl) Ching		X		X	X	
<i>T. pachyrhachis</i> (Mett.) Ching				X		
<i>T. polypodioides</i> (Raddi) C.F. Reed	X	X				X
<i>T. poiteana</i> (Bory) Proctor		X				
<i>T. rivularioides</i> (Fée) Abbiatti				X		
<i>T. serrata</i> (Cav.) Alston				X		
Vittariaceae						
<i>Polytaenium lineatum</i> (Sw.) J. Sm.				X		
<i>Vittaria graminifolia</i> Kaulf.	X			X		
<i>V. lineata</i> (L.) Sm.				X		
Woodsiaceae						
<i>Diplazium ambiguum</i> Raddi		X				
<i>D. cristatum</i> (Desr.) Alston		X				X
<i>D. expansum</i> Willd.		X				
<i>D. lechlerii</i> (Mett.) T. Moore				X		
<i>D. leptocarpon</i> Fée				X		
<i>D. mutilum</i> Kunze		X				X
<i>D. cf. obscurum</i> Christ		X				
<i>D. plantaginifolium</i> (L.) Urban.		X			X	
<i>Hemidictyum marginatum</i> (L.) C. Presl		X				

Anexo 3 - Lista de novos registros para a flora de Minas Gerais coletados nos vales do Mucuri e Jequitinhonha, com informações sobre a sua distribuição geográfica. Sítios de estudo: (213-1) Complexo Limoeiro, Almenara, MG; (213-2) Complexo Bandeira, Bandeira, MG; (217-1) Complexo Santana, Salto da Divisa, MG; (217-2) Complexo Cariri, Santa Maria do Salto, MG.

Família	Espécie	Distribuição Geográfica	Área	Fonte da Informação
Araceae	<i>Stenospermation</i> cf. <i>spruceanum</i> Schott	BA	217-2	
Arecaceae	<i>Syagrus pseudococos</i> (Raddi) Glassman	BA, ES e RJ	217-2	Henderson <i>et al.</i> 1995
Bromeliaceae	<i>Aechmea alopecurus</i> Mez		217-1	
Cactaceae	<i>Rhipsalis crispata</i> (Haw.) Pfeiff.	PE, BA, RJ, SP, e SC	217-2	Taylor & Zappi 2004
Cyatheaceae	<i>Cyathea praecincta</i> (Kunze) Domin	AL, PE, BA	217-2	
Dennstaedtiaceae	<i>Blotiella lindeniana</i> (Hook.) R.M. Tryon	BA, ES, RJ, SP	217-2	
Dryopteridaceae	<i>Polybotrya cylindrica</i> Kaulf.	Bahia até o Paraná;	217-2	
Grammitidaceae	<i>Lellingeria limula</i> (Christ) A.R. Sm. & R.C. Moran	CE, SP	217-2	Labiak & Prado 2005
Grammitidaceae	<i>Lellingeria suspensa</i> (L.) A.R. Sm. & R.C. Moran	AP, BA, ES, SP	217-2	Labiak & Prado 2005
Hymenophyllaceae	<i>Trichomanes arbuscula</i> Desv.	Região amazônica e sul da Bahia	217-2	
Hymenophyllaceae	<i>Trichomanes crispum</i> L.	Região amazônica e sul da Bahia	217-2	
Lycopodiaceae	<i>Huperzia aqualupiana</i> (Spring) Rothm.	Antilhas, Venezuela e Colômbia.	217-2	B. Ollgaard (Comunicação pessoal)
Marantaceae	<i>Ischnosiphon ovatus</i> Koem.		217-2	R. C. Forzza (Comunicação pessoal)
Marantaceae	<i>Monotagma plurispicatum</i> (Koem.) K. Schum.		217-2	R. C. Forzza (Comunicação pessoal)
Marantaceae	<i>Saranthe eichleri</i> Petersen		217-2	R. C. Forzza (Comunicação pessoal)
Marantaceae	<i>Stromanthe porteaana</i> Gris		217-1	
Marsileaceae	<i>Marsilea polycarpa</i> Hook. & Grev.	Bahia e da região amazônica;	217-1	
Orchidaceae	<i>Bifrenaria charlesworthii</i> Rolfe	BA, ES, RJ	217-2	
Orchidaceae	<i>Catasetum macrocarpum</i> Rich. ex Kunth	Venezuela até ao sul da Bahia	217-1	
Orchidaceae	<i>Encyclia fowliei</i> Duveen	BA	217-1	
Orchidaceae	<i>Gongora bufonia</i> Lindl.	BA, ES, RJ, SP, PR, SC e RS	213-2	
Orchidaceae	<i>Jacquinella globosa</i> (Jacq.) Schltr.	AL, BA, CE, ES, PE, PR, RJ, SC, SP	217-2	
Orchidaceae	<i>Lycaste rossyi</i> Hoehne	BA, ES e SP	217-2	
Orchidaceae	<i>Maxillaria loefgrenii</i> (Cogn.) Pabst	ES, RJ e SP	217-2	
Orchidaceae	<i>Maxillaria pauciflora</i> Barb. Rodr.	AM, Guiana	217-2	
Orchidaceae	<i>Ornithophora radicans</i> (Rchb.f.) Garay & Pabst	ES, RJ, SP, PR, SC E RS	213-2, 217-2	
Orchidaceae	<i>Polycynis silvana</i> F. Barros	BA	217-2	
Orchidaceae	<i>Scuticaria hadwenii</i> (Lindl.) Planch.	BA, ES, RJ, SP, PR, SC E RS	213-1, 213-2, 217-2	
Orchidaceae	<i>Stelis deregularis</i> Barb. Rodr.	RJ, SP	217-2	
Orchidaceae	<i>Xylobium pallidiflorum</i> (Hook.) G.	ES, Bolívia a Cuba	217-2	

Família	Espécie	Distribuição Geográfica	Área	Fonte da Informação
	Nicholson			
Piperaceae	<i>Peperomia urocarpa</i> Fisch. & Meyer		217-2	E. F. Guimarães (Comunicação pessoal)
Polypodiaceae	<i>Dicranoglossum furcatum</i> (L.) J. Sm.	Florestas costeiras	213-1	
Polypodiaceae	<i>Polypodium monoides</i> Weath.	ES,BA	217-2	
Pteridaceae	<i>Adiantum discolor</i> Prado	BA,AM	213-2	
Schizaeaceae	<i>Anemia espiritosantensis</i> Brade	ES	213-2	
Schizaeaceae	<i>Anemia hirta</i> (L.) Sw.	Nordeste do Brasil	213-2	
Schizaeaceae	<i>Anemia organensis</i> Rosenst.	RJ,ES,BA	217-2	
Schizaeaceae	<i>Schizaea fluminensis</i> Miers	Região amazônica e florestas costeiras	217-2	
Solanaceae	<i>Solanum sooretamum</i> Carvalho	BA, ES e RJ	217-2	Carvalho, 1996
Tectariaceae	<i>Megalastrum eugenii</i> (Brade) A.R. Sm. & R.C. Moran	Nordeste do Brasil	213-2	A. Salino (Comunicação pessoal)
Thelypteridaceae	<i>Thelypteris poiteana</i> (Bory) Proctor	BA,PE, região amazônica	213-2	A. Salino (Comunicação pessoal)
Vitaceae	<i>Cissus paucinervia</i> Lombardi	BA, ES	217-2	Lombardi 2000
Vitaceae	<i>Cissus pulcherrima</i> Vell.	florestas costeiras do Espírito Santo e Bahia	217-1	
Woodsiaceae	<i>Diplazium lechleri</i> (Mett.) T. Moore	região amazônica e sul da Bahia;	217-2	A. Salino (Comunicação pessoal)

Anexo 4 - Lista das espécie constantes no Livro Vermelho das espécies ameaçadas de extinção da flora de Minas Gerais (Mendonça & Lins, 1998) e da flora Brasileira ameaçada (Fundação Biodiversitas, 2006) registrados no inventário nos vales do Mucuri e Jequitinhonha, com informações sobre a sua categoria de ameaça (EX=Extinta, CR=Criticamente em Perigo, EN=Em Perigo, VU=Vulnerável) e ocorrência. Sítios de Estudo: (213-1) Complexo Limoeiro, Almenara, MG; (213-2) Complexo Bandeira, Bandeira, MG; (217-1) Complexo Santana, Salto da Divisa, MG; (217-2) Complexo Cariri, Santa Maria do Salto, MG; (221-1) Complexo Mumbuca, Ladainha e Novo Cruzeiro, MG; (221-2) Complexo Nossa Senhora de Fátima, Poté, MG.

Família	Espécie	Lista Vermelha de MG	Lista Vermelha do Brasil	Sítio
Amaryllidaceae	<i>Griffinia liboniana</i>		VU	217-1
Arecaceae	<i>Euterpe edulis</i>	VU	EN	213-1, 213-2, 217-2, 221-2
Bignoniaceae	<i>Tabebuia alba</i>	VU		217-2
Bombaceae	<i>Cavanillesia arborea</i>	VU		217-1
Bromeliaceae	<i>Aechmaea alopecurus</i>		CR	217-1
Bromeliaceae	<i>Neoregelia cf. oligantha</i>	VU		217-2
Bromeliaceae	<i>Vriesea bituminosa</i>		VU	217-2
Bromeliaceae	<i>Vriesea psittacina</i>		VU	213-1
Cactaceae	<i>Pilosocereus floccosus</i>	VU		217-1
Cactaceae	<i>Pseudoacanthocereus brasiliensis</i>	VU	VU	217-1
Cactaceae	<i>Rhipsalis crispata</i>		VU	217-2
Caryocaraceae	<i>Caryocar edule</i>	VU		213-2, 217-2, 221-1
Costaceae	<i>Costus cuspidatus</i>	EM	EN	217-2
Dicksoniaceae	<i>Dicksonia sellowiana</i>	EM	EN	217-2
Ebenaceae	<i>Diospyros inconstans</i>	VU		217-1
Fabaceae	<i>Dalbergia nigra</i>	VU	VU	221-2
Gesneriaceae	<i>Nematanthus crassifolius</i>	VU		213-2
Gesneriaceae	<i>Nematanthus lanceolatus</i>	VU		217-2
Gesneriaceae	<i>Paliavana tenuiflora</i>	EN		217-2
Gesneriaceae	<i>Sinningia brasiliensis</i>	VU		217-2
Lycopodiaceae	<i>Huperzia aqualupiana</i>		CR	217-2
Nyctaginaceae	<i>Pisonia ambigua</i>	EX		213-2
Orchidaceae	<i>Encyclia fowliei</i>		VU	217-1
Orchidaceae	<i>Sophronitis coccinea</i>	VU		213-2, 217-2
Orchidaceae.	<i>Cattleya amethystoglossa</i>	CR		217-1
Phyllantaceae	<i>Phyllanthus gladiatus</i>	EN		217-2

Família	Espécie	Lista Vermelha de MG	Lista Vermelha do Brasil	Sítio
Phytolaccaceae	<i>Seguiera americana</i>	EX		217-1
Pteridaceae	<i>Adiantum tetragonum</i>		EN	217-1
Schizaeaceae	<i>Anemia organensis</i>		EN	217-2
Vitaceae	<i>Cissus blanchetiana</i>	EN		213-1, 213-2, 217-1, 217-2
Vitaceae	<i>Cissus xerophila</i>		CR	217-1

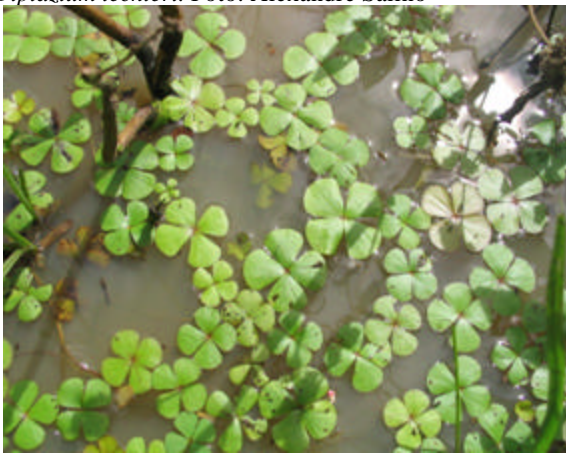
Anexo 5 – Fotos de plantas registradas no estudo inventário nos vales do Mucuri e Jequitinhonha.



Diplazium lechleri. Foto: Alexandre Salino



Blotiella lindeniana. Foto: Alexandre Salino



Marsilea polycarpa. Foto: Alexandre Salino



Trichomanes arbuscula. Foto: Alexandre Salino



Huperzia aqualupiana. Foto: Alexandre Salino



Thelypteris poiteana. Foto: Alexandre Salino

Anexo 5 (continuação)



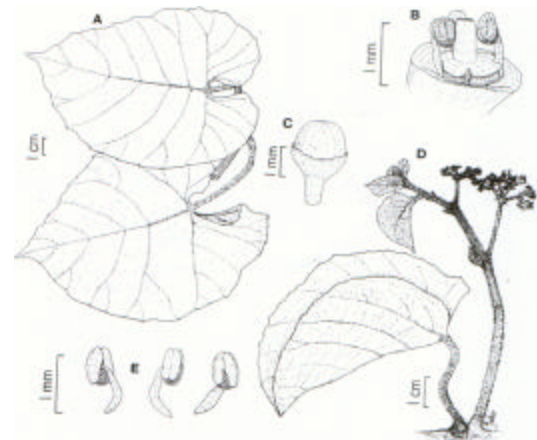
Aechmea alopecurus. Foto: João R. Stehmann



Solanum sooretamum. Foto: João R. Stehmann



Catasetum macrocarpum. Foto: João R. Stehmann



Cissus xerophylla Lombardi



Syagrus pseudococos. Foto: João R. Stehmann



Lophophyton mirabile. Foto: Alexandre Salino

Seção III

Fauna das Áreas Prioritárias dos Rios Jequitinhonha e Mucuri

1 – Anfíbios das Áreas Prioritárias dos Rios Jequitinhonha e Mucuri

**Renato Neves Feio
Luciana Barreto Nascimento
Carlos Alberto Gonçalves da Cruz
Paula Leão Ferreira
Davi Lima Pantoja**

Introdução

Novas espécies de anfíbios anuros têm sido constantemente descritas para áreas de Mata Atlântica (ver Caramaschi *et al.*, 2004; Pimenta *et al.*, 2005), inclusive para áreas nas quais um intenso esforço de coleta já foi investido, como por exemplo a região de Boracéia, no estado de São Paulo (Heyer *et al.*, 1990; Haddad & Abe, 1999). Além de descrições taxonômicas, observa-se um grande volume de publicações recentes com relação a modos reprodutivos em anfíbios e também sobre a ampliação de suas áreas de distribuição geográfica, inclusive para espécies anteriormente conhecidas apenas da localidade-tipo (Pimenta & Silvano, 2001; Feio & Caramaschi, 2002; Feio *et al.*, 2003a; Feio *et al.*, 2003b). Assim, pode-se perceber a existência de inúmeras lacunas nos estudos sobre história natural, taxonomia, biogeografia e diversidade dos anfíbios do bioma. Soma-se a isto a complexidade e heterogeneidade vegetacional dos fragmentos florestais remanescentes, que são capazes de suportar um grande número de grupos filogenéticos (Haddad & Abe, 1999).

Os estudos sobre anfíbios da Mata Atlântica são muitas vezes pontuais, sendo a maioria deles dissertações, teses e relatórios não publicados (Haddad & Abe, 1999). Até onde se conhece, o Brasil apresenta a maior riqueza de espécies do mundo, 776 ao todo (Sociedade Brasileira de Herpetologia, 2005), das quais cerca de 60% são endêmicas. Somente na Mata Atlântica ocorrem cerca de 340 espécies de anfíbios, sendo 25% delas conhecidas apenas para a localidade-tipo. Mais de 300 são endêmicas para o domínio da Mata Atlântica (Duellman, 1999; CI-Brasil *et al.*, 2000).

Entre os remanescentes de Mata Atlântica mais significativos de Minas Gerais, alguns encontram-se legalmente protegidos sob categorias do Sistema Nacional de Unidades de Conservação - SNUC, como Parques Nacionais (Itatiaia e Caparaó); Parques Estaduais (Rio Doce, Serra do Brigadeiro, Ibitipoca, Serra Negra e Sete Salões); Reserva Biológica da Mata Escura; APA Serra da Mantiqueira e Floresta Nacional Passa Quatro, totalizando cerca de 628.000 hectares. (IBAMA, 2004; IEF, 2005). Existem, porém, outros remanescentes importantes, desconhecidos sob o ponto de vista da biodiversidade, particularmente em relação à diversidade de anfíbios, que não se encontram protegidos, portanto mais vulneráveis aos impactos provenientes da ocupação humana.

Os fragmentos existentes nas regiões dos vales dos rios Mucuri e Jequitinhonha se enquadram nestas características, pois apresentam potencial riqueza biológica (Haddad & Abe, 1999; Feio & Caramaschi, 2002), bem como pressões ambientais decorrentes da pobreza, desigualdade social e baixo índice de produtividade agrícola, levando ao incremento na exploração de remanescentes nativos, principalmente pela extração de madeira. O nordeste de Minas Gerais compreende 9,32% da área e somente 3,08% da população do estado (IEF, 2005). Esses fragmentos foram considerados insuficientemente conhecidos sob o ponto de vista da biodiversidade, mas de provável importância biológica (CI-Brasil *et al.*, 2000), demandando a realização de inventários para uma avaliação mais precisa de sua relevância e, posteriormente, fornecimento de subsídios para ações conservacionistas na região.

Os objetivos específicos deste Subprojeto referem-se à produção de uma avaliação da fauna de anfíbios existente em áreas prioritárias no nordeste de Minas Gerais e Sul da Bahia, bem como de seus habitats, analisando aspectos da ocupação ambiental e

distribuição geográfica; destacando espécies endêmicas, vulneráveis ou de significativa importância biogeográfica e a proposição de recomendações para a conservação da biodiversidade na região estudada.

Metodologia

As amostragens foram realizadas em dois fragmentos de cada área prioritária, totalizando seis sítios estudados (Tabela 1). Foram feitas duas excursões em cada, com exceção do Complexo Limoeiro (Almenara, MG) e do Complexo Cariri (Santa Maria do Salto, MG), que contaram com uma visita extra, visando a obtenção de informações e exemplares de espécies que apresentaram dúvidas quanto à identificação. Estes fragmentos já haviam sido selecionados pela equipe do Subprojeto, através de mapas e sobrevôos realizados, sendo então realizadas visitas de reconhecimento, para a seleção de localidades e áreas amostrais.

Em cada sítio foram escolhidos ambientes propícios para a ocupação de anfíbios, como brejos, poças, lagoas e riachos (permanentes ou temporários) e regiões circunvizinhas. Esta seleção ocorreu durante o dia, quando eventualmente observou-se indivíduos transitando ou mesmo aqueles de hábitos diurnos. Registrou-se também indivíduos em áreas sob forte influência antrópica, como casas, estradas, açudes e poças artificiais.

As coletas e observações foram realizadas em diferentes períodos do dia, incluindo o reconhecimento de acessos e contatos com moradores, a caracterização dos ambientes, a procura por exemplares com atividade diurna e por indícios de atividade reprodutiva, como de girinos e desovas. As coletas noturnas se concentraram no período de 18 às 23 horas (desconsiderando o horário de verão). Os indivíduos coletados foram colocados em sacos plásticos contendo ramos ou folhas para evitar o ressecamento e posteriormente mortos em álcool 20-30% e fixados em formol 10%. Todos os espécimes estão conservados em álcool 70%. Os anfíbios coletados foram registrados também por meio de fotografias e, quando possível, por meio de gravações da vocalização, feitas com um gravador portátil Panasonic ou gravador digital TASCAM e microfone unidirecional SENNHEISER. A análise de gravações foi feita utilizando-se o software Avisoft-sonograph Light 1, versão 2.7.

Dados referentes à fase de desenvolvimento, tipo de atividade e sexo de cada exemplar, bem como características da vegetação e micro-ambientes nos locais de coleta foram registrados sempre que possível. Quando possível, também foram registrados a temperatura do ar e da água.

A identidade das espécies foi definida com base no material coletado, fotografias e gravações de vocalizações e também com o auxílio de coleções das instituições envolvidas, bibliografia específica e o auxílio de pesquisadores-sênior do Museu Nacional do Rio de Janeiro. Girinos e desovas foram coletados, identificados quando possível e fixados em solução de formalina 5%. Quando não identificados, girinos e imagos foram levados ao laboratório e mantidos vivos para a complementação do processo de metamorfose e possível identificação.

O material testemunho está depositado no Museu de Zoologia João Moojen de Oliveira, do Departamento de Biologia Animal da Universidade Federal de Viçosa; no Museu de

Ciências Naturais da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais e no Museu Nacional do Rio de Janeiro.

Tabela 1 - Áreas prioritárias e períodos das expedições nos sítios amostrados.

Área Prioritária	Sítio	Município	Períodos das Expedições
213	Complexo Limoeiro (Faz. Limoeiro, Faz. Bela Vista)	Almenara, MG	21 a 23 de fevereiro de 2003 13 a 16 de janeiro de 2004 10 a 14 de janeiro de 2005
	Complexo Bandeira (Faz. Bom Jardim, Faz. Serra Azul, Mata da Balbina)	Jordânia, MG - Bandeira, MG - Macarani, BA - Itarantim, BA	12 a 20 de abril de 2003 21 a 26 de junho de 2004
217	Complexo Santana (Faz. Santana, Faz. Ondina e Faz. Jaboti)	Salto da Divisa, MG	17 a 20 de fevereiro de 2003 08 a 13 de março de 2004
	Complexo Cariri (Fazenda Duas Barras)	Santa Maria do Salto, MG - Guaratinga, BA	13 a 18 de outubro de 2003 05 a 10 de janeiro de 2004 14 a 18 de janeiro de 2005
221	Complexo Mumbuca (Faz. Mumbuca, Faz. das Araras)	Ladainha, MG - Novo Cruzeiro, MG	14 a 18 de julho de 2003 08 a 13 de dezembro de 2003
	Complexo Nossa Sra. de Fátima (Faz. N. Sra. de Fátima, Faz. Bálsamo)	Poté, MG	20 a 25 de setembro de 2004 29 de novembro a 04 de dezembro de 2004

Análise da Ocupação Ambiental

Os pontos de amostragem corresponderam a áreas associadas a corpos d'água, principalmente em áreas de mata (riachos permanentes, semi-permanentes ou temporários com formação de remansos e poças) e, eventualmente, em áreas abertas, como pastagens e cultivos (poças permanentes, semi-permanentes ou temporárias). A classificação dos corpos d'água, conforme a temporalidade, segue Jim (1980).

As informações obtidas foram sintetizadas em tabelas contendo listas de espécies, fragmentos remanescentes e ambientes onde foram registradas. Os ambientes estudados em cada fragmento foram agrupados em categorias, sendo estas:

A. Áreas de formação aberta

A.1. Áreas antrópicas

A.2. Lagoas, brejos e poças em áreas abertas

A.3. Lagoas, brejos e poças em borda de mata

B. Áreas de formação florestal

B.1. Brejos e poças no interior de matas

B.2. Córregos, folhiço ou bromélias epífitas no interior de matas

B.3. Afloramentos rochosos

B.4. Mata seca

Resultados e Discussão

Espécies Registradas e Aspectos Zoogeográficos

Foram identificadas 82 espécies de anfíbios, distribuídas em dez famílias, de acordo com Faivovich *et al.* (2005), Frost *et al.* (2006) e Grant *et al.* (2006): Bufonidae (5), Hylidae (47), Amphignathodontidae (1), Brachycephalidae (4), Leptodactylidae (8), Leiuperidae (9), Cyclorhamphidae (4), Hylodidae (1), Centrolenidae (1), Microhylidae (1) e Pipidae (1), relacionadas no Anexo 1 e ilustradas no Anexo 2.

Algumas destas espécies apresentam ampla distribuição geográfica na América do Sul e podem ser tratadas como um complexo de espécies, como *Chaunus granulatus*, *C. schneideri*, *Dendropsophus branneri*, *Scinax eurydice*, *S. fuscovarius*, *Leptodactylus fuscus* e *L. ocellatus* (Haddad & Sazima, 1994; Izecksohn & Carvalho-e-Silva, 2001; Frost, 2004). A maioria delas foi observada em quatro ou mais fragmentos, evidenciando sua freqüente ocorrência. *Hypsiboas crepitans*, *Pseudopaludicola falcipes* e *Dermatonotus muelleri* são típicas de ambientes abertos, assim como *H. albopunctatus*. Entretanto esta última somente ocorre em clareiras formadas pelo desmatamento, pois dificilmente penetra em áreas de mata (Feio *et al.*, 1998; Frost, 2004).

A maior parte das espécies registradas são abundantes na Mata Atlântica, com destaque para a família Hylidae, que é a mais diversificada no domínio (Haddad & Sawaya, 2000). Por se tratarem de áreas relativamente próximas do litoral, foram encontradas espécies típicas de baixadas litorâneas, como *Hypsiboas albomarginatus*, *Dendropsophus anceps*, *D. bipunctatus*, *Scinax alter*, *Sphaenorhynchus prasinus*, *Trachycephalus nigromaculatus* e *Leptodactylus spixi*, sendo que algumas delas tiveram seus limites de distribuição aumentados recentemente (Feio *et al.*, 1999; Izecksohn & Carvalho-e-Silva, 2001). Percebe-se então a importância dos vales dos rios Mucuri e Jequitinhonha e suas microbacias associadas como corredores para penetração destas espécies em áreas do interior, fato este já ressaltado para a própria bacia do rio Jequitinhonha (Feio & Caramaschi, 1995; 2002), do rio Doce (Feio *et al.*, 1998; 1999) e do rio Paraíba do Sul (Feio & Ferreira, 2005).

Dendropsophus elegans, *D. decipiens*, *Hypsiboas semilineatus*, *Eleutherodactylus binotatus*, *Proceratophrys boiei* e *Thoropa miliaris* são freqüentes, mas não ultrapassam

os limites da Mata Atlântica (Bokermann, 1965; Feio *et al.*, 1998; Izecksohn & Carvalho-e-Silva, 2001; Frost, 2004). *Hypsiboas polytaeni* ocorre em regiões serranas do Rio de Janeiro e Minas Gerais. O registro desta espécie no vale do Mucuri é o mais setentrional até o momento (Cruz & Caramaschi, 1998). *Phyllodytes luteolus* e *Proceratophrys schirchi* ocorrem na região costeira do Brasil da Paraíba ao Espírito Santo, sendo que os primeiros registros para Minas Gerais são dos municípios de Jequitinhonha e Almenara, respectivamente (Feio & Caramaschi, 2002). Houve alguns destaques em cada fragmento estudado, como novos registros para o estado, espécies novas para a ciência e espécies raras, discutidos a seguir, juntamente com um breve comentário sobre a localidade em que foram encontrados.

Áreas Amostrais e Destaques na Composição de Espécies

Área Prioritária N^o 213

Complexo Limoeiro

O Complexo Limoeiro destaca-se por possuir elementos típicos da Floresta Estacional Semidecidual e Ombrófila Densa, situada em vales entre chapadas. Na mata observam-se nascentes e córregos de pequeno e médio porte, com poucas clareiras ou sinais de desmatamento. No restante da área da Fazenda encontram-se brejos, açudes e alagados, alguns próximos a fragmentos de mata secundária, caracterizados como ambientes propícios para a atividade reprodutiva de anfíbios anuros. A atividade econômica principal é a pecuária, mas o proprietário mostra-se interessado na preservação da mata, mantendo proibida a entrada de caçadores.

Foram registradas 39 espécies, correspondendo à metade do total registrado para todos os fragmentos investigados. Vale ressaltar que todas as campanhas foram realizadas em período chuvoso, quando foram flagrados dois estouros reprodutivos, contribuindo significativamente para tão elevado número de espécies, mesmo tendo esta área sido visitada em três campanhas, enquanto a maioria das demais apenas em duas.

Entre as espécies registradas, duas se destacam como raras e ocorrem unicamente em matas preservadas do Complexo Limoeiro. *Rhombophryne proboscidea* apresenta distribuição disjunta em relação às outras do gênero, sendo a única com registro na Mata Atlântica. É encontrada sempre durante o dia, sobre o folheto da mata. Foram observados jovens e adultos nas três campanhas realizadas em Almenara, corroborando a presença da espécie na localidade marcando, portanto, sua redescoberta após quarenta anos sem registros (Feio & Caramaschi, 2002; Feio *et al.*, 2003a). *Hyalinobatrachium eurynathum* é também típico da Mata Atlântica, atualmente com escassos registros em outros estados. No Rio de Janeiro, já é considerada desaparecida em certos fragmentos (Izecksohn & Carvalho-e-Silva, 2001).

Foram registradas espécies restritas à Mata Atlântica do nordeste e sudeste brasileiros, como *Aplastodiscus ibirapitanga*, *Scinax pachycrus* e *Physalaemus cicada* (Bokermann, 1966; Cruz *et al.*, 2003; Frost, 2004). Foi encontrada *Aplastodiscus weygoldti* (Ferreira *et al.*, 2005), espécie até então registrada apenas na localidade-tipo, o que amplia sua distribuição geográfica cerca de 450 Km ao norte (Cruz & Peixoto, 1985). Além disso, o registro das espécies *Eleutherodactylus vinhai* e *Physalaemus erikae* constituem os primeiros para o estado de Minas Gerais (Cruz & Pimenta, 2004;

Frost, 2004). Uma espécie ainda não descrita (*Scinax* sp.2) foi registrada no Complexo Limoeiro e também encontrada em outros fragmentos investigados neste projeto.

Complexo Bandeira

Neste complexo pertinente à Área Prioritária 213 foi também registrada a ocorrência de *Rhamphophryne proboscidea* e *Hyalinobatrachium eurygnathum*, o que pode ser considerado como um bom indicador do status de conservação dos remanescentes florestais, visto que estas espécies parecem associar-se ao interior de matas bem conservadas.

Cinco espécies encontradas nesta área não eram registradas como ocorrentes em Minas Gerais até então (*Phyllodytes* cf. *kautskyi*, *Sphaenorhynchus palustris*, *Adelophryne* cf. *pachydactyla*, *Physalaemus erikae* e *Eleutherodactylus vinhai*) (Peixoto & Cruz, 1988; Cruz & Pimenta, 2004; Frost, 2004), além de outra espécie ainda não conhecida pela ciência (*Scinax* sp. 2) e observada em outras localidades. Dois registros constituem espécies restritas à região do nordeste e sudeste do Brasil: *Pseudis fusca*, que ocorre apenas na bacia do rio Jequitinhonha e *Physalaemus cicada*, apenas em regiões de Mata Atlântica do sul da Bahia e nordeste de Minas Gerais (Bokermann, 1966; Caramaschi e Cruz, 1998).

Área Prioritária Nº 217

Complexo Santana

Os corpos d'água desta localidade se restringem a açudes e poças temporárias em áreas abertas, mas na mata seca a composição da anurofauna foi bastante singular, apresentando espécies exclusivas.

Uma das espécies registradas para o gênero *Phyllomedusa* é inédita. *Phyllodytes tuberculosus*, *Scinax auratus*, *Sphaenorhynchus palustris*, *Xenohyla eugenioi* e *Leptodactylus* cf. *viridis* foram pela primeira vez encontrados em Minas Gerais (Frost, 2004), sendo *X. eugenioi* tipicamente bromelícola, anteriormente registrada no agreste da Bahia, ocupando a vegetação xerofítica e decídua, na transição entre Caatinga e Mata Atlântica (Caramaschi, 1998). Entre as espécies com distribuição restrita, destaca-se o encontro de *Trachycephalus atlas*, com ocorrência registrada apenas para o nordeste do Brasil.

Complexo Cariri

Foi constatado um grande número de corpos d'água no interior das matas e suas bordas, e até mesmo um brejo em área desmatada apresentava uma comunidade altamente dependente da mata, porém capazes de se reproduzir em ambientes lênticos em áreas abertas. A atividade pecuária predomina na Fazenda Duas Barras, localidade onde se concentraram os esforços de investigação. Esta localidade tem grande potencial para a conservação, fato que é de interesse do proprietário. Cinco novas espécies serão descritas apenas desta fazenda (três espécies de *Scinax*, uma de *Phasmahyla* e uma de *Physalaemus*) algumas delas potencialmente endêmicas desta região, e uma espécie, *Crossodactylus cyclopinus*, foi recentemente descrita (Nascimento *et al.*, 2005). Os registros de *Dendropsophus giesleri*, *Phyllodytes* cf. *kautskyi* e *Eleutherodactylus*

paulodutra constituem os primeiros para Minas Gerais (Peixoto & Cruz, 1988; Napoli & Brandão, 2003; Frost, 2004).

Vale ressaltar o registro de *Hypsiboas pombali*, uma das duas únicas espécies do grupo de *H. geographica* com distribuição na Mata Atlântica. *Hypsoboas pombali* foi recentemente descrita da Fazenda Alto Cariri (localidade-tipo), situada na porção norte do bloco de mata em questão (Caramaschi *et al.*, 2004). Sua distribuição se restringe ao sul da Bahia e nordeste de Minas Gerais. A riqueza de anfíbios encontrada na Fazenda Duas Barras é expressiva, salientando-se a possibilidade de maior número de espécies ocorrentes, pois a área apresenta condições ambientais bastante propícias para isto.

Área Prioritária N^o 221

Complexo Mumbuca

A localidade não apresentou expressiva diversidade de anfíbios anuros. Foram encontradas algumas espécies típicas de matas, também registradas em outras localidades. Destaca-se apenas o registro de *Hypsiboas polytaenius* como o mais setentrional na distribuição desta espécie (Cruz & Caramaschi, 1998).

Complexo Nossa Senhora de Fátima

Foram investigados ambientes lênticos permanentes e temporários, bem como riachos em matas e brejos em bordas de matas. Foi encontrada expressiva riqueza de anfíbios (38 espécies), provavelmente em função de um estouro reprodutivo observado na segunda campanha, pois a primeira foi realizada ainda em período seco. Entre as espécies observadas, ressalta-se o registro de *Physalaemus aguirrei*, conhecida apenas da região de Nanuque, município da região do vale do Mucuri, no estado de Minas Gerais (Carvalho & Nascimento, 2005), e uma espécie ainda não descrita do gênero *Scinax* (*Scinax* sp. 2).

Além destes, o registro de *Itapotihyla langsdorffii* em Poté é relevante, pois esta espécie é considerada “vulnerável” no Livro Vermelho das Espécies Ameaçadas de Extinção da Fauna de Minas Gerais (Machado *et al.*, 1988), devido à destruição de seu habitat natural. Ocorre apenas na Mata Atlântica e tem hábitos estritamente arborícolas (Feio, 1998). Atualmente sabe-se que sua área de distribuição não é tão restrita e que esta pode ser encontrada em diversos estados (Izecksohn & Carvalho-e-Silva, 2001). De qualquer forma, seu encontro é importante para subsidiar discussões sobre o seu status de ameaça.

Análise da Ocupação Ambiental

Os ambientes analisados foram agrupados em: áreas abertas - ambientes sob forte pressão antrópica, brejos, poças, lagoas e açudes em locais desmatados ou em borda de mata; e áreas florestais - brejos, poças, córregos, folhiço e bromélias no interior de matas, afloramentos rochosos e mata seca. Esta divisão facilitou a discussão sobre diversidade da anurofauna, avaliando aspectos relevantes para a conservação. As espécies registradas em cada tipo de ambiente encontram-se relacionadas no Anexo 3.

Em relação à riqueza de espécies, nas áreas abertas foi encontrado um número maior (n=56) de espécies de anuros em comparação com áreas florestais (n=44) (Figura 1), embora estes dados brutos não descreva m bem a variedade de grupos encontrados em cada tipo de ambiente. Entre as espécies registradas em áreas abertas, cerca de 40% possuem ampla distribuição geográfica, 5,5% constituem novos registros para o estado de Minas Gerais e 3,5% são espécies ainda não descritas (Tabela 2, figuras 2 e 3). Todas os sítios amostrados apresentaram ambiente de áreas abertas, com destaque para Almenara, Santa Maria do Salto e Poté, onde a maioria estava situada nas proximidades de fragmentos florestais em regeneração, o que contribuiu para o aumento dos índices de riqueza.

Em Almenara e Poté foram presenciadas explosões reprodutivas em baixadas alagadas, após fortes chuvas. Tais explosões possibilitam a observação de um grande número de machos vocalizando, casais em amplexo e, eventualmente, desovas. Este tipo de evento é comum em áreas abertas, onde ocorrem duas estações bem definidas, sendo a chuvosa mais curta que a seca. Pelo menos cinco espécies diferentes estiveram envolvidas em cada explosão: *Dermatonotus muelleri*, *Physalaemus cicada* e *P. erikae* em Almenara; *Dendropsophus minutus*, *Scinax fuscovarius*, *Phyllomedusa burmeisteri*, *Physalaemus cuvieri*, *P. kroyeri* e *Pseudopaludicola falcipes* em Poté; *Trachycephalus nigromaculatus*, *Dendropsophus seniculus* e *Scinax eurydice*, em ambas as ocasiões.

Ambientes temporários são muito ricos em espécies, pois estas ou são restritas a águas lênticas ou não apresentam maiores exigências em relação ao sítio de vocalização (Bertoluci & Rodrigues, 2002). Lagoas, brejos e poças em borda de mata são também ambientes importantes, já que possuem matas em pelo menos uma de suas margens. Estes ambientes foram amostrados em Ladainha, Poté e Santa Maria do Salto. A composição da comunidade de anuros nestes locais é diferenciada, pois não se observam tantas espécies generalistas como nos ambientes totalmente abertos, ficando mais clara a influência do ambiente florestal. Encontrou-se espécies que utilizam o ambiente florestal como abrigo e o corpo d'água em área aberta como sítio reprodutivo, destacando-se *Bokermanohyla* gr. *circumdata*, *Hypsiboas pombali* e *Physalaemus aguirrei*.

Águas paradas em áreas abertas apresentam as condições mínimas para ocupação e reprodução da anurofauna. Os anfíbios que ocupam estas áreas tendem a ser generalistas ou pouco exigentes em relação à estrutura ambiental, apresentando modos reprodutivos menos especializados, como aqueles nos quais desovas e larvas estão em águas lênticas (Lutz, 1954; Haddad & Sawaya, 2000) e demonstrando plasticidade em relação à ocupação espacial. Os grupos mais freqüentes são gêneros grandes, de ampla distribuição geográfica e modo de vida simples, tais como *Dendropsophus*, *Hypsiboas*, *Chaunus* e *Leptodactylus* (Lutz, 1954). Adicionalmente, foram registrados nestes locais grupos típicos de áreas abertas, que dificilmente ocorrem em matas, como *Pseudopaludicola*, *Pseudis*, *Dermatonotus*, *Sphaenorhynchus* e representantes dos grupos de *Physalaemus cuvieri* e *Scinax ruber* (Bokermann, 1966; Lutz, 1973; Lobo, 1995; Caramaschi & Cruz, 1998; Izecksohn & Carvalho-e-Silva, 2001; Faivovich, 2002).

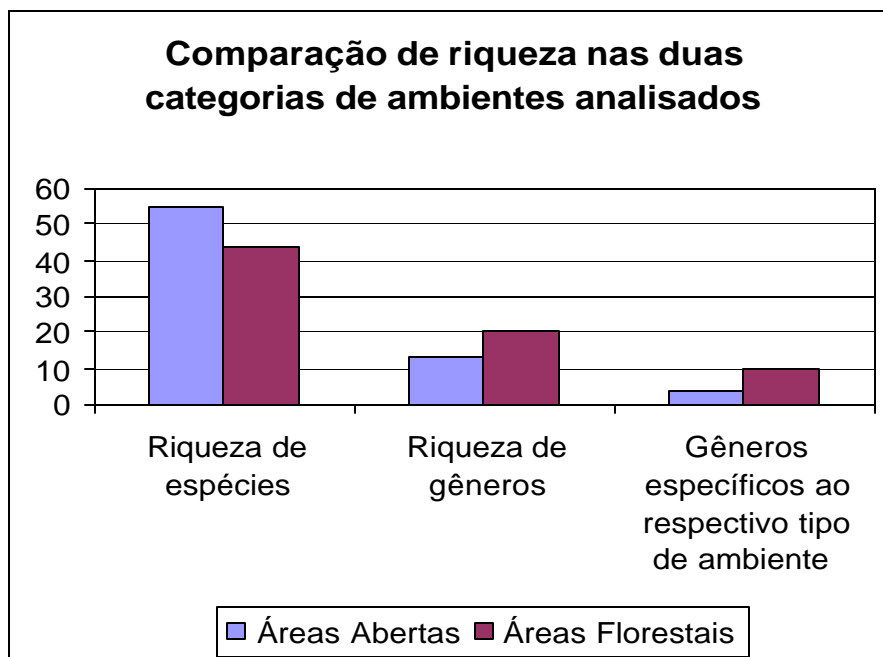


Figura 1 - Análise comparativa da riqueza das comunidades de anfíbios avaliadas no estudo da ocupação ambiental nos seis sítios investigados nos vales dos rios Mucuri e Jequitinhonha.

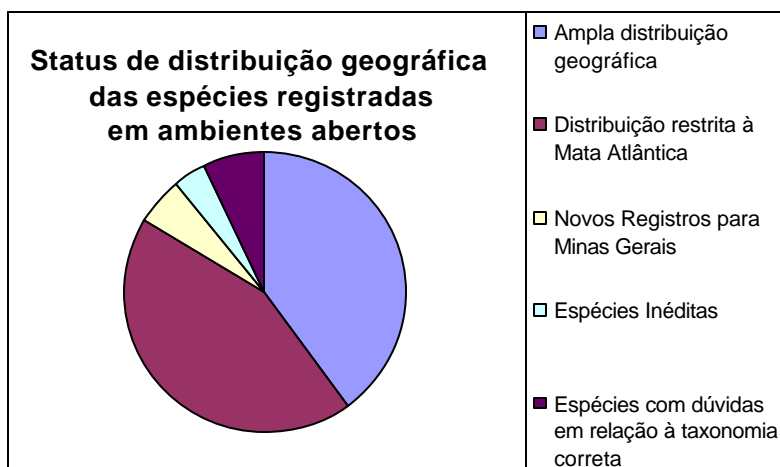


Figura 2 - Análise dos aspectos biogeográficos dos anfíbios observados em ambientes abertos.

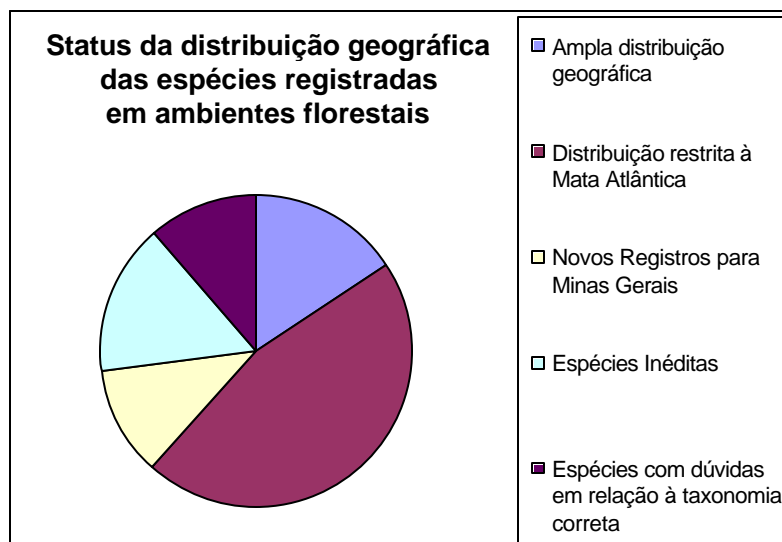


Figura 3 - Análise dos aspectos biogeográficos dos anfíbios observados em ambientes florestais.

Tabela 2 - Número de espécies de anfíbios observada em cada categoria de ambiente associados ao status da distribuição geográfica e taxonômica das espécies.

Status de distribuição das espécies registradas	Número de espécies de anfíbios em cada categoria de ambiente	
	Áreas Abertas	Áreas Florestais
Ampla distribuição geográfica	22 espécies	7 espécies
Distribuição restrita à Mata Atlântica	24 espécies	20 espécies
Novos Registros para Minas Gerais	4 espécies	5 espécies
Espécies Inéditas	2 espécies	7 espécies
Espécies com dúvidas em relação à taxonomia correta	4 espécies	5 espécies
Total	56 espécies	44 espécies

Em todos os municípios, à exceção de Salto da Divisa, foram amostrados ambientes florestais que apresentavam riachos e córregos permanentes. As áreas de matas, apesar de apresentarem menor riqueza, mostram proporção de 16,3% para anfíbios com ampla distribuição; 11,6% constituem novos registros para Minas Gerais e 16,3% são novas espécies ou espécies descritas da região. Os habitantes das florestas em geral são restritos a nichos ecológicos bem delimitados e menos tolerantes a alterações na

estrutura da vegetação. Ocupam micro-ambientes diversos, como a vegetação herbácea-arbustiva nas margens de poças temporárias e corpos d'água lóticos, pedras em leitos ou remansos de riachos, folhiço úmido no chão e barrancos da mata, copas de árvores e bromélias epífitas. Alguns destes são relativamente distantes dos corpos d'água, mas possibilitam a ocupação por anfíbios em decorrência da umidade mantida pela floresta, permitindo a ocorrência de espécies diurnas. Entretanto, são menos propícios aos modos de reprodução mais comuns, quando comparados a ambientes de águas paradas.

Os grupos de anfíbios encontrados em florestas tendem a apresentar maior variedade de especializações reprodutivas, podendo ser constatada a supressão total ou parcial da fase larval aquática (Lutz, 1954). Esta diversidade de modos de reprodução derivados reflete-se em um número maior de gêneros, grande parte deles estritamente florestais, como *Rhombophryne*, *Hyalinobatrachium*, *Flectonotus*, *Phasmahyla*, *Crossodactylus*, *Eleutherodactylus* e *Proceratophrys* (Lutz, 1954; Izecksohn & Carvalho-e-Silva, 2001; Feio *et al.*, 2003a). Os grupos de *Scinax catharinae*, *Aplastodiscus albofrenatus* e *Aplastodiscus albosignatus*, também são típicos de matas de altitude (Cruz & Peixoto, 1984 e 1985; Faivovich, 2002).

Existe uma heterogeneidade maior de sítios potenciais para ocupação dos anfíbios em matas, que levam a uma diferenciação significativa no modo reprodutivo, pela dificuldade de serem utilizados, refletindo em uma diversidade de linhas filéticas que evoluíram independentemente, em função das exigências adaptativas destes micro-habitats. Estes modos especializados são freqüentemente únicos de certos grupos monofiléticos, que constituem gêneros menores e restritos a florestas úmidas. As altas taxas de riqueza e diversidade encontradas na Mata Atlântica provavelmente resultam do sucesso na ocupação dos vários tipos de micro-ambientes, onde a constante umidade previne a dessecação e tornam possíveis estratégias reprodutivas parcialmente independentes da água (Haddad & Sawaya, 2000). De fato, analisando o número de gêneros, áreas florestais são mais ricas (n=20), sendo que 50% destes ocorrem unicamente em matas. Apenas 38% do total de gêneros presentes em áreas abertas (n=13) são verdadeiramente restritos a estes ambientes. Esta análise comparativa pode ser visualizada na figura 1.

Destacam-se ainda dois tipos de ambientes que apresentaram uma composição anurofaunística bem diferenciada. Os afloramentos rochosos são habitados por espécies bem adaptadas à vida nas pedras úmidas e bromélias saxícolas. *Scinax gr. perpusillus* e *Phyllodytes luteolus* são consideradas bromelígenas, pois seu ciclo de vida depende deste micro-ambiente (Peixoto, 1995). O gênero *Thoropa* tem como característica marcante o desenvolvimento de larvas em lajes de pedras (Bokermann, 1965). Afloramentos rochosos foram visitados em Santa Maria do Salto, Almenara e Poté.

Mo Complexo Santana, em Salto da Divisa, MG, foi amostrada uma mata seca de baixada, ambiente distinto de todos os outros. A composição da anurofauna foi bastante singular, composta por espécies que não foram registradas em nenhum outro ambiente. Apresentava algumas poças temporárias e grande quantidade de bromélias terrestres, principal refúgio para os anfíbios. A espécie *Xenohyla eugenioi*, bromelícola típica de vegetação xerófila e decídua da região agreste da Bahia, na transição entre caatinga e Mata Atlântica (Caramaschi, 1998), foi encontrada nesta região. Este registro amplia sua distribuição para o estado de Minas Gerais.

Os modos reprodutivos observados em matas são mais variados não somente pela maior disponibilidade de sítios, mas principalmente pelas exigências ecológicas para seu uso. Os anuros aí encontrados têm hábitos muito especializados e intolerância quanto a alterações estruturais, quando comparados aos representantes das comunidades de áreas abertas. Assim, a riqueza e composição de gêneros refletem com maior fidelidade à diversidade de modos reprodutivos e, conseqüentemente, de linhagens filéticas registradas nos diferentes habitats, sendo um parâmetro melhor do que riqueza de espécies para priorizar áreas para conservação da biodiversidade.

Recomendações de Estratégias para Conservação

(a) Complexo Cariri - A região do “Cariri” situa-se na região nordeste de Minas Gerais, na divisa com o sul da Bahia, abrangendo um conjunto de fragmentos de mata que podem atingir aproximadamente 20.000 hectares de florestas contínuas. A região é montanhosa e possui altitudes que ultrapassam 800 metros; a vegetação pode ser caracterizada como Floresta Ombrófila Densa, recebendo ainda influência direta da floresta ombrófila densa das terras baixas, ou florestas de tabuleiros do sul da Bahia.

Por apresentar um mosaico de habitats e ambientes reprodutivos explorados pela herpetofauna, incluindo riachos de altitude, brejos e áreas alagadas em interior de matas, afloramentos rochosos, grande concentração de bromélias terrestres e epífitas, além de várias nascentes e outros ambientes aquáticos, esta região deve ser considerada como de extrema importância e prioritária para a conservação. A área do Cariri apresenta remanescentes significativos de Mata Atlântica bem conservada, com grande diversificação de tipologias vegetacionais e amplitudes altitudinais, inseridos em região altamente degradada pelo desmatamento. Os resultados verificados neste trabalho demonstraram que esta região abriga expressiva diversidade de anfíbios da Mata Atlântica, alguns potencialmente endêmicos. Estes argumentos, aliados àqueles de outras áreas temáticas, subsidiam a estruturação de uma unidade de conservação no Cariri.

(b) Complexo Limoeiro – as matas que compõem o Complexo Limoeiro estão localizadas à margem do rio São Francisco, afluente da margem esquerda do rio Jequitinhonha, no município de Almenara (MG), situada na região nordeste de Minas Gerais. Apresenta-se como um remanescente de Mata Atlântica que, juntamente com outros fragmentos de fazendas vizinhas, atinge aproximadamente 9.310 hectares. Está situada em uma grande depressão em forma de vale, onde existem várias nascentes e córregos perenes em seu interior, além de afloramentos rochosos e áreas de transição nas chapadas. A mata, situada em um grande vale, difere de todas as outras amostradas na região, proporcionando sua ocupação por uma grande variedade de espécies. Estes dados revelam a importância deste fragmento na região, devendo também ser considerado um dos sítios prioritários para a proteção. O proprietário mostra-se disposto a criar uma reserva privada (RPPN) neste fragmento, o que pode nortear eventuais decisões na sua proteção efetiva.

(c) Complexo Nossa Senhora de Fátima - Na Fazenda Nossa Senhora de Fátima existe o interesse conservacionista por parte dos proprietários. O fragmento ali situado apresenta grande riqueza de anfíbios, apresentando uma espécie considerada vulnerável em Minas Gerais. Além disso, compõe os últimos fragmentos remanescentes de Mata

Atlântica do vale do Mucuri, que atualmente se encontra fortemente degradado, conforme claramente constatado em Ladainha e Novo Cruzeiro, MG.

(d) Complexo Santana - A mata estacional decidual de terras baixas localizada na Fazenda Santana também deve ser priorizada, uma vez que é o fragmento mais significativo deste tipo florestal existente em Minas Gerais. Sua anurofauna é singular, com várias espécies ocorrendo em Minas Gerais exclusivamente nestes fragmentos, e está intensamente ameaçada, principalmente pelo desmatamento para a formação de pastagens.

(e) Complexo Bandeira - As matas situadas próximas a Bandeira (MG), Jordânia (MG) e Macarani (BA) representam os últimos fragmentos ainda bem preservados na região, totalizando aproximadamente 9.730 hectares de mata. Esta região encontra-se extremamente pressionada pela atividade madeireira, que está rapidamente destruindo o que resta dos fragmentos. Esta foi a única localidade em que registrou-se espécies bioindicadoras (*Rhizophryne proboscídea* e *Hyalinobatrachium uranoscopum*) e outras com registro único em Minas Gerais (*Phyllodytes cf. kautskyi*, *Sphaenorhynchus palustris*, *Adelophryne cf. pachydactyla*, *Physalaemus erikae* e *Eleutherodactylus vinhai*), fatos estes que corroboram a importância da região.

Conclusões

Ocorrem, nas três áreas prioritárias estudadas, 82 espécies de anfíbios distribuídas em dez famílias: Bufonidae (5), Hylidae (47), Amphignathodontidae (1), Brachycephalidae (4), Leptodactylidae (8), Leiuperidae (9), Cyclorhampidae (4), Hylodidae (1), Centrolenidae (1), Microhylidae (1) e Pipidae (1), sendo a grande maioria delas típicas do domínio da Mata Atlântica.

Pelo menos sete novas espécies dos gêneros *Physalaemus*, *Phyllomedusa*, *Phasmahyla*, *Phyllodytes* e *Scinax* (este último com três espécies) foram identificadas, sendo que outras do gêneros *Bokermanohyla* e *Scinax* encontram-se em estudo e podem eventualmente constituir novas espécies para a ciência. Uma espécie, *Crossodactylus cyclopinus*, foi recentemente descrita da região.

Algumas espécies foram diagnosticadas pela primeira vez em Minas Gerais (com significativa ampliação da distribuição geográfica) como *Scinax auratus*, *Xenohyla eugenioi*, *Dendropsophus giesleri*, *Aplastodiscus weygoldti*, *Phyllodytes kautskii*, *P. tuberculatus*, *Sphaenorhynchus palustris*, *Adelophryne pachydactyla*, *Eleutherodactylus vinhai*, *E. paulodutraii*, *Physalaemus erikae* e *Rhizophryne proboscídea*.

Os sítios estudados com maior riqueza de espécies foram o Complexo Limoeiro em Almenara, MG (39 espécies) e o Complexo Nossa Senhora de Fátima em Poté, MG (38 espécies), seguidas pelo Complexo Cariri em Santa Maria do Salto, MG, com 36 espécies. Nas duas primeiras áreas citadas, o registro de comportamentos reprodutivos explosivos durante os trabalhos de campo certamente otimizaram os resultados.

A região de Santa Maria do Salto, na divisa entre Minas Gerais e Bahia destacou-se pelo expressivo tamanho e grau de conservação do fragmento estudado, pela alta riqueza de espécies (36), maior número de espécies exclusivas da localidade (11) e encontro de

novas espécies para a ciência (6), algumas potencialmente endêmicas desta localidade, credenciando-o como prioritário para ações emergenciais de conservação.

Os outros fragmentos pesquisados, com destaque para o Complexo Limoeiro em Almenara, MG, Complexo Santana em Salto da Divisa, MG, e Complexo Nossa Senhora de Fátima em Poté, MG, e os fragmentos próximos a Jordânia e Macarani, na divisa de Minas Gerais e Bahia, apresentam também peculiaridades importantes (espécies novas para a ciência, registros únicos, espécies ameaçadas, único registro em Minas Gerais), também merecendo atenção e esforços conservacionistas.

Os remanescentes florestais dos vales dos rios Jequitinhonha e Mucuri abrigam expressiva diversidade de anfíbios da Mata Atlântica, com registros de espécies novas para a ciência, algumas potencialmente endêmicas, com distribuição restrita e/ou ameaçadas de extinção no Estado de Minas Gerais. Estes dados, juntamente aos de outras áreas temáticas (mamíferos, aves e vegetação), ressaltam a importância desta região na conservação de espécies da Mata Atlântica, subsidiando propostas de priorização para a criação de áreas protegidas, dada a forte pressão antrópica existente, sendo previsível o completo desaparecimento da maioria dos fragmentos nos próximos dez anos, caso não sejam executadas ações urgentes e efetivas de proteção. Além disto, salienta-se a potencialidade da região para a ocorrência de espécies de grupos não estudados, como os dos répteis, considerando as condições ambientais e as relações ecológicas com os grupos das áreas temáticas incluídas neste projeto. Sugere-se ainda a continuidade de estudos, pois acredita-se que o número de espécies encontradas nesta região possa ser ampliado através de estudos mais sistemáticos. Ressalta-se que aspectos da biologia da grande maioria destas espécies registradas não são conhecidos, o que reforça a necessidade de estudos e ações de conservação na região para a conservação de espécies da anurofauna associadas à Mata Atlântica.

Referências Bibliográficas

- BERTOLUCI, J. & M.T. RODRIGUES. 2002. Utilização de habitats reprodutivos e micro-habitats de vocalização em uma taxocenose de anuros (Amphibia) da Mata Atlântica do sudeste do Brasil. *Pap. Avulsos Zool. (São Paulo)* 42(11):287-297.
- BOKERMANN, W.C.A. 1965. Notas sobre as espécies de *Thoropa* Fitzinger (Amphibia, Leptodactylidae). *An. Acad. Bras. Ciências* 37(3/4):525-537.
- BOKERMANN, W.C.A. 1966. Notas sobre três espécies do *Physalaemus* de Maracás, Bahia (Amphibia, Leptodactylidae), *Rev. Brasil. Biol* 26(3):253-59.
- CARAMASCHI, U. & C.A.G. CRUZ. 1998. Notas Taxonômicas Sobre *Pseudis fusca* Garman e *P. bolbodactyla* A. Lutz, com a Descrição de uma Nova Espécie Correlata (Anura, Pseudidae). *Rev. Bras. Zool.* 15(4):929-944.
- CARAMASCHI, U., 1998. Description of a new Species of the Genus *Xenohyla* (Anura, Hylidae). *Amphibia-Reptilia* 19:377-384.
- CARAMASCHI, U., PIMENTA, B.V.S. & R.N. FEIO. 2004. Nova espécie do grupo de *Hyla geographica* Spix, 1824 da Floresta Atlântica, Brasil (Amphibia, Anura, Hylidae). *Bol. Mus. Nac., N. S., Zool. Rio de Janeiro* (518):1-14.
- CARVALHO Jr., R.R. & L.B. NASCIMENTO. 2005. *Physalaemus aguirrei* - Geographic distribution. *Herpetological Review* 36(2):200,
- CI-BRASIL (CONSERVATION INTERNATIONAL DO BRASIL), FUNDAÇÃO SOS MATA ATLÂNTICA, FUNDAÇÃO BIODIVERSITAS, INSTITUTO DE

- PESQUISAS ECOLÓGICAS, SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE DO ESTADO DE SÃO PAULO, SEMAD E INSTITUTO ESTADUAL DE FLORESTAS – MG. 2000. *Avaliação e Ações Prioritárias para a Conservação da Biodiversidade da Mata Atlântica e Campos Sulinos*. Brasília: MMA/SBF. 40 p.
- CRUZ, C.A.G. & B.V.S. PIMENTA. 2004. New species of *Physalaemus* Fitzinger, 1826 from Southern Bahia, Brazil (Anura, Leptodactylidae). *Journal of Herpetology* 38(4):480-486.
- CRUZ, C.A.G. & O.L. PEIXOTO. 1984. Espécies verdes de *Hyla*: o complexo “albosignata” (Amphibia, Anura, Hylidae). *Arq. Univ. Fed. Rur. Rio de Janeiro* 7:31-47.
- CRUZ, C.A.G. & O.L. PEIXOTO. 1985. Espécies verdes de *Hyla*: o complexo “albofrenata” (Amphibia, Anura, Hylidae). *Arq. Univ. Fed. Rur. Rio de Janeiro* 8:59-70.
- CRUZ, C.A.G. & U. CARAMASCHI. 1998. Definição, composição e distribuição geográfica do grupo de *Hyla polytaenia* Lutz & Lutz, 1938 (Amphibia, Anura, Hylidae). *Bol. Mus. Nac., N. S., Zool. Rio de Janeiro* (392):1-19.
- CRUZ, C.A.G.; PIMENTA, B.V.S. & D.L. SILVANO. 2003. Duas Novas Espécies Pertencentes ao Complexo de *Hyla albosignata* Lutz & Lutz, 1938, do leste do Brasil (Amphibia, Anura, Hylidae). *Bol. Mus. Nac., N. S., Zool. Rio de Janeiro* 503:1-13.
- DUELLMAN, W.E. 1999. *Patterns of Distribution of amphibians*. Baltimore: John Hopkins University Press.
- FAIVOVICH, J. 2002. A cladistic analysis of *Scinax* (Anura, Hylidae). *Cladistics* 18:367-393.
- FAIVOVICH, J., HADDAD, C.F. B., GARCIA, P.C.A., FROST, D.R., CAMPBELL, J.A. & W.C. WHEELER. 2005. *Systematic Review of the Frog Family Hylidae, With Special Reference to Hylinae: Phylogenetic Analysis and Taxonomic Revision*. Bulletin of the American Museum of Natural History. 294: 240p.
- FEIO, R.N., WIEDERHECKER, H.C., BRAGA, U.M. & P.S. SANTOS. 1998. *Anfíbios do Parque Estadual do Rio Doce- MG*. Universidade Federal de Viçosa e IEF. Imprensa Universitária Univ. Fed. de Viçosa, 32 p.
- FEIO, R.N. & U. CARAMASCHI. 1995. Aspectos Zoogeográficos dos Anfíbios do Médio Rio Jequitinhonha, Minas Gerais. *Revista Ceres* 42(239): 53-61.
- FEIO, R.N. & U. CARAMASCHI. 2002. Contribuição ao Conhecimento da Herpetofauna do Nordeste do Estado de Minas Gerais, Brasil. *Phyllomedusa* 1(2):105-111.
- FEIO, R.N. & P.L. FERREIRA. 2005. Anfíbios de dois fragmentos de Mata Atlântica em Rio Novo, Zona da Mata de Minas Gerais. *Revista Brasileira de Zoociências* 7(1):121-128.
- FEIO, R.N. 1998. *Osteocephalus langdorffii*. In: *Livro vermelho das espécies ameaçadas de extinção da fauna de Minas Gerais*. MACHADO, A.B.M., FONSECA, G.A.B., MACHADO, R.B., AGUIAR, L.M.S. & LV. LINS (Eds.). Belo Horizonte, 605 p.
- FEIO, R.N., PIMENTA, B.V.S. & D.L. SILVANO. 2003a. Rediscovery and Biology of *Rhombophryne proboscidea* (Boulenger, 1882) (Anura, Bufonidae). *Amphibia-Reptilia* 24:108-112.
- FEIO, R.N., FERREIRA, P.L. & D.L. PANTOJA. 2003b. *Hyla ibitipoca*: Geographical Distribution. *Herpetological Review* 34(3):258.

- FEIO, R.N., SANTOS, P.S. & U. CARAMASCHI. 1999. New records of Amphibians from Parque Estadual do Rio Doce, State of Minas Gerais, Brazil. *Herpetological Review* 30(1): 56-57.
- FERREIRA, P.L., PANTOJA, D.L., R.N. FEIO. 2005. Geographic distribution: *Hyla weygoldti* (Weygold's Tree Frog). *Herpetological Review* 36(3): 332-332.
- FONSECA, G.B.A. 2001. Proposta para um Programa de Avaliação Rápida em Âmbito Nacional. In: I. Garay & B. Dias (or gs.). *Conservação e Biodiversidade em Ecossistemas Tropicais: Avanços Conceituais e Revisão de Novas Tecnologias de Avaliação e Monitoramento*. Ed. Vozes. p.150-156.
- FROST, D.R., GRANT, T., FAIVOVICH, J., BAIN, R.H., HAAS, A., HADDAD, C.F.B., SÁ, R.O., CHANNING, A., WILKINSON, M., DONNELLAN, S.C., RAXWORTHY, C.J., CAMPBELL, J.A., BLOTTO, B.L., MOLER, P., DREWES, R.C., NUSSBAUM, R.A., LYNCH, J.D., GREEN, D.M. & W.C. WHEELER. 2006. *The Amphibian Tree of Life*. Bulletin of the American Museum of Natural History. 297: 370pp.
- FROST, W.D. 2004. *Amphibian species of the world. An online reference*. <http://research.amnh.org/herpetology/amphibia/>. Acesso em 30/08/2005.
- GALINDO-LEAL, C. & I.G. CÂMARA. (eds.) 2005. *Mata Atlântica – Biodiversidade, Ameaças e Perspectivas*. Fundação SOS Mata Atlântica, Conservação Internacional. Belo Horizonte. 471 p.
- GRANT, T., FROST, D.R., CALDWELL, J.P., GAGLIARDO, R., HADDAD, C.F.B., KOK, P.J.R., MEANS, D.B., NOONAN, B.P., SCHARGEL, W.E. & WHEELER, W.C., 2006. *Phylogenetics systematics of dart-poison frogs and their relatives (Amphibia: Athesphatanura: Dendrobatidae)*. Bulletin of the American Museum of Natural History, 299: 1-262.
- HADDAD, C.F.B. & A. ABE. 1999. Anfíbios e répteis. In: *Workshop Floresta Atlântica e Campos Sulinos*. http://www.bdt.org.br/workshop/mata.atlantica/BR/rp_anfip
- HADDAD, C.F.B. & I. SAZIMA. 1994. Anfíbios anuros da Serra do Japi. In (L.P.C. Morellato org.). *História natural da Serra do Japi: ecologia e preservação de uma área florestal no Sudeste do Brasil* pp. 188-211. Editora UNICAMP/FAPESP, Campinas.
- HADDAD, C.F.B. & R.J. SAWAYA. 2000. Reproductive modes of Atlantic Forest hylid frogs: A general overview and the description of a new mode. *Biotropica* 32 (4b): 862-871.
- HEYER, W.R., RAND, A.S., CRUZ, C.A.G., PEIXOTO, O.L. & C.E. NELSON. 1990. Frogs of Boracéia. *Arq. Zool. São Paulo* 31:231-410.
- IBAMA. 2004. *Lista das Unidades de Conservação Federais*. Diretoria de Ecossistemas do IBAMA, atualizada em 15/06/2004. <http://www.ibama.gov.br>. Acesso em 30/08/2005.
- IEF. 2005. *Regional Nordeste*. <http://www.ief.mg.gov.br/regionais/reg0300.htm>. Acesso em 30/08/2005.
- IZECKSOHN E. & S.P. CARVALHO-E-SILVA. 2001. *Anfíbios do município do Rio de Janeiro*. Editora UFRJ. 148 p.
- JIM, J. 1980. *Aspectos ecológicos dos anfíbios registrados na região de Botucatu, São Paulo (Amphibia, Anura)*. 332f. Tese de doutorado em Zoologia, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”.
- LOBO, F. 1995. Analisis filogenetico del genero *Pseudopaludicola* (Anura: Leptodactylidae). *Cuadernos de Herpetologia* 9 (1):21-43. Tucumán, Argentina.
- LUTZ, B. 1954. Anfíbios anuros do Distrito Federal. *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz* 52 (1). Rio de Janeiro.

- LUTZ, B. 1973. *Brazilian species of Hyla*. Univ. Texas Press, Austin, Texas. 260 p.
- MACHADO, A .B.M., FONSECA, G.A.B., MACHADO, R.B., AGUIAR, L.M.S., L.V. LINS. (Eds.) 1998. *Livro vermelho das espécies ameaçadas de extinção da fauna de Minas Gerais*. Fundação Biodiversitas. Belo Horizonte: 605 p.
- NAPOLI, M.F. & F. BRANDÃO. 2003. *Eleutherodactylus paulodutraei* (Paulo's Robber Frog). *Herpetological Review* 34(2):2003.
- NASCIMENTO, L.B., CRUZ, C.A.G., R.N. FEIO. 2005. A new species of diurnal frog in the genus *Crossodactylus* Duméril and Bibron, 1841 (Anura, Leptodactylidae) from southeastern Brazil. *Amphibia-Reptilia* 26(2005): 497-505.
- PEIXOTO, O.L. 1995. Associação de anuros a bromeliáceas na Mata Atlântica. *Rev. Univ. Rural, Sér. Ciênc. da Vida*, 17(2): 75-83. 1995
- PEIXOTO, O.L. & C.A.G. CRUZ. 1988. Descrição de Duas Espécies Novas do Gênero *Phyllodytes* Wagler (Amphibia, Anura, Hylidae). *Rev. Bras. Biol.* 48:265-272.
- PIMENTA, B.V.S. & C.A.G. CRUZ. 2004. The tadpole and advertisement call of *Physalaemus aguirrei* Bokermann, 1966 (Amphibia, Anura, Leptodactylidae). *Amphibia-Reptilia* 25:197-204.
- PIMENTA, B.V.S. & D.L. SILVANO. 2001. *Proceratophrys schirchi*: Geographical distribution. *Herpetological Review* 32 (4): 272.
- PIMENTA, B.V.S., CRUZ, C.A.G. & D.L. SILVANO. 2005. A new species of the genus *Physalaemus* Fitzinger, 1826 (Anura, Leptodactylidae) from Atlantic Forest of southern Bahia, Brazil. *Amphibia-Reptilia* 26:201-210.
- SOCIEDADE BRASILEIRA DE HERPETOLOGIA. 2005. *Lista de espécies de anfíbios do Brasil*. Sociedade Brasileira de Herpetologia (SBH). Disponível em: <http://www.sbherpetologia.org.br/checklist/anfibios.htm>. Acesso em 30/08/2005.

Anexo 1 - Listagem dos anfíbios registrados no presente trabalho, relacionados por área prioritária e fragmentos remanescentes: (213-1) Complexo Limoeiro, Almenara; (213-2) Complexo Bandeira, Bandeira e Jordânia, MG, Macarani, BA; (217-1) Complexo Santana, Salto da Divisa, MG; (217-2) Complexo Cariri, Santa Maria do Salto, MG; (221-1) Complexo Mumbuca, Ladainha e Novo Cruzeiro, MG; (221-2) Complexo Nossa Senhora de Fátima, Pote, MG (taxonomia de acordo com Faivovich *et al.*, 2005 e Frost *et al.*, 2006)

Espécies	Áreas Prioritárias (Sítios de Estudo)					
	Área 213		Área 217		Área 221	
	213-1	213-2	217-1	217-2	221-1	221-2
Bufonidae						
<i>Chaunus crucifer</i> (Wied-Neuwied, 1821)	X	X		X		
<i>Chaunus pombali</i> (Baldissera-Jr, Caramaschi & Haddad, 2004)					X	X
<i>Chaunus granulatus</i> (Spix, 1824)	X				X	X
<i>Chaunus schneideri</i> (Werner, 1894)	X	X	X		X	X
<i>Rhombophryne proboscidea</i> (Boulenger, 1882)	X	X				
Hylidae						
<i>Aplastodiscus</i> gr. <i>albofrenata</i>				X*		
<i>Aplastodiscus ibirapitanga</i> (Cruz, Pimenta e Silvano, 2003)	X			X	X	
<i>Aplastodiscus weygoldti</i> (Cruz & Peixoto, 1985)	X*					
<i>Bokermannohyla</i> gr. <i>circumdata</i>				X*		
<i>Dendropsophus anceps</i> (Lutz, 1929)	X	X			X	X
<i>Dendropsophus bipunctatus</i> (Spix, 1824)			X*			
<i>Dendropsophus branneri</i> (Cochran, 1948)		X	X	X	X	X
<i>Dendropsophus decipiens</i> (Lutz, 1925)	X	X	X	X	X	X
<i>Dendropsophus elegans</i> (Wied-Neuwied, 1824)	X	X	X		X	X
<i>Dendropsophus giesleri</i> (Mertens, 1950)				X*		
<i>Dendropsophus minuta</i> (Peters, 1872)				X	X	X
<i>Dendropsophus seniculus</i> (Cope, 1868)	X					X
<i>Hypsiboas albomarginatus</i> (Spix, 1824)				X	X	X
<i>Hypsiboas albopunctata</i> (Spix, 1824)		X		X	X	X
<i>Hypsiboas crepitans</i> (Wied-Neuwied, 1824)	X	X	X	X	X	X
<i>Hypsiboas faber</i> (Wied-Neuwied, 1821)	X	X	X	X	X	X
<i>Hypsiboas pardalis</i> (Spix, 1824)		X		X	X	X
<i>Hypsiboas polytaenius</i> (Cope, 1870)					X*	
<i>Hypsiboas pombali</i> (Caramaschi, Pimenta & Feio, 2004)				X*		
<i>Hypsiboas semilineatus</i> (Spix, 1824)					X	X
<i>Itapotihyla langsdorffii</i> (Duméril & Bibron, 1841)						X*
<i>Phasmahyla</i> sp. n.				X*		
<i>Phyllodytes</i> cf. <i>kautskyi</i>		X		X		
<i>Phyllodytes luteolus</i> (Wied-Neuwied, 1824)	X	X		X		
<i>Phyllodytes tuberculatus</i>			X			
<i>Phyllomedusa burmeisteri</i> Boulenger, 1882	X	X			X	X
<i>Phyllomedusa</i> cf. <i>hypochondrialis</i>			X			X
<i>Phyllomedusa</i> sp. n.			X*			
<i>Pseudis fusca</i> Garman, 1883		X	X			
<i>Scinax auratus</i> (Wied-Neuwied, 1821)			X*			

Espécies	Áreas Prioritárias (Sítios de Estudo)					
	Área 213		Área 217		Área 221	
	213-1	213-2	217-1	217-2	221-1	221-2
<i>Scinax alter</i> (Lutz, 1973)				X	X	X
<i>Scinax cuspidatus</i> (Lutz, 1925)					X*	
<i>Scinax eurydice</i> (Bokermann, 1968)	X		X		X	X
<i>Scinax</i> cf. <i>eurydice</i>			X*			
<i>Scinax fuscovarius</i> (Lutz, 1925)	X		X	X	X	X
<i>Scinax</i> gr. <i>catharinae</i> 1 (sp. n.)				X*		
<i>Scinax</i> gr. <i>catharinae</i> 2 (sp. n.)	X	X		X	X	X
<i>Scinax</i> gr. <i>catharinae</i> 3 (sp. n.)				X*		
<i>Scinax</i> gr. <i>perpusillus</i>	X*					
<i>Scinax</i> gr. <i>ruber</i>						X*
<i>Scinax pachycrus</i> (Miranda-Ribeiro, 1937)	X		X			
<i>Scinax x-signatus</i> (Spix, 1824)				X		X
<i>Sphaenorhynchus palustris</i> Bokermann, 1966		X	X			
<i>Sphaenorhynchus prasinus</i> Bokermann, 1973	X	X	X			
<i>Trachycephalus atlas</i> Bokermann, 1966			X*			
<i>Trachycephalus nigromaculatus</i> Tschudi, 1838	X					X
<i>Xenohyla eugenioi</i> Caramaschi, 1998			X*			
Amphignathodontidae						
<i>Flectonotus</i> sp.				X*		
Brachycephalidae						
<i>Adelophryne</i> cf. <i>pachydactyla</i>		X*				
<i>Eleutherodactylus binotatus</i> (Spix, 1824)	X	X		X		X
<i>Eleutherodactylus</i> sp.				X*		
<i>Eleutherodactylus paulodutra</i> Bokermann, 1975	X			X		
<i>Eleutherodactylus vinhai</i> Bokermann, 1975	X	X		X		
Leptodactylidae						
<i>Leptodactylus</i> cf. <i>spixi</i>			X	X		X
<i>Leptodactylus</i> cf. <i>viridis</i>			X*			
<i>Leptodactylus</i> sp.		X*				
<i>Leptodactylus fuscus</i> (Schneider, 1799)	X	X	X	X	X	X
<i>Leptodactylus labyrinthicus</i> (Spix, 1824)					X*	
<i>Leptodactylus mystacinus</i> (Burmeister, 1861)	X	X	X			X
<i>Leptodactylus ocellatus</i> (Linnaeus, 1758)	X	X	X	X	X	X
<i>Leptodactylus troglodytes</i> Lutz, 1926	X*					
Leiuperidae						
<i>Physalaemus aguirrei</i> Bokermann, 1966						X*
<i>Physalaemus cicada</i> Bokermann, 1966	X	X	X			
<i>Physalaemus cuvieri</i> Fitzinger, 1826					X	X
<i>Physalaemus erikae</i> Cruz & Pimenta, 2004	X	X	X	X		
<i>Physalaemus</i> gr. <i>cuvieri</i>	X*					
<i>Physalaemus</i> gr. <i>signifer</i>	X*					
<i>Physalaemus kroyeri</i> (Reinhardt & Lutken, 1862)					X	X
<i>Physalaemus</i> sp. n.				X*		
<i>Pseudopaludicola falcipes</i> (Hensel, 1867)	X					X

Espécies	Áreas Prioritárias (Sítios de Estudo)					
	Área 213		Área 217		Área 221	
	213-1	213-2	217-1	217-2	221-1	221-2
Cyclorhamphidae						
<i>Adelophryne cf. pachydactyla</i>		X				
<i>Proceratophrys boiei</i> (Wied-Neuwied, 1824)	X					X
<i>Proceratophrys schirchi</i> (Miranda-Ribeiro, 1937)	X	X		X		X
<i>Thoropa miliaris</i> (Spix, 1824)	X	X		X		X
Hylodidae						
<i>Crossodactylus cyclopinus</i> (Nascimento, Cruz & Feio, 2005)				X*		
Centrolenidae						
<i>Hyalinobatrachium eurygnathum</i> A. Lutz, 1925	X	X				
Microhylidae						
<i>Dermatonotus muelleri</i> (Boettger, 1885)	X*					
Pipidae						
<i>Pipa carvalhoi</i> (Miranda-Ribeiro, 1937)	X		X			X
Total por fragmento remanescente	39	31	28	36	27	38
Total por área prioritária	48		55		42	
Total de espécies exclusivas da localidade	6	2	8	11	3	3

Total Geral: 82 espécies

Anexo 2 – Fotos de espécies de anfíbios registradas no estudo nos vales dos rio Jequitinhonha e Mucuri. Fotos: Renato N. Feio e Luciana B. Nascimento.



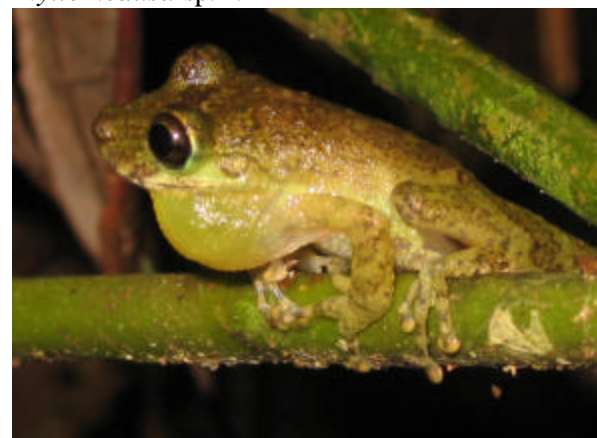
Phyllodytes cf. kautsky



Phyllomedusa sp. n.



Phasmahyla sp. n.



Scinax sp. n.



Crossodactylus cyclopinus



Trachycephalus nigromaculatus

Anexo 2 (continuação)



Rhamphophryne proboscidea



Aplastodiscus weygoldti



Scinax x-signatus



Physalaemus cicada



Proceratophrys boiei



Eleutherodactylus paulodutraii

Anexo 3 - Ambientes preferenciais de ocupação das espécies registradas nos sítios estudados nos vales dos rio Jequitinhonha e Mucuri.

Espécies Registradas	Áreas de Formação Aberta				Áreas de Formação Florestal		
	Áreas antropi - zadas	Lagoas e poças em áreas abertas	Lagoas e poças em borda de mata	Brejos e poças	Córregos, Folhço ou Bromélias	Aflora - mentos Rochosos	Mata Seca
Bufonidae							
<i>Chaunus crucifer</i>	X		X		X		
<i>Chaunus pombali</i>	X		X		X		
<i>Chaunus granulatus</i>	X	X				X	
<i>Chaunus schneideri</i>	X	X					
<i>Rhamphophryne proboscidea</i>					X		
Hylidae							
<i>Aplastodiscus gr. albofrenata</i>					X		
<i>Aplastodiscus ibirapitanga</i>		X			X		
<i>Aplastodiscus weygoldti</i>					X		
<i>Bokermannohyla gr. circumdata</i>			X		X		
<i>Hypsiboas albomarginatus</i>	X	X	X	X			
<i>Hypsiboas albopunctatus</i>		X					
<i>Dendropsophus anceps</i>		X	X	X			
<i>Dendropsophus bipunctatus</i>		X					X
<i>Dendropsophus branneri</i>		X	X				
<i>Dendropsophus decipiens</i>		X	X	X			
<i>Dendropsophus elegans</i>		X					
<i>Dendropsophus giesleri</i>		X					
<i>Dendropsophus minutus</i>		X	X				
<i>Dendropsophus seniculus</i>		X					
<i>Hypsiboas crepitans</i>	X	X					
<i>Hypsiboas faber</i>		X	X		X		
<i>Hypsiboas pardalis</i>		X	X	X			
<i>Hypsiboas polytaenius</i>		X	X				
<i>Hypsiboas pombali</i>			X				
<i>Hypsiboas semilineatus</i>		X	X				
<i>Itapotihylas langsdorfii</i>					X		
<i>Phasmahyla sp. n.</i>					X		
<i>Phyllodytes cf. kautskyi</i>					X		
<i>Phyllodytes luteolus</i>					X	X	
<i>Phyllodytes tuberculatus</i>					X		
<i>Phyllomedusa burmeisteri</i>		X	X				
<i>Phyllomedusa cf. hypochondrialis</i>		X					
<i>Phyllomedusa sp. (megacephala)</i>							X
<i>Pseudis fusca</i>		X					
<i>Scinax auratus</i>		X					X
<i>Scinax alter</i>		X					
<i>Scinax cuspidatus</i>		X	X				
<i>Scinax eurydice</i>	X	X	X				
<i>Scinax cf. eurydice</i>		X					
<i>Scinax fuscovarius</i>	X	X					

Espécies Registradas	Áreas de Formação Aberta				Áreas de Formação Florestal		
	Áreas antropi-zadas	Lagoas e poças em áreas abertas	Lagoas e poças em borda de mata	Brejos e poças	Córregos, Folhíço ou Bromélias	Aflora – mentos Rochosos	Mata Seca
<i>Scinax</i> gr. <i>catharinae</i> 1 (sp. n)		X		X	X		
<i>Scinax</i> gr. <i>catharinae</i> 2 (sp. n)				X	X		
<i>Scinax</i> gr. <i>catharinae</i> 3 (sp. n)					X		
<i>Scinax</i> gr. <i>perpusillus</i>						X	
<i>Scinax</i> gr. <i>ruber</i>		X					
<i>Scinax</i> <i>pachychrus</i>		X					X
<i>Scinax</i> <i>x-signatus</i>	X	X	X	X			
<i>Sphaenorhynchus</i> <i>palustris</i>		X					
<i>Sphaenorhynchus</i> <i>prasinus</i>		X					
<i>Trachycephalus</i> <i>atlas</i>							X
<i>Trachycephalus</i> <i>nigromaculatus</i>	X	X					
<i>Xenohyla</i> <i>eugenioi</i>							X
Amphignathodontidae							
<i>Flectonotus</i> sp.					X		
Brachycephalidae							
<i>Eleutherodactylus</i> <i>binotatus</i>					X		
<i>Eleutherodactylus</i> sp. (<i>diurno</i>)					X		
<i>Eleutherodactylus</i> <i>paulodutraei</i>					X		
<i>Eleutherodactylus</i> <i>vinhai</i>					X		
Leptodactylidae							
<i>Leptodactylus</i> cf. <i>spixi</i>		X					X
<i>Leptodactylus</i> cf. <i>viridis</i>		X					
<i>Leptodactylus</i> sp.		X					
<i>Leptodactylus</i> <i>fuscus</i>	X	X					
<i>Leptodactylus</i> <i>labyrinthicus</i>		X					
<i>Leptodactylus</i> <i>mystacinus</i>		X			X		
<i>Leptodactylus</i> <i>ocellatus</i>	X	X	X				
<i>Leptodactylus</i> <i>troglydites</i>	X	X					
Leiuperidae							
<i>Physalaemus</i> <i>aguirrei</i>			X				
<i>Physalaemus</i> <i>cicada</i>		X					
<i>Physalaemus</i> <i>cuvieri</i>	X	X	X				
<i>Physalaemus</i> <i>erikae</i>		X					
<i>Physalaemus</i> gr. <i>cuvieri</i>		X					
<i>Physalaemus</i> gr. <i>signifer</i>					X		
<i>Physalaemus</i> <i>kroyeri</i>		X	X				
<i>Physalaemus</i> sp. n. (gr. <i>signifer</i>)				X	X		
<i>Pseudopaludicola</i> <i>falcipes</i>		X					
Cyclorhamphidae							
<i>Adelophryne</i> cf. <i>pachydactyla</i>					X		
<i>Proceratophrys</i> <i>boiei</i>				X	X		
<i>Proceratophrys</i> <i>schirchi</i>					X		

Espécies Registradas	Áreas de Formação Aberta				Áreas de Formação Florestal		
	Áreas antropi - zadas	Lagoas e poças em áreas abertas	Lagoas e poças em borda de mata	Brejos e poças	Córregos, Folhiço ou Bromélias	Aflora - mentos Rochosos	Mata Seca
<i>Thoropa miliaris</i>	X				X	X	
Hylodidae							
<i>Crossodactylus cyclopinus</i>					X		
Centrolenidae							
<i>Hyalinobatrachium eurygnathum</i>					X		
Microhylidae							
<i>Dermatonotus muelleri</i>	X	X					
Pipidae							
<i>Pipa carvalhoi</i>		X		X			

2 – Aves das Áreas Prioritárias dos Rios Jequitinhonha e Mucuri

Rômulo Ribon
Geraldo Theodoro de Mattos
Edson Ribeiro Luiz
Larissa Lacerda Moraes
Fabiana de Castro Morais

Introdução

As aves constituem o grupo animal melhor estudado e têm servido como importante indicador das perdas de biodiversidade no planeta (BirdLife International 2000; 2004a). O declínio de populações tem ocorrido tanto para espécies já naturalmente raras (BirdLife International, 2000) como para aquelas de áreas agrícolas e, até há pouco tempo (10-30 anos), comuns em vários países da Europa (BirdLife International, 2004b; Gregory *et al.*, 2004). Assim, a comunidade científica internacional é unânime em apontar a avifauna da Mata Atlântica como uma das mais ameaçadas de extinção do planeta (Wege e Long, 1995; Stotz *et al.*, 1996; Stattersfield *et al.*, 1998). Das 1.020 espécies e subespécies de aves do bioma, 188 são endêmicas e 112 são ameaçadas em escala nacional (Machado *et al.*, 2005) e/ou global (BirdLife International, 2000; 2004b). Entre os táxons ameaçados, 90 são endêmicos do Brasil e 54 são endêmicos do bioma (Marini & Garcia, 2005).

O endemismo tem sido apontado como característica consistente em grupos de espécies ameaçadas em todo o mundo, o mesmo valendo para a avifauna da Mata Atlântica (Goerck, 1997; Ribon *et al.*, 2003). Listas recentes de espécies ameaçadas de extinção em vários estados do país têm corroborado esses trabalhos de âmbito global (*e.g.* Lins *et al.*, 1997). Deste modo, uma avaliação do risco de extinção de espécies endêmicas, tanto imediato como no longo prazo, indica que a Mata Atlântica pode estar se aproximando do nível já alcançado pela avifauna da região do Caribe, ou seja, o de comunidade severamente em perigo (*stage 4 threat: severely endangered communities*, de Stotz *et al.*, 1996). Neste nível, praticamente todas as espécies sensíveis à presença humana já se tornaram raras e estão nas categorias mais preocupantes do ponto de vista conservacionista. Este nível de ameaça somente é precedido por comunidades que já entraram em colapso ecológico, onde proporções consideráveis das espécies endêmicas estão agora extintas devido à ação humana e praticamente todas as demais estão ameaçadas ou vulneráveis. Tal condição é encontrada atualmente nas ilhas do arquipélago do Havaí, onde mesmo o pouco que ainda restou de florestas nativas não mais caracteriza as formações originais devido às interferências antrópicas já ocorridas (Stotz *et al.*, 1996).

O quadro também é o mesmo em escalas locais: em uma avaliação recente na Zona da Mata de Minas Gerais, Ribon *et al.* (2003) mostraram que espécies endêmicas da Mata Atlântica são significativamente mais ameaçadas localmente do que espécies não endêmicas. Os mesmos autores mostraram também que espécies ameaçadas globalmente são, em geral, ameaçadas localmente, o que confirma a importância de ações locais para se evitar que mais espécies venham a ser ameaçadas pela extinção. Além disso, muitas espécies de Mata Atlântica consideradas como fora de perigo, de acordo com a lista de espécies ameaçadas em Minas Gerais, já sofreram forte declínio populacional no Estado e outras, por sua vez, estão sob forte pressão antrópica (obs. pess.).

A região do médio Jequitinhonha mineiro era parte do município de Araçuaí e, em meados do século XIX, era coberta por extensas florestas, cerrados e caatingas. A leste, a floresta se estendia quase que de forma contínua até o atual município de Salto da Divisa, adentrando o estado da Bahia. A sudeste, extensas florestas primárias recobriam a rota que levava à cidade de Teófilo Otoni (Pereira, 1969).

Assim, o presente trabalho é importante, do ponto de vista conservacionista, por trazer informações inéditas sobre fragmentos de Mata Atlântica com áreas relativamente grandes e em estado de conservação variando de bom a excelente, tendo as aves como grupo indicador, mostrando à sociedade localidades com possibilidades únicas e, por que não dizer, últimas, para ações conservacionistas imediatas na região do Mucuri e do Jequitinhonha.

Metodologia

Amostragem Qualitativa

Antes da primeira expedição preparou-se uma listagem prévia das espécies já conhecidas para as áreas de estudo e daquelas potencialmente ocorrentes nas mesmas. Essa listagem baseou-se principalmente em observações não publicadas e material coletado por G. T. Mattos nas décadas de 1970 e 1980, em observações não publicadas de R. Ribon, Fabiano R. Melo e Marcos M. Coelho e nas poucas publicações sobre a avifauna da região (Ribon e Maldonado-Coelho, 2001; Ribon *et al.*, 2002; Marini *et al.*, 2003). Além disso, tomou-se como base a distribuição geográfica e tipologias do bioma dados na literatura para espécies da Mata Atlântica, tendo-se como referência básica a obra de Sick (1997). A cada expedição essa listagem era levada para campo e, ao final de cada dia de trabalho, marcadas as espécies detectadas, bem como seu hábitat e método de registro (acústico e/ou visual) e, sendo o caso, de documentação (gravação, coleta, fotografia). Tal procedimento, feito com toda a equipe reunida, foi denominado “passagem da lista” ou “listão”.

A partir da listagem prévia foram elencadas as espécies sabidamente raras e ameaçadas de extinção, para as quais não se conhecia a vocalização. Para estas, foram solicitadas cópias de gravações de suas vocalizações ao Arquivo Sonoro Elias Coelho (AESC) da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Essas gravações, bem como aquelas de outras espécies raras e ameaçadas feitas em outras localidades e constantes no acervo pessoal do coordenador, foram transferidas para fitas K7 para serem reproduzidas em campo. Essa reprodução (chama-eletrônica ou *play-back*) visou aumentar as chances de encontro destas espécies através da emissão de resposta por parte de indivíduos eventualmente presentes nas áreas amostradas. Gravações de espécies com vocalizações desconhecidas foram identificadas, quando possível, por comparação auditiva com gravações do arquivo de R. Ribon e com gravações publicadas (Gonzaga e Castiglioni 2001; Hardy *et al.*, 1989; 1996; 1997; 1998; 1999; Hardy & Parker, 1992; Isler & Whitney, 2002; Vielliard, 1995; Whitney *et al.*, 2002).

A taxonomia das espécies seguiu Remsen *et al.* (2004). A identificação das espécies foi feita visual e acusticamente. Dúvidas de identificação foram resolvidas mediante consulta, posterior à observação em campo, à bibliografia especializada (*e.g.* Sick 1997; Ridgely & Tudor, 1989; 1994) e por comparação das vocalizações obtidas em campo com aquelas já existentes nos acervos da equipe. Na maioria das vezes o contato inicial com as aves foi acústico. Quando a vocalização era desconhecida, tentava-se a atração do espécime com chama-eletrônica e, caso a observação de sua morfologia não dirimisse a dúvida sobre sua identidade, tentava-se sua coleta com arma de fogo. Os espécimes coletados foram etiquetados imediatamente e acondicionados em meio líquido (Weber *et al.*, 1984). Espécimes taxidermizados foram depositados na coleção

ornitológica do Museu de Zoologia João Moojen de Oliveira, da Universidade Federal de Viçosa (Anexo I).

Os dados qualitativos de métodos de registro e de habitats utilizados na elaboração da lista de espécies foram obtidos durante todo o dia em trajetos aleatórios por trilhas e estradas pré-existentes ou quando, eventualmente, adentrava-se na vegetação a partir destas. O inventário e a documentação da avifauna tinham início nas primeiras horas da manhã e estendiam-se até o início da noite. As observações das aves foram feitas com binóculos Leica 10 x 42 mm, Leupold 10 x 50 mm, Zeiss 10 x 50 mm e Pentax 10 x 50 mm. As gravações foram feitas com minigravador (G. T. Mattos) e gravador Sony TCM 5000 EV com microfone Sennheiser ME-66 em fitas k7 de 60 minutos. Ao mesmo tempo foram realizadas coletas utilizando-se redes-neblina. Em geral 6-8 redes-neblina (malha 36 mm, 12 m de comprimento) eram montadas em trilhas pré-existentes.

Amostragem Quantitativa

Paralelamente à amostragem qualitativa foram coletados dados pelo método de listas de espécies proposto por Mackinnon & Phillips (1993) mas com listas de 10 espécies ao invés de 20, como originalmente proposto pelos autores. Tal prática visou aumentar o tamanho das unidades amostrais (Herzog *et al.*, 2002). A aplicação de tal método visou a obtenção de um índice de abundância relativa das espécies: assim, o número de listas de 10 espécies em que determinada espécie ocorresse, dividido pelo número total de listas obtido, daria uma idéia da sua abundância. Esse índice foi denominado Índice de Frequência nas Listas (IFL). Assume-se que quanto mais comum for uma espécie, mais vezes ela será registrada, em mais listas ela aparecerá e maior será seu IFL. Embora não tão eficaz para a determinação da abundância das espécies quanto outros métodos mais bem estabelecidos na ornitologia, esse método é mais eficiente na realização de inventários – para verificar a riqueza e abundância das espécies - do que aqueles mais conhecidos (p. ex. pontos, transectos, mapeamento de territórios), independentemente de suas falhas quanto a estimativas de abundância e verificações de associações de aves a habitats (O’Dea *et al.*, 2004).

Assim, decidiu-se pela utilização do mesmo após se constatar, em campo, que a utilização do método de contagem por pontos, originalmente proposto para o presente projeto, seria impraticável devido às poucas trilhas existentes e ao curto tempo disponível para os trabalhos. A combinação desses dois fatores, associada ao horário limitado (primeiras horas da manhã e últimas da tarde) indicado para se obter estimativas mais homogêneas de abundância das espécies pelo método por pontos (Ralph *et al.*, 1995; Bibby *et al.*, 1997) levou à decisão de substituí-lo pelo método de Mackinnon, uma vez que o foco central das expedições visava o registro do maior número possível de espécies, ao invés da obtenção de estimativas mais detalhadas da abundância de um pequeno número de espécies.

Análise de Dados

Além do total de espécies detectadas em campo, após o término das amostras também foi calculada a riqueza estimada de espécies, ou seja, quantas espécies provavelmente ocorrem em cada uma das localidades. Essas estimativas foram feitas através de quatro estimadores não-paramétricos, potencialmente as melhores ferramentas para se estimar

a riqueza de espécies de uma área (Magurran, 2003): *Chao* de primeira ordem (*Chao1*), *Jacknife* de primeira e de segunda ordem (*Jacknife 1* e *Jacknife 2*) e *Bootstrap*. Os cálculos foram feitos utilizando-se o programa *Estimate S* (Cowell, 2005). A análise dos dados foi feita comparando-se os valores estimados com os valores reais obtidos nas amostragens.

Os valores estimados foram comparados entre si para cada localidade, mas como não se tem um levantamento exaustivo da região, não foi possível determinar a acurácia e precisão de cada um deles. A comparação entre os estimadores pode ser feita visualmente, comparando-se os valores médios de riqueza estimados e seus intervalos de confiança. Um valor é estatisticamente igual ao outro se a riqueza média calculada por um deles estiver dentro do intervalo de confiança do outro.

A abundância das espécies foi avaliada quanto ao IFL apenas de modo comparativo simples, sem a aplicação de testes estatísticos, uma vez que o tamanho amostral (número de listas) variou muito de uma localidade para outra. Apesar da falta de comparação entre localidades o IFL permite que, pelo menos em cada uma delas, se tenha uma idéia da abundância relativa de cada espécie.

A riqueza de espécies para Minas Gerais foi determinada com base em Mattos *et al.* (1993) e os acréscimos de Lencioni Neto (1994), Silva & Straube (1996), Parrini & Pacheco (1997), Raposo (1997), Whitney *et al.* (2000), Isler *et al.* (2001), Ribon & Simon (1997), Ribon & Maldonado Coelho (2001), Ribon *et al.* (2002), e Kirwan *et al.* (2004). Espécies ameaçadas ou presumivelmente ameaçadas de extinção tiveram sua categoria definida em escala global conforme (BirdLife International, 2000, 2004b), em escala nacional segundo MMA (2003) e, em escala estadual, segundo Lins *et al.* (1997).

Procedimentos de Amostragem

Um total de 70 dias foram despendidos entre viagens e amostragens efetivas de campo. O período de realização das amostragens em cada um dos seis sítios de estudo selecionados encontra-se relacionado na Tabela 1.

A mudança de estratégia de amostragem, do método de pontos para o método das listas, foi extremamente positiva, a despeito de posições em contrário. Assim, O’Dea *et al.*, (2004) consideram que, com a substituição do método de pontos pelo método de listas, perde-se muita informação e que um misto de ambas seria a melhor opção em Avaliações Ecológicas Rápidas - AERs. No entanto, tal posição pode ser contestada pois, em AERs, como no presente trabalho, deve-se levar em consideração que:

- A maior parte das equipes normalmente são associadas a outras atividades (institutos de pesquisa, universidades, ONGs etc.) o que não lhes permite um grande número de dias contínuos em campo. Isso, por sua vez, exige um aproveitamento máximo do curto tempo disponível. Esse aproveitamento deve ser direcionado efetivamente para a procura por espécies raras e ameaçadas e a um inventariamento da riqueza o mais acurado e preciso possível. Neste caso, é preferível perder informação ecológica, porém encontrar mais espécies que possam melhor subsidiar propostas de conservação de áreas críticas, do que refinar o conhecimento ecológico e dados de abundância de algumas poucas espécies (através do método por pontos normalmente isso será possível apenas para as espécies mais comuns);

- Na ausência de trilhas, a amostragem por pontos demanda aparelhos de posicionamento geográfico que captem sinais sob copas fechadas, os quais são extremamente caros, pelo menos para pesquisadores de países em desenvolvimento. Do contrário, o pesquisador ou corre um risco razoável de se perder na floresta ou precisa abrir as picadas enquanto vai de um ponto a outro. Essa abertura e o ruído e movimento a ela associados são incompatíveis com o princípio de interferência mínima do observador sobre a avifauna quando usando o método por pontos (Ralph *et al.* 1995; Bibby *et al.* 1998);

- A opção, então, seria contratar alguém para abrir as picadas antes, mas isso demandaria tempo do pesquisador para explicar onde quer as trilhas e, mesmo assim...;

- ...se as mesmas são abertas no curto espaço de tempo disponível, o número de pontos será pequeno, o que não produzirá uma estimativa confiável da riqueza e abundância da maioria das espécies (senão de todas) (Ralph *et al.*, 1995). Em nossa experiência em fragmentos de floresta secundária (Ribon, 1998; 2003), portanto com sub-bosque denso, um homem consegue, em média, abrir de 800 a 1.000 metros de trilhas por dia. Cada segmento de 1.000 metros permite a marcação de quatro pontos com 200 metros entre si, descontando-se 50 metros da borda da floresta;

- AERs como neste projeto são feitas em áreas inexploradas onde, invariavelmente, surgem vozes e espécies desconhecidas para o ornitólogo, mesmo para aqueles com considerável experiência de campo. Nesse caso, é comum perder-se uma hora ou mais (às vezes um dia inteiro, como ocorreu na Fazenda Duas Barras) para se tentar gravar, atrair com chama-eletrônica (*play-back*), visualizar e identificar visualmente ou coletar uma ave. Tal procedimento é incompatível com a exigência de que o pesquisador não saia do ponto durante o tempo de amostragem (Ralph *et al.*, 1995). Além disso, quanto mais tempo o pesquisador gasta na procura de uma determinada ave, após a amostragem de um ponto específico, menor será a quantidade de pontos amostrados numa mesma manhã ou tarde. Isto se deve ao pequeno espaço de tempo indicado para a amostragem (manhã, até por volta das 10:00 horas; e tarde, após as 16-17:00 horas).

Armas de fogo são ferramentas de trabalho de zoólogos, incluindo ornitólogos, e o tiro é a forma mais efetiva de se coletar espécimes (Gaunt & Oring, 1999). Durante o presente projeto, a arma de fogo permitiu coletar, em pouco tempo, espécimes nas copas ou em locais de vegetação emaranhada, onde a coleta seria impossível com redes, já que o tempo para se abrir trilhas no sub-bosque ou se preparar um sistema de subida de redes até as copas seria demasiado grande para se manter os espécimes de interesse nos arredores. Assim, somente com arma de fogo foi possível coletar espécimes, que posteriormente foram identificados, como por exemplo de *Phylloscartes beckeri*, *Hylocharis chrysurus* e *Aphantochroa cyrrhochloris*, nas copas de árvores da Fazenda Duas Barras, MG, de *Lepidocolaptes squamatus* em Ladainha e Almenara, MG, de *Myiopagis caniceps* em Poté, MG, de *Neopelma aurifrons* em Salto da Divisa, MG, e de *Merulaxis stresemanni* em Bandeira, MG. A obtenção da licença para transporte de armas de fogo (espingarda Boito calibre 28 e rifle Rossi calibre 22) foi obtida junto à Delegacia de Polícia Civil de Viçosa e, após a promulgação da Lei 10.826 de 21/12/2003 (Estatuto do Desarmamento), junto à Superintendência de Polícia Federal de Belo Horizonte, MG.

Tabela 1 - Áreas prioritárias e períodos das expedições nos sítios amostrados.

Área Prioritária	Sítio	Município	Períodos das Expedições
213	Complexo Limoeiro (Faz. Limoeiro, Faz. Bela Vista)	Almenara, MG	13-17 de agosto de 2004 25-28 de janeiro de 2005
	Complexo Bandeira (Faz. Bom Jardim, Faz. Serra Azul, Mata da Balbina)	Jordânia, MG - Bandeira, MG - Macarani, BA - Itarantim, BA	15-23 de março de 2004 11-15 de setembro de 2005
217	Complexo Santana (Faz. Santana, Faz. Ondina e Faz. Jaboti)	Salto da Divisa, MG	17-24 de fevereiro de 2003 14-19 de março de 2005
	Complexo Cariri (Fazenda Duas Barras)	Santa Maria do Salto, MG - Guaratinga, BA	21-31 de janeiro de 2004 19-25 de janeiro de 2005
221	Complexo Mumbuca (Faz. Mumbuca, Faz. das Araras)	Ladainha, MG - Novo Cruzeiro, MG	20-26 de outubro de 2003 21-24 de abril de 2005
	Complexo Nossa Sra. de Fátima (Faz. N. Sra. de Fátima, Faz. Bálsamo)	Poté, MG	19-23 de julho de 2004 20-23 de março de 2005

Resultados e Discussão

Riqueza, Composição e Abundância de Espécies

Ao final do trabalho foram registradas 435 espécies de aves (listadas no Anexo 1 e ilustradas no Anexo 3), representando 55% das 790 espécies registradas para o estado de Minas Gerais, 43% das cerca de 1.020 das espécies da Mata Atlântica, e 25,7% das cerca de 1.690 espécies registradas no Brasil (CBRO, 2003). Esses valores e porcentagens são reflexo da riqueza de ambientes amostrados e, notadamente, do excelente estado de conservação das florestas de algumas áreas, como no Complexo Cariri e Complexo Bandeira entre MG e BA.

Obviamente, o pouco tempo gasto nas áreas não permitiu um inventariamento exaustivo das mesmas. A tendência de aumento da riqueza de espécies ainda existe, como apontam as curvas de acúmulo de espécies associadas aos diferentes estimadores não-paramétricos aqui utilizados, embora varie entre as diferentes áreas (Figuras 1 a 6).

A riqueza de ambientes da região também é reflexo, em parte, dos gradientes altitudinal e longitudinal amostrados, influenciando fortemente na composição de espécies (e.g. Roth, 1976; Terborgh, 1977; Casenave *et al.*, 1998; Willis & Oniki, 1991), em especial aquelas dependentes quase totalmente ou totalmente de florestas para sobreviver. Assim, no Complexo Santana, com altitudes em torno de 150 metros, algumas das espécies florestais são de localidades de clima quente, normalmente de baixas altitudes, como a choca-de-Sooretama (*Thamnophilus ambiguus*) (Isler *et al.*, 2001) e o formigueiro-de-cauda-ruiva (*Myrmeciza ruficauda*) (Stotz *et al.*, 1996; Collar *et al.*, 1992). Em localidades em torno de 700 metros de altitude (todas as áreas amostradas exceto Complexo Santana e Fazenda Nossa Senhora de Fátima, MG), a choquinha-de-dorso-vermelho (*Drymophila ochropyga*) foi encontrada nos taquarais nativos. De fato, a espécie é substituída, no Complexo Santana, pela choquinha-escamada (*D. squamata*).

Assim, algumas espécies são substituídas por outra congênera, de leste para oeste. A choca-de-Sooretama, *T. ambiguus*, típica da faixa litorânea brasileira (Isler *et al.* 2001) é substituída mais no interior pela choca-da-caatinga (*T. pelzelni*). A primeira foi registrada na Área Prioritária 217, em Salto da Divisa, MG, e na Área Prioritária 213, em Almenara, MG, enquanto a segunda foi registrada na Área Prioritária 221, em Ladainha, MG. O arapaçu-escamado (*Lepidocolaptes squamatus*), registrado nas três áreas prioritárias amostradas, é substituído, na margem esquerda do rio São Francisco (não o afluente da margem direita do Jequitinhonha, amostrado por este projeto) pela forma mais interiorana, *L. wagleri* (Silva & Straube, 1996). Há casos em que as influências da altitude e da longitude se confundem, como no caso das duas espécies de *Myrmeciza* spp. O formigueiro-de-cauda-ruiva (*M. ruficauda*) só foi registrado no Complexo Santana, MG, ao mesmo tempo a localidade mais baixa e mais oriental. Por outro lado, o papa-formigas-de-grota (*M. loricata*) foi registrado em todas as demais localidades, mais interioranas, mas também, mais elevadas.

A ocorrência das espécies nos vales do Jequitinhonha e Mucuri, assim como em outras regiões, pode sofrer influência conjunta da altitude e da latitude. Assim, no caso da choquinha-escamada (*D. squamata*) e da choquinha-de-dorso-vermelho (*D. ochropyga*), visto anteriormente, ambas estão presentes na Fazenda Duas Barras (Área 217), acima dos 700 metros. Aí, a influência da altitude na ocorrência de *D. squamata*, que mais para o interior só ocorre nas áreas de clima quente, parece ser compensada pela longitude, uma vez que a área é bem mais próxima do litoral do que as demais áreas amostradas.

Muitas espécies, obviamente, têm ampla distribuição e não contribuem para a diferenciação das áreas, como a rolinha (*Columbina talpacoti*) e o bem-te-vi (*Pitangus sulphuratus*). Apesar disso, tais espécies podem e devem ser monitoradas, pois com a intensificação do uso da terra pelo homem, espécies uma vez relativamente comuns podem vir a se tornar cada vez mais raras, como vem sendo observado na Europa e América do Norte (Mason, 2000; BirdLife International, 2004a).

AERs foram originalmente propostas para se amostrar áreas incógnitas quanto à sua biodiversidade (Fonseca, 2001). É bem estabelecido entre ornitólogos que a capacidade de identificação auditiva de aves em campo varia muito entre pesquisadores e isso pode afetar tanto dados sobre riqueza, composição e abundância das espécies (Ralph *et al.*, 1995; Bibby *et al.*, 1997). Assim, um dos pilares das AERs é a participação de pesquisadores experientes que consigam, com pouco tempo em campo, levantar

informação biológica de qualidade e em quantidade. O grande número de espécies registrado neste trabalho foi devido, também, em parte à experiência dos participantes, mas também à aplicação da técnica de chama-eletrônica e ao à elaboração e uso da lista prévia de espécies.

Paralelamente à influência da latitude, da longitude e da experiência dos participantes, a variabilidade de tipos vegetacionais e o estado de conservação nas diferentes áreas amostradas certamente tiveram influência positiva sobre os valores de riqueza e a composição de espécies registrados (Protomastro, 2001). De fato, foram registradas espécies típicas de ambientes aquáticos e campestres em todas as áreas (Anexos 1 e 2), embora o foco das amostragens tenha sido o ambiente florestal. O estado primário de alguns sítios estudados (ex.: Complexo Cariri – Área Prioritária 217, Mata da Balbina – Complexo Bandeira, Área Prioritária 213) contribuiu para a ocorrência de espécies mais exigentes, como grandes frugívoros de copas, em especial os contigídeos (e.g. crejoá – *Cotinga maculata*, bico-de-pimenta – *Carponis melanocephala*). Associado ao estado de conservação da vegetação, a grande extensão de algumas das áreas também deve ter tido importância na ocorrência de algumas espécies uma vez que grandes áreas têm maior riqueza de espécies e são mais utilizadas por várias espécies (Fahrig, 2003; Ribon, 1998).

A tipologia vegetacional também teve influência na elevada riqueza de espécies registrada ao longo dos vales dos rios Jequitinhonha e Mucuri. De fato, três tipos principais de vegetação são encontrados nas áreas amostradas, cada um deles com espécies exclusivas. Na Floresta Ombrófila do Complexo Cariri e do Complexo Bandeira são características espécies como o bico-de-brasa (*Monasa morphoeus*), o crejoá (*Cotinga maculata*), e a choquinha-plumbea (*Dysithamnus plumbeus*), a primeira sendo comum na Amazônia e ocorrendo, embora mais rara, nas baixadas úmidas do norte do Espírito Santo e sul da Bahia, e as duas últimas sendo endêmicas do centro de endemismo “Rio de Janeiro” (Stotz *et al.*, 1996). Nas áreas de Floresta Estacional Semidecidual (Área Prioritária 221 e Fazendas Bela Vista e Limoeiro, na Área Prioritária 213) foi característico o papagaio-do-peito-roxo (*Amazona vinacea*). Encontrado em todas as áreas, o bico-chato-amarelo (*Tolmomyias flaviventris*) teve-se, aparentemente, uma maior associação às localidades mais secas e quentes de Floresta Estacional Semidecidual em Almenara, MG e Poté, MG e de Floresta Estacional Decidual de Terras Baixas de Salto da Divisa (Área Prioritária 217) claramente evidenciada pelos elevados valores de índice de frequência nas listas (IFLs) nestas áreas, quando comparados às demais (Anexo 1). Um outro exemplo de variação acentuada na abundância, provavelmente associada ao tipo de vegetação, é dado pela rendeira (*Manacus manacus*) que apresentou IFL entre 0,02 e 0,06 em cinco áreas mas, na vegetação predominantemente secundária do Complexo Nossa Senhora de Fátima, MG, teve um IFL de 0,14.

Como exemplificado por *T. flaviventris*, a abundância de muitas das espécies variou amplamente de uma área para outra. Em todas as áreas, no entanto, há muito mais espécies raras, com poucos indivíduos registrados, do que espécies abundantes (Anexo 1). Há de se notar que a quantidade de espécies raras é importante na determinação das estimativas de riqueza de espécies. Isso ocorre porque os estimadores não paramétricos levam em conta as espécies com somente um (*singleton*) ou dois (*doubleton*) indivíduos registrados durante toda a amostragem (Magurran, 2003).

Pelo menos três espécies parecem ter o rio Jequitinhonha como seu limite sul de distribuição, talvez tendo funcionado como barreira histórica à distribuição. Assim, o pica-pauzinho-avermelhado (*Veniliornis affinis*) foi registrado somente nos três sítios estudados na margem norte do Jequitinhonha, no Complexo Limoeiro, em Almenara, MG, no Complexo Santana, em Salto da Divisa, MG, e no Complexo Bandeira, em Bandeira, MG e Macarani, BA. É possível, no entanto, que a espécie ocorra também no norte do Espírito Santo, em simpatria com *V. maculiformis*, como visto em Bandeira e Almenara. Tendo padrão semelhante, mas aparentemente mais restrito em termos altitudinais, o João-baiano (*Synallaxis cinerea*) não ocorreu no Complexo Santana, a cerca de 100 metros do nível do mar. Ao sul do rio Jequitinhonha a espécie é substituída pelo pichororé (*Synallaxis ruficapilla*) de ampla distribuição na Mata Atlântica. A terceira espécie, o entufado-baiano (*Merulaxis stresemanni*), espécie criticamente em perigo no Brasil e no mundo, registrado no Complexo Bandeira, era conhecido apenas do tipo, coletado próximo a Salvador, BA, por volta de 1830, de um exemplar coletado em Ilhéus, BA, e de um registro de 1995 de Una, BA (Baudet, 2001). Recentemente uma fêmea proveniente do “Brasil” foi encontrada no Museu Seckenberg, Frankfurt, Alemanha, provavelmente coletada por G. W. Freyress (Peters, 2004).

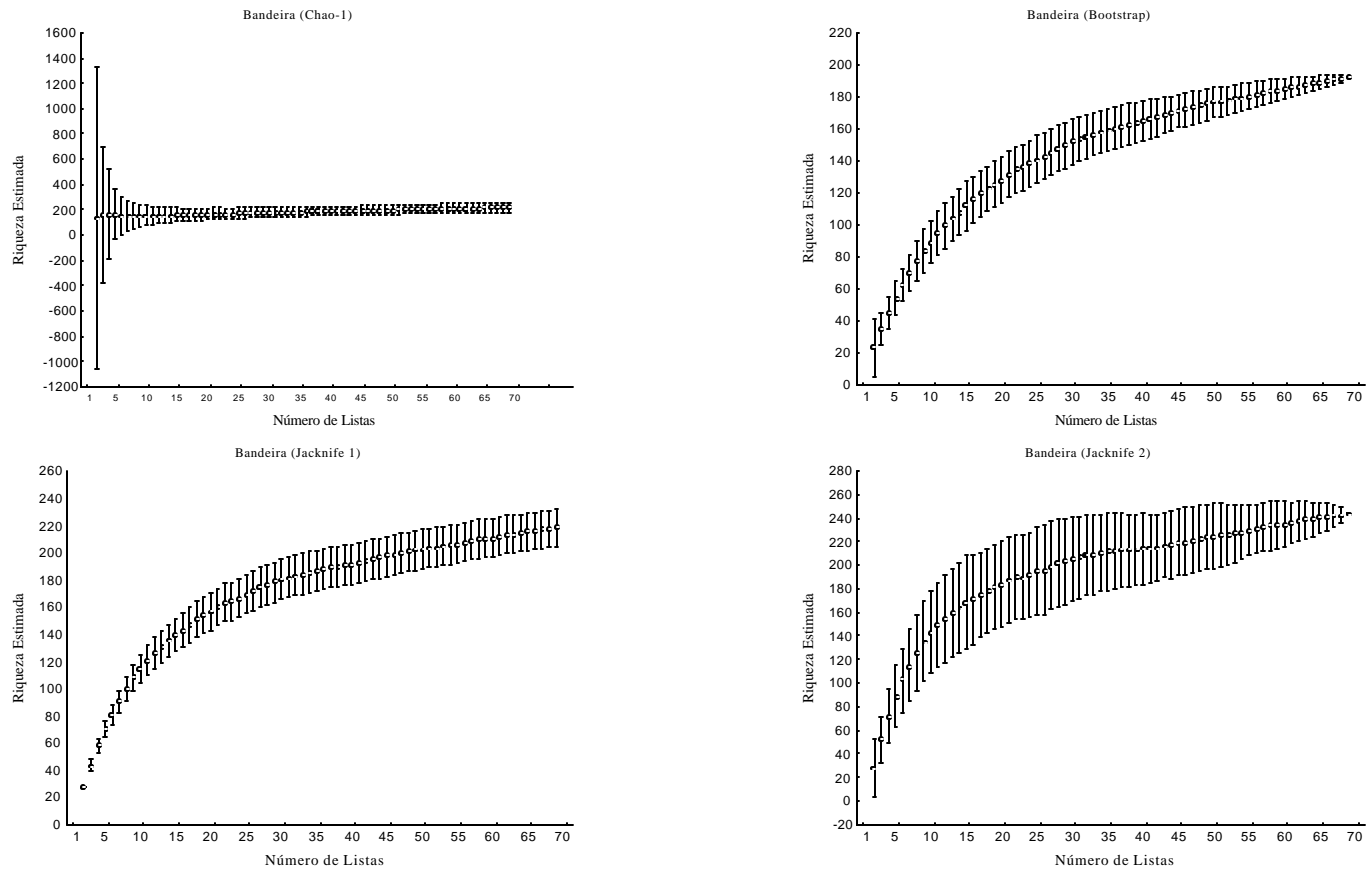


Figura 1- Curvas de acúmulo de espécies produzidas por quatro estimadores não-paramétricos de riqueza (*Chao1*, *Bootstrap*, *Jackknife 1* e *Jackknife 2*) a partir de 69 listas de 10 espécies no Complexo Bandeira, entre Bandeira, MG e Macarani, BA. Círculos representam os valores médios estimados e barras verticais indicam limites de confiança de 95%.

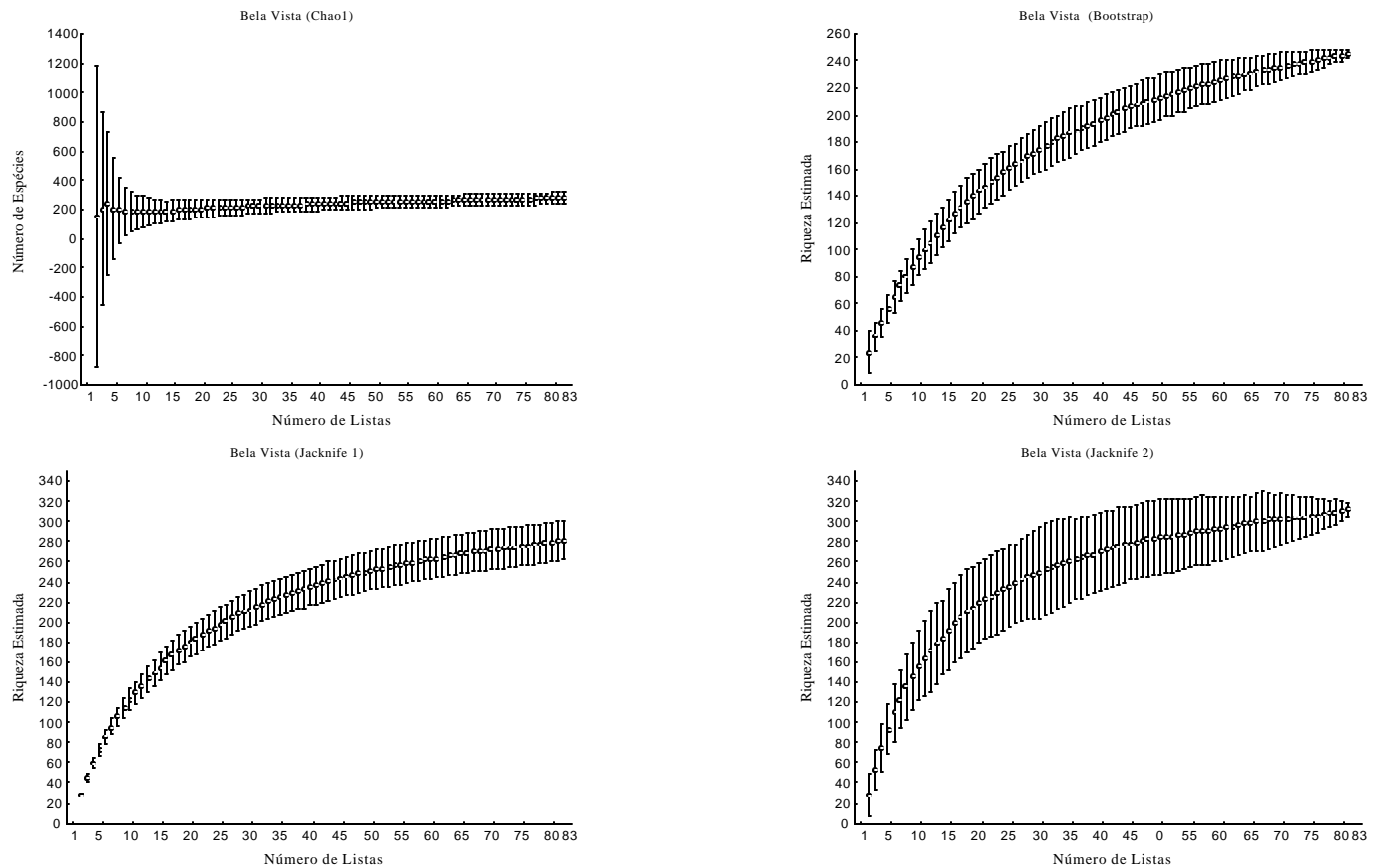


Figura 2 - Curvas de acúmulo de espécies produzidas por quatro estimadores não-paramétricos de riqueza (*Chao1*, *Bootstrap*, *Jackknife 1* e *Jackknife 2*) a partir de 82 listas de 10 espécies no Complexo Limoeiro, Almenara MG. Círculos representam os valores médios estimados e barras verticais indicam limites de confiança de 95%.

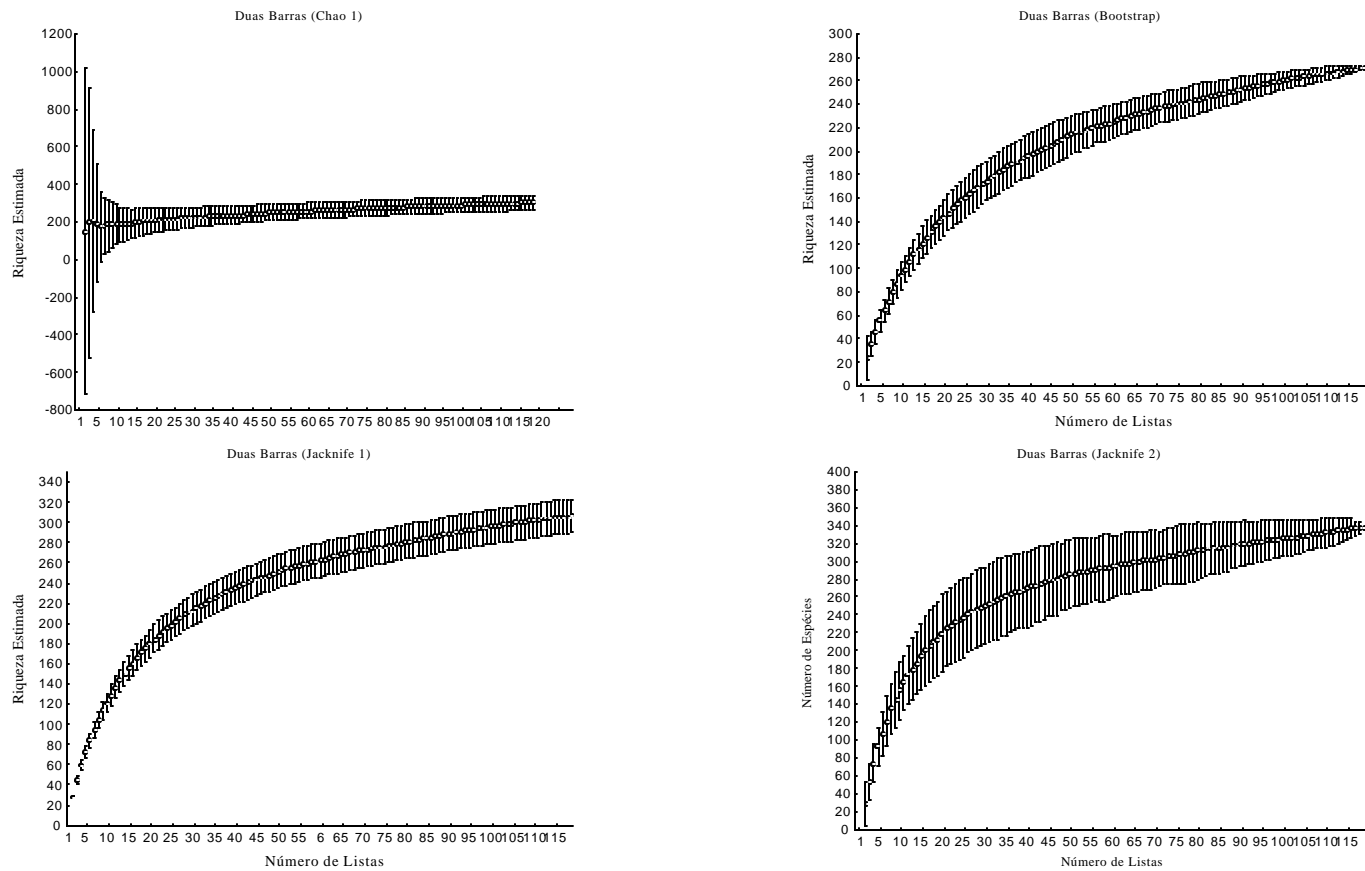


Figura 3 - Curvas de acúmulo de espécies produzidas por quatro estimadores não-paramétricos de riqueza (*Chao1*, *Bootstrap*, *Jackknife 1* e *Jackknife 2*) a partir de 119 listas de 10 espécies no Complexo Cariçú Santa Maria do Salto, MG, e Guaratinga, BA. Círculos representam os valores médios estimados e barras verticais indicam limites de confiança de 95%.

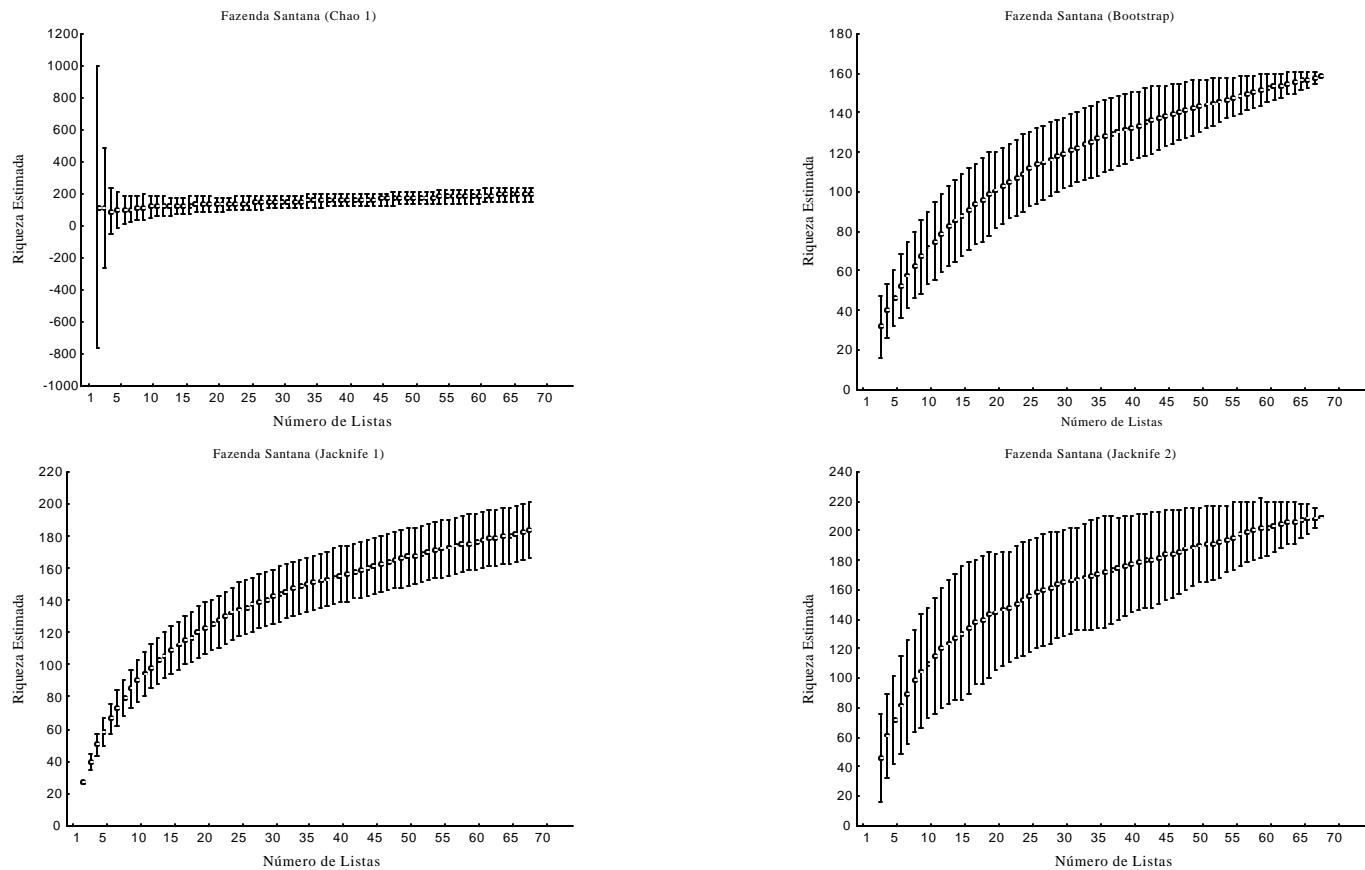


Figura 4- Curvas de acúmulo de espécies produzidas por quatro estimadores não-paramétricos de riqueza (*Chao1*, *Bootstrap*, *Jackknife 1* e *Jackknife 2*) a partir de 68 listas de 10 espécies no Complexo Santana, Salto da Divisa, MG. Círculos representam os valores médios estimados e barras verticais indicam limites de confiança de 95%.

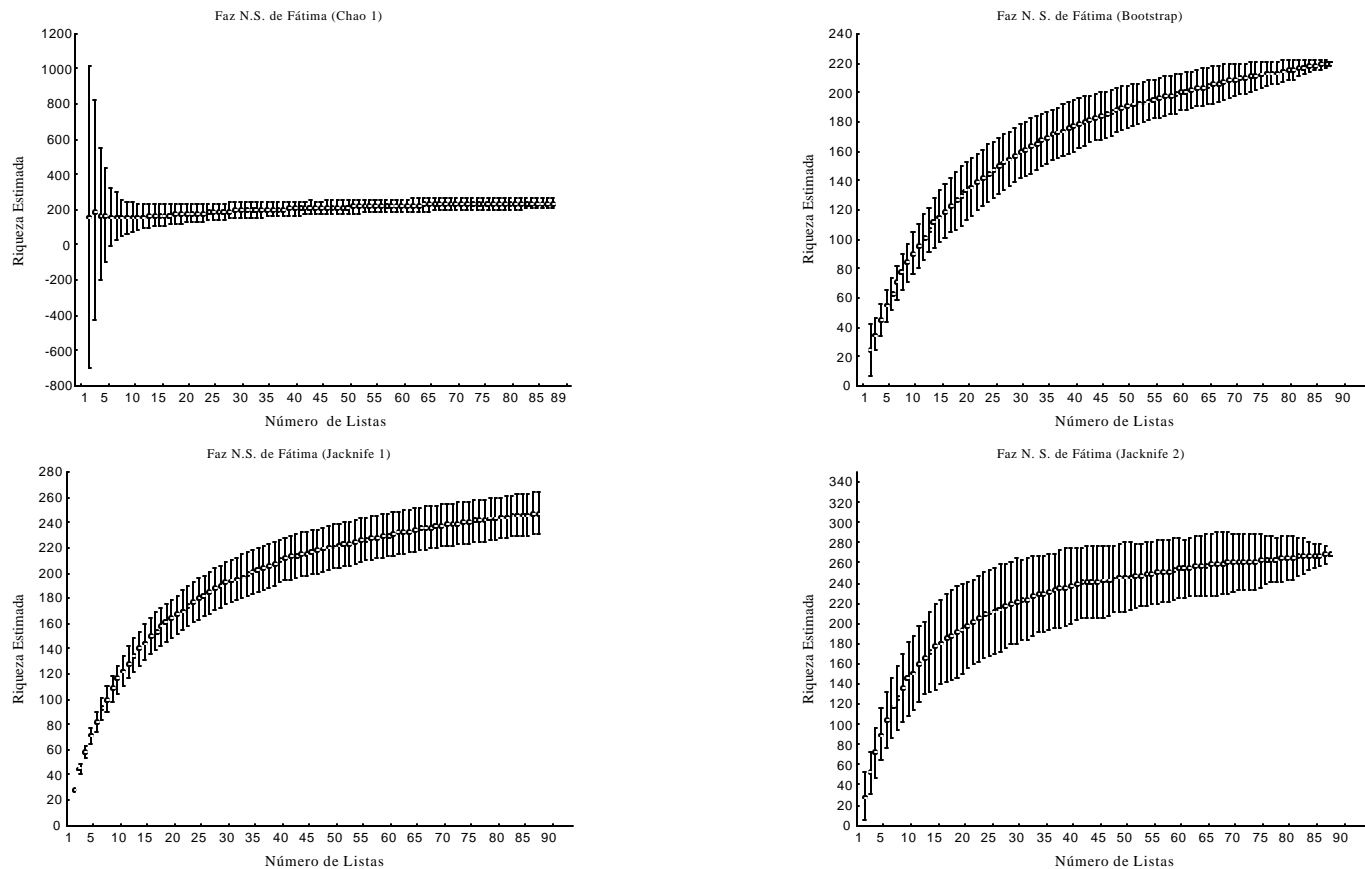


Figura 5 - Curvas de acúmulo de espécies produzidas por quatro estimadores não-paramétricos de riqueza (*Chao1*, *Bootstrap*, *Jackknife 1* e *Jackknife 2*) a partir de 88 listas de 10 espécies no Complexo Nossa Senhora de Fátima, Poté, MG. Círculos representam os valores médios estimados e barras verticais indicam limites de confiança de 95%.

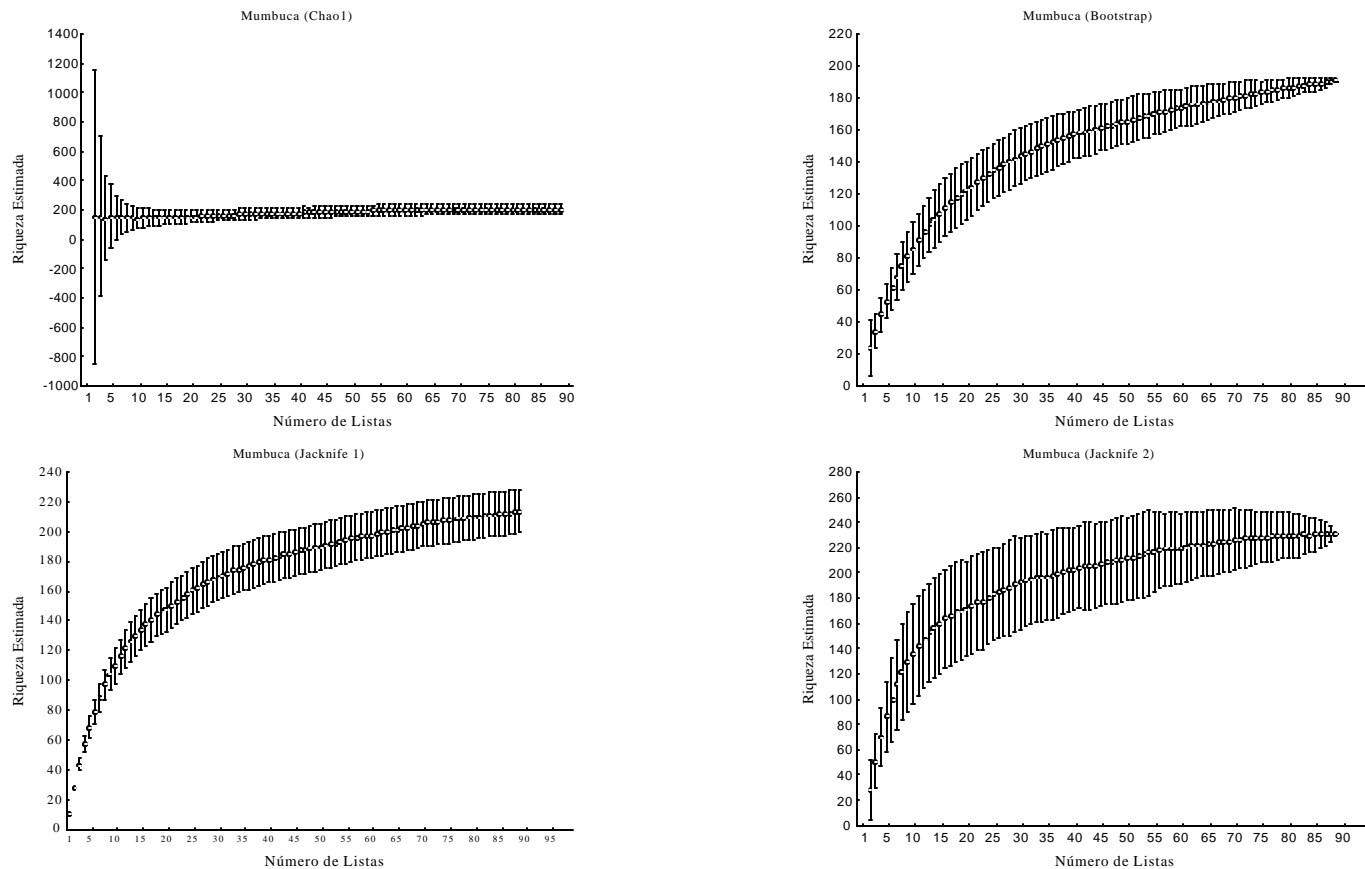


Figura 6- Curvas de acúmulo de espécies produzidas por quatro estimadores não-paramétricos de riqueza (*Chao1*, *Bootstrap*, *Jackknife 1* e *Jackknife 2*) a partir de 89 listas de 10 espécies no Complexo Mumbuca, Ladainha, MG. Círculos representam os valores médios estimados e barras verticais indicam limites de confiança de 95%.

Espécies Ameaçadas de Extinção

Um grande número de espécies raras e oficialmente ameaçadas ou presumivelmente ameaçadas de extinção foi registrado durante as expedições (Anexo 2). O número de espécies ameaçadas dependeu da escala analisada (global, nacional ou estadual) e do status de ameaça usado em cada uma dessas escalas. Considerando a escala global (BirdLife International, 2000; 2004b), 27 táxons ameaçados e 21 quase-ameaçados foram registrados. Dentre os ameaçados, o entufado-baiano (*Merulaxis stresemanni*) é considerado criticamente em perigo, havendo 10 espécies na categoria “em perigo” e 16 espécies na categoria vulnerável. Considerando a Lista da Fauna Brasileira Ameaçadas de Extinção (Machado *et al.*, 2005) 50 espécies foram listadas, sendo 24 ameaçadas, 22 quase ameaçadas e 4 deficientes em dados. Dentre as ameaçadas, *M. stresemanni* é também listado como criticamente em perigo, enquanto nove espécies são consideradas “em perigo” e 14 “vulneráveis”. Na escala do estado de Minas Gerais, conforme Lins *et al.* (1997) há 62 táxons ameaçados e presumivelmente ameaçados. Dentre os ameaçados incluímos o gavião-real (*Harpia harpyja*) e o formigueiro-de-cauda-ruiva (*Myrmeciza ruficauda*), consideradas oficialmente extintas no estado, esta última já registrada recentemente para a Fazenda Santana (Marini *et al.*, 2003). Seis espécies estão criticamente em perigo (macuco, *Tinamus solitarius*; falcão-de-peito-vermelho, *Falco deiroleucos*; jacutinga, *Pipile jacutinga*; mutum-do-sudeste, *Crax blumenbachii*; papagaio-chauá, *Amazona rhorocorytha*; e crejoá, *Cotinga maculata*). O mutum-do-sudeste não foi encontrado mas houve um relato – não verificado, após o final do trabalho, para o complexo Bandeira. Embora remota, existe a possibilidade de que a espécie ocorra ainda no bloco florestal do qual faz parte a floresta da Fazenda Duas Barras.

C. blumembachii e *P. jacutinga* foram mantidos no cômputo, pois acredita-se haver uma pequena chance de encontro de ambas no Complexo Cariri. Um funcionário da Fazenda Duas Barras afirmou que *P. jacutinga* ocorria na área até meados da década de 1980, quando estava definhando a intensa exploração industrial de palmito (*Euterpe edulis*) na região. Um morador da localidade Manjerona, estrada Bandeira, MG, a Macarani, BA, em entrevista informou da ocorrência de dois indivíduos de *C. blumembachii* em um fragmento florestal a cerca de 5 km ao norte da Mata da Balbina (Complexo Bandeira). Vários moradores locais, dentre eles um funcionário da Fazenda Duas Barras, MG e da Fazenda Santana, MG, informaram a ocorrência pretérita do papagaio-jirú (*Amazona farinosa*) nas respectivas localidades, mas que há anos não viam ou ouviam um só exemplar. Acreditamos que a espécie esteja extinta em toda a região e que deva ser considerada “criticamente em perigo” em Minas Gerais, pois os únicos registros recentes e periódicos têm sido feitos no Parque Estadual do Rio Doce (PERD). Em situação semelhante encontra-se o ipecuá (*Thamnomanes caesius*), registrado em Minas Gerais somente historicamente no PERD (Pinto, 1952) e encontrado, durante este projeto, em Santa Maria do Salto, MG, e Bandeira, MG. Em escala estadual, a espécie deveria ser incluída, no mínimo, na categoria “em perigo”, já que não tem sido registrada no PERD desde Pinto (1952).

Além destas espécies, três outras somente foram registradas por Fabiano Rodrigues de Melo (com. pess.) e são, também, muito raras: o gavião-pato (*Spizastur melanoleucus*), bico-de-brasa (*Monasa morphoeus*) e o tovacuçu (*Grallaria varia*). A forma *G. v. intercedens* ocorre nas baixadas do Espírito Santo, Bahia e Pernambuco e é considerada ameaçada (vulnerável) no Brasil. Assumimos que esta seja a forma ocorrente no

Complexo Bandeira. De qualquer forma o táxon *G. varia* já é considerado ameaçado em Minas Gerais. Porém estudos taxonômicos mais detalhados são necessários para se definir as formas e o status das mesmas no estado. *Monasa morphoeus* não foi aqui incluída como ameaçada, porém encontra-se em situação de conservação idêntica ou pior que *T. caesius* e deveria ser oficialmente considerada como ameaçada de extinção, na categoria criticamente em perigo em Minas Gerais. O mesmo é válido para o estalinho (*Phylloscartes sylviolus*), coletado na região de Resplendor, MG, no início do século, mas não incluído na lista de espécies ameaçadas de Minas Gerais. Neste projeto, um indivíduo foi gravado e coletado na Fazenda Duas Barras e dois outros foram ouvidos no mesmo local. O beija-flor-de-bochecha-azul (*Heliothryx auritus*), registrado somente uma vez em Santa Maria do Salto, MG e no Complexo Bandeira, entre MG e BA, merece, igualmente, tal tratamento.

Novos Registros para o Estado de Minas Gerais

A consulta à bibliografia especializada revelou que dez das espécies registradas durante este projeto são novos táxons para o estado de Minas Gerais (Tabela 2). Todas as espécies foram registradas nas Áreas Prioritárias 213 e 217 e devem ser urgentemente incluídas na lista de espécies da fauna ameaçada de extinção de Minas Gerais. Para tal, são aqui sugeridas as categorias de cada uma delas.

O apuim-de-cauda-amarela (*Touit surdus*) foi registrado através de visualização e audição na Fazenda Duas Barras, em Santa Maria do Salto, MG. A espécie é considerada ameaçada de extinção (vulnerável) em escala mundial e “quase-ameaçada” no Brasil. Em Minas Gerais, sugerimos que seja incluída na categoria “criticamente em perigo” pois possui baixa densidade e há penas uma única localidade conhecida que está, no entanto, sendo transformada em Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN) pelo proprietário.

Também não documentado, o urutau-de-asa-branca (*Nyctibius leucopterus*), espécie noturna inconspícua, teve seu canto ouvido no Complexo Limoeiro, Almenara, MG. Uma vocalização da espécie foi ouvida próxima à sede da Fazenda Bela Vista, Almenara, MG, aparentemente vindo de árvores isoladas na pastagem. Ambas as vozes coincidem com aquelas dadas em Hardy *et al.* (1997). *Nyctibius leucopterus* era conhecido somente do espécime-tipo, coletado por Wied no sudeste da Bahia, não se sabendo a localidade exata, no início do século XIX. Na década de 1990 foi registrado na Amazônia (Cohn-Haft, 1993). Em Minas Gerais, sugerimos que seja incluída na categoria “em perigo” pois sua presença até agora só está confirmada para uma única localidade.

O pica-pauzinho-avermelhado (*Veniliornis affinis*) foi gravado no trecho melhor conservado do Complexo Limoeiro, em Almenara, MG. No Complexo Santana, em Salto da Divisa, MG, a espécie foi visualizada, gravada e coletada (MZ-UFV N° 1281) e, no Complexo Bandeira, em Bandeira, MG, e Macarani, BA, também foi documentada com gravação e coleta (MZ-UFV N° 1350, 1407). Sugerimos que a espécie seja incluída na lista vermelha de Minas Gerais, pelo menos, na categoria “vulnerável”, uma vez que só a encontramos raramente e em trechos de floresta primária.

O registro do entufado-baiano (*Merulaxis stresemanni*) compreende o único registro recente confirmado da espécie já que visitas posteriores à área de encontro da mesma

em Una, Bahia, não encontraram a espécie (Baudet, 2001; BirdLife International, 2004b). Um macho da espécie foi gravado e visualizado pela primeira vez no Complexo Bandeira, entre MG e BA, respondendo fortemente à chama-eletrônica de seu próprio canto. O animal estava na borda da floresta primária, em um emaranhado de cipós no fundo de uma pequena gruta, próxima ao cume da serra onde se localiza a Mata da Balbina. Um outro indivíduo, gravado e bem visualizado, encontrava-se em uma gruta próxima, a cerca de 500 metros da primeira. No mesmo local de encontro do primeiro indivíduo, um macho foi atraído com chama-eletrônica e coletado (MZ-UFV nº 1408). Um segundo indivíduo vocalizava a cerca de 100 metros deste. Em setembro de 2005 uma expedição composta pelos ornitólogos José Fernando Pacheco, Paulo Sérgio Moreira da Fonseca e Brett Whitney documentou a espécie, no mesmo local, com gravações e filmagem em vídeo. Em nova visita ao local no mesmo ano, R Ribon acompanhado de Glaucia Drummond e Jorge Davies da Fundação Biodiversitas e Paul Salaman da *American Bird Conservancy* novamente gravaram e registraram em fotografias um macho da espécie. Como este é o único local com registro recente da espécie, a Mata da Balbina (Complexo Bandeira) foi recentemente incluída como um sítio da *Alliance for Zero Extinction* (AZE) (ver Ricketts *et al.*, 2005; Bird Conservation, 2005).

Tabela 2 – Novos registros de espécies para o estado de Minas Gerais, locais de registro e status de conservação. Legenda: CC = Complexo Cariri; CB = Complexo Bandeira; CS = Complexo Santana; CL = Complexo Limoeiro; Status de conservação: (1) Segundo BirdLife International (2000; 2004b); (2) Segundo Machado *et al.* (2005); CR = criticamente em perigo, EM = em perigo (*endangered*), VU = vulnerável (*vulnerable*), QA = quase ameaçada, DD = deficiente em dados (*data deficient*). (3) Segundo critérios adotados por MMA (2003).

Espécie	Nome vulgar	Sítio Estudado (Área Prioritária)	Status de Conservação		
			Global (1)	Nacional (2)	Minas Gerais (3)
1. <i>Touit surdus</i>	Apuim-de-cauda-amarela	CC (217)	VU	QA	CR
2. <i>Nyctibius leucopterus</i>	Urutau-de-asa-branca	CL (213)		DD	EN
3. <i>Veniliornis affinis</i>	Picapauzinho-avermelhado	CL, CB (213); CS (217)			VU
4. <i>Merulaxis stresemanni</i>	Entufado-baiano	CB (213)	CR	CR	CR
5. <i>Acrobatormis fonsecai</i>	Acrobata	CB (213)	VU	VU	CR
6. <i>Phylloscartes beckeri</i>	Boroletinha-baiano	CB (213); CC (217)	EN	EN	CR
7. <i>Hemitriccus furcatus</i>	Papa-moscas-estrela	CB (213); CC (217)	VU	QA	CR
8. <i>Machaeropterus regulus</i>	Tangará-rajado	CC (217)		QA	EN
9. <i>Carpornis melanocephala</i>	Sabiá-pimenta	CB (213); CC (217)	VU	VU	CR
10. <i>Cichlopsis leucogenys</i>	Sabiá-castanho	CC (217)		EN	CR

Nas duas expedições neste Subprojeto, os pontos de encontro dos indivíduos de *M. stresemanni* estavam sendo desmatados ou tendo intenso corte ilegal de madeira, atividades que haviam aparentemente cessado em novembro de 2005. No entanto, o bloco florestal da Mata da Balbina (Complexo Bandeira), totalizando cerca de 3.000 hectares, continua sofrendo desmatamento e corte ilegal de madeira e ações urgentes

devem ser tomadas. Uma parceria da Fundação Biodiversitas com a *American Bird Conservancy*, em cooperação com a Universidade Federal de Ouro Preto está sendo estabelecida para a criação de uma reserva na área, mas ações urgentes de fiscalização são ainda necessárias. A situação global e nacional de *M. stresemanni*, sua ocorrência somente na Mata da Balbina e a pressão que a mata vem sofrendo leva-nos a sugerir a categoria de ameaça “criticamente em perigo” em Minas Gerais.

Um casal do acrobata (*Acrobatornis fonsecai*) (indivíduos cinza) foi visualizado alimentando um jovem (marrom), no Complexo Bandeira, MG e BA. Os indivíduos forrageavam nas copas das árvores e tiveram seus chamados gravados (K7 RR 193). A espécie foi descrita recentemente da zona cacauzeira do sul da Bahia e o Complexo Bandeira é a localidade mais ocidental de ocorrência da espécie (Pacheco *et al.*, 1996). Por sua ocorrência em uma única localidade, sua raridade e pelas ameaças pairando sobre o Complexo Bandeira sugerimos a categoria “criticamente em perigo” para a espécie em Minas Gerais.

O borboletinha-baiano (*Phylloscartes beckeri*), descrito da região de Boa Nova, BA (Gonzaga & Pacheco, 1995), foi descoberto posteriormente em dois outros pontos da Chapada Diamantina, BA (Parrini *et al.*, 1999) e nas serras das Lontras e Javi, próximo a Una, BA (Silveira *et al.*, 2005). A espécie havia sido observada e gravada (K7 RR082) em 1999, na Mata Escura, Jequitinhonha, MG, hoje reserva Biológica da Mata Escura. Em uma nova expedição à área em 2001 um indivíduo foi coletado e gravado nas copas das árvores de mata primária, a cerca de 10 metros do solo (MZ-UFV 1392) (dados não publicados). No presente projeto, um indivíduo (MZ-UFV N° 1361/1575) foi coletado em rede-neblina sub-bosque e fotografado. No mesmo local e data dois outros espécimes foram obtidos, um deles gravado, a cerca de 5 metros do solo (MZ-UFV N° 1370/1584, 1376/1590) na Fazenda Duas Barras, em Santa Maria do Salto, MG. Novas gravações e observações foram realizadas posteriormente na mesma área. Assim, em Minas Gerais, *P. beckeri* ocorre somente em três blocos florestais, dois deles não protegidos oficialmente, um deles é relativamente pequeno e aqueles vistoriados neste projeto estão sob forte influência antrópica, sendo rara em todos eles. Por isso, sugerimos a categoria “criticamente em perigo” para a espécie no estado.

O papa-moscas-estrela (*Hemitriccus furcatus*) foi registrado na Fazenda Duas Barras, em Santa Maria do Salto, MG, onde foi gravado e coletado (MZ-UFV N° 1356, 1371). No Complexo Bandeira foram registradas observações e a vocalização de vários indivíduos. A espécie apresenta situação semelhante a *P. beckeri*, mas ocorre também no sul de Minas Gerais, no Parque Nacional do Itatiaia. Sugerimos a categoria de ameaça idêntica à daquela espécie, ou seja, “em perigo” para a lista vermelha de Minas Gerais.

Um indivíduo do tangará-rajado (*Machaeropterus regulus*) foi coletado e outro gravado na Fazenda Alto Cariri, floresta contígua à Fazenda Duas Barras (MZ-UFV N° 1278), por Carlos Rodrigo Meirelles Abreu, em 24/08/2001. O bloco florestal desta fazenda é contíguo àquele da Fazenda Duas Barras, único local onde a espécie foi registrada no presente projeto. Um indivíduo foi capturado em rede-neblina, fotografado e coletado (MZ-UFV N° 1354/1568) no mesmo local de coleta de *P. beckeri*. Um macho foi gravado e bem visualizado em expedição a área no início de 2004. Outros indivíduos forma registrados durante o trabalho. A espécie é relativamente comum no sub-bosque das matas da Reserva Biológica de Una, onde habita a floresta primária e capoeirões

contíguos (R.Ribon, obs. pess.; R.R. Laps com. pess.), sendo registrada nas serras das Lontras e Javi, próximas àquela (Silveira *et al.* 2005; obs. pess.). Por sua distribuição restrita no estado e pela sua abundância (aparentemente maior do que a das espécies anteriores), sugere-se a categoria “em perigo” no estado de Minas Gerais.

O bico-de-pimenta (*Carpornis melanocephala*) foi ouvido e gravado na Fazenda Duas Barras, no Complexo Cariri, em Santa Maria do Salto, MG e no Complexo Bandeira. Um macho da espécie foi gravado e bem visualizado no estrato médio de mata primária onde também se coletou *M. stresemanni*. A espécie encontra-se em condições semelhantes a *H. furcatus*, mas não ocorre no sul do estado. No entanto, pelo seu tamanho, táxon (cotingídeos são normalmente mais susceptíveis à destruição e fragmentação florestal) e especialização em frutas silvestres devem implicar em tamanho populacional muito menor que o daquela espécie. Sugere-se a categoria de ameaça “criticamente em perigo” em Minas Gerais.

O sabiá-castanho (*Cichlopsis leucogenys*) ameaçado de extinção na categoria “em perigo” no Brasil, constitui-se em um novo registro para Minas Gerais. Sua distribuição global é disjunta ocorrendo subespécies diferentes na Mata Atlântica (*M. l. leucogenys*), nos tepuis (Roraima e Venezuela) (*M. l. gularis*), nas Guianas, na encosta leste do Andes peruanos (*M. l. peruvianus*) e no noroeste do equador (*M. l. chubbii*). Na Mata Atlântica a espécie está restrita a trechos bem conservados de floresta primária montana entre o sul da Bahia e a região serrana do Espírito Santo (Ridgely & Tudor, 1989). A espécie foi registrada somente na Fazenda Duas Barras, tendo sido documentada em gravação e bem visualizada. A princípio, pelo menos dois indivíduos estavam presentes. Pela sua raridade, alto grau de especialização de hábitat, por provavelmente sofrer pressão intensa de tráfico de animais silvestres e por estar em uma única localidade em Minas Gerais, a qual vem sofrendo muitas pressões antrópicas sugere-se que *C. leucogenys* seja considerado ameaçado de extinção no estado, na categoria “criticamente em perigo”.

Sítios Estudados e Destaques na Composição de Espécies

Área Prioritária N^o 213

Riqueza de espécies

Foram identificadas 335 espécies de aves nesta área prioritária (Anexo 1), sendo 262 no Complexo Bandeira, em Jordânia e Bandeira, MG, Macarani e Itarantim, BA, e 245 no Complexo Limoeiro, em Almenara, MG. Várias espécies ocorreram em ambas as localidades e nas Áreas Prioritárias 217 e 221 (Anexos 1 e 2).

A partir das listas de 10 espécies obtiveram-se os valores de 169 e 214 espécies para o Complexo Bandeira e Complexo Limoeiro, respectivamente. Embora estes valores advenham de 69 e 82 listas, respectivamente, deve-se destacar o fato de que as 69 listas do Complexo Bandeira foram obtidas com apenas 42 horas de observação, contra 102 horas para o Complexo Limoeiro. Além disso, as amostragens na primeira área concentraram-se em um pequeno trecho de floresta, enquanto as listas no Complexo Limoeiro cobriram uma diversidade maior de habitats e maior extensão de trilhas. Sabe-se que a maioria das espécies de aves florestais neotropicais têm uma distribuição em manchas (Terborgh *et al.*, 1990; Thiollay, 1994; Robinson & Terborgh, 1997; Robinson

et al., 2000) e a amostragem de um maior número de habitats produz uma maior riqueza de espécies (MacArthur & Wilson, 1967).

As curvas de acúmulo de espécies do Complexo Bandeira produzidas a partir dos estimadores de riqueza mostraram tendência à estabilização, com exceção daquela obtida a partir do *Bootstrap*. Porém, elas ainda indicaram um incremento razoável na riqueza de espécies (Figura 1). O mesmo padrão foi verificado no Complexo Limoeiro (Figura 2). O conjunto de observações feitas por todos os métodos e pessoas obteve valores de riqueza que representam, respectivamente, 82,5 % do número máximo de espécies estimado (pelo *Chao*) para o Complexo Bandeira e 94,5% da mesma estimativa e estimador obtida para o Complexo Limoeiro (Tabela 3). Para os demais estimadores essas porcentagens são ainda maiores para o Complexo Bandeira (mesmo abaixo da riqueza registrada em campo), indicando que, em ambas as áreas, mas especialmente nesta, a amostragem foi muito satisfatória e detectou a maioria das espécies presentes. A menor proporção detectada no Complexo Limoeiro deve-se, em parte, à maior variedade de habitats amostrados.

A importância relativa de cada estimador mudou de forma muito sutil de uma área para outra. Assim, dentre os estimadores usados, o *Bootstrap* previu a menor riqueza de espécies tanto para o Complexo Bandeira como para o Complexo Limoeiro e o *Jackknife* de segunda ordem (*Jackknife 2*) previu os menores valores. Aparentemente, no entanto, o *Chao* e o *Jackknife* de primeira ordem (*Jackknife 1*) tiveram ordens de importância inversas para as duas áreas (Tabela 3, Figura 7). Porém, analisando-se estatisticamente as riquezas previstas verifica-se que os resultados foram consistentes entre as duas áreas, com o *Chao* dando um valor estatisticamente igual às estimativas dos demais estimadores (uma vez que seu intervalo de confiança se sobrepõe ao à riqueza média estimada de cada um deles (*Jackknife 1*, *Jackknife 2* e *Bootstrap*)). Por outro lado, as riquezas previstas por estes três estimadores foram estatisticamente diferentes, com os maiores valores sendo produzidos pelo *Jackknife 2*, seguidos pelo *Jackknife 1* e pelo *Bootstrap*. Os maiores intervalos de confiança obtidos com o estimador *Chao 1* dariam um valor mais próximo do potencial número de espécies, mas justamente por ter uma amplitude tão grande esse estimador é pouco confiável e, por isso, sua aplicação, ao contrário do sugerido por Herzog *et al.* (2002), seria pouco recomendada. Os mesmos resultados foram encontrados para o Parque Estadual do Forno Grande e Fazenda Forno Grande, no município de Castelo, região serrana do estado do Espírito Santo.

A distribuição das espécies entre as áreas variou tanto com relação à sua presença como à sua abundância, com muitas ocorrendo em apenas uma delas ou sendo rara em uma localidade e abundante em outra (Anexo 1). Enquanto espécies comuns, como o inhambu-açu (*Crypturellus obsoletus*), o urubu (*Coragyps atratus*), a juriti (*Leptotila verreauxi*) e o sabiá-laranjeira (*Turdus rufiventris*) ocorreram em ambas localidades, outras foram restritas a apenas uma delas. Um afloramento rochoso (16°01'54"S, 40°49'02"O) próximo ao leito do rio São Francisco, afluente da margem esquerda do rio Jequitinhonha, foi o único local onde se registrou, em todo o projeto, o bacurauzinho-da-pedra (*Caprimulgus hirundinaceus vielliardi*). Por outro lado, várias espécies florestais foram registradas no Complexo Bandeira, mas não no Complexo Limoeiro. O exemplo mais marcante foi o entufado-baiano (*Merulaxis stresemanni*), criticamente ameaçado de extinção e registrado unicamente no Complexo Bandeira, além de várias outras espécies raras e ameaçadas de extinção.

Tabela 3 - Riqueza estimada de espécies de aves para os dois sítios (Complexo Limoeiro = CL e Complexo Bandeira = MB) da Área Prioritária 213 (Vitória da Conquista - Jordânia). As estimativas foram feitas a partir de listas de 10 espécies. Os valores indicam a riqueza média estimada \pm o intervalo de confiança de 95% obtidos a partir de 69 (CL) e 82 (MB) listas.

LOCAL	ESTIMADOR			
	Chao	Jacknife 1	Jacknife2	Bootstrap
CL	277,3 (\pm 40,1)	281,2 (\pm 19,3)	311,9 (\pm 6,9)	244,7 (\pm 2,72)
MB	220,0 (\pm 39,0)	218,3 (\pm 13,7)	242,3 (\pm 6,60)	190,9 (\pm 2,35)

Abundância

A abundância das espécies variou conforme esperado para ambientes tropicais predominantemente florestais (Magurran, 2003) sendo que, na maioria, as espécies podem ser consideradas raras (Anexo 1). Considerando-se as dez espécies mais abundantes de cada uma das duas localidades, houve diferenças em função da tipologia vegetacional, da localização geográfica, da altitude, entre outros fatores, nas duas localidades (Tabelas 4 e 5).

As dez espécies mais abundantes no Complexo Bandeira são tipicamente florestais. Além de *Thamnomanes caesius* há décadas sem registro em Minas Gerais, outras seis espécies foram registradas em 10 listas, apresentando a mesma abundância relativa que esta espécie (*Pyriglena leucoptera*, *Campylorhamphus falcularius*, *Capsiempis flaveola*, *Colonia colonus*, *Turdus albicollis*, *Tangara cyanoventris*).

Todas essas espécies toleram bem florestas secundárias. No entanto, a grande maioria das amostragens nesta localidade foi feita em floresta primária, com graus variados de interferência. Isso indica que a abundância de tais espécies em florestas secundárias pode ser não somente um reflexo de sua adaptação a tal ambiente, mas uma condição natural das espécies em áreas primárias. Já no Complexo Limoeiro, a composição das espécies reflete, basicamente, um ambiente mais seco e antropizado, com espécies típicas de cerrado como *B. flaveolus*. A espécie mais abundante, *Tolmomyias flaviventris*, tem ampla distribuição, sendo comum na caatinga e nas baixadas litorâneas da Mata Atlântica. Em ambas as áreas, *Herpsilochmus rufimarginatus*, uma espécie florestal associada a bandos mistos, foi das espécies mais abundantes (a mais abundante no Complexo Bandeira). De fato, o agrupamento do Complexo Limoeiro na mesma área prioritária que o Complexo Bandeira seguiu um caráter puramente geográfico. Assim, enquanto o Complexo Bandeira está muito mais próxima do litoral e possui Floresta Ombrófila Densa, a área de Almenara é mais afastada do litoral e possui Floresta Estacional Semidecidual. Acrescentando-se a isto a maior quantidade de capoeiras amostradas em Almenara, fortes diferenças na dominância das espécies entre as duas áreas são esperadas.

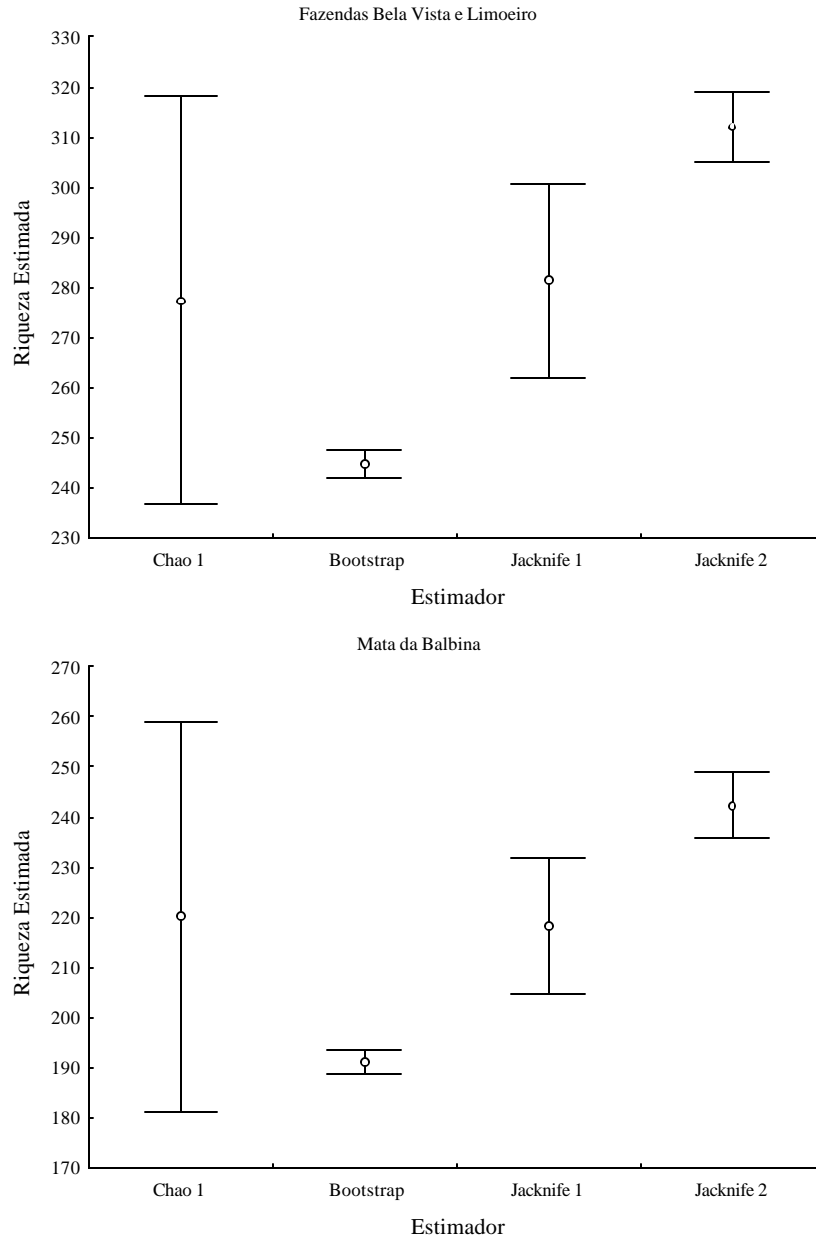


Figura 7 - Estimativas finais de riqueza de espécies de aves obtidas por quatro estimadores não-paramétricos (*Chao 1*, *Bootstrap*, *Jacknife 1* e *Jacknife 2*), a partir de 82 listas de 10 espécies para o Complexo Limoeiro, Almenara, MG (em cima) e 69 listas para o Complexo Bandeira, Bandeira, MG e Macarani, BA (embaixo). Círculos indicam o valor estimado e barras verticais indicam os intervalos de confiança de 95%.

Tabela 4 - As dez espécies mais abundantes no Complexo Bandeira, Bandeira, MG e Macarani, BA. N = número de listas em que a espécie foi registrada. IFL = índice de frequência nas listas = n/número de listas (N = 69).

ESPÉCIES	N	IFL
1. <i>Herpsilochmus rufimarginatus</i>	20	0,29
2. <i>Chiroxiphia caudata</i>	17	0,25
3. <i>Basileuterus culicivorus</i>	15	0,22
4. <i>Hemitriccus diops</i>	13	0,19
5. <i>Todirostrum poliocephalum</i>	13	0,19
6. <i>Terenura maculata</i>	12	0,17
7. <i>Tolmomyias sulphurescens</i>	12	0,17
8. <i>Dysithamnus stictothorax</i>	11	0,16
9. <i>Drymophila ferruginea</i>	11	0,16
10. <i>Thamnomanes caesius</i>	10	0,14

Tabela 5 - As dez espécies mais abundantes no Complexo Limoeiro, Almenara, MG. Legenda: N = número de listas em que a espécie foi registrada. IFL = índice de frequência nas listas = n/ número de listas (N = 82).

ESPÉCIES	N	IFL
1. <i>Tolmomyias flaviventris</i>	25	0,305
2. <i>Herpsilochmus rufimarginatus</i>	21	0,256
3. <i>Thamnophilus ambiguus</i>	20	0,244
4. <i>Myiarchus tyrannulus</i>	16	0,195
5. <i>Saltator similis</i>	16	0,195
6. <i>Pyriglena leucoptera</i>	14	0,171
7. <i>Thryothorus genibarbis</i>	14	0,171
8. <i>Basileuterus flaveolus</i>	14	0,171
9. <i>Formicivora serrana</i>	13	0,159
10. <i>Dacnis cayana</i>	13	0,159

Espécies ameaçadas e presumivelmente ameaçadas de extinção

Considerando a escala global (BirdLife International, 2000; 2004b), 16 espécies ameaçadas e 14 quase ameaçadas foram registradas na Área Prioritária 213. Na escala nacional (Machado *et al.*, 2005) foram registradas 13 espécies ameaçadas, 14 quase ameaçadas e uma deficiente em dados. Na escala estadual (Lins *et al.*, 1997) foram registradas 22 espécies ameaçadas (incluindo uma considerada presumivelmente extinta) e 20 presumivelmente ameaçadas (Figura 8; Anexo 2).

Área 213 - Vitória da Conquista / Jordânia

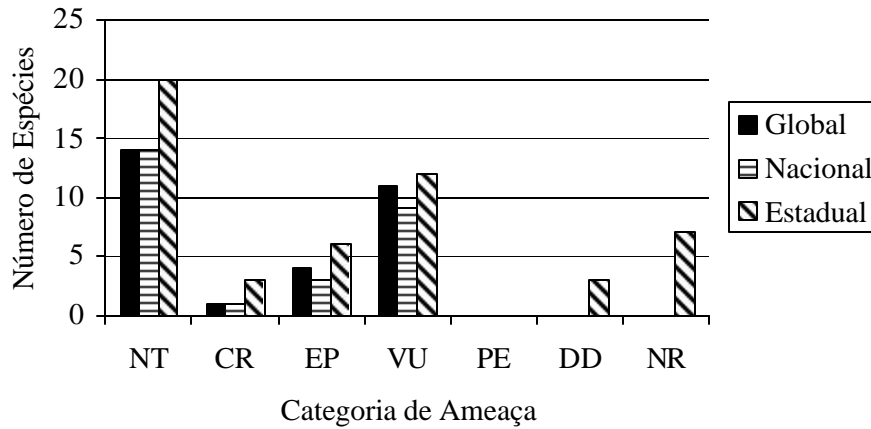


Figura 8 - Número de espécies em cada uma das categorias de ameaça nas escalas global, nacional e estadual, registradas na Área Prioritária 213 (Vitória da Conquista–Jordânia).

No Complexo Limoeiro foram registradas 34 espécies ameaçadas e quase ameaçadas e uma deficiente em dados (*Nyctibius leucopterus*) (Anexo 2). Dentre as ameaçadas, sete o são em escala global, cinco em escala nacional e são 11 em escala estadual. Destaca-se a ocorrência do bacurauzinho-da-pedra (*Caprimulgus hirundinaceus vielliardi*), espécie totalmente dependente de lajedos de pedra para viver e se reproduzir e documentado, até momento, somente na região de Aimorés, MG (Marcelo Ferreira Vasconcelos, com. pess.). Existe também uma pele de 1968 de Almenara, no Museu Nacional do Rio de Janeiro. O hábitat da espécie tem sofrido crescente pressão pela exploração mineral (granito) em Minas Gerais e Espírito Santo. Neste último estado, de onde é a localidade-tipo (Colatina) a espécie já é considerada ameaçada de extinção na categoria “criticamente em perigo”. Em Minas Gerais a espécie deve estar restrita aos trechos mais quentes dos vales dos rios São Francisco, Jequitinhonha e Mucuri, sempre em afloramentos rochosos. Faze-se urgente uma avaliação do seu *status*, mas a intensa exploração de pedreiras no estado já implica, pelo menos, na categoria “vulnerável”.

No Complexo Bandeira foram registradas 48 espécies ameaçadas e quase ameaçadas de extinção, sendo esta a segunda localidade com maior número de espécies nestas categorias (Anexo 2). Dentre as 48 espécies ameaçadas, 16 o são em escala global, 11 em escala nacional e 18 em escala estadual. Destaca-se a ocorrência do entufado-baiano (*Merulaxis stresemanni*), criticamente ameaçado tanto na escala global como na nacional, além de várias outras espécies nas categorias “em perigo” e novos registros para Minas Gerais.

Seis das dez espécies novas registradas para o estado de Minas Gerais foram encontradas no Complexo Bandeira, sendo duas delas registradas somente neste local (Tabela 2). Dentre as seis espécies, somente uma não está global e nacionalmente ameaçada mas a consideramos ameaçada de extinção no estado.

Considerações finais

Pela presença de *Merulaxis stresemanni* e várias espécies em perigo nas escalas global, nacional e estadual o Complexo Bandeira representa a maior prioridade de conservação dentre os sítios estudados. A maior ameaça imediata tem sido o corte seletivo (mas intenso) de madeira, o corte raso de floresta para implantação de roçados e o fogo (acidental ou proposital). Pelo menos o proprietário da Fazenda Serra Azul, em Macarani, BA, se mostrou disposto a transformar sua área em Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN) e informou que alguns parentes também tinham esse interesse.

A Organização não-governamental norte-americana *American Bird Conservancy* está estabelecendo convênio com a Fundação Biodiversitas, para o estabelecimento de uma RPPN em nome desta última e apoio a atividades de pesquisa. No entanto, em visita feita à área em novembro de 2005, constatamos que parte do bloco florestal, com cerca de 200 hectares, no município de Bandeira, MG, entre a região do “Lodo” e “Ribeira” havia sido recentemente vendido a um madeireiro da cidade de Itarantim, BA. Fomos informados que este já havia mandado iniciar a construção de uma estrada de acesso à área para retirada imediata da madeira. Constatamos os trabalhos de um trator de esteira com tal intuito na estrada Lodo-Ribeira. Ação urgentíssima é necessária para deter tal processo e se proteger, de fato, o bloco florestal de Bandeira-Macarani. Por se encontrar exatamente no limite entre os estados de Minas Gerais e Bahia sugere-se a intervenção da Polícia Federal, IBAMA e Ministério Público na forma de uma força-tarefa.

Os proprietários das Fazendas Limoeiro e Bela Vista (Complexo Limoeiro) já declararam seu interesse em transformar a área florestada das fazendas em RPPN, juntamente com mais dois vizinhos com florestas contíguas à da Mata da Mamoneira. Na fazenda Bela Vista o proprietário solicitou a construção de uma casa com energia elétrica para um vigilante (guarda). Na Mata da Mamoneira as maiores ameaças são o corte ilegal (roubo) de madeira, inibido pelos proprietários mas ainda ocorrendo e a caça, como constatado pela equipe de mastozoologia.

O pequeno número e duração das expedições de campo para o Complexo Bandeira e Complexo Limoeiro não foi impedimento para a obtenção de resultados expressivos durante este projeto. Além de um grande número de espécies registradas em ambas as áreas, destacam-se o grande número de espécies ameaçadas de extinção, especialmente no Complexo Bandeira, com várias espécies nas categorias “em perigo” e uma “criticamente em perigo”. O trabalho de inventariamento pode ser refinado priorizando-se, no entanto, ações efetivas de conservação em ambas as localidades.

Área Prioritária N^o 217

Riqueza de espécies

Foram identificadas 368 espécies de aves nesta área prioritária (Anexo 1), sendo 204 no Complexo Santana e 267 no Complexo Cariri. Várias espécies ocorreram em ambas as localidades e também nas áreas prioritárias 213 e 221.

A partir das listas de 10 espécies registraram-se 138 espécies no Complexo Santana e 240 espécies no Complexo Cariri. Deve-se levar em conta que estes valores se

originaram de 68 e 119 listas elaboradas em cada uma delas, respectivamente, ou seja, cerca do dobro de listas e cerca de um terço de horas de observação a mais foram feitos no Complexo Cariri Porém, deve-se considerar os valores estimados que indicam que, de fato, a avifauna no Complexo Santana tem riqueza de espécies bem inferior (Figuras 3, 4 e 9, Tabela 6). Em ambas sítios as amostragens foram feitas principalmente em trechos bem conservados de floresta, o que deve também ser levado em consideração. Dois outros fatores que devem ser levados em conta são a área do bloco florestal da Fazenda Duas Barras no Complexo Cariri, cerca de 20 vezes maior que aquela do Complexo Santana. A maior riqueza de espécies em áreas maiores é bem estabelecida na literatura (MacArthur & Wilson, 1967; para a Mata Atlântica veja Ribon, 1998; 2003). A maior altitude e o relevo bem mais acidentado do Complexo Cariri também pode explicar, em parte, sua maior riqueza. Quando mediu a riqueza de aves ao longo de um gradiente altitudinal nos Andes peruanos Terborgh (1977) encontrou mais espécies em altitudes médias (800-1200 metros). Ele associou esse padrão a um mosaico mais complexo de micro-habitats (*patchiness*) proporcionado por um relevo mais acidentado do que em extremos de altitude. Na região de Viçosa, MG, encontrou-se forte influência do relevo sobre a distribuição de grande proporção de espécies de aves em fragmentos de Mata Atlântica (Ribon, 2003).

Para o Complexo Santana, o conjunto de observações feitas por todos os métodos e pessoas obteve valores de riqueza que representaram, respectivamente, 93,6% e 85,4% do número máximo de espécies estimadas pelos estimadores *Chao* (aquele que produziu o maior valor estimado) e *Jackknife 2* (Tabela 6). Os estimadores *Jackknife 1* e *Bootstrap* apresentaram valores de riqueza mesmo inferiores ao valor real encontrado em campo, que representou 0,6% e 26% a mais de espécies do que o previsto, respectivamente, pelos dois estimadores. No Complexo Cariri os estimadores *Chao* e *Jackknife 2* produziram, respectivamente, riquezas máximas semelhantes de 341,2 e 342,8 espécies (Tabela 6). Comparando-se o valor real obtido em campo (267 espécies) tem-se que pelo menos 78,3% e 77,9% das espécies da área foram registradas. Para o *Jackknife 1* a porcentagem foi de 82,7 e para o *Bootstrap* de 97,9. Tal resultado mostra que a despeito dos fatores discutidos no parágrafo anterior o Complexo Santana realmente tem uma riqueza bem mais baixa que o Complexo Cariri e as amostras feitas já dão uma idéia muito próxima do real da sua riqueza de espécies de aves. Levando-se em consideração as curvas de acúmulo de espécies produzidas pelos estimadores para cada uma das localidades, no entanto, verifica-se que aquelas do Complexo Santana (Figura 4) apresentam menor tendência à estabilização do que aquelas do Complexo Cariri (Figura 3).

Como nos dois sítios de estudo da Área Prioritária 213, a importância relativa de cada estimador mudou de forma muito sutil de uma área para outra e exatamente da mesma forma, com o *Bootstrap* prevendo a menor riqueza média de espécies para o Complexo Santana e Complexo Cariri. Também o *Chao* e o *Jackknife* de primeira ordem (*Jackknife 1*) tiveram ordens de importância inversas para as duas áreas (Tabela 6, Figura 9) mas estatisticamente as riquezas previstas foram consistentes entre as duas áreas, com o *Chao* dando um valor estatisticamente igual às estimativas dos demais estimadores. Assim como na Área Prioritária 213 as riquezas previstas por estes três estimadores foram estatisticamente diferentes nas duas localidades da Área Prioritária 217, com os maiores valores sendo produzidos pelo *Jackknife 2*, seguidos pelo *Jackknife 1* e pelo *Bootstrap*. Os maiores intervalos de confiança obtidos com o estimador *Chao 1* dariam um valor mais próximo do potencial número de espécies, mas justamente por ter uma

amplitude tão grande esse estimador é pouco confiável e, por isso, sua aplicação, ao contrário do sugerido por Herzog *et al.* (2002), seria pouco recomendada. De qualquer modo, como não se tem uma avaliação de como tais estimadores se comportam quanto à sua acurácia e precisão para a avifauna da Mata Atlântica é impossível se determinar qual dos quatro é o mais confiável.

Tabela 6 - Resultados dos estimadores de riqueza da avifauna para os dois sítios (Complexo Cariri = CC e Complexo Santana = CS), na Área Prioritária 217 (Salto da Divisa). As estimativas foram feitas a partir de listas de 10 espécies. Os valores indicam a riqueza média estimada \pm o intervalo de confiança de 95% obtidos a partir de 119 (CC) e 68 (CS) listas.

LOCAL	ESTIMADOR			
	Chao	Jacknife 1	Jacknife2	Bootstrap
CC	301,5 (\pm 39,7)	306,4 (\pm 16,6)	336,9 (\pm 5,9)	270,7 (\pm 1,9)
CS	192,2 (\pm 44,1)	183,3 (\pm 17,4)	208,7 (\pm 7,1)	157,5 (\pm 2,7)

A distribuição das espécies entre as áreas variou tanto com relação à sua presença como à sua abundância, com muitas ocorrendo em apenas uma delas ou sendo rara em uma localidade e abundante em outra (Anexo 1). Enquanto espécies relativamente comuns, como o petrim (*Synallaxis frontalis*), o urubu (*Coragyps atratus*), o gavião-carijó (*Rupornis magnirostris*) e o joão-de-barro (*Furnarius rufus*) ocorreram em ambas as localidades, outras foram restritas a apenas uma delas. Certamente essas espécies “exclusivas” realmente não devem ocorrer em uma ou outra área. De fato, embora muito comum no Complexo Santana, o gravatazeiro (*Rhopornis ardesiaca*), ameaçado de extinção no Brasil e no mundo, na categoria “em perigo” não foi registrado uma única vez e parece estar restrito à margem norte do rio Jequitinhonha. O tapaculo (*Scytalopus* sp.) provavelmente não ocorre também no Complexo Santana uma vez que espécies do gênero, pelo menos no Brasil, são confinadas a altitudes maiores ou, quando nas baixadas, em latitudes maiores (Sick, 1997).

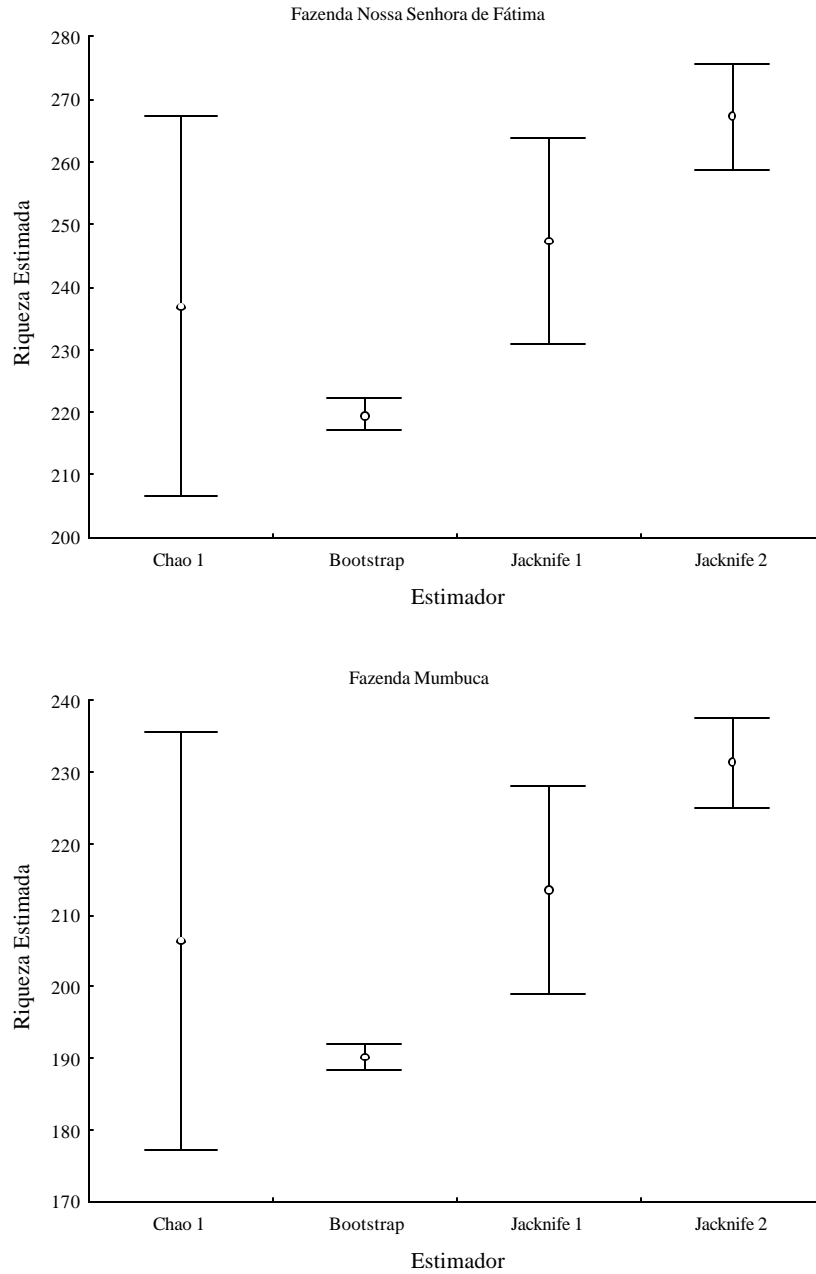


Figura 9 - Estimativas finais de riqueza de espécies de aves obtidas por quatro estimadores não-paramétricos (*Chao 1*, *Bootstrap*, *Jacknife 1* e *Jacknife 2*), a partir de 119 listas de 10 espécies para o Complexo Cariri, Santa Maria do Salto, MG (em cima) e 68 listas para o Complexo Santana, Salto da Divisa, MG (embaixo). Círculos indicam o valor estimado e barras verticais indicam os intervalos de confiança de 95%.

Abundância

Como na Área Prioritária 213 a abundância das espécies variou conforme esperado para ambientes tropicais predominantemente florestais (Magurran, 2003), com a maioria das espécies sendo raras (Anexo 1). Considerando-se as dez espécies mais abundantes de cada um dos dois sítios, houve diferenças em função da tipologia vegetacional, da localização geográfica, da altitude, entre outros fatores, nas duas localidades.

As dez espécies mais abundantes tanto do Complexo Cariri como do Complexo Santana são tipicamente florestais (Tabelas 7 e 8). A grande maioria das amostragens nas duas localidades foram feitas em floresta primária, com *gaus* variados de interferência. Algumas das espécies mais abundantes do Complexo Santana, como *Thamnophilus ambiguus*, *Thryothorus genibarbis* e *Tolmomyias flaviventris* são muito comuns em capoeirões (Sick, 1997; Ridgely & Tudor, 1989; 1994), como visto no Complexo Limoeiro. A avifauna do Complexo Santana é tipicamente de regiões mais quentes não só na sua composição como na abundância das espécies, ao contrário do Complexo Cariri, cuja avifauna é tipicamente de florestas montanas (acima de 500 m a.n.m.). Como ocorreu com a Área Prioritária 213 também na 217 o agrupamento das fazendas Santana e Duas Barras na mesma área prioritária seguiu apenas um caráter geográfico, como agora se elucida com os resultados do presente projeto. As duas localidades possuem não só tipologia vegetacional, relevo e clima como avifaunas muitíssimo distintas.

Espécies ameaçadas e presumivelmente ameaçadas extinção

Considerando a escala global (BirdLife International, 2000; 2004b) 20 espécies ameaçadas e 16 quase ameaçadas foram registradas na Área Prioritária 217. Na escala nacional (Machado *et al.* 2005) foram registradas 16 espécies ameaçadas, 17 quase ameaçadas e três deficientes em dados. Na escala estadual (Lins *et al.*, 1997) foram registradas 29 espécies ameaçadas [(incluindo *Myrmeciza ruficauda*, considerada presumivelmente extinta mas já encontrada recentemente no Complexo Santana – Marini *et al.*, 2003)] e 21 presumivelmente ameaçadas (Figura 10; Anexo 2).

Tabela 7 - As dez espécies mais abundantes no Complexo Cariri, em Santa Maria do Salto, MG e Guaratinga, BA. N = número de listas em que a espécie foi registrada. IFL = índice de frequência nas listas = n/ número de listas (N = 119).

ESPÉCIES	N	IFL
1. <i>Herpsilochmus rufimarginatus</i>	29	0,244
2. <i>Todirostrum poliocephalum</i>	28	0,235
3. <i>Tangara cyanoventris</i>	26	0,218
4. <i>Chiroxiphia caudata</i>	23	0,193
5. <i>Turdus rufiventris</i>	23	0,193
6. <i>Tolmomyias sulphurescens</i>	22	0,185
7. <i>Ilicura militaris</i>	21	0,176
8. <i>Picumnus</i> sp. nov.	19	0,160
9. <i>Drymophila ferruginea</i>	18	0,151
10. <i>Thraupis ornata</i>	18	0,151

Tabela 8 - As dez espécies mais abundantes no Complexo Santana, Salto da Divisa, MG. N = número de listas em que a espécie foi registrada. IFL = índice de frequência nas listas = n/ número de listas (N = 68).

ESPÉCIES	n	IFL
<i>Thamnophilus ambiguus</i>	38	0,559
<i>Rhopornis ardesiaca</i>	28	0,412
<i>Thryothorus genibarbis</i>	28	0,412
<i>Tolmomyias flaviventris</i>	24	0,353
<i>Herpsilochmus rufimarginatus</i>	21	0,309
<i>Parula pitiayumi</i>	21	0,309
<i>Pyriglena leucoptera</i>	20	0,294
<i>Crypturellus noctivagus</i>	18	0,265
<i>Leptotila verreauxi</i>	16	0,235
<i>Crypturellus tataupa</i>	15	0,221

No Complexo Santana foram registradas 20 espécies ameaçadas e quase ameaçadas (Anexo 2). Dentre as ameaçadas, cinco o são em escala global, quatro em escala nacional e sete em escala estadual. Deve-se destacar a presença, somente no Complexo Santana, do gravatazeiro (*Rhopornis ardesiaca*), tanto global como nacionalmente na categoria “em perigo” mas ainda ausente de todo o sistema nacional de unidades de conservação (Tabela 2).

No Complexo Cariri foram registradas 55 espécies ameaçadas e quase ameaçadas de extinção (Anexo 2), o maior número de espécies ameaçadas e quase ameaçadas durante o projeto, talvez como reflexo da maior riqueza de espécies registradas neste sítio. Dentre as ameaçadas, 17 o são em escala global, 12 em escala nacional e são 22 em escala estadual. Tais valores são muito semelhantes àqueles encontrados para o Complexo Bandeira, MG, que possui muitas espécies em comum, também tipicamente de floresta montana. Destaca-se a ocorrência de várias espécies “em perigo”, dentre elas o raríssimo sabiá-castanho (*Cichlopsis leucogenys*), registro inédito para Minas Gerais e um dos poucos registros recentes e documentados para o Brasil.

Seis das dez espécies novas registradas para o estado de Minas Gerais foram encontradas no Complexo Bandeira, sendo duas delas registradas somente neste local (Tabela 2). Dentre as seis espécies, somente uma não está global e nacionalmente ameaçada mas a consideramos ameaçada de extinção no Estado de Minas Gerais. O Complexo Cariri foi o único local de registro de *Cichlopsis leucogenys*, de *Machaeropterus regulus* e *Touit surdus* no estado de Minas Gerais.

Como no Complexo Bandeira, incluem-se ainda, no Complexo Cariri, uma espécie de papa-moscas (*Phylloscartes* sp.) (Tyrannidae) não identificada e uma de pica-pau (*Picumnus* sp.) (Picidae) que consideramos fortemente tratar-se de duas espécies ainda não descritas pela ciência. *Phylloscartes* sp. foi coletada na Fazenda Duas Barras e também no Complexo Bandeira. Ambas necessitam ser levadas a coleções públicas (Museu Paraense Emílio Goeldi, Museu Nacional e Museu Zoologia da Universidade de São Paulo) para confirmação da identidade por comparação direta com as séries das mesmas e sua descrição formal. O *Picumnus* sp. foi coletado (vide banco de dados em formato excel e Anexo Fotográfico) e é necessário uma análise mais refinada para se

determinar se trata-se da mesma forma coletada e observada nas áreas mais baixas (Fazenda Santana - Complexo Santana e Fazenda Bela Vista – Complexo Limoeiro).

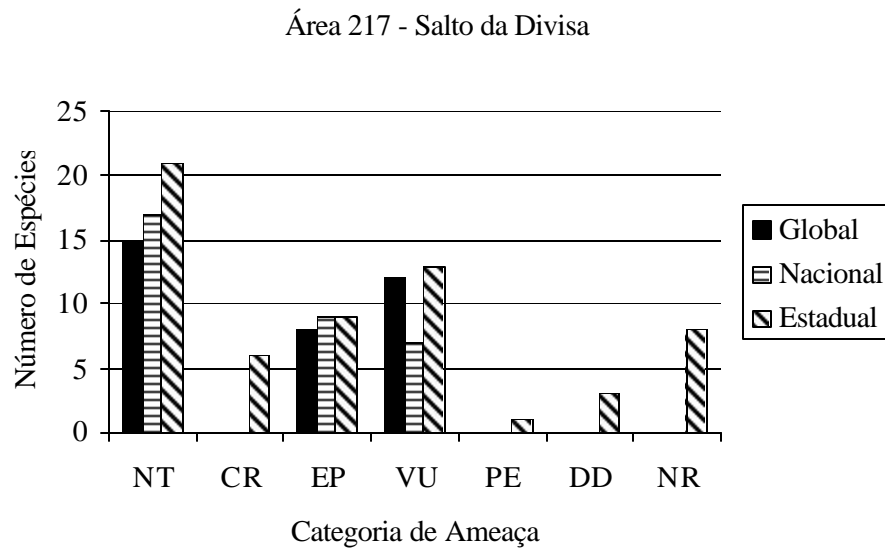


Figura 10 - Número de espécies em cada uma das categorias de ameaça nas escalas global, nacional e estadual, registradas na Área Prioritária 217 – Salto da Divisa.

Considerações finais

O pequeno número e duração das expedições de campo, especialmente para o Complexo Santana, não foi impedimento para a obtenção de resultados expressivos durante este projeto. Além de um grande número de espécies registradas em ambas as áreas, destacam-se o grande número de espécies ameaçadas de extinção, de espécies exclusivas e novos registros para Minas Gerais.

No Complexo Santana, as ações prioritárias são, primeiramente, a implementação de uma unidade de conservação tendo como foco a conservação do gravatazeiro (*Rhopornis ardesiaca*) e as demais espécies da área. A criação de uma RPPN depende de entendimentos com os proprietários. A área é, muito provavelmente, o maior e mais bem conservado remanescente de Floresta Estacional Decidual de Terras Baixas entre os rios Pardo e Jequitinhonha, um tipo vegetacional ainda, aparentemente, fora do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC). Além da proteção oficial da área, é necessário que se construa um aceiro com trator em suas bordas para evitar queimadas. Associadas ao aceiro estão as práticas corriqueiras de fiscalização contra o corte ilegal de madeira, a caça e a captura de animais silvestres.

O presente projeto detectou uma grande riqueza de espécies de aves em uma área relativamente pequena, como muitos endemismos da Mata Atlântica, alguns exclusivos de áreas muito próximas, mas de tipos vegetacionais completamente diferentes. Essa condição favorece sobremaneira a criação de um programa de ecoturismo tendo a observação de aves como carro-chefe. A Fazenda Santana tem excelente estrutura e

localização e poderia ser o ponto de apoio e hospedagem para os turistas que poderiam se deslocar de seus locais de origem, por via aérea, até Porto Seguro, BA, tomando a rodovia asfaltada até Salto da Divisa e, daí, apenas 18 km de boa estrada de terra até a sede da fazenda. Neste sentido, a localização da Santana, a meio caminho do Complexo Bandeira e do Complexo Cariri e próximo a Almenara, é muito estratégica. O vale do Jequitinhonha, muito conhecido pela pobreza da população humana, teria um programa a mais de geração de renda, embora as expectativas quanto a este aspecto, em larga escala, devam ser mantidas baixas.

O trabalho de inventariamento deve ter continuidade em ambas as localidades, especialmente no bloco florestal contíguo àquele da Fazenda Duas Barras, em Santa Maria do Salto, MG, e Guaratinga, BA. Faz-se necessária nova expedição às duas localidades especificamente voltadas para a resolução de dúvidas taxonômicas, como no caso de *Scytalopus* sp. da Fazenda Duas Barras, que pode tratar-se do criticamente ameaçado *S. psycopompus* até agora endêmico da Bahia. No entanto, ações efetivas de conservação em ambas as localidades são necessárias, com a criação de unidades de conservação públicas e/ou privadas.

Área Prioritária N^o 221

Riqueza de espécies

Foram identificadas 270 espécies de aves nesta área prioritária (Anexo 1), sendo 210 no Complexo Nossa Senhora de Fátima, Poté, MG, e no Complexo Mumbuca, Ladainha, MG. Várias espécies ocorreram em ambas as localidades e nas Áreas Prioritárias 213 e 217.

A partir das listas de 10 espécies registraram-se 170 espécies no Complexo Mumbuca e 195 espécies no Complexo Nossa Senhora de Fátima. A diferença entre as riquezas efetivamente registradas em campo nas duas localidades foi de apenas três espécies (Figuras 5, 6 e 11, Tabela 9). Ambas as áreas são muito semelhantes geográfica e em termos da vegetação, o que explica, em parte, a semelhança no valores brutos de riqueza obtidos. Na região de Viçosa, MG, com relevo, vegetação e histórico semelhantes ao da Área Prioritária 221 encontrou-se grande número de espécies em comum com esta (Ribon, 1998; 2003).

Para o Complexo Mumbuca, o conjunto de observações feitas por todos os métodos e pessoas obteve valores de riqueza que representaram, respectivamente, 90,4% e 89,7% do número máximo de espécies previsto pelos estimadores *Chao* e *Jacknife 2* (aquele que produziu o maior valor estimado) (Tabela 9). O estimadores *Jacknife 1* apresentou valor semelhante aos dois anteriores (228 espécies) e o *Bootstrap* estimou uma riqueza máxima inferior ao valor real encontrado em campo (219 espécies). No Complexo Nossa Senhora de Fátima os estimadores apresentaram padrão semelhante ao encontrado para o Complexo Mumbuca mas o *Bootstrap* apresentou valor maior do que o encontrado em campo, ao contrário do visto na outra localidade. As riquezas máximas estimadas variaram de 76,2% a 94,6% daquela confirmada em campo (Tabela 9). As amostras feitas já fornecem uma idéia muito próxima do real da riqueza de espécies de aves nas duas áreas embora os valores de alguns estimadores ainda indicarem um aumento de até cerca de 20% na riqueza como aumento do número de amostras. As

curvas de acúmulo de espécies confirmam tal indicação, apesar de certa tendência à estabilização, maior ou menor, por algumas delas (Figura 5 e 6).

Como nas Áreas Prioritárias 213 e 217, a importância relativa de cada estimador mudou de forma muito sutil de uma área para outra e exatamente da mesma forma. A única diferença entre as localidades da Área Prioritária 221 foi que, em ambas as localidades, a riqueza estimada pelo *Jacknife 1* foi maior que aquela estimada pelo *Chao*, embora, estatisticamente, tenham sido também iguais a esta (Figura 11).

Tabela 9 - Resultados dos estimadores de riqueza da avifauna para os dois sítios (Complexo Mumbuca = CM e Complexo Nossa Senhora de Fátima = CNSF), na Área Prioritária 221 (Remanescentes da Região de Teófilo Otoni). As estimativas foram feitas a partir de listas de 10 espécies. Os valores indicam a riqueza média estimada \pm o intervalo de confiança de 95% obtidos a partir de 89 (CM) e 88 (CNSF) listas.

LOCAL	ESTIMADOR			
	Chao	Jacknife 1	Jacknife2	Bootstrap
CM	206,5 (\pm 29,2)	213,5 (\pm 14,5)	231,3 (\pm 6,2)	190,1 (\pm 1,8)
CNSF	236,9 (\pm 30,4)	247,4 (\pm 8,3)	267,3 (\pm 8,4)	219,6 (\pm 2,5)

Como nas Áreas Prioritárias 213 e 217 a distribuição das espécies entre os sítios estudados variou tanto com relação à sua presença como à sua abundância. Especialmente para espécies florestais mais raras ou as campestres e palustres registradas ocasionalmente, vários registros foram feitos em um local mas não no outro (Anexo 1). Enquanto espécies relativamente comuns, como a juriti (*Leptotila verreauxi*), o tuim (*Forpus xanthopterygius*), a papa-taoca-do-sul (*Pyriglena leucoptera*) e a maria-cavaleira (*Myiarchus ferox*) ocorreram em ambas localidades e mesmo com abundâncias bem parecidas, outras foram restritas a apenas uma delas (Anexo 1). Diferentemente da situação encontrada entre os pares dos sítios estudados nas Áreas Prioritárias 213 e 217, quando há um número grande de espécies específicas a cada sítio, a maior parte das espécies registradas nos Complexos Mumbuca e Nossa Senhora de Fátima (Área Prioritária 221) são comuns aos sítios estudados dentro desta área prioritária. Essa dedução vem da observação da grande semelhança fisiográfica e botânica das duas áreas e de sua proximidade.

Em comparação com as Áreas Prioritárias 213 e 217, a avifauna da Área Prioritária 221 já está muito mais empobrecida. Isso pode ser notado claramente ao se checar a ausência total ou quase total de táxons mais explorados diretamente pelo homem pela caça (p. ex. Tinamidae, Cracidae) e pela captura (p. ex. Psittacidae, Cotingidae). Também foram poucas e raras as espécies naturalmente sensíveis à fragmentação florestal como os grandes frugívoros de copas de árvores (p.ex. Cotingidae, Ramphastidae) (Willis, 1979; Aleixo & Vieliard, 1995; Marini, 2000; Ribon *et al.*, 2003). O mesmo é válido para espécies líderes de bandos mistos, como *Herpsilochmus rufimarginatus*, raro do Complexo Nossa Senhora de Fátima, mas muito comum em todos os demais sítios estudados.

Se por um lado a região já mostra os resultados dos principais fatores de perda de espécies em todo o mundo (BirdLife International, 2004a), ainda abriga abundância

razoável, em especial no Complexo Mumbuca, espécies florestais já extintas ou em situação crítica de conservação em outras áreas de Mata Atlântica, em regiões de vegetação, clima e relevo semelhantes. De fato, por exemplo, o arapaçu-liso (*Dendrocincla turdina*), o caneleiro (*Pachyramphus castaneus*) e o olho-falso (*Hemitriccus diops*) já extintos na região de Viçosa, na zona da mata de Minas Gerais (Ribon *et al.*, 2003), foram registrados tanto no Complexo Mumbuca como no Complexo Nossa Senhora de Fátima (Anexo 1).

O arapaçu-liso (*Dendrocincla turdina*) e o caneleiro (*Pachyramphus castaneus*) são líderes de bandos mistos de sub-bosque e de estrato-médio, respectivamente, e comuns em regiões melhor conservadas como a região serrana do estado do Espírito Santo (Ribon, 2004) e nas outras áreas de maior altitude amostradas durante este Subprojeto. Assim, a Área Prioritária 221 parece ser hoje um retrato da zona da mata de Minas Gerais, particularmente da região de Viçosa, há cerca de 70 anos. De fato, um morador antigo da área, quando entrevistado, informou que os desmates na região tiveram início na década de 1930. Hoje os fragmentos florestais que aí existem têm aproximadamente o mesmo tempo de isolamento de quando foram feitas as coletas históricas em Viçosa.

Abundância

Como nas Áreas Prioritárias 213 e 217 a abundância das espécies variou conforme esperado para ambientes tropicais predominantemente florestais (Magurran, 2003), com a maioria das espécies sendo raras (Anexo 1). Considerando-se as espécies com o dez maiores valores de abundância em cada uma das duas localidades, verifica-se que quatro foram comuns a ambas as áreas e tiveram valores de Índice de Freqüência na Lista (IFL) muito parecidos (*Basileuterus culicivorus*, *Pyriglena leucoptera*, *Tolmomyias sulphurescens* e *Lathrotriccus euleri*) (Tabelas 10 e 11). Todas elas são tipicamente florestais e comuns (Ridgely & Tudor 1989; 1994; Sick, 1997; Aleixo, 2001; Ribon, 2003).

Diferentemente das Áreas Prioritárias 213 e 217 o agrupamento das fazendas Mumbuca e Nossa Senhora de Fátima na mesma área prioritária seguiu apenas caráter geográfico, mas verifica-se grande semelhança entre as duas. Tal semelhança, como já explanado, se refletiu também nas suas avifaunas.

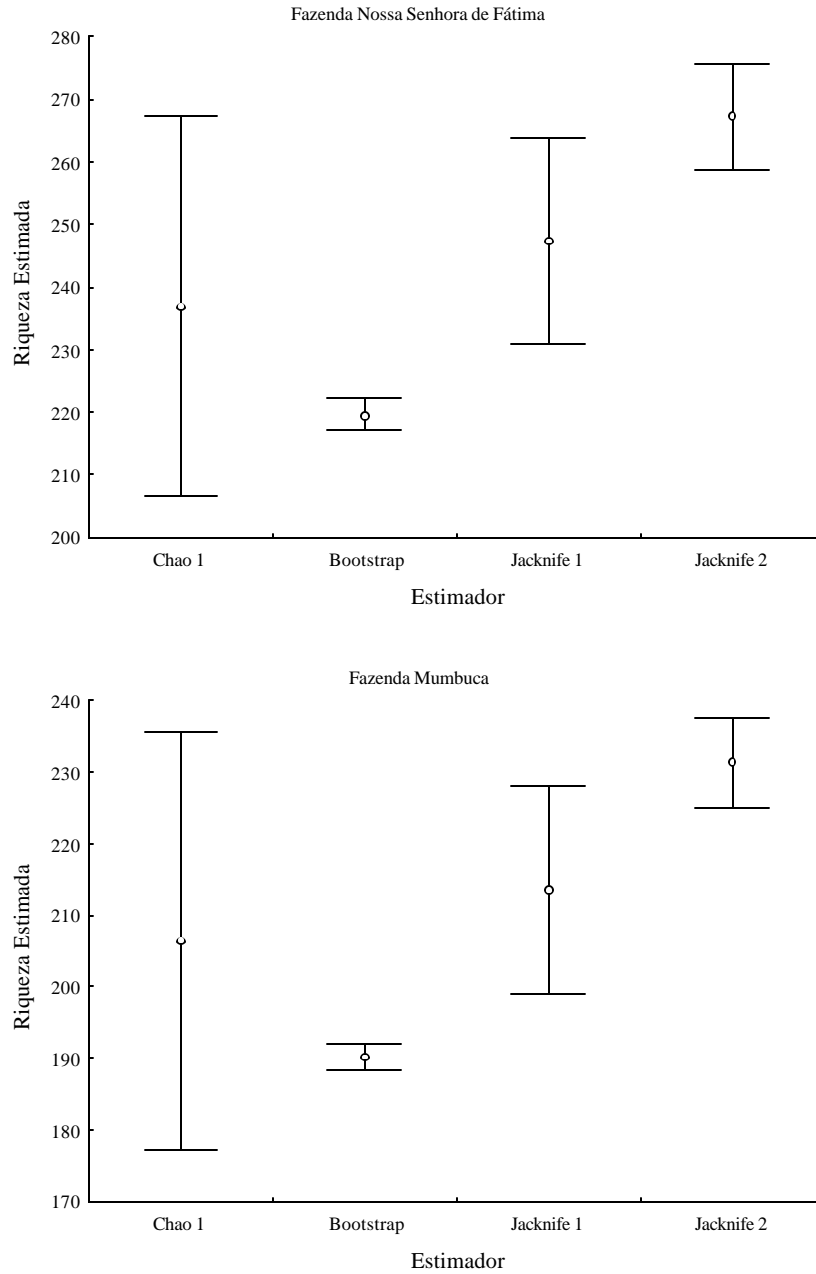


Figura 11 - Estimativas finais de riqueza de espécies de aves obtidas por quatro estimadores não-paramétricos (*Chao 1*, *Bootstrap*, *Jacknife 1* e *Jacknife 2*), a partir de 88 listas de 10 espécies para o Complexo Nossa Senhora de Fátima, Poté, MG (em cima) e 89 listas para o Complexo Mumbuca, Ladainha, MG (embaixo). Círculos indicam o valor estimado e barras verticais indicam os intervalos de confiança de 95%.

Tabela 10 - As dez espécies mais abundantes no Complexo Mumbuca, Ladainha, MG. N = número de listas em que a espécie foi registrada. IFL = índice de frequência nas listas = n/ número de listas (N = 89).

ESPÉCIES	N	IFL
<i>Basileuterus culicivorus</i>	27	0,303
<i>Pyriglena leucoptera</i>	23	0,258
<i>Basileuterus flaveolus</i>	20	0,225
<i>Coereba flaveola</i>	20	0,225
<i>Thamnophilus caerulescens</i>	19	0,213
<i>Todirostrum poliocephalum</i>	17	0,191
<i>Tolmomyias sulphurescens</i>	17	0,191
<i>Lathrotriccus euleri</i>	16	0,180
<i>Herpsilochmus rufimarginatus</i>	14	0,157
<i>Contopus cinereus</i>	14	0,157

Tabela 11 - As dez espécies mais abundantes no Complexo Nossa Senhora de Fátima, Poté, MG. N = número de listas em que a espécie foi registrada. IFL = índice de frequência nas listas = n/ número de listas (N = 88).

ESPÉCIES	N	IFL
<i>Tolmomyias flaviventris</i>	23	0,261
<i>Pyriglena leucoptera</i>	21	0,239
<i>Basileuterus culicivorus</i>	21	0,239
<i>Tolmomyias sulphurescens</i>	16	0,182
<i>Lathrotriccus euleri</i>	16	0,182
<i>Piaya cayana</i>	15	0,170
<i>Synallaxis frontalis</i>	15	0,170
<i>Leptopogon amaurocephalus</i>	15	0,170
<i>Trogon surrucura</i>	14	0,159
<i>Myiornis auricularis</i>	14	0,159

Espécies ameaçadas e presumivelmente ameaçadas de extinção

Considerando a escala global (BirdLife International, 2000; 2004b), 12 espécies ameaçadas e 5 quase ameaçadas foram registradas na Área Prioritária 221. Na escala nacional (Machado *et al.*, 2005) foram registradas 3 espécies ameaçadas e 5 presumivelmente ameaçadas. Na escala estadual (Lins *et al.*, 1997) foram registradas 15 espécies ameaçadas e 15 presumivelmente ameaçadas (Figura 12, Anexo 2). Esses valores são bem menores do que aqueles obtidos nas Áreas Prioritárias 213 e 217, certamente como reflexo do pior estado geral de conservação da Área Prioritária 221. No entanto a região é especialmente importante como ponto geográfico intermediário para a conservação de várias espécies ameaçadas, presumivelmente ameaçadas e extintas em outras regiões do estado de Minas Gerais.

Área 221 - Fragmentos da Região de Teófilo Otoni

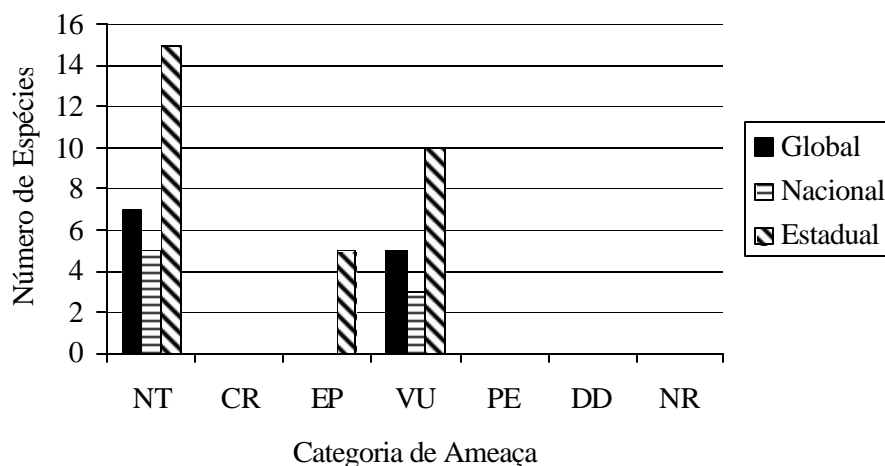


Figura 12 - Número de espécies em cada uma das categorias de ameaça nas escalas global, nacional e estadual, registradas na Área Prioritária 221 (Fragmentos da Região de Teófilo Otoni).

No Complexo Mumbuca foram registradas 27 espécies ameaçadas e quase ameaçadas (Anexo 2). Dentre as ameaçadas, cinco o são em escala global, duas em escala nacional e 12 em escala estadual. Nenhuma das espécies ameaçadas foi exclusiva da área e não houve novos registros para o estado de Minas Gerais.

No Complexo Nossa Senhora de Fátima foi registrado o menor número de espécies ameaçadas e quase ameaçadas durante o Subprojeto, talvez como reflexo da menor riqueza geral de espécies registrada e da maior degradação florestal. Foram encontradas 15 espécies ameaçadas e presumivelmente ameaçadas de extinção. Dentre as ameaçadas, cinco o são em escala global, duas em escala nacional e são 12 em escala estadual (Anexo 2). Deve-se destacar a presença da cigarra-verdadeira (*Sporophila falcirostris*), que teve a única documentação de vocalização de adulto (um único indivíduo registrado) na estrada cortando o trecho melhor conservado do Complexo Mumbuca. Um outro indivíduo da cigarra-verdadeira, um macho jovem, também foi gravado e coletado na Fazenda Duas Barras, em Santa Maria do Salto, MG.

Considerações finais

O pequeno número de espécies encontrado nos dois sítios estudados da Área Prioritária 221, quando comparados àqueles das Áreas Prioritárias 213 e 217 provavelmente são reflexo do maior grau de degradação das florestas nas cabeceiras do rio Mucuri. No entanto, foram registradas espécies ameaçadas em várias escalas e a conservação dos fragmentos florestais tem grande importância local, em especial num contexto de bacia hidrográfica, já que a região das cabeceiras do rio Mucuri são, ainda, bem florestadas (embora praticamente não existam matas ciliares).

A retirada de floresta para produção de carvão vegetal na Mata da Mumbuca foi uma constante durante os trabalhos, mesmo após a autuação do proprietário. Ações constantes de fiscalização devem ser tomadas para inibir a produção de carvão de floresta nativa. Diante desse quadro, a criação de uma unidade de conservação nas cabeceiras do rio Mucuri é altamente recomendável uma vez que não existe nenhuma área protegida na nesta bacia. A região da Mumbuca seria apropriada para tal, visando a regeneração das florestas existentes e, se possível evitar a extinção de espécies que, em outras áreas de Mata Atlântica já tenham desaparecido. No Complexo Nossa Senhora de Fátima é necessário o estabelecimento de parceria com o proprietário, para a criação de uma RPPN, dando-lhe suporte para incrementar a estrutura da vegetação existente, através do plantio de espécies nativas locais, por exemplo.

O trabalho de inventariamento pode ter continuidade em ambas as localidades, especialmente no Complexo Mumbuca que, na verdade, é um pequeno trecho de floresta que se estende por vários quilômetros. Ações efetivas de conservação em ambas as localidades são necessárias.

Conclusões

As ações aqui sugeridas são feitas tendo como base as observações em campo e conversas com moradores e autoridades dos sítios estudados. Em todas é altamente recomendável um programa de monitoramento da avifauna, em especial das espécies ameaçadas de extinção. Devido ao grande número de espécies ameaçadas é sugerido um monitoramento direcionado para *Merulaxis stresemanni* (criticamente em perigo de extinção global) e as espécies “em perigo”.

O aumento dos efetivos e melhor suporte logístico dos órgão estaduais de meio ambiente (MG e BA) e do IBAMA, devem ser tomadas como estratégia política fundamental para melhorar as chances de proteção efetivas das importantíssimas áreas encontradas durante este projeto. A implantação da silvicultura familiar deve ser seriamente considerada como forma de se diminuir a pressão promovida pela extração madeireira (para marcenaria e energia) em toda a região. Trabalhos visando a informação e envolvimento dos proprietários das terras e da comunidade em geral com a conservação das aves e seus habitats são altamente recomendáveis para todas as áreas. Inclui-se aí estratégias de conservação das áreas ainda florestadas mas, também, a questão do reflorestamento de nascentes e recuperação de matas ciliares, tendo a água e as aves como tema central.

Além do conhecimento gerado e da indicação de áreas importantíssimas para a conservação da avifauna da Mata Atlântica e de outras formas de vida (vide outros relatórios temáticos deste Subprojeto) os trabalhos foram importantes também por permitir o treinamento de vários estudantes de graduação com noções gerais sobre inventários ornitológicos. Além disso, a iniciativa foi importante para a coleta de material biológico pouco representado em coleções brasileiras, além de várias horas de gravações a serem incorporadas a arquivos públicos.

Apesar da ampliação significativa do conhecimento para cada um dos sítios avaliados, mais estudos ainda são necessários, especialmente no Complexo Bandeira e Complexo Cariri. Os trabalhos de campo confirmaram a importância biológica destas áreas e,

tendo-se detectado a crescente pressão sobre os fragmentos florestais, torna-se urgente a necessidade de proteção efetiva dos últimos remanescentes do nordeste de Minas Gerais e sul da Bahia .

Referências Bibliográficas

- ALEIXO, A. 2001. Conservação da avifauna da Floresta Atlântica: efeitos da fragmentação e importância de florestas secundárias. pp 199-206 In: ALBUQUERQUE, J.L.B., CÂNDIDO Jr., J.F., STRAUBE, F.C. e A.L. ROOS, (eds.). *Ornitologia e conservação: Da ciência às estratégias*. Tubarão, Unisul. 341 p.
- ALEIXO, A. & J.M.E. VIELLIARD. 1995. Composição e dinâmica da avifauna da mata de Santa Genebra, Campinas, São Paulo, Brasil. *Revista Brasileira de Zoologia* 12: 493-511.
- BAUDET, G. 2001. Primeira observação do entufado-baiano (*Merulaxis stresemanni*) na natureza. *Tangara* 1: 51–56.
- BERNARDES, A. T., MACHADO, A. B. M. e RYLANDS, A. B. 1990. *Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção*. Belo Horizonte, MG: Fundação Biodiversitas para a conservação da Diversidade BIológica. 62 p.
- BIBBY, C.J., BURGUESS, N.D. & D.A. HILL. 1997. *Bird census techniques*. British Trust for Ornithology & The Royal Society for the Protection of Birds. Academic Press. Londres. 257 p.
- BIBBY, C., JONES, M. & S. MARSDEN. 1998. *Expedition field techniques: bird surveys*. Expedition Advisory Centre. Royal Geographical Society & BirdLife International. Londres.
- BIRD CONSERVATION. 2005. On the wire: new population located for one of Brazil's rarest birds. *Bird Conservation*. The Plains. September 2005. p. 4.
- BIRDLIFE INTERNATIONAL. 2000. *Threatened birds of the world*. Lynx Ediciones e BirdLife International. Barcelona.
- BIRDLIFE INTERNATIONAL. 2004a. *State of the world birds 2004: indicators for our changing world*. Cambridge. BirdLife International.
- BIRDLIFE INTERNATIONAL. 2004b. *Threatened birds of the world*. Lynx Ediciones e BirdLife International. Barcelona. CD-ROM.
- CASENAVE, J.L., PELOTTO, J.P., CAZIANI, S.M., MERMOZ, M. & J. PROTOMASTRO. 1998. Responses of avian assemblages to a natural edge in a Chaco semiarid forest in Argentina. *Auk* 115: 425-435.
- CBRO - Comitê Brasileiro de Registros Ornitológicos. 2003. Website CBRO, São Paulo. Disponível em <http://www.ib.usp.br/cbro> (acessado em Novembro de 2004).
- CI-BRASIL (CONSERVATION INTERNATIONAL DO BRASIL), FUNDAÇÃO SOS MATA ATLÂNTICA, FUNDAÇÃO BIODIVERSITAS, INSTITUTO DE PESQUISAS ECOLÓGICAS, SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE DO ESTADO DE SÃO PAULO, SEMAD & INSTITUTO ESTADUAL DE FLORESTAS-MG. 2000. *Avaliação e Ações Prioritárias para a Conservação da Biodiversidade da Mata Atlântica e Campos Sulinos*. Brasília: MMA/SBF. 40 p.
- COHN-HAFT, M. 1993. Rediscovery of the White-winged Potoo (*Nyctibius leucopterus*). *Auk* 110: 391-394.
- COLLAR, N. J., CROSBY, M.J. & A.J. STATTERSFIELD. 1994. Birds to watch 2: the world list of threatened birds. *BirdLife International Conservation Series* 4. Cambridge.

- COLLAR, N.J., GONZAGA, L.P., KRABBE, N., MADROÑO NIETO, A., NARANJO, L.G., PARKER III, T.A. & D.C. WEGE. 1992. *Threatened birds of the Americas*. The ICBP/IUCN Red Data Book. 3rd ed., part 2. Smithsonian Institution Press. Cambridge.
- COLWELL, R. K. 2005. EstimateS: Statistical estimation of species richness and shared species from samples. Version 7.5. User's Guide and application published at: <http://purl.oclc.org/estimates>.
- FAHRIG, L. 2003. Effects of habitat fragmentation on Biodiversity. *Annual Review of Ecology and Systematics* 34: 487 – 515.
- FONSECA, G.A.B. 1985. The vanishing Brazilian Atlantic Forest. *Biological Conservation* 34: 17-34.
- FONSECA, G.A.B. 2001. Proposta para um programa de avaliação rápida em âmbito nacional. In: I. Gray & B. Dias (Eds.). *Conservação da Biodiversidade em Ecossistemas Tropicais*. 2001. Ed. Vozes. Petrópolis. p. 150-156.
- GAUNT, A.S. & L.W. ORING (editores). 1999. *Recomendações para o uso de aves silvestres em pesquisa*. The Ornithological Council. Washington. (versão em português traduzida por Carla S. Fontana disponível em 04/04/2002 no site <http://www.nmnh.si.edu/BIRDNET>)
- GOERCK, J.M. 1997. Patterns of rarity in the birds of the Atlantic Forest of Brazil. *Conservation Biology* 11:112-118.
- GONZAGA, L.P. & G. CASTIGLIONI. 2001. *Aves das montanhas do sudeste do Brasil*. Arquivo Sonoro Prof. Elias Coelho. Universidade Federal do Rio de Janeiro. 1 CD.
- GONZAGA, L.P. & J.F. PACHECO. 1995. A new species of *Phylloscartes* (Tyrannidae) from the mountains of southern Bahia, Brazil. *Bulletin of the British Ornithologists' Club* 115: 88 – 97.
- GREGORY, R.D., NOBLE, D.G. & J. CONSTANCE. 2004. The state of play of farmland birds: population trends and conservation status of lowland farmland birds in the United Kingdom. *Ibis* 146 (suppl.): 1 – 13.
- HARDY, J.W. & T.A. PARKER III. 1992. Voices of the New World Thrushes. Ara Records. Ara-10. Gainesville. 1 K7.
- HARDY, J.W., COFFEY, B.B. & G.B. REYNARD. 1999. Voices of the New World Owls. Ara Records. Ara-16. Gainesville. 1 K7.
- HARDY, J.W., PARKER III, T.A. & B.B. COFFEY JR. 1998. Voices of the Woodcreepers: Neotropical family Dendrocolaptidae. Ara Records. Ara-17. Gainesville. 1 K7.
- HARDY, J.W., PARKER III, T.A., REYNARD, G.B. & T. TAYLOR. 1996. Voices of the New World Rails, Order Gruiformes, Family Rallidae: Ara Records. Ara-23. Gainesville. 1 K7.
- HARDY, J.W., REYNARD, G.B. & B.B. COFFEY. 1989. Voices of the New World Pigeons and Doves. Ara Records. Ara-14. Gainesville. 1 K7.
- HARDY, J.W., REYNARD, G.B. & B.B. COFFEY. 1997. Voices of the New World Nightjars and their allies. Ara Records. Ara-15. Gainesville. 1 K7.
- HERZOG, S.K., KESSLER, M. & T.M. CAHILL. 2002. Estimating species richness of tropical communities from rapid assessment data. *Auk* 119: 749- 768.
- ISLER, M.L., ISLER, P., WHITNEY, B.M. & B. WALKER. 2001. Species limits in antbirds: the *Thamnophilus punctatus* complex continued. *Condor* 103: 278-286.
- ISLER, P.R. & B.M. WHITNEY. 2002. Songs of the Antbirds: Thamnophilidae, Formicariidae, and Conopophagidae. Macaulay Library of Natural Sounds. *Ithaca*. 3 cds.

- KIRWAN, G.M., BARNETT, J.M., VASCONCELOS, M.F., RAPOSO, M.A., NETO, S.D. & ROESLER, I. 2004. Further comments on the avifauna of the middle São Francisco Valley, Minas Gerais, Brazil. *Bulletin of the British Ornithological Club* 124(3): 207-220.
- LENCIONI NETO, F. 1994. Une nouvelle espèce de Chordeiles (Aves, Caprimulgidae) de Bahia (Brésil). *Alauda* 62(4): 241-245.
- LINS, L.V., MACHADO, A.B.M., COSTA, C.M.R. & G. HERRMANN. 1997. *Roteiro metodológico para a elaboração de listas de espécies ameaçadas de extinção (contendo a lista oficial da fauna ameaçada de extinção de Minas Gerais)*. Publicações Avulsas da Fundação Biodiversitas. Belo Horizonte.
- MACARTHUR, R.H. & E.O. WILSON. 1967. *The Theory of Island Biogeography*. Princeton University Press. Princeton. 203 p.
- MACHADO, A. B.M., FONSECA, G.A.B., MACHADO, R.B., AGUIAR, L.M.S., L.V. LINS. (Eds.) 1998. *Livro vermelho das espécies ameaçadas de extinção da fauna de Minas Gerais*. Fundação Biodiversitas. Belo Horizonte: 605 p.
- MACHADO, A.B.M., MARTINS, C.S. & G.M. DRUMMOND (editores). 2005. *Lista da fauna brasileira ameaçada de extinção – incluindo as listas das espécies quase ameaçadas e deficientes em dados*. Fundação Biodiversitas. Belo Horizonte.
- MACKINNON, J. & K. PHILLIPS. 1993. *A field guide to the birds of Borneo, Sumatra, Java and Bali*. Oxford. Oxford University Press.
- MAGURRAN, A. E. 2003. *Measuring biological diversity*. Blackwell Publishing.
- MARINI, M.Â. 2000. Efeitos da fragmentação florestal sobre as aves em Minas Gerais. Páginas 41-54 In: ALVES, M. A. S., da SILVA, J. M. C., SLUYS, M. V., BERGALLO, H. G. & C. F. D. da ROCHA. *A ornitologia no Brasil: pesquisa atual e perspectivas*. Editora UERJ. Rio de Janeiro. 351 p.
- MARINI, M.Â. & F.I. GARCIA. 2005. Bird conservation in Brazil. *Conservation Biology* 19: 665-671.
- MARINI, M.Â., DURÃES, R., LOPES, L.E., FERNANDES, A.M. & C.E.A. CARVALHO. 2003. Rediscovery of the Scalloped-antbird (*Myrmeciza ruficauda*, Thamnophilidae) at Minas Gerais state, Brazil. *Cotinga* 17: 59-60.
- MASON, C. 2000. Thrushes now largely restricted to the built environment in eastern England. *Diversity and Distributions* 6: 189 – 194.
- MATTOS, G.T., ANDRADE, M.A. & M.V. FREITAS. 1993. *Nova lista de aves do Estado de Minas Gerais*. Fundação Acangaú. Belo Horizonte.
- MMA - MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, DOS RECURSOS HÍDRICOS E DA AMAZÔNIA LEGAL. 2003. *Lista das Espécies da Fauna Brasileira Ameaçadas de Extinção*. Instrução Normativa nº 3 de 27 de maio de 2003. Brasília.
- O'DEA, N., WATSON, J.E.M. & R.J. WHITTAKER. 2004. Rapid assessment in conservation research: a critique of avifaunal assessment techniques illustrated by Ecuadorian and Madagascan case study data. *Diversity and Distributions* 10: 55-63.
- PACHECO, J.F., WHITNEY, B.M. & L.P. GONZAGA. 1996. A new genus and species of Furnariide (Aves: Furnariidae) from the cocoa-growing region of southeastern Bahia, Brazil. *Wilson Bulletin* 108: 397-433.
- PARRINI, R. & J.F. PACHECO. 1997. Seis novos registros de aves para o estado de Minas Gerais. *Atualidades Ornitológicas* 80: 6.
- PARRINI, R., RAPOSO, M.A., PACHECO, J. F., CARVALHAES, A.M.P. MELO JR., T.A. , FONSECA, P.S.M. & J.C. MINNS. 1999. Birds of the Chapada Diamantina, Bahia, Brazil. *Cotinga* 11: 86-95.
- PEREIRA, L. 1969. *O município de Araçuaí*. Imprensa Oficial. Belo Horizonte.

- PETERS, D.S. 2004. The third museum specimen of Stresemann's Bristlefront (*Merulaxis stresemanni* Sick, 1960). *Journal of Ornithology* 145: 269-270.
- PINTO, O.M.O. 1952. Súmula histórica e sistemática da Ornitologia de Minas Gerais. *Arquivos de Zoologia, São Paulo* 8: 1-51.
- PROTOMASTRO, J.J. 2001. A test for preadaptation to human disturbances in the bird community of the Atlantic Forest. Páginas 179-198 In: ALBUQUERQUE, J.L.B., CNDIDO Jr., J.F., STRAUBE, F.C. & A.L. ROOS (editores). *Ornitologia e conservao: da ciência s estratégias*. Unisul. Tubaro.
- RALPH, C.J., DROEGE, S. & J. SAUER. 1995. Managing and monitoring birds using point counts: standards and applications. Páginas 161-168 In: RALPH, C.J. DROEGE, S. & J. SAUER (eds.): *Monitoring Bird Populations by Point Counts*. Pacific Southwest Research Station. Gen. Tech. Rep. PSW-gtr - 149. Pacific Southwest Research Station, Forest Service, U. S. Department of Agriculture. Albany.
- RAPOSO, M. A. 1997. A new species of Arremon (Passeriformes: Emberizidae) from Brazil. *Ararajuba* 5: 3-9.
- REMSEN, J.V., JAMARILLO, A., NORES, M. ROBBINS, M.B., SCHULLEMBERG, T.S., STILES, G.F., SILVA, J.M.C., STOTZ, D.F. & K. J. ZIMMER. 2004. *A classification of the bird species of South America*. American Ornithologists' Union. Disponível em: www.museum.lsu.edu/~Remsen/SACCBaseline.html. (versão de 27/XII/2005, acessada em 30/XII/2005).
- RIBON, R. 1998. *Fatores que influenciam a distribuio da avifauna em fragmentos de Mata Atlântica nas montanhas de Minas Gerais*. Dissertao de Mestrado em Ecologia, Conservao e Manejo de Vida Silvestre. Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte.
- RIBON, R. 2003. *Aves em fragmentos de Mata Atlântica do sudeste de Minas Gerais: incidência, abundância e associao  topografia*. Tese de Doutorado em Ecologia, Conservao e Manejo de Vida Silvestre. Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte.
- RIBON, R. 2004. *Inventariamento e monitoramento da avifauna do Parque Estadual do Forno Grande e Fazenda Forno Grande – ES*. Relatório técnico. Projeto Corredores Ecológicos – PNUD/PPG7/MMA. Dezembro 1994.
- RIBON, R. & M. MALDONADO-COELHO. 2001. Range extension for Slender Antbird *Rhopornis ardesiaca* with comments on external morphology of adults. *Cotinga* 16: 52-56.
- RIBON, R. & J.E. SIMON. 1997. Avifauna da região do Projeto Jaíba, Médio Rio São Francisco, Minas Gerais. In: *Resumos do VI Congresso Brasileiro de Ornitologia*. Belo Horizonte. Universidade Federal de Minas Gerais.
- RIBON, R., SIMON, J. & G. T. MATTOS. 2003 Bird extinctions in Atlantic Forest fragments of Viçosa region, southeastern Brazil. *Conservation Biology* 17: 1827-1839.
- RIBON, R., WHITNEY, B.M. & J.F. PACHECO. 2002. The discovery of the Bahia Spinetail *Synallaxis cinerea* in northeastern Minas Gerais, Brazil, with additional records of some rare and threatened montane Atlantic Forest birds. *Cotinga* 17: 46-50.
- RICKETTS, T.H., ERIC DINERSTEINA, TIM BOUCHER, THOMAS M. BROOKS, STUART H. M. BUTCHART, MICHAEL HOFFMANN, JOHN F. LAMOREUX, JOHN MORRISON, MIKE PARR, JOHN D. PILGRIM, ANA S. L. RODRIGUES, WES SECHREST, GEORGE E. WALLACE, KEN BERLIN, JON BIELBY, NEIL D. BURGESS, DON R. CHURCH, NEIL COX, DAVID KNOX, COLBY

- LOUCKS, GARY W. LUCK, LAWRENCE L. MASTER, ROBIN MOORE, ROBIN NAIDOO, ROBERT RIDGELY, GEORGE E. SCHATZ, GAVIN SHIRE, HOLLY STRAND, WES WETTENGEL & ERIC WIKRAMANAYAKE. 2005. Pinpointing and preventing imminent extinctions. *PNAS* 102(51): 18497–18501.
- RIDGELY, R.S. & G. TUDOR. 1989. *Birds of South America*. Vol 1., The Oscine Passerines. Austin: University of Texas Press.
- RIDGELY, R.S. & G. TUDOR. 1994. *Birds of South America*. Vol II., The Suboscine Passerines. Austin: University of Texas Press.
- ROBINSON, S.K. & J. TERBORGH. 1997. Bird community dynamics along primary successional gradients of an Amazonian whitewater river. *Ornithological Monographs* 48: 641-672.
- ROBINSON, W.D., BRAUN, J.D. & S.K. ROBINSON. 2000. Forest bird community structure in Central Panama: influence of spatial scale and biogeography. *Ecological Monographs* 70: 209-235.
- ROTH, R.R. 1976. Spatial heterogeneity and bird species diversity. *Ecology* 57: 773-782.
- SICK, H. 1997. *Ornitologia brasileira*. Nova Fronteira. Rio de Janeiro.
- SILVA, J.M.C. & F.C. STRAUBE. 1996. Systematics and biogeography of scaled woodcreepers (Aves: Dendrocolaptidae). *Studies in Neotropical Fauna and Environment* 31: 3-10.
- SILVEIRA, L.F., DEVELEY, P.F., PACHECO, J.F. & B.M. WHITNEY. 2005. Avifauna of the Serra das Lontras-Javi complex, Bahia, Brazil. *Cotinga* 24: 45-54.
- STATTERSFIELD, A.J., CROSBY, M.J., LONG, A.J. & D.C. WEGE. 1998. *Endemic bird areas of the World*. BirdLife International (Conservation Series 7). Cambridge.
- STOTZ, D.F., FITZPATRICK, J.W., PARKER III, T. & D.K. MOSKOVITS. 1996. *Neotropical Birds: Ecology and Conservation*. University of Chicago Press. Chicago.
- TERBORGH, J. 1977. Bird species diversity on an Andean elevation gradient. *Ecology* 58: 1007-1019.
- TERBORGH, J., ROBINSON, S.K., PARKER III, T.A., MUNN, C.A. & N. PIERPOINT. 1990. Structure and organization of an Amazonian forest bird community. *Ecological Monographs* 60: 213-238.
- THIOLLAY, J.M. 1994. Structure, density and rarity in an Amazonian rainforest bird community. *Journal of Tropical Ecology* 10: 449-481.
- VIELLIARD, J. 1995. *Guia sonora das aves do Brasil*. UNICAMP. Campinas. 1 CD.
- WEBER, C., JACOUD, T. & A. de CHAMBRIER. 1984. A temporary fixing and preserving solution for ornithological collecting. *Curator* 27: 281-286.
- WEGE, D.C. & A.J. LONG. 1995. *Key areas for threatened birds in the Neotropics*. BirdLife International (Conservation Series 5). Cambridge.
- WHITNEY, B.M., PACHECO, J.F., BUZZETTI, D.R. & R. PARRINI. 2000. Systematic revision and biogeography of the *Herpsilochmus pileatus* complex, with description of a new species from northeastern Brazil. *The Auk* 117: 869-891.
- WHITNEY, B.M., PARKER III, T.A., BUDNEY, G.F., MUNN, C.A. & J.W. BRADBURY. 2002. *Voices of the New World Parrots*. Macaulay Library of Natural Sounds. Cornell. 3 CDs.
- WILLIS, E. O. 1979. The composition of avian communities in remanescent woodlots in Southern Brazil. *Papéis Avulsos de Zoologia* 33: 1-25.
- WILLIS, E.O. & Y. ONIKI. 1991. Avifauna transects across the open zones of northern Minas Gerais, Brazil. *Ararajuba* 2: 41-58.

Anexo 1 - Lista geral da avifauna registrada e valores de abundância relativa em seis sítios nos vales do rio Mucuri e rio Jequitinhonha, nos Estados de Minas Gerais e Bahia.

Táxon	Nome Vulgar	Localidades																				
		Complexo Bandeira			Complexo Limoeiro			Complexo Santana			Complexo Mumbuca			Complexo Cariri			Complexo N. S. de Fátima					
		P	n	IFL	P	n	IFL	P	n	IFL	P	n	IFL	P	n	IFL	P	n	IFL			
ORDEM TINAMIFORMES																						
Família Tinamidae																						
1. <i>Tinamus solitarius</i>	Macuco	x	6	0,09													x	3	0,03			
2. <i>Crypturellus soui</i>	Tururim	x						x	1	0,02							x	7	0,06			
3. <i>Crypturellus obsoletus</i>	Inhambu -Guaçu	x	4	0,06	x	2	0,02				x	4	0,05	x	7	0,06						
4. <i>Crypturellus noctivagus zabele</i>	Zabelê							x	18	0,27												
5. <i>Crypturellus variegatus</i>	Chororão							x	3	0,44				x	3	0,03						
6. <i>Crypturellus parvirostris</i>	Inhambu -Chororó	x			x	2	0,02	x	4	0,06										x	4	0,05
7. <i>Crypturellus tataupa</i>	Inhambu -Chintã	x	3	0,04	x	3	0,04	x	15	0,22	x	4	0,05	x						x	13	0,15
8. <i>Rhynchotus rufescens</i>	Perdiz	x			x	1	0,01	x						x						x		
9. <i>Nothura maculosa</i>	Codorna-Comum				x			x														
ORDEM ANSERIFORMES																						
Família Anatidae																						
Subfamília Dendrocygninae																						
10. <i>Dendrocygna viduata</i>	Irerê							x												x	1	0,01
11. <i>Dendrocygna autumnalis</i>								x	1	0,15												
Subfamília Anatinae																						
12. <i>Amazonetta brasiliensis</i>	Pé-vermelho	x			x	1	0,01	x	2	0,03										x	1	0,01
ORDEM GALLIFORMES																						
Família Cracidae																						
13. <i>Ortalis guttata araucuan</i>	Aracuã-de-barriga-branca	x			x			x						x	3	0,03						
14. <i>Penelope obscura</i>	Jacuaçu										x	1	0,01									
15. <i>Penelope</i> sp. (cf. <i>P. superciliaris</i>)	Jacu				x	2	0,02															
16. <i>Penelope</i> sp. (cf. <i>P. ochrogaster</i>)	Jacu							x														

Táxon	Nome Vulgar	Localidades																	
		Complexo Bandeira			Complexo Limoeiro			Complexo Santana			Complexo Mumbuca			Complexo Cariri			Complexo N. S. de Fátima		
		P	n	IFL	P	n	IFL	P	n	IFL	P	n	IFL	P	n	IFL	P	n	IFL
Família Odontophoridae																			
17. <i>Odontophorus capueira</i>	Uru	x	1	0,01	x	2	0,02				x	1	0,01	x	1	0,01	x	1	0,01
ORDEM PODICIPEDIFORMES																			
Família Podicipedidae																			
18. <i>Tachybaptus dominicus</i>	Mergulhão-Pequeno							x											
19. <i>Podilymbus podiceps</i>	Mergulhão							x											
ORDEM PELICANIFORMES																			
Família Phalacrocoracidae																			
20. <i>Phalacrocorax brasilianus</i>	Biguá							x											
Família Anhigidae																			
21. <i>Anhinga anhinga</i>	Biguatinga							x											
ORDEM CICONIIFORMES																			
Família Ardeidae																			
22. <i>Tigrisoma lineatum</i>	Socó-Boi							x											
23. <i>Butorides striata</i>	Socozinho				x			x											
24. <i>Bubulcus ibis</i>	Garça-Vaqueira							x											
25. <i>Ardea cocoi</i>	Socó-Grande							x											
26. <i>Ardea alba</i>	Garça-Branca-Grande	x			x	1	0,01	x									x		
27. <i>Pilherodius pileatus</i>	Garça-Real	x																	
28. <i>Egretta thula</i>	Garça-Branca-Pequena	x			x			x											
Família Cathartidae																			
29. <i>Cathartes aura</i>	Urubu-De-Cabeça-Vermelha	x			x	3	0,04	x			x			x			x	2	0,02
30. <i>Cathartes burrovianus</i>	Urubu-De-Cabeça-Amarela	x						x						x			x		
31. <i>Coragyps atratus</i>	Urubu-De-Cabeça-Preta	x			x	5	0,06	x	1	0,15	x			x	4	0,03	x	3	0,03
32. <i>Sarcoramphus papa</i>	Urubu-Rei	x			x	2	0,02							x			x	1	0,01

Táxon	Nome Vulgar	Localidades																				
		Complexo Bandeira			Complexo Limoeiro			Complexo Santana			Complexo Mumbuca			Complexo Cariri			Complexo N. S. de Fátima					
		P	n	IFL	P	n	IFL	P	n	IFL	P	n	IFL	P	n	IFL	P	n	IFL			
ORDEM FALCONIFORMES																						
Família Accipitridae																						
33. <i>Leptodon cayenensis</i>	Gavião-D a-Cabeça-Cinza				x	2	0,02							x	2	0,02						
34. <i>Chondrohierax uncinatus</i>	Caracoleiro																					
35. <i>Elanoides forficatus</i>	Gavião-Tesoura													x	3	0,03						
36. <i>Elanus leucurus</i>	Peneira	x																				
37. <i>Harpagus diodon</i>	Gavião-Bombachinha							x	1	0,02				x	1	0,01	x	1	0,01			
38. <i>Ictinia plumbea</i>	Sovi													x			x					
39. <i>Leucopternis polionotus</i>	Gavião-Pombo-Grande	x	1	0,01																		
<i>Leucopternis</i> sp. (cf. <i>L. lacernulatus</i>)	Gavião-Pomba	x															x	1	0,01			
40. <i>Asturnina nitida</i>	Gavião-Pedrês				x	1	0,01															
41. <i>Buteogallus meridionalis</i>	Gavião-caboclo							x														
42. <i>Geranoaetus melanoleucos</i>	Águia-Chilena				x	1	0,01															
43. <i>Rupornis magnirostris</i>	Gavião-Carijó	x	1	0,01	x	7	0,09	x	4	0,06	x	3	0,03	x	3	0,03	x	3	0,03	x	5	0,06
44. <i>Buteo albicaudatus</i>	Gavião-Do-Rabo-Branco				x	2	0,02	x	1	0,02												
45. <i>Buteo albonotatus</i>	Gavião-D e-Rabo-Barrado																					
<i>Buteo</i> sp.															1	0,01						
46. <i>Harpia harpyja</i> (*)	Gavião-Real	x																				
47. <i>Spizastur melanoleucos</i> (*)	Gavião-pato	x																				
48. <i>Spizaetus tyrannus</i>	Gavião-pega-macaco										x			x	1	0,01						
49. <i>Spizaetus ornatus</i>	Gavião-de-penacho										x											
Accipitridae não identificado	Gavião													x	1	0,01						
Família Falconidae																						
50. <i>Caracara plancus</i>	Caracará	x						x			x			x	1	0,01	x			x		
51. <i>Milvago chimachima</i>	Carrapateiro	x			x			x	1	0,01	x	2	0,02	x			x			x	4	0,05
52. <i>Herpetotheres cachinnans</i>	Acauã	x	2	0,03	x	1	0,01	x	2	0,29	x			x	2	0,02	x	2	0,02	x	1	0,01
53. <i>Micrastur ruficollis</i>	Gavião-Caburé				x	1	0,01							x	2	0,02	x	1	0,01			
54. <i>Micrastur semitorquatus</i>	Gavião-Relógio				x									x								
55. <i>Micrastur</i> sp. (cf. <i>M. semitorquatus</i>)	Gavião-Relógio	x	1	0,01	x	1	0,01															
56. <i>Falco sparverius</i>	Quiriquiri	x			x			x	1	0,02										x		

Táxon	Nome Vulgar	Localidades																											
		Complexo Bandeira			Complexo Limoeiro			Complexo Santana			Complexo Mumbuca			Complexo Cariri			Complexo N. S. de Fátima												
		P	n	IFL	P	n	IFL	P	n	IFL	P	n	IFL	P	n	IFL	P	n	IFL										
57. <i>Falco deiroleucus</i> 58. <i>Falco femoralis</i>	Falcão-D e-Peito-Vermelho Falcão-D e-Coleira							x	1	0,02 x	1	0,01										x							
ORDEM GRUIFORMES Família Rallidae 59. <i>Aramides cajanea</i> 60. <i>Aramides saracura</i> 61. <i>Laterallus melanophaius</i> <i>Laterallus</i> sp. (cf. <i>L. melanophaius</i>) 62. <i>Porzana albicollis</i> 63. <i>Pardirallus nigricans</i> 64. <i>Gallinula chloropus</i> 65. <i>Porphyrio martinica</i>	Três-potes Saracura-Do-Mato Pinto-D' Água-Comum Pinto-D' Água-Comum Sanã-Carijó Saracura-Sanã Frango-D' Água-Comum Frango-D' Água Azul							x					x	1	0,02	x			x	1	0,01	x	1	0,01	x	2	0,02 x	5	0,06
Família Cariamidae 66. <i>Cariama cristata</i>	Seriema	x			x	1	0,01															x	2	0,02					
ORDEM CHARADRIIFORMES Família Charadriidae 67. <i>Vanellus chilensis</i>	Quero-Quero	x			x	1	0,01	x					x			x	1	0,01	x	1	0,01	x	1	0,01					
Família Recurvirostridae 68. <i>Himantopus mexicanus</i>	Pernilongo							x																					
Família Scolopacidae 69. <i>Gallinago undulata</i> 70. <i>Tringa solitaria</i>	Narcejão Maçarico -Solitário															x						x	1	0,01					
Família Jacanidae 71. <i>Jacana jacana</i>	Jaçanã	x			x	1	0,01	x	1	0,02																			

Táxon	Nome Vulgar	Localidades																	
		Complexo Bandeira			Complexo Limoeiro			Complexo Santana			Complexo Mumbuca			Complexo Cariri			Complexo N. S. de Fátima		
		P	n	IFL	P	n	IFL	P	n	IFL	P	n	IFL	P	n	IFL	P	n	IFL
ORDEM COLUMBIFORMES																			
Família Columbidae																			
72. <i>Columbina talpacoti</i>	Rola	x	2	0,03	x	3	0,04	x	8	0,12	x	1	0,01	x	3	0,03	x	7	0,08
73. <i>Columbina squamata</i>	Fogo-Apagou				x	6	0,07	x	1	0,02	x	2	0,02				x		
74. <i>Columbina picui</i>	Rolinha-Branca	x			x			x			x								
<i>Columbina</i> sp. (cf. <i>C. minuta</i>)	Rolinha-De-Asa-Canela							x	2	0,03									
75. <i>Claravis pretiosa</i>	Pomba-de-Espelho	x			x			x			x						x		
76. <i>Patagioenas speciosa</i>	Pomba-Trocal										x	1	0,01	x	5	0,04			
77. <i>Paragioenas picazuro</i>	Asa-Branca				x	2	0,02	x	5	0,07				x	14	0,12	x	3	0,03
78. <i>Patagioenas cayennensis</i>	Pomba-galega										x	1	0,01	x					
79. <i>Patagioenas plumbea</i>	Pomba-Amargosa	x	3	0,04	x	4	0,05				x	2	0,02	x					
80. <i>Zenaida auriculata</i>											x	1	0,01						
81. <i>Leptotila verreauxi</i>	Juriti	x	1	0,01	x	6	0,07	x	16	0,24	x	3	0,03	x	3	0,03	x	9	0,10
82. <i>Leptotila rufaxilla</i>	Gemeadeira	x	3	0,04							x						x		
<i>Leptotila</i> sp.					x	1	0,01							x					
83. <i>Geotrygon montana</i>	Pariri	x	1	0,01				x						x	7	0,06	x	3	0,03
ORDEM PSITTACIFORMES																			
Família Psittacidae																			
84. <i>Primolius maracana</i>	Maracanã-Do-Buriti				x	2	0,02	x	4	0,06									
85. <i>Aratinga auricapillus</i>	Jandaia	x	3	0,04	x	1	0,01	x	4	0,06	x			x	3	0,03			
86. <i>Aratinga leucophthalma</i>	Periquitão-maracanã				x	3	0,04	x	1	0,02							x	3	0,03
87. <i>Aratinga áurea</i>	Periquito-rei							x											
88. <i>Aratinga cactorum</i>	Periquito-da-caatinga	x			x	2	0,02	x									x		
89. <i>Pyrrhura cruentata</i>	Fura-mato	x	6	0,09	x	2	0,02	x	4	0,06				x	1	0,01			
90. <i>Pyrrhura frontalis</i>	Tiriba-de-testa-vermelha	x	5	0,07	x	9	0,11				x			x	10	0,08			
91. <i>Forpus xanthopterygius</i>	Tuim	x	7	0,1	x	5	0,06	x	1	0,02	x			x	4	0,03	x	2	0,02
92. <i>Brotogeris tirica</i>	Periquito-rico	x	3	0,04										x	3	0,03			
93. <i>Brotogeris chiriri</i>	Periquito-de-encontro-amarelo																x		
94. <i>Touit surdus</i>	Apuim-de-cauda-amarela													x	1	0,01			

Táxon	Nome Vulgar	Localidades																	
		Complexo Bandeira			Complexo Limoeiro			Complexo Santana			Complexo Mumbuca			Complexo Cariri			Complexo N. S. de Fátima		
		P	n	IFL	P	n	IFL	P	n	IFL	P	n	IFL	P	n	IFL	P	n	IFL
<i>Touit</i> sp. (cf. <i>T. melanonotus</i>)	Apuim-de-cauda-vermelha	x												x	3	0,03			
95. <i>Pionopsitta pileata</i>	Cuiú-cuiú	x												x	7	0,06	x	1	0,01
96. <i>Pionus maximiliani</i>	Maritaca				x	3	0,04	x			x	6	0,07				x	4	0,05
97. <i>Amazona rhodocorytha</i>	Chauá	x			x	2	0,02	x	4	0,06				x	2	0,02			
98. <i>Amazona vinacea</i>	Papagaio-de-Peito-Roxo				x	2	0,02				x						x	2	0,02
99. <i>Trichloria malachitacea</i>	Sabiá-cica													x					
ORDEM CUCULIFORMES																			
Família Cuculidae																			
Subfamília Cuculinae																			
100. <i>Coccyzus</i> sp.	Papa-lagarta							x	1	0,02									
101. <i>Piaya cayana</i>	Alma-de-gato	x	7	0,1	x	5	0,06	x	11	0,16	x	3	0,03	x	10	0,08	x	15	0,17
Subfamília Crotophaginae																			
102. <i>Crotophaga major</i>	Anu-coroca	x																	
103. <i>Crotophaga ani</i>	Anu-preto	x			x	2	0,02	x	1	0,02	x			x			x	2	0,02
104. <i>Guira guira</i>	Anu branco	x			x	3	0,04	x									x	1	0,01
Subfamília Neomorphinae																			
105. <i>Tapera naevia</i>	Saci	x			x	3	0,04	x	2	0,03				x			x	3	0,03
ORDEM STRIGIFORMES																			
Família Tytonidae																			
106. <i>Tyto alba</i>	Coruja-de-igreja				x	1	0,01	x	1	0,02									
Família Strigidae																			
107. <i>Megascops choliba</i>	Corujinha-do-mato				x	2	0,02	x			x						x	2	0,02
108. <i>Megascops atricapilla</i>	Corujinha-sapo													x	1	0,01			
<i>Megascops</i> (cf.)											x	1	0,01						
109. <i>Pulsatrix koeniswaldiana</i>	Murucututu-de-barriga-amarela							x	1	0,02							x		
<i>Pulsatrix</i> sp.	Murucututu										x			x	1	0,01	x	1	0,01
110. <i>Ciccaba virgata</i> (cf.)	Coruja-do-mato	x	1	0,01															
111. <i>Glaucidium minutissimum</i>	Caburé-miudinho							x						x					

Táxon	Nome Vulgar	Localidades																	
		Complexo Bandeira			Complexo Limoeiro			Complexo Santana			Complexo Mumbuca			Complexo Cariri			Complexo N. S. de Fátima		
		P	n	IFL	P	n	IFL	P	n	IFL	P	n	IFL	P	n	IFL	P	n	IFL
112. <i>Glaucidium brasilianum</i> 113. <i>Athene cunicularia</i>	Caburé Buraqueira, Coruja-do-campo	x			x	1	0,01	x	2	0,03	x						x	1	0,01
ORDEM CAPRIMULGIFORMES Família Nyctibiidae 114. <i>Nyctibius aethereus</i> 115. <i>Nyctibius leucopterus</i> <i>Nyctibius</i> sp.	Mãe-da-lua-parda Urutau-de-a-s-a-branca Urutau													x	1	0,01			
Família Caprimulgidae 116. <i>Lurocalis semitorquatus</i> 117. <i>Nyctidromus albicollis</i> 118. <i>Nyctiphrynus ocellatus</i> 119. <i>Caprimulgus hirundinaceus vielliardi</i> 120. <i>Hydropsalis torquata</i>	Tuju Curiango, Bacurau Bacurau-ocelado Bacurauzinho-da-caatinga Bacurau tesoura													x	5	0,04	x	3	0,03
		x	1	0,01	x	1	0,01	x	1	0,02	x	2	0,02	x	2	0,02	x	2	0,02
		x	1	0,01	x			x						x	1	0,01	x		
ORDEM APODIFORMES Família Apodidae 121. <i>Streptoprocne</i> sp. 122. <i>Chaetura cinereiventris</i> 123. <i>Chaetura andrei</i>	Andorinhão Andorinhão-de-sobre-cinzentos Andorinhão-do-temporal													x			x		
		x	3	0,04	x	2	0,02	x	3	0,04				x	6	0,05			
								x											
Família Trochilidae Subfamília Phaethornithinae 124. <i>Glaucis dohrmii</i> 125. <i>Glaucis hirsutus</i> 126. <i>Phaethornis idaliae</i> 127. <i>Phaethornis ruber</i> 128. <i>Phaethornis pretrei</i>	Balança-rabo-canela Balança-rabo-de-bico-torto Besourinho Besourinho-da-mata Rabo-branco-de-sobre-													x	2	0,02			
		x	1	0,01															
		x	4	0,06	x	3	0,04	x	10	0,15	x	8	0,09	x	9	0,08	x	4	0,05
		x			x	1	0,01	x	3	0,04	x	6	0,07				x	8	0,09

Táxon	Nome Vulgar	Localidades																	
		Complexo Bandeira			Complexo Limoeiro			Complexo Santana			Complexo Mumbuca			Complexo Cariri			Complexo N. S. de Fátima		
		P	n	IFL	P	n	IFL	P	n	IFL	P	n	IFL	P	n	IFL	P	n	IFL
129. <i>Phaethornis eurynome</i>	amarelo	x	4	0,06	x	5	0,06							x	5	0,04	x	1	0,01
<i>Phaethornis</i> sp. (cf. <i>P. eurynome</i>)	Rabo-branco-de-garganta-rajada	x															x		
<i>Phaethornis</i> sp. (cf. <i>P. squalidus</i>)	Rabo-branco-de-garganta-rajada							x	6	0,09				x	1	0,01	x	2	0,02
Subfamília Trochilinae	Rabo-branco-miúdo							x	1	0,02									
130. <i>Eupetomerna macroura</i>	Tesourão																x		
131. <i>Aphantochroa cirrhochloris</i>	Beija-flor-cinza										x	6	0,07	x	5	0,04			
132. <i>Florissuga fusca</i>	Beija-flor-preto-e-branco				x	1	0,01							x	3	0,03			
133. <i>Colibri serrirostris</i>	Beija-flor-de-orelha-violeta				x												x		
134. <i>Chysolampis mosquitus</i>	Beija-flor-vermelho				x	1	0,01												
135. <i>Lophornis magnificus</i>	Topetinho										x	1	0,01	x	7	0,06			
136. <i>Discosura langsdorffi</i>	Rabo-de-espinho													x	1	0,01			
137. <i>Chlorostilbon aureoventris</i>	Besourinho-de-bico-vermelho	x			x	3	0,04				x	2	0,02	x	3	0,03	x	2	0,02
138. <i>Thalurania glaucopis</i>	Tesoura-de-fronte-violeta	x	2	0,03	x	7	0,09				x			x	7	0,06	x	2	0,02
139. <i>Hylocharis cyanus</i>	Beija-flor-roxo	x	2	0,03	x	1	0,01								1	0,01			
140. <i>Hylocharis</i> sp. (cf. <i>H. chrysurus</i>)	Beija-flor-dourado													x	1	0,01			
141. <i>Polytmus guainumbi</i> (cf.)	Beija-flor													x	1	0,01			
142. <i>Amazilia versicolor</i>	Beija-flor-de-branda-branca													x	4	0,03			
143. <i>Amazilia fimbriata</i>	Beija-flor-de-garganta-verde	x			x										2	0,02			
<i>Amazilia</i> sp. (cf. <i>A. fimbriata</i>)	Beija-flor-de-garganta-verde				x	1	0,01												
144. <i>Amazilia lactea</i>	Beija-flor-de-peito-azul				x	3	0,04	x	7	0,10	x	2	0,02				x	2	0,02
145. <i>Amazilia</i> sp.	Beija-flor													x	3	0,03			
146. <i>Clytolaema rubricauda</i>	Beija-flor-rubi													x	1	0,01			
147. <i>Heliothryx auritus</i>	Beija-flor-de-bochecha-azul	x	2	0,03										x	2	0,02			
ORDEM TROGONIFORMES																			

Táxon	Nome Vulgar	Localidades																	
		Complexo Bandeira			Complexo Limoeiro			Complexo Santana			Complexo Mumbuca			Complexo Cariri			Complexo N. S. de Fátima		
		P	n	IFL	P	n	IFL	P	n	IFL	P	n	IFL	P	n	IFL	P	n	IFL
Família Trogonidae																			
148. <i>Trogon viridus</i>	Surucuá-grande-de-barriga-amarela	x	1	0,01				x	1	0,02				x	9	0,08			
149. <i>Trogon surrucura</i>	Surucuá-de-peito-azul	x	6	0,09	x	4	0,05				x	6	0,07	x	3	0,03	x	14	0,16
150. <i>Trogon rufus</i>	Surucuá-de-barriga-amarela	x	1	0,01	x	1	0,01							x	1	0,01			
<i>Trogon</i> sp.								x											
ORDEM CORACIIFORMES																			
Família Alcedinidae																			
151. <i>Megaceryle torquata</i>	Martim-pescador-grande										x	1	0,01	x					
152. <i>Chloroceryle amazona</i>	Martim-pescador-verde				x	1	0,01							x					
153. <i>Chloroceryle americana</i>	Martim-pescador-pequeno										x			x	1	0,01			
Família Momotidae																			
154. <i>Baryphthengus ruficapillus</i>	Juruva	x	1	0,01							x	2	0,02				x	1	0,01
ORDEM GALBULIFORMES																			
Família Galbulidae																			
155. <i>Jacamaralcyon tridactyla</i>	Cuitelão	x	9	0,13	x	2	0,02				x	2	0,02	x					
156. <i>Galbula ruficauda</i>	Bico-de-agulha-de-rabo-vermelho	x			x	3	0,04	x	1	0,02	x	2	0,02				x	7	0,08
Família Bucconidae																			
157. <i>Notharcus swainsoni</i>														x	3	0,03			
158. <i>Nystalus chacuru</i>	João-bobo, Dormião	x																	
159. <i>Malacoptila striata</i>	João-barbudo	x	1	0,01	x	3	0,04				x						x	2	0,02
160. <i>Nonnula rubecula</i>	Macuru										x	1	0,01						
161. <i>Monasa morphoeus</i> (*)	Bico-de-brasa	x																	
162. <i>Chelidoptera tenebrosa</i>	Urubuzinho				x	1	0,01	x			x	1	0,01						
ORDEM PICIFORMES																			
Família Ramphastidae																			

Táxon	Nome Vulgar	Localidades																				
		Complexo Bandeira			Complexo Limoeiro			Complexo Santana			Complexo Mumbuca			Complexo Cariri			Complexo N. S. de Fátima					
		P	n	IFL	P	n	IFL	P	n	IFL	P	n	IFL	P	n	IFL	P	n	IFL			
163. <i>Ramphastos toco</i>					x	1	0,01															
164. <i>Ramphastos vitellinus</i>	Tucano-de-bico-preto	x	5	0,07	x	6	0,07				x	3	0,03	x	12	0,10	x	3	0,03			
165. <i>Ramphastos dicolorus</i>	Tucano-de-bico-verde													x								
166. <i>Selenidera maculirostris</i>	Araçari-poca	x	2	0,03	x									x	4	0,03						
167. <i>Pteroglossus aracari</i>	Araçari-de-bico-branco				x	5	0,06				x						x	2	0,02			
168. <i>Pteroglossus bailloni</i>	Araçari-banana													x	2	0,02						
Família Picidae																						
169. <i>Picumnus cirratus</i>	Pica-pau-anão-barrado										x	5	0,06				x	8	0,09			
170. <i>Picumnus</i> sp.	Pica-pauzinho	x	6	0,06	x	5	0,06	x	4	0,06				x	19	0,16						
171. <i>Melanerpes candidus</i>	Pica-pau-branco	x	1	0,01				x	1	0,02	x						x	1	0,01			
172. <i>Melanerpes flavifrons</i>	Benedito	x	2	0,03	x	3	0,04							x	3	0,03						
173. <i>Veniliornis passerinus</i>	Pica-pauzinho-anão				x	1	0,01															
174. <i>Veniliornis affinis</i>	Pica-pauzinho-avermelhado	x	3	0,04	x	1	0,01	x	4	0,06												
175. <i>Veniliornis maculifrons</i>	Pica-pauzinho-de-testa-pintada	x	3	0,04	x	2	0,02	x	3	0,04	x	7	0,08	x	8	0,07	x	5	0,06			
<i>Veniliornis</i> sp. (cf. <i>V. maculifrons</i>)	Pica-pau										x	1	0,01	x	2	0,02	x					
176. <i>Piculus flavigula</i>	Pica-pau-bufador	x	7	0,1	x	1	0,01	x						x	5	0,04						
177. <i>Piculus chrysochloros</i>	Pica-pau				x									x	4	0,03						
178. <i>Piculus aurulentus</i>	Pica-pau-dourado	x	1	0,01																		
<i>Piculus</i> sp.	Pica-pau													x	3	0,03						
179. <i>Colaptes melanochloros</i>	Pica-pau-verde-barrado				x	1	0,01							x	1	0,01						
180. <i>Colaptes campestris</i>	Pica-pau-do-campo				x			x									x	3	0,03			
181. <i>Celeus flavescens</i>	Pica-pau-de-cabeça-amarela				x	1	0,01				x			x								
182. <i>Dryocopus lineatus</i>	Pica-pau-de-banda-branca	x	2	0,03	x			x	4	0,06		1	0,01	x	1	0,01	x	2	0,02			
183. <i>Campephilus robustus</i>	Pica-pau-rei							x	1	0,02	x	1	0,01									
ORDEM PASSERIFORMES																						
Subordem Suboscines - Tyranni																						
Família Furnariidae																						
184. <i>Furnarius figulus</i>	Amassa-barro,casaca-de-	x			x	1	0,01	x	1	0,02				x	2	0,02	x	2	0,02			

Táxon	Nome Vulgar	Localidades																	
		Complexo Bandeira			Complexo Limoeiro			Complexo Santana			Complexo Mumbuca			Complexo Cariri			Complexo N. S. de Fátima		
		P	n	IFL	P	n	IFL	P	n	IFL	P	n	IFL	P	n	IFL	P	n	IFL
185. <i>Furnarius leucopus</i>	couro -da-lama																		
186. <i>Furnarius rufus</i>	Casaca-de-couro-amarelo	x			x	5	0,06	x	5	0,07				x			x	1	0,01
187. <i>Synallaxis ruficapilla</i>	João-de-barro	x			x	2	0,02	x			x			x	2	0,02	x	4	0,05
188. <i>Synallaxis cinerea</i>	Pichororé										x	13	0,15	x	5	0,04	x	6	0,07
189. <i>Synallaxis cinerascens</i>	João-baiano	x	6	0,09	x	1	0,01												
190. <i>Synallaxis frontalis</i>	João-teneném-de-mata										x	9	0,10				x	1	0,01
191. <i>Synallaxis albescens</i>	Petrim	x	4	0,06	x	9	0,11	x	3	0,04	x	2	0,02	x	2	0,02	x	17	0,19
192. <i>Synallaxis spixi</i>	Ui-pí							x						x	2	0,02	x	2	0,02
193. <i>Synallaxis scutata</i>	João-teneném	x	1	0,01							x	8	0,09	x	5	0,04	x	3	0,03
194. <i>Cranioleuca pallida</i>	Estrelinha-preta				x	2	0,02												
195. <i>Certhiaxis cinnamomeus</i>	Arredio-pálido	x	9	0,13	x	2	0,02	x	3	0,04	x	7	0,08	x	11	0,09	x	1	0,01
196. <i>Thripophaga macroura</i>	Mariquita-do-brejo, Curutié				x			x	1	0,12				x	1	0,01	x	1	0,01
197. <i>Phacellodomus rufifrons</i>	Rabo-amarelo	x	6	0,09										x	2	0,02			
198. <i>Phacellodomus erythrophthalmus</i>	João-de-pau	x	1	0,01	x	2	0,02	x	4	0,06	x	6	0,07	x	4	0,03	x	11	0,13
199. <i>Acrobatornis fonsecai</i>	João-botina										x	6	0,07				x	6	0,07
200. <i>Pseudoseisura cristata</i>	Acrobata	x	1	0,01															
201. <i>Philydor lichtensteini</i>	Casaca-de-couro	x						x											
202. <i>Philydor atricapillus</i>	Limpa-folha-ocrácea	x	4	0,06										x					
203. <i>Philydor rufum</i>	Limpa-folha-coroado	x	3	0,04										x	2	0,02			
<i>Philydor</i> sp. (cf. <i>P. rufum</i>)	Limpa-folha-testa-baia	x	4	0,06							x	8	0,09	x	6	0,05			
204. <i>Anabazenops fuscus</i>	Limpa-folha-testa-baia										x			x					
205. <i>Cichlocolaptes leucophrus</i>	Trepador-coleira	x	3	0,04	x	4	0,05				x	8	0,09	x	6	0,05			
206. <i>Automolus leucophthalmus</i>	Trepador-sobrancelhas	x												x	13	0,11			
207. <i>Hylocryptus rectirostris</i>	Barranqueiro-de-olho-branco	x	3	0,04	x	4	0,05				x	10	0,11	x	7	0,06	x	8	0,09
208. <i>Sclerurus scansor</i>	Fura-barreira										x								
<i>Sclerurus</i> sp.	Vira-folhas	x			x						x	5	0,06	x	2	0,02			
209. <i>Lochmias nematura</i>	João-porca	x	2	0,03	x	2	0,02				x	8	0,09	x	2	0,02			
210. <i>Heliobletus</i> sp. nov.					x												x	3	0,03
211. <i>Xenops minutus</i>	Bico-virado-miúdo	x	2	0,03										x	1	0,01			

Táxon	Nome Vulgar	Localidades																	
		Complexo Bandeira			Complexo Limoeiro			Complexo Santana			Complexo Mumbuca			Complexo Cariri			Complexo N. S. de Fátima		
		P	n	IFL	P	n	IFL	P	n	IFL	P	n	IFL	P	n	IFL	P	n	IFL
212. <i>Xenops rutilans</i>	Bico-virado-carijó	x	3	0,04	x	4	0,05	x	2	0,03	x	5	0,06	x	5	0,04	x	8	0,09
[ex-Dendrocolaptidae]																			
213. <i>Dendrocincla turdina</i>	Arapaçu-liso	x	4	0,06	x	5	0,06				x	2	0,02	x	3	0,03	x	5	0,06
214. <i>Sittasomus griseicapillus</i>	Arapaçu-verde	x	8	0,12	x	5	0,06	x	4	0,06	x	13	0,15	x	4	0,03	x	9	0,10
215. <i>Xiphocolaptes albicollis</i>	Arapaçu-de-garganta-branca	x	1	0,01	x			x	3	0,04				x	2	0,02			
216. <i>Dendrocolaptes platyrostris</i>	Arapaçu-grande	x	7	0,1	x	5	0,06	x	3	0,04	x	5	0,06	x	10	0,08	x	2	0,02
217. <i>Xyphorhynchus fuscus</i>	Arapaçu-rajado	x	8	0,12	x	3	0,04	x	2	0,029*	x	10	0,11	x	6	0,05	x	5	0,06
218. <i>Xiphorhynchus</i> sp. (cf. <i>X. guttatus</i>)		x	1	0,01				x											
219. <i>Lepidocolaptes angustirostris</i>	Arapaçu-do-cerrado				x	3	0,04												
220. <i>Lepidocolaptes squamatus</i>	Arapaçu-escamado	x	5	0,07	x	1	0,01	x	1	0,02	x	7	0,08	x	7	0,06	x	4	0,05
221. <i>Campylorhamphus falcularius</i>	Arapaçu-de-bico-torto	x	10	0,14	x	1	0,01				x	6	0,07	x	3	0,03	x	2	0,02
Família Thamnophilidae																			
222. <i>Hypoedaleus guttatus</i>	Chocão-carijó	x	6	0,09										x	1	0,01			
223. <i>Batara cinerea</i>	Matracão													x	1	0,01			
224. <i>Mackenziaena severa</i>	Borrallhara	x	1	0,01	x	1	0,01				x	8	0,09	x	3	0,03	x	6	0,07
225. <i>Taraba major</i>	Choró-boi	x	2	0,03	x	2	0,02	x	10	0,15	x			x	1	0,01	x	6	0,07
226. <i>Sakesphorus cristatus</i>	Choca-do-nordeste				x						x								
227. <i>Thamnophilus doliatus</i>	Choca-barrada	x			x	4	0,05	x	1	0,02	x						x	6	0,07
228. <i>Thamnophilus palliatus</i>	Choca-listrada	x	1	0,01															
229. <i>Thamnophilus pelzelni</i>	Choca-da-caatinga				x												x	4	0,05
230. <i>Thamnophilus ambiguus</i>	Choca-de-Sooretama	x			x	20	0,24	x	38	0,56									
231. <i>Thamnophilus caeruleus</i>	Choca-da-mata				x	8	0,10				x	19	0,21				x	3	0,03
232. <i>Thamnophilus torquatus</i>	Choca-de-asa-vermelha							x	1	0,02									
<i>Thamnophilus</i> sp. (cf. <i>T. ruficapillus</i>)	Choca-de-chapéu-vermelho													x	1	0,01			
233. <i>Dysithamnus stictothorax</i>	Choquinha-de-peito-pintado	x	11	0,15	x	4	0,05							x	17	0,14	x	11	0,13
234. <i>Dysithamnus mentalis</i>	Choquinha-lisa	x	1	0,01	x	2	0,02	x	2	0,03	x	1	0,01	x			x	1	0,01

Táxon	Nome Vulgar	Localidades																	
		Complexo Bandeira			Complexo Limoeiro			Complexo Santana			Complexo Mumbuca			Complexo Cariri			Complexo N. S. de Fátima		
		P	n	IFL	P	n	IFL	P	n	IFL	P	n	IFL	P	n	IFL	P	n	IFL
235. <i>Dysithamnus plumbeus</i>	Choquinha-chumbo	x	1	0,01										x					
236. <i>Thamnomanes caesius</i>	Ipecuá	x	10	0,14										x	2	0,02			
237. <i>Myrmotherula axillaris</i>	Choquinha-de-flanco - branco	x	1	0,01				x	4	0,06				x	1	0,01			
238. <i>Myrmotherula urosticta</i>	Choquinha-de-rabo-cintado	x	1	0,01										x					
<i>Myrmotherula</i> sp.	Choquinha													x	1	0,01			
239. <i>Myrmorchilus strigilatus</i>	Piu-piu				x	2	0,02										x		
240. <i>Herpsilochmus sellowi</i>	Chorozinho-da-caatinga				x	1	0,01	x											
241. <i>Herpsilochmus atricapillus</i>	Chorozinho-de-chapéu-preto				x	5	0,06				x	12	0,14						
242. <i>Herpsilochmus rufimarginatus</i>	Chorozinho-de-asa-vermelha	x	20	0,29	x	21	0,26	x	21	0,31	x	14	0,16	x	30	0,25	x	7	0,08
243. <i>Formicivora serrana</i>	Formigueiro-da-serra				x	13	0,16				x	1	0,01	x	4	0,03	x	3	0,03
<i>Formicivora</i> sp. (cf. <i>F. serrana</i>)	Formigueiro-da-serra	x	11	0,16				x			x	2	0,02						
244. <i>Drymophila ferruginea</i>	Trovoada	x	3	0,04	x	10	0,12				x	13	0,15	x	18	0,15	x	12	0,14
245. <i>Drymophila ochropyga</i>	Choquinha-de-dorso-vermelho	x	7	0,1	x	6	0,07				x	6	0,07	x	2	0,02	x	1	0,01
246. <i>Drymophila squamata</i>	Pintadinho	x	12	0,17				x	6	0,09				x	9	0,08	x	5	0,06
247. <i>Terenura maculata</i>	Zidedê	x	6	0,09	x	5	0,06							x	14	0,12			
248. <i>Cercomacra brasiliiana</i>	Chororó-cinzentos	x	10	0,14	x	7	0,08				x	10	0,11				x	6	0,07
249. <i>Pyriglena leucoptera</i>	Papataoca-do-sul	x			x	14	0,17	x	20	0,29	x	23	0,26	x	16	0,13	x	21	0,24
250. <i>Rhopornis ardesiacus</i>	Gravatazeiro							x	28	0,41									
251. <i>Myrmeciza ruficauda</i>	Formigueiro-de-cauda-ruiva							x	7	0,10									
252. <i>Myrmeciza loricata</i>	Papa-formigas-de-grota	x	1	0,01	x	8	0,10				x			x	6	0,05	x	3	0,03
Família Formicariidae																			
253. <i>Grallaria varia</i> (*)	Tovacuçu	x																	
254. <i>Chamaeza meruloides</i>	Tovaca-cantador	x	1	0,01	x	1	0,01				x	6	0,07						
<i>Chamaeza</i> sp. (cf. <i>C. meruloides</i>)	Tovaca													x	1	0,01			
255. <i>Hylopezus ochroleucos</i>	Pinto-do-mato										x	1	0,01						

Táxon	Nome Vulgar	Localidades																	
		Complexo Bandeira			Complexo Limoeiro			Complexo Santana			Complexo Mumbuca			Complexo Cariri			Complexo N. S. de Fátima		
		P	n	IFL	P	n	IFL	P	n	IFL	P	n	IFL	P	n	IFL	P	n	IFL
Família Conopophagidae																			
256. <i>Conopophaga lineata</i>	Chupa-dente	x	8	0,12	x	7	0,09				x	9	0,10	x	8	0,07	x	8	0,09
257. <i>Conopophaga melanops</i>	Cuspidor-de-máscara-preta	x	4	0,06	x	1	0,01	x	4	0,06									
Família Rhinocryptidae																			
258. <i>Merulaxis stresemanni</i>	Entufado-baiano	x	4	0,06															
259. <i>Scytalopus</i> sp.	Tapaculo													x	1	0,01			
Família Tyrannidae																			
260. <i>Phyllomyias fasciatus</i>	Piolhinho	x	4	0,06	x	4	0,05	x	4	0,06	x	5	0,06	x	8	0,07			
261. <i>Myiopagis caniceps</i>	Maria-da-copa	x	4	0,06	x	2	0,02	x	9	0,13	x	12	0,14	x	4	0,03	x	6	0,07
262. <i>Myiopagis viridicata</i>	Guaracava-de-olheira				x	4	0,05	x	11	0,16	x	7	0,08				x	3	0,03
<i>Myiopagis gaimardii</i> (cf.)	Maria-pechin	x												x					
263. <i>Elaenia flavogaster</i>	Maria-é-dia	x	1	0,01	x						x	5	0,06	x	4	0,03	x	4	0,05
264. <i>Elaenia spectabilis</i>	Guaracava-grande	x						x			x	5	0,06				x		
265. <i>Elaenia</i> sp. (cf. <i>E. mesoleuca</i>)	Tuque				x									x					
<i>Elaenia</i> sp. (cf. <i>E. obscura</i>)	Tucão													x					
266. <i>Ornithion innerme</i> (cf.)	Poaieiro-de-sobrancelha													x	1	0,01			
267. <i>Camptostoma obsoletum</i>	Risadinha	x			x	5	0,06	x	15	0,22	x	5	0,06	x	1	0,01	x	6	0,07
268. <i>Serpophaga subcristata</i>	Alegrinho							x											
269. <i>Phaeomyias murina</i>	Bagagueiro				x	1	0,01												
270. <i>Capsiempis flaveola</i>	Mariazinha-amarela	x	10	0,14	x	9	0,11	x	4	0,06	x	10	0,11	x	10	0,08	x	6	0,07
271. <i>Euscarthmus meloryphus</i>	Barulhento	x			x	1	0,01	x									x	5	0,06
272. <i>Phylloscartes beckeri</i>	Borboletinha-baiano	x												x	4	0,03			
273. <i>Phylloscartes sylviolus</i>	Estalinho													x	2	0,02			
<i>Phylloscartes ventralis</i> (cf.)	Borboletinha-do-mato										x	1	0,01						
274. <i>Phylloscartes oustaleti</i>	Papa-mosca-de-olheiras	x	5	0,07										x	8	0,07			
275. <i>Mionectes rufiventris</i>	Abre-asa-de-cabeça-cinza	x	6	0,09	x	2	0,02				x	2	0,02				x	3	0,03
276. <i>Leptopogon amaurocephalus</i>	Cabeçudo	x	7	0,1	x	7	0,09	x	4	0,06	x	8	0,09	x	2	0,02	x	15	0,17
277. <i>Sublegatus modestus</i>	Sertanejo				x	1	0,01												
278. <i>Myiornis auricularis</i>	Miudinho	x	3	0,04	x	11	0,13	x	7	0,10	x	10	0,11	x	5	0,04	x	14	0,16
279. <i>Hemitriccus diops</i>	Olho-falso	x	13	0,19	x	8	0,10				x	10	0,11	x	13	0,11	x	1	0,01

Táxon	Nome Vulgar	Localidades																				
		Complexo Bandeira			Complexo Limoeiro			Complexo Santana			Complexo Mumbuca			Complexo Cariri			Complexo N. S. de Fátima					
		P	n	IFL	P	n	IFL	P	n	IFL	P	n	IFL	P	n	IFL	P	n	IFL			
280. <i>Hemitriccus nidipendulus</i>	Tachuri-campainha				x	2	0,02							x	3	0,03				x	2	0,02
281. <i>Hemitriccus margaritaceiventer</i>	Sebinho-de-olho-de-ouro				x	5	0,06													x	1	0,01
282. <i>Hemitriccus furcatus</i>	Papa-moscas-estrela	x	4	0,06													x	5	0,04			
<i>Hemitriccus</i> sp.	Sebinho																x	1	0,01			
283. <i>Poecilatriccus plumbeiceps</i>	Ferreirinho-de-cara-canela	x	2	0,03	x	6	0,07							x	12	0,14				x	11	0,13
284. <i>Todirostrum poliocephalum</i>	Teque-teque, Ferreirinho	x	13	0,19	x	7	0,09							x	17	0,19	x	28	0,24	x	8	0,09
285. <i>Todirostrum cinereum</i>	Relógio, Ferreirinho	x			x	2	0,02	x	2	0,03				x			x			x	6	0,07
286. <i>Tolmomyias sulphurescens</i>	Bico-chato-de-orelha-preta	x	12	0,17	x	9	0,11							x	17	0,19	x	22	0,19	x	16	0,18
287. <i>Tolmomyias flaviventris</i>	Bico-chato-amarelo	x	3	0,04	x	25	0,31	x	24	0,35								1	0,01	x	23	0,26
288. <i>Platyrinchus mystaceus</i>	Patinho	x	3	0,04	x	2	0,02							x	2	0,02	x	2	0,02	x	1	0,01
289. <i>Myiophobus fasciatus</i>	Filipe	x	1	0,01	x	1	0,01	x						x	5	0,06	x	2	0,02	x	2	0,02
290. <i>Myiobius barbatus</i>	Assanhadinho	x	4	0,06	x	3	0,04							x	5	0,06	x					
291. <i>Hirundinea ferruginea</i>	Gibão de-couro				x	3	0,04															
292. <i>Lathrotriccus euleri</i>	Enferrujado	x	5	0,07	x	4	0,05	x	7	0,10				x	16	0,18	x	7	0,06	x	16	0,18
293. <i>Cnemotriccus fuscatus</i>	Guaracavuçu				x	1	0,01															
294. <i>Contopus cinereus</i>	Papa-moscas-cinzento	x	7	0,1										x	14	0,16	x	8	0,07	x	3	0,03
295. <i>Satrapa icterophrys</i>	Suiriri-pequeno																			x	1	0,01
296. <i>Xolmis velatus</i>	Noivinha-branca													x						x		
297. <i>Xolmis irupero</i>	Noivinha	x			x	1	0,01	x									x					
298. <i>Gubernetes yetapa</i>	Tesoura-do-brejo													x						x	1	0,01
299. <i>Fluvicola nengeta</i>	Lavadeira-mascarada	x			x	2	0,02	x						x	2	0,02	x			x	2	0,02
300. <i>Arundinicola leucocephala</i>	Lavadeira-de-cabeça-branca	x						x												x		
301. <i>Colonia colonus</i>	Viuvinha	x	10	0,14	x	4	0,49							x	7	0,08	x	12	0,10	x	4	0,05
302. <i>Machethornis rixosa</i>	Bentevi-do-gado	x			x	1	0,01	x												x	1	0,01
303. <i>Legatus leucophaius</i>	Bentevi-pirata													x	1	0,01	x	8	0,07	x	2	0,02
304. <i>Myiozetetes cayanensis</i>	Bentevizinho-de-asa-ferrugínea													x	3	0,03				x	4	0,05
305. <i>Myiozetetes similis</i>	Bentevizinho-penacho-vermelho	x	1	0,01	x	7	0,09	x	4	0,06				x	2	0,02	x	5	0,04	x	7	0,08
306. <i>Pitangus sulphuratus</i>	Bentevi	x			x	3	0,04	x	5	0,07				x						x	2	0,02
307. <i>Conopias trivirgatus</i>	Bentevi-pequeno	x															x	3	0,03			

Táxon	Nome Vulgar	Localidades																	
		Complexo Bandeira			Complexo Limoeiro			Complexo Santana			Complexo Mumbuca			Complexo Cariri			Complexo N. S. de Fátima		
		P	n	IFL	P	n	IFL	P	n	IFL	P	n	IFL	P	n	IFL	P	n	IFL
308. <i>Myiodynastes maculatus</i>	Bentevi-rajado	x			x	1	0,01	x	1	0,02	x	4	0,05				x	1	0,01
309. <i>Megarynchus pitangua</i>	Neinei , Bentevi-de-bico-chato	x	7	0,1	x	6	0,07	x	8	0,12	x	7	0,08	x	4	0,03	x	6	0,07
310. <i>Empidonomus varius</i>	Peitica	x						x	2	0,03	x	1	0,01	x	1	0,01	x	1	0,01
311. <i>Tyrannus melancholicus</i>	Suiriri	x			x	3	0,04	x	5	0,07	x	1	0,01	x	13	0,11	x	2	0,02
312. <i>Rhytipterna simplex</i>	Vissia	x												x	1	0,01			
313. <i>Casiornis fuscus</i>	Caneleiro-enxofre							x	1	0,02									
314. <i>Syrstes sibilator</i>	Gritador	x	8	0,12	x	3	0,04				x	10	0,11	x	14	0,12	x	10	0,11
315. <i>Myiarchus tuberculifer (1)</i>	Maria-cavaleira-pequena				x														
316. <i>Myiarchus swainsoni</i>	Irrê				x	2	0,02				x	5	0,06				x	1	0,01
317. <i>Myiarchus ferox</i>	Maria-cavaleira	x	4	0,06	x	12	0,15	x	5	0,07	x	4	0,05	x	6	0,05	x	8	0,09
318. <i>Myiarchus tyrannulus</i>	Maria-cavaleira-de-rabo-enferrujado	x			x	16	0,20	x	15	0,22	x	2	0,02	x			x	13	0,15
319. <i>Atilla rufus</i>	Capitão-de-saíra													x	10	0,08			
Família Oxyruncidae																			
320. <i>Oxyruncus cristatus</i>	Araponga-do-horto	x	4	0,06	x	1	0,01				x			x	6	0,05			
Família Cotingidae																			
321. <i>Carpornis melanocephala</i>	Sabiá-pimenta	x	5	0,07										x	1	0,01			
322. <i>Cotinga maculata</i>	Crejoá	x	1	0,01										x	1	0,01			
323. <i>Procnias nudicollis</i>	Araponga	x	2	0,03	x	7	0,09				x	6	0,07	x	12	0,11	x		
324. <i>Lipaugus lanioides</i>	Tropeiro-da-serra	x	3	0,04	x	3	0,04				x	10	0,11	x	1	0,01			
325. <i>Pyroderus scutatus</i>	Pavão-do-mato										x	1	0,01	x	2	0,02	x		
Família Pipridae																			
326. <i>Neopelma aurifrons</i>	Fruxu-baiano							x	2	0,03	x								
327. <i>Ilicura militaris</i>	Tangarazinho	x	7	0,1	x	7	0,09				x	8	0,09	x	21	0,18			
328. <i>Machaeropterus regulus</i>	Tangará-rajado													x	7	0,06			
329. <i>Manacus manacus</i>	Rendeira	x	2	0,03	x	3	0,04	x	1	0,02	x	5	0,06	x	6	0,05	x	12	0,14
330. <i>Chiroxiphia caudata</i>	Tangará-dançarino	x	17	0,27	x	8	0,10					1	0,01	x	23	0,19			
<i>Pipra rubrocapilla</i> (cf.)	Cabeça-encarnada													x					

Táxon	Nome Vulgar	Localidades																		
		Complexo Bandeira			Complexo Limoeiro			Complexo Santana			Complexo Mumbuca			Complexo Cariri			Complexo N. S. de Fátima			
		P	n	IFL	P	n	IFL	P	n	IFL	P	n	IFL	P	n	IFL	P	n	IFL	
<i>Incertae Sedis (ou Família Tytiridae)</i>																				
331. <i>Tityra inquisitor</i>	Anambé-branco-de-bochecha-parda													x	1	0,01	x	1	0,01	
332. <i>Tityra cayana</i>	Anambé-branco-de-rabo-preto				x	1	0,01					x					x	2	0,02	
<i>Tityras</i> sp. (cf. <i>T. inquisitor</i>)	Anambé-branco-de-bochecha-parda	x	1	0,01				x												
333. <i>Schiffornis turdina</i>		x	1	0,01										x	6	0,05				
334. <i>Schiffornis virescens</i>					x	3	0,04					x	5	0,06	x	5	0,04	x	1	0,01
335. <i>Laniocera hypopyrra</i> (cf.)	Chorona-cinza	x																		
336. <i>Iodopleura pipra</i>	Anambezinho	x	1	0,01																
337. <i>Laniisoma elegans</i>	Chibante	x	6	0,09								x	1	0,01	x	2	0,02			
338. <i>Pachyramphus viridis</i>	Caneleiro-verde	x	1	0,01				x	3	0,04	x	5	0,06	x	1	0,01	x	2	0,02	
339. <i>Pachyramphus castaneus</i>	Caneleiro	x	7	0,1				x			x	9	0,10	x	2	0,02	x	5	0,06	
340. <i>Pachyramphus polychopterus</i>	Caneleiro-preto				x	2	0,02	x	12	0,18	x	1	0,01	x	1	0,01	x	2	0,02	
341. <i>Pachyramphus marginatus</i>	Caneleiro-bordado	x												x	2	0,02				
342. <i>Piprites chloris</i>	Papinho-amarelo	x	8	0,12											1	0,01				
Subordem Oscines - Passeres																				
Família Vireonidae																				
343. <i>Cyclarhis gujanensis</i>	Pitiguari	x	4	0,06	x	3	0,04					x	13	0,15	x	9	0,08	x	13	0,15
344. <i>Vireo olivaceus</i>	Juruviara							x	1	0,02		x	1	0,01						
345. <i>Hylophilus amaurocephalus</i>	Vite-vite-de-olho-cinza				x	8	0,10					x	10	0,11				x	5	0,06
346. <i>Hylophilus</i> sp. (cf. <i>H. thoracicus</i>)	Vite-vite-de-cabeça-cinza	x	1	0,01																
Família Corvidae																				
347. <i>Cyanocorax cyanopogon</i>	Cancã	x			x	1	0,01													
Família Hirundinidae																				
348. <i>Tachycineta albiventer</i>	Andorinha-do-rio							x												

Táxon	Nome Vulgar	Localidades																	
		Complexo Bandeira			Complexo Limoeiro			Complexo Santana			Complexo Mumbuca			Complexo Cariri			Complexo N. S. de Fátima		
		P	n	IFL	P	n	IFL	P	n	IFL	P	n	IFL	P	n	IFL	P	n	IFL
349. <i>Tachycineta leucorrhoa</i>	Andorinha-de-sobre-branco							x											
350. <i>Progne tapera</i>	Andorinha-do-campo	x			x			x	1	0,02	x	1	0,01				x	3	0,03
351. <i>Progne chalybea</i>	Andorinha-doméstica-grande										x			x	6	0,05			
352. <i>Pygochelidon cyanoleuca</i>	Andorinha-pequena-de-casa	x												x	1	0,01			
353. <i>Stelgidopteryx ruficollis</i>	Andorinha-serrador	x	2	0,03	x	3	0,04				x	1	0,01	x	3	0,03	x	2	0,02
Família Troglodytidae																			
354. <i>Troglodytes aedon</i>	Corruíra, Cambaxirra	x	1	0,01	x	1	0,01	x	5	0,07	x	4	0,05	x	5	0,04	x	6	0,07
355. <i>Thryothorus genibarbis</i>	Garrinchão-pai-avô	x	6	0,09	x	14	0,17	x	28	0,41	x	2	0,02	x	2	0,02	x	14	0,16
356. <i>Thryothorus</i> sp. (cf. <i>T. longisrostris</i>)	Garrinchão-de-bico-grande				x	1	0,01												
Família Polioptilidae																			
357. <i>Ramphocaenus melanurus</i>	Bico-assovelado	x	7	0,1	x	7	0,09	x	8	0,12	x	7	0,08	x	6	0,05			
358. <i>Polioptila plumbea</i>	Balança-rabo-de-chapéu-preto	x			x	8	0,10	x			x	3	0,03				x	3	0,03
Insertae Sedis																			
359. <i>Donacobius atricapilla</i>	Japacanim, Batuquira										x						x	1	0,01
Subfamília Turdinae																			
360. <i>Cichlopsis leucogenys</i>	Sabiá-castanho													x	4	0,03			
361. <i>Platycichla flavipes</i>	Sabiá-una													x	15	0,13			
362. <i>Turdus rufiventris</i>	Sabiá-laranjeira	x	2	0,03	x	3	0,04	x	5	0,07	x	4	0,05	x	23	0,19	x	10	0,11
363. <i>Turdus leucomelas</i>	Sabiá-barranco, Sabiá-caraxué	x			x	7	0,09	x	2	0,03	x	9	0,10				x	8	0,09
364. <i>Turdus amaurochalinus</i>	Sabiá-poca	x			x	1	0,01				x	1	0,01				x	2	0,02
365. <i>Turdus albicollis</i>	Sabiá-coleira, Carachué-coleira	x	10	0,14	x	2	0,02				x	8	0,09	x	15	0,13			

Táxon	Nome Vulgar	Localidades																	
		Complexo Bandeira			Complexo Limoeiro			Complexo Santana			Complexo Mumbuca			Complexo Cariri			Complexo N. S. de Fátima		
		P	n	IFL	P	n	IFL	P	n	IFL	P	n	IFL	P	n	IFL	P	n	IFL
Família Mimidae 366. <i>Mimus saturninus</i>	Sabiá -do-campo	x			x	1	0,01	x						x			x	1	0,01
Família Motacillidae 367. <i>Anthus lutescens</i> <i>Anthus</i> sp. (cf. <i>A. lutescens</i>)	Caminheiro-zumbidor Caminheiro-zumbidor							x	2	0,03				x					
Família Thraupidae 368. <i>Schistochlamys ruficapillus</i> 369. <i>Cissopsis leveriana</i> 370. <i>Compsothraupis loricata</i> 371. <i>Nemosia pileata</i> 372. <i>Thlypopsis sordida</i> 373. <i>Trichothraupis melanops</i> 374. <i>Tachyphonus cristatus</i> <i>Tachyphonus</i> sp. (cf. <i>T. coronatus</i>) 375. <i>Tachyphonus rufus</i> 376. <i>Tachyphonus</i> sp. 377. <i>Thraupis sayaca</i> 378. <i>Thraupis cyanoptera</i> <i>Thraupis</i> sp. (cf. <i>T. cyanoptera</i>) 379. <i>Thraupis ornata</i>	Bico-de-veludo Tietinga Carretão Saíra-de-chapéu-preto Canário-sapé Tiê-de-topete Tiê-galo Tiê-preto Pipira-preta Tiê Sanhaço-cinzento Sanhaço-de-encontro -azul Sanhaço-de-encontro -azul Sanhaço-de-encontro -amarelo Sanhaço-do-coqueiro Sete-cores Douradinha Saíra-amarela	x	2	0,03	x	4	0,05	x	11	0,16	x	2	0,02	x	3	0,03	x	1	0,01
380. <i>Thraupis palmarum</i> 381. <i>Tangara seledon</i> 382. <i>Tangara cyanoventris</i> 383. <i>Tangara cayana</i> <i>Tangara</i> sp. 384. <i>Tersina viridis</i> 385. <i>Dacnis cayana</i> 386. <i>Chlorophanes spiza</i> 387. <i>Hemithraupis ruficapilla</i>	Tiê-preto Tiê-preto Tiê Sanhaço-cinzento Sanhaço-de-encontro -azul Sanhaço-de-encontro -azul Sanhaço-de-encontro -amarelo Sanhaço-do-coqueiro Sete-cores Douradinha Saíra-amarela Saí-andorinha Saí-azul Saí-verde, Tem -tem Saíra-da-mata	x	1	0,01	x	11	0,13	x	11	0,12	x	4	0,05	x	2	0,02	x	10	0,08
		x	3	0,04	x	7	0,09	x	6	0,09	x	6	0,07	x	5	0,04	x	5	0,06
		x	1	0,01	x	7	0,09	x	6	0,09	x	6	0,07	x	5	0,04	x	5	0,06
		x	3	0,04	x	7	0,09	x	6	0,09	x	6	0,07	x	5	0,04	x	5	0,06
		x	1	0,01	x	7	0,09	x	6	0,09	x	6	0,07	x	5	0,04	x	5	0,06
		x	7	0,1	x	3	0,04				x	3	0,03	x	18	0,15			
		x	2	0,03	x	1	0,01	x	1	0,02	x	1	0,01	x	4	0,03	x	1	0,01
		x	1	0,01	x	1	0,01							x	5	0,04			
		x	10	0,14	x	5	0,06				x	5	0,06	x	26	0,22	x	3	0,03
					x	3	0,04				x	5	0,06	x	1	0,01	x	3	0,03
														x	1	0,01			
											x	1	0,01					11	0,13
		x			x	13	0,16				x	9	0,10	x	3	0,03	x	4	0,05
		x	2	0,03										x	6	0,05			
		x	4	0,06	x	5	0,06	x	3	0,04	x	2	0,02	x	8	0,07	x	4	0,05

Táxon	Nome Vulgar	Localidades																	
		Complexo Bandeira			Complexo Limoeiro			Complexo Santana			Complexo Mumbuca			Complexo Cariri			Complexo N. S. de Fátima		
		P	n	IFL	P	n	IFL	P	n	IFL	P	n	IFL	P	n	IFL	P	n	IFL
410. <i>Arremon semitorquatus</i>	Tico-tico-do-mato				x	1	0,01				x	6	0,07				x	5	0,06
<i>Arremon</i> sp.	Tico-tico-do-mato				x	1	0,01												
411. <i>Coryphospingus pileatus</i>	Galinho-da-serra	x			x	6	0,07	x	7	0,10	x	2	0,02				x	5	0,06
412. <i>Paroaria dominicana</i>	Galo-da-campina				x	1	0,01	x									x	1	0,01
Família Cardinalidae																			
413. <i>Caryothraustes canadensis</i>	Furriel	x	6	0,09	x	4	0,05	x	1	0,02	x			x	9	0,08	x	1	0,01
414. <i>Saltator fuliginosus</i>	Pimentão	x	4	0,06	x	4	0,05				x	1	0,01	x	4	0,03			
415. <i>Saltator maximus</i>	Tempera-viola													x	3	0,03			
416. <i>Saltator similis</i>	Trinca-ferro-verdadeiro	x	2	0,03	x	16	0,20				x	11	0,12	x	2	0,02	x	11	0,13
417. <i>Saltator atricollis</i>	Bico-de-pimenta	x			x	1	0,01												
418. <i>Cyanocompsa brissoni</i>	Azulão, Azulão-verdadeiro	x			x	1	0,01	x	2	0,03									
Família Parulidae																			
419. <i>Parula pitiayumi</i>	Mariquita	x	8	0,12	x	9	0,11	x	21	0,31				x	7	0,06			
420. <i>Geothlypis aequinoctialis</i>	Pia-cobra	x									x	1	0,01	x	3	0,03	x	1	0,01
421. <i>Basileuterus culicivorus</i>	Pula-pula	x	15	0,22	x	9	0,11				x	27	0,30	x	13	0,11	x	21	0,24
422. <i>Basileuterus flaveolus</i>	Canário-do-mato				x	14	0,17				x	20	0,23				x	11	0,13
<i>Basileuterus</i> sp. (cf. <i>B. leucoblepharus</i>)	Pula-pula	x												x	1	0,01			
423. <i>Phaeothlypis rivularis</i>	Pula-pula-ribeirinho	x	2	0,03							x	1	0,01	x	8	0,07			
Subfamília Icterinae																			
424. <i>Psarocolius decumanus</i>	Japu, Rei-congo				x			x	2	0,03									
425. <i>Cacicus haemorrhous</i>	Guaxe, Japira				x	1	0,01	x	4	0,06	x						x	10	0,11
426. <i>Icterus jamacaii</i>	Sofreu	x			x	3	0,04	x	4	0,06							x	3	0,03
427. <i>Gnorimopsar chopi</i>	Melro, Graúna	x			x	3	0,04	x	1	0,02	x			x			x	4	0,05
428. <i>Chrysomus ruficapillus</i>	Dó-re-mi	x			x			x									x	1	0,01
429. <i>Molothrus bonariensis</i>	Pássaro-preto										x			x			x	1	0,01
430. <i>Sturnella superciliaris</i>	Polícia-inglesa				x			x	3	0,04									

Táxon	Nome Vulgar	Localidades																	
		Complexo Bandeira			Complexo Limoeiro			Complexo Santana			Complexo Mumbuca			Complexo Cariri			Complexo N. S. de Fátima		
		P	n	IFL	P	n	IFL	P	n	IFL	P	n	IFL	P	n	IFL	P	n	IFL
Família Fringillidae																			
Subfamília Euphoniinae																			
431. <i>Euphonia chlorotica</i>	Vi-vi, Fi-fi-verdadeiro	x	1	0,01	x			x	5	0,07	x	3	0,03	x	4	0,03	x	3	0,03
432. <i>Euphonia violacea</i>	Gaturamo-verdadeiro	x			x	3	0,04	x	4	0,06	x			x	9	0,08			
433. <i>Euphonia pectoralis</i>	Ferro-velho	x	3	0,04										x	9	0,08			
<i>Euphonia</i> sp. (cf. <i>E. cyanocephala</i>)	Gaturamo-rei																x	1	0,01
434. <i>Chlorophonia cyanea</i>	Bonito-do-campo	x	2	0,03										x	9	0,08			
Família Passeridae																			
435. <i>Passer domesticus</i>	Pardal				x			x									x	1	0,01
TOTAL DE ESPÉCIES			262			245			204			213			267			210	

Legenda: A taxonomia segue Remsen *et al.* (2004). “P” = presença da espécie na área, independente de ter sido detectada pelo método de listas de espécies; “n” = número de listas em que a espécie ocorreu; “IFL” = índice de frequência nas listas. Esse valor é obtido dividindo-se o “n” pelo número de listas feitas em cada área (N) – Complexo Bandeira (Bandeira, MG, Macarani, BA - Área Prioritária 213) = 64, Complexo Limoeiro (Almenara, MG - Área Prioritária 213) = 82, Complexo Santana (Salto da Divisa MG - Área Prioritária 217) = 68, Complexo Mumbuca (Ladainha, MG - Área Prioritária 221) = 89, Complexo Cariri (Santa Maria do Salto, MG, Guaratinga, BA - Área Prioritária 217) = 119, Complexo Nossa Senhora de Fátima (Pote, MG - Área Prioritária 221) = 88. *Espécies registradas somente por Fabiano Rodrigues de Melo (equipe de Mastozoologia).

Anexo 2 - Espécies de aves ameaçadas e presumivelmente ameaçadas de extinção registradas nos sítios de estudo nos vales do rio Mucuri e rio Jequitinhonha, nos Estados de Minas Gerais e Bahia.

Táxon	Nome Vulgar	Status de Conservação			LOCALIDADE ⁽⁴⁾					
		Global ⁽¹⁾	Nacional ⁽²⁾	Estadual ⁽³⁾	CL (213)	CB (213)	CM (221)	CNSF (221)	CS (217)	CC (217)
1) <i>Tinamus solitarius</i>	Macuco	NT	QA	CR		x				x
2) <i>Crypturellus noctivagus zabele</i>	Jaó, zabelê	NT	QA	PA					x	
3) <i>Crypturellus variegatus</i>	Chororão			EN						x
4) <i>Ortalisguttata araucuan</i>	Aracuã			PA	X	x			x	x
5) <i>Penelope obscura</i>	Jacu-açu			VU			x			
6) <i>Pipile jacutinga</i>	Jacutinga	EN	EN	CR						pe*
7) <i>Crax blumembachii</i>	Mutum-do-sudeste	EN	EN	CR					pe*	
8) <i>Odontophorus capueira</i>	Urú			VU	X	x	x	x		x
9) <i>Sarcorhamphus papa</i>	Urubu-rei			PA	X	x		x		x
10) <i>Leucopternis polionotus</i>	Gavião-pombo-grande	NT	QA	EN		x		cf.		
11) <i>Leucopternis lacernulatus</i>	Gavião-pombo-pequeno	VU	VU	EN		cf.				cf.
12) <i>Geranoaetus melanoleucus</i>	Águia-chilena	EN	VU	EN	x					
13) <i>Harpyia harpyja</i>	Harpia	NT	QA	PE		x				
14) <i>Spizastur melanoleucus</i>	Gavião-pato			EN		x				
15) <i>Spizaetus tyrannus</i>	Gavião-pega-macaco	NT		EN			x			x
16) <i>Spizaetus ornatus</i>	Gavião-de-penacho			EN					x	
17) <i>Falco deiroleucos</i>	Falcão-de-peito-laranja		DD	CR					x	
18) <i>Patagioenas plumbea</i>	Pocaçu, pomba-amargosa			PA	x	x	x			x
19) <i>Primolius maracana</i>	Maracanã	NT	QA		x				x	

Táxon	Nome Vulgar	Status de Conservação			LOCALIDADE ⁽⁴⁾					
		Global ⁽¹⁾	Nacional ⁽²⁾	Estadual ⁽³⁾	CL (213)	CB (213)	CM (221)	CNSF (221)	CS (217)	CC (217)
20) <i>Aratinga auricapillus</i>	Jandaia	NT		PA	x	x	x		x	x
21) <i>Pyrrhura cruentata</i>	Fura-mato	VU	VU	EN	x	x			x	x
22) <i>Pyrrhura frontalis</i>	Tiriba-de-testa-vermelha			PA	x	x	x			x
23) <i>Touit surdus</i>	Apuim-de-cauda-amarela	VU	QA	NC						x
24) <i>Touit</i> sp. (cf. <i>T. melanonotus</i>)	Apuim-de-cauda-vermelha	EN	VU	VU						x
25) <i>Pionopsitta pileata</i>	Cuiú-cuiú			EN		x		x		x
26) <i>Amazona rhodocorytha</i>	Chauá	EN	EN	CR	x	x			x	x
27) <i>Amazona farinosa</i>	Juru			PA					pe*	
28) <i>Amazona vinacea</i>	Papagaio-de-peito-roxo	VU	VU	EN	x		x	x		
29) <i>Triclaria malachitacea</i>	Sabiá-cica	NT	QA	EN						x
30) <i>Nyctibius aethereus</i>	Mãe-da-lua-parda		DD							x
31) <i>Nyctibius leucopterus</i>	Urutau-de-asa-branca		DD	NR	x					
32) <i>Caprimulgus hirundinaceus vielliardi</i>	Bacurau-da-pedra		QA		x					
33) <i>Glaucis dohrnii</i>	Balança-rabo-canela	EN	EN	(5)						x
34) <i>Phaethornis idaliae</i>	Besourinho		QA	PA					x	x
35) <i>Lophornis magnificus</i>	Topetinho-vermelho			PA			x			x
36) <i>Discosura langsdorffi</i>	Rabo-de-espinho		VU							x
37) <i>Jacamaralcyon tridactyla</i>	Cuitelão	VU	QA	VU	x	x	x			x
38) <i>Notharcus swainsonii</i>	Capitão-do-mato		DD							x
39) <i>Ramphastos vitellinus</i>	Tucano-de-bico-preto			PA	x	x	x	x		x
40) <i>Selenidera maculirostris</i>	Araçari-poca			PA	x	x				x
41) <i>Pteroglossus bailloni</i>	Araçari-banana	NT		VU						x

Táxon	Nome Vulgar	Status de Conservação			LOCALIDADE ⁽⁴⁾					
		Global ⁽¹⁾	Nacional ⁽²⁾	Estadual ⁽³⁾	CL (213)	CB (213)	CM (221)	CNSF (221)	CS (217)	CC (217)
42) <i>Melanerpes flavifrons</i>	Benedito			PA	x	x				x
43) <i>Veniliornis affinis</i>	Pica-pauzinho-avermelhado			NR		x			x	
44) <i>Piculus crysochloros</i> (cf. <i>P. c. polyzonus</i>)	Pica-pau-dourado-escuro-do-sudeste			VU	x			x		x
45) <i>Piculus aurulentus</i>	Pica-pau-dourado	NT				x				
46) <i>Campephilus robustus</i>	Pica-pau-rei			EN			x		x	
47) <i>Synallaxis cinerea</i>	João-baiano	VU	VU		x	x				
48) <i>Cranioleuca pallida</i>	Arredio-pálido			PA	x	x	x	x	x	x
49) <i>Thripophaga macroura</i>	Rabo-amarelo	VU	VU	VU		x				x
50) <i>Phacellodomus e. erythrophthalmus</i>	João-botina			PA			x	x		
51) <i>Acrobatormis fonsecai</i>	Acrobata	VU	VU	NR		x				
52) <i>Philydor lichtensteini</i>	Limpa-folha-ocrácea			PA		x				x
53) <i>Cichlocolaptes leucophrus</i>	Trepador-de-sobrancelhas			PA		x				x
54) <i>Sclerurus scansor</i>	Vira-folhas			PA	x	x	x			x
55) <i>Dysithamnus stictothorax</i>	Choquinha-de-peito-pintado	NT			x	x		x		x
56) <i>Dysithamnus plumbeus</i>	Choquinha-chumbo	VU	QA	VU		x				x
57) <i>Myrmotherula urosticta</i>	Choquinha-de-rabo-cintado	VU	VU	VU		x				x
58) <i>Herpsilochmus sellowi</i>	Chororozinho-da-caatinga	NT			x				x	
59) <i>Formicivora serrana</i>	Formigueiro-da-serra			PA			x	x		x
60) <i>Drymophila ferruginea</i>	Trovoada			PA	x	x	x	x		x
61) <i>Drymophila ochropyga</i>	Choquinha-de-dorso-vermelho	NT			x	x	x			x
62) <i>Cercomacra brasiliana</i>	Chororó-cinzento	NT	QA	PA	x	x	x	x		

Táxon	Nome Vulgar	Status de Conservação			LOCALIDADE ⁽⁴⁾					
		Global ⁽¹⁾	Nacional ⁽²⁾	Estadual ⁽³⁾	CL (213)	CB (213)	CM (221)	CNSF (221)	CS (217)	CC (217)
63) <i>Rhopornis ardesiacus</i>	Gravatazeiro	EN	EN	NR					x	
64) <i>Myrmeciza ruficauda</i>	Formigueiro-de-cauda-ruiva	EN	EN	PE					x	
65) <i>Grallaria varia</i>	Tovacuçu		VU (**)	VU		x				
66) <i>Chamaeza meruloides</i>	Tovaca			PA	x	x	x			cf.
67) <i>Merulaxis stresemanni</i>	Entufado-baiano	CR	CR	NR		x				
68) <i>Phylloscartes beckeri</i>	Borboletinha-baiano	EN	EN	NR		x				x
69) <i>Phylloscartes sylviolus</i>	Maria-pequena	NT	QA							x
70) <i>Hemitriccus diops</i>	Olho-falso			PA	x	x	x			x
71) <i>Hemitriccus furcatus</i>	Papa-moscas-estrela	VU	QA	NR		x				x
72) <i>Carpornis melanocephala</i>	Sabiá-pimenta	VU	VU	NR		x				x
73) <i>Cotinga maculata</i>	Crejoá	EN	EN	CR		x				x
74) <i>Procnias nudicollis</i>	Araponga	VU		VU	x	x	x	x		x
75) <i>Lipaugus lanioides</i>	Tropeiro-da-serra	NT	QA	VU	x	x	x			x
76) <i>Pyroderus scutatus</i>	Pavó		QA	VU			x	x		x
77) <i>Neopelma aurifrons</i>	Fruxú-baiano	VU	QA				cf.		x	
78) <i>Machaeropterus regulus</i>	Tangará-rajado		QA	NR						x
79) <i>Laniisoma elegans</i>	Chibante	NT	QA	VU		x				x
80) <i>Iodopleura pipra</i>	Anambezinho, anambé-de-crista	NT	QA			x				
81) <i>Ramphocaenus melanurus</i>	Bico-assovelado			PA	x	x	x		x	x
82) <i>Cichlopsis leucogenys</i>	Sabiá-castanho		EN	NR						x
83) <i>Thraupis cyanoptera</i>	Sanhaço-de-encontro-azul	NT				cf.				x
84) <i>Sicalis flaveola</i>	Canário-da-terra			VU	x	x	x	x	x	

Táxon	Nome Vulgar	Status de Conservação			LOCALIDADE ⁽⁴⁾					
		Global ⁽¹⁾	Nacional ⁽²⁾	Estadual ⁽³⁾	CL (213)	CB (213)	CM (221)	CNSF (221)	CS (217)	CC (217)
85) <i>Embernagra longicauda</i>	Rabo-mole-da-serra	NT								X
86) <i>Sporophila frontalis</i>	Pixoxó	VU	VU	EN						X
87) <i>Sporophila falcirostris</i>	Cigarra-verdadeira	VU	VU	EN			x			X
88) <i>Amaurospiza moesta</i>	Negrinho-do-mato	NT	QA	VU	x	x	x		x	X
89) <i>Cyanocompsa brisonii</i>	Azulão		QA	PA	x	x			x	
Total de espécies ameaçadas ou presumivelmente ameaçadas por localidade					35	48	27	15	20	55

Legenda: pe* = espécie relatada por moradores locais como provavelmente extinta devido à caça ou captura excessivas e ao desmatamento. (1) Segundo BirdLife International (2000, 2004b); (2) Segundo MMA (2003); (3) Segundo Machado *et al.* (1998): CR = criticamente em perigo, DD = deficiente em dados (*data deficient*), EN = em perigo (*endangered*), EN = em perigo, NR = não registrado em Minas Gerais - primeiro registro para o estado, NT = quase ameaçado (*near threatened*), PA = presumivelmente ameaçada, PE = presumivelmente extinta, QA = quase ameaçada, VU = vulnerável (*vulnerable*). (4) Localidades: CL = Complexo Limoeiro; CB = Complexo Bandeira; CM = Complexo Mumbuca; CNSF = Complexo Nossa Senhora de Fátima; CS = Complexo Santana; CC = Complexo Cariri. Os números 213, 217 e 221 indicam, respectivamente, as áreas prioritárias para investigação científica conforme CI-Brasil *et al.* (2000). Nr = novo registro para o estado de Minas Gerais e ameaçada de extinção no estado (obs. pess.) (mas não ainda considerada oficialmente). (5) Apesar de constar em Mattos *et al.* (1993) como registro bibliográfico para Minas Gerais, a espécie não foi considerada para análise no estado por (Lins *et al.*, 1997) apesar de ser constar como nacional (Bernardes *et al.*, 1990) e globalmente (Collar *et al.* 1992, 1994) ameaçada na época da definição da lista mineira. ** - A forma ameaçada no Brasil é *G. v. intercedens* das baixadas do Espírito Santo, Bahia e Pernambuco. Assumimos que a forma de bandeira seja esta.

Anexo 3 – Fotos de espécies de aves registradas no estudo nos vales do rio Mucuri e rio Jequitinhonha, nos Estados de Minas Gerais e Bahia.



Macho do gravatazeiro (*Rhopornis ardesiaca*), criticamente ameaçado de extinção. Foto: R. Ribon



Ninho e ovos da zabelê (*Crypturellus noctivagus zabele*), presumivelmente ameaçada de extinção em Minas Gerais e sob forte pressão de caça Foto: R. Ribon



Limpa-folha-ocrácea (*Philydor lichtensteini*) presumivelmente ameaçada de extinção em Minas Gerais. Foto: R. Ribon



Balança-rabo-canela (*Glaucis dornii*), beija-flor “em perigo” de extinção Foto: R. Ribon



Borboletinha-baiano (*Phylloscartes beckeri*), espécie “em perigo” de extinção. Foto: R. Ribon



Arapaçu-grande (*Dendrocolaptes platyrostris*) espécie sensível à fragmentação florestal. Foto: R. Ribon

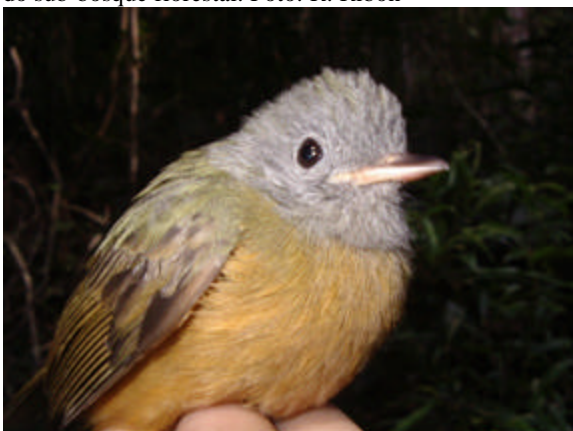
Anexo 3 (continuação)



Olho-branco (*Automolus leucophthalmus*), espécie típica do sub-bosque florestal. Foto: R. Ribon



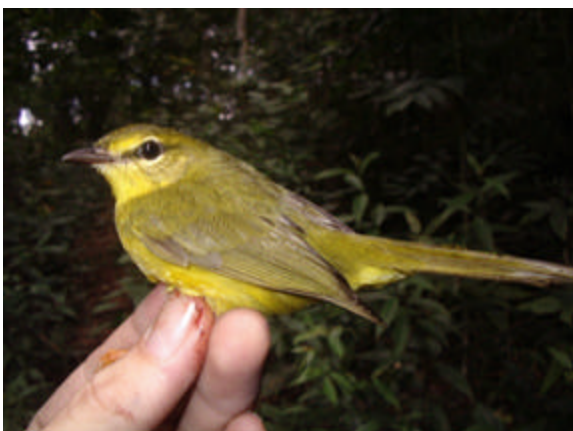
Bico-de-pimenta (*Saltator fuliginosus*), espécie sob pressão de captura. Foto: R. Ribon



Abre-asas (*Mionectes rufiventris*), espécie típica do sub-bosque florestal.. Foto: R. Ribon



Chorozinho-de-chapéu-preto, espécie típica do estrato-médio florestal e do cerrado (*Herpsilochmus atricapillus*). Foto: R. Ribon



Canário-do-mato (*Basileuterus flaveolus*), espécie típica do sub-bosque florestal. Foto: R. Ribon



Pinto-d'água (*Laterallus melanophaius*), espécie de ambientes alagados. Foto: R. Ribon

3 – Mamíferos das Áreas Prioritárias dos Rios Jequitinhonha e Mucuri

**Adriano G. Chiarello
Fabiano Rodrigues de Melo
Pedro Amaral de Oliveira**

Introdução

Ocorrem no mundo cerca de 4.800 a 5.400 espécies de mamíferos [Nowak (1999) cita 4.809 espécies e Wilson & Reeder (2005) reportam 5.400 espécies], das quais o Brasil abriga, aproximadamente, 10% desse total (cerca de 530 espécies; Costa *et al.*, 2005). A mastofauna brasileira destaca-se ainda pelo elevado grau de endemismo, correspondendo a 25% de todas as espécies (Fonseca *et al.*, 1996). Alguns grupos destacam-se com relação a este quesito, como os pequenos mamíferos, em que o número de espécies endêmicas chega a 37% do total (Eisenberg e Redford, 1999; Fonseca *et al.*, 1996; 1999) e os primatas, em que 50% das espécies são exclusivas do Brasil (Rylands *et al.*, 1997; 2000). Porém, o Brasil destaca-se igualmente com relação ao grau de ameaça a que suas espécies estão expostas, particularmente em função da destruição dos habitats florestais (Fonseca, 1985; Dean, 1997; MMA, 2002; Hirota, 2003). Em 1989, 59 espécies de mamíferos constavam como ameaçadas de extinção no Brasil (Bernardes *et al.*, 1990; Fonseca *et al.*, 1994). Já em 2003 (Instrução Normativa do Ministério do Meio Ambiente nº 03, de 27 de maio de 2003) a lista nacional passou a relacionar 69 espécies.

O Estado de Minas gerais reflete o quadro geral brasileiro com relação à mastofauna. O estado abriga áreas pertinentes a três biomas, dois dos quais considerados *hotspots*, ou seja, regiões com uma rica biodiversidade e um alto grau de ameaça (Mittermeier *et al.*, 2005). A fauna mineira é diversificada, ultrapassando 300 espécies conhecidas de mamíferos (Biodiversitas, dados não publicados), dos quais 40 espécies e subespécies figuram como ameaçadas. Dentre estas, os carnívoros, primatas, roedores e edentados são os grupos com maior número de representantes (Machado *et al.*, 1998). Uma revisão recente desta lista resultou em um incremento de 18,8% no número de espécies consideradas ameaçadas, em relação à lista anterior (Fundação Biodiversitas, 2006).

Na região do baixo rio Jequitinhonha, compreendendo o extremo nordeste de Minas Gerais e parte do sul da Bahia, existem poucos estudos sobre a mastofauna (Rylands *et al.*, 1988; Oliver & Santos, 1991; Rylands *et al.*, 1992; Pinto & Tavares, 1994; Melo *et al.*, 2002; Moura, 2003; Melo, 2004). Em Minas Gerais, por exemplo, a região nordeste assume grande importância para a fauna de primatas, pois é a única que contém fragmentos florestais passíveis de abrigar populações de mico-leão-da-cara-dourada (*Leontopithecus chrysomelas* – Pinto, 1994) e do macaco-prego-do-peito-amarelo (*Cebus xanthosternos* – Rylands *et al.*, 1988; 1991-1992; Oliver & Santos, 1991; Pinto & Rylands, 1997).

A confirmação e o mapeamento das populações naturais dessas espécies raras e ameaçadas de extinção têm um papel importante, não somente para que medidas de conservação sejam tomadas, mas também pelo potencial de atuarem como espécies-bandeira, favorecendo a criação de novas áreas protegidas de proteção integral. Existem 11 espécies de primatas no vale Jequitinhonha e esta é uma área-chave para a preservação de 65% de todas as espécies de primatas do estado mineiro e é o vale com a maior riqueza de espécies encontrada para Minas Gerais (Rylands *et al.*, 1988; Hirsch, 2003). Podemos também destacar que existem poucos inventários faunísticos que sejam significativos para a região (Ribon & Maldonado-Coelho, 2001; Feio & Caramaschi, 2002; Melo *et al.*, 2000, 2002; Ribon *et al.*, 2002).

O objetivo principal deste Subprojeto é a caracterização da mastofauna não-voadora das áreas de estudo localizadas no nordeste de Minas Gerais e Sul da Bahia. Ênfase foi dada, no entanto, à confirmação da ocorrência de espécies endêmicas da Mata Atlântica e aquelas ameaçadas de extinção.

Metodologia

Coleta e Análise dos Dados

Os estudos envolveram a avaliação de mamíferos não-voadores de pequeno porte (roedores e marsupiais) e de médio e grande porte. O local e período das expedições realizadas constam na Tabela 1.

A amostragem de mamíferos não-voadores foi feita através de metodologias complementares, onde se priorizou a confirmação da presença de espécies endêmicas e ameaçadas. A nomenclatura adotada segue, de maneira geral, a *Lista Anotada dos Mamíferos do Brasil* (Fonseca *et al.*, 1996), exceto para os primatas, para os quais foi adotada a classificação de Rylands *et al.* (2000), com modificações de Silva Jr. (2001) para o gênero *Cebus*. Para os roedores *Trinomys* spp. e *Oryzomys laticeps* seguimos recentes revisões taxonômicas (Pessôa & Reis, 1994; Musser *et al.*, 1998; Lara *et al.*, 2002).

Os pequenos mamíferos (pequenos roedores e marsupiais) foram amostrados através de métodos tradicionais de captura em armadilhas “live traps” de arame tipo “gancho” e dobráveis de zinco tipo “Sherman”, ambas de fabricação nacional. Em função do baixo sucesso de captura obtido com as “Sherman” nacionais de zinco, optou-se por não empregá-las em algumas campanhas. Desta forma, durante seis das quatorze campanhas apenas as armadilhas tipo gancho foram utilizadas (Tabela 2). As armadilhas foram dispostas ao longo de transecções (trilhas já existentes e estradas internas) pelo interior de cada fragmento, em pontos (estações de coleta) espaçados aproximadamente 20 metros entre si. Em cada ponto, foram colocadas duas armadilhas “gancho” e uma “Sherman” (quando utilizadas), sendo que em alguns pontos (quando possível) uma delas foi presa em galhos ou cipós entre 1,5 e 2,0 metros de altura. Todas as armadilhas foram iscadas de manhã, utilizando-se como isca uma massa formada por banana, pasta de amendoim, óleo de fígado de bacalhau, óleo de sardinha, canjiquinha, aveia e farelo de milho.

O esforço amostral, calculado multiplicando-se o número de armadilhas pelo número de noites de captura, é citado na Tabela 2. Considerando todas as campanhas, o esforço amostral total foi de 5.982 armadilhas-noites (4.064 com as tipo gancho e 1.918 com as armadilhas tipo Sherman). O esforço foi variável entre as localidades devido a limitações logísticas como dificuldades de acesso, chuva, armadilhas danificadas e principalmente a não utilização das “Sherman” nacionais em algumas campanhas. O sucesso de captura obtido em cada área foi calculado a partir da fórmula:

$$\text{Sucesso de captura} = \frac{\text{n}^{\circ} \text{ de capturas total da campanha}}{\text{esforço amostral}} \times 100$$

Os animais capturados foram sexados, pesados e medidos, exemplares das espécies capturadas em cada localidade inventariada foram coletados como material testemunho (“vouchers”) para serem posteriormente taxidermizados. As espécies de difícil identificação (*Trinomys* spp.) foram avaliadas pela Dra. Leila Maria Pessoa (Museu Nacional-UFRJ). Os espécimes coletados foram depositados na coleção do Museu de Ciências Naturais da PUC-Minas, exceto 12 exemplares que foram depositados na coleção científica do Museu Nacional do Rio de Janeiro.

As amostragens em transecções lineares (“censos”) foram conduzidas, na medida do possível, seguindo as premissas estabelecidas em Buckland *et al.* (2001). Entretanto, foram realizadas percorrendo-se trilhas já existentes, como bordas de mata e estradas de terra pelo interior dos fragmentos em dois horários principais, no início da manhã (06:00-10:00h) e no início da noite (18:00-22:00 horas).

Tabela 1 - Áreas prioritárias e períodos das expedições nos sítios estudados nos vales do rio Mucuri e rio Jequitinhonha, nos Estados de Minas Gerais e Bahia.

Área Prioritária	Sítio	Município	Períodos das Expedições
213	Complexo Limoeiro (Faz. Limoeiro, Faz. Bela Vista)	Almenara, MG	14-17 de novembro de 2003 20-23 de abril de 2004
	Complexo Bandeira (Faz. Bom Jardim, Faz. Serra Azul, Mata da Balbina)	Jordânia, MG - Bandeira, MG - Macarani, BA - Itarantim, BA	13-17 de março de 2003 07-09 de julho de 2004 24-29 de abril de 2003
217	Complexo Santana (Faz. Santana, Faz. Ondina, Faz. Jaboti)	Salto da Divisa, MG	10-13 de fevereiro de 2003 11-16 de junho de 2004
	Complexo Cariri (Faz. Duas Barras)	Santa Maria do Salto, MG - Guaratinga, BA	03-07 de agosto de 2003 03-07 de agosto de 2004
221	Complexo Mumbuca (Faz. Mumbuca, Faz. das Araras)	Ladainha, MG - Novo Cruzeiro, MG	19-23 de junho de 2003 02-06 de fevereiro de 2004
	Complexo N. Sra. de Fátima (Faz. N. Sra. de Fátima, Faz. Bálsamo)	Poté MG	23-29 de setembro de 2003 07-10 de abril de 2004

A Tabela 2 apresenta a distância percorrida para cada uma das localidades visitadas. Foram percorridos no total cerca de 167,2 km. O registro dos mamíferos foi feito através de observações diretas com o auxílio de binóculos Pentax 10 x 25 e Minolta 8 x

40, ou através de vocalizações, pegadas, fezes, carcaças, pêlos, espinhos e demais vestígios encontrados. O ritmo da caminhada foi mantido o mais próximo possível entre 0,5-1,0 km/h. O início e o término dos censos foram anotados, assim como a distância percorrida em cada um, possibilitando comparações com outros sítios acerca do esforço amostral e da taxa de encontro, que pode ser usada como um índice de abundância relativa (Chiarello, 1999; Chiarello, 2000a), calculada através da fórmula:

$$\text{taxa de encontro} = \frac{\text{número de encontros visuais}}{\text{distância percorrida}} \times 10, \text{ onde...}$$

taxa de encontro = encontros visuais/10 km de censo; número de encontros visuais = número total de encontros com cada espécie ou grupo; distância percorrida = distância total percorrida, em km.

Tabela 2 – Sítios estudados, períodos de campanha e esforço amostral obtido em termos de dias de campo, armadilhas-noites e distância percorrida em trilhas e estradas durante os censos diurnos e noturnos (km) nas sete áreas estudadas nos vales dos rios Jequitinhonha e Mucuri.

Localidade	Datas	Dias de Campo	Armadilhas x noites				Censo (km)
			Sherman	Gancho	Total	Total /Sítio	
Faz. Serra Azul	13-17/03/2003	5	388	388	776	975	6,13
Faz. Serra Azul	07-09/07/2004	3	0	199	199		10,74
Faz. Bom Jardim	25-28/04/2003	4	352	352	704	704	7,00
Faz. Limoeiro	14-17/11/2003	4	261	261	522	895	12,04
Faz. Limoeiro	20-23/04/2004	4	125	248	373		7,20
Total Área 213		20	1126	1448	2574	2574	43,11
Faz. Santana	10-13/02/2003	4	372	372	744	1424	5,81
Faz. Santana	11-16/06/2004	5	340	340	680		19,34
Faz. Duas Barras	03-07/08/2003	5	0	371	371	759	7,50
Faz. Duas Barras	03-07/08/2004	5	80	308	388		30,95
Total Área 217		19	792	1391	2183	2183	63,60
Faz. Mumbuca/Faz. das Araras	19-23/06/2003	5	0	325	325	667	24,58
Faz. Mumbuca/Faz. das Araras	02-06/02/2004	5	0	342	342		11,83
Faz. Bálamo	24-28/09/2003	5	0	254	254	558	11,64
Faz. N. S. Fátima	07-10/04/2004	4	0	304	304		12,40
Total Área 221		19	0	1225	1225	1225	60,45
Total Geral		58	1918	4064	5982	5982	167,2

As distâncias foram medidas através de aparelho de GPS (Garmin E-trex modelos Summit e Vista). Nos censos noturnos, lanternas de mão (Maglite modelo recarregável de 12 watts) e de cabeça (Petzl modelo Duo), foram utilizadas para encontrar e identificar os animais. Para todos os registros foi anotada hora, local, tipo de floresta, tipo de registro e número de indivíduos. Complementando os censos descritos acima, também foram registrados encontros fortuitos de evidências diretas ou indiretas ocorridos durante as caminhadas para reconhecimento dos fragmentos escolhidos, ao longo das trilhas entre os transectos e até mesmo durante a checagem das armadilhas para os pequenos mamíferos.

Entrevistas verbais foram conduzidas com proprietários, moradores antigos e caçadores da região dos fragmentos amostrados, procurando complementar as informações obtidas com os outros métodos. Após os relatos pessoais, foi utilizada uma apostila com desenhos coloridos de mamíferos neotropicais para confirmação e identificação junto ao entrevistado [pranchas retiradas dos livros Eisenberg & Redford (1999) e Emmons & Feer (1997)].

Resultados e Discussão

Riqueza, Composição e Abundância de Espécies

Somando os resultados de todas as três áreas prioritárias e seis sítios amostrados, foram obtidas 89 capturas de 18 espécies pertencentes a três famílias de pequenos mamíferos, sendo seis marsupiais e onze roedores (Anexo 1). As espécies mais capturadas foram os ratos-de-espinho *Trinomys denigratus* (n=26 capturas) e *T. mirapitanga* (n=10) e o rato-dágua *Nectomys squamipes* (n=9). Oito espécies foram capturadas apenas uma única vez. O número de espécies capturadas variou mais entre sítios (amplitude = 3-7 espécies/localidade) do que entre áreas prioritárias (amplitude = 8-9 espécies/área). Do total de capturas, apenas três foram em armadilhas tipo “Sherman” e o restante nas do tipo “gancho” (Tabela 3).

O sucesso de captura geral foi de 1,48%, sendo muito maior nas do tipo “gancho” (2,11%) do que nas tipo Sherman (0,15%; Tabela 3). O sucesso de captura variou entre os sítios estudados, sendo menor no Complexo Bandeira (0,42%) e maior no Complexo Mumbuca (3,14%). Não houve associação significativa entre número de espécies capturadas por localidade e o esforço amostral correspondente, tanto para as Sherman como para as do tipo “gancho” (Correlação de Spearman, $p > 0,200$ nos dois casos), mas o número de capturas por localidade mostrou uma correlação marginalmente significativa com o número de armadilhas-noite (tipo gancho; Correlação de Spearman, $r_s = 0,750$; $n = 7$; $p = 0,052$).

Tabela 3 - Sucesso de captura (%) de pequenos mamíferos não-voadores obtido com as armadilhas tipo Sherman e Gancho nos seis sítios estudados nos vales dos rios Jequitinhonha e Mucuri.

Localidade	Sucesso de Captura (%)		
	Sherman	Gancho	Total
Faz. Serra Azul	0,25	2,06	0,92
Faz. Bom Jardim	0	0,85	0,42
Faz. Limoeiro	0,25	2,16	1,34
Faz. Santana	0,14	2,38	1,26
Faz. Duas Barras	0	2,35	2,10
Faz. das Araras	*	3,14	3,14
Faz. Bálamo/N. S. Fátima	*	1,79	1,79
Total	0,15	2,11	1,48

* Localidades onde não foram utilizadas armadilhas Sherman em nenhuma campanha.

Sítios Estudados e Destaques na Composição de Espécies

Área Prioritária N^o 213

A amostragem na Fazenda Serra Azul (Complexo Bandeira), em Jordânia e Bandeira, MG, e Macarani e Itarantim, BA, resultou em 10 capturas de quatro espécies (Anexo 1). O rato-de-espinho *Trinomys mirapitanga* foi o mais frequentemente capturado (n=6), sendo esta a localidade com maior número de capturas desta espécie dentre as três com ocorrência confirmada. Um *Trinomys* ainda não identificado (*Trinomys* sp.2) e os outros roedores *Oligoryzomys* sp. e *Oryzomys* gr. *subflavus*, ambos com apenas uma captura, foram registrados somente nesta fazenda. Na Fazenda Bom Jardim (Complexo Bandeira) foram obtidas apenas três capturas e registradas três espécies. No fragmento amostrado no Complexo Limoeiro, Almenara, MG, foram obtidas 12 capturas de três espécies, sendo o *Trinomys setosus* a mais capturada (n=6). Esta espécie foi registrada somente nesta localidade, assim como o marsupial *Monodelphis* sp. com seu *status* específico ainda não determinado.

Área Prioritária N^o 217

O Complexo Santana, Salto da Divisa, MG, acumulou o segundo maior número de capturas (n=18), tendo sido também a área com o maior esforço amostral dentre os seis sítios (1.424 armadilhas-noites; Anexo 1). Foram aí registrados *Marmosops incanus*, *Calomys tener* e *T. denigratus*, sendo que o último foi responsável novamente pelo maior número de capturas (n=14). Na Fazenda Duas Barras, no Complexo Cariri, em Santa Maria do Salto, MG, cinco espécies foram capturadas, sendo o roedor *Oryzomys laticeps* a mais capturada (n=6), seguido do rato-d'água *N. squamipes* e o marsupial *Micoureus demerarae*, com quatro capturas cada. O roedor *Oecomys* sp. e o jupatí (*Metachirus nudicaudatus*) foram capturados apenas uma vez. Esta fazenda foi a única localidade onde foram registrados os pequenos mamíferos *O. laticeps*, *Oecomys* sp e *M. demerarae*.

Área Prioritária N^o 221

Na Área Prioritária 221 no vale do Mucuri, a Fazenda das Araras (Mumbuca), em Ladainha, MG, foi a área com maior número de capturas (n=20) e de espécies capturadas (n=6), sendo o rato-de-espinho (*T. denigratus*) a espécie mais capturada (n=8) (Anexo 1). A cuíca-de-quatro-olhos (*Philander frenata*) com seis capturas, juntamente com o rato-preto (*Oxymycterus dasytrichus*) (uma captura) e *Trinomys* sp.1 (uma captura) foram registrados somente nesta área, onde também foi capturada uma terceira espécie de rato-de-espinho (*Trinomys mirapitanga*) (n=3). Esta foi a única localidade onde foram encontrados três espécies do gênero *Trinomys* no mesmo fragmento (a identificação específica de *Trinomys* sp.2 não foi possível até o momento). Nas Fazendas Bálamo e Nossa Senhora de Fátima, em Poté e Novo Cruzeiro, MG, consideradas para efeito de amostragem como a mesma localidade, foram obtidas 10 capturas de quatro espécies: os marsupiais *D. aurita*, *M. incanus*, *M. nudicaudatus* e o roedor *T. denigratus*, este último respondendo pela maioria das capturas nesta área, com cinco espécimes coletados.

Amostragem dos Mamíferos através de Censos

O número de encontros e respectiva abundância relativa (taxa de encontros/10 km) em cada área estudada, contando somente os registros visuais obtidos durante os censos diurnos e noturnos, é apresentado no Anexo 2. Foram efetivamente observados durante os censos 21 espécies de mamíferos não-voadores (17 identificadas até o nível específico) em um total de 66 encontros obtidos em 167,2 km percorridos, sendo que o número total de espécies visualizadas por sítio variou de um (Fazenda Bom Jardim no Complexo Bandeira) a oito (Fazenda Santana no Complexo Santana). Entre as áreas prioritárias, a maior riqueza foi observada na Área 217, com 13 espécies, seguida pelas Áreas Prioritárias 213 (7 espécies) e 221 (6 espécies). A taxa de encontros variou de 1,43 encontros/10 km (Fazenda Bom Jardim no Complexo Bandeira) a 5,22 encontros/10 km (Fazenda das Araras no Complexo Mumbuca). Os censos noturnos resultaram em 15 observações diretas de 11 espécies e os diurnos em 51 observações de 10 espécies, incluindo todos os sete primatas confirmados. *Callithrix geoffroyi* foi a espécie encontrada mais freqüentemente (n=15), seguido de *Sciurus aestuans* (caxinguelê) com 14 encontros. *Callithrix geoffroyi* foi particularmente abundante na Fazenda das Araras, sendo a espécie com o maior número de visualizações (n=9) e a maior taxa de encontros (2,61 encontros/10 km). Nesta mesma área *A. guariba* também foi particularmente abundante (n=6 e 1,65 encontros/10 km).

Considerando as espécies capturadas em armadilhas, observadas durante os censos ou confirmadas pelos demais métodos de registro, obteve-se um total de 47 espécies de mamíferos não-voadores para os sítios amostrados nas três áreas prioritárias (Anexo 3). O caxinguelê *Sciurus aestuans* foi a única espécie confirmada em todos os sítios estudados, enquanto 24 espécies (52%) foram confirmadas em apenas uma localidade cada. O número de espécies variou de oito (Fazenda Bom Jardim no Complexo Bandeira) até um máximo de 18 espécies (Fazenda Duas Barras no Complexo Cariri). Com relação as áreas prioritárias, o número total de espécies foi muito menor na área 221 (17 espécies) do que nas Áreas 213 (26 espécies) e 217 (28 espécies).

Área Prioritária N^o 213

A localidade com maior riqueza de espécies nesta área prioritária foi o Complexo Limoeiro (16 espécies), seguida pela Fazenda Serra Azul (Complexo Bandeira, n=12) e pela Fazenda Bom Jardim (Complexo Bandeira, n=8). Uma toca antiga do tatu-canastra (*Priodontes maximus*) foi observada na Fazenda Serra Azul, único registro da espécie durante todo o estudo. A ausência de outras evidências recentes indica, porém, que o táxon já deve estar em franco declínio, senão extinto localmente. Outras espécies ameaçadas encontradas nesta Fazenda foram o macaco-prego-do-peito-amarelo (*Cebus xanthosternos*) e o ouriço-preto (*Chaetomys subspinosus*) (Anexo 4). Este foi o único registro confirmado de *C. subspinosus* em todo o estudo.

Na Fazenda Bom Jardim, um dos encontros obtidos foi com um grupo de *C. xanthosternos*, onde alguns indivíduos estavam no chão, sobre as formações rochosas presentes em grande parte do interior deste fragmento florestal. *Conepatus semistriatus* (cangambá) e *Tapirus terrestris* (anta) foram confirmados apenas no Complexo Limoeiro. Um único macho sub-adulto de *Alouatta guariba* foi visto na Fazenda Limoeiro. Não foi possível, porém, confirmar se trata-se de *A. g. guariba*, espécie ameaçada (criticamente em perigo, Machado *et al.*, 2005; IUCN, 2004), pois outros indivíduos não foram vistos, não sendo possível, deste modo, comparar diferenças no dimorfismo sexual (característica importante para a separação das duas subespécies, de acordo com Kinzey, 1982). É importante mencionar, porém, que Melo (2004) confirmou a ocorrência desta subespécie ameaçada para a região da REBIO Mata Escura, também na margem esquerda do rio Jequitinhonha e distante apenas 40 km em linha reta dessa localidade.

Área Prioritária N^o 217

O Complexo Cariri, juntamente com o Complexo Santana, foram as localidades com maior riqueza de espécies. Além disso, a Fazenda Duas Barras, no Complexo Cariri, foi a única localidade com presença confirmada do muriqui-do-norte, *Brachyteles hypoxanthus* (criticamente em perigo, Machado *et al.*, 2005; IUCN, 2004) (Anexos 2 e 4). Esta população e outra confirmada em estudo prévio para a REBIO Mata Escura (município de Jequitinhonha; Melo, 2004), constituem as populações remanescentes mais setentrionais da espécie. Também foram observados por três vezes grupos de *Cebus robustus* e houve um registro de encontro com o marsupial arborícola *Caluromys philander* (espécie não capturada nas armadilhas). Para *Leopardus tigrinus* (gato-domato-pequeno) houve uma observação direta e para *Potos flavus* (jupará ou macaco-da-noite), duas (Anexo 4). Estas espécies foram confirmadas somente nesta área, indicando o excelente estado de conservação deste que foi o maior fragmento amostrado. O único registro de *Callicebus melanochir* foi feito no Complexo Santana.

Área Prioritária N^o 221

No Complexo Mumbuca foram registradas 13 espécies na Fazenda Bálsamo e 12 espécies na Fazenda Nossa Senhora de Fátima, sendo seis confirmadas visualmente em ambas. Dentre estas constam um grupo de *Cebus robustus*, 13 encontros com *Callithrix geoffroyi* (sagüi-da-cara-branca) e sete encontros com grupos de *Alouatta guariba* (barbado ou bugio) (Anexo 2). O bugio parece ser muito abundante na região, fato também indicado pela alta frequência com que vocalizações foram ouvidas, o mesmo

ocorrendo na Fazenda Bálsamo. *Nasua nasua* (quati), embora citado nas entrevistas em cinco dos seis sítios estudados, foi confirmado apenas nesta localidade. Grupos de *Pecari tajacu* (caititus) aparentemente são ainda bem representados na região, com vários vestígios encontrados e uma visualização. *Cebus robustus*, *A. guariba* e *C. geoffroyi* também foram confirmados nesta localidade, todos através de encontros visuais. Interessante mencionar que em todas as áreas onde foram registrados *C. kuhlii* e *C. geoffroyi* foram também confirmados *C. xanthosternos* e *C. robustus*, respectivamente.

Espécies ameaçadas e Novos Registros

Oito espécies ameaçadas, tanto nacionalmente (Machado *et al.*, 2005) como na lista da IUCN (2004), foram registradas nos sítios de estudo (Tabela 4). Destas, duas estão na categoria criticamente em perigo: o muriqui-do-norte (*Brachyteles hypoxanthus*), confirmado apenas na Fazenda Duas Barras (Área Prioritária 217) e o macaco-prego-de-peito-amarelo (*Cebus xanthosternos*), confirmado em todas as quatro fazendas localizadas ao norte do Rio Jequitinhonha (Santana, Bom Jardim, Limoeiro e Serra Azul), nas Áreas Prioritárias 217 e 213. Duas espécies constituem novos registros para o estado de Minas Gerais: os roedores *Trinomys mirapitanga* e *Chaetomys subspinosus* (Tabela 4). Já com relação ao jupará (*Potos flavus*), embora não se encontre ameaçado nacional ou internacionalmente, o registro na Fazenda Duas Barras é importante, pois apenas três exemplares procedentes de Minas Gerais estão depositados em Museus brasileiros e desde 1943 não se tinha registros da mesma para o estado (Gonzaga & Rajão, 2002). Recentemente, Melo *et al.* (2005) citaram a sua ocorrência para a região norte da zona da mata mineira, ficando a Fazenda Duas Barras como a segunda localidade de ocorrência atual dessa espécie para Minas Gerais.

Entrevistas com Moradores, Trabalhadores e Ex-Caçadores Locais

Através de entrevistas com pessoas bem familiarizadas com a fauna de cada localidade, um total de 41 espécies de mamíferos não-voadores foram relatadas nos sítios amostrados (Anexo 5), acrescentando 13 espécies às que foram confirmadas pelos outros métodos. Dentre estas, destacam-se as seguintes espécies ameaçadas: preguiça-de-coleira (*Bradypus torquatus*), endêmica da Mata Atlântica, com presença relatada, mas não confirmada, para a Fazenda Serra Azul (Complexo Bandeira); o mico-leão-dourado (*Leontopithecus chrysomelas*), com relatos apenas para o Complexo Santana (Área 217) e a onça-pintada (*Panthera onca*), relatada nas fazendas Serra Azul (Complexo Bandeira), Santana (Complexo Santana) e das Araras (Complexo Mumbuca). Surpreende a ausência completa de relatos (e de outros registros) a respeito do tamanduá-bandeira (*Myrmecophaga tridactyla*) e de queixadas (*Tayassu pecari*), indicando que as populações destas duas espécies foram drasticamente reduzidas ou mesmo encontram-se extintas localmente nas três áreas de estudo. O número de espécies citadas por localidade variou de 17 (Complexo Limoeiro) a 32 (Complexo Nossa Senhora de Fátima). Para as três áreas prioritárias, o total de espécies variou de 34 (Áreas Prioritárias 213 e 217) a 35 (Área Prioritária 221).

Pequenos Mamíferos

Moura (2003), em um estudo realizado na região do Corredor Central da Mata Atlântica no sul da Bahia amostrou diversos fragmentos entre os rios Jequiariá e Mucuri, incluindo duas fazendas no vale do rio Jequitinhonha (C2-Fazenda Taquara e C3-Fazenda Palmeiras) nos municípios de Belmonte e Itapebi, respectivamente, muito próximas às escolhidas para este trabalho (Área Prioritária 213). Estas áreas foram amostradas com cinco noites de armadilhagem e um esforço de 1.000 armadilhas/noites, esforço semelhante ao obtido no presente estudo. A autora registrou para o sul da Bahia 22 espécies de pequenos mamíferos, das quais 13 também foram registradas no presente estudo. No mesmo trabalho a autora indica uma comunidade considerada “básica” para toda a região representada por *Marmosops incanus*, *Metachirus nudicaudatus*, *Didelphis aurita*, *Micoureus demerarae*, *Oryzomys laticeps*, *Nectomys squamipes*, *Rhipidomys mastacalis* e *Oryzomys russatus*. Destas, apenas as duas últimas não foram registradas nos inventários deste Subprojeto.

É importante notar que duas das espécies mais registradas durante nossos trabalhos (*Trinomys denigratus* e *T. mirapitanga*) foram pouco capturadas no sul da Bahia, onde Moura (2003) afirma não ter obtido sequer referência da sua ocorrência entre o Rio de Contas e o Jequitinhonha, embora a localidade tipo de *T. denigratus* seja em Itabuna (Moojem, 1948). No entanto, temos registros de ambas as espécies na margem norte do Jequitinhonha, nas Fazendas Santana (Complexo Santana), Fazendas Serra Azul e Bom Jardim (Complexo Bandeira), sendo que na Fazenda Bom Jardim elas ocorrem em simpatria, fato pouco comum para o gênero *Trinomys* (Lara *et al.*, 2002). Segundo Pessoa *et al.* (1993), possivelmente a distribuição de *T. denigratus* é limitada ao sul pelo Rio Doce, com registros (além de Itabuna) em Linhares no Espírito Santo e Conceição do Mato Dentro em Minas Gerais. Ao norte há seis espécimes coletados em Barra de São Cristóvão, em Sergipe. No presente estudo *T. denigratus* foi coletado em quatro localidades, todas dentro da provável distribuição da espécie.

Descrito recentemente por Lara *et al.* (2002), *T. mirapitanga* possuía descrição apenas para dois espécimes coletados em sua localidade tipo, em Porto Seguro (Estação Ecológica do Pau Brasil) na Bahia. Moura (2003) registrou este roedor no Parque Nacional do Pau Brasil, próximo à área citada anteriormente e argumenta que é um animal raro na região do sul da Bahia. Desta forma, as três localidades onde registramos *T. mirapitanga*, (Fazs. Serra Azul e Bom Jardim no Complexo Bandeira e Fazenda das Araras no Complexo Mumbuca) com 10 espécimes coletados no total, constituem novos e importantes registros para esta espécie ainda pouco conhecida. É interessante mencionar o registro na Fazenda das Araras (Complexo Mumbuca), no vale do Mucuri, por tratar-se de um sítio de coleta muito ao sul da localidade tipo, até então a única para esta espécie, sugerindo que talvez a sua distribuição seja semelhante a da espécie congênica *T. denigratus*. Na Fazenda das Araras, assim como na Fazenda Bom Jardim, foi registrada sintopia entre estas duas espécies de *Trinomys*. Ainda na Fazenda das Araras, possivelmente uma terceira espécie ainda não identificada (*Trinomys* sp. 1.) é, possivelmente, uma nova espécie (L. Pessoa, comunicação pessoal).

Outro pequeno mamífero registrado por Moura (2003) em três localidades, mas somente ao norte do Rio de Contas, e que foi encontrado bem ao sul no presente estudo foi *Oxymycterus dasytrichus*, coletado no Complexo Mumbuca e sendo também uma nova localidade para este roedor que, acredita-se, não possui uma ampla distribuição

geográfica (Moura, 2003). Por este e demais fatores citados (maior riqueza de espécies e total de capturas), o Complexo Mumbuca (Área Prioritária 221) apresentou resultados interessantes para a fauna de pequenos mamíferos. Segundo Leite (2001), espécies do gênero *Phyllomys* (anteriormente *Nelomys*) ocorrem na região, mas são difíceis de capturar e existem poucos registros de sua ocorrência. Neste trabalho e nos desenvolvidos no sul da Bahia por Moura (2003) não foi registrada nenhuma espécie deste gênero.

Tabela 4 - Espécies de mamíferos ameaçadas de extinção segundo a lista da IUCN (2004) e a Lista Oficial da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção” (Machado *et al.*, 2005) com presença confirmada nos sítios de estudo (dados de entrevista foram excluídos). São listadas as espécies "ameaçadas": criticamente em perigo (CR), em perigo (EN) e vulnerável (VU). Também são indicadas as novas ocorrências de espécies para o estado de Minas Gerais.

Ordem/ Espécie	Ameaçadas (IUCN - 2004)	Ameaçadas (IBAMA - 2003)	Registros Novos em Minas Gerais
Xenarthra			
<i>Priodontes maximus</i>	EN	VU	
Primates			
<i>Brachyteles hypoxanthus</i>	CR	CR	
<i>Callithrix geoffroyi</i>	VU		
<i>Callicebus melanochir</i>	VU	VU	
<i>Cebus robustus</i>	VU	VU	
<i>Cebus xanthosternos</i>	CR	CR	
Carnivora			
<i>Potos flavus</i>			X ^a
<i>Leopardus tigrinus</i>		VU	
<i>Puma concolor</i>		VU ^b	
Perissodactyla			
<i>Tapirus terrestris</i>	VU		
Rodentia			
<i>Trinomys mirapitanga</i>			X ^c
<i>Chaetomys subspinosus</i>	VU	VU	X ^d
Total	8	8	3

^a Antes deste estudo, a presença de *Potos flavus* era conhecida para Minas Gerais através de dois espécimes que foram coletados em 1943 em Além Paraíba e de um terceiro espécime proveniente provavelmente da localidade de Passos (Gonzaga & Rajão, 2002). Melo *et al.* (no prelo) relatam a ocorrência recente da espécie no município de Tombos, MG;

^b Apenas a subespécie *Puma concolor capricornensis*, que ocorre no sul e sudeste do Brasil, incluindo a área de estudo, está ameaçada no Brasil;

^c *Trinomys mirapitanga* foi descrita em 2002 e é conhecida apenas para a localidade tipo, Estação Ecológica do Pau Brasil, Porto Seguro, BA (Lara *et al.*, 2002) e para o Parque Nacional do Pau Brasil (Moura, 2003);

^d Antes deste estudo, *Chaetomys subspinosus* havia sido confirmado para Minas Gerais apenas através de entrevistas (Oliver & Santos, 1991).

O sucesso de captura total obtido neste trabalho foi de 1,48 % (Tabela 3), um valor baixo em relação à maioria dos estudos feitos na Mata Atlântica, mesmo se considerarmos somente as armadilhas tipo “gancho”, que foram as mais eficientes e tiveram um sucesso geral de 2,11 % (o valor máximo obtido em uma só localidade foi de 3,14 %, no Complexo Mumbuca). No entanto, nas campanhas de curta duração (5 dias) conduzidas por Moura (2003) no sul da Bahia (áreas C2-Fazenda Taquara e C3-Fazenda Palmeiras), com um esforço de captura de 1.000 armadilhas-noites os sucessos obtidos foram ainda menores (0,7 e 0,5%, respectivamente). Outros estudos de maior duração realizados na Mata Atlântica obtiveram valores próximos, como aqueles conduzidos por Grelle (2003) no Parque Estadual do Rio Doce (PERD), com um sucesso de captura de 2,9 % em oito meses de amostragem. Anteriormente, Stallings (1989) também no mesmo PERD, obteve 2,3 % em 18 meses (este último desconsiderando as armadilhas em plataformas e contando somente armadilhas em mata nativa). Fonseca & Kierulff (1989) obtiveram sucesso de captura de 2,4 % em três localidades de Minas Gerais (Fazenda Esmeralda, Fazenda Montes Claros e PERD), durante 17 meses de estudo.

Em outros trabalhos os valores são invariavelmente maiores do que no presente estudo: Fonseca (1997), também no PERD, obteve 6,21 % e, na Estação Biológica de Santa Lúcia, um importante remanescente de Mata Atlântica do Espírito Santo, Passamani (1995) obteve um sucesso de 5,88 % em nove meses de estudo. Ainda maiores foram os sucessos obtidos na Reserva Biológica de Una, localizada no sul da Bahia, onde Moura (1999) obteve um sucesso de 8,1 % e na região da Estação Ecológica da Juréia, estado de São Paulo, Bergalo (1994) obteve 15,1 % de sucesso de captura em 17 meses de estudo.

Como ressaltado por Voss & Emmons (1996), amostragens de pequenos mamíferos com armadilhas, conduzidas em florestas tropicais, são frequentemente improdutivas, devido ao regime de chuvas, formigas nas iscas e até mesmo a luminosidade da lua. Mesmo sob as melhores condições os sucessos de captura são normalmente menores do que 10% e apenas algumas poucas espécies respondem pela maioria das capturas. Diversos fatores podem ter sido responsáveis pelo sucesso de captura relativamente baixo obtido neste trabalho, o mais evidente foi a baixa capturabilidade apresentada pelas armadilhas tipo “Sherman”. A princípio este tipo de armadilha deveria capturar espécies de pequeno tamanho corporal (<100 gramas), no entanto foi surpreendentemente pouco eficaz, com apenas três das 89 capturas totais.

Não foi possível avaliar se o pequeno sucesso deveu-se a problemas nas próprias armadilhas, que eram uma imitação nacional das “Shermans” originais. Um fator, talvez mais importante, foi o curto período de tempo das campanhas (3 a 5 noites/fazenda), pois algumas espécies ocorrem naturalmente em baixas densidades e necessitam de maior esforço e persistência no local para serem capturadas. Outro fator pode ser a grande pressão de caça na região de estudo, principalmente no vale do Jequitinhonha, uma região onde existe tanto a caça esportiva como a de subsistência. Moura (2003) indica que animais como *D. aurita* e ratos de maior porte são muito procurados pelos moradores locais. Além disso, é importante mencionar que poucas armadilhas foram efetivamente posicionadas acima do solo, principalmente devido ao curto tempo disponível nas campanhas e que não foram utilizadas armadilhas em plataformas no dossel (acima de 10 metros), pelo mesmo motivo. Malcolm (1991) e Grelle (2003) demonstram e recomendam que o uso de tais plataformas é fundamental para garantir a

amostragem de marsupiais como *Caluromys philander* (registrado no presente trabalho somente durante os censos), *M. demerarae* e roedores arborícolas como o rato-de-árvore (*Rhypidomys mastacalis*) que, deste modo, foram provavelmente subamostrados.

Mamíferos de Médio e Grande Porte

Quanto ao número de espécies encontradas, durante os 167,16 km percorridos nos sítios de estudo, somente para os censos diurnos e noturnos, um total de 31 espécies foram registradas, sendo 21 visualmente detectadas (Anexo 2) e outras 10 detectadas através de evidências indiretas (Anexo 3). Os totais por localidade variaram de cinco a 13 espécies. De maneira semelhante, em estudo de curta duração realizado em mata semidecidual próxima a Ribeirão Preto, interior de São Paulo, Chiarello (2000b) registrou durante censos, nove espécies em 27 km de trilhas percorridas. Em estudo mais intensivo (456 km de transecções percorridas), em seis áreas de Mata Atlântica no norte do Espírito Santo, 25 espécies foram registradas também somente durante a condução dos censos (Chiarello, 1999). Desta forma, o número de espécies registradas no presente estudo é equivalente ao de outros estudos realizados na Mata Atlântica, com esforço semelhante.

Nos censos podemos fazer comparações quanto à abundância relativa, utilizando as taxas de encontros (Anexo 2). Os maiores valores foram obtidos para *C. geoffroyi* com 2,61 grupos/10 km no Complexo Mumbuca e 2,49 grupos/10 km no Complexo Nossa Sra. de Fátima. Estas estimativas são ligeiramente maiores do que os 2,16 grupos/10 km observados por Chiarello (1999) para a mesma espécie de primata na Reserva de Linhares (Companhia Vale do Rio Doce) e na Reserva Biológica de Sooretama (1,81 encontros/10 km), duas grandes reservas localizadas no norte do Espírito Santo. No Complexo Mumbuca *A. guariba* gerou uma taxa de encontros de 1,65 grupos/10 km, também maior do que o observado no Espírito Santo para a mesma espécie (= *A. fusca*; 0,22 grupos/10 km). *Cebus robustus* foi encontrado a uma abundância relativa de 0,27 grupos/10 km no Complexo Mumbuca e 0,52 grupos/10 km na Fazenda Duas Barras. Estes números estão abaixo da abundância observada para *C. robustus* em quatro unidades de conservação localizadas no norte do Espírito Santo (0,60 - 2,47 grupos/10 km; Chiarello, 1999). Estes baixos valores encontrados pode ser explicado por uma pressão de caça nas áreas aqui estudadas, pois mesmo com as deficiências de fiscalizações nas unidades de conservação, as pressões antrópicas como caça, fogo e desmatamento são geralmente menos intensas do que em propriedades particulares.

De maneira geral, contando todos os encontros visuais por fazenda, no Complexo Mumbuca obteve-se um total de 19 encontros e a maior abundância relativa (5,22 encontros/10 km). No entanto, este valor é inferior aos 10,2 - 10,3 encontros/10 km encontrado por Chiarello (1999) nas duas menores reservas por ele amostradas (260 hectares e 210 hectares de área, respectivamente) no norte do Espírito Santo. A discrepância fica ainda maior quando este valor é comparado à maior taxa obtida pelo referido autor (19,6 encontros/10 km) para a Reserva Florestal de Linhares da Companhia Vale do Rio Doce em Linhares (CVRD) em Linhares (Chiarello, 1999). Embora os estudos não sejam plenamente comparáveis devido a diferenças de esforço amostral e desenho experimental, os baixos valores de abundância relativa encontrados nos sítios de estudo sugerem que as populações de mamíferos de médio e grande porte

estão depauperadas, provavelmente devido a uma conjunção de fatores (caça e outros impactos de origem antrópica).

Entrevistas, quando bem conduzidas, incrementam substancialmente os resultados de inventários de curta duração e, segundo Voss & Emmons (1996), deveriam ser um procedimento padrão em estudos de curta duração e com poucos recursos. Além disso, fornecem informações importantes de caráter conservacionista que, de outra maneira, não seriam obtidas, como quais espécies ocorriam no passado, informações sobre espécies de hábito mais críptico e, principalmente, sobre a provável presença de espécies ameaçadas de extinção e que não foram registradas com outros métodos. Neste trabalho as entrevistas totalizaram 41 espécies (Anexo 5), acrescentando 13 às registradas pelos outros dois métodos. Das 15 espécies de mamíferos não-voadores consideradas atualmente como ameaçadas de extinção (Machado *et al.*, 2005), 11 foram relatadas para os sítios de estudo. Destaca-se o relato de espécies como *Leopardus pardalis* (jaguaritica), *Leontopithecus chrysomelas* para o Complexo Santana e *Bradypus torquatus* na Fazenda Serra Azul (Complexo Bandeira), onde apesar dos esforços, não puderam ser confirmadas pelos outros métodos adotados. Moura (2003) conduziu 55 entrevistas na região do sul da Bahia, e conseguiu relatos para 44 espécies de mamíferos de médio e grande porte, das quais apenas três (*Leopardus wiedii*, *Dasybus septemcinctus* e *Tayassu pecari*) não foram citadas durante o presente estudo.

Fauna de Mamíferos Endêmica e Ameaçada de Extinção

É importante mencionar que os sítios amostrados representam duas regiões zoogeográficas para a fauna de primatas da Mata Atlântica, uma na margem norte do Rio Jequitinhonha (Fazendas Santana, Serra Azul, Bom Jardim e Limoeiro) e outra na margem sul do mesmo rio (Fazendas das Araras, Duas Barras, Bálamo e Nossa Sra. de Fátima). Na primeira são encontrados primatas como *Callithrix kuhlii*, *Leontopithecus chrysomelas*, *Callicebus melanochir* e *Cebus xanthosternos*, espécies típicas da Hiléia Baiana, e na segunda região, primatas típicos das matas do nordeste de Minas Gerais e do norte do Espírito Santo, como *Callithrix geoffroyi*, *Cebus robustus* e *Callicebus personatus*.

No presente estudo foi confirmada, em todas as quatro áreas ao norte do Jequitinhonha, a ocorrência do macaco-prego-de-peito-amarelo (*Cebus xanthosternos*), uma espécie de grande importância para a conservação da fauna da Mata Atlântica, estando incluída entre as 25 espécies de primatas mais ameaçados no mundo (Mittermeier *et al.*, 2005). Esta espécie foi registrada visualmente nas Fazendas Santana, Serra Azul e Bom Jardim (Anexo 4), cujos poucos registros, com exceção de Melo (2004), não tinham sido até então visualmente confirmados para o estado de Minas Gerais (Rylands *et al.*, 1988; Oliver & Santos, 1991). Este táxon foi também confirmado no Complexo Limoeiro através de vocalizações. Este primata endêmico da Mata Atlântica do sul da Bahia e do extremo nordeste de Minas Gerais está gravemente ameaçado devido à destruição de sua pequena área de distribuição e forte pressão de caça para comércio ilegal ou subsistência (Santos *et al.*, 1987; Rylands *et al.*, 1988; Mittermeier *et al.*, 2005).

Como foi exposto acima, *Cebus robustus* substitui *C. xanthosternos* na margem direita do Rio Jequitinhonha e sua distribuição se estende ao sul até o Rio Doce que, por sua vez, é outro divisor zoogeográfico na parte mais baixa de seu curso (Kinzey, 1982).

Embora tenha uma distribuição mais ampla, *C. robustus* é um animal raro na região do vale do Jequitinhonha (Rylands *et al.*, 1988; Melo *et al.*, 2002). Rylands *et al.* (2000) considera esta espécie como *Cebus nigrurus robustus*, porém seguimos aqui *C. robustus* conforme sugerido em Silva Jr. (2001). Esta espécie está listada como "vulnerável" na lista acima referida (Machado *et al.*, 2005) e pela IUCN (2004). Felizmente esta espécie ainda ocorre em importantes áreas protegidas do norte do Espírito Santo, como as Reservas Biológicas de Sooretama e Córrego do Veado, na Reserva da Companhia Vale do Rio Doce em Linhares (Chiarello, 1999), e no sul da Bahia (Parque Nacional do Monte Pascoal e Reserva Particular do Patrimônio Natural Estação Veracruz). Neste trabalho, assim como esperado por sua distribuição conhecida, *C. robustus* foi confirmado visualmente nas Fazendas das Araras, Mumbuca, Duas Barras, Bálamo e Nossa Sra. de Fátima, todas ao sul do Jequitinhonha indo até o Vale do alto Mucuri.

Juntamente com *C. xanthosternus*, o miqui-do-norte *Brachyteles hypoxanthus* é um dos 25 primatas mais ameaçados do mundo (Mittermeier *et al.*, 2005), com populações pequenas e fragmentadas distribuídas desigualmente em sua área de distribuição (Strier & Fonseca, 1997). Este raro e endêmico primata da Mata Atlântica brasileira está listado nacional e internacionalmente como "criticamente em perigo" (Machado *et al.*, 2005; IUCN, 2004). Esta espécie é considerada por alguns autores como em vias de extinção na região do Vale do Jequitinhonha em Minas Gerais e no sul da Bahia (Santos *et al.*, 1987; Rylands *et al.*, 1988; Oliver & Santos, 1991). Recentemente, durante um levantamento de primatas no Vale do Jequitinhonha, Melo (2004) confirmou a sobrevivência de um grupo de aproximadamente 10 indivíduos na recém criada REBIO da Mata Escura, localizada próximo ao município de Almenara, junto à margem esquerda do Rio Jequitinhonha, sendo esta considerada a população confirmada mais ao norte da área de distribuição geográfica da espécie.

Moura (2003) obteve apenas relatos escassos e antigos da presença de *B. hypoxanthus* em todas localidades por ela visitadas no sul da Bahia e afirma, em função disto, que provavelmente esta espécie estaria extinta na região. No entanto, na Fazenda Duas Barras, o maior fragmento estudado e em melhor estado de conservação, obtivemos o primeiro registro visual da presença de pelo menos um grupo de miquis-do-norte (Anexo 4). Este registro representa, provavelmente, a última população sobrevivente da espécie no sul da Bahia, uma vez que a Fazenda Duas Barras está localizada exatamente na divisa dos dois estados, sendo que as matas do lado mineiro (Santa Maria do Salto) são contíguas às do lado baiano (Guaratinga). A confirmação desta população é importante não somente considerando a preservação da espécie, mas também seu potencial como "espécie bandeira", devido ao seu enorme carisma nacional e internacional, favorecendo a criação de novas unidades de conservação públicas ou particulares em uma região na qual estas estão pouco representadas.

Como esperado, grupos de *Callithrix kuhlii* foram registrados nos sítios amostrados na margem norte do Rio Jequitinhonha e *C. geoffroyi* nos sítios amostrados ao sul deste mesmo rio, estendendo-se até o Rio Mucuri. Os primeiros registros de *C. kuhlii* para Minas Gerais são de Rylands *et al.* (1988) e Oliver & Santos, (1991) para os municípios de Bandeira, Jordânia e Salto da Divisa, MG. Esta espécie possui distribuição semelhante à de *L. chrysomelas*, entre o Rio de Contas e o Jequitinhonha e, segundo Moura (2003), ainda é relativamente comum dentro de sua área de distribuição na região do sul da Bahia. Ainda que não se encontre listada como ameaçada nacionalmente, regionalmente - no baixo Vale do Jequitinhonha, as populações de *C.*

kuhlii presentes atualmente estão reduzidas, principalmente como resultado de décadas das mais variadas perturbações antrópicas (Rylands *et al.*, 1988).

Como ressaltado por Melo (2004), apesar de ocorrer em importantes remanescentes florestais dentro de sua área de distribuição em Minas Gerais, *C. kuhlii* não está legalmente protegido em nenhuma unidade de conservação de Minas Gerais, com exceção da recém criada e ainda não efetivamente estabelecida REBIO da Mata Escura. As populações de *C. geoffroyi*, embora estejam em uma situação um pouco mais segura se comparadas com *C. kuhlii*, sofreram nos últimos anos uma contração na sua distribuição em Minas Gerais e podem estar ameaçadas em várias áreas de sua distribuição atual (Oliver & Santos, 1991). De acordo com Melo *et al.* (2002) e Melo (2004), confirmações de novas populações mais a noroeste do estado precisam ser feitas para uma melhor compreensão do *status* populacional da espécie.

Rylands *et al.* (2000) listam duas subespécies para *Alouatta guariba* (*A. guariba guariba* e *A. guariba clamitans*). Em áreas próximas ao Rio Jequitinhonha ocorrem as duas formas, existindo pouca informação a respeito dos limites de suas distribuições (Rylands *et al.*, 1988; mas veja também Gregorin, 2006). A diferenciação das duas formas no campo é, entretanto, muito difícil e por isso fomos conservadores e adotamos como registro aqui apenas *A. guariba* (Anexo 4). As únicas áreas no Vale do Jequitinhonha onde a espécie foi confirmada foram no Complexo Santana (município de Salto da Divisa) e no Complexo Limoeiro (município de Almenara). Na Fazenda Duas Barras (município de Sta. Maria do Salto), obtivemos apenas relatos de moradores vizinhos à fazenda amostrada. Rylands *et al.* (1988) citam Salto da Divisa e Santa Maria do Salto como prováveis localidades onde *A. guariba guariba* ainda poderia ocorrer em Minas Gerais. Como esta subespécie é considerada nacionalmente e internacionalmente como “criticamente em perigo” (IBAMA, 2003; IUCN, 2004) é fundamental que estudos mais detalhados confirmem sua presença no local. Nas demais áreas onde *A. guariba* foi visualmente detectado (as duas fazendas da Área 221 no vale do rio Mucuri), o ligeiro dimorfismo sexual observado (machos dourados e fêmeas castanho/café) indica que pode se tratar de *A. g. clamitans*, subespécie não ameaçada e de ampla distribuição na Mata Atlântica. Porém, de acordo com Gregorin (2006), essa pequena diferença na colocação é evidenciada por ele em populações de *A. g. guariba*, diferentemente da outra subespécie, cujo dimorfismo é mais acentuado. Maiores estudos, incluindo uma abordagem filogenética, precisam ser executados com essas populações para dirimir essa dúvida maior sobre a distribuição geográfica de cada táxon.

As campanhas realizadas por Santos *et al.* (1987) e Pinto (1994) mostraram que a distribuição de *Leontopithecus chrysomelas* é maior do que se acreditava anteriormente. Próximo ao litoral, o limite norte aparentemente é o rio Almada, o limite sul é o Rio Jequitinhonha e a oeste a espécie é encontrada até as cabeceiras do Rio Gongogi (Bahia). Através de entrevistas com caçadores da região, Santos *et al.* (1987) e Rylands *et al.* (1991-1992) indicaram que esta espécie poderia ocorrer em Minas Gerais no município de Salto da Divisa, extremo nordeste do estado. Entretanto, assim como em Melo *et al.* (2002), não obtivemos neste trabalho confirmação visual da sua presença nesta região, mas relatos convincentes foram registrados no Complexo Santana, no mesmo município de Salto da Divisa. Se a espécie ainda persiste nesta área, sua população deve ser muito reduzida, além de estar completamente isolada de outros fragmentos florestais por extensas áreas de pastagens.

No Complexo Santana obtivemos o único registro visual de *Callicebus melanochir* durante todo o estudo. Esta também é uma espécie endêmica da Mata Atlântica e se encontra na categoria de ameaça “vulnerável” (Machado *et al.*, 2005; IUCN, 2004). Segundo Oliver & Santos (1991), sua distribuição está restrita ao sul da Bahia e áreas adjacentes. No estudo de Moura (2003) foi o primata mais bem representado nas entrevistas, mas com apenas uma confirmação visual (Fazenda São João em Nilo Peçanha, Bahia).

O ouriço-preto (*Chaetomys subspinosus*) compreende um táxon monotípico e é um dos mais distintos e importantes mamíferos endêmicos da Mata Atlântica. Ainda não existem dados a respeito do tamanho das populações remanescentes e tampouco sobre sua atual variabilidade genética, mas vários autores concordam que as populações desta espécie se encontram em processo de declínio (Santos *et al.*, 1987; Oliver & Santos, 1991), estando ameaçada nacional e internacionalmente (Machado *et al.*, 2005; IUCN, 2004). Antes das investigações feitas por Santos *et al.* (1987), esta espécie foi quase considerada extinta, permanecendo mais de 30 anos sem ser encontrada, possivelmente devido à dificuldade de ser localizado em campo, pois durante o dia repousa principalmente em ocos e em moitas ou emaranhados de cipós (Oliveira, 2006).

Acredita-se que este animal ocupe vários habitats diferentes, incluindo capoeiras, matas secundárias e plantações em sistema de “cabruca”, sendo susceptível a perturbações ou caça da mesma forma que as espécies mais abundantes de ouriço (*Sphiggurus* spp.). Sua distribuição atual se estende de Sergipe (D.M. Faria, comunicação pessoal) até o norte do Rio de Janeiro, mas devido à destruição da Mata Atlântica nestas regiões, atualmente os fragmentos mais importantes e que podem ainda conter populações significativas estão localizados entre o sul da Bahia e o Espírito Santo (Santos *et al.*, 1987; Oliver & Santos, 1991), particularmente nas áreas de restinga arbórea (Oliveira, 2006).

Neste trabalho obtivemos relatos da presença do ouriço-preto em quatro áreas, incluindo as Fazendas Bálamo e Nossa Sra. de Fátima, localidade pouco provável considerando sua distribuição original. No entanto, a informação a respeito de sua distribuição é ainda escassa e mesmo estes relatos duvidosos merecem uma investigação mais detalhada. Confirmando os relatos obtidos por Oliver & Santos (1991), *C. subspinosus* foi registrado visualmente somente na Fazenda Serra Azul (Complexo Bandeira), no município de Bandeira, MG (Anexo 4), sendo este o primeiro e único registro confirmado desta espécie para o estado de Minas Gerais. Os relatos obtidos durante este trabalho demonstram que, provavelmente, este raro mamífero ainda ocorre em outros fragmentos do estado. Em muitos locais, como no sul da Bahia, os moradores apreciam sua carne e acreditam que os espinhos são medicinais, por isso são muito caçados (D. M. Faria, comunicação pessoal), mesmo sendo animais de hábitos predominantemente noturnos, arborícolas e inofensivos (Chiarello *et al.*, 1997; Oliveira, 2006).

Conclusões

A caça na Mata Atlântica sempre existiu e ocorre em toda a extensão do bioma (Dean, 1995; Oliver & Santos, 1991). No entanto, devido ao longo processo de fragmentação, as populações sobreviventes nos fragmentos se encontram pequenas e isoladas, o que as tornam mais suscetíveis à extinção mesmo se a pressão de caça for baixa (Chiarello,

1999; Chiarello, 2000a). Além disso, o impacto de caçadores e madeireiros é maior em fragmentos, se comparado a florestas contínuas, pois a fragmentação facilita o acesso a áreas que antes eram quase inacessíveis (Redford, 1992). Em todas as localidades amostradas neste trabalho foram encontradas evidências de caça ilegal e corte seletivo de madeira. Os “poleiros” ou “girais” (Anexo 4), armadilhas do tipo “trabuco” ou “canhão” e encontros com caçadores dentro dos fragmentos foram as evidências de caça mais encontradas.

Nas fazendas Santana, Bálamo e Nossa Sra. de Fátima esta atividade é aparentemente mais intensa devido ao maior número de “poleiros” encontrados, sendo que no Complexo Santana, cães e caçadores foram visualizados quase diariamente. A presença de cães é uma ameaça crescente na Mata Atlântica, em função da proximidade das áreas urbanas e de fazendas, pois representam não apenas ameaça de predação à fauna nativa, mas também na transmissão de zoonoses (Cleaveland *et al.*, 2000). Na região sul da Bahia, incluindo o vale Jequitinhonha, a caça ainda é uma atividade intensa (Moura, 2003), onde além de veados, pacas e porcos-do-mato os primatas como *Cebus* spp., *Alouatta guariba* e até mesmo *Leontopithecus chrysomelas* são também procurados. Outro fator de ameaça associado é a livre entrada de gado, cavalos e burros nos sítios amostrados, onde é frequente a ausência de cercas separando o pasto da mata. Estes animais domésticos causam perturbações ao solo (pisoteio de plântulas), levam sementes de gramíneas exóticas para dentro da mata e podem também levar doenças para os cervídeos silvestres (Tomas *et al.*, 1997).

O corte seletivo ilegal de madeira também é aparentemente intenso nos sítios estudados; em alguns locais o método de retirada ainda é rudimentar e utiliza força animal para arrastar as toras (Anexo 4). A madeira normalmente é vendida ou utilizada na própria fazenda ou em outras fazendas do mesmo proprietário. É importante mencionar que, adicionalmente, indícios de incêndios recentes foram vistos na Fazenda Santana (Complexo Santana) e em grandes porções da Fazenda Bálamo e Fazenda Nossa Sra. de Fátima (Complexo N. Sra. de Fátima) e Serra Azul (Complexo Bandeira).

De maneira geral estas pressões antrópicas indicam que a situação de conservação das espécies de mamíferos de hábito tipicamente florestal, particularmente as mais raras e ameaçadas, é bastante preocupante. Com exceção provável da Fazenda Duas Barras, onde a área de floresta remanescente ainda é significativa (cerca de 20.000 hectares), as demais localidades possuem áreas muito menores. Segundo estimativas de Chiarello (2000c), populações viáveis de mamíferos de médio e grande porte da Mata Atlântica só devem existir em fragmentos florestais com áreas superiores a 20.000 hectares, onde os tamanhos populacionais podem atingir várias centenas ou mesmo alguns milhares de indivíduos por espécie. O quadro se torna ainda mais crítico quando se considera que estas populações, já reduzidas e muito provavelmente isoladas, já que os fragmentos estão imersos em matrizes compostas majoritariamente por pastagens e culturas agrícolas, estão sofrendo impactos de variadas frentes, como caça, fogo, corte raso ou seletivo de madeira e ocorrência de espécies domésticas. A somatória destes impactos sugere que mesmo no médio prazo (10-20 anos) populações importantes de espécies ameaçadas e raras deverão estar localmente extintas. Espécies mais vulneráveis aos processos de fragmentação e isolamento como onças-pintadas, queixadas, tamanduás-bandeira e tatus-canastra já podem ser consideradas, por exemplo, como extintas localmente na área de estudo.

Assim, ações conservacionistas emergenciais devem ser tomadas, especificamente o aumento da fiscalização contra a caça, retirada de madeira e incêndios. Igualmente importante será a criação de pelo menos uma unidade de conservação no Complexo Cariri, que detém a maior área e florestas em bom estado de conservação. Nas demais fazendas, os proprietários deveriam ser estimulados a criarem RPPNs, pois estas apresentam bom potencial para atividades ecologicamente sustentáveis como o ecoturismo. Alguns proprietários ouvidos (Fazenda Limoeiro no Complexo Limoeiro e Fazenda Duas Barras no Complexo Cariri) se mostraram simpáticos a esta iniciativa. Outros, porém, pareceram indiferentes ou até mesmo avessos, por estarem efetivamente envolvidos com a exploração ilegal de madeira ou caça. A Fazenda Santana está agradavelmente localizada as margens do Rio Jequitinhonha e, apesar do intenso corte de madeira observado, ainda apresenta trechos expressivos de floresta estacional decidual de terras baixas, fitofisionomia rara em Minas Gerais, praticamente presente apenas nesta região no estado, com as características que lhe são peculiares.

A manutenção de alguns desses fragmentos florestais estudados significa a preservação de quase 70% da fauna primatológica do estado de Minas Gerais, e a garantia de sobrevivência de populações únicas, como do ouriço-preto (*Chaetomys subspinosus*) e do jupará (*Potos flavus*), de populações muito ameaçadas no estado, como da anta (*Tapirus terrestris*), do sauá (*Callicebus melanochir*) e talvez do rato-de-espinho (*Trinomys mirapitanga*) e, finalmente, de populações de espécies globalmente ameaçadas, como do miqui-do-norte (*Brachyteles hypoxanthus*) e do macaco-prego-do-peito-amarelo (*Cebus xanthosternus*).

Em Minas Gerais, apesar dos quase 15% restantes de Mata Atlântica (Fundação SOS Mata Atlântica & INPE, 2002), tendo como base os resultados aqui apresentados, é evidente a necessidade de implantação de unidades de conservação na região do vale Jequitinhonha. A demora na execução de ações nesse sentido determinará a extinção regional de muitas espécies de mamíferos de médio e grande porte. Esforços já realizados e em andamento na região (Melo, 2004) podem contribuir para a tomada de decisão do poder público e minimizar, ao extremo, a possibilidade de extinção dessas espécies.

Referências Bibliográficas

- BERGALLO, H.G. 1994. Ecology of a small mammal community in an Atlantic Forest area in Southeastern Brazil. *Studies on Neotropical Fauna and Environment* 29 (4): 197-217.
- BERNARDES, A. T., MACHADO, A. B. M. e RYLANDS, A. B. 1990. *Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção*. Belo Horizonte, MG: Fundação Biodiversitas para a conservação da Diversidade BIológica. 62 p.
- BUCKLAND, S.T., ANDERSON, D.R., BURNHAM, K.P., LAAKE, J.L., BORCHERS, D.L & L. THOMAS. 2001. *Introduction to distance sampling: estimating abundance of biological populations*. 432pp. Oxford University Press. Londres.
- CHIARELLO, A.G. 1999. Effects of Fragmentation of the Atlantic Forest on Mammal Communities in south-eastern Brazil. *Biological Conservation* 89: 71-82.
- CHIARELLO, A.G. 2000a. Conservation value of a native forest fragment in a region of extensive agriculture. *Rev. Bras. Biol.* 60 (2): 237-247.

- CHIARELLO, A.G. 2000b. Influência da caça ilegal sobre mamíferos e aves das matas de tabuleiro do norte do estado do Espírito Santo. *Boletim do Museu de Biologia Mello Leitão* 11/12: 229-247.
- CHIARELLO, A.G. 2000c. Density and population size of mammals in remnants of Brazilian Atlantic Forest. *Conservation Biology*, 14(6):1649-1657.
- CHIARELLO, A.G., PASSAMANI, M. & M. ZORTÉA. 1997. Field observations on the thin-spined porcupine, *Chaetomys subspinosus* (Rodentia; Echimyidae). *Mammalia* 61(1): 29-36.
- CLEAVELAND, S., APPEL, M.G.J., CHALMERS, W.S.K., CHILLINGWORTH, C.; KAARE, M. & C. DYE. 2000. Serological and demographic evidence for domestic dogs as a source of canine distemper virus infection for Serengeti wildlife. *Veterinary Microbiology* 72: 217-227.
- COSTA, L. P., LEITE, Y. L. R., MENDES, S. L. e DITCHFIELD, A. D. 2005. Conservação de mamíferos no Brasil. *Megadiversidade* 1 (1): 103-112.
- DEAN, W. 1995. *With Broadax and Firebrand – The Destruction of the Brazilian Atlantic Forest*. University of California Press, Berkeley.
- DEAN, W. 1997. *A ferro e fogo: a história e a devastação da Mata Atlântica brasileira*. São Paulo: Companhia das Letras, SP. 484
- EISENBERG, J.F. & K.H. REDFORD. 1999. *Mammals of the Neotropics. The Central Neotropics, Vol. 3, Ecuador, Peru, Bolivia, Brazil*. The University of Chicago Press, Chicago.
- EMMONS, L.H. & F. FEER. 1997. *Neotropical Rainforests Mammals. A Field Guide*, Second Edition. The University of Chicago Press, Chicago.
- FEIO, R. N. & U. CARAMASCHI. 2002. Contribuição ao conhecimento da herpetofauna do nordeste do estado de Minas Gerais, Brasil. *Melopsittacus Publicações Científicas* 1 (2): 105-111.
- FONSECA, G. A. B. 1985. The vanishing Brazilian Atlantic Forest. *Biological Conservation* 34: 17-34.
- FONSECA, G. A. B., HERRMANN, G. e LEITE, Y. L. R. 1999. Macrogeography of Brazilian mammals. In: Eisenberg, J. F. Redford, K. H. (Eds.) *Mammals of the Neotropics: the Central Neotropics, Ecuador, Peru, Bolivia, Brazil – Vol. 3*. The University of Chicago Press, Chicago, USA. 549-563 p.
- FONSECA, G. A. B.; HERMANN, G.; LEITE, Y. L. R.; MITTERMEIER, R. A.; RYLANDS, A. B. e PATTON, J. L. 1996. Lista anotada dos mamíferos do Brasil. *Occasional Papers in Conservation Biology* 4, Conservation Internacional do Brasil, Belo Horizonte. 38 p.
- FONSECA, G. A., RYLANDS, A. B., COSTA, C. M. R., MACHADO, R. B. e LEITE, Y. L. R. 1994. *Livro Vermelho dos mamíferos brasileiros ameaçados de extinção*. Belo Horizonte, MG: Fundação Biodiversitas para a Conservação da Biodiversidade Biológica. 459 p.
- FONSECA, G.A.B. & M.C.M. KIERULFF. 1989. Biology and Natural History of Brazilian Atlantic Forest Small Mammals. *Bulletim of the Florida State Museum., Biological Sciences* 34 (3-4): 99-152.
- FONSECA, M.T. 1997. *A estrutura da comunidade de pequenos mamíferos em um fragmento de Mata Atlântica e monocultura de eucalipto: a importância da matriz de hábitat*. Dissertação de mestrado, ICB, Universidade Federal de Minas Gerais.
- FUNDAÇÃO BIODIVERSITAS, F. 2006. Revisão das Listas das Espécies da Flora e da Fauna Ameaçadas de Extinção do Estado de Minas Gerais. Website: <http://www.biodiversitas.org.br/listasmg/index.asp> Acesso em 23/11/2006.

- FUNDAÇÃO SOS Mata Atlântica & INPE. 2002 *Atlas dos Remanescentes Florestais da Mata Atlântica Período 1995 - 2000*. Fundação SOS Mata Atlântica, São Paulo.
- GONZAGA, L.P., & H. RAJÃO. 2002. Distribution of the kinkajou *Potos flavus* (Procyonidae, Carnivora) in the Atlantic forest region of eastern Brazil. *Mammalia* 66:123-127.
- GREGORIN, R. 2006. Taxonomia e variação geográfica das espécies do gênero *Alouatta* Lacépède (Primates, Atelidae) no Brasil. *Revista Brasileira de Zoologia* 23: 64-144.
- GRELLE, C.E.V. 2003. Forest Structure and Vertical Stratification of Small Mammals in a Secondary Atlantic Forest, Southeastern Brazil. *Studies on Neotropical Fauna and Environment* 38(2): 81-85.
- HIROTA, M. M. 2003. Monitoring the Brazilian Atlantic Forest cover. In: C. Galindo-Leal e I. G. Câmara (eds.), *State of the Hotspots: The Atlantic Forest of South America – biodiversity status, threats, and outlook*. Washington: Island Press, The Center for Applied Biodiversity Science at Conservation International. 43-59 pp.
- HIRSCH, A. 2003. *Avaliação da Fragmentação do Habitat e Seleção de Áreas Prioritárias para a Conservação dos Primatas da Bacia do Rio Doce, Minas Gerais, Através da Aplicação de um Sistema de Informações Geográficas*. Tese de Doutorado. Programa de Pós-Graduação em Ecologia, Conservação e Manejo de Vida Silvestre, ICB / UFMG, Belo Horizonte. 227pp + Anexos.
- IBAMA, 2003. *Lista Nacional das Espécies da Fauna Brasileira Ameaçadas de Extinção*. Ministério do Meio Ambiente e dos Recursos Renováveis. <http://www.mma.gov.br/port/sbf/fauna/index.cfm>.
- IUCN. 2004. *Red List of the Threatened species*. The IUCN Species Survival Commission. <http://www.redlist.org>.
- KINZEY, W.G. 1982. Distribution of primates and forest refuges. Pages 455-482 In G. T. Prance, editor. *Biological Diversification in the Tropics*. Columbia University Press, New York.
- LARA, M. C., PATTON, J., & E. HINGST-ZAHER. 2002. *Trinomys mirapitanga*, a new species of spiny rat (Rodentia: Echimyidae) from the Brazilian Atlantic Forest. *Mammalian Biology* 67: 1-10.
- LEITE, Y.R. 2001. *Systematics of the Atlantic tree rats, genus Phyllomys (Rodentia, Echimyidae) and the evolution of echimyd rodents in South America*. Tese de doutorado, University of California, Berkeley, EUA.
- MACHADO, A. B.M., FONSECA, G.A.B., MACHADO, R.B., AGUIAR, L.M.S., L.V. LINS. (Eds.) 1998. *Livro vermelho das espécies ameaçadas de extinção da fauna de Minas Gerais*. Fundação Biodiversitas. Belo Horizonte: 605 p.
- MACHADO, A.B.M., MARTINS, C.S. & G.M. DRUMMOND (editores). 2005. Lista da fauna brasileira ameaçada de extinção – incluindo as listas das espécies quase ameaçadas e deficientes em dados. Fundação Biodiversitas. Belo Horizonte.
- MALCOLM, J.R. 1991. Comparative abundances of neotropical small mammals by trap height. *Journal of Mammalogy* 72 (1): 188-192.
- MELO, F. R., BARBOSA, E. F. SOUZA, S. L. F., FERRAZ, D. S., RODES, E. R., SOUZA, S. M., FARIA, M. B., NERY, M. S., COSENZA, B. A. P. & F. S. LIMA. 2005. Redescoberta do jupará, *Potos flavus* Schreber, 1774 (CARNIVORA: PROCYONIDAE) no Estado de Minas Gerais, Sudeste do Brasil. *Boletim do Museu de Biologia Mello Leitão* 18: 5-13.
- MELO, F.R. 2004. *Primatas e Áreas Prioritárias para a Conservação da Biodiversidade no Vale do Rio Jequitinhonha, MG*. Tese de Doutorado. Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.

- MELO, F.R., NOGUEIRA, D.F. & A.B. RYLANDS. 2002. Primatas do vale Jequitinhonha, Minas Gerais. In: *X Congresso Brasileiro de Primatologia* [Livro de Resumos]. Belém: Universidade Federal do Pará, 2002. pp. 56.
- MELO, F.R., NOGUEIRA, D.F., & A.B. RYLANDS. 2000. *Levantamento de áreas prioritárias para a conservação da biodiversidade do baixo rio Jequitinhonha, Minas Gerais, com ênfase na fauna de primatas da Mata Atlântica ameaçados de extinção*. Relatório Técnico não publicado. Belo Horizonte, Minas Gerais: Instituto Estadual de Florestas. 30 p.
- MMA (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE). 2002. *Biodiversidade brasileira: avaliação e identificação de áreas e ações prioritárias para conservação, utilização sustentável e repartição dos benefícios da biodiversidade brasileira*. Brasília: MMA/SBF. 404 p.
- MITTERMEIER, R.A., VALLADARES-PÁDUA, C., RYLANDS, A.B., EUDEY, A.A., BUTYNSKI, T.M., GANZHORN, J.U., KORMOS, R., AGUIAR, J.M. & S. WALKER. 2005. *Primates in Peril: The World's 25 Most Endangered Primates 2004–2006*. Technical Report, IUCN/SSC Primate Specialist Group.
- MOURA, R.T. 1999. *Análise comparativa da estrutura de comunidades de pequenos mamíferos em remanescentes de Mata Atlântica e plantio de cacau em sistema de cabruca no sul da Bahia*. Dissertação de mestrado, ICB, Universidade Federal de Minas Gerais.
- MOURA, R.T. 2003. Distribuição e Ocorrência de Mamíferos na Mata Atlântica do Sul da Bahia. *Corredor de Biodiversidade da Mata Atlântica do Sul da Bahia*. Publicação em CD-ROM, Ilhéus, IESB / CI do Brasil / CABS / UFMG / UNICAMP.
- MUSSER, G.G., CARLETON, M.D., ERIC, M.B. & A.L. GARDNER. 1998. Systematics studies of oryzomyne rodents (Muridae, Sigmodontinae): Diagnoses and distributions of species formerly assigned to *Oryzomys* "capito". *Bulletin of the American Museum of Natural History*. n. 236.
- NOWAK, R.M. 1999. Walker's mammals of the World – Sixth Edition. Vols. I and II. Baltimore and London: The Johns Hopkins University Press. 1936 p.
- OLIVEIRA, P.A. 2006. *Ecologia do ouriço-preto Chaetomys subspinosus (Olfers, 1818)(Rodentia: Erethizontidae) no Parque Estadual Paulo César Vinha, Guarapari, Espírito Santo*. Dissertação de Mestrado. Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Belo Horizonte. 71 p.
- OLIVER, W.L.R. & I. B. SANTOS. 1991. *Threatened endemic mammals of the Atlantic Forest region of south-east Brazil*. Wildlife Preservation Trust – Special Scientific Report 4. 126 p.
- PASSAMANI, M. 1995. Vertical stratification of small mammals in Atlantic Hill Forest. *Mammalia* 59(2): 276-279.
- PESSÔA, L.M. & S.F. REIS. 1994. Systematic implications of craniometric variation in *Proechimys iheringi* Tomas (Rodentia: Echimyidae). *Zool. Anz* 232, 5/6. p. 181-200.
- PESSÔA, L.M., REIS, S. F., PASSAMANI, M. & S. MENDES. 1993. Notes on the distribution of *Proechimys iheringi denigratus* and *Proechimys iheringi gratiosus* in eastern Brazil (Rodentia: Echimyidae). *Zool. Anz*. No 231, 1 / 2: 21-23.
- PINTO, L.P.S. & A.B. RYLANDS. 1997. Geographic distribution of the Golden-headed Lion Tamarin, *Leontopithecus chrysomelas*: implications for its management and conservation. *Folia Primatologica* 68:134-160.
- PINTO, L.P.S. & L.I. TAVARES. 1994. Inventory and conservation status of wild populations of Golden-headed Lion Tamarins, *Leontopithecus chrysomelas*. *Neotropical Primates* 2: 24-27.

- PINTO, L.P.S. 1994. *Distribuição geográfica, população e estado de conservação do mico-leão-da-cara-dourada: Leontopithecus chrysomelas (Callitrichida e, Primates)*. Dissertação de mestrado, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.
- REDFORD, K.H. 1992. The empty forest. *Bioscience*, 42: 412-422.
- RIBON, R. & M. MALDONADO-COELHO. 2001. Range extension for Slender Antbird *Rhopornis ardesiaca* with comments on external morphology of adults. *Cotinga* 16: 52-56.
- RIBON, R., WHITNEY, B. M. & J. F. PACHECO. 2002. Discovery of Bahia Spinetail *Synallaxis cinerea* in north-east Minas Gerais, Brazil, with additional records of some rare and threatened montane Atlantic Forest birds. *Cotinga* 17: 46-50.
- RYLANDS, A. B., MITTERMEIER, R. A. e RODRIGUEZ-LUNA, E. 1997. Conservation of Neotropical Primates: threatened species and an analysis of primate diversity by country and region. *Folia. Primatol.* 68: 134-160.
- RYLANDS, A.B., SANTOS, I.B. & R.A. MITTERMEIER. 1991-1992. Distribution and status of the Golden-Headed Lion Tamarin, *Leontopithecus chrysomelas*, in the Atlantic Forest of Southern Bahia, Brazil. *Primate Conservation* (12-13): 15-23.
- RYLANDS, A.B., SCHNEIDER, H., LANGGUTH, A., MITTERMEIER, R.A., GROVES, C. P., & E. RODRIGUEZ-LUNA. 2000. An assessment of the diversity of New World Primates. *Neotropical Primates* 8 (2):61-93.
- RYLANDS, A.B., SPIRONELLO, W.R., TORNISIELO, V.L., SÁ, R.L., KIERULFF, M.C.M. & I.B. SANTOS. 1988. Primates of the Rio Jequitinhonha Valley, Minas Gerais, Brazil. *Primate Conservation* 1 (9): 100-109.
- SANTOS, I.B., MITTERMEIER, R.A., RYLANDS, A.B. & C.M.C. VALLE. 1987. The Distribution and Conservation Status of Primates in Southern Bahia, Brazil. *Primate Conservation* 8: 126-142.
- SILVA Jr., J. de S. 2001. *Especiação nos macacos-prego e caiararas, gênero Cebus Erxleben, 1777 (Primates, Cebidae)*. Tese de Doutorado, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro. 377 pp.
- STALLINGS, J.R. 1989. Small mammals inventories in an eastern Brazilian Park. *Bulletim of the Florida State Museum., Biological Sciences* 34 (4): 153-200.
- STRIER, K.B. & G.A.B. FONSECA. 1996-1997. The endangered muriqui in Brazil's Atlantic Forest. *Primate Conservation* 17: 131-137.
- TOMAS, W.M.; BECCACECI, M.D. & L. PINDER. 1997. Cervo-do-pantanal (*Blastocerus dichotomus*). Pp. 24-40. In: *Biologia e Conservação de Cervídeos Sul-Americanos: Blastocerus, Ozotoceros e Mazama*. Duarte, J.M.B (editor). FUNEP, Jaboticabal.
- VOSS, R.S. & L.H. EMMONS. 1996. Mammalian diversity in Neotropical lowland rainforests: a preliminary assessment. *Bulletin of the American Museum of Natural History* 230: 1-115.
- WILSON, D. E. & REEDER, D. M. 2005. *Mammals species of the World: a taxonomic and geographic reference*, 3rd. ed. Baltimore: The Johns Hopkins University Press. 2142 p.

Anexo 1 - Espécies de mamíferos não-voadores de pequeno porte capturados em armadilhas tipo Sherman e Gancho durante as campanhas de coleta realizadas nos sítios estudados em três áreas prioritárias nos vales dos rios Jequitinhonha e Mucuri.

ORDEM Família Espécie	Área Prioritária 213			Área Prioritária 217		Área Prioritária 221		Total
	Complexo Bandeira (Faz. Serra Azul)	Complexo Bandeira (Faz. Bom Jardim)	Complexo Limoeiro (Faz. Limoeiro, Faz. Bela Vista)	Complexo Santana (Faz. Santana)	Complexo Cariri (Faz. Duas Barras)	Complexo Mumbuca (Faz. das Araras, Faz. Mumbuca)	Complexo Mumbuca (Faz. Bálamo/ Faz. Nossa Sra. Fátima)	
DIDELPHIMORPHIA								
Didelphidae								
1- <i>Didelphis aurita</i>	-	01	-	-	-	-	01	02
2- <i>Marmosops incanus</i>	-	-	-	03	-	01	02	06
3- <i>Metachirus nudicaudatus</i>	-	-	-	-	01	01	02	04
4- <i>Micoureus demerarae</i>	-	-	-	-	04	-	-	04
5- <i>Philander frenata</i>	-	-	-	-	-	06	-	06
6- <i>Monodelphis sp.</i>	-	-	01	-	-	-	-	01
RODENTIA								
Echimyidae								
7- <i>Trinomys setosus</i>	-	-	06	-	-	-	-	06
8- <i>Trinomys denigratus</i>	-	01	-	14	-	08	05	28
9- <i>Trinomys mirapitanga</i>	06	01	-	-	-	03	-	10
10- <i>Trinomys sp1.</i>	-	-	-	-	-	01	-	01
11- <i>Trinomys sp2.</i>	01	-	-	-	-	-	-	01
Muridae								
12- <i>Calomys tener</i>	-	-	-	01	-	-	-	01
13- <i>Oxymycterus</i>	-	-	-	-	-	01	-	01
14- <i>Nectomys squamipes</i>	-	-	05	-	04	-	-	09
15- <i>Oligoryzomys sp.</i>	01	-	-	-	-	-	-	01

ORDEM Família Espécie	Área Prioritária 213			Área Prioritária 217		Área Prioritária 221		Total
	Complexo Bandeira (Faz. Serra Azul)	Complexo Bandeira (Faz. Bom Jardim)	Complexo Limoeiro (Faz. Limoeiro, Faz. Bela Vista)	Complexo Santana (Faz. Santana)	Complexo Cariri (Faz. Duas Barras)	Complexo Mumbuca (Faz. das Araras, Faz. Mumbuca)	Complexo Mumbuca (Faz. Bálamo/ Faz. Nossa Sra. Fátima)	
16- <i>Oecomys sp.</i>	-	-	-	-	01	-	-	01
17- <i>Oryzomys gr. subflavus</i>	01	-	-	-	-	-	-	01
18- <i>Oryzomys laticeps</i>	-	-	-	-	06	-	-	06
Capturas/localidade	09	03	12	18	16	21	10	89
Capturas/área	24			34		31		89
Espécies/localidade	04	03	03	03	05	07	04	-
Espécies/área	9			8		8		-

Anexo 2 - Número de encontros visuais e respectiva taxa de encontros (N^{os}. encontros/10 km) de mamíferos não-voadores obtidos somente durante os "censos" diurnos e noturnos nos sítios estudados em três áreas prioritárias nos vales dos rios Jequitinhonha e Mucuri.

Ordem / Espécie	Área Prioritária 213			Área Prioritária 217		Área Prioritária 221	
	Complexo Bandeira (Faz. Serra Azul)	Complexo Bandeira (Faz. Bom Jardim)	Complexo Limoeiro (Faz. Limoeiro, Faz. Bela Vista)	Complexo Santana (Faz. Santana)	Complexo Cariri (Faz. Duas Barras)	Complexo Mumbuca (Faz. das Araras, Faz. Mumbuca)	Complexo Mumbuca (Faz. Bálamo/ Faz. Nossa Sra. Fátima)
Didelphimorphia							
1-Didelphidae não ident.	-	-	-	2 (0,79)	-	-	-
2- <i>Caluromys philander</i>	-	-	1 (0,52)	-	1 (0,26)	-	-
3- <i>Didelphis aurita</i>	1 (0,59)	-	-	-	-	-	-
Xenarthra							
4- <i>Bradypus variegatus</i>	-	-	-	1 (0,39)	1 (0,26)	-	-
PRIMATES							
5- <i>Callithrix kuhlii</i> *	1 (0,59)	1 (1,43)	-	1 (0,39)	-	-	-
6- <i>Callithrix geoffroyi</i> *	-	-	-	-	-	9 (2,61)	6 (2,49)
7- <i>Callicebus melanochir</i> *	-	-	-	1 (0,39)	-	-	-
8- <i>Alouatta guariba</i> *	-	-	-	-	-	6 (1,65)	2 (0,83)
9- <i>Brachyteles hypoxanthus</i> *	-	-	-	-	1 (0,26)	-	-
10- <i>Cebus robustus</i> *	-	-	-	-	2 (0,52)	1 (0,27)	-
Carnivora							
11- <i>Nasua nasua</i> *	-	-	-	-	-	-	1 (0,41)
12- <i>Procyon cancrivorus</i>	-	-	-	1 (0,39)	-	-	-
13- <i>Potos flavus</i>	-	-	-	-	2 (0,52)	-	-
14- <i>Cerdocyon thous</i>	-	-	-	1 (0,39)	-	-	-
15- <i>Leopardus tigrinus</i>	-	-	-	-	4 (1,04)	-	-
Artiodactyla							

Ordem / Espécie	Área Prioritária 213			Área Prioritária 217		Área Prioritária 221	
	Complexo Bandeira (Faz. Serra Azul)	Complexo Bandeira (Faz. Bom Jardim)	Complexo Limoeiro (Faz. Limoeiro, Faz. Bela Vista)	Complexo Santana (Faz. Santana)	Complexo Cariri (Faz. Duas Barras)	Complexo Mumbuca (Faz. das Araras, Faz. Mumbuca)	Complexo Mumbuca (Faz. Bálamo/ Faz. Nossa Sra. Fátima)
16- <i>Pecari tajacu</i> *	-	-	-	1 (0,39)	-	-	-
Rodentia							
17-Rodentia não ident.	-	-	2 (1,03)	-	-	-	-
18-Muridae não ident.	-	-	1 (0,52)	-	-	-	-
19- <i>Trinomys sp.</i>	-	-	-	-	-	1 (0,27)	-
20- <i>Sciurus aestuans</i>	2 (1,18)	-	-	5 (1,98)	1 (0,26)	2 (0,54)	1 (0,41)
21- <i>Chaetomys subspinosus</i>	1 (0,59)	-	-	-	-	-	-
Espécies/local	4	1	3	8	7	5	4
Espécies/área	7			13		6	
Encontros/10km	5 (2,96)	1 (1,43)	4 (2,08)	12 (2,78)	12 (3,12)	19 (5,22)	10 (4,16)

* Espécies para as quais as taxas de encontro são apresentadas em grupos/10 km.

Anexo 3 - Espécies de mamíferos não-voadores registrados nos sítios de estudo através dos "censos" diurnos/noturnos, encontros oportunistas ou que foram capturados em armadilhas, com o respectivo tipo e número de registro (entre parênteses). Legenda: cap (capturado em armadilha), vis (encontro visual), voc (vocalização), peg (pegadas), fez (fezes), out (outros: carcaças, peles, tocas, roídos em troncos de árvores e espécimes vistos em cativeiro).

Ordem / Espécie	Área Prioritária 213			Área Prioritária 217		Área Prioritária 221	
	Complexo Bandeira (Faz. Serra Azul)	Complexo Bandeira (Faz. Bom Jardim)	Complexo Limoeiro (Faz. Limoeiro, Faz. Bela Vista)	Complexo Santana (Faz. Santana)	Complexo Cariri (Faz. Duas Barras)	Complexo Mumbuca (Faz. das Araras, Faz. Mumbuca)	Complexo Mumbuca (Faz. Balsamo/ Faz. Nossa Sra. Fátima)
Didelphimorphia							
1- <i>Caluromys philander</i>	-	-	vis (2)	-	vis (1)	-	-
2- <i>Didelphis aurita</i>	vis (1)	cap(1)	-	-	-	-	out (1) cap(1)
3- <i>Marmosops incanus</i>	-	-	-	cap(3)	-	cap(1)	cap(2)
4- <i>Metachirus nudicaudatus</i>	-	-	-	-	cap(1)	cap(1)	cap(2)
5- <i>Micoureus demerarae</i>	-	-	-	-	cap(4)	-	-
6- <i>Philander frenata</i>	-	-	-	-	-	cap(6)	-
7- <i>Monodelphis</i> sp.	-	-	cap(1)	-	-	-	-
Xenarthra	-	-	-	-	-	-	-
8- <i>Bradypus variegatus</i>	-	vis (1)	-	vis (1)	vis (1)	-	-
9- <i>Cabassous</i> sp.	-	-	peg (1)	-	-	-	-
10- <i>Euphractus sexcinctus</i>	-	-	-	out (1)	-	-	-
11- <i>Priodontes maximus</i>	out (1)	-	-	-	-	-	-
12- <i>Tamandua tetradactyla</i>	-	-	-	out (1)	-	-	-
Primates							
13- <i>Alouatta guariba</i>	-	-	voc (3) vis (1)	voc (1)	-	voc (5) vis (7)	voc (9) vis (2)
14- <i>Brachyteles hypoxanthus</i>	-	-	-	-	vis (1)	-	-
15- <i>Callithrix geoffroyi</i>	-	-	-	-	voc (4)	voc (5) vis (13)	voc (4) vis (7) out (1)
16- <i>Callithrix kuhlii</i>	voc (1) vis (4)	voc (1)	vis (2)	voc (3) vis (4)	-	-	-

Ordem / Espécie	Área Prioritária 213			Área Prioritária 217		Área Prioritária 221	
	Complexo Bandeira (Faz. Serra Azul)	Complexo Bandeira (Faz. Bom Jardim)	Complexo Limoeiro (Faz. Limoeiro, Faz. Bela Vista)	Complexo Santana (Faz. Santana)	Complexo Cariri (Faz. Duas Barras)	Complexo Mumbuca (Faz. das Araras, Faz. Mumbuca)	Complexo Mumbuca (Faz. Bálamo/ Faz. Nossa Sra. Fátima)
17- <i>Callicebus melanochir</i>	-	-	-	vis (1)	-	-	-
18- <i>Cebus robustus</i>	-	-	-	-	vis (3)	vis (1)	vis (1)
19- <i>Cebus xanthosternos</i>	vis (2)	voc (2) vis (1)	voc (1)	voc (4) vis (1)	-	-	-
Carnivora							
20- <i>Cerdocyon thous</i>	-	-	-	vis (1)	-	-	-
21- <i>Conepatus semistriatus</i>	-	-	vis (2)	-	-	-	-
22- <i>Leopardus sp.</i>	-	-	-	peg (1)	peg (1)	-	-
23- <i>Leopardus tigrinus</i>	-	-	-	-	vis (1) peg (1)	-	-
24- <i>Nasua nasua</i>	-	-	-	-	-	-	vis (1)
25- <i>Potos flavus</i>	-	-	-	-	vis (2)	-	-
26- <i>Procyon cancrivorus</i>	-	-	peg (1)	peg (1) vis (1)	peg (1)	-	-
27- <i>Puma concolor</i>	peg (1)	-	pez (1) peg (1)	-	-	-	-
Artiodactyla							
28- <i>Pecari tajacu</i>	-	-	peg (1) vis (1)	vis (1) voc (3) pez (1)	peg (1)	-	vis (1) voc (1) peg (1) pez (3)
29- <i>Mazama sp.</i>	-	-	-	voc (1)	voc (1)	-	out (1)
Perissodactyla							
30- <i>Tapirus terrestris</i>	-	-	peg (3)	-	-	-	-
Rodentia							

Ordem / Espécie	Área Prioritária 213			Área Prioritária 217		Área Prioritária 221	
	Complexo Bandeira (Faz. Serra Azul)	Complexo Bandeira (Faz. Bom Jardim)	Complexo Limoeiro (Faz. Limoeiro, Faz. Bela Vista)	Complexo Santana (Faz. Santana)	Complexo Cariri (Faz. Duas Barras)	Complexo Mumbuca (Faz. das Araras, Faz. Mumbuca)	Complexo Mumbuca (Faz. Balsamo/ Faz. Nossa Sra. Fátima)
31- <i>Calomys tener</i>	-	-	-	cap(1)	-	-	-
32- <i>Oxymycterus dasytrichus</i>	-	-	-	-	-	cap(1)	-
33- <i>Nectomys squamipes</i>	-	-	cap(5)	-	cap(4)	-	-
34- <i>Oligoryzomys</i> sp.	cap(1)	-	-	-	-	-	-
35- <i>Oecomys</i> sp.	-	-	-	-	cap(1)	-	-
36- <i>Oryzomys</i> gr. <i>subflavus</i>	cap(1)	-	-	-	-	-	-
37- <i>Oryzomys laticeps</i>	-	-	-	-	cap(6)	-	-
38- <i>Agouti paca</i>	peg (2)	-	peg(1)	-	peg (3)	peg (2)	peg (1)
39- <i>Dasyprocta</i> sp.	-	voc (1)	-	-	-	-	-
40- <i>Trinomys</i> sp.1.	-	-	-	-	-	cap(1)	-
41- <i>Trinomys</i> sp.2	cap(1)	-	-	-	-	-	-
42- <i>Trinomys setosus</i>	-	-	cap(6)	-	-	-	-
43- <i>Trinomys denigratus</i>	-	cap(1)	-	cap(14)	-	cap(8)	cap(5)
44- <i>Trinomys mirapitanga</i>	cap(6)	cap(1)	-	-	-	cap(3)	-
45- <i>Chaetomys subspinosus</i>	vis (1) out (1)	-	-	-	-	-	-
46- <i>Sciurus aestuans</i>	vis (2)	voc (2) vis (1)	vis (1)	vis (5)	vis (4)	vis (2)	vis (1)
Lagomorpha							
47- <i>Sylvilagus brasiliensis</i>	-	-	vis (1)	-	-	vis (1)	-
Espécies/local	12	08	16	16	18	13	12
Espécies/área	26			28		17	

Anexo 4 – Fotos da paisagem local e de espécies de mamíferos registrados nos estudos nos vales dos rios Mucuri e rio Jequitinhonha .



Retirada ilegal de madeira utilizando búfalos, Faz. Serra Azul, Bandeira, MG. Foto: Adriano Chiarello.



Carvão sendo produzido com espécies nativas da Mata Atlântica na Faz. das Araras, Ladainha, MG. Foto: Adriano Chiarello.



“Poleiros de espera” ou “giraís” usados para a caça de mamíferos. Faz. Bom Jardim, Itarantim, BA. Foto Adriano Chiarello.



Dispositivo de madeira usado para fixar armadilha conhecida localmente como “canhão” ou “trabuco”, usado na caça de mamíferos. Faz. Duas Barras, Santa Maria do Salto, MG. Foto Adriano Chiarello.



Chaetomys subspinosus fotografado na Faz. Serra Azul, Bandeira, MG. Foto: Pedro A. de Oliveira



Fêmea adulta e filhote de *Brachyteles hypoxanthus* (muriquí-do-norte) fotografados na Faz. Duas Barras, Santa Maria do Salto, MG. Foto: Adriano Chiarello.

Anexo 4 (continuação)



Jupará (*Potos flavus*), fotografado em plena atividade diurna em *Cecropia* sp. na Faz. Duas Barras, Santa Maria do Salto, MG. Foto: Adriano Chiarello.



Macho adulto de *Alouatta guariba clamitans*, fotografado na Faz. das Araras, Ladainha, região de Teófilo Otoni, MG. Foto: Adriano Chiarello.



Cebus xanthosternos fotografados na Faz. Bom Jardim, Itarantim, BA. Foto: Pedro A. de Oliveira



Trinomys mirapitanga capturado em armadilha tipo gancho na Faz. Santana, Salto da Divisa, MG. Foto: Michel B. Faria

Anexo 5 - Espécies de mamíferos não-voadores com ocorrência relatada através de entrevistas com caçadores, trabalhadores e moradores locais nos sítios de estudo.

Ordem / Espécie	Área Prioritária 213			Área Prioritária 217		Área Prioritária 221	
	Complexo Bandeira (Faz. Serra Azul)	Complexo Bandeira (Faz. Bom Jardim)	Complexo Limoeiro (Faz. Limoeiro, Faz. Bela Vista)	Complexo Santana (Faz. Santana)	Complexo Cariri (Faz. Duas Barras)	Complexo Mumbuca (Faz. das Araras, Faz. Mumbuca)	Complexo Mumbuca (Faz. Bálamo, Faz. Nossa Sra. Fátima)
DIDELPHIMORPHIA							
1- <i>Didelphis aurita</i>	R/C	R/C	-	-	-	R	R/C
XENARTHRA							
2- <i>Bradypus variegatus</i>	-	R/C	R	R/C	R/C	R	R
3- <i>Bradypus torquatus</i>	R	-	-	-	-	-	-
4- <i>Tamandua tetradactyla</i>	-	R	R	R/C	R	R	R
5- <i>Dasypus sp.</i>	R	R	R	R	R	R	R
6- <i>Euphractus sexcintus</i>	-	R	R	R/C	R	R	R
7- <i>Cabassous sp.</i>	R	R	R/C	R	R	R	R
PRIMATES							
8- <i>Callithrix kuhlii</i>	-	R/C	-	R/C	-	-	-
9- <i>Callithrix geoffroyi</i>	-	-	-	-	R/C	R/C	R/C
10- <i>Alouatta guariba</i>	-	-	R/C	R/C	R	R/C	R/C
11- <i>Callicebus melanochir</i>	-	-	-	R/C	-	-	-
12- <i>Callicebus sp.</i>	-	R	-	R	R	R	R
13- <i>Brachyteles hypoxanthus</i>	R	-	-	-	R/C	-	-
14- <i>Leontopithecus chrysomelas</i>	-	-	-	R	-	-	-
15- <i>Cebus robustus</i>	-	-	-	-	R/C	-	R/C
16- <i>Cebus xanthosternos</i>	R/C	R/C	-	R/C	-	-	-
CARNIVORA							
17- <i>Cerdocyon thous</i>	R	R	R	R/C	-	R	R
18- <i>Potos flavus</i>	R	R	-	-	R/C	R	-
19- <i>Nasua nasua</i>	R	R	R	R	R	-	R/C
20- <i>Procyon cancrivorus</i>	R	R	-	R/C	R/C	-	R
21- <i>Conepatus semistriatus</i>	-	R	-	R	-	R	R
22- <i>Galictis sp.</i>	R	-	-	R	R	R	R

Ordem / Espécie	Área Prioritária 213			Área Prioritária 217		Área Prioritária 221	
	Complexo Bandeira (Faz. Serra Azul)	Complexo Bandeira (Faz. Bom Jardim)	Complexo Limoeiro (Faz. Limoeiro, Faz. Bela Vista)	Complexo Santana (Faz. Santana)	Complexo Cariri (Faz. Duas Barras)	Complexo Mumbuca (Faz. das Araras, Faz. Mumbuca)	Complexo Mumbuca (Faz. Bálamo, Faz. Nossa Sra. Fátima)
23- <i>Lontra longicaudis</i>	R	R	R	R	R	R	R
24- <i>Eira barbara</i>	R	R	R	-	-	R	R
25- <i>Puma concolor</i>	R/C	R	R/C	R	R	R	R
26- <i>Panthera onça</i>	R	-	-	R	-	R	-
27- <i>Herpailurus yaguarondi</i>	-	-	-	R	-	R	R
28- <i>Leopardus pardalis</i>	-	R	-	R	R	R	R
29- <i>Leopardus sp.</i>	R	-	R	-	-	R	R
ARTIODACTYLA							
30- <i>Pecari tajacu</i>	-	-	-	R/C	-	R	R/C
31- <i>Mazama sp.</i>	R	R	R	R/C	R/C	R	R
PERISSODACTYLA							
32- <i>Tapirus terrestris</i>	R	-	-	-	-	R	-
RODENTIA							
33- <i>Agouti paca</i>	R/C	R	R	R	R/C	R/C	R/C
34- <i>Dasyprocta sp.</i>	R	R/C	R	R	R	R	R
35- <i>Cavia sp.</i>	-	-	-	-	-	-	R
36- <i>Hydrochaeris hydrochaeris</i>	R	R	R	-	R	R	R
37- <i>Coendou prehensilis</i>	R	-	-	-	-	R	R
38- <i>Sphiggurus sp.</i>	R	R	R	R	R	R	R
39- <i>Chaetomys subspinosus</i>	R/C	R	-	-	R	-	R
40- <i>Sciurus aestuans</i>	R/C	R/C	-	R/C	R/C	R/C	R/C
LAGOMORFA							
41- <i>Sylvilagus brasiliensis</i>	R	-	-	R	R	R/C	R
Espécies/local	26	25	17	28	25	30	32
Espécies/área		34			34		35

Legenda: (R)= Relatos não confirmados; (R/C)= Relatos confirmados com outros métodos.

Seção IV

Estratégias de Conservação nas Áreas Prioritárias dos Rios Jequitinhonha e Mucuri

**Luiz Paulo Pinto, Lúcio Bedê,
Adriana Paese, Adriano G. Chiarello,
Adriano Paglia, Alexandre Salino,
Fabiano R. de Melo, João Renato
Stehmann, Luciana B. Nascimento,
Renato N. Feio, Rômulo Ribon**

Importância Biológica das Áreas Prioritárias Avaliadas

A região alvo desta proposta, mesmo com o nível atual de degradação, ainda apresenta grande diversidade biológica e oportunidades de conservação. Considerando todos os grupos amostrados no projeto, nos sítios inventariadas foram registradas 1.947 espécies, sendo 1.383 espécies de plantas e 564 espécies de vertebrados (435 espécies de aves; 82 espécies de anfíbios; e 47 espécies de mamíferos). É possível que esses números possam ser alterados à medida que os estudos taxonômicos, principalmente para as plantas, sejam concluídos. Tanto para a flora quanto para a fauna, a riqueza de espécies registradas foi maior no vale do Jequitinhonha do que no vale do Mucuri (Figura 1). A grande diferença na riqueza total de espécies de plantas entre as duas regiões pode ser explicada em parte pelo menor esforço amostral na área do vale do Mucuri. Além disso, no vale do Jequitinhonha foram amostradas duas áreas prioritárias (213 e 217), enquanto que no vale do Mucuri apenas uma (221).

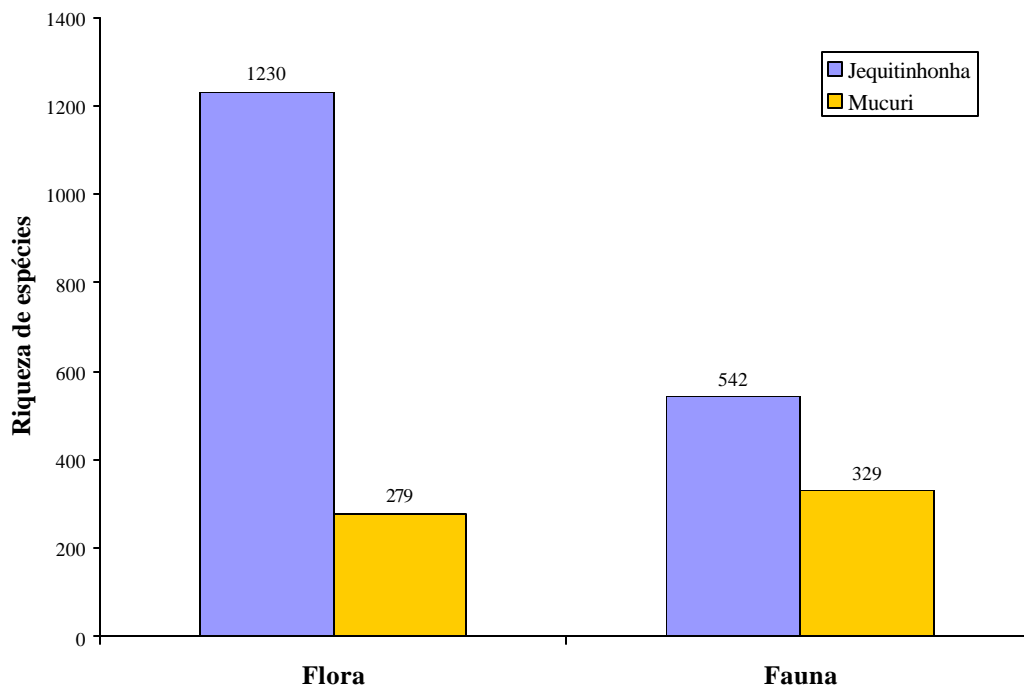


Figura 1 – Riqueza de espécies da fauna e da flora registradas nas duas regiões do Subprojeto.

Um dos principais resultados deste Subprojeto diz respeito ao aumento do conhecimento sobre a biodiversidade no estado de Minas Gerais, como observado a partir do elevado número de novos registros de espécies. No total, 70 espécies (3,6% do total de espécies registradas) constituem novos registros para o estado, sendo 26 vertebrados (13 anfíbios, 10 aves e 3 mamíferos) e 44 plantas. O Vale do Jequitinhonha novamente é a região onde se concentram esses novos registros no estado (Figura 2).

Com relação à descoberta de novas espécies para a ciência, até o momento foram identificadas pelo menos 7 espécies de anfíbios e 11 espécies de plantas. Todas estas novas espécies foram coletadas nas áreas prioritárias do Vale do Jequitinhonha. É possível que esse número venha a aumentar, à medida que análises complementares do material coletado sejam feitas.

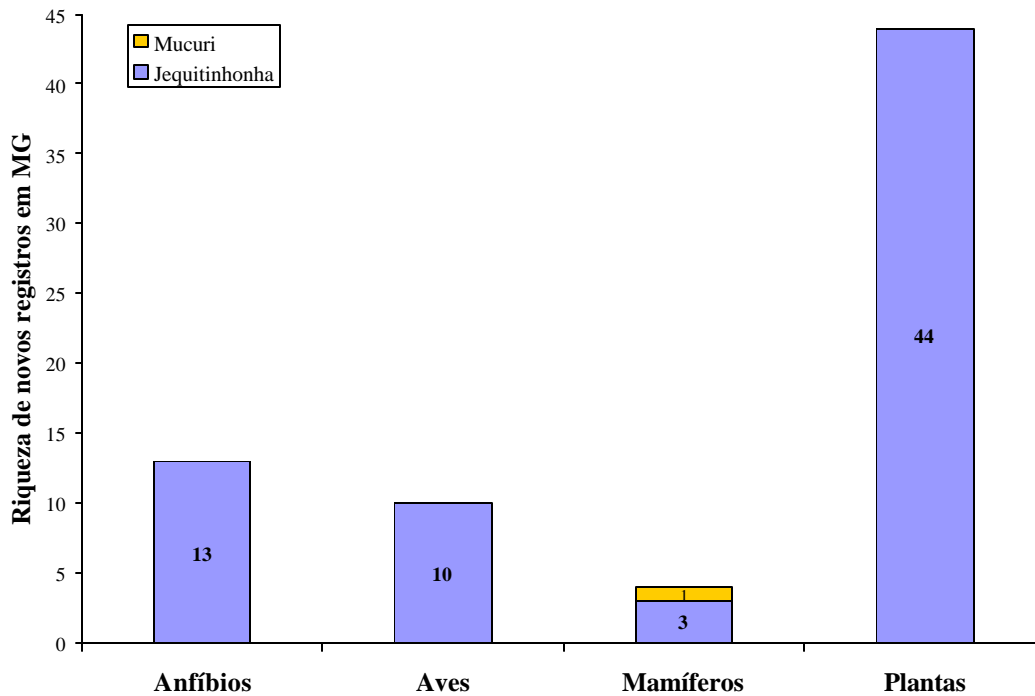


Figura 2 – Número de espécies com novos registros para o estado de Minas Gerais em cada região do projeto

Considerando a lista oficial de espécies da fauna brasileira ameaçada de extinção, foram registradas, nos sítios estudados, um total de 28 espécies (20 aves e 8 mamíferos), o que corresponde a 20% das aves e dos mamíferos ameaçados da Mata Atlântica, respectivamente. Dessas 28 espécies, três estão classificadas como Criticamente em Perigo de extinção (Figura 3), segundo a Lista Vermelha da fauna brasileira (Machado *et al.* 2005). Para as plantas, segundo a lista elaborada durante o *Workshop* de Revisão da Lista da Flora Brasileira Ameaçada de Extinção, realizado pela Fundação Biodiversitas e Ministério do Meio Ambiente, em dezembro de 2005, ocorrem nos sítios estudados, 15 espécies ameaçadas, sendo 3 classificadas como Criticamente em Perigo (Fundação Biodiversitas, 2006). Vale destacar também o registro de duas espécies de plantas consideradas até então como Provavelmente Extintas no estado (*Pisonia ambigua* e *Seguieria americana*), segundo a Livro Vermelho da Flora de Minas Gerais (Mendonça & Lins, 2000), e que foram redescobertas no Vale do Jequitinhonha.

Um dos pontos de destaque foi a confirmação do registro de muriqui-do-norte (*Brachyteles hypoxanthus*), um dos 25 primatas mais ameaçados do mundo, na Fazenda Duas Barras, na divisa entre Minas Gerais e Bahia, que está inserida nos limites da Área

Prioritária 217. Esta confirmação foi muito importante por ser a única de ocorrência confirmada atualmente do muriqui-do-norte para o Estado da Bahia. Apesar do primeiro registro para Minas Gerais de uma espécie de formicarídeo, o gravatazeiro (*Rhopornis ardesiaca*) ter sido feito por Ribon & Maldonado-Coelho (2001), este projeto permitiu um melhor inventariamento das populações dessa ave, que é uma espécie altamente ameaçada de extinção em nível mundial, geográfica e biologicamente pouco conhecida. Esta ave foi encontrada apenas no Complexo Santana, sendo este atualmente o maior remanescente florestal no mundo a abrigar este pássaro.

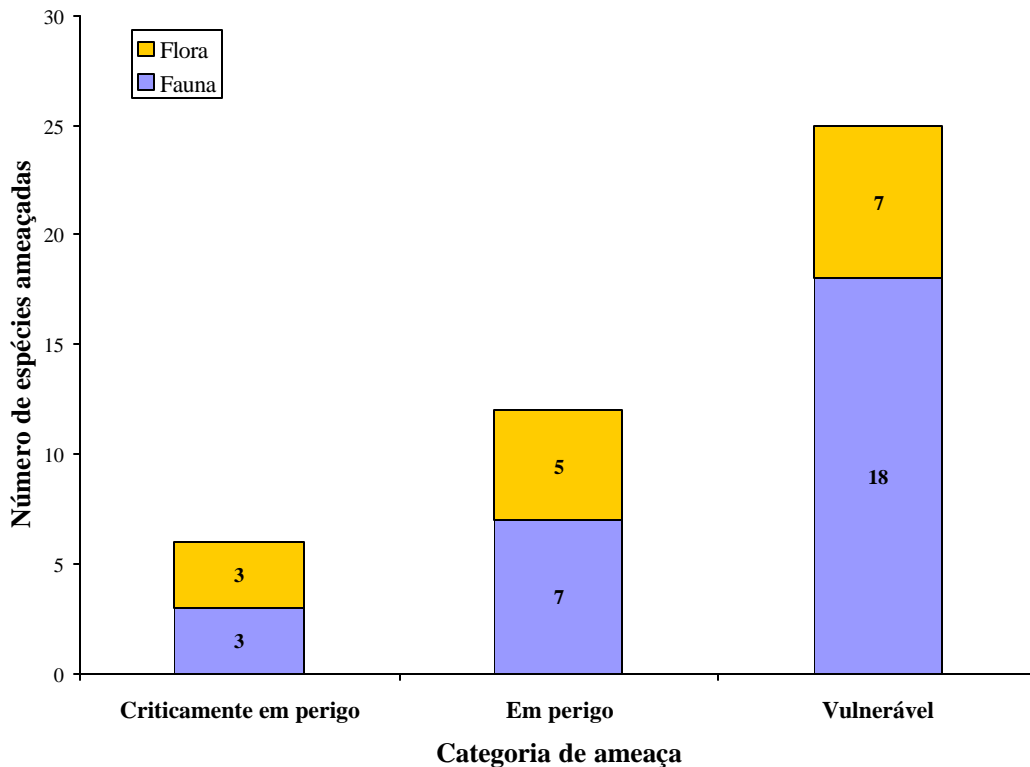


Figura 3 – Número de espécies de plantas e vertebrados ameaçados de extinção por categoria de ameaça registrados nas áreas prioritárias estudadas.

Uma das abordagens adotadas para a definição de sítios prioritários para a conservação da biodiversidade refere-se à identificação das chamadas Áreas-chave para a Biodiversidade (KBAs – *Key Biodiversity Areas*, ver Eken *et al*, 2004) e sítios AZE (AZE - *Alliance for Zero Extinction*, www.zeroextinction.org, Ricketts *et al.*, 2005). As KBAs são identificadas pela presença confirmada de pelo menos uma espécie ameaçada de extinção. Os inventários do Subprojeto possibilitaram a identificação de 8 KBAs nas áreas prioritárias amostradas onde foram registradas 32 espécies de aves e mamíferos globalmente ameaçadas de extinção: (a) KBAs da Área Prioritária 221 - Faz. Mumbuca, Faz. das Araras, Faz. Balsamo, Faz. Nossa Senhora de Fátima; (b) KBAs da Área Prioritária 217 - Faz. Santana, Faz. Duas Barras; KBAs da Área Prioritária 217 -

Complexo Bandeira e Complexo Limoeiro. A Fazenda Duas Barras é outro exemplo de extrema importância no contexto do bioma, pois, dentre as 554 KBAs identificadas até o momento para a Mata Atlântica, esta área é a quarta mais rica em número de espécies globalmente ameaçadas. A indicação dos remanescentes florestais do Complexo Santana como uma KBA foi auxiliada pelas novas atividades desenvolvidas por este Subprojeto, confirmando a ocorrência de espécies como de aves globalmente ameaçadas como *Rhopornis ardesiacus* (gravatazeiro) e *Myrmeciza ruficauda* (formigueiro-de-cauda-ruiva). Algumas das KBAs são 100% insubstituíveis, pois são as únicas áreas conhecidas de ocorrência de determinada espécie ameaçada, ou trata-se de área onde se concentra pelo menos 95% da população da espécie. Tais áreas são reconhecidas mundialmente como sítios da Aliança para a Extinção Zero (AZEs), uma parceria internacional visando a proteção de espécies ameaçadas de extinção em todo o mundo (Ricketts *et al.*, 2005). Como resultado do projeto de Inventário biológico, está sendo considerada a indicação do Complexo Bandeira como um sítio AZE e, também, da seção brasileira da Aliança para a Extinção Zero – BAZE (www.biodiversitas.org.br/baze), visto que é a única localidade confirmada para a ocorrência do entufado-baiano (*Merulaxis stresemanni*), espécie considerada Criticamente em Perigo, tanto na Lista Vermelha nacional (Machado *et al.*, 2005) quanto na Lista da IUCN (www.redlist.org).

Os estudos deste Subprojeto resultaram em importantes descobertas para a ciência e informações novas para vários grupos faunísticos e florísticos pesquisados, contribuindo para o destaque que as áreas receberam no “Atlas de Biodiversidade de Minas Gerais” (Drumond *et al.*, 2005). A situação de conservação das tipologias florestais e sua extensão também foram cruciais na definição de estratégias para a conservação da biodiversidade na região, com desdobramentos para a proteção efetiva de algumas áreas, descrito a seguir.

Proposta de Criação de uma Unidade de Conservação no Cariri – Área Prioritária 217

Diante dos atributos naturais de alta relevância do Cariri, abrangendo o extremo nordeste do Estado de Minas Gerais e sul do Estado da Bahia, apontados pelas diferentes equipes do Subprojeto, foram desenvolvidos estudos adicionais e específicos, em parceria com a Ecolab Meio Ambiente e Consultoria Ltda., para uma proposta de criação de uma unidade de conservação pública na área (Vasconcelos *et al.*, 2005).

De acordo com os critérios de regionalização adotados pelo IBGE, o Cariri situa-se entre as regiões brasileiras do Sudeste e Nordeste, e pelo lado mineiro na mesorregião geográfica do Jequitinhonha, na microrregião geográfica de Almenara, onde estão incluídos os municípios de Salto da Divisa e Santa Maria do Salto; pelo lado baiano, encontra-se na mesorregião do Sul Baiana, microrregião de Porto Seguro, onde está incluído o município de Guaratinga.

O maciço do Cariri constitui um bloco de rochas granitóides que sustentam níveis remanescentes de um planalto soerguido de projeção poligonal retangular, alinhado no sentido SO-NE, dividido longitudinalmente pelos estados de Minas Gerais e Bahia, entre os paralelos de 16°15' e 16°30' sul e as longitudes de 39°55' e 40°05' leste. O maciço constitui parte do interflúvio entre os rios Buranhém, ao sul, e Jequitinhonha, a

norte. Os deflúvios gerados na vertente mineira vão alcançar o rio Jequitinhonha e aqueles gerados na vertente baiana vão desaguar no rio Buranhém. Junto aos afloramentos de rochas granitóides ainda restaram importantes fragmentos de vegetação nativa, em parte caracterizados como Floresta Ombrófila Densa Montana (Anexo 1). Contrastando com as tipologias de florestas úmidas que predominam na maior parte da área, ocorrem, em seu segmento noroeste, nos trechos de menores altitudes da depressão do rio Jequitinhonha, fragmentos de vegetação xerofítica, caracterizados como Floresta Estacional Decidual.

A relevância da área para a conservação da biodiversidade relaciona-se, principalmente, à riqueza de ambientes, à raridade da tipologia vegetal predominante - a floresta ombrófila, à dimensão das áreas naturais contínuas e ao bom estado de conservação de grandes parcelas destes remanescentes. Está relacionada ainda à relevância dos registros biológicos obtidos até o momento, especialmente neste Subprojeto. Constatou-se, por exemplo, que na flora da área estão presentes muitas espécies típicas das formações florestais montanas da Região Sudeste. Porém, há diversas espécies que são comuns à floresta da região litorânea do sul do Estado da Bahia, conhecida por “Hiléia Baiana”, sendo algumas delas com registros anteriores restritos à Amazônia (Pteridófitas). Além da tipologia vegetal predominante - a floresta ombrófila, ocorrem na região formações de floresta estacional semidecidual, floresta estacional decidual e os campos rupestres sobre os afloramentos de rochas (estes últimos com enorme riqueza de espécies dos grupos bromeliáceas, orquidáceas, cactáceas, pteridófitas etc.). O Cariri possui também uma fauna diversificada, com a ocorrência de várias espécies endêmicas e ameaçadas de extinção, como o muriqui-do-norte (*Brachyteles hypoxanthus*), o balanço-rabo-canela (*Glaucis dhornii*), o borboletinha-baiano (*Phylloscartes beckeri*), entre outros.

Segundo Melo (2004), o conjunto de fragmentos florestais interligados em todo o Cariri deve perfazer área de aproximadamente 20.000 hectares. A cobertura florestal vem sendo continuamente reduzida, em especial por pequenos agricultores que não tiveram espaço nas áreas adjacentes, onde a topografia apresenta-se menos acidentada. Nestas partes com maior potencial para o desenvolvimento agropecuário, predominam as médias e grandes propriedades rurais. O pequeno agricultor, instalado, portanto, nas áreas mais íngremes que lhe restaram, é forçado a desenvolver suas atividades de uma forma nômade, em processo contínuo de derrubada, cultivo e abandono das terras. Na maior parte das vezes, a exaustão do solo ocorre em dois ou três períodos de cultivo, em decorrência da ação erosiva das chuvas e do rompimento do processo de ciclagem de nutrientes. Se não forem encontradas soluções que garantam o assentamento destas populações rurais em bases sustentáveis, em poucos anos estará perdida esta importante reserva de vida silvestre. A vulnerabilidade e a grande pressão sobre os remanescentes, e o extenso mosaico de paisagens encontrado na área, corrobora com a necessidade urgente de proteger os ambientes naturais ocorrentes no Cariri.

Esforço conjunto para Criação de uma Unidade de Conservação no Cariri

Uma proposta para a criação de unidades de conservação no Cariri vem sendo trabalhada desde 2002, através de um estudo técnico da parceria formada pela Conservação Internacional, Instituto de Estudos Sócio Ambientais do Sul da Bahia (IESB), Associação Flora Brasil e Ministério do Meio Ambiente (Timmers *et al*, 2002). Este estudo embasou a Portaria MMA 506 de 20 de dezembro de 2002, reformulada na Portaria MMA 177 de 07 de abril de 2003, determinando algumas áreas como

prioritárias para a criação de unidades de conservação federais na Mata Atlântica. Assim, a proposta de limites para a criação da unidade de conservação Cariri abrange um território de cerca de 20.000 ha, ocupando a fachada leste e o centro norte do maciço de terras altas e pequena porção no domínio da depressão do rio Jequitinhonha, sendo 10.200 hectares no estado de Minas Gerais e 9.800 hectares no estado da Bahia (Anexo 1). Estes limites incluem o principal maciço florestal contínuo nas superfícies do planalto dissecado do Cariri e nas suas bordas, onde estão importantes áreas de recarga de aquíferos que abastecem as nascentes de dezenas de tributários dos córregos Talismã ou Enxadão, Piabanha e Fernando Pinheiro.

Os trabalhos de caracterização biológica da área envolveram levantamentos da vegetação e dos grupos faunísticos de mamíferos, aves e anfíbios, apresenta dos nessa publicação. Ao mesmo tempo o Instituto Estadual de Florestas de Minas Gerais, com suporte da *Margot Marsh Biodiversity Foundation* e Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG), apoiaram expedições na área para estudos com primatas ameaçados de extinção, confirmando a importância do médio Jequitinhonha para proteção dos primatas da Mata Atlântica. Mais recentemente, os trabalhos deste Subprojeto e os estudos conduzidos pelo CECO (Centro de Estudos Ecológicos e Educação Ambiental), com suporte do Programa de Espécies Ameaçadas do Fundo de Parceria para Ecossistemas Críticos (CEPF), vêm intensificando os estudos com essas espécies de primatas, que confirmam a importância do Cariri, fornecendo subsídios para o detalhamento da nova unidade de conservação.

A partir dos dados levantados em relação aos aspectos biológicos, procedeu-se aos trabalhos propriamente ditos de elaboração da proposta de proteção legal da área com o apoio da Ecolab Meio Ambiente e Consultoria Ltda (ver Vasconcelos *et al.*, 2005). Para isso, procedeu-se, primeiramente a um estudo cartográfico e das imagens de satélite da região e, posteriormente, foi realizado sobrevôo na área, em parceria com o Instituto Estadual de Florestas de Minas Gerais e Polícia Florestal. Procedeu-se ao levantamento fundiário preliminar, visando subsidiar as atividades de delimitação da unidade de conservação a ser proposta, caracterizando os possíveis impactos sociais decorrentes da criação e implantação da mesma e ainda uma avaliação preliminar dos custos de aquisição de áreas necessárias à efetiva implantação da unidade. Nos trabalhos de caracterização fundiária, as ocupações humanas eram registradas, georeferenciadas, fotografadas, bem como anotados dados sobre as atividades desenvolvidas pelos seus ocupantes.

Posteriormente, foram realizadas pesquisas em cartórios de registros de imóveis das comarcas envolvidas, buscando-se a obtenção do quadro atual da situação legal dos imóveis rurais existentes. Essas informações são consideradas fundamentais para a elaboração da proposta de criação das unidades de conservação, assim como para as estimativas dos custos para a regularização fundiária daquelas que, por imposição legal, devam ser de domínio público.

A partir do final de 2005, a área do Cariri foi inserida nos estudos da Equipe Técnico-Científica de criação de unidades de conservação do Ministério do Meio Ambiente. A Equipe Técnico-Científica foi criada pela Secretaria de Biodiversidade e Florestas do Ministério do Meio Ambiente, assessorada pelo Núcleo Assessor para Proteção da Mata Atlântica (NAPMA). A Equipe Técnico-Científica é composta de técnicos do MMA-NAPMA, IBAMA, Instituto Estadual de Florestas-MG, Secretaria de Estado do Meio

Ambiente e Recursos Hídricos do Governo da Bahia (SEMARH-BA) e inúmeras organizações não-governamentais com trabalhos voltados para a região do Corredor Central da Mata Atlântica (ver MMA, 2006). Essa parceria possibilitou a consolidação dos dados do Cariri, detalhando ainda mais as informações fundiárias e sócio-econômicas da área.

Com base no cruzamento analítico de informações da região do Cariri busca-se, nesse momento, definir quais as categorias de unidades de conservação serão as mais adequadas aos objetivos de proteção e manejo dos atributos de interesse e os contornos mais adequados aos limites das áreas a serem protegidas, de forma a criar unidade de conservação capaz de cumprir seus objetivos. Considerando-se, primeiramente, a unidade e a qualidade do maciço florestal e a representatividade da fauna e flora que abriga, imediatamente supõe-se a criação de uma unidade de conservação de proteção integral. Acrescentando-se o fato de estar situada em territórios dos estados de Minas Gerais e Bahia, supõe-se a criação de uma unidade de conservação de proteção integral em nível federal, ou uma unidade bi-estadual, que seria um mecanismo inovador no Brasil.

Uma proposta alternativa seria a criação de um mosaico de unidades de conservação no Cariri, considerando alguns aspectos como a vontade expressa pelo Instituto Estadual de Florestal de Minas Gerais para conservar a biodiversidade dessa porção do Estado, considerando as frentes de ocupação humana no Cariri, especialmente pequenos proprietários, e o interesse de proprietários rurais na criação de reservas privadas.

Reservas Privadas

Três áreas amostradas neste Subprojeto despertaram o interesse para a criação de reservas privadas – a Fazenda Duas Barras, no Cariri, em Santa Maria do Salto, MG, o Complexo Bandeira, na divisa de Bahia e Minas Gerais (Bandeira e Jordânia, MG e Macarani, BA) e a Fazenda Bela Vista e Fazenda Limoeiro, no Complexo Limoeiro (Almenara, MG).

A Fazenda Duas Barras, na vertente mineira do Alto Cariri, apresenta uma floresta bem conservada e o proprietário protocolou a solicitação de criação de uma Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN) no IEF-MG no início de 2006. A área é um dos últimos grandes fragmentos de toda aquela região e, mesmo nos trechos de floresta alterados por ações de extração seletiva no passado, ainda guardam significativa diversidade biológica. A futura RPPN estaria localizada nos limites da nova unidade de conservação pública em planejamento no Cariri, conferindo ainda mais proteção às florestas da área.

O registro do entufado-baiano (*Merulaxis stresemanni*) na Área Prioritária 213, além de outras espécies de aves globalmente ameaçadas de extinção levou ao interesse da *American Bird Conservancy* e da BirdLife International & SAVE-Brasil em apoiar ações de conservação no bloco florestal do Complexo Bandeira. Essa parceria foi importante para complementar o inventário das aves nessa área prioritária ainda durante a vigência dos trabalhos da equipe de avifauna desse Subprojeto.

Como resultado dos trabalhos a BirdLife International & SAVE-Brasil e a *American Bird Conservancy*, com apoio da Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP) e da

Conservação Internacional, estabeleceram parceira com a Fundação Biodiversitas para a implementação de uma estratégia de proteção mais efetiva na área. Em novembro de 2005, representantes da *American Bird Conservancy* (ABC), da Fundação Biodiversitas e da UFOP, realizaram uma viagem de reconhecimento da área, avaliando seus problemas e potencialidades, além do contato com proprietários de terras no bloco florestal mais importante. Além disso, por intermédio da Prefeitura de Jordânia, foi feita uma apresentação para produtores rurais e entidades de classe, das descobertas ornitológicas feitas na região e da importância do engajamento da comunidade na sua conservação. Em janeiro de 2006, o Instituto Estadual de Florestas, através de sua diretoria, cedeu dois dias de sobrevôo na região, onde membros da Fundação Biodiversitas, IBAMA e Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG) puderam avaliar a dimensão correta da área e a continuidade da Mata da Balbina com outros remanescentes florestais próximos (Complexo Bandeira). Recentemente, a Fundação Biodiversitas adquiriu, com recursos da ABC, uma imagem de satélite SPOT de alta resolução visando delimitar a área a ser adquirida para criação de uma RPPN. Esta ação é de fato um desdobramento importante do Subprojeto e um termo de cooperação foi firmado para levantamento de fundos entre a *American Bird Conservancy* e a Fundação Biodiversitas para atuação na área.

No mesmo sobrevôo realizado em janeiro de 2006, também foi possível envolver os proprietários e herdeiros da Fazenda Bela Vista e Fazenda Limoeiro, em Almenara, MG, e delimitar as divisas de propriedades que comporiam uma ou duas RPPNs, de acordo com a vontade de seus proprietários. Somadas, essas áreas poderiam totalizar 200 hectares de mata nativa, que incluiria os cursos d'água de ocorrência confirmada de anta (*Tapirus terrestris*) no vale Jequitinhonha, já que essa área é a única que abriga populações dessa espécie, dentre outros anfíbios, aves e mamíferos ameaçados de extinção apontados nos estudos deste Subprojeto.

Considerações Finais

Os resultados deste Subprojeto, como outros similares, reforçam a importância de iniciativas como esta, para produzir conhecimento e informações de qualidade sobre a biodiversidade em áreas chave na Mata Atlântica. Várias espécies novas estão sendo descritas para a ciência, a distribuição geográfica para muitas espécies foi ampliada e o conhecimento sobre a situação de espécies ameaçadas também foi um importante resultado dos trabalhos. Enquanto não se souber com um mínimo de precisão a composição das principais comunidades florísticas e faunísticas de áreas chave da Mata Atlântica, as tendências populacionais das espécies mais susceptíveis e as inter-relações entre os elementos da fauna e flora, será difícil a elaboração de sistemas de monitoramento e identificação das estratégias que levem ao manejo e proteção adequados da diversidade biológica que contém.

Além desta publicação, o Subprojeto já produziu, até o momento, 25 publicações entre artigos em periódicos, monografias, anais e resumos de congressos (Anexo 2). Essas informações fornecem uma base científica sólida para orientar as políticas de ações e investimentos dos governos federal, estaduais e municipais, para a conservação da biodiversidade nas áreas avaliadas. Os resultados deste Subprojeto, por exemplo, subsidiaram o refinamento das áreas prioritárias para conservação da biodiversidade no Estado de Minas Gerais, na revisão realizada em 2003 (ver Drumond *et al.*, 2005). De

três áreas prioritárias da avaliação inicial para Minas Gerais em 1998 com sobreposição com os sítios de estudos neste Subprojeto, foram redefinidas seis áreas prioritárias com novas categorias de importância biológica, fornecendo mais precisão sobre os aspectos biológicos e de conservação daquelas áreas.

As pesquisas realizadas também possibilitaram uma melhor avaliação sobre a realidade da proteção das florestas do nordeste de Minas Gerais e Sul da Bahia. Todas as localidades amostradas, sem exceção, mostram evidências de perturbações como a caça, desmatamento (inclusive corte raso para carvão), incêndios etc. A maioria das áreas estão tendo a qualidade da vegetação deteriorada e, algumas, o tamanho da área florestal, o que mostra a necessidade urgente de revermos a estrutura atual de fiscalização e medidas de proteção para enfrentar esses desafios ao longo da Mata Atlântica. Essas informações reforçam também a necessidade de proteção imediata dos remanescentes florestais avaliados nessas áreas prioritárias. Um passo importante foi dado nesta direção, como desdobramento deste Subprojeto, para a proteção em unidades públicas e privadas em pelo menos três áreas no Vale do rio Jequitinhonha, além do potencial de proteção de outras áreas, especialmente através de reservas particulares, após a interação de membros da equipe com os proprietários rurais.

Vale ressaltar também o papel de iniciativas como esta na formação de estudantes de graduação e pós-graduação, permitindo o desenvolvimento de jovens pesquisadores em projetos científicos e de conservação. Participaram dos trabalhos 23 estudantes, com diferentes áreas de conhecimento, de cinco universidades. As intervenções de manejo e o conhecimento científico necessário à implementação de estratégias de conservação em ambientes de grande diversidade biológica como a Mata Atlântica, requerem uma massa crítica de profissionais competentes em várias disciplinas. Para isso é fundamental o investimento na formação de profissionais do ramo da biologia da conservação, por exemplo, em metodologias de inventários e monitoramento de biodiversidade, como desenvolvido por este Subprojeto e outros conduzidos através do PROBIO-MMA.

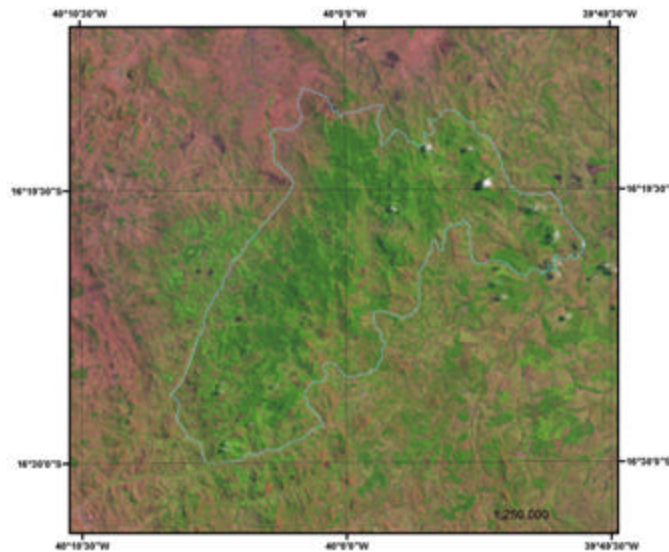
Vale destacar também que muitas das ações de fiscalização empreendida nestes últimos três anos pelo poder público na região se devem aos esforços conjuntos realizados pela equipe multidisciplinar que compôs o presente Subprojeto. O processo de visitação permanente não foi suficiente para inibir a ação predatória em alguns dos fragmentos florestais estudados, mas possibilitou um constante acesso ao real *status* de conservação de cada área. Como consequência disto, tanto a Polícia Florestal de Minas Gerais, fiscais do Instituto Estadual de Florestas e do IBAMA, puderam realizar incursões nesses fragmentos e verificar os problemas.

Por fim, os resultados deste Subprojeto revelam também a importância da formação de parceria e esforços conjuntos do setor público, organizações não-governamentais e as universidades. Os resultados alcançados reforçam ainda mais que o caminho para a conservação da biodiversidade brasileira passa, necessariamente, pela integração institucional, combinando expertises e unindo políticas, conhecimento científico de qualidade e agilidade para transformar a informação em ações concretas de conservação.

Referências Bibliográficas

- DRUMOND, G.M., MARTINS, C.S., MACHADO, A.B.M., SEBAIO, F.A. & ANTONINI, Y. (orgs.). 2005. Biodiversidade em Minas Gerais – um Atlas para sua conservação. Fundação Biodiversitas. Minas Gerais.
- EKEN, G., BENNUN, L., BROOKS, T.M., DARWALL, W., FISHPOOL, L.D.C., FOSTER, M., KNOX, D., LANGHAMMER, P., MATIKU, P., RADFORD, E., SALAMAN, P., SECHREST, W., SMITH, M.L., SPECTOR, S. & A. TORDOFF. 2004. Key Biodiversity Areas as Site Conservation Targets. *BioScience* 54(12): 1110-1118.
- FUNDAÇÃO BIODIVERSITAS. 2006. Revisão da Lista da Flora Brasileira Ameaçada de Extinção. http://www.biodiversitas.org.br/floraBr/consulta_fim.asp. Acessado em 28 de agosto de 2006.
- MACHADO, A.B.M., MARTINS, C.S. & DRUMOND, G.M. (eds.). 2005. Lista da fauna Brasileira ameaçada de extinção – incluindo a lista das quase ameaçadas e deficientes em dados. Fundação Biodiversitas, Belo Horizonte.
- MELO, F.R. 2004. *Primatas e Áreas Prioritárias para a Conservação da Biodiversidade no Vale do Rio Jequitinhonha, MG*. Tese de Doutorado. Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.
- MENDONÇA, M.P. & L.V. LINS. 2000. *Lista Vermelha das Espécies Ameaçadas de Extinção da Flora de Minas Gerais*. Belo Horizonte, Fundação Biodiversitas/Fundação Zoo-Botânica de Belo Horizonte.
- MMA (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE). 2006. O Corredor Central da Mata Atlântica: uma nova escala de conservação da biodiversidade. Ministério do Meio Ambiente, Conservação Internacional & Fundação SOS mata Atlântica. Belo Horizonte.
- RIBON, R. & MALDONADO-COELHO, M. 2001. Range extension for Slender Antbird *Rhopornis ardesiaca* with comments on external morphology of adults. *Cotinga*, 16: 52-56.
- RICKETTS, T.H., ERIC DINERSTEINA, TIM BOUCHER, THOMAS M. BROOKS, STUART H. M. BUTCHART, MICHAEL HOFFMANN, JOHN F. LAMOREUX, JOHN MORRISON, MIKE PARR, JOHN D. PILGRIM, ANA S. L. RODRIGUES, WES SECHREST, GEORGE E. WALLACE, KEN BERLIN, JON BIELBY, NEIL D. BURGESS, DON R. CHURCH, NEIL COX, DAVID KNOX, COLBY LOUCKS, GARY W. LUCK, LAWRENCE L. MASTER, ROBIN MOORE, ROBIN NAIDOO, ROBERT RIDGELY, GEORGE E. SCHATZ, GAVIN SHIRE, HOLLY STRAND, WES WETTENGEL & ERIC WIKRAMANAYAKE. 2005. Pinpointing and preventing imminent extinctions. *PNAS* 102(51): 18497–18501.
- TIMMERS, J.F., C.A.B., MESQUITA & L.P.S., PINTO. 2002. Ampliação da rede de unidades de conservação de proteção integral no sul e extremo sul da Bahia. Flora Brasil, Instituto de Estudos Sócio-Ambientais do Sul da Bahia, Conservation International do Brasil. Relatório Técnico não publicado. Belo Horizonte.
- VASCONCELOS, F.M., PESSOA, M.A.P. & PESSOA, S.L.C. 2005. Proposta de Proteção Legal de Remanescentes de Mata Atlântica na Região do Cariri. Ecolab Meio Ambiente e Consultoria Ltda & Conservação Internacional. Belo Horizonte.

Anexo 1 – Mapa de Remanescentes Florestais e paisagem do Cariri, entre Minas Gerais (Santa Maria do Salto) e Bahia (Guaratinga).



Proposta inicial de polígono para criação de áreas protegidas na região do Alto Cariri (Área Prioritária 217), com cerca de 19.700 ha, ocupando a fachada leste e o centro-norte do maciço de terras altas e pequena porção no domínio da depressão do rio Jequitinhonha, entre os estados de Minas Gerais e Bahia.



Foto: F. Melo (06/2001)



Foto: P.C. Ramos (03/2002)



Foto: P. C. Ramos (03/2001)



Foto: F. Melo (06/2001)

Anexo 2 - Publicações resultantes do Subprojeto nos Vales dos Rios Jequitinhonha e Mucuri

Artigos publicados:

- CASSINI, C.S., FERREIRA, P.L., PANTOJA, D.L. & R.N. FEIO. 2005. "Registro de Comportamento de corte, disputa e combate entre machos de *Phyllomedusa burmeisteri* (Amphibia, Anura) em Poté, Minas Gerais". *II Congresso Brasileiro de Herpetologia*. Belo Horizonte.
- CASSINI, C.S., FERREIRA, P.L., PANTOJA, D.L. & R.N. FEIO. 2006. *Phyllomedusa burmeisteri* (Leaf Frogs). Breeding Behavior. *Herpetological Review. Natural History notes*. (PRELO).
- CHIARELLO, A.G., MELO, F.R. FARIA, M.B., LIMA F.S., OLIVEIRA, P.A. & R.L.A. FREITAS. 2005. Primatas confirmados através de programas de avaliação rápida (RAP) nos vales dos rios Mucuri (Minas Gerais) e Jequitinhonha (Minas Gerais e Bahia). *Livro de Resumos do XI Congresso Brasileiro de Primatologia*, Porto Alegre.
- CRUZ, C.A.G.C., FEIO, R.N. & CARDOSO, M.C.S. (prelo). Description of a new species of *Phyllodytes* Wagler, 1830 (Amphibia, Anura, Hylidae) from the Atlantic Rain Forest of the State of Minas Gerais, Brazil. *Amphibia-Reptilia*. 14 p.
- DAYRELL, J.S., FEIO, R.N., NASCIMENTO, L.B., PANTOJA, D.L. & P.L. FERREIRA. 2006. Inventário de anfíbios anuros vales do Mucuri e Jequitinhonha nos estados de Minas Gerais e Bahia. In: *XV Simpósio de Iniciação Científica, V Mostra Científica da Pós-graduação e III Simpósio de extensão universitária*. Viçosa.
- FARIA, M.B., LIMA, F. S., OLIVEIRA, P.A., FREITAS, R.A., MELO, F.R. & A.G. CHIARELLO. 2004. A fauna de mamíferos dos vales Mucuri e Jequitinhonha, Minas Gerais e Bahia. In: *VI Seminário de Iniciação Científica e III Encontro de Divulgação da Produção Científica* [CD-ROOM]. Passos: Universidade do Estado de Minas Gerais e Fundação de Ensino Superior de Passos.
- FEIO, R.N., NASCIMENTO, L.B., CRUZ, C.A.G., FERREIRA, P.L., CABRAL, D.P.R., SOARES, M.G., PANTOJA, D.L. & J.S. DAYRELL. 2005. Composição, aspectos zoogeográficos e conservação de anfíbios na Mata Atlântica nos vales dos rios Mucuri e Jequitinhonha, Minas Gerais. In: *II Congresso Brasileiro de Herpetologia*, Belo Horizonte.
- FEIO, R.N., NASCIMENTO, L.B., FERREIRA, P.L., CABRAL, D.P.R., GUIMARÃES, M.P. & D.L. PANTOJA. 2005. Inventário de Anfíbios em Fragmentos de Mata Atlântica. In: *XXV Congresso Brasileiro de Zoologia*, Brasília. Instituto de Biologia UNAM, UAEM. p. 52-52.
- FERREIRA, P.L., PANTOJA, D.L., & R.N. FEIO. 2005. Geographic distribution: *Hyla weygoldti* (Weygold's Tree Frog). *Herpetological Review* 36(3): 332-332.
- LOMBARDI, J.A. 2004. *Cissus xerophila* (Vitaceae), a new species from the xerophytic vegetation of northeastern Minas Gerais, Brazil. *Brittonia* 56(3): 288-290.
- LUIZ, E.R., MATTOS, G.T., MORAIS, F.C., de PAULA, G.A. & R. RIBON. 2004. Avifauna do alto rio Mucuri, região de Teófilo Otoni, Minas Gerais In: *Livro de Resumos XII Congresso Brasileiro de Ornitologia*. Blumenau.
- LUIZ, E.R., MORAIS, F.C., MATTOS, G.T. & R. RIBON. 2004. Avifauna das Fazendas Limoeiro e Bela Vista, Município de Almenara, Minas Gerais In: *Livro de Resumos XII Congresso Brasileiro de Ornitologia*. Blumenau.

- MELO, F.R., FARIA, M.B., LIMA, F.S. & A.G. CHIARELLO. 2003. Levantamento da mastofauna dos vales Jequitinhonha e Mucuri, Minas Gerais e Bahia. In: *V Seminário de Iniciação Científica e II Encontro de Divulgação da Produção Científica* [CD-ROOM]. Carangola: Universidade do Estado de Minas Gerais e Faculdade de Filosofia Ciências e Letras de Carangola.
- MELO, F.R., CHIARELLO, A.G., FARIA, M.B., OLIVEIRA, P.A., FREITAS, R.A., LIMA, F.S. & D.S. FERRAZ. 2004. Novos registros de muriqui-do-norte (*Brachyteles hypoxanthus*) no vale do rio Jequitinhonha, Minas Gerais e Bahia. *Neotropical Primates* 12(3): 139-143.
- MELO, F.R., FARIA, M.B., LIMA, F.S. & A.G. CHIARELLO. 2003. Levantamento da Mastofauna dos Vales Jequitinhonha e Mucuri, Minas Gerais e Bahia. In: *V Seminário de Iniciação Científica, II Mostra da Produção Científica, IV Seminário de Extensão e III Mostra de Extensão* [CD-ROOM]. Carangola, Universidade do Estado de Minas Gerais.
- MELO, F.R., RODES, E.R., SOUZA, S.L.F., NERY, M.S. & D.S. FERRAZ. 2005. Novas áreas de ocorrência do jupará, *Potos flavus*, Shreber 1774 (Carnivora: Procyonidae) no estado de Minas Gerais. In: *III Congresso Brasileiro de Mastozoologia*, Aracruz, ES. UFES/Soc. Bras. de Mastozoologia. p. 53.
- NASCIMENTO, L.B., FEIO, R.N. & C.A.G. CRUZ. 2005. A new species of diurnal frog in the genus *Crossodactylus* Duméril and Bibron, 1841 (Anura, Leptodactylidae) from southeastern Brazil. *Amphibia-Reptilia* 26: 497-505, 2005.
- NASCIMENTO, L.B., FEIO, R.N., CRUZ, C.A.G., FERREIRA, P.L., CABRAL, D.P.R., SOARES, M.G. & D.L. PANTOJA. 2005. Anuran as indicator of environment quality of fragments of Brazilian Atlantic Forest Basins of Jequitinhonha and Mucuri River, on southeastern Brazil. In: *VII Congresso Latinoamericano de Herpetologia*. Cuernavaca.
- RIBON, R., LUIZ, E.R., MORAIS, F.C., MATTOS, G.T. & F.C.C. BARRETO. 2004. Uso do método de Mackinnon para a determinação de componentes de comunidades de aves da Mata Atlântica In: *Livro de Resumos XII Congresso Brasileiro de Ornitologia*. Blumenau-SC.
- RIBON, R., MATTOS, G.T., LUIZ, E.R., MORAIS, F.C., ANDRADE, R.N., RESENDE, F.C., MELO, FR., CHIARELLO, A.G. & C.R.M. ABREU. 2004. Avifauna da Floresta Ombrófila Densa do Vale do Jequitinhonha, nordeste de Minas Gerais. *XII Congresso Brasileiro de Ornitologia*. Blumenau.
- SALINO, A., ALMEIDA, T.E., MOTA, N.F.O., CARVALHO, F.A., MOTA, R.C., LOMBARDI, J.A. & J.R. STEHMANN. 2005. Pteridófitas de fragmentos de Mata Atlântica no Vale do Jequitinhonha no Nordeste de Minas Gerais, Brasil. In: *56º Congresso Nacional de Botânica*. Curitiba.

Monografias de Bacharelado:

- CABRAL, D.P.R. 2004. *Caracterização da atividade reprodutiva de anfíbios anuros em fragmentos de Mata Atlântica nos vales dos rios Jequitinhonha e Mucuri, nos Estados de Minas Gerais e Bahia*. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Ciências Biológicas) - Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, 33p. Belo Horizonte, MG.
- OLIVEIRA, P.A. de. 2003. *Inventário da Mastofauna em Áreas Prioritárias Para a Conservação da Mata Atlântica dos Vales dos Rios Jequitinhonha e Mucuri, MG, um Programa de Avaliação Rápida (RAP)*. Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG.

PANTOJA, D.L. 2004. *A herpetofauna em fragmentos de Mata Atlântica nos vales dos rios Jequitinhonha e Mucuri nos Estados de Minas Gerais e Bahia*. Monografia de Bacharelado. Universidade Federal de Viçosa. Viçosa, MG.

REALIZAÇÃO

**Conservação Internacional – Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais
Universidade do Estado de Minas Gerais – Universidade Federal de Minas Gerais
Universidade Federal de Viçosa – Universidade Federal de Ouro Preto**

PROJETO

**Projeto de Conservação e Utilização Sustentável da Diversidade Biológica Brasileira do
Ministério do Meio Ambiente – PROBIO/MMA**

APOIO

Conselho Nacional do Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq)

Banco Mundial (BIRD)

Fundo para o Meio Ambiente Mundial (GEF)