

PLANO DE MANEJO

RPPN RESERVA ECOLÓGICA DO PANGA



Uberlândia - Minas Gerais

Janeiro a Outubro de 2014

Universidade Federal de Uberlândia - UFU
(Proprietário)

Autores do Plano

Dr. Heraldo Luis de Vasconcelos
(Instituto de Biologia, UFU)

Dr. Glein Monteiro de Araújo
(Instituto de Biologia, UFU)

Eunir Augusto Reis Gonzaga
(Diretoria de Sustentabilidade Ambiental, Prefeitura Universitária, UFU)

Agradecimentos

À Jorge das Neves Rosa, pós-doutorando do Instituto de Biologia da Universidade Federal de Uberlândia, pela ajuda na elaboração do texto e confecção dos mapas e figuras.

À Alexandre Coletto da Silva, Solange C. Augusto, Jefferson R. de O. e Silva e Adriano Marcos da Silva por ceder algumas das fotos apresentadas nesse Plano de Manejo

Apresentação

O plano de manejo da RPPN Reserva Ecológica do Panga descreve as fitosionomias, a biodiversidade, as atividades de pesquisa e outros aspectos da reserva, e define as atividades e normas para seu manejo. O tempo previsto para a implementação dos programas de manejo é de cinco anos. O roteiro metodológico disponibilizado no site do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), serviu de base para a estrutura do plano.

A Reserva Ecológica do Panga (REP) é uma Reserva Particular do Patrimônio Natural (Portaria IBAMA nº 072/97 de 4 de junho de 1997) pertencente à Universidade Federal de Uberlândia (UFU). Esta reserva é descrita como uma das áreas de Cerrado (Ribeiro & Valter 2008) do Sudeste Brasileiro em melhor estado de conservação e que abriga a maioria das fitofisionomias típicas deste bioma (Costa & Araújo 2001). A reserva foi criada em 1986 quando a Reitoria da Universidade Federal de Uberlândia autorizou a compra de uma área de vegetação natural para pesquisas básicas e para preservação. Após uma intensa procura por áreas próximas à Uberlândia em bom estado de conservação e que representassem bem as fitofisionomias do Cerrado brasileiro, foi adquirida uma área situada a 30 km ao sul do centro da cidade de Uberlândia, MG. A aquisição da propriedade foi feita pela Fundação de Apoio Universitário (FAU) e por sua iniciativa a área foi proposta como Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN) em 1996 e denominada Reserva Ecológica do Panga. O reconhecimento pelo IBAMA foi feito no ano seguinte. Em 2006 a área foi doada pela FAU à UFU e desde a reserva então tem sido mantida pela Administração central e com uso e administração compartilhada por várias unidades da UFU. A área não tem problemas fundiários e desde 1998 tem uma estrutura de cercas e aceiros que têm permitido um bom controle contra incêndios ou invasão de animais domésticos das fazendas vizinhas.

A maior parte (cerca de 71% da área) da REP apresenta cobertura vegetal composta por formações savânicas, incluindo-se cerrado típico, cerrado ralo e cerrado denso (Cardoso et al. 2009). As fitofisionomias campestres são representadas na REP por áreas de campos limpos úmidos e campo sujo as quais juntas perfazem cerca de 1,5% da área da reserva. Entre as vegetações florestais encontradas na REP estão a mata semidecídua, a mata de galeria e o cerradão. Um estudo comparativo mostra ter havido mudanças substanciais na cobertura vegetal da REP após a sua criação e conseqüente redução na incidência de incêndios e outros distúrbios antrópicos. Praticamente toda área originalmente coberta por campos sujos (muito provavelmente campos sujos antrópicos; G.M. Araújo, obs. pess.) foi transformada em cerrado ralo em apenas 18 anos (entre 1987 e 2005). Da mesma forma o cerradão distrófico praticamente dobrou de tamanho em 18 anos, passando de pouco mais de 2% da área da reserva para cerca de 4% (Cardoso et al. 2009).

Os trabalhos de pesquisa na Reserva Ecológica do Panga iniciaram na década de 80 e incluem monografias, dissertações, teses e artigos publicados em revistas especializadas nacionais e internacionais contemplando principalmente as áreas de ecologia, botânica e zoologia. Esses trabalhos foram feitos não só por professores e alunos da Universidade Federal de Uberlândia, mas também de outras instituições de ensino e pesquisa, indicando ser a REP uma importante base regional de estudos para o Cerrado. Entre as instituições que já desenvolveram pesquisas na reserva estão a UnB, Unicamp, USP, UNESP, UFMG, UFV e UFLA.

A REP dispõe atualmente de dois alojamentos sendo um deles destinado ao caseiro que ali mora. O segundo alojamento, construído em 2006, dá apoio aos pesquisadores da reserva. O mesmo conta com capacidade para alojar até oito pesquisadores/estudantes simultaneamente e inclui dois dormitórios, cozinha, banheiro, sala (que também serve como laboratório) e varanda. Há uma casa de vegetação com sistema de irrigação automático, estufa solar e estufa elétrica além de um pequeno depósito para materiais de campo. Há transporte quase diário para a reserva com o uso de veículos da UFU, além de transporte via linha de ônibus regular (cinco vezes por semana) que liga a cidade de Uberlândia ao distrito de Miraporanga.

Sumário

1. Lista de figuras	7
2. Lista de anexos	9
3. Lista de siglas	10
4. Introdução	11
5. Informações gerais	11
5.1. Acesso	13
5.2. Histórico de criação e aspectos legais da RPPN	13
5.3. Ficha-resumo da RPPN	15
6. Diagnóstico	15
6.1. Caracterização da RPPN	15
6.1.1. Clima	15
6.1.2. Solo	16
6.1.3. Relevo	16
6.1.4. Hidrografia	17
6.1.5. Vegetação	18
6.1.6. Fauna	23
6.1.7. Visitação	28
6.1.8. Pesquisas e Monitoramento	28
6.1.9. Ocorrência de fogo	29
6.1.10. Atividades desenvolvidas na RPPN	30
6.1.11. Sistema de gestão	31
6.1.12. Pessoal	31
6.1.13. Infraestrutura	31
6.1.14. Recursos financeiros	32
6.1.15. Formas de cooperação	32
6.2. Caracterização da propriedade	32
6.3. Caracterização da área do entorno	32

6.4. Possibilidades de conectividade	35
6.5. Declaração de significância	35
7. Planejamento	35
7.1. Objetivos específicos de manejo	35
7.2. Zoneamento	36
7.2.1. Zona de proteção	36
7.2.2. Zona de visitação	37
7.2.3. Zona de Administração	37
7.2.4 Zona de Recuperação	37
7.3. Programas de Manejo	39
7.3.1. Programa de Administração	39
7.3.2. Programa de Proteção e Fiscalização	39
7.3.3. Programa de Pesquisa e Monitoramento	40
7.3.4. Programa de Visitação e Educação ambiental	41
7.4. Cronograma de Atividades	42
8. Anexos	43
9. Referências	88

1. Lista de figuras

- Figura 1. Imagem de satélite multiespectral do sensor Quick Bird de 4 de maio de 2005 (bandas do vermelho, verde, azul e infra-vermelho) e localização da Reserva Ecológica do Panga. A leste pode ser observado a rodovia MG-455 que liga Uberlândia a Campo Florido (Adaptado de Cardoso et al. 2009)12
- Figura 2. Imagem de satélite mostrando o acesso a Reserva Ecológica do Panga a partir da MGC-455 que liga a cidade de Uberlândia (MG) ao município de Campo Florido (MG)13
- Figura 3. Mapa topográfico e de drenagem da Reserva Ecológica do Panga18
- Figura 4. Mapa da cobertura vegetal da Reserva Ecológica do Panga em 2005 (adaptado de Cardoso *et al* 2009)20
- Figura 5. Vista de um cerrado típico da Reserva Ecológica do Panga, fisionomia que ocupa aproximadamente 37% da área da reserva21
- Figura 6. Vereda localizada próxima à área administrativa da Reserva Ecológica do Panga, caracterizada pelo predomínio de vegetação arbustiva e herbácea e a presença da palmeira buriti22
- Figura 7. Famílias com maior número de espécies amostradas na RPPN do Panga. 1= Asteraceae, 2= Fabaceae, 3= Poaceae, 4= Cyperaceae, 5= Rubiaceae, 6= Malpighiaceae, 7= Myrtaceae, 8= Apocynaceae, 9= Lamiaceae, 10= Malvaceae23
- Figura 8. Mamíferos fotografados na Reserva Ecológica do Panga. *Mazama guazoubira* (A), *Leopardus pardalis* (B), *Tamandua tetradactyla* (C), *Chrysocyon brachyurus* (D). (Fonte Bruna et al. 2010)24
- Figura 9. Aves encontradas na RPPN do Panga. (A) *Arara ararauna*, (B) *Nystalus chacuu*, (C) *Ramphastos toco*, (D) *Cyanocorax cyanopongon*, (E) *Schistochlamys ruficapillus* e (F) *Momotus momota*26
- Figura 10. Foto de *Euglossa decorata* que se encontra na coleção de abelhas do Instituto de Biologia, UFU (Foto: Solange C. Augusto)27
- Figura 11. Aula de campo sobre fitofisionomias com alunos de especialização em Gestão Ambiental e da turma de graduação do Tecnólogo em Gestão Ambiental, ambos os cursos são da Faculdade Católica de Uberlândia (Foto: Alexandre Coletto da Silva)28

Figura 12. Sequência de mudanças na estrutura da vegetação da Reserva do Panga depois que área foi adquirida pela universidade e o fogo passou a ser controlado. (A) variação na área ocupada por cada tipo fitofisionômico entre os anos 1987 e 2005 (Cardoso et al. 2009) (B) Vista da reserva (ao lado direito da reserva) em 1987, (C) vista da reserva em 2000 e (D) vista atual (2013)	30
Figura 13. (A) Sede da Reserva do Panga, construída logo depois que a área foi adquirida pela Universidade e (B) Alojamento com capacidade para abrigar até oito alunos/pesquisadores, construído em 2006	31
Figura 14. Ocupação e uso do solo no entorno da RPPN do Panga, Folha SE 22-Z-D-III-1-SO Ribeirão Panga (Suza, MLR 2010)	33
Figura 15. Principais propriedades no entorno da Reserva Ecológica do Panga	34
Figura 16. Região prioritária (faixa em vermelho) para conservação de forma a aumentar a conectividade entre a REP e remanescentes de vegetação nativa no entorno da reserva	
Figura 17. Proposta de zoneamento para a Reserva Ecológica do Panga	38

2. Lista de Anexos

Anexo 1 - Portaria de criação da Reserva Ecológica do Panga	43
Anexo 2 - Termo de doação da propriedade da FAU para a UFU	44
Anexo 3. Espécies vegetais coletadas na RPPN do Panga, registradas e incorporadas no Herbário da Universidade Federal de Uberlândia (HUFU). Registro = número do registro da excicata depositada no HUFU.	46
Anexo 4. Mamíferos encontrados na RPPN do Panga. CC= cerrado ralo, CE= cerrado sentido restrito, CR= cerradão, MG= mata galeria, VE= vereda, MS= Mata semidecídua, CD= cerrado denso	70
Anexo 5. Lista das espécies de aves registradas na RPPN do Panga	72
Anexo 6. Lista de espécies de morcegos registrados em fisionomia florestais da RPPN do Panga	79
Anexo 7. Lista de espécies de anuros da RPPN do Panga	79
Anexo 8. Espécies répteis encontrados na RPPN Reserva Ecológica do Panga	80
Anexo 9. Abelhas encontradas na RPPN do Panga segundo Carvalho & Bego (1996), Alves (2009), Carvalho et al. (2010), Mesquita & Augusto(2011) Carvalho (2011)	80
Anexo 10. Lista de espécies formigas encontradas na RPPN do Panga e que foram identificadas. As espécies foram classificadas como Amplamente distribuídas (AMP), Restritas a um país (R1), Restritas a dois países (R2) e Restritas à sua Localidade-tipo (RLT), e seus registros de distribuição na região Neotropical. Todos os dados de distribuição são provenientes da Lista de Formigas Neotropicais(Fernandez & Sendoya 2004)	83

3. Lista de siglas

CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

CNPq - Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

FAPEMIG - Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado de Minas Gerais

FAU - Fundação de Apoio Universitário

IBAMA - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis

ICMBio - Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade

PELD - Programa de Pesquisas Ecológicas de Longa Duração

REP - Reserva Ecológica do Panga

UFLA – Universidade Federal de Lavras

UFMG – Universidade Federal de Minas Gerais

UFU - Universidade Federal de Uberlândia

UFV – Universidade Federal de Viçosa

UnB – Universidade de Brasília

UNESP – Universidade Estadual Paulista

UNICAMP – Universidade Estadual de Campinas

4. Introdução

O conceito de Plano de Manejo adotado pelo “Roteiro Metodológico” está baseado na definição apresentada no Regulamento dos Parques Nacionais Brasileiros, o qual estabelece que “Plano de Manejo é um projeto dinâmico que, utilizando técnicas de planejamento ecológico, determina o zoneamento de uma unidade de conservação, caracterizando cada uma de suas zonas e propondo seu desenvolvimento físico, de acordo com suas finalidades, e estabelece diretrizes básicas para o manejo da Unidade”.

O processo de planejamento apresentado no “Roteiro Metodológico” e ora adotado pelo IBAMA está caracterizado por ser participativo, contínuo, gradativo e flexível, existindo ao longo do tempo correlação entre a profundidade e amplitude dos conhecimentos disponíveis e o grau de intervenção no manejo da Unidade de Conservação. Dentro desta ótica, os conhecimentos evoluirão de forma gradativa e integrada, possibilitando ações de manejo de maior eficácia.

A evolução e aprofundamento do Plano, no que diz respeito ao conhecimento dos recursos naturais e ao grau de implementação do mesmo, contribuirão, principalmente, na tomada de decisão e na indicação de ações voltadas ao manejo dos recursos naturais e culturais, dando assim condições para que as Unidades cumpram os objetivos para os quais foram criadas. As informações usadas para compor este documento foram sintetizadas dos trabalhos de pesquisas nas diferentes áreas temáticas já realizadas na RPPN do Panga, desde a sua criação.

5. Informações gerais

A Reserva Ecológica do Panga (doravante REP) é uma Reserva Particular do Patrimônio Natural que foi criada em 1986 pela Universidade Federal de Uberlândia (UFU) para a realização de pesquisas em ambientes naturais preservados. Além da sua importância para a conservação de animais e plantas e para realização de pesquisas, a Reserva do Panga é utilizada para educação ambiental. A REP é uma unidade de conservação de 409,5 ha localizada no município de Uberlândia, na região do Triângulo Mineiro em Minas Gerais e que abriga várias fitofisionomias do bioma Cerrado (Figura 1). A reserva faz limites ao norte com o ribeirão do Panga (drenagem que deu origem ao nome da reserva e que pertence à bacia do rio Paranaíba), a leste com a rodovia BR-455 Uberlândia-Campo Florido, e ao sul e a oeste com duas fazendas.

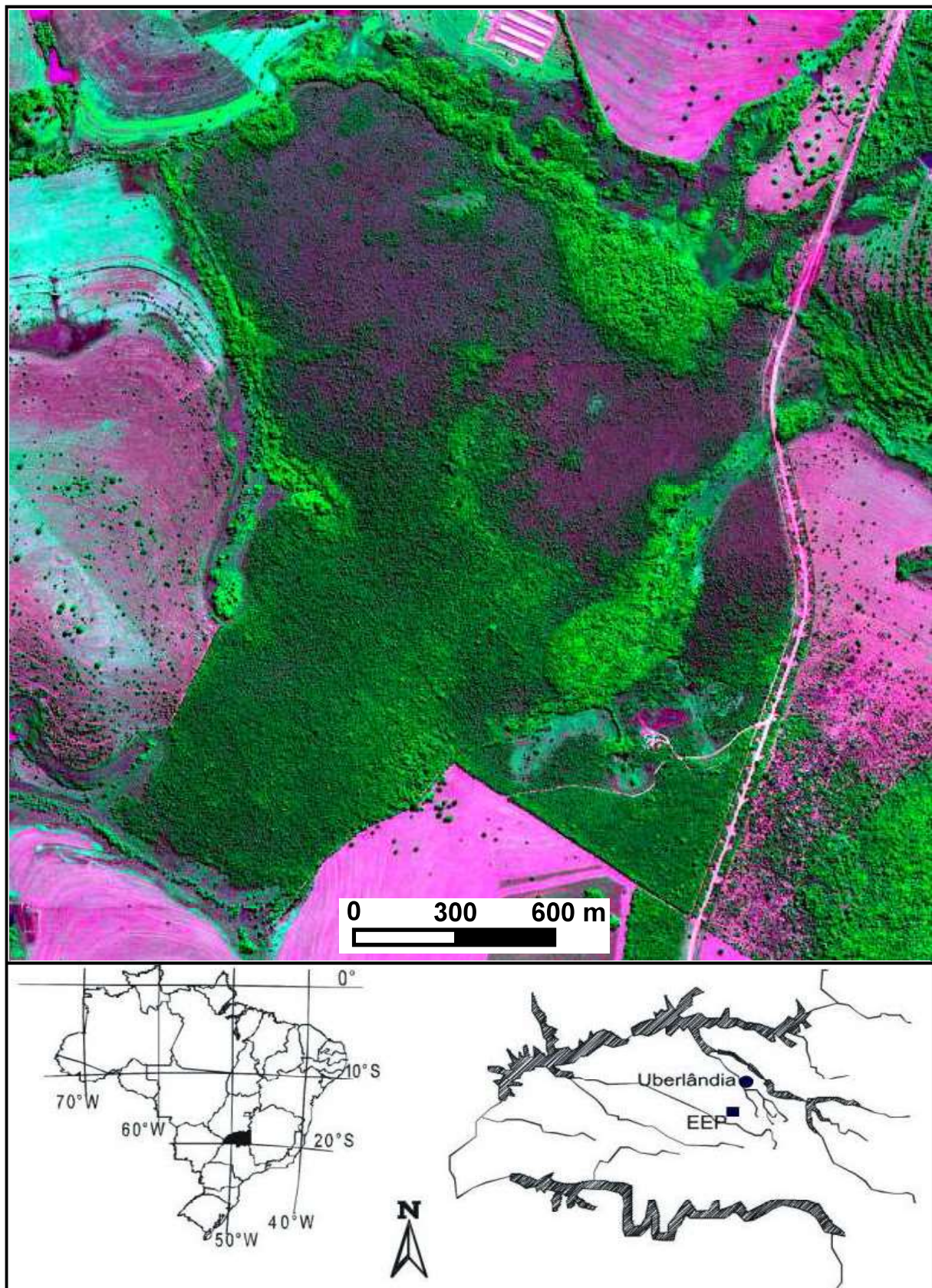


Figura 1. Imagem de satélite multiespectral do sensor Quick Bird de 4 de maio de 2005 (bandas do vermelho, verde, azul e infra-vermelho) e localização da Reserva Ecológica do Panga. A leste pode ser observado a rodovia MG-455 que liga Uberlândia a Campo Florido (Adaptado de Cardoso et al. 2009).

5.1. Acesso

A reserva situa-se a cerca de 30 km do centro de Uberlândia, sendo que sua posição geográfica compreende as coordenadas 19°09'20" – 19°11'10" de latitude Sul e 48°23'20" – 48°24'35" de longitude Oeste. O acesso à área é regular e se dá por uma rodovia pavimentada (rodovia MGC-455) que liga Uberlândia à Campo Florido (Figura 2). Além de linha de ônibus regular que passa na entrada da reserva, a Universidade faz o transporte de alunos e professores que desenvolvem seus trabalhos de pesquisa na área.

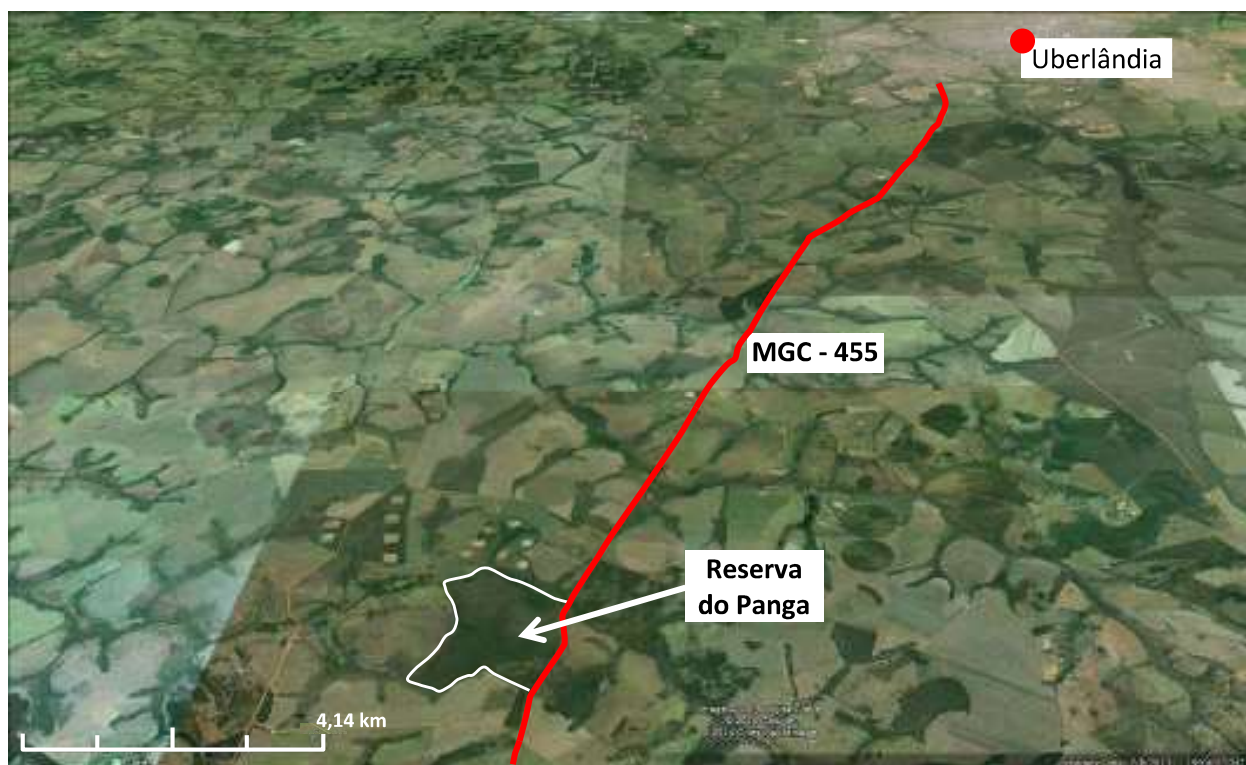


Figura 2. Imagem de satélite mostrando o acesso a Reserva Ecológica do Panga a partir da MGC-455 que liga a cidade de Uberlândia (MG) ao município de Campo Florido (MG).

5.2. Histórico de criação e aspectos legais da RPPN

A realização de pesquisas em ambientes naturais preservados é essencial para gerar conhecimentos e atender a um dos requisitos básicos do papel da Universidade, que é a integração das atividades de ensino, pesquisa e extensão. Diante disso e a pedido de professores do Instituto de Biologia da Universidade Federal de Uberlândia (UFU), em 1986 a Reitoria da Universidade autorizou a compra de uma área em bom estado de conservação, onde houvesse a possibilidade de se realizar pesquisas básicas interdisciplinares. Após uma intensa procura por áreas que representassem bem as fitofisionomias do Cerrado brasileiro, foi selecionada a área onde hoje se encontra a Reserva Ecológica do Panga. O nome da Reserva tem origem a partir do

Ribeirão Panga que delimita a porção norte da mesma. Foram de grande ajuda neste processo de compra o Pró-Reitor de Pesquisas da UFU, Prof. Roberto Carneiro e o Prof. José Olímpio de Freitas presidente da Fundação de Apoio Universitário (FAU).

A Reserva foi originalmente adquirida pela Fundação de Apoio Universitário (FAU), com sede em Uberlândia, a qual em 2006 doou a propriedade à UFU. A área da reserva foi adquirida aos poucos, através da compra de três fazendas vizinhas: duas delas (Fazenda Santa Luzia - 64 ha e Fazenda Campo Alegre - 329 ha) de propriedade de Olavo Ribeiro Filho e sua esposa Sônia Moreira Ribeiro, e uma (Fazenda Campo Alegre - 15 ha) de propriedade de Álvaro Abbott Soares e sua esposa Rosa Maria Ribeiro Soares. Segundo informações do ex-proprietário Olavo Ribeiro Filho, o uso da terra da Reserva antes de sua aquisição pela FAU era a criação de gado para produção de leite.

Em 25 de novembro de 1996, os professores Valter Sreffen Júnior (a época, Diretor da FAU), Paulo Eugênio Oliveira (a época, Chefe do Departamento de Biociências) e Glein Monteiro de Araújo (a época, co-responsável pela reserva) enviaram ao IBAMA um pedido de reconhecimento da área da como Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN), já que essa reserva vegetal era considerada por eles de grande importância, não apenas para a Universidade Federal de Uberlândia, mas para toda a região do Triângulo Mineiro e, portanto, deveria ser uma área com proteção integral. Em resposta a esse pedido, no dia 4 de julho de 1997, o IBAMA reconheceu a Reserva Ecológica do Panga, certificando-a como uma RPPN pela portaria nº 072 (ou 72-N) de 04 de junho de 1997.

Os principais documentos que definem a RPPN são os seguintes.

1) Registros públicos dos terrenos que juntos constituem a RPPN:

Matrícula 48.805, ficha 1, livro 2, Cartório do 1º Ofício de Registro de Imóveis, Uberlândia, MG, 03/06/88

Matrícula 46.045, ficha 1, livro 2, Cartório do 1º Ofício de Registro de Imóveis, Uberlândia, MG, 15/06/88

Matrícula 56.466, ficha 1, livro 2, Cartório do 1º Ofício de Registro de Imóveis, Uberlândia, MG, 25/04/90

2) Portaria nº 72-N de 4 de Julho de 1997 (Anexo 1).

3) Termo de doação da propriedade da FAU para a UFU (Anexo 2)

5.3. Ficha-resumo da RPPN

Nome da RPPN: RPPN Reserva Ecológica do Panga

Nome do proprietário: Universidade Federal de Uberlândia (UFU), CNPJ: 25.648.387-0001/18

Representante legal: Reitor da Universidade Federal de Uberlândia (UFU)

Contato: Reitoria da UFU

Endereço da RPPN: Rodovia MG-455, a cerca de 35 km do centro da cidade de Uberlândia

Correspondência: Universidade Federal de Uberlândia (UFU), Reitoria, Av. João Naves de Ávila, 2121, Bairro Sta. Mônica, CEP 38400-902, Uberlândia, MG.

Tel (34) 3239-4411/3218-2111

E-mail: reitoria@ufu.br

Página na internet: www.ufu.br

Área da RPPN: 409,5 ha

Principal município de acesso: Uberlândia, MG

Município: Uberlândia, MG

Coordenadas: 19°09'20" – 19°11'10" de latitude Sul e 48°23'20" – 48°24'35" de longitude Oeste.

Ato de criação: Portaria 72-N de 4 de Julho de 1997

Marcos e referências: Ribeirão do Panga

Bioma: Cerrado

Distâncias: 30 km ao sul do centro da cidade de Uberlândia

Meio principal de chegada: carro ou ônibus.

Atividades Ocorrentes: Pesquisa, proteção da fauna e da flora, e educação ambiental.

6. Diagnóstico

6.1. Caracterização da RPPN

6.1.1 Clima

A Reserva Ecológica do Panga ainda não dispõe de instrumentos para a coleta de dados climatológicos. A estação meteorológica mais próxima é a da Universidade de Uberlândia, localizada a cerca de 30 Km no campus Santa Mônica. Assim, os dados utilizados para essa caracterização climática compreendem séries de dados que abrangem a região do triângulo mineiro, mais especificamente do município de Uberlândia.

Segundo a classificação de Köppen o clima da região é do tipo Aw, caracterizado por duas estações bem definidas: um inverno seco, com período de estiagem que vai de maio a agosto e um verão chuvoso, que se estende de novembro a março. A precipitação média anual na RPPN, medida entre os anos de 2005 e 2007, foi de 1482 mm, enquanto a temperatura média mensal foi de 22,8 °C. A distribuição das chuvas é fortemente sazonal com mais de 70% da precipitação anual ocorre entre novembro e março.

6.1.2 Solo

O solo predominante na REP é o Latossolo Vermelho-Amarelo caracterizado como um solo profundo, bem drenado e distrófico com textura granular média. Há ainda solos hidromórficos de textura arenosa no fundo dos vales e nódulos ferruginosos disseminados de forma irregular pela reserva (Lima & Bernadino 1992). O solo sob a mata seca semidecídua a nordeste da RPPN apresenta maiores concentrações de cálcio, magnésio e potássio do que a outras fitofisionomias (Araújo 1992). O solo da mata de galeria, que margeia o ribeirão do Panga, apresenta condições variadas com áreas arenosas a argilosas. Em locais onde há maior percentagem de argila ocorre o acúmulo de matéria orgânica, cálcio e fósforo (Schiavini 1992). O solo sob cerrado, na camada de 0 a 10 cm de profundidade, analisado por Costa & Araújo (2001) possui concentrações médias de Ca e Mg de 0,17 0,01 cmol./dm³, respectivamente. Enquanto o teor médio de Al (1,13 cmol./dm³) é superior ao cerrado sentido (1,0 cmol./dm³).

6.1.3 Relevô

As bases geológicas da região da RPPN do Panga são os basaltos da formação Serra Geral e os tipos litológicos são compostos por rochas da bacia sedimentar do Paraná, pertencentes aos Grupos Bauru, São Bento e Araxá nas proximidades da divisa do município de Araguari. Os tipos litológicos são compostos por rochas da bacia Sedimentar do Paraná, pertencentes aos Grupos Bauru e São Bento. As litologias sedimentares do Grupo Bauru são caracterizadas predominantemente como arenitos calcários do tipo calcrete e conglomerados, de idade cretácica, das Formações Marília, Adamantina e Uberaba, enquanto que o Grupo São Bento é representado pelos basaltos juro-cretácicos da Formação Serra Geral e arenitos eólicos da Formação Botucatu, de idade triássico-jurássico. Alguns canais de drenagem têm seu nível de base nos basaltos da Formação Serra Geral (Brasil 1983, Carrijo & Baccaro 2000).

A Reserva Ecológica do Panga está situada a uma altitude que varia entre 740 a 830 m acima do nível do mar. Em sua grande extensão, o relevo é plano a levemente inclinado. O relevo predominante é o tipo medianamente dissecado, com topos aplainados (Figura 3). Encontram-se ainda vertentes suaves, recobertas pelo cerrado, e onde em locais interrompidos por rupturas de

lateritas o lençol freático aflora, constituindo ali pequenas nascentes em vales levemente côncavos, recobertos principalmente por veredas (Baccaro 1989). O relevo do local apresenta-se sobre sedimentos inconsolidados cenozoicos e possui forma convexa, com declividades que variam de 3 a 15% (Baccaro 1991), sendo que a maior parte da reserva está em relevos com declividade menor do que 3%. A maioria das veredas da RPPN está posicionada sobre relevo côncavo (passando a muito pouco inclinado na base), embora alguns apresentem relevo convexo (Dr. Adriano R. Santos, comunicação pessoal).

6.1.4 Hidrografia

O município de Uberlândia está inserido na Região hidrográfica do Paraná e tem como principal manancial o Rio Uberabinha, afluente do Rio Araguari. Em função das características do relevo, o município apresenta inúmeros cursos d'água, tendo como principais bacias hidrográficas: a Bacia do Rio Araguari, situada ao norte e a bacia do Rio Tijuco ao sul (Santos & Baccaro 2004). A rede de drenagem do Panga é condicionada estruturalmente pela forma do relevo. O curso principal constituído pelo Ribeirão do Panga, afluente do Rio Douradinho, segue direção SE-SW. Os afluentes constituídos por pequenos cursos de água provenientes de veredas (Lima 1996) não alcançam mais que 2500 m de extensão (Figura 3).

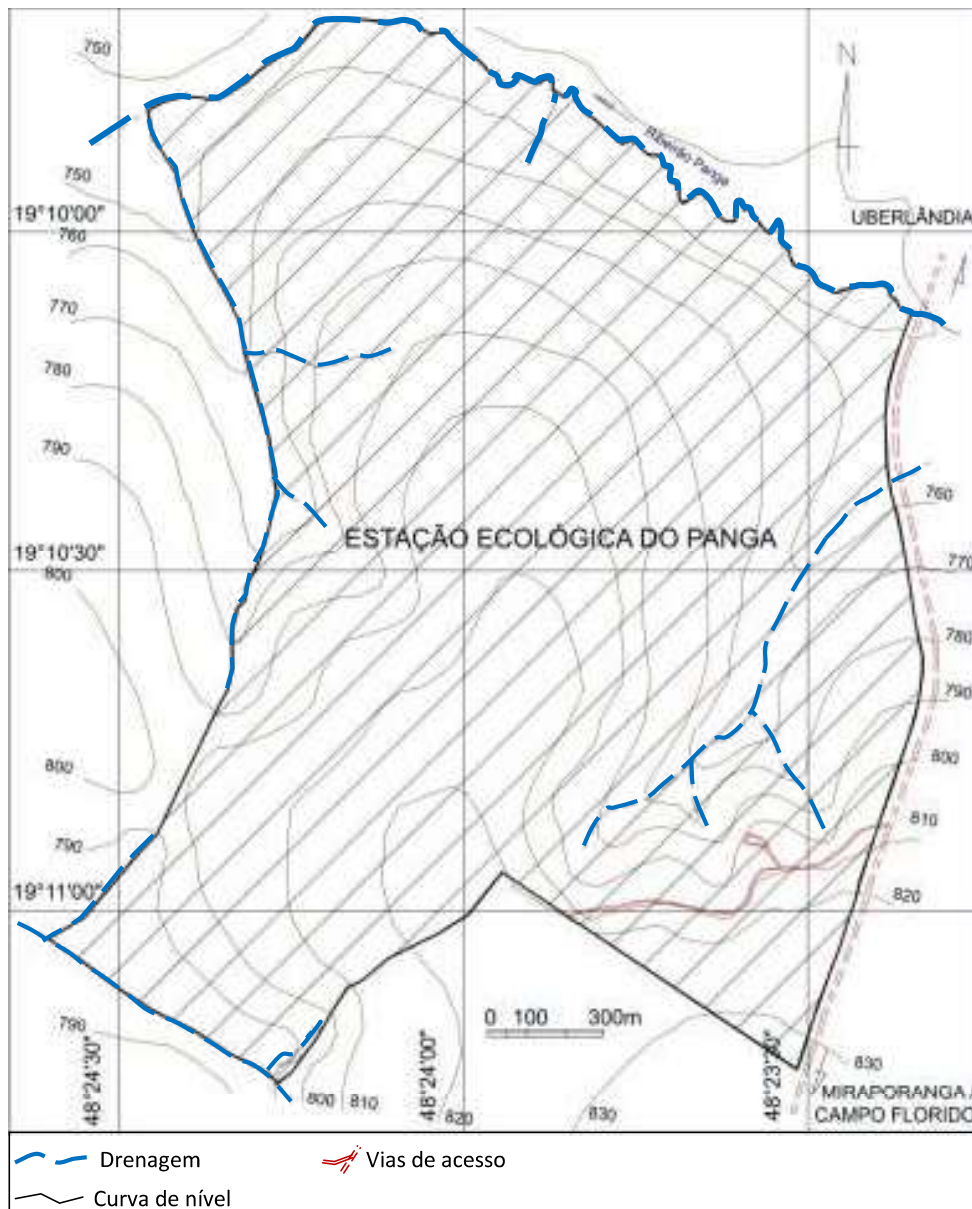


Figura 3. Mapa topográfico e de drenagem da Reserva Ecológica do Panga.

6.1.5 Vegetação

A Reserva Ecológica do Panga contém vários tipos fisionômicos de vegetação (Figura 4) característicos da região do bioma Cerrado, incluindo de acordo com a classificação de Ribeiro & Walter (2008), vegetações savânicas, como o cerrado ralo e o cerrado sentido restrito, vegetações florestais, como o cerradão e as matas de galeria, e vegetações campestres (Schiavini & Araújo 1989, Cardoso et al. 2009). Antes da criação da reserva, as áreas com vegetação savânica e campestre da RPPN foram utilizadas como pastagem para a criação de gado. De acordo com alguns dos antigos proprietários e dos atuais vizinhos da RPPN, sabe-se que o fogo era usado para a manutenção destas pastagens e mantinha, na reserva, maiores áreas com formações fisionômicas mais abertas como campo sujo e cerrado ralo. É provável também que tenha havido

o corte seletivo de madeira nas áreas de pasto, como foi também o caso em algumas áreas florestais da reserva (Schiavini & Araújo 1989). Desde a criação da RPPN, a UFU tenta manter a reserva protegida de incêndios. Ainda assim, até 2005, há registro de dois incêndios (em 1992 e 2003) que queimaram parte da vegetação da reserva o mesmo tendo ocorrido, mais recentemente, nos anos de 2006 e 2007 (Cardoso et al. 2009).

A mata seca semidecídua compreende cerca de 9% da área da reserva e distribue-se nas partes inferiores das vertentes, muitas vezes limitando-se com matas de galeria, cerradão e cerrado típico (Figura 4, Cardoso et al. 2009). O estrato emergente da mata seca semidecídua é caracterizado por indivíduos entre 12 e 18 m, representado por indivíduos de *Anadenanthera colubrina*, *Terminalia brasiliensis*, *Luehea grandiflora*, *Hymenaea courbaril*, *Nectandra cissiflora*, *Diospyros hispida*, *Tapirira guianensis* e *Ocotea corymbosa* (Araújo & Haridasan 1997). A dinâmica da comunidade arbórea da mata seca semidecídua foi estudada por Paiva et al. (2007).

A mata de galeria compreende cerca de 2,5% da RPPN e está distribuída ao longo dos cursos d'água (Figura 4). Situa-se, principalmente, ao longo da margem do ribeirão do Panga, na parte norte da reserva, tanto na porção superior da drenagem interna, quanto como fragmentos de menores dimensões ao longo da drenagem a oeste (Figura 4). As espécies mais importantes do estrato arbóreo são *Tapirira guianensis*, *Calophyllum brasiliense*, *Nectandra cissiflora* e *Copaifera langsdorffii* (Schiavini 1992). A dinâmica da comunidade arbórea dessa fisionomia vegetal foi estudada por Lopes & Schiavini (2007). Já as áreas de cerradão (Figura 4) ocupam cerca de 4% da reserva e possui fisionomia florestal. As espécies mais abundantes no cerradão são *Qualea grandiflora*, *Coussarea hydrangeifolia*, *Miconia albicans*, *Vochysia tucanorum*, *Copaifera langsdorffii* e *Ocotea pulchella* (Costa & Araújo 2001).

Cerca de 70% da reserva é ocupada por extensas áreas de cerrado típico e cerrado ralo (Figura 4). Tais fitofisionomias, juntamente com o cerrado denso, são consideradas variações do cerrado sentido restrito na classificação de Ribeiro & Walter (2008). São caracterizadas pela predominância de estrato arbóreo formado por indivíduos relativamente baixos, inclinados, tortuosos, ramificados irregularmente, tendo (em geral) troncos suberosos. Espécies arbóreas como *Qualea grandiflora*, *Qualea parviflora*, *Caryocar brasiliense*, *Pouteria ramiflora* e *Byrsonima coccolobifolia* são frequentemente encontradas nessas fisionomias vegetais (Costa & Araújo 2001).

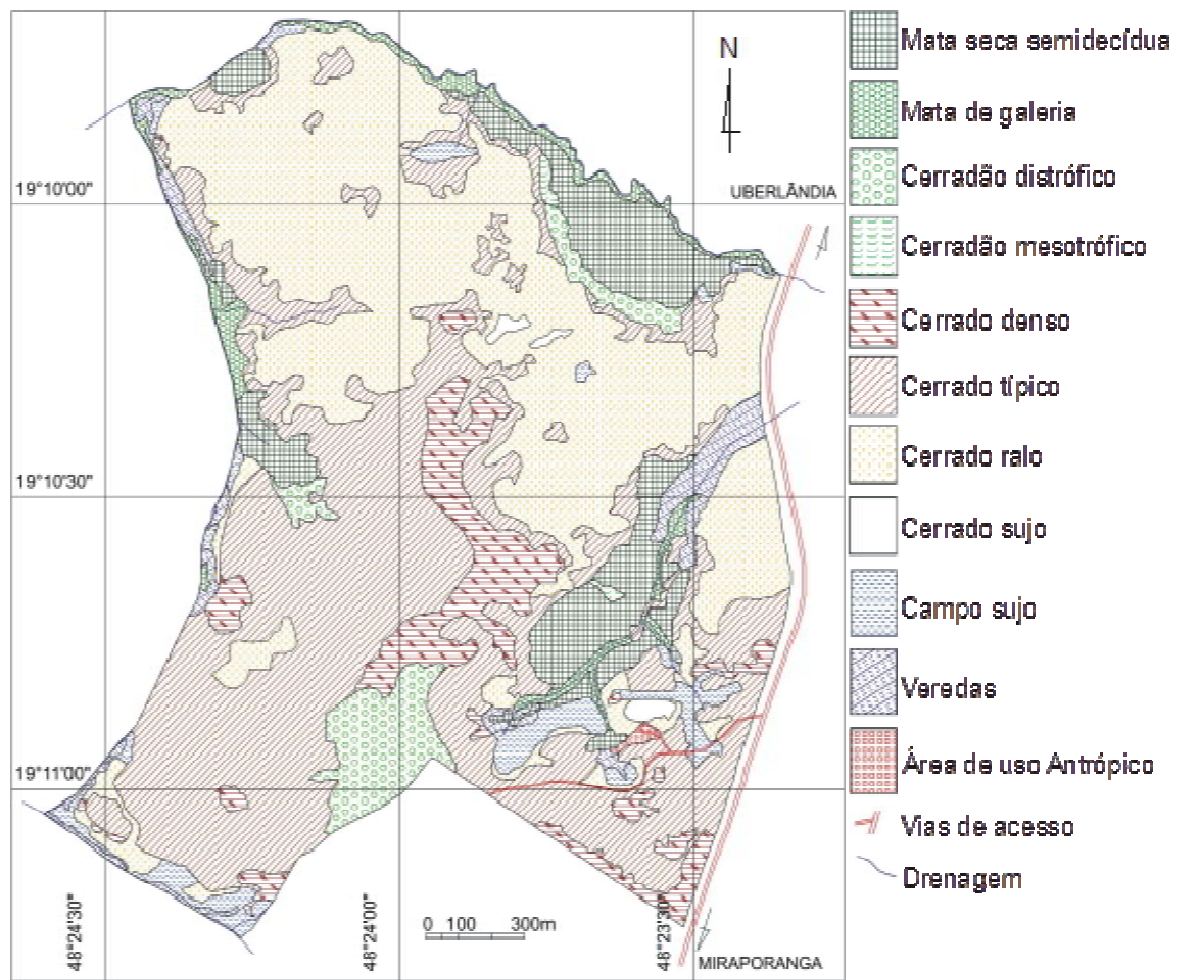


Figura 4. Mapa da cobertura vegetal da Reserva Ecológica do Panga em 2005 (adaptado de Cardoso et al. 2009).

O cerrado típico (Figura 5) ocupa aproximadamente 37% e distribui-se nas partes de maior altitude da reserva. O estrato arbóreo é composto por indivíduos mais espaçados e de menor altura. No levantamento fitossociológico realizado por Moreno (2005) foi verificado que nesta formação vegetacional os indivíduos de *Bowdichia virgilioides*, *Hymenaea stigonocarpa*, *Dalbergia miscolobium*, *Tachigali aurea* e *Kielmeira coreacea* compõem o estrato emergente, com indivíduos maiores que 5,0 m, enquanto *Miconia albicans* compõe a maior parte dos indivíduos amostrados entre 0,4 e 4,4 m.



Figura 5. Vista de um cerrado típico da Reserva Ecológica do Panga, fisionomia que ocupa aproximadamente 37% da área da reserva. (Foto de Glein M. Araújo).

O cerrado ralo ocupa aproximadamente 34% da área total da reserva. Sua ocorrência se dá principalmente na parte norte ou em porções pequenas e disjuntas, as quais estão limitadas por veredas e cerrado típico, constituindo, em vários locais, gradientes transicionais entre tais fitofisionomias (Figura 4). Moreno (2005) encontrou nessa fisionomia vegetal indivíduos arbóreos maiores que 5 m, representados principalmente por *Erythroxylum suberosum*, *Piptocarpha rotundifolia*, *Rudgea viburnoides*, *Bowdichia virgilioides* e *Byrsonima crassa*. Entre os arbustos e arvoretas, os mais abundantes são *Davilla elliptica*, *Brosimum gaudichaudii*, *Tocoyena formosa*, *Roupala montana* e *Erythroxylum suberosum*.

O cerrado denso ocupa cerca de 7% da área da reserva, principalmente na parte mais elevada em superfície de muito pouca declividade e solo bem drenado. Moreno (2005) verificou que a vegetação do cerrado denso apresenta três estratos diferentes de indivíduos lenhosos, sendo que o estrato emergente é composto principalmente por *Qualea grandiflora*, *Symplocos platyphylla*, *Matayba guianensis*, *Vochysia tucanorum*, *Qualea parviflora*, e *Tachigali vulgaris* (Costa & Araújo 200).

As veredas - uma formação vegetal caracterizada pela presença da palmeira *Mauritia flexuosa*, popularmente conhecida como Buriti (Figura 6) – ocupam 4,6% da reserva e são encontradas principalmente nos fundos dos vales. O maior número de espécies arbustivas e

herbáceas da reserva encontra-se nessa fisionomia vegetal, sendo que as famílias com maior número de espécies são Asteraceae, Poaceae e Cyperaceae (Araújo et al. 2002).

As fitofisionomias campestres ocupam apenas 1% da RPPN e incluem campos limpos úmidos e campo sujo. Os campos limpos úmidos formam uma vegetação predominantemente graminosa e herbácea, caracterizada pela distribuição sobre solos hidromórficos. Já o campo sujo é caracterizado, principalmente, pela presença de indivíduos lenhosos esparsos em meio a estrato herbáceo-graminoso (Figura 6). A vegetação do campo sujo é caracterizada pela presença de estrato herbáceo denso constituído principalmente por *Tristachya* sp (Poaceae) e estrato lenhoso distribuído de forma esparsa por indivíduos arbóreos de *Machaerium opacum*, *Piptocarpha rotundifolia*, *Byrsonima verbascifolia*, *Bowdichia virgilioides* e *Myrsine umbellata* (Moreno 2005).



Figura 6. Vereda localizada próxima à área administrativa da Reserva Ecológica do Panga, caracterizada pelo predomínio de vegetação arbustiva e herbácea e a presença da palmeira buriti. (Foto de Glein M. Araújo).

Desde a criação da reserva foram feitos diversos levantamentos florísticos e fitossociológicos da Reserva Ecológica do Panga e nestes, em sua totalidade, foram amostrados cerca de 1111 táxons, distribuídos em 443 gêneros e 114 famílias (Rosa 2005) (Anexo 3). Exemplares destas espécies estão depositados no Herbário da Universidade Federal de Uberlândia.

As 10 famílias com maior diversidade florística incluem cerca de 55% das espécies amostradas (Figura 7). As famílias Asteraceae, Fabaceae e Euphorbiaceae ocorrem praticamente

em todas as fitofisionomias, predominando no cerrado típico, cerrado ralo e vereda. Espécies de Rubiaceae estão distribuídas regularmente em todas as fisionomias vegetais enquanto Apocynaceae ocorre predominantemente no cerrado típico, cerrado ralo mata seca semidecídua e mata de galeria. As espécies de Malpigiaceae ocorrem principalmente no cerrado típico (Simão 1994) e Myrtaceae ocorre com mais frequência no cerrado ralo (Arantes & Monteiro 2002). Melastomataceae são encontradas em que todas as fisionomias, exceto no cerradão, predominando no cerrado aberto (Romero 1996). Poaceae e Cyperaceae predominam com maior riqueza de espécies nas veredas (Araújo *et al.* 2002).

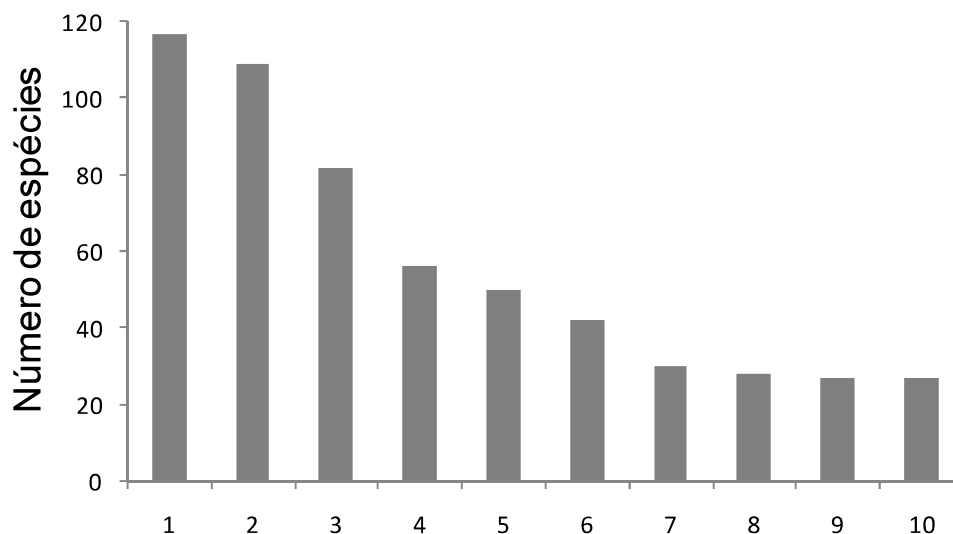


Figura 7. Famílias com maior número de espécies amostradas na RPPN do Panga. 1= Asteraceae, 2= Fabaceae, 3= Poaceae, 4= Cyperaceae, 5= Rubiaceae, 6= Malpighiaceae, 7= Myrtaceae, 8= Apocynaceae, 9= Lamiaceae, 10= Malvaceae.

A Reserva Ecológica do Panga apresenta grande número de espécies vegetais, especialmente considerando que a sua área é de apenas 409,5 ha. Esta alta diversidade florística pode ser explicado pela variedade de tipos fisionômicos de vegetação existentes na reserva. As formações mais abertas como a vereda e o cerrado ralo são as que contêm maior riqueza de espécies

6.1.6 Fauna

Mamíferos

A lista de mamíferos da Reserva Ecológica do Panga foi obtida por Bruna *et al.* (2010) por meio de armadilhas, fotografias e observações. Foram registradas 46 espécies sendo os de médio e grande porte da ordem Carnívora os mais comumente observados, com 12 espécies de cinco famílias diferentes (Anexo 4). Com base em observações diretas e indiretas, as espécies mais frequentes foram *Mazama guazoubira*, *Cerdocyon thous*, *Myrmecophaga tridactyla* e *Pecari*

tajacu. Com base nas armadilhas fotográficas a espécie mais frequente foi *Pecari tajacu*. O maior número de espécies de mamíferos de porte médio e grande foi registrado no cerrado sentido restrito (N = 22), seguido por mata ciliar (N = 16) e cerrado (N = 7,) (Anexo 4).

Em perigo de extinção encontra-se *Ozotoceros bezoarticus* (veado-campeiro) e constando na lista de espécies vulneráveis estão *Pecari tajacu* (cateto), *Chrysocyon brachyurus* (lobo-guará), *Leopardus pardalis* (jaguaritica) e *Puma concolor* (onça-parda). Na figura 8 encontram-se quatro espécies de mamíferos fotografados na REP dentre as quais duas jaguaritica e lobo-guará são consideradas como espécies vulneráveis.



Figura 8. Mamíferos fotografados na Reserva Ecológica do Panga. *Mazama guazoubira* (A), *Leopardus pardalis* (B), *Tamandua tetradactyla* (C), *Chrysocyon brachyurus* (D).

Aves

Em estudo realizado por Marçal Junior et al. (2009) foram registradas 231 espécies de aves, distribuídas em 21 ordens, 51 famílias e 184 gêneros (Anexo 5). As ordens mais representativas foram Passeriformes (127 espécies, 54,98%) e Falconiformes (16 spp; 6,93%). A família Tyrannidae apresentou o maior número de espécies (39 espécies ou 16,9% do total). As dietas predominantes foram: insetívora (84 spp; 36,36%) e onívora (67; 29,00%). Foram registradas nove espécies endêmicas do Bioma Cerrado: *Alipiopsitta xanthops*, *Melanopareia torquata*, *Herpsilochmus longirostris*, *Hylocryptus rectirostris*, *Antilophia galeata*, *Cyanocorax*

crisatellus, *Neothraupis fasciata*, *Basileuterus leucophrys* e *Saltator atricollis*. Encontrou-se acentuada riqueza da avifauna no Panga (Figura 9), contudo, baixa representatividade de nectarívoros, frugívoros e carnívoros entre as aves observadas, uma vez que esses grupos incluem as espécies mais sensíveis às mudanças ambientais.

Quanto ao nível de ameaça de extinção, foram encontradas nove espécies de aves ameaçadas na Reserva do Panga, dentre as quais *Rhea americana*, *Penelope supercilialis*, *Mycteria americana*, *Ara araruana*, *Aratinga auricapillus* (Anexo 5).

Morcegos

Utilizando rede de neblina foram capturadas 21 espécies de morcegos, de diferentes famílias, nas fisionomias florestais na REP (Pedro & Taddei 1997, Anexo 6). *Chiroderma doriae* encontra-se em perigo de acordo com a lista da fauna de Minas Gerais em perigo de extinção.

Anuros

Utilizando armadilhas terrestres Giaretta *et al.* (2008) encontrou 16 espécies de Anuros terrestres pertencentes a seis famílias na RPPN do Panga (Anexo 7) As espécies com maior número de indivíduos estimados foi *Physalaemus cuvieri* (566 indivíduos) e *Ischnocnema penaxavantino* (164 indivíduos).

Répteis

De acordo com informações da Profa. Vera Brites são encontradas com frequência sete espécies de répteis na Reserva do Panga (Anexo 8)

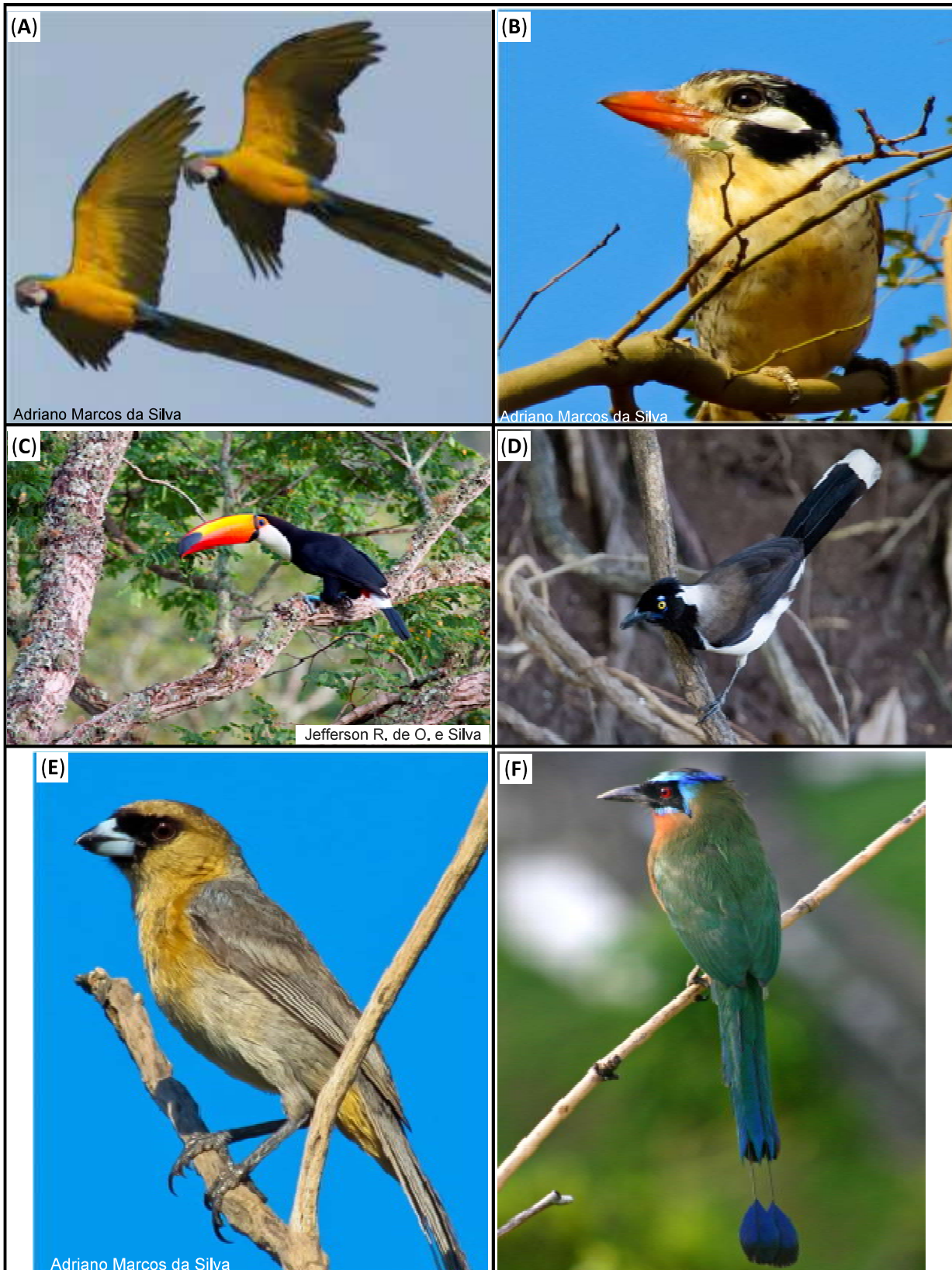


Figura 9. Aves encontradas na RPPN do Panga. (A) *Arara ararauna*, (B) *Nystalus chacuu*, (C) *Ramphastos toco*, (D) *Cyanocorax cyanopongon*, (E) *Schistochlamys ruficapillus* e (F) *Momotus momota*. (Fotos de Adriano Marcos da Silva e Jefferson R. de O. e Silva)

Abelhas

Nas diversas fisionomias vegetais da RPPN do Panga foram encontradas 95 espécies de abelhas. Os gêneros mais ricos em espécies foram *Hlaeus* (10 espécies) da família Colletidae, *Ceratina* (oito espécies) da família Apidae, *Augochloropsis* da família Colletidae com seis espécies (Carvalho & Bego 1996, Alves (2009), Carvalho & Oliveira 2010, Mesquita & Augusto 2011, Carvalho 2011). A lista das espécies encontra-se no Anexo 9.

Euglossa decorata Smith (Figura 10) consta na lista de espécies coletadas no Panga é considerada atualmente como endêmica para a Bacia Amazônica e foi coletada pela primeira vez na Reserva Ecológica do Panga visitando uma flor de *Vochysia tucanorum* Mart. (Carvalho & Bego 1996). Como discutido por Nemésio et al. (2007), esse registro está fora da distribuição original da espécie por mais de 2 mil quilômetros. *Partamona combinata* consta na lista de espécies ameaçadas de extinção de Minas Gerais como vulnerável.



Figura 10. Foto de *Euglossa decorata* que se encontra na coleção de abelhas do Instituto de Biologia, UFU. (Foto: Solange C. Augusto)

Formigas

Vários estudos sobre importante grupo de insetos foram realizados na REP. Espécimes testemunhos destes estudos na coleção do Laboratório de Ecologia de Insetos Sociais da Universidade Federal de Uberlândia. Uma análise do material depositado nesta coleção (Camacho , 2011) mostrou que já foram coletadas 310 espécies de formigas na REP, espécies estas pertencentes a 56 gêneros e 10 subfamílias (Anexo 10). Das espécies coletadas na REP, 195 foram encontradas apenas no solo, 51 apenas na vegetação e 65 em ambos os estratos. Na

vegetação o gênero mais diverso é *Pseudomyrmex*, com 16 espécies coletadas, seguido por *Camponotus* com 10 espécies. No solo, o gênero mais diverso foi *Pheidole* com 39 espécies, seguido por *Camponotus* com 17 espécies. Quanto tipo de vegetação de ocorrência, 124 espécies foram coletadas exclusivamente nas fisionomias savânicas, 50 apenas nas fisionomias florestais e 137 em ambas as fisionomias. A maioria das espécies da REP foi classificada como amplamente distribuída, tendo registros de sua ocorrência em mais de dois países ou na maior parte da região Neotropical. Apenas uma espécie invasora foi encontrada, *Cardiocondyla wroughtonii*, proveniente da região de ilhas do Pacífico. Também foram encontradas cinco espécies para as quais este é o primeiro registro de coleta no Brasil.

6.1.7 Visitação

Além da sua importância para a conservação de animais e plantas e para realização de pesquisas, a Reserva do Panga é utilizada para educação ambiental. A REP também é importante para desenvolver aulas práticas para alunos dos cursos de graduação em Ciências Biológicas, Geografia e Agronomia da UFU e de outras instituições de ensino da região do Triângulo Mineiro (Figura 11).



Figura 11. Aula de campo sobre fitofisionomias com alunos de especialização em Gestão Ambiental e da turma de graduação do Tecnólogo em Gestão Ambiental, ambos os cursos são da Faculdade Católica de Uberlândia (Foto: Alexandre Coletto da Silva).

6.1.8 Pesquisas e Monitoramento

Os trabalhos de pesquisa na Reserva Ecológica do Panga iniciaram na década de 80, sendo que a partir do final da década de 90, com a criação do Curso de Pós-Graduação em Ecologia e Conservação dos Recursos Naturais da UFU, estes trabalhos se intensificaram. A maioria destes trabalhos foram feitos por professores e alunos da Universidade Federal de

Uberlândia e incluem monografias, dissertações, teses e artigos publicados em revistas especializadas nacionais e internacionais, contemplando principalmente as áreas de ecologia, botânica e zoologia. Estudos mais específicos de geomorfologia foram realizados, particularmente para formações sobre solos hidromórficos.

Boa parte dos trabalhos realizados na reserva está relacionado a caracterização de comunidades vegetais, incluindo a sua dinâmica, composição e estrutura, além de comparações fenotípicas e fitossociológicas, estudos sobre morfologia de frutos e sementes. Os temas biologia floral e reprodutiva, relação solo/planta e mapeamento do solo também foram abordados. Os trabalhos sobre a fauna da reserva incluem inventários, estudos taxonômicos, de interação animal-planta, e de ecologia e dinâmica populacional. Também foram feitos estudos comportamentais e sobre ecologia alimentar e reprodutiva.

Apesar da grande maioria dos trabalhos na REP serem realizados por professores e alunos de Universidade Federal de Uberlândia, o Panga também é usado como área de estudo por outras universidades como a UnB, UNICAMP, UNESP, UFV, UFMG e UFLA. Além disso, a parceria entre pesquisadores da UFU e de outros países tem possibilitado instituições estrangeiras realizar trabalhos também no Panga. De forma geral, os estudos realizados na Reserva Ecológica do Panga são sempre muito citados em pesquisas que envolvem o Cerrado. Recentemente a reserva foi incluída como um dos sítios (“*sites*”) do Programa de Pesquisas Ecológicas de Longa Duração (PELD) do CNPq. Através do PELD, o CNPq fomenta a geração de conhecimento qualificado sobre os nossos ecossistemas e a biodiversidade que abrigam (www.cnpq.br).

6.1.9 Ocorrência de fogo

De acordo com alguns dos antigos proprietários e dos atuais vizinhos, as áreas com vegetação savânica e campestre da REP foram utilizadas como pastagem para a criação de gado e que o fogo era usado para a manutenção destas pastagens. No entanto, desde a sua criação a UFU tenta manter a reserva protegida de incêndios. Até o início de 2014, há o registro de apenas quatro incêndios que atingiram parte da reserva (em 1992, 2003, 2006 e 2007) sendo que o último destes afetou menos do que 5% da área da reserva. Em consequência desta política de proteção contra o fogo houve mudanças significativas na cobertura vegetal da REP (Figura 12). Uma comparação do mapa da cobertura vegetal da reserva, elaborado em 1987, com o mapa de 2005 mostrou que houve um aumento nas áreas de mata mesófila (de 7,0% da área da reserva em 1987 para 11,4% em 2005), de cerradão (de 2,5% para 4,3%), de cerrado sentido restrito (de 37,5% para 43,7%) e de campo cerrado (de 12,5% para 34,2%). De outro lado, as áreas de campo sujo, que ocupavam 30% da área da reserva, praticamente desapareceram (0,4% em

2005), havendo também uma diminuição na área de campos úmidos e veredas (de 9,0% para 5,8%). Em outras palavras, as fitofisionomias savânicas mais abertas da REP estão desaparecendo o que pode por em risco a manutenção das populações animais e vegetais que dependem destas fitofisionomias, caso a proteção absoluta contra incêndios se mantenha.

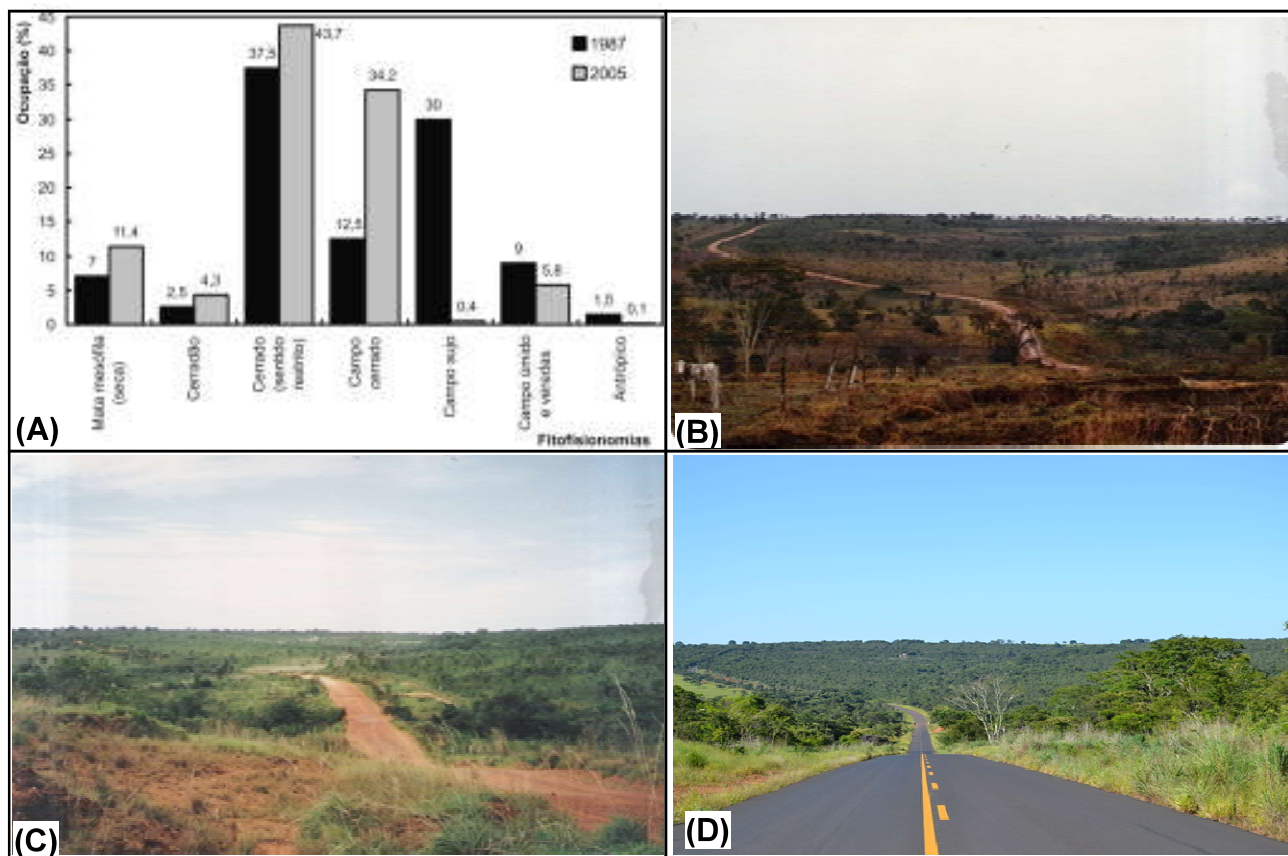


Figura 12. Sequência de mudanças na estrutura da vegetação da Reserva do Panga depois que área foi adquirida pela universidade e o fogo passou a ser controlado. (A) variação na área ocupada por cada tipo fitofisionômico entre os anos 1987 e 2005 (Cardoso et al 2009) (B) Vista da reserva (ao lado direito da reserva) em 1987, (C) vista da reserva em 2000 e (D) vista atual (2013).

6.1.10 Atividades desenvolvidas na RPPN

A Reserva Ecológica do Panga é usada para o desenvolvimento de diversos projetos de pesquisa, como monografias e teses de mestrado/doutorado, sob a coordenação de professores da UFU e de outras instituições nacionais e estrangeiras. São desenvolvidas, ainda na Reserva, aulas práticas para alunos dos cursos de graduação em Ciências Biológicas, Geografia e Agronomia da UFU e de outras instituições da região e para educação ambiental, onde são levados alunos do ensino básico para conhecer a fauna, a flora e as principais fitofisionomias do cerrado.

6.1.11 Sistema de gestão

A Reserva Ecológica do Panga é atualmente administrada pela Universidade Federal de Uberlândia - UFU, que é a proprietária do imóvel. Propõe-se aqui a institucionalização de um Comitê Consultivo e a nomeação de um Coordenador para gestão da Reserva (**veja detalhes no Programa de Administração**).

6.1.12 Pessoal

Na atualidade a UFU, por meio de sua Fundação de Apoio, se responsabiliza pela permanência de um funcionário na reserva. Este funcionário dá o apoio necessário aos visitantes previamente autorizados a adentrarem na reserva e realiza os serviços de manutenção diária da infra-estrutura das instalações existentes. A manutenção dos aceiros no entorno da reserva, assim como a realização de obras de manutenção predial é de responsabilidade da Prefeitura Universitária. Quanto à segurança da área, desde 2012 a UFU mantém contrato de serviço terceirizado de vigilância 24 horas.

6.1.13 Infraestrutura

Anteriormente à compra da propriedade, não havia nenhuma construção na área da reserva, mas, posteriormente, em 1994, foi construída uma pequena casa para abrigar o vigilante da propriedade (Figura 13 A). Esta casa também servia para abrigar, temporariamente, os alunos que desenvolviam pesquisas na Reserva. Em 2006 foi construído, com recursos da UFU e da National Geographic Society, um alojamento com capacidade para abrigar até oito pesquisadores/estudantes (Figura 13 B). A área da reserva é praticamente toda cercada, com exceção do lado oeste (onde há vereda) e do lado norte, onde a reserva é delimitada pelo Ribeirão do Panga. Também é feito uma manutenção anual dos aceiros nas fronteiras leste e sul para ajudar no controle do fogo e são mantidas trilhas para facilitar o acesso às áreas de trabalhos mais utilizadas.

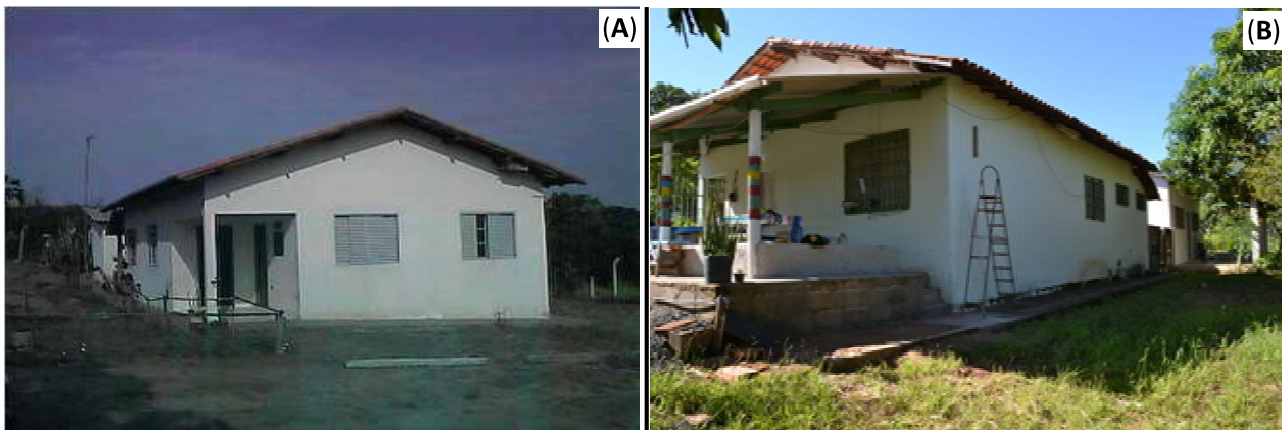


Figura 13. (A) Sede da Reserva do Panga, construída logo depois que a área foi adquirida pela Universidade e (B) Alojamento com capacidade para abrigar até oito alunos/pesquisadores, construído em 2006.

6.1.14 Recursos financeiros

Não existe uma dotação orçamentária específica para a REP. Porém, desde a criação da REP, a UFU tem mantido um funcionário com dedicação integral à reserva. Os recursos para manutenção da infra-estrutura básica vêm da Prefeitura Universitária. Recursos para pesquisa são obtidos pelos professores da UFU através do envio de propostas de pesquisa as agências de fomento (principalmente CNPq, Fapemig e Capes).

6.1.15 Formas de cooperação

Até o momento não foram estabelecidas parcerias entre a UFU com outras instituições, empresas ou organizações.

6.2. Caracterização da propriedade

Item não aplicável. (Aplicável somente nos casos em que a RPPN não atinja a totalidade da propriedade, o que não é o caso da Reserva Ecológica do Panga).

6.3. Caracterização da área do entorno

A Reserva Ecológica do Panga se configura como um enclave no meio de terras agricultáveis, o que torna a preservação desta área bastante delicada, devido às ameaças que surgem principalmente pela ocupação e uso do solo no entorno da RPPN do Panga (Figura 14). O entorno da Reserva Ecológica do Panga consiste em fazendas de tamanho variável e pequenos lotes de terras de um assentamento do Movimento dos Trabalhadores Sem Terra (MST) (Figura 15). Na fronteira sul encontra-se uma grande propriedade rural conhecida como Fazenda Duas Estrelas, cuja atividade principal é a criação de gado de corte. Nesta fazenda o capim utilizado na

pastagem pertence ao gênero *Brachiaria*, o qual pode ser considerado uma ameaça em potencial a RPPN, principalmente devido à presença de vegetação campestre na área fronteira. Igualmente, o confrontante oeste é uma propriedade que usa a pecuária extensiva para criação de gado de corte, sendo proprietário o Sr. Luiz Antônio Ribeiro Soares. Esta propriedade se diferencia da anterior pela presença de árvores remanescentes isoladas. A fronteira entre estas duas propriedades é formada por uma vereda com uma vegetação herbácea biologicamente adaptada a ambientes alagados, o que diminui o risco potencial do capim exótico invadir a RPPN. Na divisa com a fazenda do Sr. Luiz Antônio é necessário a reforma e construção de cercas de arame em função das constantes invasões de gado na reserva oriundas dessa fazenda. Na fronteira leste, além da rodovia MGC 455, pavimentada recentemente, encontram-se também vários lotes de um assentamento do MST. Por fim, o norte da RPPN é delimitado pelo Ribeirão do Panga e faz fronteira com a fazenda da Sra. Marta Pannunzio cujas principais atividades são a pecuária e a silvicultura. A faixa de vegetação de preservação permanente (mata de galeria) mantida na fronteira norte, diminui as potenciais ameaças provenientes das propriedades que fazem fronteira com a reserva.

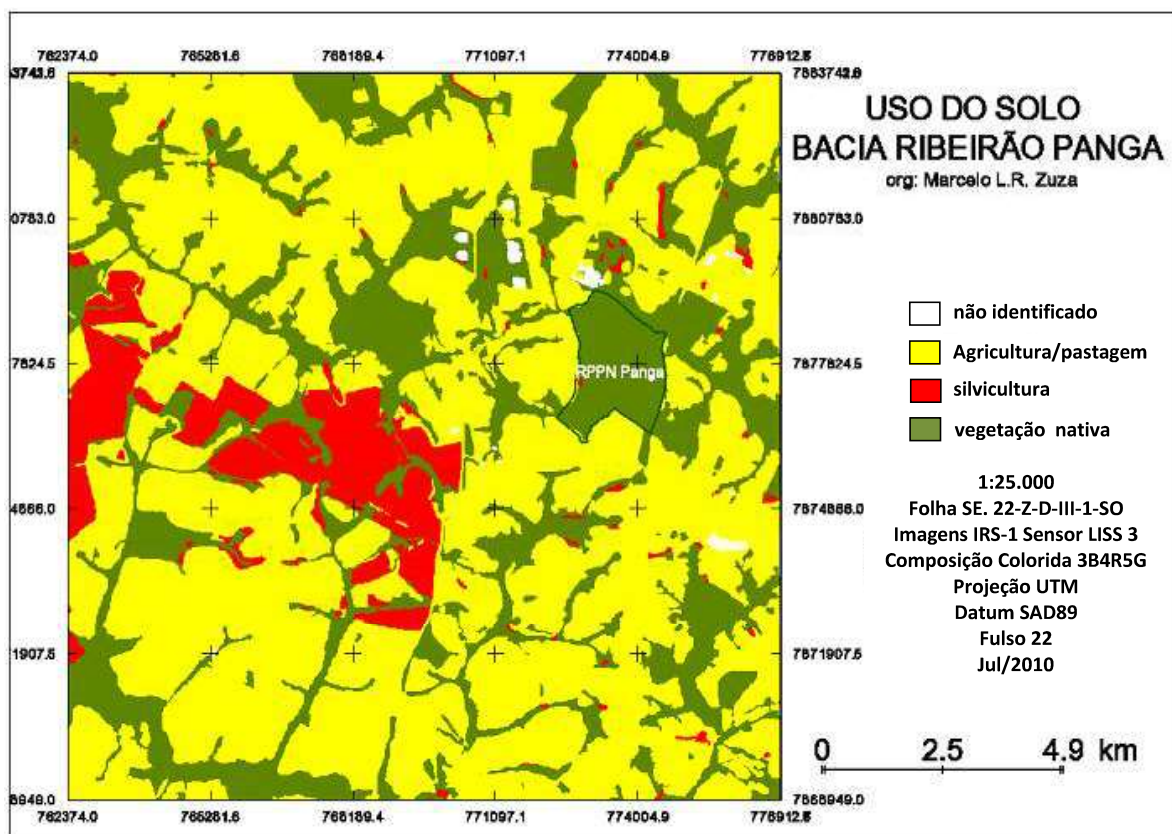


Figura 14. Ocupação e uso do solo no entorno da RPPN do Panga.

As principais ameaças à Reserva Ecológica do Panga estão relacionadas às atividades desenvolvidas pelos confrontantes da reserva e ao aumento no número de famílias vivendo no entorno da Reserva devido o assentamento do MST. Queimadas, invasão de espécies exóticas e animais domésticos, caça, corte seletivo de madeira, perda da qualidade das águas e contaminação dos solos, são exemplos de possíveis impactos gerados pela ocupação das áreas de entorno. Como as pastagens que ocorrem no entorno da reserva são formadas por espécies de gramíneas exóticas, espécies que geralmente apresentam parâmetros vegetativos e reprodutivos mais agressivos que as gramíneas nativas, essas últimas perdem espaço para as primeiras. Animais domésticos (principalmente cães) ou de criação (principalmente gado) oriundos da área de entorno, constantemente invadem a reserva e potencialmente podem causar impacto sobre a fauna e a flora nativa. A invasão de gado ocorre constantemente na divisa oeste da reserva onde a cerca de arame não existe ou está em péssima condição.

A rodovia na fronteira leste da reserva também é uma ameaça, principalmente depois que foi pavimentada. A pavimentação aumenta o fluxo de veículos e a velocidade de deslocamento destes. Um dos efeitos do trânsito acentuado na rodovia será o atropelamento de animais, pois como a reserva fica às margens de um curso d'água (Ribeirão do Panga), a vegetação permanente mantida nestes locais geralmente é utilizada como corredores ecológicos por animais, os quais terão que atravessar a rodovia para ter acesso à reserva. Além disso, a reserva também serve de refúgio para animais de outros lugares, o que aumenta o risco de atropelamento. Por fim, caso a política de proteção absoluta contra incêndios se mantenha, poderão haver riscos para a manutenção das populações animais e vegetais que dependem de fitofisionomias campestres ou savânicas, já que estas na ausência de fogo (e de impedimentos edáficos) tendem a ser substituídas por formações florestais.

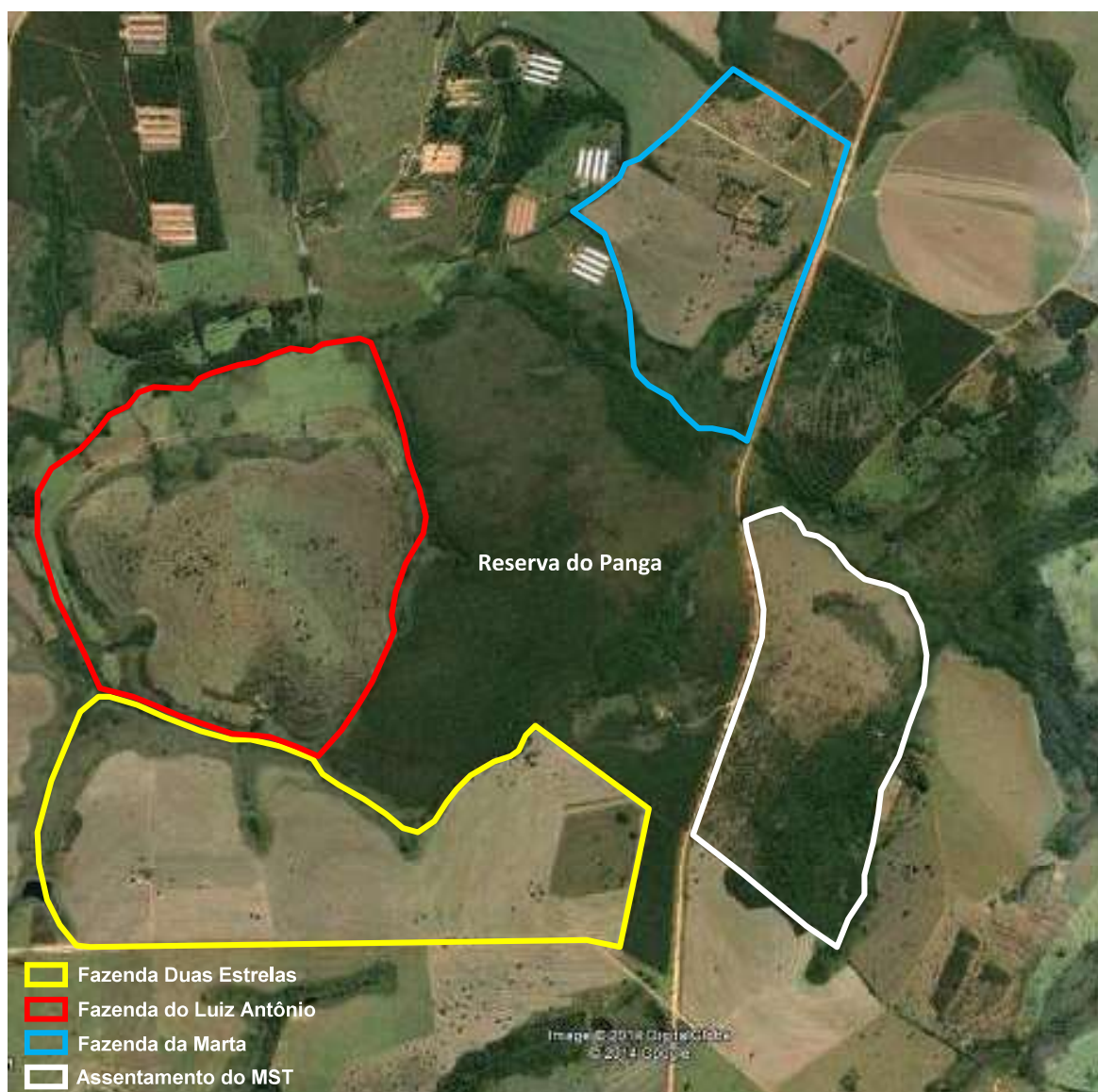


Figura 15. Principais propriedades no entorno da Reserva Ecológica do Panga.

6.4. Possibilidades de conectividade



Figura 16. Região prioritária (faixa em vermelho) para conservação de forma a aumentar a conectividade entre a REP e remanescentes de vegetação nativa no entorno da reserva.

O Panga se encontra em uma área altamente antropizada com fazendas com atividades agropecuárias, e um assentamento do MST em seu entorno. As demais áreas não desmatadas na região da Reserva do Panga são áreas de preservação permanente, geralmente fragmentadas ou apenas estreitos corredores de matas ciliares, as quais em muitos trechos são menores do que o exigido por lei (Figura 15). De qualquer forma, considera-se altamente desejável a criação de corredores ecológicos de forma a aumentar a conectividade destes fragmentos com a REP. Em particular a região situada a leste da reserva (Figura 16, área delimitada em vermelho) possui, ao longo do Ribeirão do Panga, vários fragmentos de cerrado, veredas e florestas, que devem ser considerados como prioritários para conservação de forma a aumentar a conectividade entre a REP e remanescentes de vegetação nativa no entorno da reserva.

6.5. Declaração de significância

A REP é uma das poucas unidades de conservação existentes na região do Triângulo Mineiro onde mais de 90% da vegetação original foi convertida para outros usos. A REP é um dos mais importantes centros de pesquisas sobre a biodiversidade do Cerrado. Além disso abriga uma

alta diversidade de espécies animais e vegetais típicos deste bioma, incluindo espécies ameaçadas.

7. Planejamento

7.1. Objetivos específicos de manejo

Considerando os objetivos nacionais de conservação (Artigo 4º, Lei nº 9.985/2000), as características regionais e as atividades que serão desenvolvidas na Reserva Ecológica do Panga possui os objetivos específicos de manejo relacionados a seguir:

- preservar amostras representativas das formações naturais e processos ecológicos do Cerrado brasileiro e de Minas Gerais;
- proteger as espécies da fauna e flora, com especial atenção àquelas raras, endêmicas e ameaçadas de extinção;
- proteger a fauna, flora e recursos genéticos do Cerrado;
- proporcionar e apoiar as atividades de pesquisa científica e estudos de monitoramento ambiental na reserva, para o conhecimento e a proteção da biodiversidade do Cerrado;
- proporcionar oportunidades para atividades orientadas como, aulas de campo e de educação ambiental, para o conhecimento do Cerrado e a importância de manter áreas naturais para a preservação da biodiversidade;
- contribuir para a preservação e a restauração da diversidade de ecossistemas naturais.

7.2. Zoneamento

O zoneamento é uma técnica de ordenamento territorial, usada para atingir melhores resultados no manejo de uma UC, pois estabelece usos diferenciados para cada espaço, segundo seus objetivos, potencialidades e características encontradas no local, o que vai contribuir para uma maior efetividade na gestão da UC. A divisão da REP em zonas é um meio de estabelecer o programa de manejo e atender os objetivos da reserva. A definição de cada zona seguiu o Roteiro Metodológico para Elaboração de Plano de Manejo para RPPNs descrito pelo IBAMA (IBAMA, 2004) e foi baseado no uso de cada área. Foram estabelecidas quatro zonas diferentes, de proteção, de visitação, de administração e de recuperação, as quais são ilustradas no Mapa de Zoneamento (Figura 17).

7.2.1 Zona de proteção

É aquela que onde tenha ocorrido pequena ou mínima intervenção humana, contendo espécies da flora e da fauna ou fenômenos naturais de grande valor científico. O objetivo geral do manejo é a preservação do ambiente natural e ao mesmo tempo facilitar as atividades de pesquisa científica e de educação. Esta é a zona que ocupa a maior parte da reserva e abrange todas as fitofisionomias encontradas na área. Ao todo possui 380,25 ha, o que corresponde a 92,86 % da área total da RPPN do Panga (Figura 17).

Objetivos Específicos:

- Preservar o ambiente natural e facilitar as atividades de pesquisa científica;
- Proporcionar temas de pesquisa científica e monitoramento, com o mínimo de interferência no ambiente natural;
- Proteger amostra representativa da vegetação da Região do Cerrado.

Normas:

- As atividades humanas permitidas serão a fiscalização, o monitoramento ambiental e a pesquisa científica, definidas nos respectivos subprogramas;
- Os estudos científicos deverão ser conduzidos de forma a não ocorrer alteração nos ecossistemas e as atividades administrativas necessárias para proteger os recursos naturais dessa zona serão restritas à fiscalização;
- Fica proibida a construção de infra-estrutura nesta zona;
- As obras de infra-estrutura serão limitadas à manutenção de trilhas já existentes para uso científico ou administrativo. A abertura de novas trilhas só será permitida quando necessário à fiscalização e/ou pesquisa;
- O lixo gerado pelos pesquisadores ou funcionários do Parque deverá ser retirado e depositado em local adequado para tal.

7.2.2 Zona de Visitação

É aquela constituída em sua maior parte por áreas naturais, podendo apresentar algumas alterações humanas. Destina-se à conservação e às atividades de visitação e educação ambiental. Na Reserva Ecológica do Panga esta zona é uma área de aproximadamente 7,80 ha (1,9 % da área da reserva), formada por uma faixa de 10 metros de cada lado das margens de estradas de acesso à área administrativa e das trilhas principais (Figura 17). Esta zona é apropriada para visitação, pois além de ter um acesso fácil é possível observar as características dos diferentes tipos de formações vegetais que ocorrem no Cerrado.

Objetivos específicos:

- Oferecer acesso e facilidade para fins educativos como ferramentas de sensibilização e conscientização para a conservação da natureza.

Normas:

- O acesso dos visitantes deverá ser restrito aos locais sinalizados e pré-definidos para as atividades;
- As áreas destinadas ao trânsito e permanência de visitantes deverão ter sinalização educativa, interpretativa ou indicativa;
- A sinalização admitida é aquela indispensável à proteção do patrimônio da RPPN, à educação ambiental e à segurança do visitante.
- A vigilância nesta zona deverá ser constante;
- As áreas destinadas à permanência de visitantes deverão apresentar lixeiras, possibilitando a separação seletiva do lixo como ferramenta de educação ambiental;
- As trilhas, caminhos e estradas deverão estar em bom estado de conservação;
- O visitante deverá respeitar as Normas de Visitação para esta Zona.

7.2.3 Zona de Administração

É aquela que contém as áreas necessárias à administração, manutenção e serviços da unidade de conservação. Na RPPN do Panga é uma área toda cercada de 0,42 ha, localizada no interior da reserva (Figura 17). Nesta área encontra-se a casa do caseiro, que também é usada como instalação administrativa, e o alojamento para professores/estudantes que desenvolvem seus trabalhos de pesquisa na reserva.

Objetivos específicos:

- Abrigar as estruturas necessárias à administração e operação da Reserva.

Normas:

- O trânsito de veículos automotores nessa zona é limitado aos necessários às atividades da Reserva e outros previamente autorizados pela administração;
- Não será permitida a entrada ou presença de animais domésticos;
- Todas as edificações deverão ser construídas em harmonia com o local; os aterros e outras estruturas necessárias às obras deverão restringir-se ao mínimo necessário;
- Todos os resíduos sólidos coletados na Reserva deverão ser dirigidos a um local reservado próprio;
- Não é permitido o uso de espécies exóticas para paisagismo da zona.

7.2.4 Zona de Recuperação

É aquela onde há significativo grau de alteração, necessitando assim de ações de recuperação, a qual poderá ser espontânea (deixada ao acaso) ou induzida, feita a partir da indicação de pesquisas e estudos orientadores. Na RPPN do Panga é uma área de 21,03 ha (5,13 % da área da reserva), (Figura 17), compostas de vegetação de vereda e cerrado típico, que devido a alterações na altura do lençol freático (e conseqüentemente na umidade do solo) estão sendo invadidas por espécies arbóreas pioneiras (no caso da vereda), ou por espécies florestais (no caso do cerrado).

Objetivos específicos:

- Deter a degradação dos recursos e restaurar as áreas degradadas da reserva.

Normas:

- A visitação é permitida, desde que as atividades não comprometam a recuperação das áreas, e sejam autorizadas e acompanhadas por pessoal da Reserva e em visitas previamente marcadas;
- A vigilância será periódica nessa Zona;
- Será permitida a abertura de trilhas e aceiros, se necessário, para a condução das pesquisas e ações de restauração e monitoramento;
- Serão permitidas técnicas de manejo de habitat para a recuperação direcionada, desde que indicadas e apoiadas pelo conhecimento científico ou por estudos específicos;
- Será permitida a remoção de espécies exóticas;
- Essa Zona é temporária e uma vez recuperada, as áreas que a compõem deverão ser reclassificadas em uma das zonas permanentes.

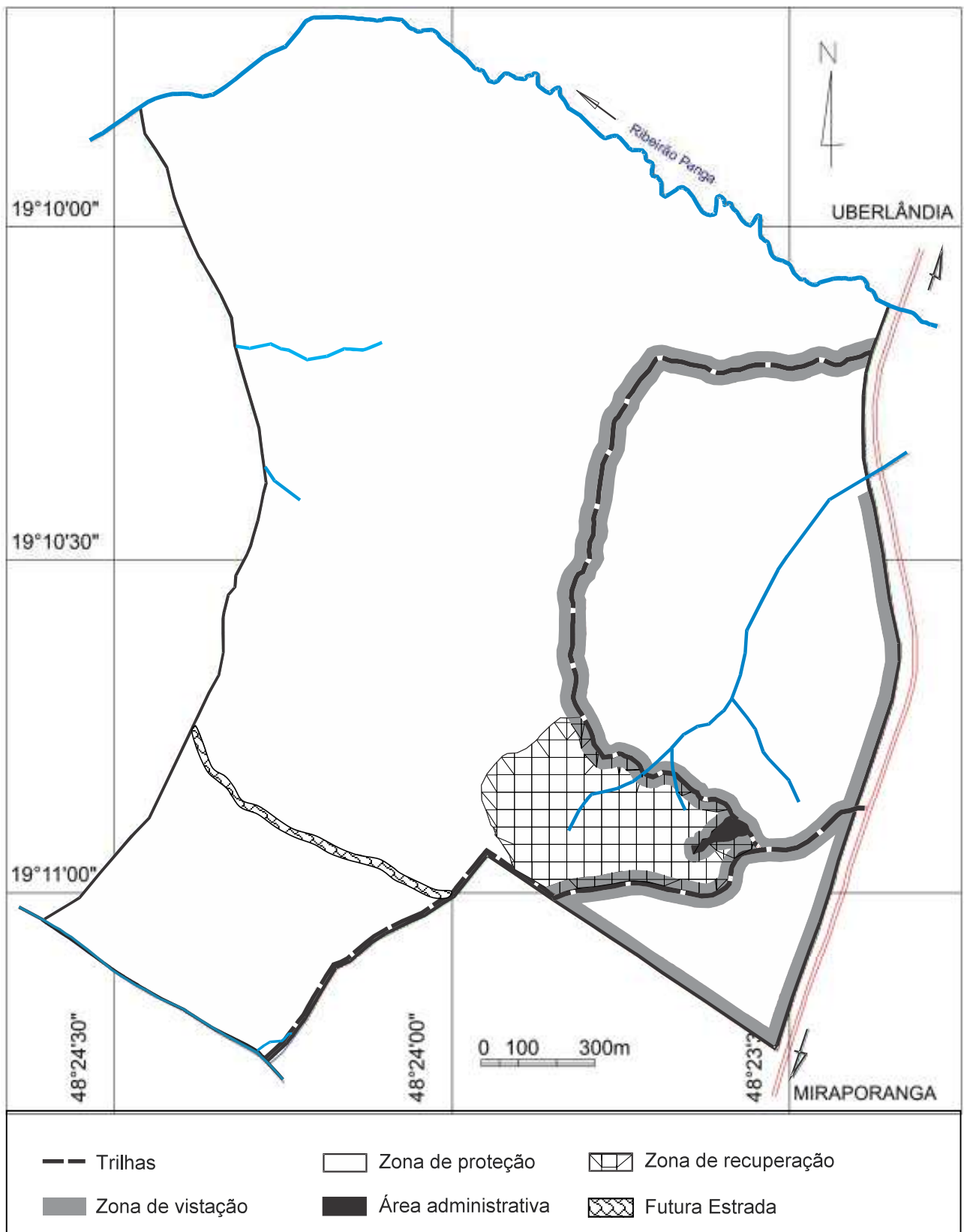


Figura 17. Proposta de zoneamento para a Reserva Ecológica do Panga.

7.3 Programas de Manejo

7.3.1. Programa de Administração

A REP estará diretamente vinculada à Reitoria da UFU e receberá do Instituto de Biologia o apoio imediato e necessário para a administração da reserva. Este programa de administração que ora estamos apresentando contará com recursos humanos, materiais e financeiros, com os meios e estratégias de financiamento para a implementação do plano de manejo. Os recursos financeiros serão oriundos da própria UFU, através de seu orçamento anual ou através da captação de recursos financeiros por meio de projetos próprios ou oriundos, por exemplo, de medidas de compensação ambiental.

Objetivos específicos:

- Criação e manutenção de um sistema simples, eficiente e de baixo custo, para gerenciar a REP. Como parte do Programa de Administração propõe-se a permanência de um técnico em regime de trabalho de 8 (oito) horas/dia, no âmbito da Reserva.
- Constituir, por meio de Portaria do Reitor, um Comitê Consultivo com atribuições de acompanhar a execução do Plano de Manejo, de elaborar e propor um regulamento próprio e as normas de funcionamento da REP. Tal Comitê será composto por servidores da UFU lotados no Instituto de Biologia e em outras unidades acadêmicas da Instituição que desenvolvam pesquisas na reserva e atividades e/ou projetos de educação ambiental.
- Nomear um servidor da UFU que atuará como Coordenador da reserva, assumindo responsabilidade pela administração do local quanto ao uso das instalações, equipamentos, visitas, segurança, etc; conforme definido no plano de manejo, no regulamento e nas normas de funcionamento da REP
- Manter o serviço de vigilância permanente (24 horas) na REP.
- Divulgar ao público externo, institucional ou não, as atividades realizadas na REP, sobre o plano de manejo, assim como os principais resultados das pesquisas realizadas na reserva.
- Produzir materiais de divulgação institucional (RPPN) e de educação ambiental (folders, vídeos e outros materiais de divulgação);
- Inserção na home-page da UFU (www.ufu.br) de informações sobre a REP, de forma a divulgar a importância da reserva para a sociedade, incluindo potenciais doadores ou tomadores de decisão. Ali ainda serão fornecidas informações gerais sobre a biodiversidade do local, os projetos

de pesquisa em realizados ou em andamento e formas de contato para a realização de visitas técnicas;

- Utilizar espaços de mídias locais, seja por meio de artigos, coluna em jornal local, divulgação de notícias sobre projetos e atividades
- Formentar atividades de pesquisa e monitoramento biológico dentro da RPPN.

Normas:

- O proprietário deve avaliar a origem da fonte de recursos recebida e obedecer à legislação pertinente para transações financeiras;
- Obedecer à legislação ambiental vigente em caso de instalação ou construção de obras na propriedade;
- Primar pela ética e transparência nas publicações e somente serão publicados textos ou resultados de pesquisas se houver permissão do pesquisador.

7. 3.2 Programa de Proteção e Fiscalização

Objetivos específicos:

- Proteger a RPPN contra incêndios que não aqueles destinados à recuperação de veredas ou formações savânicas, proteger a RPPN contra caçadores, contra a invasão de animais domésticos.
- Manter as placas de identificação da RPPN, com o seu nome, número da portaria de reconhecimento e tamanho da área, na entrada da propriedade e nos limites estratégicos;
- Proteger a reserva contra a caça e o fogo (exceto na área de recuperação) ;
- Construir uma torre de observação na área administrativa da reserva;
- Manter as estradas existentes;
- Construir uma estrada* de aproximadamente 1 km ligando a parte leste a oeste da reserva (veja a localização na figura 17) ;
- Manter os aceiros existentes e construir um aceiros na parte oeste da reserva de aproximadamente 3000 m;
- Manter as cercas existentes e construir uma cerca na parte oeste da REP onde atualmente a cerca está destruída. Esta cerca tem aproximadamente 3000 m de extensão sendo 2500 m em veredas que estão secando e 500 m em área seca.
- Sinalizar as áreas de visitação;
- Firmar parceria com Polícia Ambiental e outros órgãos ambientais;
- Disponibilizar equipamentos de proteção individual para os funcionários.

Normas

- Fiscalizar todas as atividades incompatíveis com a conservação da RPPN;
- Prezar pela segurança dos visitantes, pesquisadores e colaboradores;
- Fazer da conscientização uma peça fundamental para o auxílio na proteção da área, tanto dos visitantes quanto do entorno imediato.

Recursos:

Recursos financeiros da UFU para a manutenção do pessoal e para a manutenção dos aceiros, construção e manutenção das cercas ou estradas, limpeza e manutenção das trilhas, limpeza e manutenção dos alojamentos.

- Apoio da Polícia Ambiental
- Apoio do ICMBio
- Apoio do Corpo de Bombeiros

* **Justificativas para construir uma estrada de 1 km na RPPN Panga:**

A sede da fazenda do Sr. Luiz Antônio fica a uma distância de 2 km da divisa do Panga e não existe estrada ligando os dois locais. No local escolhido para a estrada de 1 km existe uma estrada antiga (parcialmente ocupada por vegetação de pequeno porte) e assim os danos causados na vegetação da reserva serão mínimos. Não existe condição de chegar ao local pelo aceiro já que para isso é preciso passar pelo ribeirão do Panga e por uma grande vereda. Devido a esses impedimentos não existe aceiro na divisa do Panga que confronta com a fazenda do Sr. Luiz Antônio. Em recente queimada (de 10 a 15/10/2014), que atingiu mais de 80%, da reserva o Corpo de Bombeiro e outros voluntários tiveram sérias dificuldades de chegar, aos focos de incêndio, no lado oeste da reserva devido a não existência de uma estrada para o local.

7. 3.3. Programa de Pesquisa e Monitoramento

Este programa visa dar continuidade às pesquisas já iniciadas e fomentar novos projetos. Avaliar e monitorar os efeitos do uso de incêndios controlados como forma de prevenir a proliferação de espécies arbustivas/arbóreas pioneiras (no caso da vereda), ou por espécies florestais (no caso do cerrado). Essa invasão, se não controlada, acabará por transformar em definitivo as vegetações originais em novos tipos fisionômicos de vegetação, pondo em risco a manutenção da diversidade florística e faunística da reserva (Bond & Parr 2010, Araújo et al. 2013). Para reverter esse processo de invasão biológica é necessário o uso do fogo como forma de manejo. São aqui propostas duas queimadas controladas dentro dos próximos cinco anos, com uma revisão da frequência dessas queimadas ao final do período de cinco anos.

Objetivos específicos:

- Realizar pesquisas específicas sobre eventuais espécies ameaçadas de extinção ou endêmica da região onde está inserida a RPPN;
- Realizar estudos sobre os efeitos das queimadas controladas;
- Realizar estudos de monitoramento de médio e longo prazo com a biota da reserva;

Normas:

- As pesquisas científicas deverão obedecer ao protocolo estabelecido pelo SISBIO para coleta e captura de espécies da fauna e flora silvestre;
- O pesquisador deverá estar cadastrado em alguma instituição de ensino, pesquisa e/ ou extensão;
- Dados finais da pesquisa deverão ser dispostos na área de visitação para auxiliar nos trabalhos de conscientização e auxiliar na proteção da área;
- Quaisquer publicações advindas destas pesquisas deverão ser entregues cópias ao Gestor da reserva;
- O monitoramento deve ser exposto nos meios de comunicação identificados e expostos por este plano de manejo.

Recursos:

No caso dos trabalhos de pesquisa e monitoramento deverão ser obtidos pelos próprios pesquisadores envolvidos através da elaboração e submissão de propostas de pesquisa às agências de fomento. Já para a realização das queimadas controladas e para a construção e manutenção de um novo aceiro ao redor de todo o limite da zona de recuperação (de forma a impedir que o fogo passe dessa zona para as outras zonas da reserva) deverão ser usadas recursos da própria UFU. O fogo deve ser feito logo no início da estação seca, quando a biomassa

combustível é menor e assim os riscos do incêndio se propagar para outras partes da reserva são bem menores. Esses incêndios controlados só serão realizados após a obtenção das devidas autorizações e contará com o apoio do Corpo de Bombeiros de Uberlândia. A UFU será a responsável pela solicitação dessas autorizações.

- Apoio do Corpo de Bombeiros
- Apoio do ICMBio

7. 3.4. Programa de Visitação

Este programa visa dar possibilidade para ao público em geral conhecer a flora, a fauna e os ecossistemas típicos do Cerrado que são preservados pela RPPN do Panga, desde que esta atividade não cause impactos sobre a reserva e não sobrecarregue a sua estrutura administrativa. Também, ajudar na conscientização dos vizinhos e assentados sobre a importância da manutenção de uma área com a flora e fauna típica da região cada vez mais ameaçada pelas atividades agropecuárias.

Objetivos específicos:

- Aprimorar a temática para educação ambiental, visando destacar os atributos da RPPN;
- Divulgar aos visitantes os estudos elaborados pelas Universidades na RPPN.
- Fomentar parcerias com proprietários das propriedades vizinhas à reserva,
- Realizar atividades de educação ambiental, aulas de campo, para alunos dos cursos de graduação em Ciências Biológicas, Geografia e Agronomia da UFU e de outras instituições de ensino da região do Triângulo Mineiro e para fazendeiros e assentados.

Normas:

- Limitar a visitação para acadêmicos acima do ensino fundamental;
- A trilha será guiada em todo o percurso se for a pé. Poderá ser realizado com carro de passeio quando houver necessidade de transporte de pessoas com limitações físicas ou quando materiais forem necessários de serem levados à área.

Recursos:

Não há necessidade de alocar recursos para este programa já que os eventuais visitantes devem arcar com as próprias despesas de transporte. Essas visitas deverão ser previamente agendadas e aprovadas pelo Gestor da reserva.

7.4 Cronograma de Atividades

Atividade	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5
Manutenção das trilhas, cercas, aceiros e estradas internas	x	x	x	x	x
Criação de um novo aceiro no entorno da zona de recuperação	x				
Queimada controladas na zona de recuperação		x		x	
Reforma e ampliação do sistema de cercas	x	x			
Manutenção dos alojamentos	x	x	x	x	x
Vigilância	x	x	x	x	x
Construção de uma torre de observação	x	x			
Criação e manutenção da <i>home-page</i>	x	x	x	x	x
Atividades de visitação e de educação ambiental	x	x	x	x	x
Construir estrada de 1 km de extensão, aceiro e cerca de arame tendo cada um 3000m de extensão.	x	x	x	x	x

8. Anexos

Anexo 1 - Portaria de criação da RPPN Reserva Ecológica do Panga

Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS PORTARIA Nº 74-N, DE 4 DE JULHO DE 1997

O PRESIDENTE DO INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA, no uso das atribuições previstas no art. 24 da Constituição Federal...

CONSIDERANDO o que consta do Processo nº 0203.00189/97-86, resolvê-lo: Art. 1º Reconhecer mediante registro, como Reserva Particular do Patrimônio Natural, de interesse público, e em caráter de perpetuidade, a área de 48.863,124 hectares...

ENDEREÇO DE ENDEREÇO MARINHA

PORTARIA Nº 75-N, DE 4 DE JULHO DE 1997

O PRESIDENTE DO INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA, no uso das atribuições previstas no art. 24 da Constituição Federal...

CONSIDERANDO o que consta do Processo nº 0203.00189/97-86, resolvê-lo: Art. 1º Reconhecer mediante registro, como Reserva Particular do Patrimônio Natural, de interesse público...

ENDEREÇO DE ENDEREÇO MARINHA

PORTARIA Nº 76-N, DE 4 DE JULHO DE 1997

O PRESIDENTE DO INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA, no uso das atribuições previstas no art. 24 da Constituição Federal...

CONSIDERANDO o que consta do Processo nº 0203.00189/97-86, resolvê-lo: Art. 1º Reconhecer mediante registro, como Reserva Particular do Patrimônio Natural, de interesse público...

ENDEREÇO DE ENDEREÇO MARINHA

PORTARIA Nº 77-N, DE 4 DE JULHO DE 1997

O PRESIDENTE DO INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA, no uso das atribuições previstas no art. 24 da Constituição Federal...

ENDEREÇO DE ENDEREÇO MARINHA

PORTARIA Nº 74, DE 4 DE JULHO DE 1997

O PRESIDENTE SUBSTITUTO DO INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA, no uso das atribuições previstas no art. 24 da Constituição Federal...

SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO

TABELA DE PREÇOS DO INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA

Table with columns: CÓD, DESCRICÃO, VALOR. It lists various environmental services and their prices, such as 'Licença para exploração de florestas', 'Licença para exploração de áreas protegidas', etc.

101. 2/ 151/97)

PORTARIA Nº 75-N, DE 4 DE JULHO DE 1997

O PRESIDENTE SUBSTITUTO DO INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA, no uso das atribuições previstas no art. 24 da Constituição Federal...

Belém, 22 AGO 1997

Assinatura e rubrica do Presidente Substituto do IBAMA, com o nome de João Luiz de Azevedo.



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DE MINAS GERAIS - COMARCA DE UBERLÂNDIA
CARTÓRIO DO 3º OFÍCIO DE NOTAS
AVENIDA GETÚLIO VARGAS, 1045 - TELEFONE: 3236-8574
TABELIÃO: Bel. EDUARDO MAURÍCIO RODRIGUES DA CUNHA
SUBSTITUTO: Bel. ROBERTO RODRIGUES DA CUNHA
FABIANE ARAÚJO RODRIGUES DA CUNHA

Livro: 1046 /

Folha: 119 /

ESCRITURA PÚBLICA DE DOAÇÃO, QUE FUNDAÇÃO DE APOIO UNIVERSITÁRIO-FAU faz à UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA NA FORMA ABAIXO:

Ao(s) 4 (quatro) dia(s) do mês de agosto do ano de 2006 (dois mil e seis) nesta cidade e comarca de Uberlândia, no Estado de Minas Gerais - República Federativa do Brasil, neste Tercelro Serviço Notarial, instalado à Avenida Getúlio Vargas, 1045, Centro, lavro esta escritura em que, perante mim Tabelião, comparecem como **OUTORGANTE DOADORA: FUNDAÇÃO DE APOIO UNIVERSITÁRIO-FAU**, com sede Av. Engenheiro Diniz n. 1178, Uberlândia, Minas Gerais, inscrita no CNPJ sob o nº 21.238.738/0001-61, neste ato, representada pelo Diretor Executivo **CARLOS ROBERTO RIBEIRO**, brasileiro, engenheiro, casado, portador da Carteira de Identidade nº 5.447.865-SSP/SP e inscrito no CPF nº 706.309.418-15, residente e domiciliado nesta cidade, conforme artigo 21-VII de seu Estatuto, portaria FAU n. 001, de 07 de janeiro de 2005 e Ata da 21ª Reunião da Assembléia Geral, realizada no dia 05.06.2006, devidamente registrada no Cartório de Registro Civil das Pessoas Jurídicas desta comarca, sob o n. 1083437 em 17.07.2006, arquivados nestas Notas; **OUTORGADA DONATÁRIA: UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA**, com sede na Av. Engenheiro Diniz n. 1178, Uberlândia, Minas Gerais, inscrita no CNPJ sob o nº 25.648.387/0001-18, neste ato, representada pelo Reitor **ARQUIMEDES DIÓGENES CILONI**, brasileiro, professor universitário, casado, portador da Carteira de Identidade nº 6.960.788-SSP/SP e inscrito no CPF nº 982.968.928-04, residente e domiciliado nesta cidade, conforme artigo 26 do Estatuto e nomeação através do Decreto de 19 de novembro de 2004, publicado no Diário Oficial da União em 22 de novembro de 2006; partes que se identificaram serem as próprias, conforme documentação apresentada, do que dou fé. Então, pela **OUTORGANTE DOADORA**, por seu representante me foi dito que é legítima proprietária dos imóveis a seguir descritos: **1) UM IMÓVEL** rural situado neste município, na Fazenda Campo Alegre, constituído de uma gleba de terras, com a área de trezentos e vinte e nove (329) hectares, noventa e um (91) ares e doze vírgula nove (12,9) centiares, dentro dos seguintes limites e confrontações: "inicia-se no ponto de encontro do Córrego da Pontinha e a cerca da rodovia Uberlândia-Campo Florido e segue em curva pela referida cerca com a distância de 451,60 metros até o Córrego do Panga, divisando com a Rodovia; deste ponto segue pelo veio do Córrego do Panga abaixo com a distância aproximada de 2.790 metros até encontrar o Córrego da Estiva; deste ponto segue pelo Córrego da Estiva acima com a distância aproximada de 1.590 metros até encontrar uma cerca de arame, divisando com terras de propriedade de Luiz Antonio Ribeiro Soares; deste ponto segue por cerca de arame farpado com os rumos e distâncias de 12,608°SO e 49,58 metros; 17,689°SO e 103,87 metros; 17,755°SO e 153,26 metros; 36,726°SO e 50,00 metros até este ponto divisando ainda com terras de Luiz Antônio Ribeiro Soares; deste ponto segue por alinhamento com o rumo de 32,695°SE e distância de 662,93 metros até o Córrego do Açude divisando com terras da reserva biológica do Panga; desse ponto segue pelo veio do referido córrego acima até o marco nº. 02 da divisória da Fazenda Campo Alegre com a distância de 80 metros até encontrar um valo; deste ponto segue pelo valo acima passando por um açude nele alocado, até encontrar uma cerca de arame farpado, com a distância aproximada de 875,60 metros; divisando com terras de COO- Construtora Centro Oeste S/A.; deste ponto segue pelo valo com a distância aproximada de 196,40 metros, até encontrar a nascente do Córrego da Pontinha; deste ponto segue pelo Córrego da Pontinha abaixo com a distância aproximada de 1.364,60 metros, divisando com a reserva biológica do Panga, até encontrar o ponto inicial da presente descrição, totalizando a área já mencionada em epígrafe." Havido conforme **R-1 da matrícula n. 48.805 do 1º CRI local;** **2) UM IMÓVEL** rural situado neste município, na Fazenda Santa Luzia, (anexada a reserva biológica do Panga), localizada na Rodovia Uberlândia-Campo Florido, com a área de sessenta e quatro (64) hectares, sessenta e cinco (65) ares e oitenta e quatro vírgula quatro (84,4) centiares, em terras de campo, com as seguintes divisas e confrontações: "inicia-se no ponto de encontro de uma cerca que divide esta gleba com as terras de propriedade da COO-Construtora Centro Oeste S/A., e um valo e segue pela referida cerca

com a distância de 899,50 metros e rumo de 63,5211°SE, até a Rodovia Uberlândia-Campo Florido, divisando com terras de propriedade de CCO-Constructora Centro Oeste S/A., deste ponto segue ainda por cerca de arame com o rumo de 11,3419°NE e distância de 967,84 metros, divisando com a referida Rodovia; deste ponto segue em curva pela mesma cerca com distância de 254,20 metros, ainda pela mesma cerca com os rumos e distâncias de 18,9481°NO-169,69 metros até o Córrego da Pontinha, divisando até aí com a Rodovia Uberlândia-Campo Florido; deste ponto segue pelo referido córrego com a distância aproximada de 1364,60 metros, até a sua nascente e daí por valo com a distância de 196,40 metros até o ponto inicial da presente descrição, divisando com terras da reserva biológica do Panga, totalizando a área referida em epígrafe." Havido conforme **R-1 da matrícula n. 48.945 do 1º CRI local**; **3) UM IMÓVEL** rural situado neste município, na Fazenda Campo Alegre, constituído de uma gleba de terras com a área de quinze hectares (15,00,00ha), com as seguintes divisas e confrontações: "Começa em um marco cravado perto de uma cerca de arame, na confrontação da Fundação de Apoio Universitário e Luiz Antonio Ribeiro Soares, e deste, confrontando somente com Luiz Antonio Ribeiro Soares, segue rumo da cerca de arame e depois pelo o veio de uma vertente até a sua barra com o córrego do açude em uma distância linear de 395,00 metros, e deste, pelo o veio do dito córrego do Açude acima até a sua cabeceira, lado esquerdo, na confrontação do Edmundo Paulino de Carvalho, em uma distância linear de 648,00 metros, e deste, confrontando com Fundação de Apoio Universitário, segue rumo 19°30'NO ao marco onde principiaram essas divisas em uma distância de 701,95 metros. Havido conforme **R-1 da matrícula n. 56.466 do 1º CRI local**; e que possuindo os imóveis acima descritos, livres e desembaraçados de quaisquer ônus, resolveu a Doadora, como resolvida está, de sua livre e espontânea vontade, e sem influência ou coação de quem quer que seja, fazer doação dos referidos imóveis à Donatária, dando a esta para efeitos fiscais os valores de **R\$1.226.880,00** (um milhão, duzentos e vinte e seis mil, oitocentos e oitenta reais) para o primeiro imóvel, **R\$240.120,00** (duzentos e quarenta mil, cento e vinte reais) para o segundo imóvel e **R\$55.620,00** (cinquenta e cinco mil, seiscentos e vinte reais) para o terceiro imóvel, transferindo-lhe como ora transfere, toda posse, domínio, direito e ação que exerçia sobre os imóveis ora doados, por força desta escritura, obrigando-se a todo o tempo a fazer esta doação sempre boa, firme e valiosa e a responder pela evicção de direito, de modo que a Donatária fique a salvo de dúvidas e contestações futuras. Declara ainda a Doadora, por seu representante, que a outorgante possui outros bens e rendimentos à sua subsistência, de conformidade com Código Civil. Então, pela Outorgada Donatária, por seu representante me foi dito que aceita esta escritura em todos os seus termos. Apresentaram as seguintes certidões, em nome da doadora: Certidões Negativas de Ônus, que ficam arquivadas nesta Serventia., expedidas pelo 1º Cartório de Registro de Imóveis local, em 28.07.2006, nos termos das quais não há inscrição de ônus reais, de penhoras, arrestos ou sequestros, nem inscrição de citação de ações reais ou ações pessoais reipersecutórias, relativamente aos objetos descritos, a não ser os TERMOS DE COMPROMISSO constante da AV-2-48.805, AV-2-48.945 e AV-56.466, do 1º CRI local. Emitida Declaração sobre Operação Imobiliária conforme IN/SRF. A presente doação é isenta de ITCD, conforme lei 14941/03, reg. 0636, I. 04, fl. 18. As partes contratantes declaram sob responsabilidade civil e criminal que comprometem-se a apresentar a Certidão Negativa de Débitos Municipais e o CCIR - Certificado de Cadastro de Imóvel Rural, referente aos imóveis ora doados, à época do registro desta escritura, no Cartório do Registro de Imóveis competente, ficando este Serviço Notarial isento de quaisquer responsabilidades oriundas da não apresentação das mesmas. A doadora declara que no imóvel objeto desta, não produz, não comercializa e não industrializa, portanto não configura como produtora rural, razão pela qual deixa de exigir o CND/INSS/FUNRURAL. Certidão Negativa, emitida pela Secretaria de Estado da Fazenda de Minas Gerais-Uberlândia em .12.07.2006/ Certidão Positiva de Débito com Efeito de Negativa n. 031462006-11030040, em nome da doadora, emitida pelo INSS em 21.03.2006 - válida até 17.09.2006/ Certidão Conjunta Positiva com Efeito de Negativa de Débitos Relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União, emitida pelo Ministério da Fazenda - Secretaria da Receita Federal em 25.07.2006-válida até 21.01.2007/ Certidão Negativa de Débitos de Imóvel Rural, emitida pelo Ministério da Fazenda - Secretaria da Receita Federal, NIRF-1.836.111-0 - em 03.08.2006 - válida até 05.02.2007/ Os imóveis objetos desta escritura estão cadastrados no INCRA, respectivamente sob os ns. 414.123.021.636-0, 414.123.013.358 e 414.123.020.273./ Assim o disseram e me pediram este instrumento, que lhes lavrei, nas minhas notas, lendo-o às partes e tendo achado conforme, outorgaram e assinaram, dispensada a presença de testemunhas, com base na Lei Federal nº 6.952 de 06/11/1981, do que dou fé. Eu, Leticia Alves Assumpção, Escrevente a fiz digitar. Eu, Eduardo

Anexo 3. Espécies vegetais coletadas na RPPN do Panga, registradas e incorporadas no Herbário da Universidade Federal de Uberlândia (HUFU). Registro = número do registro da excisata depositada no HUFU.

Família/Espécie	Habitat	Hábito	Registro
ACANTHACEAE			
<i>Dicliptera</i> sp.	cm	erv/sub	26288
<i>Geissomeria ciliata</i> Rizzini	cc/mg/mm	erv/sub/arb	22524
<i>Geissomeria</i> sp.	ve	sub	2811
<i>Justicia polygaloides</i> (S.Moore) Lindau	ve	erv	21961
<i>Ruellia brevifolia</i> (Pohl) Ezcurra	mg/mm	erv/sub	25446
<i>Ruellia geminiflora</i> H.B. & K.	cs	erv	603
<i>Ruellia humilis</i> Pohl ex Ness	cs	erv	11471
<i>Ruellia puri</i> (Ness) Mart. ex Nees	mg/mm	erv	22529
<i>Ruellia</i> sp. 1	ce	erv	3474
<i>Ruellia</i> sp. 2	cs	erv	11151
<i>Ruellia</i> sp. 3	cs	erv	11164
ALISMATACEAE			
<i>Lithrea molleoides</i> (Vell.) Engl.	ve	erv	4987
<i>Echinodorus grandiflorus</i> (Cham. & Schlecht.) Micheli	ve	erv	3496
<i>Echinodorus longipetalus</i> Micheli	ve	erv	20362
<i>Echinodorus</i> sp.	mg	erv	1130
<i>Sagittaria rhombifolia</i> Cham.	ve	erv	21700
<i>Sagittaria</i> sp.	Cm	erv	3500
ALSTROEMERIACEAE			
<i>Alstroemeria longistyla</i> Schenk	cm/mm/ve	erv	4772
AMARANTHACEAE			
<i>Alternanthera brasiliensis</i> (L.) O. Kuntze	mg	sub	25450
<i>Gomphrena macrocephala</i> A.St.-Hil.	cs	erv	4917
<i>Gomphrena</i> cf. <i>officinalis</i> Mart.	ce	erv	7199
<i>Gomphrena prostrata</i> Mart.	ce/cs	erv	11154
<i>Gomphrena virgata</i> Mart.	cs	sub	11117
<i>Pfaffia helicysooides</i> (Moq.) O.Kuntze	ce/cs	erv	11333
<i>Pfaffia jubata</i> Mart.	cs	erv	11334
ANACARDIACEAE			
<i>Anacardium humile</i> A. St.-Hil.	cs	erv	11217
<i>Astronium fraxinifolium</i> Schott.	mm	arb	2388
<i>Lithrea molleoides</i> (Vell.) Engl.	mm	hábito	605
<i>Myracrodruon urundeuva</i> Fr. Allem.	cd	arb	1055
<i>Tapirira guianensis</i> Aubl.	cd/ce/mg/mm/ve	arb/arb	17970
ANNONACEAE			
<i>Annona coriacea</i> Mart.	cs	arb	1201
<i>Annona cornifolia</i> A. St.-Hil.	ce	sub	695
<i>Annona crassiflora</i> Mart.	ce	arb	1207
<i>Annona tomentosa</i> R.E. Fries	ce/cs	sub	1889
<i>Cardiopetalum calophyllum</i> Schlecht.	cd/ce/mm	arb/arvt/arb	3465
<i>Duguetia furfuracea</i> (St. Hil.) Benth. & Hook.	cd/ce/cs	sub/arb	11442
<i>Duguetia lanceolata</i> St. Hil.	mg	arb	2217
<i>Unonopsis lindimanii</i> R.E. Fries	mg/mm	arvt/arb	2678
<i>Xylopia aromatica</i> (Lam.) Mart.	ce/mm/ve	arb/arb	21452
<i>Xylopia emarginata</i> Mart.	mg	arb	2216

APIACEAE			
<i>Eryngium ebracteatum</i> Lam.	mg/ve	erv	22676
<i>Eryngium elegans</i> Cham. & Schlecht.	cm	erv	3712
<i>Eryngium marginatum</i> Pohl	cs	erv	11319
<i>Eryngium</i> sp.	ce	erv	3442
APOCYNACEAE			
<i>Aspidosperma cuspa</i> (Kunth) Blake	mg/mm	arv	2711
<i>Aspidosperma cylindrocarpon</i> M.Arg.	mg/mm	arv	3366
<i>Aspidosperma macrocarpon</i> Mart.	ce	arv	3693
<i>Aspidosperma olivaceum</i> M.Arg.	mg/mm	arv	2456
<i>Aspidosperma subincanum</i> Mart.	mm	arv	2455
<i>Aspidosperma tomentosum</i> Mart.	ce	arv	3405
<i>Blepharodon bicuspidatum</i> E. Fourn.	cd/cm/ve	trep	18585
<i>Hancornia speciosa</i> Gomez	ce	arv	3730
<i>Himatanthus obovatus</i> (M.Arg.) R.E. Woodson	ce		3408
<i>Macroditassa adnata</i> (Fourn.) Malme	mg		22534
<i>Macrosiphonia longiflora</i> (Desf.) M.Arg.	ce/cm/cs	erv/sub	3518
<i>Macrosiphonia petraea</i> (A.St.-Hil.) K.Scum. in Engl & Prantl. var. <i>pinifolia</i> (A.St.-Hil.) Woodson	cs	erv	3,461
<i>Mandevilla illustris</i> (Vell.) R.E. Woodson	cs	erv/sub	3,519
<i>Mandevilla velutina</i> (Mart.) R.E. Woodson	ce/cs	erv/sub/arb	3,905
<i>Mandevilla</i> sp.	ce	erv	3,112
<i>Marsdenia altissima</i> (Jacq.) Dugand.	mm	trep	588
<i>Melinia</i> sp. 1	cm/ve	trep	17207
<i>Melinia</i> sp. 2	mg	trep	1136
<i>Odontadenia hypoglauca</i> (Stand.) M.Arg.	ce	trep	3,138
<i>Odontadenia</i> cf. <i>hypoglauca</i> (Stand.) M.Arg.	ce/ve	trep	21,297
<i>Oxypetalum capitatum</i> Mart.	cs	erv	696
<i>Oxypetalum erianthum</i> Decne	cs	trep	1026
<i>Prestonia coalita</i> (Vell.) R.E. Woodson	cd	trep	25453
<i>Prestonia lindmanii</i> (Malme) Hoehre	ce	trep	1860
<i>Rhabdadenia pohlii</i> Müll. Arg.	ve	erv	19957
<i>Rhodocalyx rotundifolius</i> M.Arg.	ce/cs	erv	1234
<i>Schubertia grandiflora</i> Mart.	ve	trep	18582
<i>Widgrenia</i> sp.	cs	erv	3760
AQUIFOLIACEAE			
<i>Ilex</i> cf. <i>sapotifolia</i> Reiss.	ve	arv	20428
ARACEAE			
<i>Caladium</i> sp.	ve	erv	18584
<i>Montrichardia</i> sp.	ve	erv	3443
<i>Xanthosoma striatipes</i> (Kunth.) Madison	ve		22931
ARALIACEAE			
<i>Dendropanax cuneatum</i> (DC.) Decne & Planch.	mg/mm	arv	1078
<i>Didymopanax macrocarpum</i> Seem.	ce	arv	1396
ARECACEAE			
<i>Acrocomia aculeata</i> (Jacq.) Lodd. ex Mart.	mm	arbo	2666
<i>Butia archeri</i> (Glassman) Glassman	cc	erv	1204
<i>Butia</i> sp.	ce/cs	erv	11208
<i>Geonoma brevispatha</i> B.Rodr.	mg	arbo	16515
<i>Mauritia flexuosa</i> L.f.	ve	arbo	17974
ARISTOLOCHIACEAE			

<i>Aristolochia esperanzae</i> O. Kuntze	ce/cs	erv/trep	1225
ASTERACEAE			
<i>Acanthospermum australe</i> (Loelf.) O.Kuntze	cs/ve	erv	11081
<i>Achyrocline alata</i> DC.	mg/ve	erv/sub/arb	23472
<i>Achyrocline satureioides</i> (Lam.) DC.	cs/ve	erv/sub	823
<i>Adenostemma suffruticosa</i> (Gard.) King & H.Rob.	cm/ve	erv/sub	23209
<i>Ageratum conyzoides</i> L.	cm/ve	erv	3155
<i>Ageratum fastigiatum</i> (Gard.) King & H.Rob.	cm/cs/ve	erv/arb/sub	21230
<i>Aspilia foliacea</i> (Spreng.) Baker	cs	erv	3454
<i>Aspilia platyphylla</i> Blake	ce/cs	sub	1210
<i>Aspilia reflexa</i> Baker	cs	erv	1221
<i>Aspilia riedelii</i> Baker	cs	erv	11220
<i>Baccharis dracunculifolia</i> DC.	ce/cm/cs/ve	sub/arb	23203
<i>Baccharis humilis</i> Sch. Bip. ex Baker	ce/ve	erv	22702
<i>Baccharis lymanii</i> G.M. Barroso	mm/ve	erv/arb	23210
<i>Baccharis myriosephala</i> DC.	mg		2122
<i>Baccharis paucifosculosa</i> DC.	ce/cs	sub/arb	11076
<i>Baccharis rufescens</i> Spreng	cs	erv	3459
<i>Baccharis subdentata</i> DC.	cs/ve	erv/sub	20140
<i>Baccharis trimera</i> DC.	ve	erv	23205
<i>Baccharis trinervis</i> (Lam.) Pers.	mm	sub	902
<i>Baccharis virians</i> Gard.	ve	arb	23468
<i>Bidens gardnerii</i> Baker	ND	erv	2735
<i>Bidens pilosa</i> L.	ce/cs/ve	erv	20606
<i>Bidens segetum</i> Mart. ex Collad.	cs/mg/mm	sub/arb	25582
<i>Calea reticulata</i> Gard.	cs	erv/sub	11228
<i>Chapitalia integerrima</i> (Vell.) Bukart	cm	erv	7492
<i>Chresta speciosa</i> Gard.	cs	erv	11484
<i>Clibadium armanii</i> Sch. Bip. ex Baker	ce/cm/ve	erv/sub/arb	23221
<i>Clibadium rotundifolium</i> DC.	cm/cs	arb	815
<i>Conyza canadensis</i> (L.) Cronquist	cs/ve	erv	11221
<i>Dasyphyllum brasiliense</i> (Spreng.) Cabrera	mg	arb	1063
<i>Dimerostemma lippoides</i> (Baker) Blake	cd/cs	erv/sub	3945
<i>Elephantopus biflorus</i> (Less.) Sch. Bip.	ce/ve	erv/sub	23470
<i>Elephantopus elongatus</i> Gard.	ce/cs	erv/sub	3106
<i>Elephantopus mollis</i> Sch. Bip.	cd/cs	erv/sub	22541
<i>Elephantopus palustris</i> Gardner	ve	erv	20543
<i>Emilia sonchifolia</i> (L.) DC.	ce/cs/ve	erv	20716
<i>Erechtites hieracifolia</i> (L.) Raf. ex DC.	ve	erv	17996
<i>Erechtites valerianaefolia</i> DC.	ve		22889
<i>Eremanthus glomerulatus</i> Less.	ce/ve	arb	17980
<i>Eremanthus incanus</i> (Less.) Less.	ce	arv	3141
<i>Eremanthus sphaerocephalus</i> Baker	cs	sub	11080
<i>Erigeron maximus</i> (D.Don.) DC.	cm/mg/mm/ve	erv/arb	4058
<i>Eupatorium amygdalinum</i> Lam.	ce/cs/ve	sub/arb	20945
<i>Eupatorium barbacense</i> Hieron.	cs	sub	12284
<i>Eupatorium bripleurifolium</i> var. <i>linifolium</i> (DC.) Baker	cm	arb	578
<i>Eupatorium burchelli</i> Baker	cs	erv	974
<i>Eupatorium crenulatum</i> Gard.	ce/cm/ve	sub/arb	5232
<i>Eupatorium cylindrocephalum</i> Sch. Bip.	ce/cs	sub/arb	3091
<i>Eupatorium</i> aff. <i>grande</i> Sch. Bip. ex Baker	ve	erv	22329

<i>Eupatorium horminoides</i> Baker	cd/ce	sub	25584
<i>Eupatorium laevigatum</i> Lam.	ce/cm/mg/ve	erv/sub/arb	23228
<i>Eupatorium maximiliani</i> Schrad. ex DC.	cd/cs	erv/sub	1045
<i>Eupatorium megacephalum</i> Mart. ex Baker	cs	erv	1018
<i>Eupatorium oxylepis</i> DC.	ce/ve	arb	17993
<i>Eupatorium pedale</i> Sch. Bip.	ce/cs/ve	erv/sub/arb	17995
<i>Eupatorium pictum</i> Gardner	cd	arb	22528
<i>Eupatorium senecionideum</i> Baker	cm	arb	4971
<i>Eupatorium squalidum</i> DC.	cs	sub/arb	15727
<i>Eupatorium stachyophyllum</i> Spreng.	cs/ve	erv	23204
<i>Eupatorium tremulum</i> Hook & Arn.	ve	sub/arb	22584
<i>Eupatorium trigonium</i> Gardner	cs	sub	11074
<i>Gochnatia paniculata</i> (Less.) Cabrera	ce/ve	arb	17977
<i>Holocheilus</i> sp.	cm	erv	5342
<i>Ichthyothere cunabi</i> Mart.	cs	erv/sub	764
<i>Ichthyothere mollis</i> Baker	ce/cs	erv	3723
<i>Inulopsis camporum</i> (Gard.) Nesom	ce/cs	erv	3361
<i>Isostigma megapotamica</i> (Spreng.) Sherff.	cs	erv	3747
<i>Mikania cordifolia</i> (L.f.) Willd.	ce/mg/ve	trep	22809
<i>Mikania officinalis</i> Mart.	cm/ve	erv	3699
<i>Mikania psilostachya</i> DC.	mm/ve	erv/trep	846
<i>Picrosia longifolia</i> D. Don	cm	erv	3501
<i>Piptocarpha rotundifolia</i> (Less.) Baker	ce	arv	2772
<i>Podocoma bellidifolia</i> Baker	cs	erv	11324
<i>Praxelis basifolia</i> (Malme) R.M. King & H. Rob.	cm/ve	erv	3292
<i>Praxelis grandiflora</i> (DC.) R.M. King & H. Rob.	ce	sub	5231
<i>Praxelis kleinoides</i> Sch. Bip.	cm/ve	erv	3291
<i>Pterocaulon lanatum</i> Kuntze	cs	erv	3006
<i>Pterocaulon rugosum</i> (Vahl.) Malme	cs	erv	11453
<i>Riencourtia oblongifolia</i> Gardner	cd/cs	erv	940
<i>Senecio pohlii</i> Sch. Bip. ex Baker	ve	erv	19928
<i>Senecio pseudopohlii</i> Cabrera	ve	erv	22892
<i>Spilanthes nervosa</i> Chod.	cs	erv	11435
<i>Stenocline chionaea</i> DC.	ve	erv	19593
<i>Stevia collina</i> Gardner	cs/ve	erv/sub	22653
<i>Stevia crenulata</i> Baker	ve	erv	22841
<i>Symphyotrichum regnelli</i> (Baker) G.L. Nesom	cm/ve	erv	5667
<i>Trichogonia menthaefolia</i> Gardner	ce/cm/cs	erv/sub	3089
<i>Trichogonia salviaefolia</i> Gardner	cd/cm/cs/ve	erv/sub/arb	22649
<i>Verbesina glabrata</i> Hook. & Arn.	ve		22279
<i>Vernonia bardanoides</i> Less.	cs	erv/sub/arb	11436
<i>Vernonia brasiliiana</i> (L.) Druce	cs	arb	1057
<i>Vernonia brevifolia</i> Less.	cs	erv	11477
<i>Vernonia brevipetiolata</i> Sch. Bip. ex Baker	cs	sub/arb	11087
<i>Vernonia buddleiaefolia</i> Mart.	cd/ce/cs	erv/sub	928
<i>Vernonia cognata</i> Less.	cm	erv	827
<i>Vernonia coriacea</i> Less.	ce/cs	erv	3010
<i>Vernonia cuneifolia</i> Gardner	cm/ve	erv/sub/arb	21231
<i>Vernonia</i> aff. <i>cuneifolia</i> Gardner	ve	sub	21108
<i>Vernonia desertorum</i> Mart.	ce	erv	3356
<i>Vernonia echitifolia</i> Mart.	cm/ve	erv/sub	23324

<i>Vernonia eriolepis</i> Gardner	mg	erv	25587
<i>Vernonia ferruginea</i> Less.	ce/cs/ve	arb	1058
<i>Vernonia helophila</i> Mart. ex DC.	cs	erv	11092
<i>Vernonia herbacea</i> (Vell.) Rusby	cs	erv/arb	11464
<i>Vernonia cf. herbacea</i> (Vell.) Rusby	ce	erv	3358
<i>Vernonia ignobilis</i> Less.	cm/cs	erv/sub	11483
<i>Vernonia ligulaefolia</i> Mart. ex DC.	cd/cs	erv/arb	3951
<i>Vernonia obtusata</i> Less.	ve	sub	20404
<i>Vernonia cf. petiolaris</i> DC.	cm	arb	962
<i>Vernonia phosphorea</i> (Vell.) Monteiro	ve	arb/sub	23439
<i>Vernonia polyanthes</i> Less.	cd/ce/cs/ve	sub/arb	20763
<i>Vernonia psilostachya</i> DC.	ve	erv	22501
<i>Vernonia rubricaulis</i> Humb. & Bonpl.	cm	arb	972
<i>Vernonia rubriramea</i> Mart. ex DC.	cd/ce/ve	sub/arb/arv	20005
<i>Vernonia simplex</i> Less.	cs	erv	11330
<i>Viguiera discolor</i> Baker	ce	erv/arb	2079
<i>Viguiera robusta</i> Gardner	ce	sub	3093
BALANOPHORACEAE			
<i>Langsdorffia hypogea</i> Mart.	cd/mm/ve	par.raiz	25454
BEGONIACEAE			
<i>Begonia cucullata</i> Ruiz. ex A.DC.	mg/ve	erv	21850
<i>Begonia</i> sp.	ve	erv	22814
BIGNONIACEAE			
<i>Arrabidaea brachypoda</i> (DC.) Bur.	cd/cs	arb	25559
<i>Arrabidaea florida</i> DC.	mm	trep	808
<i>Arrabidaea cf. multiflora</i> Bureau & K.Schum	ve	trep	18620
<i>Arrabidaea pulchra</i> (Cham.) Sandw.	ce	trep	3030
<i>Arrabidaea sceptrum</i> (Cham.) Sandw.	cd/cs	arb	1005
<i>Jacaranda decurrens</i> Cham.	ce/cs	sub/arb	647
<i>Jacaranda rufa</i> Manso	cd/cs	sub/arb	3663
<i>Memora campicola</i> Pilg.	ce/cs	arb	3007
<i>Paragonia pyramidata</i> (L.Rich.) Bureau	mm	trep	24391
<i>Tabebuia aurea</i> (Manso) Benth. & Hook.f. ex S.Moore	cs	arv	3327
<i>Tabebuia impetiginosa</i> (Mart. ex DC.) Standl.	mg/mm	arv	2674
<i>Tabebuia ochracea</i> (Cham.) Standl.	ce	arv	2746
<i>Tabebuia ochracea</i> (Cham.) Standl. subsp. <i>ochracea</i>	ce	arvt	24398
<i>Tabebuia roseo-alba</i> (Ridley) Sandw.	cd/mm	arv	2399
<i>Tabebuia umbellata</i> (Sond.) Sandw.	mg	arv	2720
<i>Tabebuia</i> sp.	ce	arv	1108
<i>Zeyheria montana</i> Mart.	ce/cs	erv/sub/arb	920
BIXACEAE			
<i>Cochlospermum regium</i> (Mart. ex Schrank.) Pilger	ce/cs	sub/arb/arv	3321
BORAGINACEAE			
<i>Cordia calocephala</i> Cham.	ce/mg/mm	erv/sub/arb	693
<i>Cordia</i> sp.	cd	arb	25547
BROMELIACEAE			
<i>Ananas ananassoides</i> (Baker) L.B. Smith	ce/ve	erv	21292
<i>Dyckia</i> sp.	ce	erv	3364
BURMANNIACEAE			
<i>Burmanna flava</i> Mart.	cm/ve	erv	23242

BURSERACEAE			
<i>Protium heptaphyllum</i> (Aubl.) March.	mg/mm	arv	15008
<i>Protium ovatum</i> Engl.	ce/cs	sub/arb/arv	3731
CAMPANULACEAE			
<i>Centropogon cornutus</i> (L.) Druce	cm	erv/arb	945
CANNABACEAE			
<i>Celtis iguanaea</i> Sarg.	ce/mm	arb/arv	2486
<i>Celtis</i> sp.	ND	sub	20878
<i>Trema micrantha</i> (L.) Blume	mg/ve	arv	21293
CARDIOPTERIDACEAE			
<i>Citronella</i> sp.	cm/mg	sub/arv	1115
CARYOCARACEAE			
<i>Caryocar brasiliense</i> Camb.	ce/mm	arv	580
CELASTRACEAE			
<i>Austroplenckia populnea</i> (Reiss.) Lund	ce/cs	arv	617
<i>Cheiloclinium cognatum</i> (Miers.) A.C. Smith	mg/mm	arv	843
<i>Hippocratea volubilis</i> Sw.	mm	trep	662
<i>Maytenus</i> cf. <i>alaternoides</i> Reiss.	mm	arv	3374
<i>Maytenus floribunda</i> Reiss.	mm	arv	14238
<i>Maytenus</i> sp.	mg	arv	2300
<i>Peritassa campestris</i> (Camb.) A.C. Smith	ce/cs	sub/arb	11229
<i>Salacia campestris</i> Walp.	ce/cs	sub/arb	3003
<i>Tontelea micrantha</i> (Mart.) A.C. Smith	ce/cs	sub	638
CHLORANTHACEAE			
<i>Hedyosmum brasiliense</i> Mart. ex Miq.	cm/mg/ve	erv/arb/arv	16710
CHRYSOBALANACEAE			
<i>Couepia grandiflora</i> (Mart. & Zucc.) Benth. & Hook.f.	ce	arv	3402
<i>Hirtella glandulosa</i> Spreng.	mm	arb/arv	2769
<i>Hirtella gracilipes</i> (Hook.f.) Prance	cd/mg/mm	arv	1185
<i>Hirtella racemosa</i> Lam.	mg/mm	arv	626
<i>Licania humilis</i> Cham. ex Schlecht.	ce	arv	2728
<i>Parinari obtusifolia</i> Hook.f.	ND		2090
CLUSIACEAE			
<i>Calophyllum brasiliense</i> Camb.	mg/ve	arv	620
<i>Clusia cruiva</i> Camb.	cm/mg/ve	arv	672
<i>Garcinia gardneriana</i> Planch. & Triana	mm	arv	2664
<i>Kielmeyera coriacea</i> (Spreng.) Mart.	cs	arv	2744
<i>Kielmeyera rubriflora</i> Camb.	ce	arv	2157
<i>Kielmeyera</i> sp.	ce	arv	4874
COMBRETACEAE			
<i>Terminalia argentea</i> Mart. & Zucc.	cd/ce/mg	arv	2813
<i>Terminalia brasiliensis</i> Raddi	cd/mg/mm	arv	2206
<i>Terminalia glabrescens</i> Mart.	cd/mm	arv	690
<i>Terminalia phaeocarpa</i> Eichl.	mg/mm	arv	2506
COMMELINACEAE			
<i>Commelina elegans</i> H.B. & K.	ce/cs	erv	11440
<i>Commelina erecta</i> L.	cd/mg	erv	25533
<i>Dichorisandra hexandra</i> Standley	ce/ve	erv	21479
<i>Dichorisandra</i> sp.	mm	erv	32446
CONNARACEAE			

<i>Connarus suberosus</i> Planch. var. <i>fulvus</i> (Planch.) Forero	ce	arv	586
<i>Rourea induta</i> Planch.	ce/cs	arb	600
CONVOLVULACEAE			
<i>Evolvulus lagopodioides</i> Meissn.	ce/cm/ve	erv	22299
<i>Evolvulus pterocaulon</i> Moric.	cs/ve	erv	18628
<i>Evolvulus</i> sp.	ve	sub	18322
<i>Ipomoea</i> cf. <i>acutisepala</i> O' Donell	mg	trep	996
<i>Ipomoea</i> cf. <i>hederifolia</i> L.	ND		15678
<i>Ipomoea procumbens</i> Mart. & Choisy	ve	sub	4991
<i>Ipomoea procurrens</i> Meissn.	cd/cs/ve	erv/trep	3959
<i>Ipomoea ramosissima</i> (Poir.) Choisy	ND		15679
<i>Ipomoea</i> cf. <i>villosa</i> Meissn.	cs	trep	3308
<i>Ipomoea</i> sp.	cs	erv	11413
<i>Merremia cissoides</i> Hallier f.	cs	trep	1025
<i>Merremia contorquens</i> (Choisy) Hallier f.	ce	erv	2934
<i>Merremia tomentosa</i> (Choisy) Hallier f.	ce/cs/ve	sub/arb	11213
COSTACEAE			
<i>Costus spiralis</i> (Jacq.) Roscoe	mg/ve	erv	25536
<i>Costus spiralis</i> (Jacq.) Roscoe var. <i>spiralis</i>	cm	erv	3073
<i>Costus subsessilis</i> (Nees. & Mart.) Mart.	cd	erv	25510
CUCURBITACEAE			
<i>Cayaponia espelina</i> Cogn.	ce	erv	2084
<i>Melancium campestris</i> Naud.	cs	erv	1027
CUNONIACEAE			
<i>Lamanonia ternata</i> Vell.	mg/mm	arv	14257
CYPERACEAE			
<i>Ascolepis brasiliensis</i> (Kunth.) Benth. & C.B. Clark.	cm/ve	erv	18850
<i>Bulbostylis</i> aff. <i>conifera</i> (Kunth.) C.B. Clark.	cd	erv	3947
<i>Bulbostylis hirtella</i> Nees	ve	erv	22903
<i>Bulbostylis jacobinae</i> (Steud.) Lindm.	mg	erv	19298
<i>Bulbostylis junciformis</i> C.B. Clark ex S.Moore	cs/ve	erv	22317
<i>Bulbostylis paradoxa</i> (Spreng.) Lindm.	ce	erv	3678
<i>Bulbostylis scabra</i> (Presl.) Lindm.	ve	erv	18865
<i>Bulbostylis</i> sp.	ve	erv	21485
<i>Calyptrocarya glomerulata</i> (Brongn.) Urban	mg/ve	erv	18847
<i>Cyperus aggregatus</i> Endl.	cs/ve	erv	22318
<i>Cyperus eragrostis</i> Willd. ex Kunth.	cd/ve	erv	25443
<i>Cyperus lanceolatus</i> Poir.	ve	erv	16565
<i>Cyperus luzulae</i> Rottb.	mg/ve	erv	21524
<i>Cyperus haspan</i> L.	mg/ve	erv	21546
<i>Cyperus meyenianus</i> Kunth.	ve	erv	20388
<i>Cyperus reflexus</i> Vahl.	ve	erv	21907
<i>Cyperus</i> sp. 1	ve	erv	26277
<i>Cyperus</i> sp. 2	mg/ve	erv	24437
<i>Cyperus</i> sp. 3	mg	erv	20979
<i>Cyperus</i> sp. 4	ve	erv	16563
<i>Cyperus</i> sp. 5	cs	erv	5845
<i>Cyperus</i> sp. 6	cs	erv	5844
<i>Eleocharis cappilaceae</i> Kunth.	ve	erv	21682
<i>Eleocharis filiculmis</i> Kunth.	ve	erv	22910
<i>Eleocharis geniculata</i> (L.) Roem. & Schult.	ve	erv	20876

<i>Eleocharis aff. geniculata</i> (L.) Roem. & Schult.	ve	erv	20884
<i>Eleocharis obtusentrigona</i> (Lindl. & Nees) Steud.	ve	erv	16569
<i>Eleocharis</i> sp.	mg	erv	20982
<i>Fimbristylis autumnalis</i> (L.) Roem. & Schult.	ve	erv	21905
<i>Fimbristylis complanata</i> Link.	ve	erv	22908
<i>Fimbristylis dichotoma</i> (L.) Vahl.	ve	erv	16572
<i>Fuirena incompleta</i> Nees	ve	erv	23431
<i>Kyllinga odorata</i> Vahl.	ve	erv	16586
<i>Lipocarpha sellowiana</i> Kunth.	ve	erv	23211
<i>Rhynchospora albiceps</i> Kunth.	ve	erv	22698
<i>Rhynchospora consanguinea</i> (Kunth.) Böeckel	ve	erv	21677
<i>Rhynchospora emaciata</i> Boeck.	ve	erv	21911
<i>Rhynchospora globosa</i> (Kunth.) Roem. & Schult.	ve	erv	22477
<i>Rhynchospora marisculus</i> Nees	ve	erv	18343
<i>Rhynchospora nervosa</i> (Vahl.) Böeckel	ce/cm/ve	erv	18016
<i>Rhynchospora robusta</i> Boeckeler	ve	erv	21679
<i>Rhynchospora rugosa</i> (Vahl.) Gale	ve	erv	22905
<i>Rhynchospora speciosa</i> (Kunth.) Böeckel	ve	erv	23456
<i>Rhynchospora tenuis</i> Link.	ve	erv	21716
<i>Rhynchospora velutina</i> (Vahl.) Böeckel	cm/ve	erv	23191
<i>Rhynchospora</i> sp. 1	ve	erv	26278
<i>Rhynchospora</i> sp. 2	cm/ve	erv	22695
<i>Rhynchospora</i> sp. 3	ve	erv	22508
<i>Rhynchospora</i> sp. 4	ve	erv	21484
<i>Rhynchospora</i> sp. 5	ve	erv	17227
<i>Scleria arundinacea</i> O.Kuntze	ND	erv	18343
<i>Scleria melaleuca</i> Rchb. ex Schlecht & Cham.	mg	erv	16486
<i>Scleria nutans</i> Kunth.	ve	erv	22474
<i>Scleria verticillata</i> Muhl. ex Kunth.	ve	erv	22907
<i>Scleria</i> sp. 1	cs	erv	908
<i>Scleria</i> sp. 2	cm	erv	5842
DILLENIACEAE			
<i>Curatella americana</i> L.	ce/cs/ve	arv	24400
<i>Davilla elliptica</i> A. St.-Hil.	ce/cs/ve	arb/arv	24401
<i>Doliocarpus dentatus</i> (Aubl.) Standl.	mm	trep	3334
DIOSCOREACEAE			
<i>Dioscorea scabra</i> Humb. & Bonpl. ex Willd.	mm	trep	1391
<i>Dioscorea</i> sp.	ce	trep	884
DROSERACEAE			
<i>Drosera communis</i> A.St.-Hil.	cm/ve		20126
<i>Drosera</i> sp.	cm	erv	3290
EBENACEAE			
<i>Diospyros hispida</i> A. DC.	mm	arv	579
<i>Diospyros inconstans</i> (Jacq.) Griseb.	mm	arv	2600
ERIOCAULACEAE			
<i>Eriocaulon elichrysoides</i> Kunth.	cm/ve	erv	17504
<i>Eriocaulon cf. modestum</i> Kunth.	ve	erv	20166
<i>Eriocaulon</i> sp.	ve	erv	26274
<i>Paepalanthus flacidus</i> (Bong.) Kunth.	ve	erv	17009
<i>Paepalanthus cf. geniculatus</i> Kunth.	cm/ve	erv	24446
<i>Syngonanthus appressus</i> (Koern.) Ruhl.	cm/ve	erv	23197

<i>Syngonanthus caulescens</i> (Poir.) Ruhl.	cm/ve	erv	22462
<i>Syngonanthus densiflorus</i> (Koern.) Ruhl.	cm/ve	erv	20548
<i>Syngonanthus gracilis</i> (Bong.) Ruhl.	cm/ve	erv	3167
<i>Syngonanthus nitens</i> (Bong.) Ruhl.	ve	erv	20550
<i>Syngonanthus widgrenianus</i> Ruhland	cm/ve	erv	23199
<i>Syngonanthus xeranthemoides</i> (Bong.) Ruhl.	ve	erv	18143
ERYTHROXYLACEAE			
<i>Erythroxyllum campestre</i> A. St.-Hil.	cs	sub/arb	2092
<i>Erythroxyllum deciduum</i> A. St.-Hil.	cd/ce/mm	arv	2468
<i>Erythroxyllum suberosum</i> A. St.-Hil.	ce/cs	arb/arv	1719
<i>Erythroxyllum subracemosum</i> Turcz.	mm	arb/arv	25530
<i>Erythroxyllum tortuosum</i> Mart.	ce/cs	arb/arv	602
EUPHORBIACEAE			
<i>Acalypha communis</i> M. Arg	cs	sub	11338
<i>Acalypha gracilis</i> Spreng.	mg	erv/arb/arv	16489
<i>Acalypha villosa</i> Jacq.	cs	sub	11414
<i>Actinostemon conceptionis</i> (Chodat & Hassler) Pax	mm	arv	2578
<i>Chamaesyce potentilloides</i> Boiss.	ce/ve	erv	20810
<i>Croton campestris</i> A. St.-Hil.	ce/cm/cs	erv/sub/arb	18026
<i>Croton lundianus</i> M.Arg.	ve	erv	22332
<i>Croton pohlianus</i> M.Arg.	cs	erv/sub	11173
<i>Croton sclerocalyx</i> (Didr.) M.Arg.	ce/cs/ve	erv/sub	926
<i>Croton urucurana</i> Baill.	mg/mm	arv	822
<i>Croton</i> sp. 1	cs	erv/sub	783
<i>Croton</i> sp. 2	cs	erv	11172
<i>Euphorbia coecorum</i> Müll. Arg.	ce/cs/ve	erv	596
<i>Maprounea guianensis</i> (Aubl.) M.Arg.	cd/ce	arb/arv	615
<i>Margaritaria nobilis</i> L.f.	mg/mm	arv	2708
<i>Pera glabrata</i> (Schott.) Baill.	cd/ce	arv	3029
<i>Sapium glandulatum</i> (Vell.) Pax	ce/cs/mg/ve	sub/arb	1160
<i>Sebastiania myrtilloides</i> (Mart.) Pax	ce/cs/ve	erv/sub/arb	22305
FABACEAE			
<i>Acacia glomerosa</i> Benth.	mm	arv	2444
<i>Acacia polyphylla</i> DC.	ce	arb	1426
<i>Acosmium dasycarpum</i> (Vog.) Yakovl.	cd/ce	arb	4693
<i>Acosmium subelegans</i> (Mohlenb.) Yakovl.	cs	arv	622
<i>Acosmium</i> sp.	ce	arv	3742
<i>Aeschynomene falcata</i> (Poir.) DC.	cs	erv	11291
<i>Aeschynomene marginata</i> Benth.	ce		15753
<i>Aeschynomene paniculata</i> Willd. ex Vog.	ce/cm/cs/ve	erv	19859
<i>Albizia niopoides</i> (Spruce ex Benth.) Burkart.	mm	arv	2441
<i>Anadenanthera falcata</i> (Benth.) Speg.	mm	arv	658
<i>Anadenanthera macrocarpa</i> (Benth.) Brenan	mg/mm	arv	2422
<i>Andira humilis</i> Mart. ex Benth.	ce	erv	1147
<i>Andira paniculata</i> Benth.	cs	arb	699
<i>Bauhinia brevipes</i> Vog.	ce/cs	sub/arb	15738
<i>Bauhinia holophylla</i> (Bong.) Steud.	ce/cs	sub/arb	11399
<i>Bauhinia unguolata</i> L.	mg/mm	arv	2705
<i>Bauhinia</i> aff. <i>ungulata</i> L.	mm	arv	3304
<i>Bowdichia virgiloides</i> H.B. & K.	ce	arv	15771
<i>Camptosema coriaceum</i> (Ness & Mart.) Benth.	cs	sub	26283

<i>Canavalia picta</i> Mart. ex Benth.	mg	trep	25462
<i>Cassia splendida</i> Vogel	ce	arb	1011
<i>Centrosema brasilianum</i> (L.) Benth.	cs	trep	15770
<i>Centrosema fasciculatum</i> Benth.	mm	trep	2963
<i>Centrosema pascuorum</i> Mart.	cs/mm/ve	trep	19604
<i>Chamaecrista cathartica</i> (Mart.) H.S. I. & B.	cs/ve	sub/arb	23492
<i>Chamaecrista desvauxii</i> (Collad.) Killip.	ve		22492
<i>Chamaecrista fagonioides</i> (Vog.) I. & B. var. <i>macrocalyx</i> H.S. I. & B.	ce/cs	erv/sub	811
<i>Chamaecrista flexuosa</i> (L.) Greene	cm/cs/ve	erv	21456
<i>Chamaecrista nictitans</i> (L.) Moench.	ve	erv	19855
<i>Chamaecrista nictitans</i> (L.) Moench. var. <i>brachypoda</i> (Benth.) H.S. I. & B.	cs	erv	836
<i>Chamaecrista cf. pascuorum</i> (Benth.) H.S. I. & B.	ND	sub	11158
<i>Chamaecrista ramosa</i> (Vog.) H.S. I. & B.	ve		22899
<i>Chamaecrista viscosa</i> (H.B. & K.) H.S. I. & B. var. <i>major</i> (Benth.) H.S. I. & B.	ce/ve	erv/sub	2940
<i>Chamaecrista</i> sp.	cs		746
<i>Clitoria guianensis</i> (Aubl.) Benth.	ce/cm/cs/ve	erv/sub	4686
<i>Copaifera langsdorffii</i> Desf.	mm	arv	2404
<i>Crotalaria acutiflora</i> Benth.	cs	erv	11290
<i>Crotalaria brachystachya</i> Benth.	cd/cm/cs/ve	erv/sub	851
<i>Crotalaria maypurensis</i> H.B. & K.	ND		15768
<i>Crotalaria cf. maypurensis</i> H.B. & K.	ve	sub	26348
<i>Crotalaria cf. nitens</i> Kunth.	mg	arb	15767
<i>Crotalaria pilosa</i> Miller	ve	erv	15766
<i>Crotalaria stipularia</i> Desv.	cs	erv	11298
<i>Crotalaria unifoliolata</i> Benth.	cs	sub	1402
<i>Crotalaria velutina</i> Benth.	cs	erv	11284
<i>Dalbergia miscolobium</i> Benth.	cc	arv	18575
<i>Desmodium barbatum</i> (L.) Benth.	cm/cs/ve	erv	848
<i>Desmodium cuneatum</i> Hook. & Arn.	ND	sub	4976
<i>Desmodium discolor</i> Vog.	cm/ve	erv/sub	19605
<i>Desmodium incanum</i> (Sw.) DC.	cd/cs	erv/sub	25463
<i>Desmodium platycarpum</i> Benth.	cm	erv	907
<i>Desmodium</i> sp. 1	cs	erv	1002
<i>Desmodium</i> sp. 2	mm	arb	3018
<i>Dimorphandra mollis</i> Benth.	ce/cs/mm	arv	3031
<i>Enterolobium gummiferum</i> (Mart.) Macb.	ce	arv	650
<i>Eriosema benthamianum</i> Mart. ex Benth.	ce/cs/ve	erv/sub	11295
<i>Eriosema irwinii</i> Gear	cc/cs	erv	11148
<i>Eriosema</i> sp. 1	cs	erv/sub	3453
<i>Eriosema</i> sp. 2	ve	erv	20811
<i>Eriosema</i> sp. 3	ve	erv	19606
<i>Erythrina</i> sp.	cs	sub	1139
<i>Galactia eriosematoides</i> Harms.	cs	trep	747
<i>Galactia grewiaefolia</i> (Benth.) Taub.	cs	sub	11169
<i>Hymenaea courbaril</i> L.	mm	arv	2406
<i>Hymenaea stigonocarpa</i> Mart. ex Hayne	ce	arv	803
<i>Inga alba</i> (Sw.) Willd.	mg	arvt/arv	2726
<i>Inga laurina</i> (Sw.) Willd.	mg/mm	arvt/arv	2602
<i>Inga vera</i> Willd. ssp. <i>affinis</i> (DC.) T.D. Penn.	mg	arv	2303

<i>Machaerium aculeatum</i> Raddi	mg/mm	arv	2144
<i>Machaerium acutifolium</i> Vog.	cd/mg/mm	arv	644
<i>Machaerium angustifolium</i> Vog.	ND	arb	15764
<i>Machaerium oblongifolium</i> Vog.	mm	arv	2433
<i>Machaerium opacum</i> Vog.	ce	arv	633
<i>Machaerium stipitatum</i> (DC.) Vog.	mm	arv	2417
<i>Macroptilium gracile</i> (Poepp. ex Benth.) Urb.	ce		15693
<i>Macroptilium</i> sp.	cs	erv	3743
<i>Mimosa distans</i> Benth.	cs/ve	erv	11452
<i>Mimosa gracilis</i> Benth. var. <i>capillipes</i> (Benth.) Barneby	ce/cs/ve	erv	11421
<i>Mimosa nuda</i> Benth.	cs/ve		20447
<i>Mimosa nuda</i> Benth. var. <i>glaberrima</i> (Chodat & Hassler) Barneby	cd/cs/ve	erv	25553
<i>Mimosa sensitiva</i> Lodd.	ve		22490
<i>Mimosa setosa</i> Benth.	cm/ve	arv	22489
<i>Mimosa setosa</i> Benth. var. <i>paludosa</i> (Benth.) Barneby	cm/ve	arb	3294
<i>Piptadenia gonoacantha</i> (Mart.) Macbr.	mm	arv	2447
<i>Plathymentia reticulata</i> Benth.	cd/ce	arv	3028
<i>Platypodium elegans</i> Vog.	cd/mg/mm	arv	2420
<i>Poiretia marginata</i> C. Müller	cs	arb	859
<i>Sclerolobium aureum</i> (Tul.) Benth.	ce	arv	18005
<i>Sclerolobium paniculatum</i> Vog.	cd		707
<i>Senna macranthera</i> (Collad.) H.S. I. & B.	ce	arb	698
<i>Senna obtusifolia</i> (L.) H.S. I. & B.	ND		15694
<i>Senna pendula</i> (Humb. & Bonpl. ex Willd.) H.S. I. & B. var. <i>glabrata</i> (Vog.) H.S. I. & B.	ce/cs/ve	erv/arb/arvt	23229
<i>Senna rugosa</i> (G.Don.) H.S. I. & B.	cd/ce/cs	arb	817
<i>Senna silvestris</i> (Vell.) H.S. I. & B.	cd/cs/mg/mm	arb/arvt/arv	25528
<i>Stryphnodendron adstringens</i> (Mart.) Cov.	ce	arb/arv	584
<i>Stryphnodendron polyphyllum</i> Mart.	ce	arv	790
<i>Stylosanthes capitata</i> Vog.	cs/ve	erv	5700
<i>Stylosanthes gracilis</i> Kunth.	ce/cs/ve	erv	704
<i>Stylosanthes guianensis</i> (Aubl.) Sw.	ce/cm/cs/mm/ve	erv/sub/arb	15763
<i>Stylosanthes nunoi</i> Brandão	ce	erv	816
<i>Stylosanthes viscosa</i> Sw.	cm	erv	885
<i>Sweetia fruticosa</i> Spreng.	mm	arv	2419
<i>Tephrosia adunca</i> Benth.	cs/ve	erv/sub	11339
<i>Vatairea macrocarpa</i> (Benth.) Ducke	ce	arv	583
<i>Vigna candida</i> (Vell.) Maréchal, Mascherpa & Stainier	cd	trep	25460
<i>Zornia latifolia</i> Sm.	cm/cs/ve	erv/sub	19603
<i>Zornia reticulata</i> Sm.	cm/cs	erv	1007
<i>Zornia</i> cf. <i>reticulata</i> Sm.	ND		15685
<i>Zornia virgata</i> Moric.	cs	sub	11280
GENTIANACEAE			
<i>Deianira nervosa</i> Cham. & Schlecht.	cd/ce/cs	erv	611
<i>Irlbachia alata</i> (Aublet) P.J.M. Maas	cm/ve	erv/sub	18031
<i>Irlbachia alata</i> (Aublet) P.J.M. Maas subsp. <i>viridifolia</i> (Mart.) Persoon & P.J.M. Maas	cm	erv/sub	608
<i>Irlbachia caerulescens</i> (Aubl.) Griseb.	ve		20363
<i>Lisianthus</i> sp.	ve	erv	18667
<i>Schultesia aptera</i> Cham.	cm/ve	erv	1019

<i>Schultesia heterophylla</i> Miq.	cm/ve	erv	22874
GESNERIACEAE			
<i>Sinningia elatior</i> (Kunth.) Chautems	cm/ve	erv/sub	21722
HELICONIACEAE			
<i>Heliconia psittacorum</i> Sessi & Moc.	mg	erv/sub/arb	25455
IRIDACEAE			
<i>Cipura paludosa</i> Aubl.	cd/cm/cs/mm/ve	erv	3713
<i>Cipura</i> sp.	ce	erv	3485
<i>Sisyrinchium alatum</i> Hook.	ce/cs	erv	11322
<i>Sisyrinchium luzula</i> Klotz. ex Klatt.	ce/cs/ve	erv	3359
<i>Sisyrinchium vaginatum</i> Spreng.	ve	erv	24444
<i>Sisyrinchium</i> sp. 1	cc/cs	erv	15676
<i>Sisyrinchium</i> sp. 2	cs	erv	11429
<i>Sisyrinchium</i> sp. 3	cs	erv	11320
<i>Trimezia</i> sp.	ve	erv	18675
LACISTEMATAACEAE			
<i>Lacistema hasslerianum</i> Chodat	mg/mm	arb/arv	16518
LAMIACEAE			
<i>Aegiphila sellowiana</i> Cham.	mg	arv	2211
<i>Amasonia hirta</i> Benth.	ce/cs	erv/sub	26321
<i>Eriope</i> sp.	cs	erv	11468
<i>Hyptis althaeaeifolia</i> Pohl ex Benth.	cm	arb	913
<i>Hyptis caespitosa</i> A.St. Hil. ex Benth.	cm	erv	25560
<i>Hyptis carpinifolia</i> Benth.	ve		20117
<i>Hyptis crenata</i> Pohl ex Benth.	cm/cs/ve	erv/sub/arb	20172
<i>Hyptis interrupta</i> Pohl ex Benth.	cs	erv	11100
<i>Hyptis lantanaefolia</i> Poit.	cm/ve	erv	18693
<i>Hyptis linarioides</i> Pohl ex Benth.	ce/cm/ve	erv	22445
<i>Hyptis paludosa</i> A.St. Hil ex Benth.	ve	erv	23488
<i>Hyptis saxatilis</i> A.St. Hil. ex Benth.	cs	erv/sub	991
<i>Hyptis sinuata</i> Pohl ex Benth.	ve	erv	22641
<i>Hyptis subrotunda</i> Pohl ex Benth.	cm/ve	erv/sub/arb	18040
<i>Hyptis</i> cf. <i>tenuifolia</i> Epling.	ve	erv	17359
<i>Hyptis villosa</i> Pohl ex Benth.	cm	erv	975
<i>Hyptis virgata</i> Benth.	cs	erv	11204
<i>Hyptis</i> sp. 1	ve	erv	24440
<i>Hyptis</i> sp. 2	cm/ve	erv/sub	937
<i>Hyptis</i> sp. 3	cs	erv	931
<i>Hyptis</i> sp. 4	cm/cs	erv	11470
<i>Hyptis</i> sp. 5	cm	arb	5344
<i>Hyptis</i> sp. 6	ve	arb	23235
<i>Peltodon tomentosus</i> Pohl	cs/ve	erv	22301
<i>Salvia scabrada</i> Pohl	cm/ve	erv/sub	659
<i>Salvia</i> cf. <i>scabrada</i> Pohl	ve		18371
<i>Salvia</i> sp.	ve	sub	17211
LAURACEAE			
<i>Aniba heringerii</i> Vatt.	mg	arv	2198
<i>Endlicheria paniculata</i> (Spreng.) Macbr.	mg/mm	arb/arv	25458
<i>Nectandra cissiflora</i> Nees	cd/mg/mm	arv	2222
<i>Nectandra megapotamica</i> (Spreng.) Mez	mm	arb	25613
<i>Ocotea corymbosa</i> (Miers.) Mez	cc/ce/mg/mm	arv	18047

<i>Ocotea diospyrifolia</i> (Meissn.) Mez	mg	arv	2308
<i>Ocotea lanceolata</i> (Nees) Mez	mm	arv	3160
<i>Ocotea minarum</i> (Nees) Mez	cd/ce/mm	arv	2550
<i>Ocotea percoriacea</i> Kosterm	mg	arv	2722
<i>Ocotea puchella</i> Mart.	cd/ce/mg/mm	arv	2717
<i>Ocotea velloziana</i> (Meissn.) Mez	cm/mg	arv	2297
<i>Ocotea</i> sp.	mg	arv	2302
<i>Persea venosa</i> Nees & Mart. ex Nees	cm/mm	arb/arv	754
LENTIBULARIACEAE			
<i>Utricularia bicolor</i> A.St. Hil. & Girard.	ve	erv	18695
<i>Utricularia nana</i> St. Hil. & Girard	ve	erv	21890
<i>Utricularia purpureo-caerulea</i> A. St.-Hil.	ve	erv	17302
<i>Utricularia</i> cf. <i>purpureo-caerulea</i> A. St.-Hil.	ve		18697
<i>Utricularia</i> sp.	ND	erv	3351
LIMNOCHARITACEAE			
sp.	ve	erv	20879
LOGANIACEAE			
<i>Spigelia scabra</i> Cham. & Schlecht.	mg	erv	25611
<i>Strychnos pseudoquina</i> A. St.-Hil.	cc/ce	arv	2124
LORANTHACEAE			
<i>Psittacanthus robustus</i> Mart.	ce	hp	2929
<i>Struthanthus</i> aff. <i>syringifolius</i> Mart.	ce	hp	682
<i>Tripodanthus acutifolius</i> Tiegh	ND	hp	3756
LYTHRACEAE			
<i>Cuphea linarioides</i> Cham. & Schlecht.	ce/cm/cs/ve	erv	22685
<i>Cuphea melvilla</i> Lindley	mm		19961
<i>Cuphea micrantha</i> H.B. & K.	cs	erv	11451
<i>Cuphea polymorpha</i> A.St.-Hil.	cm/cs/mm/ve	erv/arb	22292
<i>Cuphea</i> cf. <i>polymorpha</i> A.St.-Hil.	ve	erv	4775
<i>Cuphea</i> cf. <i>sessilifolia</i> Mart.	ve	erv	19392
<i>Diplusodon lanceolatus</i> Pohl	ce/cs	erv/sub/arb	2930
<i>Diplusodon virgatus</i> Pohl	ce/cm/cs/ve	sub/arb	5230
<i>Lafoensia pacari</i> A.St.-Hil.	ce	arv	799
MAGNOLIACEAE			
<i>Magnolia ovata</i> A.St.-Hil.	mg	arv	2204
MALPIGHIACEAE			
<i>Banisteriopsis anisandra</i> (A.Juss.) B.Gates	ce	trep	739
<i>Banisteriopsis</i> cf. <i>anisandra</i> (A. Juss.) B. Gates	ce	trep	18059
<i>Banisteriopsis argyrophylla</i> (A.Juss.) B.Gates	cd/ce	arv/trep	2759
<i>Banisteriopsis campestris</i> (A.Juss.) Little	ce/cs	sub/arb	11232
<i>Banisteriopsis laevifolia</i> (A.Juss.) B.Gates	ce/cs	sub/arb	11315
<i>Banisteriopsis malifolia</i> (Nees & Mart.) B.Gates var. <i>malifolia</i>	ce/ve	sub/arb	961
<i>Banisteriopsis oxyclada</i> (Adr.Juss.) B.Gates	ce	trep	2972
<i>Banisteriopsis pubipetala</i> (A.Juss.) Cuatrec	cd/ce/ve	trep	752
<i>Banisteriopsis stellaris</i> (Griseb.) B.Gates	ce	trep	2978
<i>Banisteriopsis variabilis</i> B.Gates	ce	sub/trep	3134
<i>Banisteriopsis</i> sp. 1	ce	arv	3733
<i>Banisteriopsis</i> sp. 2	ce	arv	3741
<i>Byrsonima affinis</i> W.Anders.	ce	arv	801
<i>Byrsonima basiloba</i> Adr.Juss.	ce/cs/mm	arb/arv	616

<i>Byrsonima coccolobifolia</i> H.B. & K.	cd/ce/cs/ve	arb/arv	25506
<i>Byrsonima crassa</i> Nied.	ce/ve	arb/arv	610
<i>Byrsonima fagifolia</i> Nied.	ce	arv	1213
<i>Byrsonima</i> cf. <i>fagifolia</i> Nied.	ND	arb	621
<i>Byrsonima intermedia</i> A. Juss.	ce/cs/ve	arb	711
<i>Byrsonima rigida</i> A. Juss.	cs	sub	11183
<i>Byrsonima verbascifolia</i> (L.) Rich. ex A.L. Juss.	ce	arb/arv	2742
<i>Camarea affinis</i> A.St.-Hil.	cs/ve	erv	22297
<i>Camarea</i> aff. <i>affinis</i> A.St.-Hil.	cs	erv	11303
<i>Galphimia brasiliensis</i> (L.) A.Juss.	cs	erv/sub	11180
<i>Heteropterys anoptera</i> A.Juss.	mg	trep	1152
<i>Heteropterys campestris</i> A.Juss.	ce/cs/ve	erv/sub/arb	23214
<i>Heteropterys eglandulosa</i> Adr. Juss.	mg/ve	trep	16744
<i>Heteropterys escaloniifolia</i> A.Juss.	ce/cs	sub/arb	11230
<i>Heteropterys nervosa</i> Adr.Juss.	ve	arb	4773
<i>Heteropterys procoriacea</i> Nied.	ve		17214
<i>Heteropterys rhopalaeifolia</i> A.Juss.	cd/cs	sub/arb	11182
<i>Janusia</i> sp.	ce	arb	3686
<i>Mascagnia cordifolia</i> (A.Juss.) Griseb.	ce	arb/trep	1066
<i>Peixotoa reticulata</i> Griseb.	ce/cs	sub	15675
<i>Peixotoa tomentosa</i> A.Juss.	cs/ve	sub/arb/trep	988
<i>Pterandra pyroidea</i> A.Juss.	cc/ve	sub	1155
<i>Tetrapterys glabra</i> L.	cd/mm	trep	25612
<i>Tetrapterys guilleminiana</i> A. Juss.	mm	trep	25610
<i>Tetrapterys humilis</i> A.Juss.	ce	erv	1169
<i>Tetrapterys jussieuana</i> Nied.	cs	erv/sub	11473
<i>Tetrapterys nitida</i> (Lam.) H.B.K.	cd	trep	22513
<i>Tetrapterys multiglandulosa</i> A.Juss.	mm	trep	3115
MALVACEAE			
<i>Apeiba tibourbou</i> Aubl.	mm	arv	2485
<i>Buettneria oblongata</i> Pohl.	ve	erv/sub	22928
<i>Buettneria sagittaeifolia</i> A. St.-Hil.	cd/cs	erv/sub	11454
<i>Cienfuegosia affinis</i> (H.B. & K.) Hochr.	ce	sub	1645
<i>Corchorus hirtus</i> L.	cc/cs/ve	erv	15701
<i>Eriotheca candolleana</i> (K.Schum.) A.Robyns	mm	arv	2401
<i>Eriotheca gracilipes</i> (K.Schum.) A.Robyns	ce	arb/ arv	3095
<i>Guazuma ulmifolia</i> Lam.	mg/mm	arb/arv	2482
<i>Helicteres brevispira</i> A. St.-Hil.	cd/cm/mm	arb	26254
<i>Helicteres sacarolha</i> A. St.-Hil., Adr. Juss. & Camb.	cd/cs	erv/sub	26253
<i>Luehea divaricata</i> Mart. & Zucc.	mg	arv	2215
<i>Luehea grandifolia</i> Mart. & Zucc.	cd/mg/mm	arb/arvt/arv	26251
<i>Pavonia rosa-campestris</i> A.St. Hil.	cm/cs/ve	erv/sub	5236
<i>Pavonia sessiliflora</i> Kunth.	ce/cs/ve	erv/sub	1383
<i>Peltaea acutifolia</i> (Guerke) Krapov. & Crist.	ve		22700
<i>Peltaea heringerii</i> Krapov. & Crist.	cs	erv/sub	677
<i>Pseudoabutilon spicatum</i> (H.B. & K.) R.E. Fries	mg	sub	25500
<i>Pseudobombax longiflorum</i> (Mart. & Zucc.) A.Robyns	cm	arv	3340
<i>Pseudobombax tomentosum</i> (Mart. & Zucc.) A.Robyns	cd/ce/mm	arv	2402
<i>Sida cerradoensis</i> Krapov.	ve		20469
<i>Sida glaziovii</i> K. Schum.	cs/ve	erv/sub	26268
<i>Sida rhombifolia</i> L.	cs	erv	1420

<i>Sida</i> sp.	ce/ve	erv	20313
<i>Sidastrum</i> sp.	ce/cm	arb	878
<i>Triumfetta semitriloba</i> Jacq.	cd/mm	sub	25526
<i>Waltheria communis</i> A.St. Hil.	ce/cm/cs	erv/sub	11480
<i>Waltheria indica</i> L.	cs	erv	947
MARANTACEAE			
<i>Calathea selowii</i> Koern.	mm	erv	22515
<i>Maranta incrassata</i> L. Anderson	cd/mm	erv	23747
MELASTOMATACEAE			
<i>Acisanthera alsinaefolia</i> (Mart. & Schr. ex DC.) Triana	ce/cm	erv/sub	23246
<i>Clidemia hirta</i> (L.) D.Don.	mg	arb	22548
<i>Desmoscelis villosa</i> (Aubl.) Naud.	cm/mg	sub	21333
<i>Macairea radula</i> (Bonpl.) DC.	cm	arb	18177
<i>Miconia albicans</i> (Sw.) Triana	ce	arb/arvt	24450
<i>Miconia calvescens</i> Mart & Schr. ex DC.	mg/mm	arvt/arv	4349
<i>Miconia chamissois</i> Naud.	cm/mg/ve	arb/arv	21078
<i>Miconia fallax</i> DC.	ce/cs	arb	21327
<i>Miconia ibaguensis</i> (Bonpl.) Triana	cm/mm	arb/arvt	25469
<i>Miconia minutiflora</i> DC.	mg/ve	arb/arvt	3122
<i>Miconia stenostachya</i> DC.	ce	arb	18171
<i>Miconia theaezans</i> (Bonpl.) Cogn.	cm/mg	arb/arvt	22665
<i>Microlicia euphorbioides</i> Mart.	cm/cs	arb	18717
<i>Microlicia fasciculata</i> Mart.	cm/cs	sub/arb	18071
<i>Microlicia helvola</i> (Spreng.) Triana	cm	sub/arb	18726
<i>Pterolepis glomerata</i> (Rottb.) Miq.	ve	erv	5335
<i>Pterolepis trichotoma</i> (Rottb.) Cogn.	cm/ve	erv	3296
<i>Rhynchanthera dichotoma</i> (Desr.) DC.	cm	sub/arb	18075
<i>Rhynchanthera grandiflora</i> (Aubl.) DC.	cm	sub/arb	750
<i>Siphanthera cordata</i> Pohl. ex DC.	cm/cs	erv	3013
<i>Siphanthera gracillima</i> (Naud.) Wurdack	cm	erv	3166
<i>Tibouchina gracilis</i> (Bonpl.) Cogn.	cm/cs/mg	sub	26267
<i>Tibouchina herbacea</i> (DC.) Cogn.	cc/cm	sub	5391
<i>Tibouchina pogonantha</i> (Naud.) Cogn.	cm	arb	8573
<i>Trembleya phlogiformis</i> DC.	cm/mg/ve	arb	20179
MELIACEAE			
<i>Cedrela odorata</i> L.	mg/ve	arv	18174
<i>Guarea</i> aff. <i>kunthiana</i> Adr. Juss.	mg	arv	2704
<i>Guarea macrophylla</i> Vahl.	mg	arvt/arv	2673
<i>Guarea macrophylla</i> Vahl. ssp. <i>tuberculata</i> (Vell.) Pennington	cm/mg	arv	3047
<i>Guarea</i> aff. <i>macrophylla</i> Vahl.	mg	arv	2285
<i>Guarea pohlii</i> DC.	mg	arvt	2195
<i>Guarea</i> sp.	mm	arv	2424
<i>Trichilia catigua</i> Adr. Juss.	mg/mm	arvt/arv	2712
<i>Trichilia elegans</i> Adr. Juss.	mg	arvt	18572
<i>Trichilia pallida</i> Sw.	mg/mm	arvt/arv	14826
MENISPERMACEAE			
<i>Cissampelos ovalifolia</i> DC.	ce/cs	erv/sub	2969
<i>Cissampelos pareira</i> L.	cd	trep	22550
<i>Cissampelos</i> sp.	ce	erv/arb	1164
MORACEAE			

<i>Brosimum gaudichaudii</i> Tréc.	cd/cs	arb/arv	11254
<i>Dorstenia vitifolia</i> Gardn.	cd	erv	25505
<i>Ficus citrifolia</i> P.Miller	mg	arv	2716
<i>Pseudolmedia laevigata</i> Tréc.	mg	arv	2945
<i>Sorocea bonplandii</i> (Baill.) Burg. Lanj. & Boer.	mg	arv	38687
MYRISTICACEAE			
<i>Virola sebifera</i> Aubl.	cd/ce/mm	arv	806
MYRSINACEAE			
<i>Anagallis pentandrus</i> R.Br.	cm	erv	3311
<i>Ardisia ambigua</i> Mart.	mg/mm	arb	25492
<i>Cybianthus glaber</i> A. DC.	mg	arb	2301
<i>Rapanea coriacea</i> (Sw.) R.Br. ex Roem.	cd/mg/mm	arb/arv	3306
<i>Rapanea guianensis</i> (Aubl.) Kuntz.	ND	arv	2764
<i>Rapanea intermedia</i> Mez	mm	arv	676
<i>Rapanea leuconeura</i> (Mart.) Mez	cd	arv	14255
<i>Rapanea aff. leuconeura</i> (Mart.) Mez	mg/mm	arv	1077
<i>Rapanea monticola</i> Mart.	cd	arv	3127
<i>Rapanea umbellata</i> Mart.	mg	arv	2290
MYRTACEAE			
<i>Calycorectes psidiiflorus</i> (O.Berg) Sobral	mg	arvt	22533
<i>Calyptranthes widgreniana</i> O.Berg	mg	arb/arv	16482
<i>Campomanesia pubescens</i> (DC.) O.Berg	ce/cs/mm	sub/arb	17425
<i>Campomanesia velutina</i> (Cambess.) O.Berg	mm	arv	2470
<i>Eugenia aurata</i> O.Berg	cc/cd/ce/cs	sub/arvt	2968
<i>Eugenia bimarginata</i> DC.	cd/ce/mm	sub/arb	11418
<i>Eugenia calycina</i> Cambess.	cc/ce/cs	sub/arb	15423
<i>Eugenia florida</i> DC.	mg/mm	arv	2719
<i>Eugenia heringeriana</i> Mattos	cs	sub	2085
<i>Eugenia involucrata</i> DC.	mg/mm	arvt	17329
<i>Eugenia ligustrina</i> (Sw.) Willd.	cd/mg/mm	arvt/arv	38692
<i>Eugenia livida</i> O.Berg	cs	sub	4359
<i>Eugenia moraviana</i> O.Berg	mg/mm	arvt	2458
<i>Eugenia paranahybensis</i> O.Berg	cs	sub	11417
<i>Eugenia puniceifolia</i> (Humb., Bonpl. & Kunth) DC.	cc/cd/ce/cs	sub/arvt	3685
<i>Myrcia castrensis</i> (O.Berg) D.Legrand	mg	arv	17392
<i>Myrcia guianensis</i> DC.	cc/ce/cs	sub/arb	17427
<i>Myrcia laruotteana</i> Cambess.	mg	arvt	709
<i>Myrcia rhodosepala</i> Kiaersk.	cc/cs	sub	38695
<i>Myrcia rostrata</i> DC.	cc/cd/ce/cs/mg	arvt	3738
<i>Myrcia tomentosa</i> (Aubl.) DC.	cd/ce/mm	arv	3737
<i>Myrcia uberavensis</i> O.Berg	ce/cs	sub	3325
<i>Myrcia variabilis</i> DC.	cc/cd/cs	arb/arvt	3690
<i>Myrcia</i> sp.	cc/cs	sub/arb	2380
<i>Myrciaria tenella</i> (DC.) O.Berg	mg/mm	arb/arvt	3381
<i>Psidium aerugineum</i> O.Berg	ce/cs	sub/arvt	3662
<i>Psidium cinereum</i> Mart. ex DC.	ce/cs	sub	17398
<i>Psidium firmum</i> O.Berg	cc/ce/cs	sub/arb	25551
<i>Psidium guineense</i> Sw.	ce/cs	sub/arb	17354
<i>Psidium sartorianum</i> (O.Berg) Nied.	mg/mm	arvt/arv	2656
NYCTAGINACEAE			
<i>Guapira areolata</i> (Heimerl.) Lund	cd/mg/mm	sub/arvt/arv	2427

<i>Guapira graciliflora</i> (Mart. ex Schimidt) Lund	cd	arb	643
<i>Guapira noxia</i> (Netto) Lund	cd/ce	arv	3462
<i>Neea hermaphrodita</i> sp. Moore	cd/mg/mm	sub/arb/arv	2309
<i>Neea theifera</i> Oerst.	cd/ce	sub/arb/arvt	16496
OCHNACEAE			
<i>Ouratea castaneaeifolia</i> (DC.) Engl.	mm	arv	2430
<i>Ouratea nana</i> (St. Hil.) Engl.	cd/cs	sub	15748
<i>Ouratea spectabilis</i> (Mart.) Engl.	cc/ce	arv	671
<i>Sauvagesia erecta</i> L.	cm/cs/ve	erv	2995
<i>Sauvagesia racemosa</i> A.St.-Hil.	cm/ve	erv/sub	18091
<i>Sauvagesia</i> sp.	cs	erv	1728
OLACACEAE			
<i>Heisteria ovata</i> Benth.	ce	arv	3739
OLEACEAE			
<i>Linociera arborea</i> Eichler	mg/mm	arv	2681
<i>Linociera</i> aff. <i>arborea</i> Eichler	mm	arv	661
ONAGRACEAE			
<i>Ludwigia filiformis</i> (Micheli) Ramamoorthy	ve	erv	21473
<i>Ludwigia irwinii</i> Ramamoorthy	cs/mm/ve	erv/arb	3714
<i>Ludwigia</i> cf. <i>longifolia</i> (DC.) Hara	cm	erv	977
<i>Ludwigia nervosa</i> (Poir.) Hara	ve	sub/arb	20832
<i>Ludwigia peruviana</i> (L.) Hara	cm/mg/ve	sub/arb	2998
<i>Ludwigia</i> sp. 1	ve	sub	23430
<i>Ludwigia</i> sp. 2	cm	sub	3050
OPILIAEAE			
<i>Agonandra brasiliensis</i> Benth. & Hook.f.	cs/mg	arv	648
ORCHIDACEAE			
<i>Cranichis</i> cf. <i>candida</i> (Barb. Rodr.) Cogn.	mg/mm	erv	3088
<i>Cyanaeorchis arundinae</i> (Rchb.f.) Barb. Rodr.	ve	erv	18370
<i>Cyrtopodium fowleyi</i> L.C. Menezes	cm	erv	7198
<i>Cyrtopodium gonzalezii</i> L.C. Menezes	ce	erv	3352
<i>Cyrtopodium paludicolum</i> Hoehne	cm/ve	erv	16523
<i>Cyrtopodium</i> sp.	cs	erv	923
<i>Epistephium sclerophyllum</i> Lindl.	cs/mm	erv	11460
<i>Galeandra beyrichii</i> Rchb.f.	mg	erv	25496
<i>Galeandra montana</i> Barb. Rodr.	cd	epif	25494
<i>Galeandra</i> sp.	cs	erv	11462
<i>Habenaria glazioviana</i> Krzl.	cm/ve	erv/terr	879
<i>Habenaria hexaptera</i> Lindl.	cs	erv	11426
<i>Habenaria nuda</i> Lindl. var. <i>pygmaea</i> Hoehne	ve	erv	20170
<i>Habenaria secundiflora</i> Barb. Rodr.	ve	erv	18766
<i>Habenaria</i> cf. <i>secundiflora</i> Barb. Rodr.	ve	erv	19405
<i>Liparis</i> cf. <i>nervosa</i> (Thumb.) Lindl.	cm	erv	3074
<i>Oeoceoclades maculata</i> (Lindl.) Lindl.	mg/mm	erv	25498
<i>Polystachya</i> sp.	cd	epif	25497
<i>Sophronitis cernua</i> Lindl.	mm	epif	8570
<i>Stenorrhynchos lanceolatum</i> (Willd) Rich.	cs	erv	3363
<i>Vanilla</i> sp.	mg	trep	38699
OROBANCHACEAE			
<i>Buchnera juncea</i> Cham. & Schlecht.	cm/ve	erv	23248
<i>Buchnera rosea</i> Kunth.	cs	sub	11353

<i>Buchnera</i> sp.	cm	erv	4986
OXALIDACEAE			
<i>Oxalis densifolia</i> Mart. ex Zucc.	cm/cs/ve	erv	18200
<i>Oxalis physocalyx</i> Zucc. ex Progel	cs/mm	erv/sub/arb	15710
<i>Oxalis</i> sp.	ce	erv	5229
PASSIFLORACEAE			
<i>Passiflora gardneri</i> Mast.	ve	trep	22832
PHYLLANTHACEAE			
<i>Manihot gracilis</i> Pohl	ce/cs	erv	3679
<i>Phyllanthus acuminatus</i> Vahl.	mm	arv	14226
<i>Phyllanthus orbiculatus</i> L.C. Rich.	cd/ve	erv	20470
<i>Phyllanthus perpusillus</i> Baill.	ve	erv	18651
PICRAMNIACEAE			
<i>Picramnia sellowii</i> Planch.	mg	arb/arvt/arv	18573
PIPERACEAE			
<i>Peperomia dahlstedtii</i> C. DC.	mg	epif/trep	1146
<i>Piper aduncum</i> L.	mg		2793
<i>Piper arboreum</i> Aubl.	mg	arb	25519
<i>Piper arboreum</i> Aubl. var. <i>hirtillum</i> Yunk.	mg/mm		2874
<i>Piper fuliginum</i> Kunth.	cm/cs/ve	erv/sub/arb	19398
<i>Piper glabratum</i> Kunth.	ND		2875
<i>Piper hispidum</i> Mart. & Gal.	mg	arb	2306
<i>Piper macedoi</i> Yunck.	cm/cs/mm	arb	2973
<i>Piper mikanianum</i> (Kunth.) Steud.	mg	erv	25523
<i>Piper regnelii</i> (Miq.) C. DC.	mg	erv	25522
<i>Piper</i> sp.	mm	sub	25521
PLANTAGINACEAE			
<i>Bacopa scabra</i> (Benth.) Dexole & Borsini in Dexole	ve	erv	20881
<i>Scoparia dulcis</i> L.	ve		22331
POACEAE			
<i>Andropogon bicornis</i> L.	cm/ve	erv	19807
<i>Andropogon</i> aff. <i>lateralis</i> Nees	ve	erv	19920
<i>Andropogon leucostachyus</i> (Hack.) Hack.	ve	erv	17100
<i>Andropogon</i> cf. <i>leucostachyus</i> (Hack.) Hack.	ve	erv	19536
<i>Andropogon macrothrix</i> Trin.	ve	erv	20592
<i>Andropogon monocladus</i> A. Zanin	ve	erv	19555
<i>Andropogon</i> cf. <i>monocladus</i> A. Zanin	ve	erv	21072
<i>Andropogon selloanus</i> (Hack.) Hack.	ve	erv	20474
<i>Andropogon</i> cf. <i>ternatus</i> (Spreng.) Nees	ve	erv	22944
<i>Andropogon</i> sp.	ND	erv	20836
<i>Anthraenantiopsis trachystachya</i> (Nees) Mex ex Pilger	ve	erv	21274
<i>Aristida riparia</i> Trin.	cs/ve	erv	19553
<i>Aristida torta</i> Kunth	ve	erv	22951
<i>Arthropogon filifolius</i> Filg.	ve	erv	21516
<i>Arundinella hispida</i> (Willd.) Ktze	ve	erv	22645
<i>Axonopus aureus</i> Beauv.	ve	erv	20596
<i>Axonopus brasiliensis</i> (Spreng.) Kuhlman	ve	erv	19001
<i>Axonopus chrysolepharis</i> (Lag.) Chase	ve	erv	17965
<i>Axonopus comans</i> (Trin. ex Döll) Kuhlman	ve	erv	22472
<i>Axonopus fissifolius</i> (Raddi) Kuhlman	ve	erv	17199
<i>Axonopus siccus</i> (Nees) Kuhlman	ve	erv	19093

<i>Echinolaena inflexa</i> (Poir.) Chase	cs/ve	erv	24457
<i>Elionurus</i> sp.	cm	erv	992
<i>Eriochrysis cayanensis</i> Beauv.	ve	erv	20838
<i>Eriochrysis holcoides</i> (Nees) Hack.	ve	erv	17218
<i>Eriochrysis laxa</i> Swallen	ve	erv	19069
<i>Hyparrhenia bracteata</i> Stapf.	ve	erv	19995
<i>Hypogynium virgatum</i> (Desv.) Dandy	ve	erv	20367
<i>Ichnanthus procurrans</i> (Nees ex Trin.) Swallen	ve	erv	21673
<i>Ichnanthus ruprectii</i> Doell	mg	erv	25417
<i>Ichnanthus</i> cf. <i>ruprectii</i> Doell	mg	erv	25419
<i>Imperata brasiliensis</i> Trin.	ce	erv	3441
<i>Imperata</i> cf. <i>brasiliensis</i> Trin.	ce	erv	20113
<i>Lasiacis sorghoidea</i> (Ham.) Hitchc. & Chase	cd/mm	erv	25420
<i>Leptocoryphium lanatum</i> Nees	ve	erv	17930
<i>Loudetia flammida</i> (Trin.) C.E. Hubbard	ve	erv	23421
<i>Loudetiopsis chrysothrix</i> (Nees) Conert.	ve	erv	19710
<i>Melinis minutiflora</i> P.Beauv.	cs/ve	erv	22943
<i>Melinis repens</i> (Willdenow) G.Zizka	ve	erv	26264
<i>Oplismenus hirtellus</i> (L.) P.Beauv.	cd/mg/mm	erv	25432
<i>Otachyrium versicolor</i> (Doell.) Henr.	ve	erv	21444
<i>Panicum caaguazuense</i> Henrard	ve	erv	18988
<i>Panicum</i> cf. <i>grandifolium</i> Doell	ND	erv	25413
<i>Panicum parvifolium</i> Lam.	ve	erv	21709
<i>Panicum</i> cf. <i>pilosum</i> Sw.	ND	erv	25411
<i>Panicum pseudischne</i> Mez	ve	erv	26360
<i>Panicum</i> sp. 1	ND	erv	21852
<i>Panicum</i> sp. 2	ND	erv	19089
<i>Paspalum</i> cf. <i>atratum</i> Swallen	ve	erv	21436
<i>Paspalum cordatum</i> Hack.	ve	erv	18997
<i>Paspalum flaccidum</i> Nees	ve	erv	21311
<i>Paspalum gardnerianum</i> Nees	ve	erv	18992
<i>Paspalum</i> aff. <i>gardnerianum</i> Nees	mg	erv	25424
<i>Paspalum</i> cf. <i>glaucescens</i> Hack.	ve	erv	19942
<i>Paspalum lineare</i> Trin.	ce/ve	erv	21442
<i>Paspalum maculatum</i> Nash	ve	erv	21870
<i>Paspalum multicaule</i> Poir.	ve	erv	20699
<i>Paspalum notatum</i> Fluegge	ve	erv	26260
<i>Paspalum pilosum</i> Lam.	ND	erv	19760
<i>Paspalum</i> sp. 1	ve	erv	26357
<i>Paspalum</i> sp. 2	ve	erv	22470
<i>Paspalum</i> sp. 3	ve	erv	18350
<i>Rhynchelytrum repens</i> (Willd.) C.E. Hubb.	cm/ve	erv	22939
<i>Saccharum</i> cf. <i>asperum</i> (Nees) Steud.	ve	erv	22644
<i>Sacciolepis myuros</i> Chase	ve	erv	20538
<i>Sacciolepis vilvoidea</i> (Trin.) Chase	ve	erv	22642
<i>Schizachyrium microstachyum</i> (Ham.) Roseng. , B.R.Arrill. & Izag.	cm	erv	22505
<i>Schizachyrium</i> cf. <i>salzmanni</i> Nash	ve	erv	26261
<i>Schizachyrium sanguineum</i> (Retz.) Alston	ve	erv	19090
<i>Schizachyrium</i> aff. <i>tenerum</i> Nees	ve	erv	26262
<i>Schizachyrium</i> cf. <i>tenerum</i> Nees	ve	erv	26258

<i>Schizachyrium</i> sp.	ve	erv	22468
<i>Setaria paucifolia</i> (Morong.) Lind.	ve	erv	19097
<i>Setaria parviflora</i> (Poir.) Kerguelén	ve	erv	26356
<i>Setaria vulpiseta</i> (Lamb.) Hitchc. & Chase	mm	erv	25415
<i>Sorghastrum</i> cf. <i>minarum</i> (Nees) Kunth.	cs	erv	11104
<i>Sorghastrum pellitum</i> (Hack.) Parodi	ve	erv	17285
<i>Sporobolus</i> sp.	cs/ve	erv	21511
<i>Steinchisma decipiens</i> (Nees) W.V. Brown	ve	erv	17932
<i>Trachypogon spicatus</i> (L.f.) Kuntze	cs	erv	5860
<i>Tristachya leiostachya</i> Nees	cs	erv	853
<i>Urochloa decumbens</i> (Stapf.) R.D. Webster	ve	erv	20645
POLYGALACEAE			
<i>Bredemeyera floribunda</i> Willd.	ce/mg/mm	arb	14259
<i>Monnina</i> sp.	cs	erv	11463
<i>Polygala cuspidata</i> DC.	cm/ve	erv	22900
<i>Polygala galioides</i> Poir.	ce/cm/ve	erv	26350
<i>Polygala hebeclada</i> Benn.	cs/ve	erv	18372
<i>Polygala longicaulis</i> H.B. & K.	ce/cm/cs/mm/ve	erv	833
<i>Polygala nudicaulis</i> Benn.	cm/cs/ve	erv	21225
<i>Polygala tenuis</i> DC.	ve	erv	22482
<i>Polygala timoutoides</i> Chodat	ve	erv	18192
<i>Polygala timoutou</i> Aubl.	cs	erv	11441
<i>Polygala</i> sp. 1	ve	erv	17301
<i>Polygala</i> sp. 2	ce	erv	3478
<i>Polygala</i> sp. 3	ND	erv	2926
<i>Polygala</i> sp. 4	cs	erv	758
<i>Securidaca tomentosa</i> A.St.-Hil.	ce	trep	15749
POLYGONACEAE			
<i>Coccoloba mollis</i> Casar	mg/mm/ve	arv	21087
<i>Polygonum</i> sp.	ce/ve		18325
PROTEACEAE			
<i>Euplassa inaequalis</i> (Pohl) Engl.	cm/mg/ve	arb/arv	21073
<i>Roupala brasiliensis</i> Klotz.	mg	arv	2710
<i>Roupala montana</i> Aubl.	cd/ce/mg/ve	arv	18095
RHAMNACEAE			
<i>Rhamnidium elaeocarpum</i> Reiss.	mg/mm	arv	2452
ROSACEAE			
<i>Prunus brasiliensis</i> Schott. ex Spreng.	ce		652
<i>Prunus sellowii</i> Koehne	cd/mg/mm	arvt/arv	25471
<i>Rubus brasiliensis</i> Mart.	mg	arb	2955
RUBIACEAE			
<i>Alibertia macrophylla</i> K.Schum.	cd/mg	arv	2289
<i>Alibertia myrciifolia</i> K.Schum.	ce/cs/ve	erv/sub/arb	21866
<i>Alibertia</i> aff. <i>myrciifolia</i> K.Schum.	cs	arb	723
<i>Alibertia obtusa</i> K.Schum.	cd/cs	sub/arb	11397
<i>Alibertia sessilis</i> (Vell.) K.Schum.	ce/mg/mm	sub/arb/arvt/arv	25486
<i>Alibertia</i> sp. 1	ve		24455
<i>Alibertia</i> sp. 2	ce	arv	3689
<i>Borreria capitata</i> (Ruiz & Pav.) DC.	cs	erv/sub	11456
<i>Borreria</i> aff. <i>hispida</i> K.Schum.	cs	erv	11439
<i>Borreria latifolia</i> (Aubl.) K.Schum.	cm/ve	erv	19788

<i>Borreria poaya</i> (St. Hil.) DC.	ce/cs/ve	erv	21867
<i>Borreria suaveolens</i> G.F.W. Meyer	cc/cs	erv	15669
<i>Borreria</i> cf. <i>tenuis</i> DC.	cs	erv	11112
<i>Borreria verticillata</i> G. Mey.	ve	erv	23490
<i>Borreria</i> sp. 1	ce/cs	erv/sub	3103
<i>Borreria</i> sp. 2	cm/ve	erv	22480
<i>Chiococca alba</i> (L.) Hitchc.	cd/mg	sub/arb	25475
<i>Chomelia obtusa</i> Cham. & Schlecht.	mm	arb	25508
<i>Chomelia pohliana</i> Muell. Arg.	cd/mm	arb/arv	22883
<i>Chomelia sericea</i> Muell. Arg.	mm	arv	2630
<i>Chomelia sessilis</i> Muell. Arg.	mm	arv	2498
<i>Coccocypselum</i> aff. <i>lyman-smithii</i> Standl.	ve	erv	23479
<i>Coussarea cornifolia</i> (Benth.) Benth. & Hook.f. ex Muell. Arg.	cm/mm	arb/arv	726
<i>Coussarea hydrangeaefolia</i> Benth. & Hook.f.	cd/ce/mg/mm	arb/arvt/arv	16016
<i>Declieuxia fruticosa</i> (Willd. ex Ruiz & Pavon) O.Kuntze	ce/cs/ve	erv/sub/arb/arv	21726
<i>Diodia hispidula</i> A.Rich. ex DC.	mg	sub	22881
<i>Endlichera umbellata</i> Schum.	ve	trep	20883
<i>Faramea cyanea</i> Muell. Arg.	mg/mm	arv	2667
<i>Galianthe eupatorioides</i> (Cham. & Schlecht.) Cabral	cd/ce/cs	erv/sub	25477
<i>Galianthe</i> cf. <i>eupatorioides</i> (Cham. & Schlecht.) Cabral	ve		22872
<i>Galianthe valerianoides</i> (Cham. & Schlecht.) Cabral	cd/cm/cs	erv	25479
<i>Guettarda pohliana</i> Muell. Arg.	cd	arb	22517
<i>Guettarda viburnoides</i> Cham. & Schlecht.	cd/cs/mm	arvt/arv	25480
<i>Ixora warmingii</i> Muell. & Arg.	mg	arv	2207
<i>Malanea macrophylla</i> Bartl.	mg	arb/arvt	2279
<i>Manettia cordifolia</i> Mart.	mm	trep	2951
<i>Palicourea crocea</i> Schtdl.	mm	arb	3116
<i>Palicourea macrobotrys</i> (Ruiz & Pavon) DC.	mg/mm	arb/arvt	22808
<i>Palicourea rigida</i> Kunth.	ce/cs	sub/arb/arv	3687
<i>Perama hirsuta</i> Aubl.	cm	erv	966
<i>Posoqueria latifolia</i> (Rudge) Roem. & Schult.	mg	arv	2280
<i>Psychotria carthagenensis</i> Jacq.	cd/mg/mm	sub/arb	16484
<i>Psychotria deflexa</i> DC.	cd/mg/mm	erv/sub/arb	31152
<i>Psychotria paracatuensis</i> Standley	ce/cm/mg/ve	arb	22871
<i>Rudgea viburnoides</i> (Cham.) Benth.	cd/ve	arb/arvt/arv	591
<i>Sabicea brasiliensis</i> Wernhm	cd/cs	erv/sub/arb	25476
<i>Simira</i> cf. <i>viridiflora</i> (Allem. & Saldanha) Steyerem.	mm	arv	2604
<i>Sipanea pratensis</i> Aubl.	cm/ve	erv/sub	26346
<i>Spermacoce capitata</i> Ruiz & Pavon	ve		22934
<i>Tocoyena formosa</i> (Cham. & Schlecht.) K.Schum.	cd/ce/cs	arb/arv	3037
RUTACEAE			
<i>Pilocarpus</i> sp.	mg	arb	4354
SALICACEAE			
<i>Casearia gossiposperma</i> Briq.	mm	arv	2509
<i>Casearia rupestris</i> Eichl.	mm	arv	2415
<i>Casearia sylvestris</i> Sw.	ce/cs/mg/mm	sub/arb/arv	11190
<i>Prockia crucis</i> L.	mm	arvt	16157
<i>Xylosma</i> sp.	mm	arv	2414
SANTALACEAE			
<i>Phoradendron crassifolium</i> (DC.) Eichl.	ce/mm	hp	3150

<i>Phoradendron emarginatum</i> Mart ex Eichl.	cd	hp	3307
<i>Phoradendron mucronatum</i> (DC.) Krug. & Urban+A334	cd	hp	3316
SAPINDACEAE			
<i>Cupania vernalis</i> Camb.	mm	arv	2471
<i>Dilodendron bipinnatum</i> Radlk.	mm	arv	2475
<i>Magonia pubescens</i> St. Hil.	cd	arv	1053
<i>Matayba elaeagnoides</i> Radlk.	mg/mm	arb/arvt/arv	16156
<i>Matayba guianensis</i> Aubl.	cd/ce	arb/arv	3958
<i>Paulinia elegans</i> Camb.	mm	trep	657
<i>Serjania erecta</i> Radlk.	cs	trep	11139
<i>Serjania lethalis</i> A.St.-Hil.	ce	arv	3727
<i>Serjania cf. lethalis</i> A.St.-Hil.	ND	trep	15705
<i>Serjania marginata</i> Casar	mm	trep	708
<i>Serjania reticulata</i> Camb.	cs	trep	3324
<i>Serjania</i> sp. 1	ce	trep	2959
<i>Serjania</i> sp. 2	mm	trep	15706
<i>Serjania</i> sp. 3	mg/ve	trep	21506
SAPOTACEAE			
<i>Chrysophyllum marginatum</i> (Hook. & Arn.) Radlk.	mg/mm	arb/arv	
<i>Pouteria gardnerii</i> (Mart. & Miq.) Baehni.	mm	arv	2479
<i>Pouteria hispida</i> Eyma	mg/mm	arv	2706
<i>Pouteria ramiflora</i> (Mart.) Radlk.	ce	arv	3153
<i>Pouteria torta</i> (Mart.) Radlk.	mm	arv	759
<i>Pradosia brevipes</i> (Pierre) T.D. Penn.	ce	erv/sub	1722
SIPARUNACEAE			
<i>Siparuna cujabana</i> (Mart.) A. DC.	mg/mm	arb	3388
<i>Siparuna guianensis</i> Aubl.	cd	arvt/arv	3446
SMILACACEAE			
<i>Smilax brasiliensis</i> Spreng.	ce	arb	649
<i>Smilax cf. polyantha</i> Griseb.	ce	erv	1116
<i>Smilax quinquinervia</i> Vell.	mg	trep	16152
<i>Smilax cf. syringoides</i> Griseb.	cm/mg	trep	753
<i>Smilax</i> sp. 1	mg	trep	1501
<i>Smilax</i> sp. 2	mm	trep	3069
SOLANACEAE			
<i>Brunfelsia obovata</i> Benth.	ve	sub/arb	17103
<i>Brunfelsia obovata</i> Benth. var. <i>obovata</i>	mm	erv	3341
<i>Cestrum megalophyllum</i> Dunal	mg/mm	sub/arb/arvt	25538
<i>Cestrum schlechtendalii</i> G.Don	ve	sub	22669
<i>Solanum lycocarpum</i> St. Hil.	ce/ve	arb/arvt	21507
<i>Solanum paniculatum</i> L.	cd/ce/cs/ve	sub/arb	20183
<i>Solanum</i> sp.	ve	erv	23498
STRELITZIACEAE			
<i>Strelitzia</i> sp.	cs	sub	4966
STYRACACEAE			
<i>Styrax camporum</i> Pohl	mg/mm	arv	2483
<i>Styrax ferrugineus</i> Nees & Mart.	cd/ce/ve	arb/arv	23487
<i>Styrax pohlii</i> A. DC.	mg	arv	1109
SYMPLOCACEAE			
<i>Symplocos nitens</i> (Pohl) Benth.	cd/ce/mg/ve	arvt/arv	21862

<i>Symplocos nitens</i> (Pohl) Benth. var. <i>nitens</i>	cd	arv	646
<i>Symplocos pubescens</i> Kl. ex Benth.	cd/ce/mg/mm	arb/arvt/arv	25515
THEOPHRASTACEAE			
<i>Clavija integrifolia</i> Mart. & Miq.	mm	sub/arb	3113
<i>Clavija nutans</i> (Vell.) B.Stahl	mm	sub	25513
THYMELAEACEAE			
<i>Daphnopsis racemosa</i> Griseb.	mg/mm	arb/arvt	2203
TURNERACEAE	ND		
<i>Turnera</i> sp.	ve	sub	26345
URTICACEAE			
<i>Cecropia pachystachya</i> Tréc.	mg/mm/ve	arv	20797
VERBENACEAE			
<i>Aloysia</i> sp.	cs	arb	999
<i>Lantana hypoleuca</i> Briq.	cc		15699
<i>Lantana lilacina</i> Desf.	cm	erv	5661
<i>Lantana</i> sp. 1	ve	arb	16993
<i>Lantana</i> sp. 2	cs	erv	2957
<i>Lantana</i> sp. 3	cm	erv	1112
<i>Lantana</i> sp. 4	cs	erv	921
<i>Lippia</i> cf. <i>lanceolata</i> Michx.	cd/ce	arb	22552
<i>Lippia lasiocalycina</i> Cham.	ce/cm/cs/mg	sub/arb	7435
<i>Lippia lupulina</i> Cham.	cc/cs	erv	7428
<i>Lippia stachyoides</i> Cham.	cs	erv/sub	25557
<i>Petrea subserrata</i> Cham.	mm	trep	654
<i>Stachytarpheta gesnerioides</i> Cham.	cd/cs	erv/sub/arb	26250
VIOLACEAE			
<i>Hybanthus communis</i> Taub. in Engl. & Prantl.	mm	sub	25527
<i>Hybanthus lanatus</i> (St. Hil.) Baill.	cs	erv	11323
VITACEAE			
<i>Cissus Duarteana</i> Camb.	ve	trep	19992
<i>Cissus erosa</i> L.C. Rich.	cd/ce/cs/mm	erv/trep	25554
VOCHYSIACEAE			
<i>Qualea dichotoma</i> (Mart.) Warm. var. <i>elongata</i> (Warm.) Stafleu	cd/ce/mm	arv	15747
<i>Qualea grandiflora</i> Mart.	ce/cs/mg	arv	16529
<i>Qualea multiflora</i> Mart.	cd/ce/cs	arv	26249
<i>Qualea parviflora</i> Mart.	cd/ce	arv	15698
<i>Salvertia convallariaeodora</i> A.St.-Hil.	cd/ce/ve	arv	18207
<i>Vochysia cinnamomea</i> Pohl	cd/ce/ve	arv	18209
<i>Vochysia rufa</i> Mart.	ce/ve	arv	18208
<i>Vochysia tucanorum</i> Mart.	cd/ce/cs/mg/mm/ve	arv	26322
XYRIDACEAE			
<i>Abolboda poarchon</i> Seub.	ve	erv	21518
<i>Abolboda puchela</i> Humb. & Bonpl.	cm/ve	erv	17506
<i>Xyris asperula</i> Mart.	cm/ve	erv	24434
<i>Xyris goyazensis</i> Malme	ve	erv	19419
<i>Xyris jupicai</i> Rich.	cm/ve	erv	1111
<i>Xyris lacerata</i> Seub.	ve	erv	18210
<i>Xyris laxifolia</i> Mart.	ve	erv	19786
<i>Xyris savanensis</i> Miq.	ve	erv	17030
<i>Xyris schizachne</i> Mart.	cm/ve	erv	18810

<i>Xyris tenella</i> Kunth.	ve	erv	22933
<i>Xyris tortula</i> Mart.	cm/ve	erv	918
<i>Xyris</i> sp. 1	ve	erv	20385
<i>Xyris</i> sp. 2	ve	erv	19421
ZINGIBERACEAE			
<i>Renealmia brasiliensis</i> K.Schum.	mg/mm		16172

Anexo 4. Mamíferos encontrados na RPPN do Panga. CC= cerrado ralo, CE= cerrado sentido restrito, CR= cerrado, MG= mata galeria, VE= vereda, MS= Mata semidecídua, CD= cerrado denso

Taxon	Nome popular	Habitat
DIDELPHIMORPHIA		
Didelphidae		
<i>Didelphis albiventris</i> (Lund, 1840)	Gambá	MG, CE
<i>Caluromys lanatus</i> (Olfers, 1818)	Cuíca-lanosa	MG
<i>Gracilinanus agilis</i> (Burmeister, 1854)	Cuíca-graciosa	CD, CE, CC, CR
<i>Thylamys karimii</i> (Petter, 1968)	Cuíca de rabo grosso	NR
PRIMATES		
Cebidae		
<i>Callithrix penicillata</i> (Linnaeus, 1758)	Sagui	CE
<i>Cebus libidinosus</i> (Spix, 1823)	Macaco-prego	NR
Pitheciidae		
<i>Callicebus nigrifrons</i> (Spix, 1823)	Sauá	MS, MG
CARNIVORA		
Canidae		
<i>Chrysocyon brachyurus</i> (Illiger, 1815)	Lobo guará	VE, CR
<i>Cerdocyon thous</i> (Linnaeus, 1766)	Cachorro-do-mato	CE, CC, CR
<i>Lycalopex vetulus</i> (Lund, 1842)	Raposa-do-campo	NR
<i>Canis lupus familiaris</i> (Linnaeus, 1758)	Cachorro doméstico	
Procyonidae		
<i>Nasua nasua</i> (Linnaeus, 1766)	Quati	CE
<i>Procyon cancrivorus</i> (Cuvier, 1798)	Mão pelada	CE, MG
Mustelidae		
<i>Eira barbara</i> (Linnaeus, 1758)	Irara	CE, MG
Mephitidae		
<i>Conepatus semistriatus</i> (Boddaert, 1784)	Jararataca	CC
Felidae		
<i>Puma concolor</i> (Linnaeus, 1771)	Onça parda	VE, CE
<i>Puma yagouaroundi</i> (Geoffroy, 1803)	Gato mourisco	CR
<i>Leopardus pardalis</i> (Linnaeus, 1758)	Jaguaritica	CR, MG
<i>Leopardus</i> sp.	---	CE
ARTIODACTYLA		
Cervidae		
<i>Mazama gouazoubira</i> (Fischer, 1814)	Veado-catingueiro	CE, CC, MG
<i>Ozotoceros bezoarticus</i> (Linnaeus, 1758)	Veado-campeiro	CE
Pecaridae		
<i>Pecari tajacu</i> (Linnaeus, 1758)	Cateto	CE, CR, MG, VE
Bovidae		
<i>Bos taurus</i> (Linnaeus, 1758)	Boi	
RODENTIA		
Cuniculidae		
<i>Cuniculus paca</i> (Linnaeus, 1766)	Paca	MG
Dasyproctidae		
<i>Dasyprocta azarae</i> (Lichtenstein, 1823)	Cutia	CE, CR
Caviidae		
<i>Cavia</i> sp. (Pallas, 1766)	Preá	CE
Muridae		
<i>Rattus rattus</i> (Linnaeus, 1758)	Rato-do-telhado, rato preto	CR

Cricetidae		
<i>Calomys expulsus</i> (Lund, 1841)	Rato-calunga	NR
<i>Calomys tener</i> (Winge, 1887)	Rato-do-campo	CD, CE, CC, CR
<i>Cerradomys subflavus</i> (Wagner, 1842)	Rato-de-cana	CE, CC, CR
<i>Hylaeamys megacephalus</i> (Fischer, 1814)	Rato-do-mato	CR
<i>Necomys lasiurus</i> (Lund, 1841)	Pixuna, rato-do-mato	NR
<i>Oligoryzomys fornesi</i> (Massoia, 1973)	Rato-do-mato, ratinho-de-rabo-comprido	NR
<i>Oligoryzomys nigripes</i> (Olfers, 1818)	Rato-do-mato, ratinho-de-rabo-comprido	CD, CR
<i>Oxymycterus delator</i> (Thomas, 1903)	Rato-da-vereda	NR
<i>Pseudoryzomys simplex</i> (Winge, 1887)	Rato-do-mato	NR
<i>Rhipidomys macrurus</i> (Gervais, 1855)	Rato-de-árvore	CD, CE, CC, CR, MG4
<i>Rhipidomys</i> sp.	Rato-da-árvore	NR
<i>Oecomys bicolor</i> (Tomes, 1860)	Rato-do-mato	MG
Erethizontidae		
<i>Coendou prehensilis</i> (Linnaeus, 1758)	Ouriço-cacheiro	CE
LAGOMORPHA		
Leporidae		
<i>Sylvilagus brasiliensis</i> (Linnaeus, 1758)	Tapeti	CE, MG
CINGULATA		
Dasypodidae		
<i>Dasyopus novemcinctus</i> (Linnaeus, 1758)	Tatu-galinha	CE, CR, MG
<i>Euphractus sexcinctus</i> (Linnaeus, 1758)	Tatu-peludo	CE, MG
<i>Cabassous unicinctus</i> (Linnaeus, 1758)	Tatu-do-rabo-mole	CE
PILOSA		
Myrmecophagidae		
<i>Myrmecophaga tridactyla</i> (Linnaeus, 1758)	Tamanduá-bandeira	CE, CR, CL, MG, VE
<i>Tamandua tetradactyla</i> (Linnaeus, 1758)	Tamanduá-mirim	CE, CC

Anexo 5. Lista das espécies de aves registradas na RPPN Reserva Ecológica Panga (Marçal Junior 2009). Dieta (WILLIS, 1979; MOTTA-JÚNIOR, 1990; SICK, 1997; MARINI; CAVALCANTI, 1998; FRANCHIN; MARÇAL JÚNIOR, 2004): CAR - carnívora; DET - detritívora; FRU - frugívora; GRA - granívora; INS - insetívora; NEC - nectarívora e ONI - onívora. U.H. (Uso do Hábitat) (SILVA, 1995; 1997; BAGNO; MARINHO-FILHO, 2001): A - espécies aquáticas; F1 - exclusivamente florestais; C1 - exclusivamente campestre; F2 - essencialmente florestal; C2 - essencialmente campestre. EN - Espécies endêmicas do Bioma Cerrado (SILVA, 1995). * - Espécies capturas em redes de neblina. Status de Ameaça: EP – Em Perigo; VU – Vulnerável; QA – Quase Ameaçada. MG (Minas Gerais): MACHADO et al. (1998). GL (Globalmente ameaçada): BIRDLIFE INTERNATIONAL (2008) ¹- Ordem e nomenclatura taxonômica segundo CBRO (2008).

Nome do Táxon	Dieta	Hábito	EN	MG	GL
Ordem Struthioniformes (1)					
Família Rheidae (1)					
<i>Rhea americana</i>	ONI	C1	VU	QA	
Ordem Tinamiformes (4)					
Família Tinamidae (4)					
<i>Crypturellus undulatus</i>	ONI	F2			
<i>Crypturellus parvirostris</i>	ONI	C2			
<i>Rhynchotus rufescens</i>	ONI	C1			
<i>Nothura maculosa</i>	ONI	C1			
Ordem Anseriformes (1)					
Família Anatidae (1)					
<i>Dendrocygna viduata</i>	ONI	A			
Ordem Galliformes (2)					
Família Cracidae (2)					
<i>Penelope superciliosus</i>	FRU	F2			
<i>Crax fasciolata</i>	FRU	F2	VU		
Ordem Podicipediformes (2)					
Família Podicipedidae (2)					
<i>Tachybaptus dominicus</i>	CAR	A			
<i>Podilymbus podiceps</i>	CAR	A			
Ordem Pelecaniformes (1)					
Família Phalacrocoracidae (1)					
<i>Phalacrocorax brasilianus</i>	CAR	A			
Ordem Ciconiiformes (8)					
Família Ardeidae (5)					
<i>Butorides striata</i>	ONI	A			
<i>Bubulcus ibis</i>	ONI	C2			
<i>Ardea alba</i>	ONI	A			
<i>Syrigma sibilatrix</i>	INS	C2			
<i>Egretta thula</i>	ONI	A			
Família Threskiornithidae (2)					
<i>Mesembrinibis cayennensis</i>	ONI	F2			
<i>Theristicus caudatus</i>	ONI	C2			
Família Ciconiidae (1)					
<i>Mycteria americana</i>	ONI	A	VU		
Ordem Cathartiformes (3)					
Família Cathartidae (3)					
<i>Cathartes aura</i>	DET	C2			
<i>Coragyps atratus</i>	DET	C2			
<i>Sarcoramphus papa</i>	DET	F2			

Ordem Falconiformes (16)					
Família Accipitridae (10)					
<i>Leptodon cayanensis</i>	CAR	F2			
<i>Elanus leucurus</i>	CAR	C1			
<i>Ictinia plumbea</i>	INS	F2			
<i>Accipiter bicolor</i>	CAR	F2			
<i>Geranospiza caeruleascens</i>	CAR	F2			
<i>Heterospizias meridionalis</i>	CAR	C2			
<i>Rupornis magnirostris</i>	CAR	F2			
<i>Buteo albicaudatus</i>	CAR	C1			
<i>Buteo nitidus</i>	CAR	F2			
<i>Buteo brachyurus</i>	CAR	F2			
Família Falconidae (6)					
<i>Caracara plancus</i>	CAR	C2			
<i>Milvago chimachima</i>	CAR	C2			
<i>Herpetotheres cachinnans</i>	CAR	F2			
<i>Micrastur semitorquatus</i>	CAR	F2			
<i>Falco sparverius</i>	CAR	C1			
<i>Falco femoralis</i>	CAR	C1			
Ordem Gruiformes (6)					
Família Rallidae (5)					
<i>Micropygia schomburgkii</i>	ONI	C1			
<i>Aramides cajanea</i>	ONI	F2			
<i>Laterallus melanophaius</i>	ONI	A			
<i>Porzana albicollis</i>	ONI	C1			
<i>Pardirallus nigricans</i>	ONI	F2			
Família Cariamidae (1)					
<i>Cariama cristata</i>	ONI	C1			
Ordem Charadriiformes (1)					
Família Charadriidae (1)					
<i>Vanellus chilensis</i>	ONI	A			
Ordem Columbiformes (7)					
Família Columbidae (7)					
<i>Columbina talpacoti</i>	GRA	C2			
<i>Columbina squammata</i>	GRA	C2			
<i>Patagioenas picazuro</i>	FRU	C2			
<i>Patagioenas cayennensis</i>	FRU	C2			
<i>Zenaida auriculata</i>	GRA	C1			
<i>Leptotila verreauxi</i>	FRU	F2			
<i>Leptotila rufaxilla</i>	FRU	F2			
Ordem Psittaciformes (11)					
Família Psittacidae (11)					
<i>Ara ararauna</i>	FRU	C2	VU		
<i>Orthopsittaca manilata</i>	FRU	C2			
<i>Diopsittaca nobilis</i>	FRU	F2			
<i>Aratinga leucophthalma</i>	FRU	F2			
<i>Aratinga auricapillus</i>	FRU	F2	QA		
<i>Aratinga aurea</i>	FRU	C2			
<i>Forpus xanthopterygius</i>	FRU	F2			
<i>Brotogeris chiriri</i>	FRU	F2			
<i>Alipiopsitta xanthops</i>	FRU	C2	X	VU	QA

<i>Amazona aestiva</i>	FRU	C2			
<i>Amazona amazonica</i>	FRU	F2			
Ordem Cuculiformes (4)					
Família Cuculidae (4)					
<i>Piaya cayana</i>					
<i>Crotophaga ani</i>	CAR	C2			
<i>Guira guira</i>	CAR	C2			
<i>Tapera naevia</i>	CAR	F2			
Ordem Strigiformes (4)					
Família Strigidae (4)					
<i>Megascops choliba</i>	CAR	C2			
<i>Glaucidium brasilianum</i>	CAR	C2			
<i>Bubo virginianus</i>	CAR	C2			
<i>Athene cunicularia</i>	INS	C1			
Ordem Caprimulgiformes (6)					
Família Nyctibiidae (1)					
<i>Nyctibius griseus</i>	INS	C2			
Família Caprimulgidae (5)					
<i>Podager nacunda</i>	INS	C1			
<i>Nyctidromus albicollis</i>	INS	F2			
<i>Caprimulgus rufus</i>	INS	F2			
<i>Caprimulgus parvulus</i>	INS	C1			
<i>Hydropsalis torquata</i>	INS	C2			
Ordem Apodiformes (13)					
Família Apodidae (3)					
<i>Streptoprocne zonaris</i>	INS	C2			
<i>Chaetura meridionalis</i>	INS	C2			
<i>Tachornis squamata</i>	INS	C2			
Família Trochilidae (10)					
<i>Phaethornis pretrei</i> *	NEC	F2			
<i>Eupetomena macroura</i>	NEC	F2			
<i>Florisuga fusca</i>	NEC	F2			
<i>Colibri serrirostris</i>	NEC	C2			
<i>Chlorostilbon lucidus</i>	NEC	F2			
<i>Thalurania furcata</i> *	NEC	F2			
<i>Amazilia versicolor</i>	NEC	F2			
<i>Amazilia fimbriata</i>	NEC	F2			
<i>Heliactin bilophus</i>	NEC	C2			
<i>Heliomaster squamosus</i>	NEC	F2			
Ordem Coraciiformes (2)					
Família Momotidae (2)					
<i>Baryphthengus ruficapillus</i>	FRU	F2			
<i>Momotus momota</i> *	FRU	F2			
Ordem Galbuliformes (4)					
Família Galbulidae (1)					
<i>Galbula ruficauda</i>	INS	F2			
Família Bucconidae (3)					
<i>Nystalus chacuru</i>	INS	C1			
<i>Nystalus maculatus</i>	INS	F2			
<i>Monasa nigrifrons</i>	INS	F2			
Ordem Piciformes (8)					

Família Ramphastidae (1)					
<i>Ramphastos toco</i>	ONI	C2			
Família Picidae (7)					
<i>Picumnus albosquamatus</i>	INS	F2			
<i>Melanerpes candidus</i>	INS	C2			
<i>Veniliornis passerinus</i>	INS	F2			
<i>Colaptes melanochloros</i>	INS	C2			
<i>Colaptes campestris</i>	INS	C2			
<i>Dryocopus lineatus</i>	INS	C2			
<i>Campephilus melanoleucos</i>	INS	F2			
Ordem Passeriformes (127)					
Família Melanopareiidae (1)					
<i>Melanopareia torquata</i>	INS	C1	X		
Família Thamnophilidae (8)					
<i>Taraba major</i>	INS	F2			
<i>Thamnophilus doliatus</i>	INS	F2			
<i>Thamnophilus torquatus</i>	INS	C2			
<i>Thamnophilus pelzelni</i>	INS	F2			
<i>Thamnophilus caerulescens</i>	INS	F1			
<i>Dysithamnus mentalis</i>	INS	F1			
<i>Herpsilochmus longirostris</i>	INS	F2	X		
<i>Formicivora rufa</i>	INS	C2			
Família Dendrocolaptidae (1)					
<i>Lepidocolaptes angustirostris</i>	INS	C2			
Família Furnariidae (11)					
<i>Furnarius rufus</i>	INS	C2			
<i>Synallaxis frontalis</i>	INS	F2			
<i>Synallaxis albescens</i>	INS	C1			
<i>Synallaxis hypospodia</i>	INS	C1			
<i>Synallaxis scutata</i>	INS	F2			
<i>Cranioleuca vulpina</i>	INS	A			
<i>Certhiaxis cinnamomeus</i>	INS	A			
<i>Phacellodomus ruber</i>	INS	C2			
<i>Anumbius annumbi</i>	INS	C1			
<i>Hylocryptus rectirostris</i>	INS	F2	X		
<i>Lochmias nematura</i>	INS	F2			
Família Tyrannidae (39)					
<i>Leptopogon amaurocephalus*</i>	INS	F1			
<i>Hemitriccus margaritaceiventer</i>	INS	F2			
<i>Todirostrum cinereum</i>	INS	F2			
<i>Myiopagis caniceps</i>	ONI	F2			
<i>Elaenia flavogaster</i>	FRU	F2			
<i>Elaenia spectabilis</i>	FRU	F2			
<i>Elaenia cristata</i>	FRU	C2			
<i>Elaenia chiriquensis</i>	FRU	C2			
<i>Elaenia obscura</i>	FRU	F2			
<i>Camptostoma obsoletum</i>	INS	C2			
<i>Suiriri suiriri</i>	INS	C2			
<i>Phaeomyias murina</i>	INS	F2			
<i>Tolmomyias sulphurescens</i>	INS	F2			
<i>Platyrinchus mystaceus</i>	INS	F1			

<i>Myiophobus fasciatus</i>	INS	C2			
<i>Lathrotriccus euleri</i>	INS	F1			
<i>Cnemotriccus fuscatus</i>	INS	F2			
<i>Contopus cinereus</i>	INS	F2			
<i>Knipolegus cyanirostris</i>	INS	F2			
<i>Knipolegus lophotes</i>	INS	C2			
<i>Xolmis cinereus</i>	INS	C1			
<i>Xolmis velatus</i>	INS	C1			
<i>Gubernetes yetapa</i>	INS	C2			
<i>Colonia colonus</i>	INS	F1			
<i>Machetornis rixosa</i>	INS	C1			
<i>Myiozetetes cayanensis</i>	ONI	F2			
<i>Myiozetetes similis</i>	ONI	F2			
<i>Pitangus sulphuratus</i>	ONI	F2			
<i>Myiodynastes maculatus</i>	ONI	F2			
<i>Megarynchus pitangua</i>	ONI	F2			
<i>Empidonomus varius</i>	INS	F2			
<i>Griseotyrannus aurantioatrocristatus</i>	INS	F2			
<i>Tyrannus albogularis</i>	ONI	F2			
<i>Tyrannus melancholicus</i>	ONI	C2			
<i>Tyrannus savana</i>	ONI	C2			
<i>Casiornis rufus</i> *	INS	F2			
<i>Myiarchus swainsoni</i>	ONI	F2			
<i>Myiarchus ferox</i> *	ONI	F2			
<i>Myiarchus tyrannulus</i>	ONI	C2			
Família Pipridae (2)					
<i>Neopelma pallescens</i> *	FRU	F2			
<i>Antilophia galeata</i> *	FRU	F2	X		
Família Tityridae (1)					
<i>Pachyramphus polychopterus</i>	ONI	F2			
Família Vireonidae (3)					
<i>Cyclarhis gujanensis</i>	ONI	F2			
<i>Vireo olivaceus</i>	INS	F2			
<i>Hylophilus poicilotis</i>	ONI	F2			
Família Corvidae (2)					
<i>Cyanocorax cristatellus</i>	ONI	C2	X		
<i>Cyanocorax cyanopogon</i>	ONI	F2			
Família Hirundinidae (6)					
<i>Pygochelidon cyanoleuca</i>	INS	C1			
<i>Stelgidopteryx ruficollis</i>	INS	C2			
<i>Progne tapera</i>	INS	C1			
<i>Progne chalybea</i>	INS	C2			
<i>Tachycineta leucorrhoa</i>	INS	C1			
<i>Hirundo rustica</i>	INS	C1			
Família Troglodytidae (2)					
<i>Troglodytes musculus</i>	INS	C2			
<i>Cantorchilus leucotis</i>	INS	F2			
Família Donacobiidae (1)					
<i>Donacobius atricapilla</i>	INS	A			
Família Polioptilidae					
<i>Polioptila dumicola</i>	INS	F2			

Família Turdidae (4)				
<i>Turdus rufiventris</i>	ONI	F2		
<i>Turdus leucomelas</i> *				
<i>Turdus amaurochalinus</i>	ONI	F2		
<i>Turdus subalaris</i>	ONI	F2		
Família Mimidae (1)				
<i>Mimus saturninus</i>	ONI	C2		
Família Motacillidae (1)				
<i>Anthus lutescens</i>	INS	C1		
Família Coerebidae (1)				
<i>Coereba flaveola</i>	NEC	F2		
Família Thraupidae (14)				
<i>Schistochlamys melanopsis</i>	ONI	C2		
<i>Schistochlamys ruficapillus</i>	ONI	F2		
<i>Neothraupis fasciata</i>	ONI	C1	QA	
<i>Nemosia pileata</i>	ONI	F2		
<i>Eucometis penicillata</i> *	ONI	F2		
<i>Tachyphonus rufus</i>	ONI	F2		
<i>Ramphocelus carbo</i>	ONI	F2		
<i>Thraupis sayaca</i>	ONI	F2		
<i>Thraupis palmarum</i>	ONI	C2		
<i>Tangara cayana</i>	ONI	F2		
<i>Tersina viridis</i>	ONI	F2		
<i>Dacnis cayana</i>	ONI	F2		
<i>Hemithraupis guira</i>	ONI	F2		
<i>Conirostrum speciosum</i>	ONI	F2		
Família Emberizidae (13)				
<i>Zonotrichia capensis</i>	GRA	C2		
<i>Ammodramus humeralis</i>	GRA	C1		
<i>Sicalis flaveola</i>	GRA	C2	VU	
<i>Emberizoides herbicola</i>	GRA	C1		
<i>Volatinia jacarina</i>	GRA	C2		
<i>Sporophila plumbea</i>	GRA	C2		
<i>Sporophila lineola</i>	GRA	C2		
<i>Sporophila nigricollis</i>	GRA	C2		
<i>Sporophila caerulea</i>	GRA	C2		
<i>Sporophila leucoptera</i>	GRA	C2		
<i>Sporophila angolensis</i>	GRA	F2	EP	
<i>Arremon flavirostris</i>	INS	F1		
<i>Coryphospingus cucullatus</i>	GRA	F2		
Família Cardinalidae (3)				
<i>Saltator maximus</i>	ONI	F2		
<i>Saltator similis</i> *	ONI	F2		
<i>Saltator atricollis</i>	ONI	C1	X	
Família Parulidae (5)				
<i>Parula pitiayumi</i>	INS	F2		
<i>Geothlypis aequinoctialis</i>	INS	C2		
<i>Basileuterus hypoleucus</i>	INS	F2		
<i>Basileuterus flaveolus</i> *	INS	F2		
<i>Basileuterus leucophrys</i>	INS	F2	X	
Família Icteridae (6)				

<i>Psarocolius decumanus</i>	ONI	F2			
<i>Icterus cayanensis</i>	ONI	F2			
<i>Gnorimopsar chopi</i>	ONI	C2			
<i>Pseudoleistes guirahuro</i>	ONI	C2			
<i>Molothrus bonariensis</i>	ONI	C2			
<i>Sturnella superciliaris</i>	ONI	C1			
Família Fringillidae (1)					
<i>Euphonia chlorotica</i>	ONI	F2			

Anexo 6. Lista de espécies de morcegos registrados em fisionomia florestais da RPPN do Panga

Família/espécie	Mata de galeria	Mata semidecídua
PHYLLOSTOMIDAE		
<i>Mimon crenulatum</i>	X	X
<i>Chrotoperus auritus</i>	X	-
<i>Glossophaga soricina</i>	X	X
<i>Anoura geoffroyi</i>	X	X
<i>Anoura caudifer</i>	X	-
<i>Carollia perspicillata</i>	X	X
<i>Sturnira lilium</i>	X	X
<i>Vampyrops lineatus</i>	X	X
<i>Chiroderma doriae</i>	X	X
<i>Artibeus planirostris</i>	X	-
<i>Artibeus lituratus</i>	X	-
<i>Desmodus rotundus</i>	X	-
VESPERTILIONIDAE		
<i>Miotis nigricans</i>	X	X
<i>Eptesicus furinalis</i>	X	-
<i>Eptesicus diminutus</i>	X	X
MILOSSIDAE		
<i>Milossops temminckii</i>	X	X
<i>Milossops planirostris</i>	X	X

Anexo 7. Lista de espécies de anuros da RPPN do Panga

Família	Espécie
Microhylidae	<i>Chiasmocleis albopunctata</i> <i>Elachistocleis bicolor</i>
Leiuperidae	<i>Eupemphix nattereri</i>
Brachycephalidae	<i>Ischnocnema penaxavantino</i>
Leptodactylidae	<i>Leptodactylus aff. andreae</i> <i>Leptodactylus furnarius</i> <i>Leptodactylus fuscus</i> <i>Leptodactylus labyrinthicus</i> <i>Leptodactylus mystacinus</i> <i>Leptodactylus ocellatus</i> <i>Physalaemus cuvieri</i> <i>Physalaemus marmoratus</i> <i>Pseudopaludicola centralis</i> <i>Pseudopaludicola ternetzi</i>
Odontophrynidae	<i>Proceratophrys cf. goyana</i>
Bufoidea	<i>Rhinella granulosa</i>

Anexo 8. Espécies répteis encontrados na RPPN Reserva Ecológica do Panga.

Família	Espécie	Nome popular
Anguidae	<i>Ophiodes striactus</i>	Cobra-de-vidro
Scincidae	<i>Mabuya frenata</i>	Lagartixa
Polychridae	<i>Polychrus acutirostris</i>	Lagarto-preguiça
Tropiduridae	<i>Tropidurus torquatus</i>	Calango
Colubridae	<i>Clelia clelia</i>	Muçurana
Viperidae	<i>Crotalus durissus</i>	Cascavel
Amphisbaena	<i>Amphisbaena alba</i>	Cobra-de-duas-cabeças
Viperidae	<i>Bothrops jararaca</i>	Jararaca
Boidae	<i>Boa constrictor</i>	Jiboia

Anexo 9. Abelhas encontradas na RPPN do Panga segundo Carvalho & Bego (1996), Carvalho et al. (2010), Mesquita & Augusto (2011) Carvalho (2011).

Família	Espécie
Andrenidae	<i>Rophitulus</i> sp.
Apidae	<i>Alepidosceles imitatrix</i> (Schrottky, 1909)
	<i>Apis mellifera</i> Linnaeus, 1758
	<i>Bombus atratus</i> Franklin, 1913
	<i>Centris (Hemisiella) tarsata</i> , Smith 1874
	<i>Centris (Hemisiella) vitatta</i> , Lepeltier 1841
	<i>Centris (Heterocentris) analis</i> , Fabricius (1804)
	<i>Cephalotrigona capitata capitata</i> (Smith, 1854
	<i>Ceratina (Ceratinula) sp.</i>
	<i>Ceratina (Ceratinula) sp. 1</i>
	<i>Ceratina (Ceratinula) sp. 2</i>
	<i>Ceratina (Crewella) sp.</i>
	<i>Ceratina (Crewella) sp. 1</i>
	<i>Ceratina (Crewella) sp. 2</i>
	<i>Ceratina (Crewella) sp. 3</i>
	<i>Epanthidium tigrinum</i> Schottky, 1905
	<i>Eufriesea auriceps</i> Friese, 1899
	<i>Euglossa (Euglossa) cordata</i> (Linnaeus, 1758)
	<i>Euglossa (Euglossa) townsendi</i> Cockerell, 1904
	<i>Euglossa cf. cordata</i> (Linnaeus 1758)
	<i>Euglossa (Glossura) imperialis</i> Cockerell, 1922
	<i>Euglossa (Euglossella) decorata</i> Smith 1874
	<i>Euglossa melanotricha</i> Moure 1966
	<i>Euglossa (Euglossa) pleosticta</i> Dressler, 1982
	<i>Euglossa (Euglossella) viridis</i> Perty, 1833
	<i>Eulaema (Apeulaema) nigrita</i> Lepeletier, 1841
	<i>Exomalopsis (Exomalopsis) cfr tomentosa</i> Friese, 1899
	<i>Exomalopsis (Exomalopsis) fulvofasciata</i> Smith, 1879
	<i>Exomalopsis (Exomalopsis) minor</i> Schrottky, 1910
	<i>Exomalopsis (Exomalopsis) ypirangensis</i> Schrottky, 1910
	<i>Frieseomellita doederleini</i> (Friese, 1900)
	<i>Frieseomellita varia</i> (Lepeletier, 1836)
	<i>Geotrigona mombuca</i> (Smith, 1863)
	<i>Leurotrigona muelleri</i> (Friese, 1900)
<i>Melipona quadrifasciata anthidioides</i>	

<p>Apidae</p>	<p><i>Melipona quinquefasciata</i> Lepeletier, <i>Melipona rufiventris</i> Lepeletier, 1836 <i>Nannotrigona testaceicornis</i> (Lepeletier, 1836) <i>Paratetrapedia (Paratetrapedia) conexa</i> (Vachal, 1909) <i>Paratrigona lineata</i> (Lepeletier,1836) <i>Partamona</i> aff. <i>helleri</i> (Friese, 1900) <i>Partamona combinata</i> Pedro & Camargo, 2003 <i>Partamona rustica</i> Pedro & Camargo, 2003 <i>Scaptotrigona depilis</i> (Moure,1942) <i>Scaptotrigona polysticta</i> Moure, 1950 <i>Schwarziana mourei</i> Melo, 2003 <i>Tetragonisca angustula</i> (Latreille, 1811) <i>Tetrapedia (Tetrapedia) diversipes</i> Klug ,1810 <i>Tetrapedia (Tetrapedia) rugulosa</i> Friese, 1899 <i>Tetrapedia curvitaris</i> Friese, 1899 <i>Tetrapedia</i> sp. <i>Trigona hyalinata</i> (Lepeletier, 1836) <i>Trigona spinipes</i> (Fabricius, 1793) <i>Tropidopedia</i> sp. <i>Xanthopedia</i> sp. <i>Xylocopa (Neoxylocopa) frontalis</i> Olivier, 1789 <i>Xylocopa (Neoxylocopa) grisescens</i> Lepeletier, 1841 <i>Xylocopa (Neoxylocopa) suspecta</i> Moure & Camargo, 1988 <i>Xylocopa (Schomherria) subcyaneae</i> Peres, 1901</p>
<p>Colletidae</p>	<p><i>Colletes extensicornis</i> Vachal, 1909 <i>Colletes petropolitanus</i> Dalla Torre, 1896 <i>Hylaeus (Hylaeopsis)</i> sp. <i>Hylaeus (Hylaeopsis)</i> sp. 1 <i>Hylaeus (Hylaeana?)</i> sp. 2 <i>Hylaeus (Cephylaeus)</i> sp. 3 <i>Hylaeus (Hyaleana)</i> sp. <i>Hylaeus (Hyaleana)</i> sp. 1 <i>Hylaeus (Hyaleana)</i> sp. 2 <i>Hylaeus</i> sp. <i>Hylaeus</i> sp.1 <i>Hylaeus</i> sp. 2</p>
<p>Halictidae</p>	<p><i>Augochlora</i> sp. 1 <i>Augochlora</i> sp. 2 <i>Augochlora</i> sp. 3 <i>Augochlora</i> sp. 4 <i>Augochlora</i> sp. 5 <i>Augochloropsis</i> sp. <i>Augochloropsis smithiana</i> (Cockerell,1900) <i>Augochloropsis aurifluens</i> (Vachal, 1903) <i>Augochloropsis brachycephala</i> Moure,1943 <i>Augochloropsis callichroa</i> (Cockerell, 1900) <i>Augochloropsis patens</i> (Vachal, 1903) <i>Ceratalictus</i> sp. <i>Paraxystoglossa mimetica</i> Moure, 1950 <i>Temnosoma</i> sp. <i>Temnosoma</i> cfr. <i>metallicum</i> (Smith, 1853) <i>Thectochlora</i> sp. <i>Thectochlora alaris</i> (Vachal, 1904) <i>Caenohalictus</i> sp. <i>Dialictus</i> sp. <i>Dialictus</i> sp. 1 <i>Dialictus</i> sp. 2</p>

	<i>Dialictus</i> sp. 3 <i>Dialictus</i> sp. 4
Megachilidae	<i>Megachile (Trichurochile) gracilis</i> Schrottky, 1902

Anexo 10. Lista de espécies formigas encontradas na RPPN do Panga e que foram identificadas. As espécies foram classificadas como Amplamente distribuídas (AMP), Restritas a um país (R1), Restritas a dois países (R2) e Restritas à sua Localidade-tipo (RLT), e seus registros de distribuição na região Neotropical. Todos os dados de distribuição são provenientes da Lista de Formigas Neotropicais (Fernandez & Sendoya 2004).

Espécie	Categoria	Distribuição
<i>Acanthognathus ocellatus</i>	AMP	BRASIL: SC, SP, PA, BA, RJ; TRINIDAD; PANAMÁ; COSTA RICA; PERU; COLÔMBIA; VENEZUELA.
<i>Acromyrmex ambiguus</i>	AMP	BRASIL: RS, SP, BA; ARGENTINA; URUGUAI.
<i>Acromyrmex balzani</i>	AMP	PARAGUAI; BRASIL: MG, SP, SC, RS; ARGENTINA; PERU; BOLÍVIA; URUGUAI.
<i>Anochetus targionii</i>	AMP	BRASIL: PA, MA, MT; EQUADOR; TRINIDAD; BOLÍVIA.
<i>Apterostigma Jubatum</i>	R2	GUIANAS; BRASIL.
<i>Atta laevigata</i>	AMP	COLOMBIA; VENEZUELA; GUIANAS; BOLÍVIA; PARAGUAI; BRASIL: RD, AM, RB, PA, MA, PI, CE, PE, AL, S, BA, GO, MT, MG, RJ, GB, RJ, SP, PR.
<i>Atta sexdens</i>	AMP	COSTA RICA; PANAMÁ; COLÔMBIA; VENEZUELA; GUIANAS; EQUADOR; PERU; BOLÍVIA; BRASIL: RD, AC, AM, PA, A, MA, I, CE, RN, PB, PE, SE, AL, BA, MG, GO, MT; PARAGUAI.
<i>Camponotus arboreus</i>	R2	BRASIL: PA, MA, CE, RN, BA, ES, MG, RJ, SP, PR, MT; PANAMÁ.
<i>Camponotus atriceps</i>	AMP	ARGENTINA; PARAGUAI; URUGUAI; BOLÍVIA; EQUADOR; BRASIL; GUIANA; GUIANA FRANCESA; SURINAME; TRINIDAD; VENEZUELA; COLÔMBIA; PANAMÁ; COSTA RICA; NICARÁGUA; BELIZE; HONDURAS; GUATEMALA; MEXICO; ESTADOS UNIDOS.
<i>Camponotus blandus</i>	AMP	COSTA RICA; ISLA DE COCOS; GUIANAS; BRASIL: AP, PA, MT, SP; BOLÍVIA; PARAGUAI; ARGENTINA; URUGUAI.
<i>Camponotus cingulatus</i>	AMP	BRASIL: BA, RJ, SP, PR, SC; BOLÍVIA; PARAGUAI; URUGUAI.
<i>Camponotus crassus</i>	AMP	ARGENTINA; PARAGUAI; BOLÍVIA; BRASIL: RS, PR, SP, RJ, BA, RN, MA, PA; GUIANAS; TRINIDAD; VENEZUELA; COLÔMBIA.
<i>Camponotus dimorphus</i>	R2	BRASIL: MT, SP, AM; BOLÍVIA.
<i>Camponotus latangulus</i>	AMP	TRINIDAD; GUIANAS; BRASIL: AP, PA, AM, RD, MT, GO, PE, ES; PERU; BOLÍVIA.
<i>Camponotus lespesii</i>	AMP	PANAMÁ; COLÔMBIA; PARAGUAI; BRASIL: RJ, SP, SC.
<i>Camponotus leydigii</i>	AMP	BRASIL: SP, RJ, ES, MG, BA, PB, GO, MT, AP, AM, PA, MA; GUIANAS; PARAGUAI; ARGENTINA.
<i>Camponotus melanoticus</i>	AMP	BOLÍVIA; BRASIL: MT, RJ, SP, PR, SC; ARGENTINA; EQUADOR.
<i>Camponotus novogranadensis</i>	AMP	HONDURAS; COSTA RICA; PANAMÁ; COLÔMBIA; PERU; TRINIDAD; GUIANAS; BRASIL: RD, AM, PA, MT, BA, SP, SC.
<i>Camponotus renggeri</i>	AMP	PARAGUAI; ARGENTINA; BOLÍVIA; BRASIL: MT, G, SP, MG, ES, RN, MA, AM, AC, RD; GUIANAS; PERU; URUGUAI.
<i>Camponotus rufipes</i>	AMP	ARGENTINA; PARAGUAI; BOLÍVIA; BRASIL: RS, SC, PR, SP, RJ, MG, BA, GO, MT, E, B, RN, PA, RD; GUIANAS; VENEZUELA; COLÔMBIA; URUGUAI.
<i>Camponotus sericeiventris</i>	AMP	ARGENTINA; URUGUAI; PARAGUAI; BRASIL: RS, SC, PR, SP, RJ, ES, MG, GO, MT, BA, A, AM, RD; GUIANAS; PERU.
<i>Camponotus tenuiscapus</i>	AMP	BRASIL: RS; URUGUAI; ARGENTINA.
<i>Camponotus trapezoidales</i>	R2	BRASIL; COLÔMBIA
<i>Camponotus vittatus</i>	R2	BRASIL: CE, RJ, MT; ARGENTINA.
<i>Cardioncondyla wroughtonii</i>	AMP	ILHAS GALÁPAGOS; PORTO RICO; VENEZUELA; HAITI; REP. DOMINICANA; MONA; COSTA RICA; PANAMÁ; BRASIL: PA, CE, RN, PB, ES, RJ; PERU; BOLÍVIA; PARAGUAI; COLÔMBIA.
<i>Carebara brevopilosa</i>	R2	COSTA RICA; BRASIL
<i>Carebara urichi</i>	AMP	GUIANAS; TRINIDAD; MÉXICO; YUCATAN; CUBA; SURINAME; ME; AM; BRASIL: SUDESTE; COSTA RICA.
<i>Cephalotes angustus</i>	R2	ARGENTINA; BRASIL
<i>Cephalotes atratus</i>	AMP	HONDURAS; COLÔMBIA; EQUADOR; PERU; VENEZUELA; TRINIDAD;

		GUIANAS; BRASIL: AP,PA, AM,RD, MT, GO, DF, PE, BA, MG, ES, RJ, SP; BOLÍVIA; PARAGUAI; ARGENTINA; URUGUAI.
<i>Cephalotes clypeatus</i>	AMP	ARGENTINA; PARAGUAI; BOLÍVIA; PERU; BRASIL; GUIANAS; SURINAME; TRINIDAD; VENEZUELA; COLÔMBIA.
<i>Cephalotes eduarduli</i>	AMP	ARGENTINA; PARAGUAI; BOLÍVIA; BRASIL
<i>Cephalotes grandinosus</i>	AMP	GUIANA; VENEZUELA; COLÔMBIA; PANAMÁ; COSTA RICA ATÉ O BRASIL; BOLÍVIA.
<i>Cephalotes maculatus</i>	AMP	ARGENTINA; PARAGUAI; BOLÍVIA; PERU; EQUADOR; BRASIL; GUIANA; TRINIDAD; COLÔMBIA; PANAMÁ; COSTA RICA; NICARÁGUA; HONDURA; GUATEMALA; MEXICO
<i>Cephalotes minutus</i>	AMP	ARGENTINA; PARAGUAI; BOLÍVIA; PERU; BRASIL; GUIANAS; TRINIDAD; VENEZUELA; COLÔMBIA; PANAMÁ; COSTA RICA; NICARÁGUA; BELIZE; HONDURAS; MEXICO; GUATEMALA.
<i>Cephalotes pallidoides</i>	AMP	BOLÍVIA; BRASIL; GUIANA; TRINIDAD; VENEZUELA
<i>Cephalotes pellans</i>	AMP	PARAGUAI; BOLÍVIA; BRASIL
<i>Cephalotes persimillis</i>	AMP	ARGENTINA; PARAGUAI; BRASIL
<i>Cephalotes pusillus</i>	AMP	ARGENTINA; PARAGUAI; BOLÍVIA; PERU; EQUADOR; BRASIL; GUIANA; TRINIDAD; COLÔMBIA; SURINAME; VENEZUELA.
<i>Cephalotes simillimus</i>	AMP	BOLÍVIA; PERU; BRASIL; GUIANA; GUIANA FRANCESA; SURINAME; COLÔMBIA.
<i>Cerapachys splendens</i>	R1	BRASIL: RS, SC, PR, SP.
<i>Crematogaster curvispinosa</i>	AMP	PARAGUAI; BRASIL: SC, SP, PA, MG; COLÔMBIA; COSTA RICA; MÉXICO; PERU.
<i>Crematogaster erecta</i>	AMP	COSTA RICA; PANAMÁ; PERU; GUIANAS; BRASIL: PA, MA, BA, MT.
<i>Crematogaster limata</i>	AMP	GUATEMALA; COSTA RICA; COLÔMBIA; VENEZUELA; TRINIDAD; GUIANAS; BRASIL: AM, RD, PA, RJ, SP, SC; PERU.
<i>Crematogaster nitidiceps</i>	R1	PARAGUAI
<i>Crematogaster victima</i>	AMP	BRASIL:PA, RD, MT, RN, PB, RS; VENEZUELA; PARAGUAI; ARGENTINA; URUGUAI.
<i>Cyphomyrmex olitor</i>	R2	BRASIL: RS, SC, PR, SP, RJ; ARGENTINA.
<i>Cyphomyrmex rimosus</i>	AMP	ARGENTINA; BRASIL: RS, SC, PR, SP, RJ, MG, ES, BA, GO, MT, RN, PA, AP, AM, RD, AC; GUIANAS; TRINIDAD; BOLÍVIA; PERU; COLÔMBIA; PANAMÁ; COSTA RICA; NICARAGUA; GUATEMALA; HONDURAS; MÉXICO; URUGUAI.
<i>Dolichoderus diversus</i>	AMP	COLÔMBIA; SUL DO MÉXICO ATÉ A BOLÍVIA E SUDESTE DO BRASIL; COSTA RICA
<i>Dolichoderus lamellosus</i>	AMP	ARGENTINA; BRASIL; BOLÍVIA; GUIANAS; SURINAME; VENEZUELA; COLÔMBIA; COSTA RICA.
<i>Dolichoderus lutosus</i>	AMP	PARAGUAI; BRASIL; GUIANAS; SURINAME; TRINIDAD; VENEZUELA; COLÔMBIA; PANAMÁ; COSTA RICA; HONDURAS; MÉXICO
<i>Eciton vagans</i>	R2	GUIANAS; BRASIL: AM, PA, AP.
<i>Ectatomma brunneum</i>	AMP	ARGENTINA; PARAGUAI; BOLÍVIA; PERU; EQUADOR; BRASIL; GUIANAS; SURINAME; COLÔMBIA; PANAMÁ.
<i>Ectatomma edentatum</i>	AMP	ARGENTINA; PARAGUAI; URUGUAI; BRASIL:RS, SC, PR, SP, RJ, MG BA, GO, DF, MT, BA, AM, PE, RD; BOLÍVIA; VENEZUELA; COLÔMBIA; PANAMÁ; COSTA RICA; PERU; GUIANAS; URUGUAI.
<i>Ectatomma lugens</i>	AMP	BRASIL: PA, AP, AM; GUIANAS; PERU.
<i>Ectatomma opaciventris</i>	AMP	ARGENTINA;PARAGUAI;BRASIL: SP, MG, GO, MT, RD; EQUADOR; URUGUAI.
<i>Ectatomma permagnum</i>	AMP	BOLÍVIA; BRASIL: MT, GO, DF, MG, RJ,SP, R, RS; PARAGUAI;ARGENTINA.
<i>Ectatomma planidens</i>	R1	BRASIL: SP, MG, GO, MT.
<i>Ectatomma suzannae</i>	R1	BRASIL: SP
<i>Ectatomma tuberculatum</i>	AMP	MÉXICO; HONDURAS; GUATEMALA; COSTA RICA; PANAMÁ; COLÔMBIA; VENEZUELA; TRINIDAD; GUIANAS; BRASIL: AP, PA, RD, AC, MT, GO, DF, PB, PE, BA, ES, MG, RJ, SP; BOLÍVIA; PARAGUAI; ARGENTINA; PERU.

<i>Forelius brasiliensis</i>	AMP	BRASIL: RS, SP, GO, MT; PARAGUAI; URUGUAI; ARGENTINA; BOLÍVIA.
<i>Gnamptogenys acuminata</i>	AMP	BRASIL: PA, AM, GO, SP; BOLÍVIA; GUIANAS; VENEZUELA.
<i>Gnamptogenys mina</i>	AMP	BOLÍVIA; PERU; VENEZUELA.
<i>Gnamptogenys horni</i>	AMP	GUIANAS; TRINIDAD; BRASIL: PA,AM; BOLÍVIA; PANAMÁ; VENEZUELA.
<i>Gnamptogenys striatula</i>	AMP	ARGENTINA; BRASIL: RS, SC, PR, RJ, BA, GO, E, RN, PA; PARAGUAI; BOLÍVIA; GUIANAS; TRINIDAD; JAMAICA; URUGUAI; VENEZUELA.
<i>Hylomyrma dolichops</i>	RLT	LOC-TIPO: COLÔMBIA, AMAZONAS.
<i>Hylomyrma reitteri</i>	R2	BRASIL: RS, SC, PR, SP; VENEZUELA.
<i>Hypoponera foreli</i>	R1	BRASIL: SC, R, S, RJ, MG, GO.
<i>Labidus coecus</i>	AMP	USA; MÉXICO;HONDURAS; GUATEMALA; HONDURAS BRITÂNICAS; NICARÁGUA; COSTA RICA; PANAMÁ; COLÔMBIA; EQUADOR;PERU; BOLÍVIA; PARAGUAI; VENEZUELA; GUIANAS; BRASIL; AP, PA, AM, CE, RN, PB PE, GO, MT, BA, ES, MG, RJ, SP, PR, SC, RS; ARGENTINA.
<i>Linepithema aztecoides</i>	AMP	PARAGUAI; CENTRO AO SUDESTE DO BRASIL: MATO GROSSO A SÃO PAULO
<i>Megalomyrmex drifti</i>	AMP	GUIANAS; PERU; BRASIL: MT, RJ, SP, PR, SC, RS, SP; COLÔMBIA; COSTA RICA; EQUADOR; MÉXICO; PANAMÁ; TRINIDAD.
<i>Megalomyrmex goeldii</i>	R1	BRASIL: RJ, SP, MG, BA.
<i>Mycetagroicus cerradensis</i>	R1	BRASIL
<i>Mycetarotes parallelus</i>	R1	BRASIL: MT, GO, RJ, SP.
<i>Mycocepurus cf. smithii</i>	AMP	CUBA; PORTO RICO; HAITI; REP. DOMINICANA; ST. VINCENT; MÉXICO;HONDURAS; COSTA RICA; PANAMÁ; COLÔMBIA; PERU; BOLÍVIA; ARGENTINA; TRINIDAD; GUIANAS; BRASIL: PA, BA, MT, GO, MG, SP, PR; PARAGUAI.
<i>Mycocepurus goeldii</i>	AMP	ARGENTINA; BRASIL: RS, SC, PR, SP, RJ, MG, GO, DF, MT, PA, AM; PARAGUAI.
<i>Mycocepurus obsoletus</i>	R1	BRASIL, PARÁ: SANTARÉM.
<i>Nesomyrmex asper</i>	AMP	BRASIL: SC, PR, SP, RJ, PA;ARGENTINA; VENEZUELA; TRINIDAD.
<i>Nomamyrmex esenbeckii</i>	AMP	ARGENTINA; ARAGUAI; BRASIL: PR,SP, RJ, ES, MG, GO, M, PE, PB, RN, CE, PA; GUIANAS.
<i>Ochetomyrmex semipolitus</i>	R2	BRASIL: NORTE; GUIANAS.
<i>Octostruma balzani</i>	AMP	BOLÍVIA; BRASIL: PR, SP, MT, PA; GUIANAS;TRINIDAD; COLÔMBIA;PANAMÁ; COSTA RICA; NICARÁGUA; GUATEMALA; MÉXICO; EQUADOR.
<i>Octostruma Jheringi</i>	AMP	BRASIL: RS, SP, GO; TRINIDAD; VENEZUELA; COLÔMBIA; PANAMÁ; GUATEMALA;JAMAICA.
<i>Odontomachus bauri</i>	AMP	ILHAS GALÁPAGOS; PORTO RICO; VENEZUELA; HAITI; REP. DOMINICANA; MONA; COSTA RICA; PANAMÁ; BRASIL: PA, CE, RN, PB, ES, RJ; PERU; BOLÍVIA; PARAGUAI; COLÔMBIA.
<i>Odontomachus chelifer</i>	AMP	ARGENTINA; PARAGUAI; BOLÍVIA; BRASIL: RS, SC, PR, SP, RJ, ES, MG, GO, MT; GUIANAS; VENEZUELA; PERU; COLÔMBIA; PANAMÁ; COSTA RICA;HONDURAS;MÉXICO.
<i>Odontomachus laticeps</i>	AMP	MÉXICO; GUATEMALA; HONDURAS; COSTA RICA;BOLÍVIA; GUIANAS; BRASIL: RD, PA, SP; EL SALVADOR; BELIZE.
<i>Odontomachus meinerti</i>	AMP	PARAGUAI; BRASIL; VENEZUELA; COLÔMBIA.
<i>Pachycondyla apicalis</i>	AMP	PERU; EQUADOR; BRASIL; GUIANAS; SURINAME; TRINIDAD; VENEZUELA; COLÔMBIA; PANAMÁ; COSTA RICA; HONDURAS; MEXICO; GUATEMALA.
<i>Pachycondyla crenata</i>	AMP	ARGENTINA; PARAGUAI; BOLÍVIA; BRASIL; GUIANAS; SURINAME; VENEZUELA; COLÔMBIA; COSTA RICA; HONDURAS; MEXICO.
<i>Pachycondyla harpax</i>	AMP	PARAGUAI; BOLÍVIA; BRASIL; EQUADOR; GUIANAS; SURINAME; TRINIDAD; VENEZUELA; COLÔMBIA; PANAMÁ; COSTA RICA; NICARÁGUA; BELIZE; HONDURAS; MEXICO; GUATEMALA.
<i>Pachycondyla verena</i>	AMP	SUL DO MÉXICO AO PARAGUAI.

<i>Pachycondyla striata</i>	AMP	BRASIL: GO, MG, ES, RJ, SP, PR, SC, RS; URUGUAI; PARAGUAI; ARGENTINA.
<i>Pachycondyla vilosa</i>	AMP	ARGENTINA; PARAGUAI; BOLÍVIA; PERU; EQUADOR; BRASIL; GUIANAS; SURINAME; VENEZUELA; COLÔMBIA; PANAMÁ; COSTA RICA; MEXICO; GUATEMALA.
<i>Pheidole fimbriata</i>	AMP	ARGENTINA; PARAGUAI; BRASIL: R, SP, MG, GO, BA, PE, RN, AM, RD; GUIANAS; TRINIDAD; VENEZUELA; COSTA RICA; HONDURAS; GUATEMALA; MÉXICO.
<i>Pheidole oxyops</i>	AMP	PARAGUAI; BRASIL: SP, MG, GO, MT; ARGENTINA.
<i>Pogonomyrmex naegelii</i>	AMP	VENEZUELA ATÉ A ARGENTINA.
<i>Prionopelta modesta</i>	AMP	GUATEMALA; SUL DO MÉXICO.
<i>Pseudomyrmex elongatus</i>	AMP	USA; MÉXICO; GUATEMALA; COSTA RICA; PANAMÁ; COLÔMBIA; PERU; VENEZUELA; TRINIDAD; GUIANAS; BRASIL: PA, AM, MA, RN, PE, PB, MT, RJ, SP, AC, MG, RD; JAMAICA; BELIZE; BOLÍVIA; EQUADOR; EL SALVADOR; NICARÁGUA; .
<i>Pseudomyrmex gracilis</i>	AMP	ARGENTINA; BRASIL: RS, SC, PR, SP, MG, GO, MT, ES, PA, AP, AM; GUIANAS; TRINIDAD; VENEZUELA; PARAGUAI; BOLÍVIA; PERU; EQUADOR; COLÔMBIA; PANAMÁ; COSTA RICA; NICARÁGUA; HONDURAS; GUATEMALA; MÉXICO; JAMAICA; URUGUAI.
<i>Pseudomyrmex pallens</i>	AMP	COLOMBIA; VENEZUELA; PERU.
<i>Pseudomyrmex pisinnus</i>	R2	BRASIL: SP; PERU.
<i>Pseudomyrmex tenuis</i>	AMP	BRASIL: SP, ES, GO. MT. MA, PA, AP, AM, RD, AC; BOLÍVIA; PERU; GUIANAS; COLÔMBIA; COSTA RICA.
<i>Pseudomyrmex tenuissimus</i>	AMP	BELIZE; BOLÍVIA; BRASIL: AM, CE, ES, GO, MA, MG, MT, PA, RJ, RN, SP; COLÔMBIA; COSTA RICA; EL SALVADOR; GUIANAS; HONDURAS; JAMAICA; MÉXICO; NICARÁGUA; PANAMÁ; PERU; TRINIDAD; VENEZUELA.
<i>Pseudomyrmex termitarius</i>	AMP	ARGENTINA; BRASIL: PR, S, RJ, ES, MG, BA, GO, DF, MT, RD, AC, AM, PA, MA, PE, PB; BOLÍVIA; PERU; GUIANAS; TRINIDAD; VENEZUELA; COLÔMBIA; PANAMÁ; ANTILHA GRENADA; PARAGUAI.
<i>Pyramica denticulata</i>	AMP	ARGENTINA; BRASIL: SC, PR, SP, PA, AM; GUIANAS; TRINIDAD.
<i>Pyramica eggersi</i>	AMP	MÉXICO; COSTA RICA; CUBA; JAMAICA; PORTO RICO; HAITI; VENEZUELA; GUIANAS; BRASIL: ES, SP, PR, RS; BOLÍVIA.
<i>Pyramica grytava</i>	R2	BRASIL; COLÔMBIA
<i>Pyramica zeteki</i>	AMP	PERU; BRASIL; COLÔMBIA; PANAMÁ; COSTA RICA
<i>Sericomyrmex luederwaldtii</i>	R1	BRASIL, MINAS GERAIS: PIRAPORA
<i>Sericomyrmex scrobifer</i>	R1	BRASIL, SÃO PAULO: SÃO PAULO, IPIRANGA.
<i>Solenopsis substituta</i>	R1	BRASIL
<i>Solenopsis tridens</i>	R1	BRASIL, BAHIA: VILA NOVA.
<i>Strumigenys elongata</i>	AMP	MÉXICO; GUATEMALA; HONDURAS; NICARÁGUA; COSTA RICA; PANAMÁ; COLÔMBIA; VENEZUELA; TRINIDAD; GUIANAS; BRASIL: AM, MT, GO, RJ, SP, PR, SC; BOLÍVIA.
<i>Strumigenys perparva</i>	AMP	TRINIDAD; GUIANAS; BRASIL: PA, AM, MT. SP.
<i>Strumigenys trinidadensis</i>	AMP	TRINIDAD; BRASIL: PA, AM, PE; EQUADOR; BOLÍVIA.
<i>Trachymyrmex cirratus</i>	R1	BRASIL: SÃO PAULO
<i>Trachymyrmex dichrous</i>	R1	BRASIL: GO, MT, SP.
<i>Trachymyrmex farinosus</i>	R2	BRASIL: PA; GUIANAS.
<i>Trachymyrmex holmgreni</i>	RLT	LOC-TIPO: BOLÍVIA: MOJOS.
<i>Tranopelta gilva</i>	AMP	BRASIL: PA; GUIANAS; TRINIDAD; VENEZUELA; COLÔMBIA; PANAMÁ; COSTA RICA.
<i>Typhlomyrmex prolatus</i>	RLT	LOC-TIPO: SAN JOSÉ, COSTA RICA.
<i>Wasmannia auropunctata</i>	AMP	GUATEMALA; HONDURAS; COSTA RICA; ISLA COCOS; PANAMÁ; COLÔMBIA; TRINIDAD; GUIANAS; BRASIL: AM, PA, RD, MT, RN, PB, SP,

		SC; BOLÍVIA; ARGENTINA; CUBA; JAMAICA; HAITI; REP. DOMINICANA; MONA; PORTO RICO; LULEBRA; ST. THOMAS; GUADELOUPE; DOMINICA; MARTINIQUE; ST. LUCIA; ST VINCENT; GRENADA; BARBADOS; LA SOLA; MARGARITA; CURAÇAO. TROPICOLITA, ESPALHADA PELO COMÉRCIO.
<i>Wasmannia rochai</i>	AMP	PANAMÁ; GUIANAS; TRINIDAD; BRASIL: CE, PE, MG, GO, RJ, SP.

8. Referências

- ARANTES, A.A. & MONTEIRO, R. 2002. A família Myrtaceae na Estação Ecológica do Panga, Uberlândia, Minas Gerais, Brasil. **Lundiana**, 3(2):111-127.
- ARAÚJO, G.M. 1992. **Comparação da estrutura e do teor de nutrientes nos solos e nas folhas de espécies arbóreas de duas matas semidecíduas no Triângulo Mineiro**. Tese de doutorado, Universidade Estadual de Campinas, Campinas.
- ARAÚJO, G. M. ; AMARAL, A. F. ; BRUNA, E. M. & VASCONCELOS, H. L. 2013. Fire drives the reproductive responses of herbaceous plants in a Neotropical swamp. **Plant Ecology** 214: 1479-1484
- ARAÚJO, G.M.; BARBOSA, A.A.A.; ARANTES, A.A. & AMARAL, A.F. 2002. Composição florística de veredas no município de Uberlândia, MG. **Revista Brasileira de Botânica** 25: 475-493.
- ARAÚJO, G.M. & HARIDASAN, M. 1997. Estrutura fitossociológica de duas matas mesófilas semidecíduas, em Uberlândia, Triângulo Mineiro. **Naturalia** 22:115-129.
- BACCARO, C.A. D. 1989. Estudos geomorfológicos do município de Uberlândia. **Sociedade e Natureza**, Uberlândia, 1(1): p.17-21.
- BACCARO, C.A.D. 1991. Unidades geomorfológicas do triângulo mineiro: estudo preliminar. **Revista Sociedade & Natureza** 3:37-42.
- BOND, W.J & PARR, C.L. 2010. Beyond the forest edge: Ecology, diversity and conservation of the grassy biomes. **Biological Conservation** 143: 2395–2404
- BRASIL. 1983. **Ministério das Minas e Energia. Secretaria Geral. Projeto RADAMBRASIL** Folha SD.22 Goiás. Rio de Janeiro, v. 31, 768 p.
- BRUNA, E.M.; GUIMARAES, J.F.; LOPES, C.T.; PACHECO, R.; FACURE, K.G. & VASCONCELOS, H.L. 2010. Mammalia, Estação Ecológica do Panga, a Cerrado protected area in Minas Gerais state, Brazil. **Check List** (São Paulo. Online) 6: 668-675.
- CAMACHO, R. P. 2011. **Estrutura de comunidades de formigas no cerrado: diversidade, composição e atividade predatória em monoculturas e ecossistemas naturais**. Monografia de Bacharelado, Instituto de Biologia, Universidade Federal de Uberlândia.
- CARDOSO, E., MORENO, M. I. C., BRUNA, E. & VASCONCELOS, H. L. 2009. Mudanças fitofisionômicas no cerrado: 18 anos de sucessão ecológica na Estação Ecológica do Panga, Uberlândia – MG. **Caminhos de Geografia**, 10: 254 – 268.
- CARRIJO, B.R.; BACCARO, C.A.D. 2000. Análise sobre a erosão hídrica na área urbana de Uberlândia (MG). **Rev. Caminhos de Geografia**, Uberlândia, EDUFU, v.1, n 2, p. 70-80. Disponível em: <http://www.ig.ufu.br/caminhos_de_geografia_arquivos/page0003.html> Acesso em: junho 2014.
- CARVALHO, A. M. C. & OLIVEIRA, P. E. A. M. 2010. Estrutura da guilda de abelhas visitantes de *Matayba guianensis* aubl. (Sapindaceae) em vegetação do cerrado. **Oecologia Australis**, 14:40-66.

- CARVALHO, A.M.C. & BEGO, L.R. 1996. Studies on Apoidea fauna of bees in the Panga Ecological Reserve, Uberlândia, MG. **Revista Brasileira de Entomologia**, 40(2): 147-156.
- CARVALHO, S. M. 2011. **Diversidade de abelhas e vespas solitárias (Hymenoptera, Apoidea) que nidificam em ninhos-armadilha disponibilizados em áreas de cerrado e em fragmentos próximos de mata estacional semidecidual- MG**. 63 p. Dissertação (Mestrado)-Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia.
- COSTA, A.A. & ARAÚJO, G.M. 2001. Comparação da vegetação arbórea de Cerradão e de Cerrado na Reserva do Panga, Uberlândia, MG. **Acta Botanica Brasilica** 15: 63-72.
- GIARETTA, A.A.; MENIN, M.; FACURE, K.G.; KOKUBUM, M.N.C; OLIVEIRA FILHO, J.C. 2008. Riqueza, abundância relativa e hábitat de reprodução de espécies de anuros terrestres na região do Triângulo Mineiro, bioma Cerrado, sudeste do Brasil. **Iheringia**, 98: 181-188.
- IBAMA.2004. **Roteiro Metodológico para Elaboração de Plano de Manejo para Reservas Particulares do Patrimônio Natural**. Brasília, IBAMA.
- LIMA, S. C. 1996. **As veredas do ribeirão do Panga no Triângulo Mineiro e a evolução da paisagem**. Tese de Doutorado, Universidade de São Paulo, USP, Brasil.
- LIMA, S. C. & BERNARDINO, A. R.1992. Mapeamento dos Solos da Bacia do Ribeirão Panga. **Sociedade & Natureza**. 4: 77-84.
- LOPES, S. F. & SCHIAVINI, I. 2007. Dinâmica da comunidade arbórea de mata de galeria da Estação Ecológica do Panga, Minas Gerais, Brasil. **Acta Botânica Brasilica** 21: 249-261.
- MARÇAL JÚNIOR, O., A.G. FRANCHIN, E.F. ALTEFF, E.L. SILVA JÚNIOR & C. MELO. 2009. Levantamento da avifauna na Reserva Ecológica Panga (Uberlândia, MG, Brasil). **Bioscience Journal** 25: 149-164.
- MESQUITA, T.M.S. & AUGUSTO, S.C. 2011. Diversity of trap-nesting bees and their natural enemies in the Brazilian savanna. **Tropical Zoology** 24: 127-144.
- MORENO, M. I. C. 2005. **Estado nutricional de espécies lenhosas e disponibilidade de nutrientes no solo e na serapilheira em diferentes fitofisionomias do cerrado na região do Triângulo Mineiro**. 109 p. Tese (Doutorado), Universidade de Brasília.
- NEMÉSIO, A., AUGUSTO, S.C. & ALMEIDA, E.A.B. 2007. *Euglossa decorata* Smith (Hymenoptera: Apidae) in central Brazil – biogeographic implications. **Lundiana** 8: 57-61.
- PAIVA, L. V., ARAÚJO, G. M. & PEDRONI, F.. 2007. Structure and dynamics of a woody plant community of a tropical semi-deciduous seasonal forest in the “Estação Ecológica do Panga”, municipality of Uberlândia, Minas Gerais, Brazil. **Revista Brasileira de Botânica** 30:365-373.
- PEDRO, W.A. & V.A. TADDEI. 1997. Taxonomic assemblage of bats from Panga Reserve, southeastern Brazil: abundance patterns and trophic relations in the Phyllostomidae (Chiroptera). **Boletim do Museu de Biologia Prof. Mello Leitão**, Santa Teresa, 6: 3-2.
- RIBEIRO, J.F. & WALTER, B.M.T. 2008. As Principais Fitofisionomias de Cerrado. In: Sano, S.M.; Almeida, S.P. DE; Ribeiro, J.F. **Cerrado: ecologia e flora**. Embrapa Cerrados. Brasília-DF: Embrapa Informação Tecnológica, Vol.1.

- ROSA, P.O. 2005. **Checklist das angiospermas da Estação Ecológica do Panga, município de Uberlândia, Minas Gerais**. Monografia, Instituto de Biologia, Universidade Federal de Uberlândia.
- SANTOS, L. & BACCARO, C.A.D. 2004. Caracterização geomorfológica da bacia do Rio Tijuco. **Caminhos de Geografia** 1: 1-21.
- SCHIAVINI, I. & ARAÚJO, G.M. 1989. Considerações sobre a vegetação da Reserva Ecológica do Panga (Uberlândia). **Revista Sociedade & Natureza** 1:61-65.
- SCHIAVINI, I. 1992. **Estrutura das comunidades arbóreas de mata de galeria da Estação Ecológica do Panga (Uberlândia, MG)**. Tese de doutorado, Universidade Estadual de Campinas, Campinas.
- SIMÃO, D. G. 1994. **A família Malpighiaceae na Estação Ecológica do Panga**, Uberlândia, MG. Monografia, Instituto de Biologia, Universidade Federal de Uberlândia.