



**RESERVA PARTICULAR DO PATRIMÔNIO
NATURAL FAZENDA RIO NEGRO
- PLANO DE MANEJO -**

Conservação Internacional

2009

Parte I – Introdução geral

Autores do Plano de Manejo

Ricardo Bomfim Machado

Sandro Menezes Silva

Elaine Cristina Teixeira Pinto

George Camargo

Ana Pimenta Ribeiro

Nome do Proprietário da RPPN

Conservation International do Brasil

Nomes dos membros da equipe de elaboração

Alexandre Curvelo de Almeida Prado - Turismólogo

Ana Pimenta Ribeiro – Engenheira Florestal

Claudia Arcangelo Mota Maciel – Engenheira Agrimensora

Elaine Cristina Teixeira Pinto - Bióloga

Érika Guimarães – Bióloga

George Camargo - Ecólogo

Heloisa Ferreira Bogalho - Turismóloga

Jalina Carvalho Casarin – Turismóloga e Bióloga

Mariza Corrêa da Silva - Bióloga

Mônica Harris - Zoóloga

Paula de Cássia Lago - Turismóloga

Ricardo Bomfim Machado - Biólogo

Sandro Menezes Silva - Biólogo

Simone Corrêa Chagas Silva – Administradora de Empresas

Suzana Coelho Lima – Administradora de Empresas

Menção a parceiros e créditos necessários

Associação Ecomarapendi

Embrapa – Centro de Pesquisas Agropecuárias do Pantanal

Embrapa – Centro de Pesquisa em Gado de Corte

Earthwatch Institute

Fundação de Apoio a Vida nos Trópicos Ecotrópica

Fundação Neotrópica do Brasil

Fundação o Boticário de Proteção à Natureza

Instituto Forpus

Instituto de Biologia da Conservação

Fundo para Conservação da Onça Pintada

Oikos Cooperativa de Trabalhos Sócio-Ambientais

Projeto Arara-Azul

Associação dos Proprietários de Reservas Privadas do Mato Grosso do Sul -REPAMS

Secretaria Estadual de Meio Ambiente, Cidades, Planejamento, Ciência e Tecnologia -
SEMAM/MS

Universidade Federal de Mato Grosso do Sul – *Campi* Campo Grande e Corumbá

Universidade Federal do Mato Grosso

Universidade do Estado de São Paulo - *campus* Rio Claro

Universidade para o Desenvolvimento do Estado e da Região do Pantanal - UNIDERP

AGRADECIMENTOS

Somos gratos a todos os pesquisadores e instituições que contribuíram com o exercício de diagnóstico da RPPN Fazenda Rio Negro, e a todos os funcionários que os ajudaram. Em especial, agradecemos ao senhor Gordon Moore pela doação dos recursos utilizados para a elaboração do plano de manejo.

APRESENTAÇÃO

O presente documento objetiva apresentar o Plano de Manejo da Reserva Particular do Patrimônio Natural Fazenda Rio Negro – RPPN-FRN. O plano contempla a área de 7.000 hectares da Fazenda Rio Negro que foi transformada em RPPN no ano de 2001. Para elaborá-lo foram observadas as orientações contidas no “Roteiro Metodológico para Elaboração de Plano de Manejo para Reservas Particulares do Patrimônio Natural”, publicado pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA - em 2004. Foram compilados todos os dados existentes sobre as características da área e o material assim organizado foi apresentado durante oficinas de planejamento, realizadas em conjunto com técnicos da Conservação Internacional, pesquisadores que trabalharam na unidade, instituições parceiras e proprietários rurais vizinhos da Fazenda Rio Negro.

O plano está dividido conforme os encartes do Roteiro mencionado acima, sendo uma parte de diagnóstico da área, incluindo caracterizações sobre o meio biótico e abiótico, uma segunda parte sobre o planejamento para a unidade, incluindo um zoneamento da área, e a descrição dos programas previstos para implantação na unidade. Tais programas abrangem a administração, proteção básica, visitação, pesquisa e monitoração.

O documento possui vários anexos que trazem informações sobre a biodiversidade registrada na área, resumo dos procedimentos utilizados nas oficinas participativas para a elaboração do plano de manejo e dados sobre a atividade de turismo, que foi desenvolvida na propriedade.

Por se tratar de um documento dinâmico e sujeito a revisões periódicas, espera-se que novas versões sejam produzidas à medida em que novos dados e informações sejam obtidos para a RPPN-FRN. O plano de manejo aqui apresentado reflete o atual estado de conhecimento da área e traz uma visão ampla das potencialidades da região, considerada como uma das mais belas porções do Pantanal brasileiro.

SUMÁRIO

AGRADECIMENTOS	III
APRESENTAÇÃO.....	IV
SUMÁRIO	V
Lista de Figuras.....	VI
Lista de Tabelas e Quadros.....	VI
Lista de Anexos.....	VII
Lista de abreviaturas e siglas	VIII
1. INTRODUÇÃO	9
2. INFORMAÇÕES GERAIS.....	11
2.1. LOCALIZAÇÃO E ACESSO	11
Histórico de criação e aspectos legais da RPPN.....	12
Ficha resumo da RPPN	14
3. DIAGNÓSTICO	15
3.1. CARACTERIZAÇÃO DOS FATORES ABIÓTICOS E BIÓTICOS	15
Clima	15
Relevo	16
Geologia, geomorfologia e solos.....	17
Hidrografia.....	18
Vegetação	20
Fauna	25
Mamíferos de Médio e Grande Porte	28
Pequenos Mamíferos não voadores	30
Mamíferos Voadores.....	30
Aspectos Históricos e Culturais	33
Visitação	36
Pesquisa e Monitoração.....	40
Ocorrência do Fogo	41
Atividades Desenvolvidas na RPPN Fazenda Rio Negro.....	42
Sistema de Gestão.....	44
Pessoal.....	44
Infra-estruturas, Equipamentos e Serviços	45
Recursos financeiros.....	45
3.2. CARACTERIZAÇÃO DA PROPRIEDADE	46
Infra-estrutura, equipamentos e serviços.....	46
3.3. CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DO ENTORNO	49
3.4. POSSIBILIDADES DE CONECTIVIDADE	50
3.5. DECLARAÇÃO DE SIGNIFICÂNCIA	53
4. PLANEJAMENTO	55
4.1. Objetivos específicos de manejo	55
4.2. Zoneamento.....	56
4.3. Programas de manejo	59
Programa de Administração.....	59
Programa de Proteção e Fiscalização	61
Programa de Pesquisa e Monitoração.....	63
Programa de Visitação	67
4.4. Cronograma de atividades e custos	69
5. Fontes Consultadas	71
5.1. ANEXOS.....	74

Lista de Figuras

Figura 1 Localização da RPPN Fazenda Rio Negro na região da Nhecolândia, Mato Grosso do Sul.....	12
Figura 2 - Variação mensal da precipitação e temperatura média na Fazenda Rio Negro para o período de jan/2002 – dezembro/2004	16
Figura 3 - Mapa da hidrografia da RPPN Fazenda Rio Negro e localização das principais baías e salinas da área	19
Figura 4 – Mapa dos principais ambientes encontrados na RPPN-FRN	24
Figura 5: Sazonalidade de turistas nos anos de 2004, 2005 e 2006.....	38
Figura 6 - Aspectos mais importantes da RPPN FRN para os turistas entre 2004 e 2006	39
Figura 7 – Foto da Casa Sede (Arquivo CI/Brasil).....	46
Figura 8: Corredor de Biodiversidade Maracaju–Negro.....	51
Figura 9 - Áreas Naturais remanescentes no Corredor de Biodiversidade Maracaju–Negro.....	52
Figura 10: Zoneamento da RPPN Fazenda Rio Negro.....	57
Figura 11 - Organização administrativa da RPPN Fazenda Rio Negro	59

Lista de Tabelas

Tabela 1 - Número de espécies por grupo conhecido para o Pantanal e registrado na RPPN Fazenda Rio Negro entre 2001 até 2005	26
Tabela 3 - Espécies ameaçadas de extinção e respectivas categorias de ameaça segundo a Lista do IBAMA (2003) e da IUCN (2006) que ocorrem na área da RPPN Fazenda Rio Negro, Aquidauana, Mato Grosso do Sul	29
Tabela 4 - Número de visitantes da RPPN nos anos de 2004 a 2006	38
Tabela 5 – Nome e área das UCs do município de Aquidauana	49
Tabela 6 – UCs no Corredor de Biodiversidade Serra de Maracaju – Negro	50

Lista de quadros

Quadro 1 - Programa de administração	60
Quadro 2 - Programa de proteção e fiscalização.....	62
Quadro 3 - Programa de pesquisa e monitoração	64
Quadro 4 – Programa de visitação e educação ambiental	68

Lista de Anexos

Anexo 1 – Metodologia I Reunião	75
Anexo 2 – Formulário diagnóstico	77
Anexo 3 – Lista de espécies de Flora registradas na RPPN	79
Anexo 4 - Ordem, família, nome científico e popular de espécies de aves que ocorrem na RPPN Fazenda Rio Negro	98
Anexo 5 - Ordem, família, nome científico e popular de espécies de mamíferos que ocorrem na RPPN Fazenda Rio Negro	121
Anexo 6 - Classe, ordem, família, nome científico e hábitat de espécies de anfíbios e répteis que ocorrem na RPPN Fazenda Rio Negro	124
Anexo 7 - Ordem, família e nome científico e popular de espécies de peixes que ocorrem no rio e em baías da RPPN Fazenda Rio Negro	125
Anexo 8 - Ordem, família, nome científico e popular de espécies de invertebrados que ocorrem na RPPN Fazenda Rio Negro	127
Anexo 9 - Classe, ordem, família e nome científico de espécies ameaçadas que ocorrem na Bacia do Alto Rio Paraguai (BAP)	128
Anexo 10 – Questionário para visitantes da Fazenda Rio Negro	129
Anexo 11 – Diretrizes do Laboratório de campo da FRN	132
Anexo 12 - Diretrizes e procedimentos para a aplicação e desenvolvimento de pesquisas científicas na RPPN.....	134
Anexo 13 - Planilha padrão da Conservação Internacional para dados de espécies	139
Anexo 14 - Relação dos projetos de pesquisas e instituições parceiras da RPPN FRN	140
Anexo 15 – Descrição de Cargo dos funcionários que residem na propriedade.....	142
Anexo 16 – Participantes da reunião de planejamento.....	144

Lista de abreviaturas e siglas

Sigla	Descrição
AP	Áreas Protegidas
AVRN	Associação Vale do Rio Negro
BR	rodovia federal
CGR	Campo Grande
CI-Brasil	Conservação Internacional
CRI	Conservation Research Initiative
DF	Distrito Federal
EMBRAPA/CPAP	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária / Centro de Pesquisa Agropecuária do Pantanal
EWI	Earthwatch Institute
FIOcruz	Fundação Instituto Oswaldo Cruz (Rio de Janeiro RJ)
FRN	Fazenda Rio Negro
GO	Goiás
IBAMA	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais
IBC	Instituto Biologia da Conservação (Rio Claro SP)
IDH	Índice de Desenvolvimento Humano
INMET	Instituto Nacional de Meteorologia
IUCN	World Conservation Union (União Internacional para a Conservação da Natureza e Recursos Naturais)
JCF	Jaguar Conservation Fund (Fundo para Conservação da Onça Pintada)
MG	Minas Gerais
MMA	Ministério do Meio Ambiente
MS	Mato Grosso do Sul
MT	Mato Grosso
ONG	Organização Não Governamental
PIB	Produto Interno Bruto
PNUD	Programa das Nações Unidas para Desenvolvimento
PR	Paraná
RPPN	Reserva Particular do Patrimônio Natural
RPPN-FRN	Reserva Particular do Patrimônio Natural Fazenda Rio Negro
SEMA	Secretaria Estadual de Meio Ambiente
SP	São Paulo
UC	Unidade de conservação
UFMS	Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
UNESP-Bauru	Universidade Estadual Paulista – Campus de Bauru
UNESP-Rio Claro	Universidade Estadual Paulista – Campus de Rio Claro

1. INTRODUÇÃO

A Reserva Particular do Patrimônio Natural Fazenda Rio Negro (RPPN-FRN) está localizada na região Centro-Oeste do Brasil, no estado do Mato Grosso do Sul (MS) no chamado Pantanal da Nhecolândia. A região é caracterizada pela existência de baías e salinas, localizadas às margens do rio Negro, afluente da margem direita do rio Paraguai. A unidade de conservação, que conta com uma área total de 7.000 hectares, foi reconhecida pela Secretaria de Estado do Meio Ambiente – SEMA-MS por meio do Decreto CECA MS nº 010/2001 de 28/05/2001.

A Fazenda Rio Negro foi fundada no final do século XIX (1895) por Ciríaco da Costa Rondon e por mais de cem anos sua principal atividade econômica foi a pecuária extensiva tradicional. Em maio de 1999, a área foi adquirida pela Conservation International do Brasil (CI-Brasil), que em 2001 transformou 89% da área em RPPN.

Os objetivos da CI-Brasil com a aquisição da Fazenda Rio Negro foram:

- criação de uma Reserva Particular do Patrimônio Natural visando a conservação dos ecossistemas nativos e proteção das populações de espécies típicas da região;
- formação de uma base para pesquisas científicas no Pantanal sul-mato-grossense, como parte das atividades do Programa de implementação do Corredor de Biodiversidade Serra de Maracaju-Negro;
- desenvolvimento do ecoturismo como alternativa de atividade econômica sustentável, criando uma referência para outros proprietários interessados na atividade;
- preservação do patrimônio arquitetônico e histórico da área.

O plano de manejo da RPPN-FRN foi realizado utilizando informações levantadas pela equipe da CI-Brasil, instituições de pesquisa e pesquisadores apoiados pela instituição. As informações foram organizadas no formato tabular e em mapas para a realização de um diagnóstico participativo da reserva, seguindo os moldes do Roteiro Metodológico para Elaboração de Plano de Manejo para Reservas Particulares do Patrimônio Natural (Ferreira et al. 2004). Participaram da oficina funcionários da CI-Brasil, gestores ambientais, pesquisadores e vizinhos da RPPN-FRN.

São objetivos da RPPN-FRN:

- Proteção de amostra representativa da biodiversidade da região, em especial de populações das 19 espécies ameaçadas de extinção que estão registradas na reserva
- Oferecer condições propícias ao desenvolvimento de pesquisas básicas em ambientes ecologicamente equilibrados e livres de impactos significativos da intervenção humana

São objetivos do presente plano de manejo

- Definir as diretrizes para a proteção dos ambientes naturais e das espécies da fauna e flora na área
- Definir as diretrizes para o uso da área, em especial para o uso contemplativo das belezas cênicas locais
- Definir as ações de manejo necessárias para a recuperação das áreas degradadas existentes dentro dos limites da reserva
- Definir as linhas e os temas prioritários para a realização de pesquisas na área da reserva

2. INFORMAÇÕES GERAIS

2.1. LOCALIZAÇÃO E ACESSO

A RPPN Fazenda Rio Negro (RPPN-FRN) está localizada na região Centro-Oeste do Brasil, no município de Aquidauna, estado do Mato Grosso do Sul-MS (19º 34' 29,2" Lat S e 56º 14' 37,1" Long W) (Figura 1). A região está inserida na bacia do rio Negro, afluente da margem direita do rio Paraguai, sendo que o tipo de paisagem é denominada como Pantanal da Nhecolândia.

A RPPN-FRN situa-se a 240 km de Campo Grande, capital do estado e 120 km da cidade de Aquidauana. Campo Grande possui um Aeroporto Internacional e suas principais rodovias de acesso são BR 267 (Bataguassu - Campo Grande), BR 262 (Três Lagoas – Campo Grande), BR 163 (Cuiabá - Campo Grande).

De Campo Grande até Aquidauana, o acesso é feito pela BR 262, rodovia pavimentada e em bom estado de conservação, porém sem acostamento. Este trajeto pode ser feito com veículos leves, com duração aproximada de uma hora e meia. Há também a opção de linha de ônibus intermunicipal.

A partir de Aquidauana, a estrada para a RPPN-FRN é precária e não possui asfalto, sinalização ou manutenção rotineira, sendo necessário um veículo com tração nas quatro rodas e um guia. São aproximadamente 140 km que normalmente são percorridos em 5 horas, quando na estação seca. Não há ônibus no trecho, nem postos de gasolinas, restaurantes ou lanchonetes. Na estação chuvosa a viagem pode se prolongar por 12 horas ou mais, correndo-se o risco de atolamentos.

O acesso à RPPN-FRN de avião dá-se o ano inteiro, já que a mesma possui pista de pouso com 900 m de comprimento e 20 m de largura. Os aviões, mono ou bimotores, podem partir de Campo Grande (uma hora de voo) ou de Aquidauana (30 minutos de voo). Porém, durante o período de chuva no Pantanal os vôos são condicionados ao tempo.



Figura 1 Localização da RPPN Fazenda Rio Negro, Mato Grosso do Sul.

Histórico de criação e aspectos legais da RPPN

A Fazenda Rio Negro foi fundada no final do século XIX (1895) por Ciríaco da Costa Rondon e por mais de cem anos, sua atividade principal foi a pecuária extensiva tradicional, a mais importante atividade econômica regional ainda hoje. Em maio de 1989, o então proprietário da Fazenda Rio Negro, Sr. Orlando Rondon, começou a explorar a atividade turística no local, sendo um dos pioneiros do turismo no Pantanal.

Em maio de 1999, a Conservação Internacional (CI-Brasil), em acordo com o Sr. Orlando Rondon, adquiriu os 8.004 hectares da Fazenda Rio Negro. Os recursos para a compra foram doados à CI-Brasil pelo Sr. Gordon Moore.

Os objetivos da CI-Brasil com a aquisição da Fazenda Rio Negro foram:

- criação de uma Reserva Particular do Patrimônio Natural visando a conservação dos ecossistemas nativos e proteção das populações de espécies típicas da região;

- formação de uma base para pesquisas científicas no Pantanal sul-mato-grossense, como parte das atividades do Programa de implementação do Corredor de Biodiversidade Maracaju-Negro;
- desenvolvimento do ecoturismo como alternativa de atividade econômica sustentável, criando uma referência para outros proprietários interessados na atividade;
- preservação do patrimônio arquitetônico e histórico da área.

No ano de 2001 o Governo do Estado do Mato Grosso do Sul declarou, via Resolução CECA MS nº 010/2001 de 28/05/2001, 7.000 hectares da área da Fazenda Rio Negro como sendo uma Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN).

Ficha resumo da RPPN

<p>NOME DA RPPN RPPN Fazenda Rio Negro</p>	<p>LOGOMARCA</p> 
<p>NOME DOS PROPRIETÁRIOS Conservation International do Brasil</p> <p>NOME DO REPRESENTANTE Ricardo Bomfim Machado Diretor do Programa do Cerrado-Pantanal Conservação Internacional</p>	<p>ENDEREÇO DA RPPN Estrada para Barra Mansa, sem número Aquidauana Cep: 79200-000 Mato Grosso do Sul</p>
<p>ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA Conservação Internacional Rua Paraná, 32 – Jardim dos Estados Campo Grande – Mato Grosso do Sul 79.020-290 Telefone: +55 (67) 3326-0002 Fax: +55 (67) 3326-8737</p>	<p>CONTATOS Fone: (67) 3326-0002 Fax: (67) 3326-8737 E-mail: rionegro@conservation.org.br Página: http://www.fazendarionegro.com.br</p>
<p>ÁREA TOTAL DA PROPRIEDADE 8.004 ha</p>	<p>ÁREA DA RPPN 7.000 ha</p>
<p>COORDENADAS S 19° 34' 29,2" e W 56° 14' 37,1"</p>	<p>MUNICÍPIO E ESTADO ABRANGIDO Aquidauana – Mato Grosso do Sul</p>
<p>DATA E NÚMERO LEGAL DE CRIAÇÃO 28/05/2001 CECA MS nº 010/2001</p>	<p>MARCOS E REFERÊNCIAS IMPORTANTES NOS LIMITES E CONFRONTANTES Norte: Fazenda Rancho Grande, Nordeste: Fazenda Barranco Alto Sul: Fazenda Entre Rios e Fazenda Guarujá Leste: Fazenda Diacuí, Oeste: Fazenda Central. Rio Negro atravessa a RPPN de Leste a Oeste em sua porção Sul.</p>
<p>BIOMAS E/OU ECOSISTEMAS Pantanal</p>	<p>DISTÂNCIA DOS CENTROS URBANOS MAIS PRÓXIMOS Aquidauana (MS) 120 Km Campo Grande (MS) 240 Km</p>
<p>MEIO PRINCIPAL DE CHEGADA À UC Avião Veículo utilitário 4X4</p>	<p>ATIVIDADES OCORRENTES: Conservação Pesquisa Capacitações Educação Ambiental Fiscalização Turismo de contemplação da natureza</p>

3. DIAGNÓSTICO

A etapa de diagnóstico do Plano de Manejo da RPPN-FRN foi realizada em dois momentos:

- a. Levantamento de informações secundárias pela equipe do Programa Pantanal da Conservação Internacional e parceiros,
- b. Reunião de trabalho para diagnóstico participativo com todos os pesquisadores que trabalharam na RPPN-FRN. A descrição detalhada da metodologia e a relação dos participantes da reunião de trabalho encontram-se nos Anexos 1 e 2.

3.1. CARACTERIZAÇÃO DOS FATORES ABIÓTICOS E BIÓTICOS

Clima

O Pantanal da Nhecolândia, sub-região onde se localiza maior parte da RPPN Fazenda-FRN, tem seus dados climatológicos monitorados pela Estação Agroclimatológica de Nhumirim, instalada e supervisionada pela Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária/Centro de Pesquisa Agropecuária do Pantanal (EMBRAPA/CPAP). As observações meteorológicas tiveram início em junho/84, sendo as observações registradas e repassadas, mensalmente, ao Instituto Nacional de Meteorologia (INMET). Além disto, a RPPN-FRN ainda conta com uma estação de medição de temperatura e de precipitação instalada na própria Fazenda desde dezembro de 2001.

O clima da região pode ser caracterizado como tropical, megatérmico, com a precipitação total anual em de 1.182,5 mm. Há duas estações bem definidas, o período chuvoso, de novembro a março quando ocorre cerca de 72% da precipitação total anual, e um período seco, que vai de abril a outubro (Soriano e Alves, 2003).

A temperatura média anual é de 25,5°C, oscilando entre 20,7°C e 28,0°C. A média anual da temperatura máxima é de 31,5°C, enquanto a média anual das mínimas é de 20,3°C. A umidade relativa do ar média anual é 82%, com pouca variação ao longo do ano, e a insolação anual registrada é de cerca de 2.348 horas de brilho solar, sendo julho o mês com maiores valores.

Com base nos dados meteorológicos obtidos na RPPN-FRN entre janeiro de 2002 e dezembro de 2004, a precipitação anual média foi de 1.230 mm e a distribuição das chuvas ao longo do ano concentra-se nos meses de outubro a janeiro (Figura 2).

A temperatura média anual é de 26,6°C, sendo que esta encontra-se correlacionada com a precipitação, pois os meses mais frios são também aqueles com menor precipitação. A temperatura máxima absoluta registrada para este período foi de 44°C em abril de 2002 enquanto a mínima absoluta foi 7°C em julho de 2002 e agosto de 2003 (Figura 2).

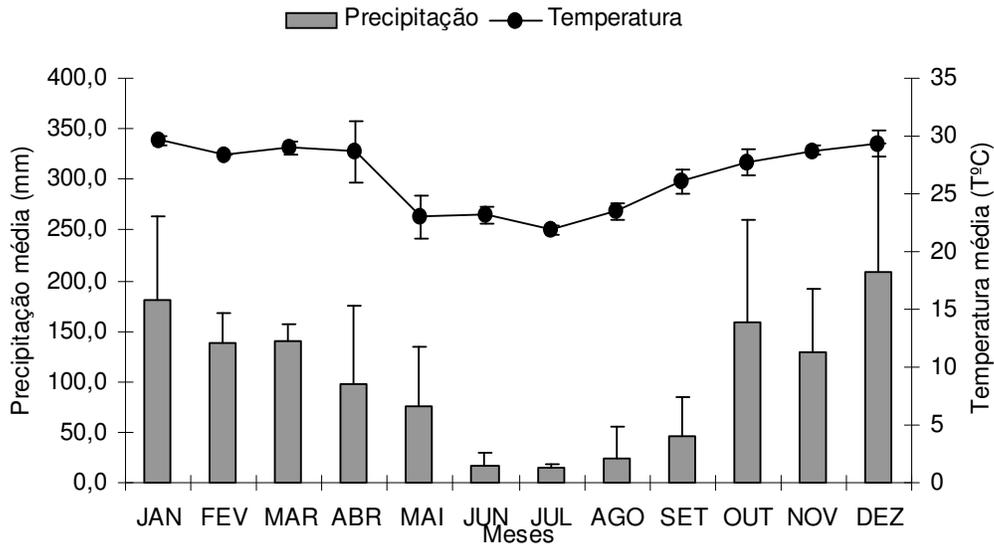


Figura 2 - Variação mensal da precipitação e temperatura média na Fazenda Rio Negro para o período de jan/2002 – dezembro/2004 (Fonte: EarthWatch Institute).

Relevo

A RPPN Fazenda Rio Negro situa-se na porção sul do leque aluvial do rio Taquari. A área, cortada pelo rio Negro de leste a oeste, estende-se por duas sub-regiões do Pantanal: Nhecolândia e Abobral.

A sub-região da Nhecolândia, maior porção da RPPN, apresenta relevo levemente ondulado, com partes mais elevadas (Pantanal alto) e baixas (Pantanal baixo), que contribuem para a formação de uma enorme diversidade de unidades de paisagem. Nas partes mais elevadas, as unidades de vegetação, geralmente, são dispostas em mosaico e a inundação quando ocorre, geralmente é de origem pluvial. Uma outra característica relevante da região são as centenas de bacias lacustres pouco profundas, que variam de levemente ácidas até altamente alcalinas, conhecidas como baías e salinas, respectivamente (Earthwatch Institute, 2004).

A topografia desta região apresenta variações de altitude muito pequenas. Os contrastes altimétricos podem variar de dois a cinco metros entre o topo das partes mais

altas, regionalmente denominadas 'cordilheiras', e as áreas mais baixas, denominadas 'vazantes' e 'baixadas'. As vazantes são vias de drenagem não seccionadas que formam grandes áreas periodicamente inundadas e as baixadas são pequenos desníveis do mesorrelevo, com predominância de espécies vegetais hidrófilas (Earthwatch Institute, 2003).

A paisagem compõe-se, dessa maneira, de um mosaico de cordilheiras (cordões arenosos não atingidos pelas enchentes), com diversas baías e salinas, com poucas vazantes contínuas ou cursos d'água, com gramíneas e campos, até a calha do rio Negro, ao sul. Esta combinação de formações, com cordilheiras, baías e salinas, é singular desta região; nenhuma outra área no Pantanal ou no mundo possui tais sistemas topográficos e ecológicos (Willink et al., 2000).

A sub-região do Abobral não apresenta a configuração típica da Nhecolândia. A região caracteriza-se por ser mais homogênea em termos de microrrelevo, com grandes áreas de formações vegetacionais monotípicas, como, por exemplo, os cambarazais, onde predomina o cambará (*Vochysia divergens*), os paratudais, com dominância do paratudo ou ipê-amarelo (*Tabebuia aurea*), os canjiqueirais, onde a espécie dominante é a canjiqueira (*Byrsonima orbigniana*), além de capões dominados por acuris (*Atallea phalerata*), uma palmeira amplamente distribuída principalmente nas áreas florestais da Reserva.

Geologia, geomorfologia e solos

A unidade litoestratigráfica em que se insere a RPPN-FRN é a Formação Pantanal, constituída por sedimentos, preferencialmente arenosos, depositados recentemente, no período Quaternário, formando uma planície contínua sujeita a inundações periódicas, cuja diferenciação pedológica se dá em função da variação do lençol freático. Podem-se distinguir duas morfo-estruturas para a RPPN: a porção ao norte do rio Negro, pantanal da Nhecolândia, que apresenta solos arenosos profundos e hidromórficos, podzóis hidromórficos em relevo de planície. As partes mais baixas permanecem inundadas de 3 a 4 meses.

A outra morfo-estrutura situa-se na porção da RPPN ao sul do rio Negro, inserida no pantanal Abobral, e caracteriza-se por solos argilosos e siltosos, podendo ser classificados como planossolos, glei pouco húmico e areias quartzosas hidromórficas associadas a planossolos e solonetz solodizados, também em relevo de planície. É uma área de deposição de sedimentos finos onde há instabilidade do leito fluvial e as inundações possuem duração de 6 meses aproximadamente (Brasil, 1997).

Porém, ainda não foram realizados levantamentos pedológicos sistematizados na RPPN-FRN, mas pode-se afirmar que os solos em geral são arenosos, sendo bastante característica a formação de dunas chamadas localmente de cordilheiras formadas durante o Pleistoceno.

Hidrografia

A Nhecolândia se destaca como uma região muito particular e complexa, com uma densa rede hidrográfica, delimitada pelo rio Taquari ao norte e oeste-Sudoeste, e pelo rio Negro a leste e sul. Essa região é alimentada no início da estação úmida pela cheia do Taquari, sendo que suas águas escoam na totalidade para sudoeste, na direção do Negro que funciona como receptor (PCBAP, 1997). Porém, a cheia deste, mais tardia, prolonga o período de inundação, o que pode às vezes caracterizar uma 're-inundação'.

O que mais caracteriza a hidrografia da Nhecolândia é a presença de milhares de lagoas, às vezes salinas, relacionadas à topografia, que nas porções mais baixas da paisagem, permanecem com água durante o ano todo. A figura 3 mostra os corpos d'água mais expressivos ocorrentes na RPPN-FRN e entorno, com destaque para o rio Negro e seus principais afluentes. Nota-se a maior concentração de salinas na parte central da RPPN, em locais com topografia mais elevada. Na época de cheias as baías se conectam formando uma ligação natural com o rio Negro, possibilitando o fluxo de diversas espécies de peixes.

Os corixos e vazantes representam trechos antigos do curso do rio Negro ou locais mais baixos por onde a água flui durante a estação seca, respectivamente, podendo formar conexões entre alguns corpos d'água, muitas vezes com padrões de drenagem variáveis conforme a quantidade de chuva e conseqüente nível de inundação.

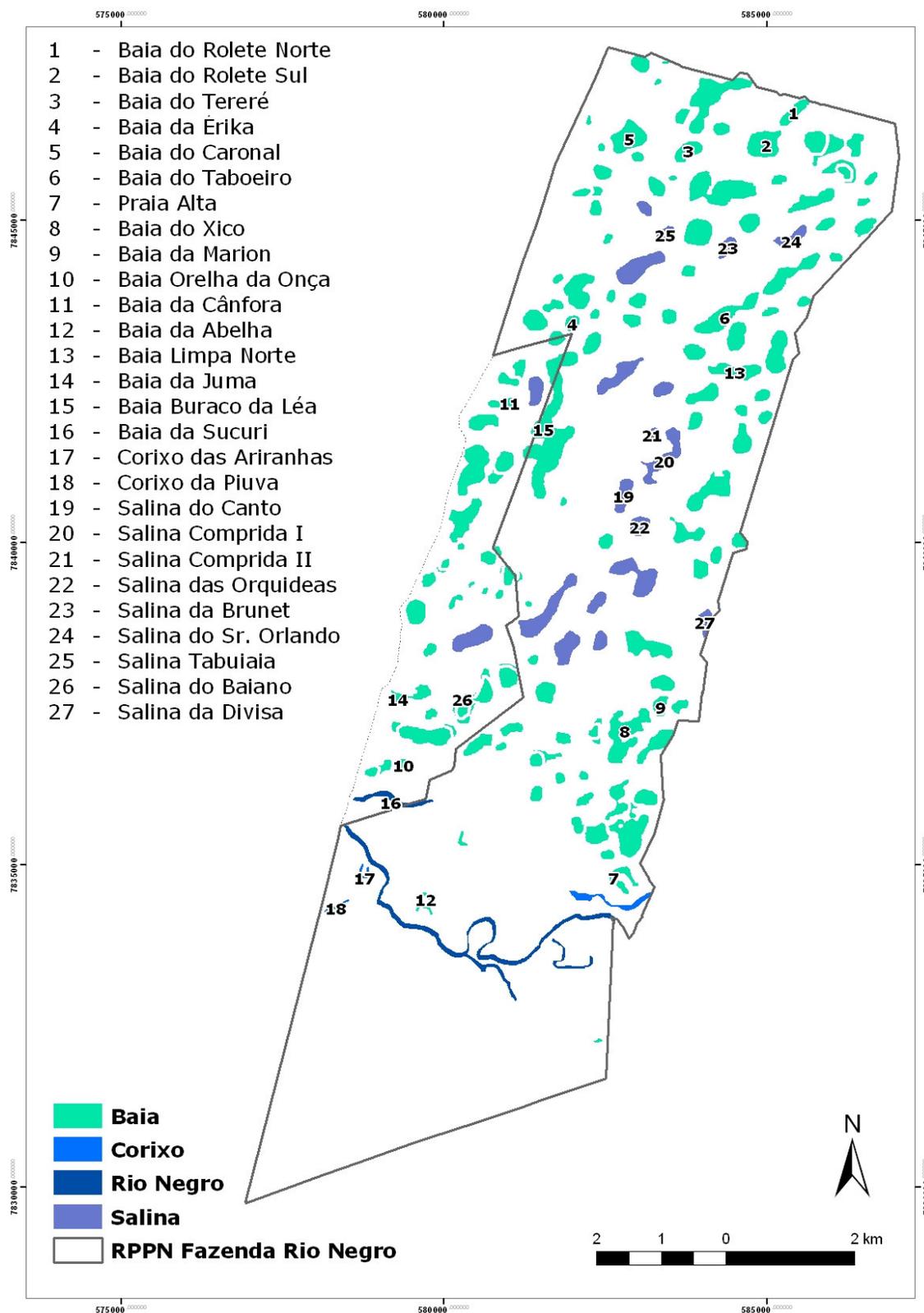


Figura 3 - Hidrografia da RPPN Fazenda Rio Negro com a localização do rio Negro e das principais baías, salinas e corixos da área.

Vegetação

O Pantanal abriga cerca de 3.500 espécies de plantas (Willink *et al.*, 2000), com influências marcantes das grandes províncias fitogeográficas que o circundam, com destaque para o Cerrado. Além do Cerrado, lindeiro nas bordas leste, nordeste e norte da planície pantaneira, também exercem influência na flora as formações amazônicas, especialmente na parte noroeste da alta bacia do rio Paraguai, as formações atlânticas, principalmente na porção sudeste/sul, e o Chaco, incluindo aí tanto as formações savânicas (carandazais) como arbóreas (florestas chiquitanas), nas partes sul e oeste, especialmente em toda a porção da planície situada a oeste da Serra da Bodoquena, margem esquerda do rio Paraguai (Adámoli, 1987).

Essa mistura de influências faz com que a vegetação do Pantanal seja frequentemente denominada de complexo ou mosaico (Rizzini, 1979), em função principalmente da heterogeneidade fisionômica das diferentes áreas da planície, além de grande variação florística conforme a região considerada. É possível a ocorrência de formações savânicas típicas lado a lado com comunidades de plantas aquáticas, entremeadas por florestas ao longo dos rios, por exemplo.

Conforme já dito anteriormente, a Nhecolândia é amplamente reconhecida pela presença de um conjunto de lagoas, localmente chamadas de baías e salinas, entremeadas por cordões arenosos com vegetação savânica/florestal e áreas campestres inundáveis, com predomínio de gramíneas e ciperáceas, chamadas genericamente de campos úmidos. Na região do Abobral, a fisionomia mais típica, ao menos na área da Reserva, é dada por campos sujos e demais formações savânicas, além de matas ciliares ao longo do rio Negro, comum a ambas as regiões.

O pantanal do Abobral, que tem área total estimada de pouco mais de 2.200 km², caracteriza-se como um dos pantanais mais baixos, sendo em geral o primeiro a encher no início da estação chuvosa (Adámoli 1987). A vegetação predominante é do tipo savana e campo; as savanas ocorrem na forma de capões de extensão variável, onde o pateiro (*Couepia uiti*), o cambará (*Vochysia divergens*) e a canjiqueira (*Byrsonima intermedia*) são as espécies mais comuns. Nos campos, que variam desde campos limpos inundáveis até campos sujos, observa-se uma intercalação de indivíduos isolados de pateiro e canjiqueira, conferindo às áreas uma feição tipicamente savânica. Nos campos limpos são comuns o capim-mimoso (*Axonopus purpusii*), o capim-mimosinho (*Reimarochloa brasiliensis*), entre várias outras espécies de menor expressão regional.

De uma forma simplificada, podem ser reconhecidos na RPPN FRN os seguintes ambientes vegetacionais na RPPN-FRN (Figura 4):

1. Cordilheiras: nas chamadas cordilheiras, reconhecidas como cordões arenosos mais elevados e raramente atingidos pelas inundações anuais, ocorrem tanto espécies típicas dos cerradões, como algumas mais características das florestas estacionais, com destaque para as primeiras. (Silva et al., 2000b). O dossel nesses ambientes pode chegar a 20 m (Willink *et al.*, 2000) e as espécies mais comuns são a almecega (*Protium heptaphyllum*), o carvão-vermelho (*Diptychandra aurantiaca*) e o timbó (*Magonia pubescens*), conforme estudo realizado por Salis (2004). As áreas de cordilheiras constituem o ambiente mais disseminado na RPPN FRN, ocupando quase 43% da sua área.
2. Campo cerrado: fitofisionomia tipicamente savânica, com árvores e arbustos distribuídos de forma mais esparsa que no cerradão, apesar de, em alguns locais, os indivíduos terem altura próxima aos 10 m. Em termos de composição florística é semelhante ao cerradão, porém com algumas espécies que nesse têm porte tipicamente arbóreo, no campo cerrado apresentam-se como indivíduos arbustivos. A lixeira (*Curatella americana*) é uma das espécies mais comuns nessas áreas, juntamente com a canjiqueira, o paratudo e diversas espécies do grupo das Leguminosas. A área total ocupada por essa fisionomia na Reserva é de cerca de 813 ha, concentrado principalmente na porção sul da Reserva, no pantanal do Abobral.
3. Ambientes aquáticos: são representados pelo conjunto de lagoas e corpos d'água temporários existentes em grande parte da Reserva, onde é marcante a presença de uma vegetação hidrófila bastante característica; a área aproximada desse ambiente da Reserva é de 948 ha. Abrigam grandes quantidades de plantas aquáticas e apresentam diferenças notáveis na composição de espécies entre os diferentes tipos de corpos d'água. Enquanto no leito atual do rio há pouca vegetação aquática, nas lagoas marginais e nos meandros abandonados as plantas aquáticas proliferam formando imensos agrupamentos dominados por espécies emergentes nas porções mais rasas e por espécies flutuantes nas partes profundas. A vegetação aquática submersa encontrada nas baías pode incluir espécies como as de lodo (*Ludwigia inclinata*, *Cabomba australis* e *Nitella furcata*), enquanto entre as espécies emergentes é freqüente a ocorrência do piri (*Cyperus giganteus*), do caetê (*Thalia geniculata*), da taboa (*Typha domingensis*), das cebolinhas (*Eleocharis* spp.), entre outras. As salinas são dominadas em suas margens arenosas por *Paspalum vaginatum* (Poaceae), uma gramínea que também ocorre em praias oceânicas da

costa tropical, que no Pantanal parece ser exclusiva deste tipo de ambiente (Willink *et al.*, 2000). Um inventário preliminar das espécies aquáticas ocorrentes na RPPN-FRN foi realizado por Pivari (2005).

4. Campos limpos: também conhecidos como campos úmidos, são áreas abertas com cobertura graminóide, ocorrentes em terrenos inundáveis, onde são freqüentes espécies de poáceas e ciperáceas. Ocupam cerca de 216 ha na RPPN FRN, com maior expressão na parte da Reserva incluída no pantanal do Abobral (margem direita do rio Negro), sob influência direta do seu respectivo regime de inundação (Allen & Valls, 1987; Silva *et al.*, 2000a);
5. Campo sujo: há predominância de espécies de poáceas similares a outros ambientes campestres da região, com a ocorrência localizada de espécies arbustivo-arbóreas, principalmente a canjiqueira (*Byrsonima orbigniana*) e a lixeira (*Curatella americana*). Ocupa uma área aproximada na Reserva de 140 ha, localizada principalmente na porção nordeste da unidade.
6. Caronal: ocupa áreas restritas da RPPN, cobrindo aproximadamente 558 ha da Reserva, principalmente em sua porção noroeste. As espécies mais características são o capim carona (*Elyonurus muticus*), que dá nome ao ambiente devido à sua dominância fisionômica, o capim rabo-de-burro (*Andropogon bicornis*), a grama-do-carandazal (*Panicum laxum*) e a grama-rabo-de-gato (*Setaria geniculata*), além de algumas espécies de ciperáceas. Com grande biomassa graminóide, especialmente com a exclusão do gado, essas áreas ficam bastante sujeitas ao fogo, demandando atenção especial no manejo da área. A área ocupada por esse ambiente na Reserva é de aproximadamente 559 ha.
7. Matas ciliares: as áreas que acompanham o curso do rio Negro e de seus meandros mais próximos apresentam-se cobertas por uma floresta, que em função da localização são conhecidas como matas ciliares (*sensu* Ribeiro and Walter, 1998). Tais formações são classificadas como florestas estacionais semidecíduais aluviais (IBGE 1993). Nesses locais ocorrem com mais freqüência espécies como o pati (*Couepia uiti*), pimenteira (*Licania parvifolia*), bacupari (*Garcinia brasiliensis*), palmeiras como o tucum (*Bactris glaucescens*) e bacuri (*Attalea phalerata*), o pau-de-sal (*Neea hermaphrodita*), e a pimenteirinha (*Erythroxylum anguifugum*). No estrato arbóreo superior o cambará (*Vochysia divergens*), o guanandi (*Calophyllum brasiliense*), o ingazeiro (*Inga vera*) são as espécies emergentes. Espécies arbóreas pioneiras como a embaúba (*Cecropia pachystachya*) e o pau-de-novato (*Triplaris americana*) também são abundantes neste ambiente, especialmente nas áreas mais abertas próximas às margens do rio (Willink *et al.*, 2000). A área aproximada ocupada por essa fisionomia na RPPN FRN é de 1.247 ha, em uma faixa de largura

variável ao longo do rio Negro e seus principais braços e meandros abandonados ou corixos.

8. Pastagens de braquiária: áreas que eram utilizadas para a prática da pecuária extensiva, antes da criação da reserva, ainda mostram um predomínio de espécies de *Brachiaria*, principalmente *B. humidicola*. Com a exclusão do gado, essas áreas foram abandonadas e encontram-se em processo de regeneração natural. Manchas pequenas de braquiária podem ocorrer em pontos isolados da Reserva, em geral em adiantado processo de sucessão e supressão da espécie exótica. Atualmente existe cerca de 83 ha desse ambiente no interior da Reserva, estando a maior parte localizada fora da Reserva, onde ainda existem algumas cabeças de gado e cavalo que utilizam-as como forragem.

Na RPPN FRN, embora não tenha sido realizado um estudo específico de levantamento florístico ou de estrutura das populações das espécies vegetais, foram registrados até o momento 413 espécies de plantas distribuídas em 118 famílias e 269 gêneros, sendo as famílias com maior número de espécies Fabaceae, com 23 espécies, Cyperaceae, com 17, e Rubiaceae, com 15 espécies. (Anexo 3).

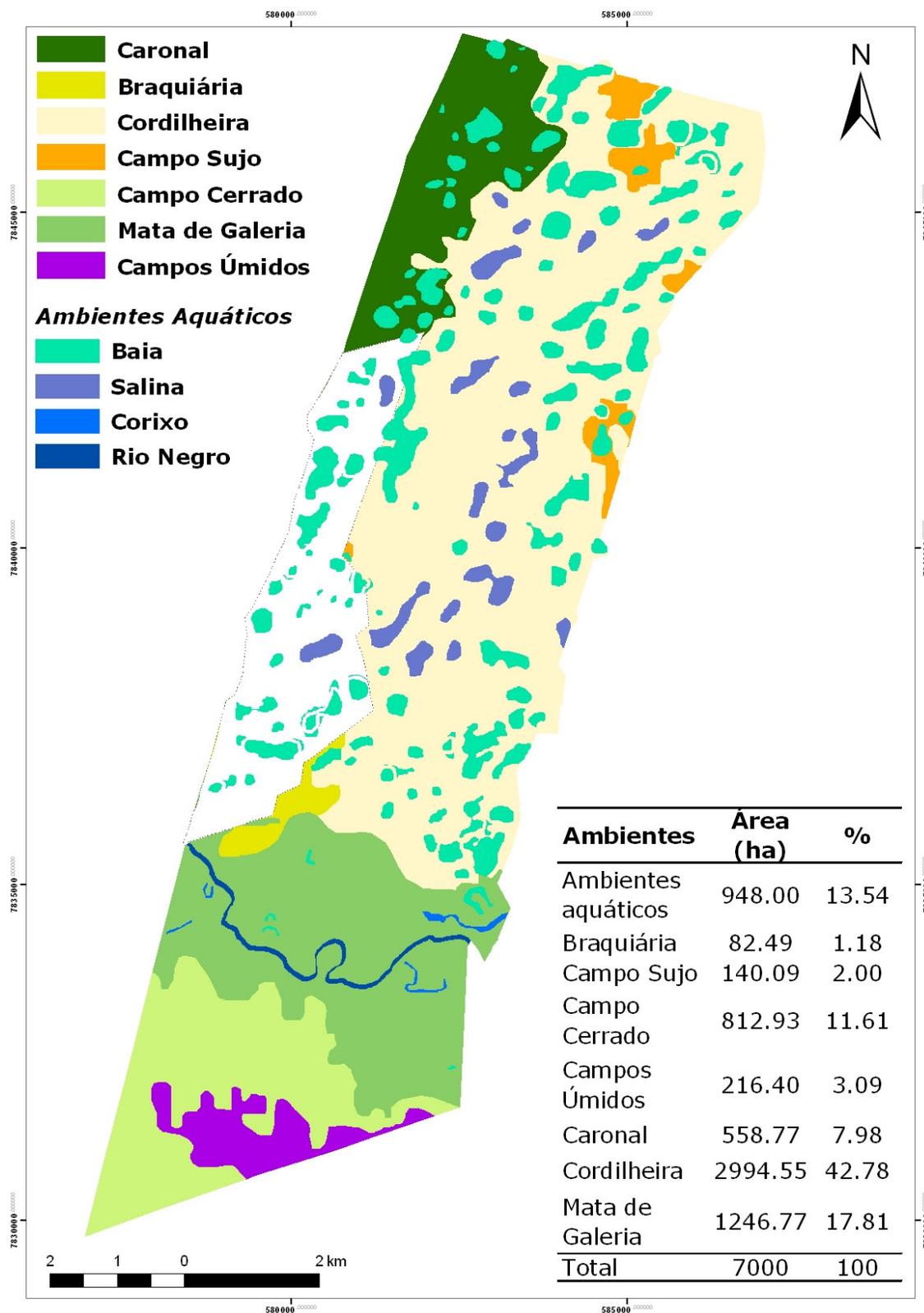


Figura 4 – Mapa dos principais ambientes encontrados na RPPN-FRN.

Fauna

Pantanal e Contexto Regional: Pantanal da Nhecolândia

A fauna do Pantanal é composta de pelo menos 463 espécies de aves, 124 espécies de mamíferos, 177 espécies de répteis, 41 de anfíbios e 263 espécies de peixes (Tubelis & Tomas 2003, Harris et al. 2005). Por ter origem geológica mais recente e, em decorrência da dinâmica de secas e cheias bem marcada, o Pantanal praticamente não apresenta endemismos, sendo a grande maioria de suas espécies compartilhada com os biomas Cerrado, Amazônia, Chaco e Mata Atlântica (Brown 1986). O Pantanal apresenta menor riqueza de espécies quando comparado aos biomas adjacentes, mas abriga altas densidades de algumas delas, como por exemplo, de veado-campeiro (*Ozotoceros bezoarticus*) e de onça-pintada (*Panthera onca*) (Rodrigues et al. 2002, Silveira 2003). Populações numerosas de muitas espécies globalmente ameaçadas como ariranha (*Pteronura brasiliensis*), arara-azul (*Anodorhynchus hyacinthinus*) e cervo-do-pantanal (*Blastocerus dichotomus*) ainda prosperam no Pantanal. Além disso, a região tem enorme importância como local para reprodução e abrigo de centenas de aves migratórias e de desova para muitas espécies comerciais de peixes de água doce (Harris et al. 2005). O sistema lacustre da subregião do Pantanal da Nhecolândia, com baías e salinas, constitui uma situação ímpar no Pantanal no Brasil, sendo as salinas, por exemplo, visitadas anualmente por centenas de aves migratórias (Cestari, 2006).

Caracterização da fauna da RPPN Fazenda Rio Negro

Os dados de fauna utilizados para a elaboração do plano de manejo são resultantes das dezenas de projetos de pesquisa realizados desde 2001 na área e no entorno da Reserva, em parceria com instituições de pesquisas locais, nacionais e internacionais, além de um esforço da própria CI-Brasil na promoção de programas de avaliação ecológica rápida.

A fauna da RPPN Fazenda Rio Negro representa em grande parte a fauna com distribuição geográfica no Pantanal da Nhecolândia. Dentro dos limites da RPPN Fazenda Rio Negro é possível observar uma grande quantidade de espécies de aves, mamíferos de médio e grande porte, de répteis e invertebrados. A compilação dos resultados das pesquisas realizadas na reserva revela que existem pelo menos 367 espécies de aves (Anexo 4), 74 de mamíferos (Anexo 5), 23 espécies de répteis e 20 de anfíbios (Anexo 6), 94 de peixes (Anexo 7) e 36 espécies de invertebrados (Anexo 8). Proporcionalmente, a fauna encontrada na RPPN Fazenda Rio Negro abriga mais da metade da fauna de vertebrados conhecida para todo o Pantanal (Tabela 1).

Tabela 1 - Número de espécies por grupo conhecido para o Pantanal e registrado na RPPN Fazenda Rio Negro entre 2001 até 2005.

Grupos	Pantanal	RPPN Fazenda Rio Negro (%)
Aves	463	367 (79,3%)
Mamíferos	124	74 (59,7%)
Répteis	177	23 (13,0%)
Anfíbios	41	20 (48,8%)
Peixes	263	94 (35,7%)
Invertebrados	desconhecido	36
Total (sem invertebrados)	1068	578 (54,1%)

Um dos resultados do trabalho desenvolvido por Donatti e colaboradores (2004) desde 2002 na RPPN Fazenda Rio Negro foi a densidade estimada do número populacional de algumas espécies de vertebrados frugívoros (Tabela 2). Conforme este estudo, na área da reserva, as populações mais numerosas de aves frugívoras são de aracuã (*Ortalis canicollis*) e de jacutinga (*Pipile pipile*), com populações com cerca de 1990 e 650 indivíduos, respectivamente (Tabela 2). Embora com populações menores, espécies de aves frugívoras como o mutum (*Crax fasciollata*) e o tucano (*Ramphastos toco*) podem ser vistas freqüentemente na área da Reserva. Com relação às populações de mamíferos frugívoros, o estudo realizado por Donatti e colaboradores (2004) mostrou que a população de queixadas (*Tayassu pecari*) é a mais numerosa da Reserva, com 528 indivíduos (Tabela 2). O tamanho da população de porcos-monteiro (*Sus scrofa*) é de quase 350 indivíduos (Tabela 2). Esta espécie foi introduzida a mais de dois séculos atrás e hoje é encontrada em praticamente toda a região do Pantanal da Nehcolândia, em estado asselvajado. Até hoje, não se conhece o impacto das populações de porco-monteiro no ambiente e nas populações de espécies relacionadas como as de queixadas e catetos. Catetos (*Pecari tajacu*), bugios (*Alouatta caraya*), cutia (*Dasyprocta* sp.) e quatis (*Nasua nasua*) são outras espécies numerosas encontradas na área da Reserva. Embora menos numerosos, cervos-do-pantanal e outros cervídeos são freqüentemente observados nas áreas de baías e campos ao norte da RPPN Fazenda Rio Negro.

Tabela 2 - Densidade e número estimado de indivíduos de algumas espécies da RPPN Fazenda Rio Negro. (Fonte: Donatti et al. 2004).

Classe	Nome científico	Nome Popular	Densidade Total (indivíduos/Km ²)	População Total Estimada
Aves	<i>Pipile pipile</i>	Jacutinga	11,71	642
	<i>Trogon curucui</i>	Surucuá	2,03	111,25
	<i>Ortalis canicollis</i>	Arancuã	36,28	1989,44
	<i>Crax fasciollata</i>	Mutum	4,02	220,39
	<i>Ramphastos toco</i>	Tucano	4,85	265,88
	<i>Pteroglossus castanotis</i>	Araçari	1,26	69,12
Mamíferos	<i>Tayassu pecari</i>	Queixada	9,63	528
	<i>Dasyprocta</i> sp.	Cutia	1,84	101,11
	<i>Alouatta caraya</i>	Bugio	2,02	110,99
	<i>Pecari tajacu</i>	Cateto	3,69	202,49
	<i>Sus scrofa</i>	Porco monteiro	6,35	348,48
	<i>Blastocerus dichotomus</i>	Cervo-do-Pantanal	0,73	40,13
	<i>Mazama</i> spp.	Veado	1,49	81,52
	<i>Nasua nasua</i>	Quati	1,7	93,4

Espécies Ameaçadas de Extinção

Considerando as categorias de ameaça “criticamente em perigo (CR)”, “em perigo (EN)” e “vulnerável (VU)” das listas nacional e global de animais ameaçados (MMA 2003, IUCN 2006), existem 41 espécies de vertebrados ameaçados em todo o Pantanal e região de entorno (Anexo 9). Dentre estas, 22 são mamíferos e 19 são espécies de aves (Anexo 9). Na RPPN Fazenda Rio Negro ocorrem 19 das espécies listadas (sete aves e 12 mamíferos), quase a metade das espécies ameaçadas que ocorrem em todo o Pantanal e entorno (Tabela 3). Ressalta-se que, por não ter havido até o momento nenhum estudo específico sobre invertebrados, não há informações sobre a ocorrência de espécies ameaçadas deste grupo na área da reserva.

Se outras categorias de ameaça forem consideradas, como por exemplo a categoria “quase ameaçada” contida na lista oficial brasileira, o número de espécies sob algum tipo de ameaça que ocorrem na RPPN Fazenda Rio Negro aumenta de 18 para 27 espécies (Tabela 3), sem registrar espécies na categoria equivalente da lista global. Dentre as espécies de aves ameaçadas que ocorrem na área da reserva merecem destaque o caboclinho-de-chapéu-cinzento (*Sporophila cinnamomea*), o caboclinho-de-papo-branco (*S. palustris*) e a arara-azul-grande (*Anodorhynchus hyacinthinus*). Dentre os mamíferos destacam-se a ariranha (*Pteronura brasiliensis*), o tatu-canastra (*Priodontes maximus*), o cervo-do-pantanal (*Blastocerus dichotomus*) e o cachorro-vinagre (*Speothos venaticus*)

(Tabela 3). Estas espécies são prioridades em ações de conservação, contemplando atividades direcionadas especificamente à elas, como determina o Programa de Proteção e Fiscalização e o Programa de Pesquisa e Monitoração (ver capítulos 3.2 e 3.3, respectivamente).

Mastofauna

A lista completa das espécies de mamíferos que ocorrem na área da RPPN Fazenda Rio Negro está no Anexo 5 deste capítulo.

Mamíferos de Médio e Grande Porte

A fauna de mamíferos de médio e grande porte é considerada um bom indicador de qualidade de hábitat e também é muito útil na análise de conectividade entre áreas preservadas (Soulé & Wilcox 1980, Lindenmayer et al. 1994). Desde 2002, esta fauna vem sendo estudada através de armadilhas de câmeras fotográficas, rádio-telemetria, trajetos em linha e análise de DNA fecal (Silveira 2003). Uma das investigações realizadas na reserva visou obter informações sobre a abundância, dieta e área-de-vida de onça-pintada (*Panthera onca*), bem como a abundância de suas presas. Até o momento já foram identificados 28 indivíduos de onça-pintada e 38 indivíduos de onça-parda (*Puma concolor*) que utilizam a área da RPPN Fazenda Rio Negro (Silveira 2003). Através das armadilhas fotográficas foram identificadas mais de 37 espécies de mamíferos de médio e grande porte (peso corporal superior a 500 gramas; Anexo 5), das quais 14 são carnívoras (Silveira 2003). Entre elas, encontra-se o lobinho (*Cerdocyon thous*), o mão-pelada ou guaxinim (*Procyon cancrivorus*), o quati (*Nasua nasua*) e a jaguatirica (*Leopardus pardalis*). Um dos achados desta pesquisa indica que há uma estreita relação entre a onça-pintada e as queixadas (*Tayassu pecari*) em relação ao uso de hábitat, ou seja, parece que o predador freqüenta as mesmas áreas que suas presas (Silveira 2003).

Os porcos selvagens (pecarídeos) são os mamíferos de grande porte com populações mais densas no Pantanal, em especial na área da RPPN Fazenda Rio Negro. Desde 2002, censos mensais indicam a densidade média de 9,63 queixadas (*Tayassu pecari*)/Km², 3,69 catetos (*Tayassu tajacu*)/Km² e 6,35 porcos-monteiro (*Sus scrofa*) por Km² (Keuroghlian & Desbiez 2004). Os resultados até o momento sugerem que queixadas utilizam áreas superiores a 2.000 ha e preferem as matas ciliares, enquanto porcos-monteiro utilizam mais áreas abertas e cordilheiras, fato que pode indicar a não-sobreposição de áreas-de-vida (Keuroghlian & Desbiez 2004).

Parte II – Diagnóstico

Tabela 3 - Espécies ameaçadas de extinção e respectivas categorias de ameaça segundo a Lista do IBAMA (2003) e da IUCN (2006) que ocorrem na área da RPPN Fazenda Rio Negro, Aquidauana, Mato Grosso do Sul.

Ordem	Família	Espécie	Nome popular	Nome em inglês	Lista MMA 2003	Lista IUCN 2006
Aves	Emberizidae	<i>Coryphaspiza melanotis</i>	Tico-tico-de-máscara-negra	Black-masked finch	Vulnerável	Vulnerável
		<i>Oryzoborus maximiliani</i>	Bicudo	Great-billed seed-finch	Criticamente ameaçado	Quase ameaçada
		<i>Sporophila cinnamomea</i>	Caboclinho-de-chapéu-cinzento	Chestnut seedeater	Em perigo	Em perigo
		<i>Sporophila nigrorufa</i>	Caboclinho-do-sertão	Black-and-tawny seedeater	Vulnerável	Vulnerável
	Psittacidae	<i>Sporophila palustris</i>	Caboclinho-de-papo-branco	Marsh seedeater	Em perigo	Em perigo
		<i>Anodorhynchus hyacinthinus</i>	Arara-azul-grande	Hyacinth macaw	Vulnerável	Em perigo
	Tyrannidae	<i>Alectrurus tricolor</i>	Galito	Cock-tailed tyrant	Vulnerável	Vulnerável
Mamíferos	Canidae	<i>Chrysocyon brachyurus</i>	Lobo-guará	Maned wolf	Vulnerável	Quase ameaçada
		<i>Speothos venaticus</i>	Cachorro vinagre	Bush dog	Vulnerável	Vulnerável
	Cervidae	<i>Blastocerus dichotomus</i>	Cervo do Pantanal	Marsh deer	Vulnerável	Vulnerável
	Dasyopodidae	<i>Priodontes maximus</i>	Tatu canastra	Giant armadillo	Vulnerável	Vulnerável
	Dasyproctidae	<i>Dasyprocta azarae</i>	Cutia	Agouti		Vulnerável
		<i>Leopardus pardalis mitis</i>	Jaguaririca	Ocelot	Vulnerável	
	Felidae	<i>Leopardus tigrinus</i>	Gato do mato	Little spotted cat	Vulnerável	Quase ameaçada
		<i>Panthera onca</i>	Onça pintada	Jaguar	Vulnerável	Quase ameaçada
		<i>Puma concolor</i>	Suçuarana	Cougar	Vulnerável	Quase ameaçada
	Mustelidae	<i>Pteronura brasiliensis</i>	Ariranha	Giant otter	Vulnerável	Em perigo
	Myrmecophagidae	<i>Myrmecophaga tridactyla</i>	Tamanduá bandeira	Giant anteater	Vulnerável	Quase ameaçada
	Tapiridae	<i>Tapirus terrestris</i>	Anta	Tapir		Vulnerável

Mamíferos aquáticos, lontras (*Lontra longicaudis*) e ariranhas (*Pteronura brasiliensis*), vêm sendo observados desde 2002 na área da Reserva e em propriedades vizinhas, sendo que até o momento foram registrados 21 indivíduos de ariranhas (Waldemarin & Barroeta 2003). Aspectos sobre a área de vida e a dieta dessas duas espécies são resultados preliminares das pesquisas e indicam que ariranhas ocupam baías marginais mais freqüentemente que lontras, as quais são encontradas quase que exclusivamente no rio. Considerando que ambas as espécies consomem basicamente peixes e crustáceos existe forte competição entre elas, fato que impede a co-ocorrência (Waldemarin & Barroeta 2003). Observações diretas continuam sendo realizadas com o intuito de melhorar o conhecimento sobre o comportamento, padrões de atividade e a estrutura social desses animais para auxiliar na proteção destas espécies como determinam os Programas de Proteção e Fiscalização e de Pesquisa e Monitoração (ver capítulos 3.2 e 3.3, respectivamente).

Pequenos Mamíferos não voadores

A fauna de pequenos mamíferos não voadores é importante sob a perspectiva de conservação, pois apresentam ciclos de vida curtos e respondem rapidamente às alterações ambientais, além de constituírem a base da alimentação de muitos carnívoros (Rademaker et al. 2003). As populações selvagens desses animais vêm sendo estudadas desde 2002, na área da RPPN Fazenda Rio Negro e, com o estudo das interações hospedeiro-parasita, a saúde dessas populações tem sido analisada. Até hoje, 11 espécies de pequenos mamíferos (sete de roedores e quatro de marsupiais) foram identificadas, em diferentes ambientes da reserva (Anexo 5). Estudos realizados na área mostram que o rato arborícola (*Oecomys mamorae*) e o rato espinhoso (*Trichomys pachyurus*) são as espécies mais abundantes e ocupam praticamente todos os ambientes. Em termos de saúde animal, em áreas onde há criação de gado, fora da RPPN, uma alta porcentagem da comunidade de pequenos mamíferos apresenta tripanossomíases, se comparada com comunidades de áreas onde não há criação de gado (Rademaker et al. 2003).

Mamíferos Voadores

Morcegos são importantes agentes de dispersão de frutos e sementes e polinização de flores, e, dessa forma, contribuem de forma expressiva para a manutenção e regeneração de florestas tropicais (Heithaus et al. 1975, Marinho-Filho & Sazima 1989). Entre 2003 e 2005, estudos específicos sobre este grupo foram realizados na área da RPPN Fazenda Rio Negro, que resultaram, até o momento, no registro de 18 espécies, pertencentes a 15 gêneros e cinco famílias (Anexo 5), incluindo o registro de uma nova ocorrência de espécie para o Pantanal: *Mimon crenulatum* (Camargo & Fischer 2005).

Análises preliminares mostram que os diferentes ambientes da RPPN Fazenda Rio Negro apresentam comunidades de morcegos distintas. Entretanto, *Artibeus jamaicensis* é a espécie mais abundante, respondendo por cerca de 70% das capturas, independente do hábitat amostrado (Fischer et al. 2004). Esta espécie explora os recursos de maneira generalista, e dessa forma, utiliza praticamente todas as plantas em flor (néctar) ou em fruto na área. No Pantanal do Abobral, região ao sul da reserva, *Artibeus jamaicensis* também é a espécie de morcego mais abundante (Camargo 2003).

Avifauna

Das 463 espécies de aves já registradas no Pantanal, pelo menos 367 delas ocorrem na RPPN Fazenda Rio Negro (Donatelli et al. 2004, Cestari 2006), um número elevado que corresponde a quase 80% de todas as espécies de aves que ocorrem na planície do Pantanal (Anexo 4).

Tomas e colaboradores (2004) identificaram 117 espécies de aves que ocorrem no Pantanal, e que foram, ou ainda estão, classificadas como ameaçadas ou extintas em outras regiões, em nível nacional ou global. Atualmente, e considerando apenas as espécies ameaçadas (cf. MMA 2003, IUCN 2006 – as categorias ‘vulnerável’, ‘em perigo’ e ‘criticamente em perigo’) que ocorrem no Pantanal, do total de 19 espécies, sete ocorrem na RPPN Fazenda Rio Negro (Tabela 3): *Anodorhynchus hyacinthinus*, *Alectrurus tricolor*, *Coryphasiza melanotis*, *Oryzoborus maximiliani*, *Sporophila cinnamomea*, *S. palustris* e *S. nigrorufa*.

O principal objetivo dos estudos ornitológicos realizados na RPPN Fazenda Rio Negro foi saber como os padrões de abundância e diversidade mudam sazonalmente, através da caracterização da comunidade de aves em diferentes hábitats e da dinâmica de uso de hábitat pelas espécies em diferentes estações do ano, incluindo espécies de aves migratórias (Donatelli et al. 2004, Cestari 2006).

Os índices de diversidade mais altos foram encontrados em áreas de cerrado relativamente mais abertas (cerrado campo-sujo) e em matas ciliares. Os valores de diversidade de avifauna mais baixos foram encontrados em pastagens e em cerradões (matas altas e fechadas) (Donatelli 2004).

Herpetofauna

A expedição AquaRaP, realizada em 1998 na região do rio Negro, catalogou 41 espécies de anfíbios e 24 espécies de répteis na área total amostrada (Willink et al. 2000). Na RPPN Fazenda Rio Negro pesquisadores registraram a ocorrência 20 espécies de

anfíbios e 37 de répteis (Wang et al. 2004) (Anexo 6). Herpetólogos continuam investigando a riqueza e abundância de répteis e anfíbios nos diferentes ambientes da RPPN Fazenda Rio Negro com o objetivo de ampliar os registros das espécies ocorrentes na área e conhecer aspectos da ecologia desses animais.

Ictiofauna

Os peixes ocorrentes na RPPN Fazenda Rio Negro foram estudados de 2001 a 2007, o que resultou até o momento no registro de 109 espécies: 54% são de Characiformes, 22% de Siluriformes e 11% de Perciformes. Os locais de amostragem incluem além do próprio rio Negro, as baías e salinas, permanentes ou não, da Reserva e também em propriedades do entorno. Uma relação completa das espécies de peixes já registradas para a RPPN Fazenda Rio Negro pode ser vista no Anexo 7.

Uma outra linha de pesquisa desenvolvida na Reserva aborda os impactos da pesca esportiva sobre a ictiofauna. Através do método pesque-solte, peixes foram observados quanto às mudanças imediatas no seu comportamento e alterações fisiomorfológicas ao longo do tempo, por meio de “marcação-recaptura”. Os resultados não são conclusivos, mas pesquisadores consideram que os peixes capturados levam um longo tempo para reaverem seus sentidos. Tal consideração implica que a pesca esportiva pode debilitar os peixes soltos, tornando-os presas fáceis para várias espécies predadoras.

Invertebrados

Na RPPN Fazenda Rio Negro existem pelo menos 11 ordens de invertebrados, que abrigam no mínimo 15 famílias e 36 espécies de invertebrados (Anexo 8). A maior parte dos registros provém dos estudos sobre a biota aquática, que além de invertebrados englobavam a fauna de peixes e as características físico-químicas dos corpos d'água da reserva (Eaton 2003, 2004). Outras espécies de vertebrados foram registradas por pesquisadores de mamíferos voadores, que coletaram ectoparasitos aderidos ao corpo desses animais. Dos invertebrados aquáticos, 16 grupos foram encontrados em baías e apenas 10 em salinas. Oito grupos ocorrem simultaneamente nos dois ambientes. Apenas dois grupos foram encontrados exclusivamente na salina (Hemíptera e Diptera). Oito grupos foram encontrados exclusivamente na baía (Rotifera, Gastropoda, Oligochaeta, Prostigmata, Ostracoda, Calanoida, Collembola e Trichoptera). Pesquisadores de mamíferos voadores continuam investigando a especificidade entre os morcegos hospedeiros e os invertebrados parasitas, cuja riqueza soma 26 espécies até o momento (Anexo 8).

Aspectos Históricos e Culturais

O Pantanal pertenceu à coroa espanhola durante o Tratado de Tordesilhas (1494), no final do século XV. Antes da chegada dos europeus, estas terras eram ocupadas por diferentes nações e povos indígenas como os Guaranis, Payaguas, Guaxarapós e Xarayes (Costa, 1999).

No início do século XVI, europeus começaram a visitar o Pantanal vislumbrando riquezas minerais ou “fabulosos tesouros” (Corrêa, 1999). Nobres e aventureiros montaram expedições e se lançaram em busca desta área, dando início à conquista da parte Sul das Índias Castelhanas. Conquistadores em busca das famosas riquezas partiam de Assunção, através do Rio Paraguai, e então iniciavam o desbravamento da planície, nomeando os lugares por onde passavam. Nesta busca por riquezas, encontraram uma região com muita água, entremeada de vários rios e habitada por índios, os Xarayes. Ali perto, fundaram o Puerto de los Reyes, próximo as grandes baías e lá se estabeleceu a entrada para as tais terras tão ricas e de histórias incríveis.

No meio do século XVII, os portugueses do Brasil, chamados de monçoeiros, passaram a denominar a região de Pantanal. Eles ultrapassaram os limites definidos pelo Tratado de Tordesilhas de 1494 e seguiram rotas já abertas por bandeirantes paulistas, fazendo das águas um caminho oficial às terras conquistadas. Por desconhecerem a geografia Castellana da Bacia do Alto Paraguai, os monçoeiros, denominaram a região de “Pantanais” em razão dos campos alagados, com várias lagoas e sangradouros (Costa, 1999).

Alvo de cobiça e disputa entre povos (espanhóis e portugueses), o Pantanal manteve-se intacto até o final do século XVIII simplesmente por ser um local praticamente desconhecido.

As aspirações de riquezas foram traços marcantes no processo de tomada da bacia do rio Paraguai. A busca por ouro e outras riquezas caracterizavam o processo de desbravamento tanto do Pantanal quanto da América. Nos entremeios destes vários feitos, foram traçadas sua geografia e história. Havia somente uma entrada, através do Chaco ou por Xarayes; porém havia somente um objetivo: riquezas. Os caminhos, no entanto eram mutantes através dos campos inundados de água proveniente da época de cheia.

A colonização do estado de Mato Grosso e seu povoamento aconteceram em decorrência da chegada de imigrantes vindos de diferentes países, como Portugal,

Espanha, Paraguai, assim como de brasileiros, procedentes de Minas Gerais, São Paulo e da região Nordeste, em busca de ouro na região Centro-Oeste do país.

A divisão do Estado, que originou o Mato Grosso do Sul, ocorreu devido à grande extensão do seu território, que se diferenciava naturalmente por sua diversidade ecológica: a região Norte, com várias florestas de influência amazônica; e a região Sul coberta de campos e áreas alagadas. A região Sul, além disso, ainda enfrentava grande dificuldade administrativa (Costa, 1999).

Incluída entre as cinco fazendas mais antigas do estado, a Fazenda Rio Negro teve sua ocupação iniciada em 1838, por um coronel da Província de Matto Grosso chamado José Pereira do Amaral. Porém sua posse só foi registrada de fato em 1855, em título firmado no município de Miranda, que veio a ser conhecido quando Cyríaco da Costa Rondon comprou as terras e obteve do Intendente Geral do município de Miranda, Major João Augusto da Costa Leite, o registro:

“(..) nesta repartição de uma posse de terras pastais e lavradas neste município a margem esquerda do Rio Negro e direita do Aquidauana no lugar denominado Aquidauana, posse essa toda cultivada e aquiregistrada no ano de 1855 por José Pereira do Amaral como seu primeiro ocupante a qual fica distante cerca de quatorze léguas da sede da Vila e tem mais ou menos cinco léguas de comprimento e duas léguas de largura tendo o peticionário apropriado do aludido terreno por título de compra no ano de 1899 como provou, foram afixados editais para o único confrontante do mesmo terreno cidadão João Alves de Arruda (..) sendo que o terreno de que faz menção este título limita-se ao Norte com terras devolutas, ao Sul com a fazenda do Rebojo pertencente a João Alves de Arruda, tendo por confins o lugar conhecido como Carandá do Galho ao Nascente com o Rio Negro e ao Poente com o Rio Aquidauana. Eu Afonso Rodrigues de Jesus secretário interino da Câmara.” (Texto transcrito do original obtido por Orlando Rondon em Cartório na Comarca de Miranda) (Magalhães, 2005).

Cyríaco da Costa Rondon, vem da parte do ramo dos Rondon originários da Espanha que chegaram ao Brasil no início da dominação espanhola (1580 – 1640) e vieram para Matto Grosso. Cyríaco era natural de Mimoso, Mato Grosso, mesma cidade do sobrinho ilustre, Marechal Cândido Mariano da Silva Rondon (Magalhães, 2005).

Chegado de Corumbá entre 1895 e 1896, trazendo seu primeiro lote de gado à fazenda, Cyríaco Rondon deparou-se com a falta de sal para o rebanho e, observando o potencial das salinas para suprir tal necessidade, adquiriu outras sesmarias e seu patrimônio acabou por totalizar 285.000 ha (Magalhães, 2005).

Sua primeira morada foi à beira do rio Aquidauana, no conhecido Porto Cyríaco, que já existia com esse nome quando ele lá chegou. O homônimo é devido a uma homenagem a um membro do Corpo de Soldados da Expedição que veio ao Mato Grosso durante a Guerra com o Paraguai. Visconde de Taunay narra o momento que o soldado Cyríaco lá foi engolido por um jaú ou jacaré, que o próprio Taunay não soube precisar, ao atravessar a nado o rio Aquidauana em 1867, em seu livro Memórias (Magalhães, 2005).

Cyríaco da Costa Rondon faleceria perto dos oitenta anos, no início de 1904, deixando viúva Tomásia Leite Rondon, com quem teve quatro filhos (já possuía quatro do primeiro casamento). Tomásia junto com os filhos ergueu o rancho inicial da fazenda perto do rio, à direita da jusante. Uma enchente, porém, provocou seu abandono, transferindo-se então para um local mais alto, onde hoje se encontra a sede da Fazenda Rio Negro. O filho mais velho, Luiz, seria seu grande apoio na continuação da lida pecuária e juntos mandariam construir o sobrado de madeira de arquitetura original que se encontra no local até hoje. A construção, feita entre os anos 1918 e 1921, foi realizada por um engenheiro de descendência japonesa, Teiji Hirayama (Magalhães, 2005).

Luiz da Costa Rondon casou-se em 1915 com Celina de Castro e, assim como seu pai, também teve oito filhos. Em 1936 deu-se a primeira divisão da área original que compunha as terras de Cyríaco: foi rateada por sua viúva entre os oito herdeiros, cabendo a Luiz a parte onde fica atualmente a Rio Negro (Magalhães, 2005).

O sucessor de Luiz seria seu filho Orlando Rondon, que a partir de 1940 passou a colaborar com o pai na administração da propriedade. Após ter completado seus estudos em Contabilidade na Faculdade Bento Quirino, em Campinas (SP), Orlando casou-se em 1951 com a paulistana Maria Lea Espírito Santo e veio definitivamente para a fazenda. Nesse ano a Rio Negro foi desmembrada também em oito partes, cabendo a cada filho de Luiz Rondon 7.211 ha. O herdeiro da sede era para ser conhecido através de sorteio; os irmãos de Orlando, porém, resolveram unanimemente que a residência ficaria com ele, que a habitava desde o princípio e que a habitaria com D. Lea até 1999 (Magalhães, 2005).

Durante os quase sessenta anos em que viveu na Rio Negro, Orlando Rondon registrou em diário passagens memoráveis. De espírito afável, recebeu gente ilustre na fazenda, como o Ministro da Guerra Canrobert Pereira da Costa, em 1949 e o fotógrafo de O Cruzeiro, Jader Neves (Magalhães, 2005).

Orlando foi um dos idealizadores da Sociedade de Defesa do Pantanal (SODEPAN), junto com João Victor de Barros e Lineu Rondon. Direcionou a fazenda para o turismo a partir da década de 1990, embalado pelo sucesso da novela Pantanal, integralmente filmada RPPN Fazenda Rio Negro – Plano de Manejo

na Rio Negro. Ao vender a propriedade em 1999, entrou em acordo com a CI-Brasil e reservou para si uma pequena área de 3.600 m², onde construiu uma casa a qual visita ocasionalmente (Magalhães, 2005).

Em maio de 1999, a área foi adquirida pela organização não-governamental Conservação Internacional (CI-Brasil), com recursos doados pelo Sr. Gordon Moore. A CI-Brasil, em 2001, transformou a maior parte da área (90%) em Reserva Particular do Patrimônio Natural - RPPN, categoria de unidade de conservação que prevê o tombamento de áreas privadas pelos seus proprietários. Apesar de definida no Sistema Nacional de Unidades de Conservação como uma categoria de unidade de conservação de uso sustentável, as atividades passíveis de serem realizadas nas reservas particulares não permitem o uso direto dos recursos naturais, podendo somente serem usadas para atividades de turismo, educação ambiental, pesquisa e lazer ao ar livre.

Visitação

Conforme dito anteriormente, desde antes da aquisição da área pela CI-Brasil as atividades de visitação já eram desenvolvidas pelo antigo proprietário, um dos pioneiros no incentivo ao turismo no Pantanal. A partir de 1989 começou a receber hóspedes na Fazenda Rio Negro, que em grande parte esteve sempre vinculado à observação da natureza, como em quase todo o Pantanal.

O avistamento de fauna é o principal motivo que atrai os visitantes para a região, principalmente as aves; os chamados observadores de aves – *birders* ou *birdwatchers* – tornaram-se o grupo de observadores da vida selvagem do planeta que mais cresce atualmente (Mourão, 2004). Outros atrativos da região são as paisagens formadas pelo conjunto de baías e salinas, assim como pelo próprio rio Negro e suas praias, numa região tida por muitos como uma das mais preservadas e belas do Pantanal.

Segundo as diretrizes da política nacional de ecoturismo, elaborada em 1994, o “Ecoturismo é um segmento da atividade turística que utiliza de forma sustentável, o patrimônio natural e cultural, incentiva sua conservação e busca a formação de uma consciência ambientalista através da interpretação do ambiente, promovendo o bem-estar das populações envolvidas.” (Brasil, 1994). É a modalidade de visitação turística compatível com esse tipo de área protegida, com claros objetivos de conservação, e nesse sentido faz-se necessário que os visitantes tenham clareza quanto ao entendimento dos objetivos da área e da importância da visitação na manutenção da Reserva, sendo fundamental um efetivo trabalho de educação e conscientização ambiental.

As atividades de visitação na Reserva podem ser consideradas de baixo impacto, pois além de terem que contar com um guia especializado, é desenvolvida em pequenos grupos de até 10 pessoas, que se mantêm nas trilhas, não se aproximam de ninhos ou ninhais e fazem o mínimo de barulho. As atividades de contemplação da natureza utilizam como elementos facilitadores veículos tracionados, caminhadas a pé, cavalgadas, caiaque ou barco. A maior parte dessas atividades exige pouco esforço físico e são realizadas respeitando-se o perfil do hóspede e as normas básicas de segurança. São realizadas com acompanhamento de guias que conhecem a história, a cultura, a biodiversidade e os processos ecológicos do local. Os serviços realizados pelos guias são fundamentais na estrutura de visitação, por serem responsáveis pelas informações prestadas aos turistas sobre os atrativos e garantirem a segurança dos grupos durante os passeios, indicando medidas preventivas contra acidentes e de minimização de impactos ao ambiente.

As atividades para contemplação da natureza que utilizam veículos tracionados, as caminhadas e as cavalgadas ocorrem em estradas e trilhas determinadas, preparadas para a passagem destes grupos e têm duração máxima de quatro horas. Os visitantes têm a oportunidade de conhecer uma pequena amostra dos ambientes da região da Nhecolândia, suas baías e salinas, as belezas do local, e avistar grande riqueza de fauna, incluindo espécies migratórias e em risco de extinção. As cavalgadas estão estreitamente relacionadas com a compreensão, por parte do visitante, da cultura e da sociedade na região do Pantanal, sendo uma excelente ferramenta para valorização da “cultura pantaneira” e o respeito ao meio ambiente. As atividades de caiaque e/ou barco ocorrem pelo Rio Negro, tendo como foco a estreita relação dos ambientes aquáticos com a biodiversidade do Pantanal. Também têm duração máxima de quatro horas.

A área recebe ainda pesquisadores e voluntários que realizam seus estudos na área da Reserva e utilizam as estruturas do Centro de Pesquisa (CP) para alojamento e triagem do material. O CP foi instituído em 2000 através de uma parceria entre CI-Brasil e Earthwatch Institute (EWI), uma instituição internacional de pesquisa e voluntariado, tendo como objetivos apoiar projetos de pesquisa sobre a biodiversidade da área da RPPN e subsidiar ações de conservação e manejo na região da Nhecolândia.

O grande desafio é alcançar o desenvolvimento sustentável de modo que a pesquisa tenha a responsabilidade de gerar ou adaptar conhecimentos e tecnologias para aumentar a produtividade e a renda e, ao mesmo tempo, conservar habitats, flora e fauna (Dantas, 2000).

A hospedagem dos visitantes e pesquisadores é realizada fora da área de RPPN, em infra-estrutura adequada localizada na Casa Sede da Fazenda e na Casa de Hóspedes, além das estruturas de alojamentos do Centro de Pesquisa.

Entre os anos de 2004 e 2006 a RPPN recebeu um total de 1826 visitantes (Tabela 4), entre turistas, pesquisadores, voluntários do Centro de Pesquisa e convidados da CI-Brasil, que visitam a área para participação em cursos e reuniões, como a realizada para a elaboração desse plano de manejo. Neste período o número de turistas foi superior ao número de usuários do CP e convidados da CI-Brasil. Os visitantes que utilizam o CP apresentaram menor variação sazonal, estando presentes durante todo o ano. Por outro lado, os convidados da CI-Brasil, dependem em geral da disponibilidade da instituição e de eventos programados para serem realizados na RPPN, portanto sem um padrão definido.

Tabela 4 - Número de visitantes da RPPN nos anos de 2004 a 2006

Número de Visitantes				
	2004	2005	2006	Total
Turistas	356	375	228	959
CP	186	309	164	659
CI-Brasil	89	36	83	208
TOTAL				1826

No Pantanal deve-se considerar o período de cheia, que normalmente ocorre dos meses de outubro a abril, como um fator limitante ao turismo pelas dificuldades de acesso até a Fazenda e de locomoção dentro da área de RPPN. No período de seca, de maio a setembro há uma maior facilidade em observar animais selvagens e por isso é o período com maior número de turistas. A sazonalidade entre os turistas seguiu o padrão apresentado nos demais destinos turísticos do Pantanal, com o período de alta temporada concentrado nos meses do período mais seco (Figura 5).

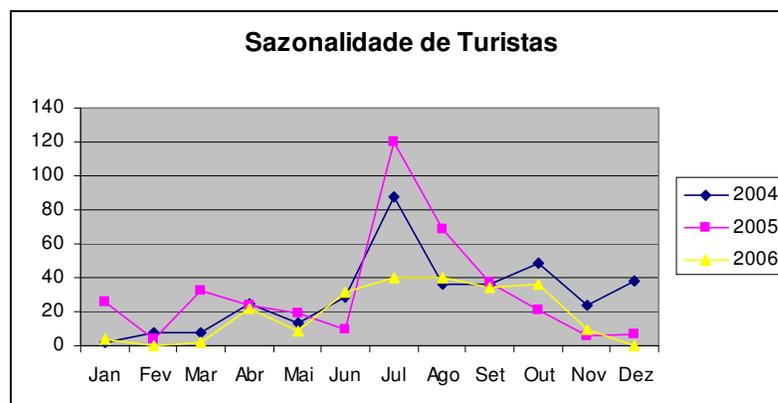


Figura 5: Sazonalidade de turistas nos período 2004-2006.

Entre os anos de 2004 a 2006 um questionário elaborado para verificar o perfil e a satisfação do turista em relação à sua estadia na RPPN foi aplicado em 27,19% dos turistas que visitaram a área (Anexo 10). Estas informações e a análise das atividades que ocorrem na RPPN são fundamentais para determinar mudanças visando o aumento da eficiência operacional e da qualidade dos serviços oferecidos aos visitantes. A partir dos resultados, traçou-se o perfil da maior parte dos turistas e suas impressões sobre sua visita a área.

Pode-se afirmar que foram recebidos, em proporção muito similar, tanto turistas estrangeiros como brasileiros, e que há dois grupos principais quanto a faixa etária: aqueles cuja idade está entre 20 a 35 anos e aqueles com idade acima de 55 anos, que estão visitando a área pela primeira vez.

Os principais motivos que levaram os turistas a conhecerem a RPPN-FRN são a expectativa de realizarem atividades ao ar livre e a observação da vida selvagem; poucos têm como motivo principal de visita o contato com a pesquisa. Os aspectos mais importantes da RPPN para os turistas são a localização, a paisagem da RPPN e a diversidade da fauna. Mais uma vez demonstrou-se menor interesse pela Pesquisa (Figura 6). Porém, apesar desse menor interesse pela pesquisa, o turista considerou a convivência com os voluntários e/ou pesquisadores como ótima ou boa.

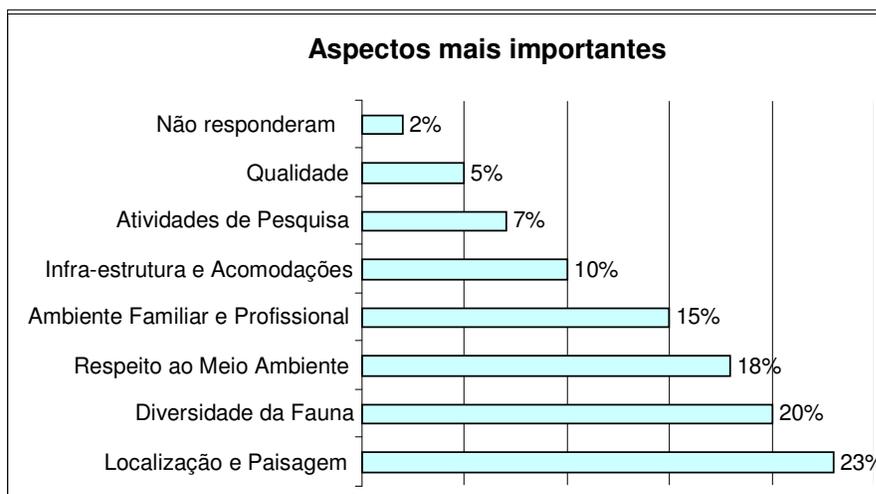


Figura 6 - Aspectos mais importantes da RPPN FRN para os turistas entre 2004 e 2006

Dentre as atividades oferecidas, a mais apreciada é a saída com barcos para contemplação dos ambientes aquáticos no rio Negro, enquanto a caminhada tem o menor número de apreciadores. Diante do baixo interesse dos visitantes pela caminhada há a RPPN Fazenda Rio Negro – Plano de Manejo

necessidade de de implementação de elementos facilitadores para aumentar o interesse dos visitantes pela atividade. Foi considerado ainda que os passeios oferecem conforto e segurança aos visitantes, e que os serviços dos guias, principalmente em relação à interpretação da natureza e conhecimento sobre o local e sua história, assim como o profissionalismo com que se comportam, são ótimos.

A alimentação oferecida, com pratos típicos regionais, foi classificada como ótima, considerando os serviços, a qualidade e a variedade de pratos, bem como as acomodações, tanto na Casa Sede quanto na Casa de Hóspedes, em relação ao conforto, limpeza e aspecto visual.

Finalmente, os turistas que visitaram a RPPN afirmaram conhecer a CI-Brasil anteriormente, que o conhecimento sobre o Pantanal aumentou depois da visita à Fazenda Rio Negro e que as informações recebidas aumentaram a preocupação com a conservação da natureza. A grande maioria avaliou como ótimo o estado de conservação da FRN, tanto das edificações como da natureza representada na Reserva.

Pesquisa e Monitoração

A RPPN Fazenda Rio Negro, como exposto anteriormente possui um Centro de Pesquisas para Conservação, localizado externamente à área da RPPN, estabelecido para receber pesquisadores e oferecer infra-estrutura mínima para suas pesquisas. Entre 2000 e 2006 a CI-Brasil, em parceria com Earthwatch Institute (EWI), apoiou projetos de pesquisa sobre a biodiversidade da área da RPPN, que servem de subsídios para muitas ações de conservação na região do Pantanal.

São consideradas prioritárias as pesquisas que visam ampliar os conhecimentos sobre a biodiversidade e promover medidas para sua conservação, especialmente aquelas que favoreçam espécies ameaçadas de extinção, além do manejo e proteção da área. São consideradas mais adequadas às condições locais pesquisas cuja obtenção de dados dependa de observações e mensurações “*in loco*”, preferencialmente sem coleta de material biológico. As diretrizes operacionais e condições gerais de uso do laboratório, bem como as diretrizes e procedimentos para a aplicação e desenvolvimento de pesquisas científicas na RPPN podem ser vistas no Anexo 11 e 12.

Os projetos finalizados só puderam ser realizadas com a devida licença do IBAMA e da SEMAC/MS, e o material coletado, quando existente, foi depositado nas instituições de origem de cada pesquisador responsável, ou em instituições explicitamente apontadas em

cada projeto. A relação das instituições e número de tomo de cada exemplar está disponível nos relatórios dos projetos.

A relação dos projetos de pesquisas e instituições parceiras está disponível no Anexo 13.

Ocorrência do Fogo

Desde a criação da RPPN Fazenda Rio Negro, em 2001, a área não tem como prática o manejo de pastagens o fogo. Como medidas de prevenção já foram realizados aceiros em todo o limite da propriedade, e a RPPN conta com um conjunto equipamentos para prevenção e combate a incêndios, como bombas costais, abafadores, carreta-pipa com capacidade para 4.000 litros, entre outros.

As propriedades vizinhas da RPPN fazem o uso do fogo no manejo das pastagens, motivo que levou a um trabalho com os administradores para que manitivessem os aceiros nos limites limpos e transitáveis, evitando assim a propagação mais rápida do fogo em caso de incêndios e facilitando o acesso aos locais mais distantes da Reserva. As fazendas Central, Barranco Alto e Diacui já têm aceiros implementados, o que têm contribuído para diminuir a incidência de fogo na Reserva.

Historicamente, a fronteira oeste da RPPN, no limite com a Fazenda Central, é a região que sofreu maior incidência de fogo, juntamente com o limite sudeste, fronteira com a Fazenda Entre Rios, que também sofreu incidência do fogo, representando outra área crítica onde ainda não foi implementado o aceiro do lado vizinho. Em 2005, um incêndio atingiu a área, entrando tanto pela divisa oeste quanto pela divisa sudeste, e desde 2006, graças a atuação de antecipada de uma brigada formada pelos funcionários da Fazenda e alguns vizinhos, a área da Reserva não é acometida pelo fogo.

Atividades Desenvolvidas na RPPN Fazenda Rio Negro

Desde sua fundação, em 1895, a Fazenda Rio Negro teve como atividade principal a pecuária extensiva tradicional. Quando os lucros com esta atividade se tornaram menores, foi implementada a iniciativa pioneira de receber e conduzir turistas para conhecer o Pantanal, a partir de 1989, na tentativa de aumentar a renda da Fazenda.

Em 1999, com a aquisição da Fazenda Rio Negro pela CI-Brasil, e seu posterior reconhecimento como Reserva Particular do Patrimônio Natural, sua destinação não pode ser outra senão a proteção integral dos recursos naturais, de acordo com a lei 9985/2000 que regulamenta o Sistema Nacional de Unidades de Conservação.

Dessa maneira, o direcionamento das ações desenvolvidas na RPPN têm como foco principal a a visitação com objetivos turísticos, recreativos e educacionais, incluindo aí eventos, cursos e seminários de capacitação, e a pesquisa científica, já comentada anteriormente nesse Plano.

Em relação à Capacitação, desde 2000 a Fazenda tem sido a base de uma das etapas da disciplina de Ecologia de Campo do Programa de Pós Graduação em Ecologia e Conservação da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS), conhecido como “Curso de Campo de Ecologia do Pantanal”, que embora seja um curso de treinamento e capacitação de alunos de pós-graduação, suas atividades têm gerado informações que contribuem e ampliam o conhecimento dos diferentes aspectos da biodiversidade local. Entre 2000 e 2007 esta iniciativa produziu 116 artigos, resultantes de projetos desenvolvidos por alunos de Mestrado e Doutorado sob a orientação de professores da UFMS e de outras universidades brasileiras que mantêm programas de pós graduação na área de Ecologia.

Em 2000 e 2001 o programa “Amigos da Natureza”, proporcionou a professores e alunos da comunidade pantaneira e cidades da bacia do rio Negro, com objetivo de fomentar o interesse pela biodiversidade regional, a oportunidade de acompanhar pesquisas científicas na RPPN. Os pesquisadores participaram de eventos em diferentes cidades palestrando para aproximadamente dois mil estudantes e professores. Como material de apoio ao ensino e a projetos locais, foi produzida uma revista de educação ambiental sobre conservação e espécies, a revista Biô, que está disponível no escritório da Conservação Internacional em Campo Grande para doação para escolas e instituições que trabalham com o tema na região.

Em 2001 um workshop reuniu especialistas em ecoturismo, arquitetos e proprietários da região na Fazenda, para discutir um modelo de práticas e produtos padronizados para o RPPN Fazenda Rio Negro – Plano de Manejo

Pantanal. Como uma das ações resultantes do workshop, criou-se a Associação de Pousadas Pantaneiras (APPAN-MS), que na época reunia 19 pousadas da borda e da zona central do Pantanal.

O projeto Onça-social, parceria entre CI-Brasil e Fundo para a Conservação da Onça Pintada (JCF), investigou, entre 2002 e 2005, a dinâmica da predação do gado por onças, avaliando seu impacto econômico e social na região do rio Negro. Cada animal comprovadamente predado por onças, é compensado financeiramente, e em contrapartida, os proprietários comprometem-se a não abater os felinos. O projeto ainda propiciou educação ambiental voltada a temas regionais e ofereceu assistência médica e odontológica gratuitas para diagnóstico e prevenção em campanhas que ocorreram anualmente na Fazenda Rio Negro. Três campanhas foram realizadas, atendendo 352 pessoas e 10 fazendas vizinhas.

Em 2003 foi realizado o curso “Técnicas de levantamento e monitoração de populações de grandes vertebrados”, em parceria com a EMBRAPA-Pantanal, que teve como objetivos treinar biólogos de campo e profissionais de áreas afins no uso de técnicas de levantamento e monitoração de populações de grandes vertebrados. O curso abordou tópicos de estatística, métodos diretos e indiretos de identificação dos vertebrados e contou com 12 participantes.

Entre 2003 e 2006 foi ofertado na Fazenda Rio Negro o curso “Estratégias para conservação da natureza” para oficiais das polícias ambientais de todo o Brasil, período em 120 alunos de 23 estados foram capacitados. Seu objetivo principal foi contribuir para a elaboração de uma visão técnica preventiva para a execução do policiamento ambiental, e foi organizado e apoiado por um conjunto de organizações ligadas à conservação da região.

Uma parceria entre a Procuradoria Geral de Justiça e a CI-Brasil promoveu, em 2004, uma oficina na Fazenda Rio Negro sobre conservação do meio ambiente, legislação ambiental, unidades de conservação, articulação de trabalhos em rede e fontes de pesquisa específicas, na qual participaram 22 promotores dos Núcleos das Promotorias de Justiça de Defesa do Pantanal. Foi articulada também uma rede entre esses núcleos e os núcleos de educação ambiental e de geoprocessamento que a CI-Brasil apoiou, dentro das atividades do “Projeto Municípios Corredores de Biodiversidade” (Projeto MCB).

Em 2005 a CI-Brasil promoveu, em parceria com a REPAMS e a Fundação O Boticário de Proteção à Natureza – FBPN, um curso para formação de guarda-parques. Foram capacitadas 30 pessoas, funcionários de unidades de conservação localizadas na bacia do Alto Paraguai no Mato Grosso e Mato Grosso do Sul, tanto públicas, estaduais e RPPN Fazenda Rio Negro – Plano de Manejo

federais, como privadas. Além de conceitos de biodiversidade, conservação e legislação, o curso abordou questões práticas do manejo das áreas, principalmente em relação a prevenção e combate ao fogo.

Sistema de Gestão

A gestão da RPPN é feita pela equipe do programa regional do Pantanal da CI-Brasil. Quando necessário, alguns trabalhos são terceirizados, como reforma e manutenção de cercas e edificações. A operação de turismo, quando existia em caráter comercial, foi gerenciada por uma entidade jurídica individual denominada Rio Negro Comércio, Serviços e Turismo Ltda., empresa que tem no seu estatuto social o objetivo da prestação de serviços na área de hotelaria e turismo, essencial para o gerenciamento de receitas e despesas do turismo.

A suspensão das atividades de hotelaria na Fazenda Rio Negro, ocorrida em dezembro de 2007, ocasionou uma simplificação nas rotinas administrativas da Rio Negro Comércio, Turismo e Serviços Ltda., que continua gerindo a Fazenda de forma sincronizada com os objetivos da RPPN, que é de proteção da biodiversidade e dos processos ecológicos na região.

Pessoal

A RPPN-FRN possui 3 funcionários fixos, envolvidos com a manutenção geral da área, incluindo aí a estrutura da Fazenda que fica fora da área de Reserva, e ainda atuam na fiscalização da área. Eles residem na Fazenda e contam com o apoio da equipe da CI-Brasil em Campo Grande, formada por um Especialista em Áreas Protegidas, um Assistente Administrativo, um Analista de Biodiversidade e um Especialista em Geoprocessamento. O Gerente do núcleo do Pantanal do Programa Regional Cerrado-Pantanal é também o Administrador da Fazenda, e também parte integrante do capital social da Rio Negro Comércio, Turismo e Serviços Ltda.

Os três funcionários que residem na Fazenda são um Capataz, responsável geral pelas atividades na área e que reporta seu trabalho para o Administrador, um Auxiliar de Capataz, que exerce funções, em parte de um Guarda-Parque, e em parte de Mateiro e Jardineiro, e uma Auxiliar de Serviços Gerais, responsável pela limpeza e manutenção das edificações e demais bens relacionados à operação com visitantes, e que ainda desempenha a função de Cozinheira sempre que necessário.

A descrição de cargo dos funcionários que residem na propriedade podem ser vistas no Anexo 14.

Infra-estrutura, Equipamentos e Serviços

As únicas estruturas existentes no interior da área da RPPN são algumas estradas e trilhas, os aceiros aolongo das divisas da propriedade, cercas antigas e cercas de limite da Fazenda e da Reserva, placas de sinalização e um mirante de madeira localizado na Salina Brunet.

Todo o restante da infra-estrutura da Fazenda, bem como os equipamentos de apoio a gestão da reserva e as estruturas para as atividades de visitação e pesquisa, localizam-se fora da área da Reserva.

Recursos financeiros

A RPPN dispõe atualmente de três fontes de recursos financeiros: pesquisa, visitação e recursos da CI-Brasil. A pesquisa e a visitação, além de pagarem suas despesas operacionais, ajudam a custear parte das despesas fixas da RPPN. O restante dos custos de manutenção e conservação são provenientes da CI-Brasil que também aloca recursos para melhoria e adequação da estrutura física da fazenda

CARACTERIZAÇÃO DA PROPRIEDADE

Além dos 7.000 ha de RPPN, a propriedade possui 1004 ha onde estão localizadas todas as estruturas e equipamentos que atendem à visitação, ao Centro de Pesquisa e à gestão da Reserva.

Atualmente a pecuária está representada por 48 cabeças de gado e 18 cavalos, que servem basicamente para suprir as necessidades de carne dos funcionários, e quando necessário, dos visitantes, e para apoio da lida diária e passeios com visitantes, respectivamente. Os animais estão limitados a uma pequena área de pastagem formada de aproximadamente 20 ha, próxima à sede da propriedade, onde também se localiza o curral e o mangueiro para manejo do gado.

Infra-estrutura, equipamentos e serviços

Hotel - A estrutura do hotel ocupa a Casa Sede (Figura 7), da época da fundação da Fazenda, e a Casa de hóspedes localizada próxima à pista de pouso, construída mais recentemente. Juntas, essas dependências somam 8 apartamentos com banheiros privativos, ar-condicionado e ventilador. Na Casa Sede localizam-se ainda uma cozinha industrial, lavanderia com máquinas industriais, refeitório, escritório, sala de leitura, bar, área de convivência e dois quartos para funcionários da CI e guias. A capacidade máxima desse conjunto é para 25 pessoas.



Figura 7 – Foto da Casa Sede (Arquivo CI/Brasil).

Centro de Pesquisa - O CP conta com quatro apartamentos quádruplos, com banheiros privativos e ar condicionado, e mais oito quartos duplos, com ventiladores e banheiros coletivos. Com capacidade máxima para 32 pessoas, conta ainda com uma sala de aula com ponto de conexão à internet, um depósito de materiais para campo e um laboratório com equipamentos para trabalho com material das pesquisas, como balança capela digital, condutivímetro, pHmêtro, termômetro, microscópios estereoscópicos, centrífuga microhematócrita, refrigerador, freezer, mufla, centrífuga de tubos, osmose reversa, balança de precisão, banho maria, espectrofotômetro e microscópio óptico, entre outros.

Algumas estruturas são compartilhadas entre o CP e Hotel e também localizam-se nesta área, como a oficina mecânica, a casa dos geradores, a serralheria, os depósitos de resíduos sólidos e de combustível, o açougue com câmara fria, lavanderia, pomar, jardim e pista de pouso. A propriedade conta ainda com quatro casas destinadas aos funcionários, das quais somente duas estão atualmente sendo ocupadas permanentemente, e uma casa edificada pelo antigo proprietário ocupada por sua família em sistema de concessão.

A água utilizada é proveniente de um poço artesiano e armazenada em uma caixa d'água, dotada de um sistema de filtragem e tratamento químico, que é monitorado pelo capataz diariamente. Todos os efluentes da casa de hóspedes, da casa-sede, da lavanderia e da ala de pesquisa são tratados no local, através de quatro sistemas compactos de tratamento de efluentes, tipo Flipper. Trata-se de um sistema anaeróbio de fluxo contínuo composto por um tanque séptico, uma câmara única e um filtro biológico. Este sistema atende. Para as demais instalações na Fazenda existem fossas sépticas. Os resíduos sólidos são triados, sendo os orgânicos usados na própria fazenda como adubo e os inorgânicos armazenados em local apropriado e encaminhados ao depósito de lixo municipal de Aquidauana.

A propriedade conta com duas fontes de energia elétrica. Em situação normal é fornecida pela Companhia Energética do Mato Grosso do Sul – ENERSUL, com voltagem de 110V e atende a toda a estrutura instalada. Existe uma linha de transmissão que atravessa a Fazenda, inclusive parte da RPPN, ao longo da qual é feita uma manutenção periódica de poda de galhos e desbaste da vegetação. Quando necessário, a energia pode ser produzida por gerador a diesel MWM de 30KW, localizado nas instalações de serviço da Fazenda, que atende a Casa Sede, o CP e a Casa de Hóspedes.

Existem duas linhas de telefone na Fazenda, sendo uma fixa e outra móvel, além de uma rede de computadores com acesso à internet via satélite e um sistema de

rádiorcomunicação formado por uma central com antena, uma estação repetidora e seis aparelhos UHT, que atende tanto às demandas internas de comunicação dos funcionários como contatos com as fazendas vizinhas.

Quanto aos veículos e demais meios de transporte, a Fazenda conta com dois caminhões utilitários antigos, com capacidade para 12 e 6 pessoas cada, destinados tanto para as atividades com visitantes como para transporte de pesquisadores e dos funcionários da Fazenda. Ainda tem 4 barcos de alumínio, equipados tanto com motores a gasolina 4 tempos como com motores elétricos, e 4 caiaques de fibras de vidro. Existem ainda dois tratores na Fazenda, um MF 250 utilizado para a realização de aceiros e manutenção de trilhas, e um MF 35, usado principalmente para a manutenção de jardins, limpeza de pastos e serviços gerais que exigem menor força.

O equipamento de combate aos incêndios, além dos tratores já citados, conta com bombas costais, carro pipa com capacidade de 4.000 l, enxadas, pás, rastelos, abafadores e pinga-fogo. Como equipamentos de primeiros socorros a Fazenda conta com pranchas rígidas, colares cervicais, talas e outros utensílios que auxiliam no atendimento pré-hospitalar de emergência.

3.2. CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DO ENTORNO

O município de Aquidauana, com extensão de 16.959Km², foi fundado em 15 de agosto de 1892, às margens do rio Aquidauana. Foi implantado por uma comissão composta pelo major Theodoro Rondon e pelos coronéis João d'Almeida Castro, Augusto Mascarenhas, Estevão Alves Corrêa e Manoel Antônio Paes de Barros, elevado à categoria de distrito pela lei número 467, de 18 de dezembro de 1906 e à município pela lei número 772, de 16 de julho de 1918. O município está localizado na região da Serra de Piraputanga e faz limite com os municípios de Anastácio, Miranda, Dois Irmãos de Buriti, Corumbá, Corguinho, Terenos, Rio Negro e Rio Verde de Mato Grosso.

A população total é de 46.007 habitantes, sendo quase 78% na área urbana, e 22% na área rural (<http://www.ibge.gov.br>). De acordo com o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), Aquidauana é considerado de médio desenvolvimento humano. Em relação à escolaridade, 93% dos jovens entre 7 e 14 anos freqüentam a escola, a população adulta (> que 25 anos) possui 16.3% de analfabetos e a média de anos de estudo é de 5.3. A esperança de vida ao nascer é de 68.2 anos (<http://www.pnud.org.br/atlas/ranking>).

A renda per capita média em 2000 foi de R\$244.10 e a proporção de pessoas pobres (com renda domiciliar per capita inferior à metade do salário mínimo vigente) é de 39.5%. Porém, 78.7% e 94.8% da população possui água encanada e energia elétrica, respectivamente. O PIB de Aquidauana deve-se basicamente à prestação de serviços, pecuária e indústria. O município tem 29 estabelecimentos de saúde com 205 leitos. A base da economia é o comércio, a agricultura, a pecuária e a indústria, principalmente relacionados ao beneficiamento de leite, madeira, produtos alimentícios e minerais não metálicos (<http://www.ibge.gov.br>).

O município de Aquidauana conta com um Conselho Municipal de Meio Ambiente e seis Unidades de Conservação, sendo três RPPNs criadas e uma em processo de criação, uma APA e um Parque Estadual, ambos estaduais (Tabela 5).

Tabela 5 – Nome e área das UCs no município de Aquidauana

Unidade de Conservação	Área (ha)
APA Estrada Parque Piraputanga	32.114*
PE Pantanal do Rio Negro	78.303*
RPPN Fazenda Rio Negro	7.000
RPPN Fazendinha	9.619
RPPN Santa Sophia	7.387
Fazenda Barranco Alto	1.200**
TOTAL	139.132

* unidades com áreas parcialmente incluídas no município; ** área aproximada da reserva em criação

3.3. POSSIBILIDADES DE CONECTIVIDADE

O Pantanal, como uma das últimas grandes regiões naturais bem conservadas da terra, apresenta oportunidades únicas para estabelecer os chamados Corredores de Biodiversidade, antes que tenha a vegetação original suprimida e suas espécies perdidas para sempre. Nesse sentido, o desenho de um Corredor visa principalmente proteger nascentes e interligar áreas protegidas já estabelecidas e potenciais, assim como otimizar o desempenho e as ações voltadas à conservação dentro destes territórios.

O desenho atual do Corredor Serra de Maracaju-Negro (Figura 8) tem uma área de 3,1 milhões de hectares e abrange, total ou parcialmente, os municípios de Corumbá, Rio Verde de Mato Grosso, Aquidauana, São Gabriel do Oeste, Rio Negro, Corguinho, Bandeirantes, Miranda, Rochedo, Dois Irmãos do Buriti, Terenos e Anastácio. O Corredor conta com 10 unidades de conservação, que são as áreas núcleo do Corredor, que na sua maioria ainda mantém características naturais bem conservadas, e que juntas somam cerca de 155 mil hectares de área legalmente protegida (Tabela 6).

Um dos objetivos principais do trabalho no Corredor é o aumento da área legalmente protegida e a promoção da conectividade entre essas áreas núcleo, por meio da difusão de técnicas adequadas de manejo da propriedade e da garantia do cumprimento da legislação ambiental, que determina a área da Reserva Legal (RL) como sendo 20% da área total da propriedade e a proteção das Áreas de Preservação Permanente (APP).

Tabela 6 – UCs no Corredor de Biodiversidade Serra de Maracaju – Negro. Localização na figura 8.

UC	Área (ha)
APA Estrada Parque Piraputanga	32.114
PE do Pantanal do Rio Negro	78.303
RPPN Fazenda Nhumirim	862
RPPN Fazenda Paculândia	8.232
RPPN Fazenda Rio Negro	7.000
RPPN Fazendinha	9.619
RPPN Gavião de Penacho	78
RPPN Lageado	12.550
RPPN Reserva Ecológica Vale do Bugio	82
RPPN Santa Sophia	7.387
TOTAL	155.365

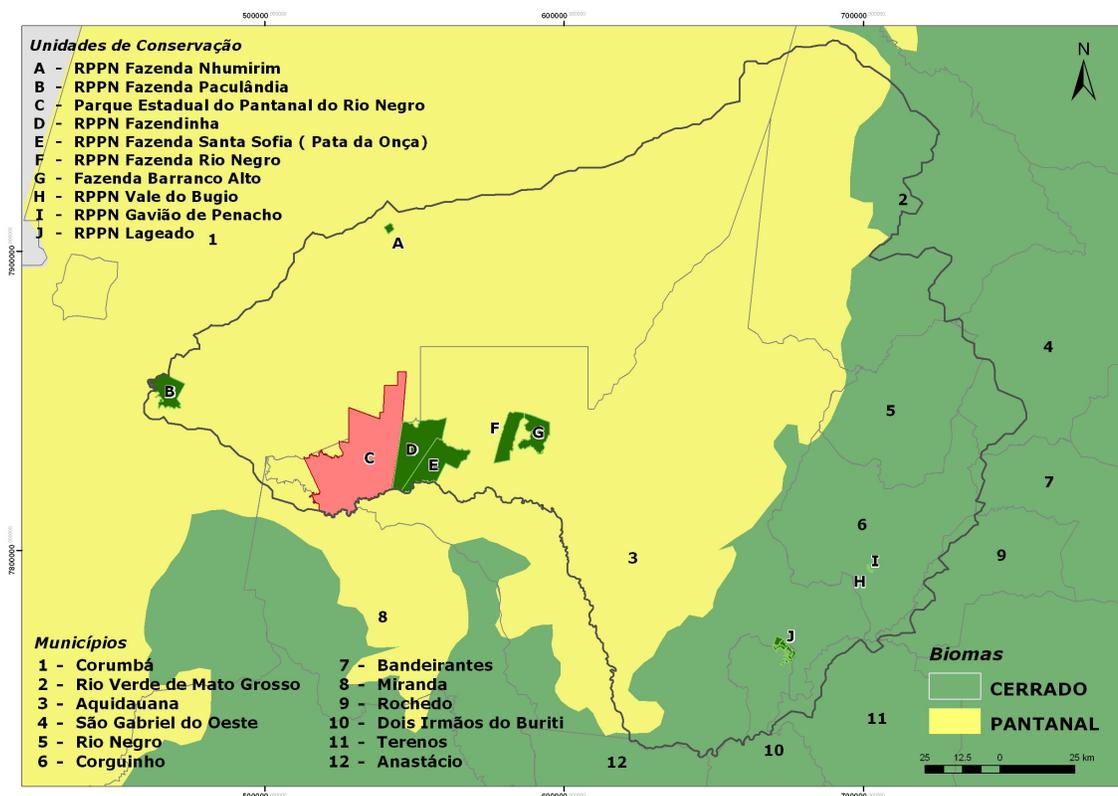


Figura 8: Corredor de Biodiversidade Serra de Maracaju–Negro.

As RPPN Santa Sofia e Fazendinha são vizinhas do Parque Estadual do Pantanal do Rio Negro e distam 20 e 13 quilômetros da RPPN Fazenda Rio Negro, respectivamente.

Na área do Corredor ainda existem 65% por cento de áreas naturais não alteradas (Figura 9), que concentram-se principalmente na planície pantaneira. Esse grande bloco de vegetação bem conservada tem grande potencial de conexão e monitoração dos processos ecológicos e hidrológicos fundamentais para a manutenção da biodiversidade na região.

Com a intenção de promover essas conexões entre os remanescentes naturais da região, o Programa de Incentivo às RPPNs do Pantanal, uma parceria entre a Associação de Proprietários de Reservas Particulares do Mato Grosso do Sul – REPAMS - e CI-Brasil, tem como objetivo incentivar os proprietários na área do Corredor a criarem reservas particulares e também apoiar ações de implementação e manejo das reservas já criadas.

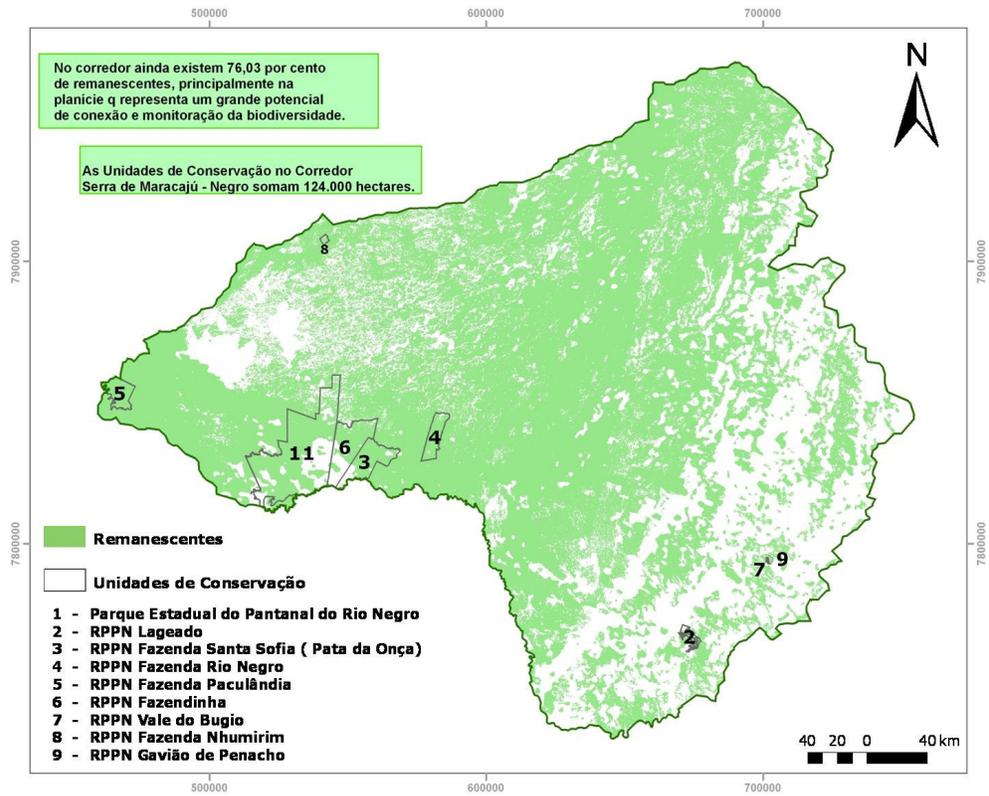


Figura 9 - Áreas naturais remanescentes no Corredor de Biodiversidade Serra de Maracaju–Negro.

3.4. DECLARAÇÃO DE SIGNIFICÂNCIA

O Pantanal da Nhecolândia é a maior região natural do Pantanal, ocupando cerca de 20% dos 140.000 km² de área total da planície. Essa região caracteriza-se por ser um enorme leque aluvial arenoso e friável, extremamente plano, formado ao longo da era geológica Recente. Sua fisiografia é composta de cordões de areia, pouco mais elevados que a altitude média, que suportam florestas chamadas cordilheiras (quando contínuas e alongadas) e capões (quando isoladas e circulares). Essas florestas têm forte influência do Cerrado mas também trazem vários elementos típicos das florestas estacionais que ocorrem em algumas áreas de entorno da planície e ao longo de alguns rios que drenam a planície pantaneira.

Um dos aspectos mais impressionantes da região, que lhe confere beleza cênica singular, é a presença de inúmeras lagoas, únicas em todo o Pantanal, muito bem representadas na Fazenda Rio Negro. As peculiaridades resultantes da interação entre fatores geológicos, hidrológicos e biogeográficos, que a distinguem bastante das demais regiões do Pantanal, conferem à área grande significância, especialmente por ser uma área em que não ocorre mais a atividade pecuária e há um controle mais efetivo de queimadas. A área oferece uma oportunidade ímpar para realização de trabalhos de monitoramento para saber-se quais os efeitos dessas restrições sobre a biodiversidade, quando comparada com outras fazendas no entorno onde essas práticas ainda estão em uso.

Como em grande parte do Pantanal, a densidade de populações selvagens de espécies de grandes vertebrados encontrada na Fazenda Rio Negro é extremamente alta, como ocorre com a ariranha (*Pteronura brasiliensis*), a onça-pintada (*Panthera onca*) e a arara-azul (*Anodorhynchus hyacinthinus*). Além disso, diversos corpos d'água do Pantanal desempenham papel essencial como berçários e sítios de desenvolvimento de muitas espécies de peixes de água doce, dentre essas as que são mais procuradas comercialmente como os pintados, cacharas e dourados.

O conjunto de características naturais que fazem do Pantanal uma região única no planeta foi responsável pela sua inclusão como Sítio do Patrimônio Natural pela Constituição Brasileira de 1988, e pela inclusão de duas áreas na Convenção RAMSAR sobre Áreas Úmidas de Importância Internacional. Em 2008 foi solicitado ao Ministério do Meio Ambiente do Brasil, que representa o país na Convenção de Áreas Úmidas, um pedido formal de reconhecimento da Fazenda Rio Negro como mais um sítio Ramsar, pedido que está sendo avaliado para os devidos encaminhamentos. O Pantanal ainda tem a terceira maior Reserva da Biosfera reconhecida pela UNESCO, que atualmente conta com um Comitê Gestor que

tem trabalhado para garantir as condições que levaram ao reconhecimento da região, apoiando a gestão das áreas protegidas incluídas na Reserva e ações de articulação política e institucional.

Uma outra demonstração da importância do Pantanal no cenário de conservação do país foi uma reunião de trabalho promovida pelo governo federal brasileiro (Ministério do Meio Ambiente) em 1998, chamada Áreas Prioritárias para a Conservação do Corredor Cerrado-Pantanal, para definir áreas e ações prioritárias para a conservação da região, trabalho esse revisado e atualizado em uma nova oficina de trabalho em 2006. Além da proposta desse grande Corredor, outras áreas importantes para a conservação ainda foram apontadas, e o desafio agora é incluir os resultados dessa proposta nas políticas públicas para a região.

A Fazenda Rio Negro conta ainda com um patrimônio arquitetônico e cultural muito importante, representado pela Casa Sede e suas histórias. A área é rota e pouso para comitivas de gado durante a época da seca. Merece atenção ainda o fato de não ser usado o fogo como prática de manejo na área e o pequeno número de cabeças de gado e cavalo na Fazenda, que fazem da RPPN uma referência para a região de como os processos naturais transcorrem sem os impactos antrópicos diretos.

A Fazenda Rio Negro e seus equipamentos ainda servem de apoio às fazendas vizinhas sempre que necessário, tanto para o trabalho de combate a incêndios como no socorro em caso de quebra de veículos, transporte de pessoal e uso de aparelhos de comunicação, já que o sistema de telefonia da região é instável e frequentemente apresenta problemas, especialmente nas fazendas mais afastadas das cidades.

4. PLANEJAMENTO

4.1. OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE MANEJO

- Conservar processos ecológicos e hidrológicos da região da Nhecolândia para garantir a integridade da biodiversidade;
- Manter ambientes característicos da região da Nhecolândia, como baías, salinas, cordilheiras, capões, vazantes, entre outros;
- Integrar a rede de áreas protegidas já estabelecidas na região, dentro da estratégia de planejamento do Corredor de Biodiversidade Serra de Maracaju-Negro;
- Manter as fontes de recursos, abrigos e sítios reprodutivos utilizados pelas espécies, principalmente aquelas ameaçadas de extinção, migratórias, grandes mamíferos e espécies frugívoras que utilizam a área;
- Evitar que fogo, gado e outras espécies exóticas afetem negativamente a integridade da área;
- Propiciar as condições adequadas ao desenvolvimento de práticas sustentáveis de turismo e educação ambiental que possam ser inspiradoras para a conservação da região;
- Prover as condições adequadas para pesquisas ecológicas de longa duração voltadas à monitoração das populações de espécies ameaçadas e migratórias, ao controle de espécies exóticas invasoras e ao aumento do conhecimento sobre a biodiversidade e os processos ecológicos da região.

4.2. ZONEAMENTO

A oficina que definiu o zoneamento para a RPPN Fazenda Rio Negro foi realizada nos dias 1 e 2 de junho de 2005, na sede da Fazenda Rio Negro, onde estiveram presentes representantes de ONGs, pesquisadores, consultores e proprietários rurais (Anexo 15).

O ordenamento territorial da RPPN por meio da delimitação de diferentes zonas, teve como base o uso diferenciado para cada espaço de acordo com o que já vem ocorrendo no local, com os devidos cuidados em relação à intensidade de uso, de forma a garantir as condições mínimas que garantam os objetivos da Reserva. Desta maneira consideraram-se como critérios para o zoneamento:

- Grau de conservação da área,
- Variedades de ambientes,
- Representatividade,
- Riqueza e diversidade de espécies,
- Suscetibilidade Ambiental,
- Potencial para visitação e sensibilização,

Por ser composta em sua maior parte por áreas naturais ou com grau mínimo de intervenção humana, e considerando-se as atividades de pesquisa, estudos, monitoração, proteção, fiscalização e formas de visitação de baixo impacto, as seguintes zonas, foram delimitadas (Figura 10).

Zona Silvestre - áreas com maior grau de integridade, destinadas exclusivamente à conservação da biodiversidade. Seu objetivo é funcionar como banco de germoplasma de recursos selvagens. As atividades contempladas nesta área resumem-se às pesquisas, estudos, monitoração, proteção e fiscalização. Não existe infra-estrutura além das cercas.

A Zona Silvestre está representada por áreas de Caronal no noroeste da Reserva, onde ocorrem inúmeras espécies de capim nativo, além de ocorrerem espécies ameaçadas como o *Blastocerus dichotomus* (cervo-do-Pantanal) e o *Alectrurus tricolor* (galito), as áreas de floresta ciliar devido à sua riqueza e diversidade, além de estar protegida pela legislação, e a baía da Ariranha, na região sudeste da RPPN, por ser importante local de uso das ariranhas (*Pteronura brasiliensis*), que também se encontra ameaçada, conforme IUCN (2006).

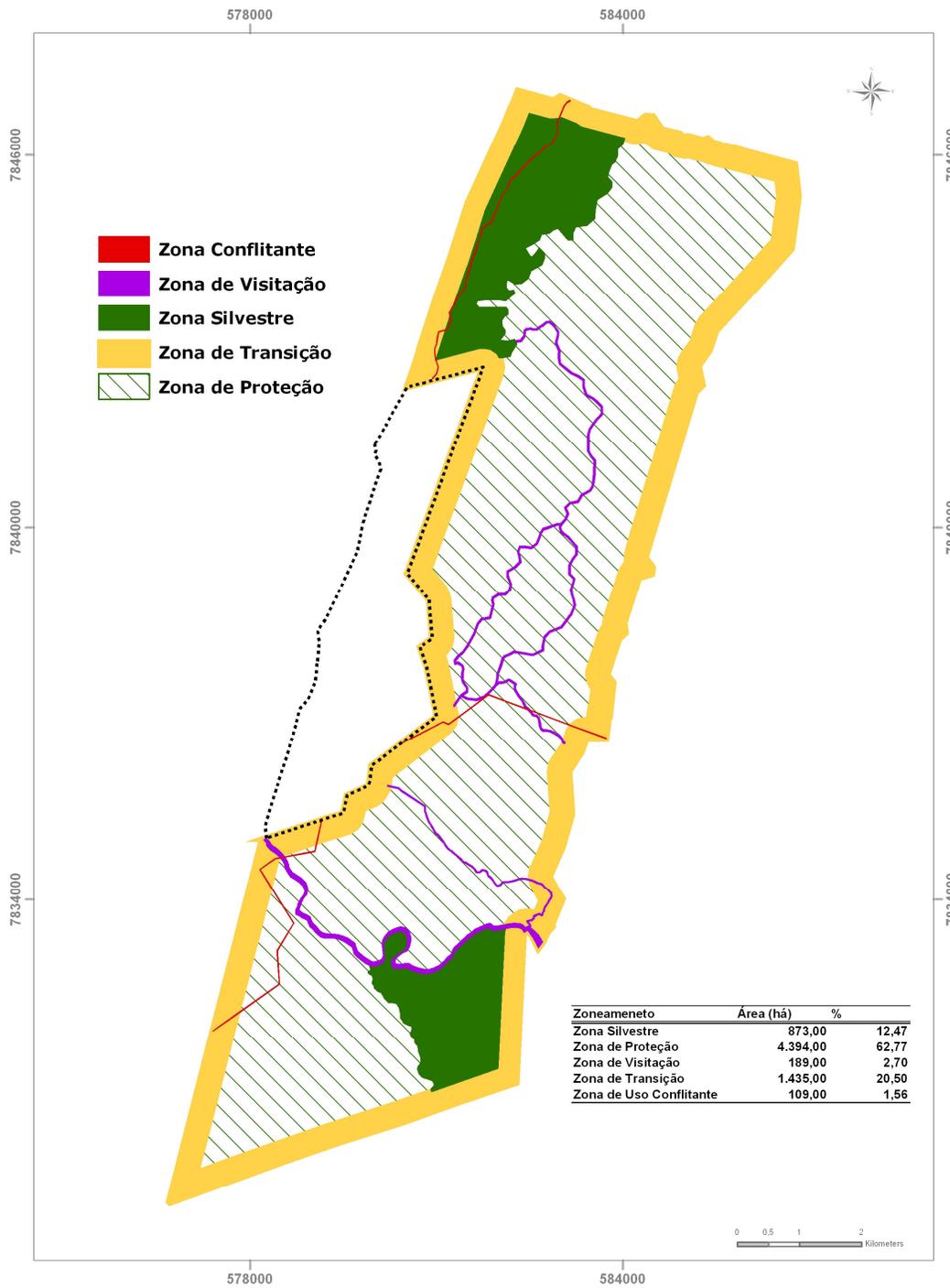


Figura 10: Zoneamento da RPPN Fazenda Rio Negro.

Zona de Proteção – área com grau mínimo de intervenção humana. Nesta Zona, que ocupa a maior parte da RPPN, as únicas atividades desenvolvidas atualmente são as pesquisas, monitoração, proteção e fiscalização. Não há formas de visitação e tampouco infra-estrutura, além de cercas, porteiras e cimbras.

Zona de Visitação – as atividades de visitação, educação ambiental, turismo científico, recreação, interpretação e lazer ficaram restritas a esta Zona, que estende ao longo das estradas, incluindo uma área de 10m de largura em ambos os lados; ao longo do rio Negro e também em uma trilha na floresta ciliar que dá acesso a “Praia Alta”, também incluída na Zona de Visitação. Nesta Zona não há infra-estrutura instalada além da própria estrada, cercas e portões.

Zona de Transição – para absorver os impactos provenientes da área externa à RPPN, principalmente o fogo, delimitou-se uma faixa ao longo de seu perímetro, de 300 m de largura, onde se localizam os aceiros.

Zona de Uso Conflitante – identificaram-se espaços dentro da Unidade de Conservação, cujos usos e finalidades, estabelecidos antes de sua criação, conflitam com os objetivos de conservação da área. São as áreas ocupadas por empreendimentos de utilidade pública: a linha de transmissão de energia elétrica, proveniente de Aquidauana e as estradas utilizadas por boiadeiros para o transporte de bois e como acesso a outras propriedades na estação seca.

4.3. PROGRAMAS DE MANEJO

Programa de Administração

A administração da RPPN Fazenda Rio Negro é feita pelo envolvimento direto dos técnicos do núcleo Pantanal do programa regional Cerrado-Pantanal, subordinados a Vice Presidência de Ciências da CI-Brasil, conforme organograma abaixo (Figura 11):

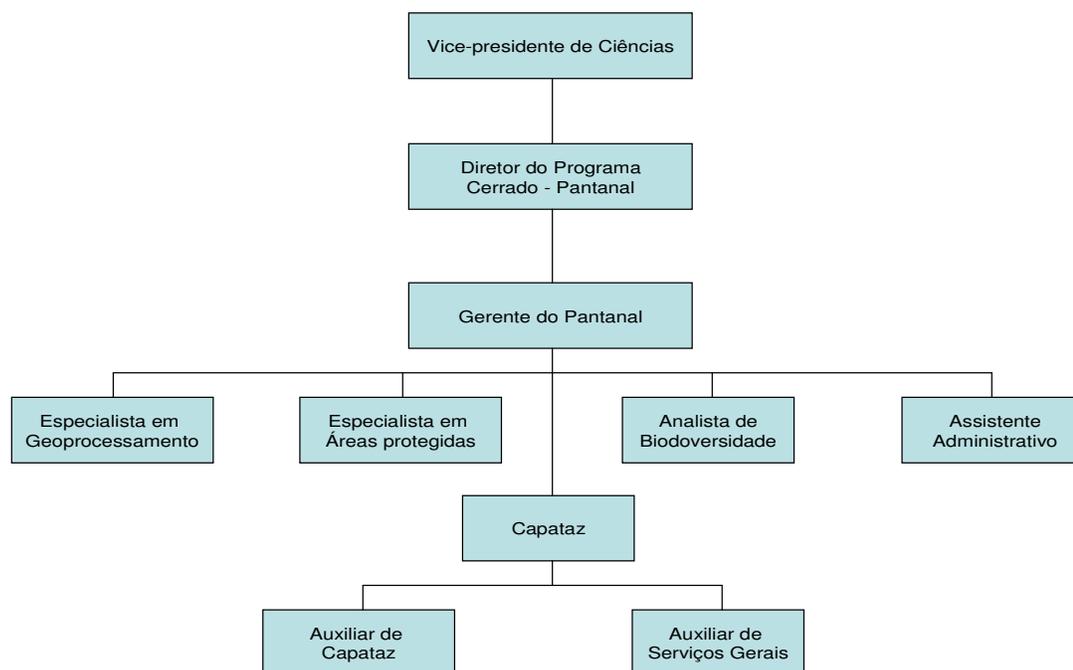


Figura 11 - Organização administrativa da RPPN Fazenda Rio Negro.

Contribuem ainda de forma significativa e efetiva para a administração da reserva os técnicos da diretoria de políticas ambientais da CI-Brasil, mais especificamente nas atividades de articulação social, educação ambiental e gestão da operação hoteleira.

Residem na Fazenda o Capataz, o Auxiliar de Capataz e o Auxiliar de Serviços Gerais, sendo que os demais técnicos revezam suas contribuições entre CI-Brasil e as atividades da RPPN. O programa de Administração propõe ações que visam o gerenciamento eficiente da RPPN de forma que ela cumpra os objetivos pelos quais foi criada. O Quadro 1 sumariza as principais atividades, objetivos, resultados esperados e as pessoas envolvidas nesse programa. Os técnicos da CI-Brasil e a equipe da Fazenda são referidos por meio de siglas que significam: AP – áreas protegidas; BI – biodiversidade; GE – geoprocessamento; AD – administrativo; CA – capataz; SG – serviços gerais. A periodicidade das atividades segue a seguinte legenda: A - Anual; ; Tri – Trimestral; M – Mensal; Q – Quinzenal; Sm – Semanal; D – Diário; CD – Conforme demanda;

Quadro 1 - Programa de administração

ATIVIDADE	OBJETIVOS	RESULTADOS A SEREM ALCANÇADOS	ENVOLVIDOS	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5
Estabelecimento de parcerias	Promover relações institucionais para o cumprimento dos objetivos da RPPN e garantir sua sustentabilidade	Termos de parcerias assinados	Diretor Gerente	A	A	A	A	A
Programa de estágios	Proporcionar vivência com a rotina da RPPN voltada à pesquisa, educação ambiental, turismo e manejo da área	Participação dos interessados de forma planejada e organizada nas atividades da reserva	Especialista AP Analista BI	A	A	A	A	A
Capacitação	Promover aos funcionários ligados à gestão da área as condições adequadas para executarem suas respectivas funções	Cursos realizados sobre os temas: mecânica de automóveis e barcos, pilotagem de 4X4 e barco, prevenção e combate de fogo, primeiros socorros, gestão financeira, resolução de conflitos, manejo de áreas protegidas	Gerente Especialista AP Analista BI	A	A	A	A	A
Gerenciamento de RH	Estabelecer controles, normas e procedimentos para avaliação e acompanhamento dos funcionários envolvidos na gestão da reserva.	Planos de trabalho de todos os envolvidos definidos e monitorados sistematicamente	Diretor Gerente Capataz	A	A	A	A	A
Gestão financeira	Garantir a utilização adequada dos recursos financeiros destinados à manutenção da reserva	Procedimentos de controle de entradas de receitas e despesas estabelecidos	Diretor Assistente AD	M	M	M	M	M
Adequação e manutenção das estruturas e equipamentos de apoio à reserva e do Centro de Pesquisa	Manter em condições adequadas e realizar as intervenções necessárias nas edificações e demais estruturas existentes (cercas, placas, mirante)	Definição da rotina de manutenção da estrutura e equipamentos de apoio à gestão da reserva e do Centro de Pesquisa	Assistente AD Especialista AP Capataz Auxiliar CA Auxiliar SG	CD	CD	CD	CD	CD
Gerenciamento de resíduos	Estabelecer rotinas e locais para destinação dos resíduos das atividades na reserva (lixo doméstico, restos da oficina, varrição, esgoto)	Resíduos corretamente triados, armazenados e encaminhados a destinação final	Especialista AP Capataz Auxiliar CA	Sm	Sm	Sm	Sm	Sm
Acompanhamento do Programa de Administração	Monitorar e supervisionar as atividades previstas no Programa e relatar internamente aos envolvidos	Relatório elaborado e distribuído	Gerente Assistente AD Especialista AP	A	A	A	A	A

Programa de Proteção e Fiscalização

Os principais objetivos do Programa são garantir a proteção dos visitantes na Reserva, sejam esses turistas ou pesquisadores, assim como a própria integridade da área, de sua estrutura e principalmente de seu patrimônio natural. A idéia é que esses visitantes tenham uma experiência positiva na área, seguindo normas básicas de segurança. Funcionários devidamente capacitados em primeiros socorros deverão atuar sempre que necessário, sendo também os responsáveis por apresentar ao visitante as instruções de conduta desenvolvidas para a Unidade.

Em relação à proteção da Reserva, o Programa visa garantir a integridade das estruturas instaladas, tais como cercas, placas, aceiros e mirante, e também atuar preventivamente em relação aos incêndios e à contaminação biológica. Sempre que necessário, a equipe da RPPN deverá atuar no combate direto ao fogo, com a contribuição de vizinhos ou de uma brigada formada por atores locais. Também deve atuar de forma preventiva e corretiva, quando for o caso, em relação à presença de espécies exóticas invasoras no interior da Reserva.

Em resumo, o Programa de Proteção e Fiscalização tem como diretrizes as atividades relacionadas no Quadro 2.

Quadro 2 - Programa de proteção e fiscalização

ATIVIDADE	OBJETIVOS	RESULTADOS A SEREM ALCANÇADOS	ENVOLVIDOS	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5
Monitoração dos limites da Reserva e das trilhas	Manter a integridade da área e identificar possíveis ações em desacordo com os objetivos da Reserva	Garantia de proteção do patrimônio natural da reserva	Capataz Auxiliar CA Especialista AP	Q	Q	Q	Q	Q
Manutenção da infraestrutura	Zelar pela manutenção da estrutura existente na Reserva (trilhas, placas, cercas, mirante)	Trilhas em boas condições de uso e com baixo impacto no ambiente, cercas de delimitação íntegras, placas de sinalização devidamente mantidas e distribuídas	Capataz Auxiliar CA Especialista AP	Q	Q	Q	Q	Q
Prevenção e combate ao fogo	Evitar que incêndios afetem a integridade do patrimônio natural e das estruturas da Reserva, como cercas, placas e porteiras	Manutenção dos aceiros nos limites da propriedade Envolvimento dos proprietários vizinhos em ação conjunta de prevenção ao fogo Implementar e manter uma torre para observação de incêndios Formação de brigadas de incêndio Equipamento de combate a incêndio em condições adequadas de uso	Capataz Auxiliar CA Especialista AP	A	A	A	A	A
Proteção ao visitante	Garantir segurança dos visitantes da Reserva	Ausência de ocorrência de acidentes envolvendo visitantes	Capataz Auxiliar CA Especialista AP	A	A	A	A	A
Acompanhamento das atividades de visitantes e pesquisadores	Acompanhar e orientar visitantes e pesquisadores em relação às regras de uso da Reserva	Atividades realizadas com mínimo impacto sobre o patrimônio natural	Gerente Capataz Especialista AP Analista BI	CD	CD	CD	CD	CD
Controle de espécies exóticas invasoras	Garantir que as espécies exóticas invasoras não comprometam a integridade do patrimônio natural da Reserva	Medidas de controles adotadas a partir de diagnóstico elaborado pelo Programa de Pesquisa	Capataz Auxiliar CA Especialista AP Analista BI	Tri	Tri	Tri	Tri	Tri
Acompanhamento do Programa de Proteção	Monitorar e supervisionar as atividades do Programa e relatar internamente aos envolvidos	Elaborar relatório periodicamente	Gerente Capataz Especialista AP	M	M	M	M	M

Programa de Pesquisa e Monitoração

A RPPN FRN, conforme mencionado anteriormente, desempenha papel fundamental na consolidação do Corredor de Biodiversidade Serra de Maracaju – Negro, sendo, portanto, uma área prioritária para o desenvolvimento de ações de pesquisa e monitoração dos processos ecológicos responsáveis pela manutenção da biodiversidade regional.

Nesse sentido, a partir das indicações levantadas no exercício de diagnóstico da área, foram identificadas algumas pesquisas relevantes, na sua maior parte voltadas para as respostas de questões básicas fundamentais para o manejo da área.

Além dessas pesquisas, a monitoração da área é fundamental para detecção da efetividade da área na manutenção da biodiversidade e dos processos ecológicos, assim como dos impactos decorrentes das atividades desenvolvidas pelos visitantes, sejam eles pesquisadores ou não.

Os detalhes do Programa podem ser vistos no Quadro 3.

Quadro 3 - Programa de pesquisa e monitoração

ATIVIDADE	OBJETIVOS	RESULTADOS A SEREM ALCANÇADOS	Envolvidos	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5
Diagnóstico das espécies e áreas de ocorrência de aves migratórias	Elaborar listagem de espécies migratórias na Reserva Mapear os principais sítios de ocorrência e concentração das espécies levantadas Contagem do número de indivíduos	Lista de espécies e áreas de ocorrência publicadas Áreas de usos mapeadas Censo anual realizado	Analista BI Especialista AP Especialista GE	A	A	A	A	A
Censo e monitoração de vertebrados globalmente ameaçados	Estimar tamanho das populações de espécies globalmente ameaçadas na área Identificar, caracterizar e mapear os principais sítios de ocorrência das espécies	Tamanho das populações das espécies de interesse estimadas Sítios de ocorrência identificados, caracterizados e mapeados	Analista BI Especialista AP Especialista GE	A	A	A	A	A
Inventário de invertebrados aquáticos e terrestres	Realizar levantamentos sistemáticos dos principais grupos de invertebrados terrestres e aquáticos Identificar, caracterizar e mapear os principais sítios de ocorrência das espécies	Listagem comentada de espécies Sítios de ocorrência identificados, caracterizados e mapeados Avaliação de status de ameaça das espécies inventariadas	Analista BI Especialista AP Especialista GE	A	A	A	A	A
Censo e monitoração da ictiofauna	Estimar o tamanho das populações de peixes nos corpos d'água da RPPN Identificar, caracterizar e mapear os principais sítios de alimentação e reprodução das espécies Avaliar impactos das atividades realizadas no rio Negro sobre a ictiofauna	Lista com espécies de ictiofauna definida Ambientes para reprodução das espécies definidos e mapeados Impactos nas populações identificados e avaliados Monitoração das espécies, das áreas de reprodução e dos impactos do uso do rio	Analista BI Especialista AP Especialista GE	A	A	A	A	A

Continua...

Quadro 3 – Programa de Pesquisa e Monitoração - continuação

ATIVIDADE	OBJETIVOS	RESULTADOS A SEREM ALCANÇADOS	Envolvidos	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5
Estudos de flora e vegetação	Mapear as principais tipologias de vegetação da área Elaborar lista de espécies de acordo com diferentes ambientes Elaborar lista de espécies chave para manutenção da fauna Monitorar a evolução da vegetação e tendências sucessionais a partir da exclusão das atividades de pecuária	Principais tipologias de vegetação da área mapeadas Lista de espécies conforme diferentes tipos de ambientes definida Lista de espécies chave para manutenção da fauna definida Evolução da vegetação e tendências de sucessão com a exclusão das atividades de pecuária da área identificadas	Analista BI Especialista AP Especialista GE	A	A	A	A	A
Estudos hidrológicos	Reunir informações sobre os principais padrões e processos hidrológicos dos corpos d'água da área Monitorar a qualidade de água dos principais corpos d'água Investigar o sistema e processos hidrológicos envolvendo o rio Negro, baías e vazantes	Padrões e processos hidrológicos identificados Monitoração periódica da qualidade de água realizado Identificação dos processos hidrológicos entre Rio Negro, baías e vazantes	Analista BI Especialista AP Especialista GE	A	A	A	A	A
Estudos meteorológicos	Coletar informações relativas a dados meteorológicos Monitorar as variáveis meteorológicas	Curvas com as médias mensais pluviométricas e de temperatura desenhadas anualmente	Capataz Analista BI	D	D	D	D	D
Estudos envolvendo espécies exóticas	Definir e mapear as áreas de ocorrência de espécies exóticas com potencial de invasão (aquáticas e terrestres). Avaliar o impacto nos diferentes ambientes Monitorar as áreas de passagem de gado e cavalo	Lista com as principais espécies definida Mapa de ocorrência das espécies elaborado Plano de ação específico elaborado para espécies que representem risco à integridade biológica da reserva Impactos definidos e avaliados Áreas de passagem monitoradas	Analista BI Especialista AP Especialista GE	A	A	A	A	A

Continua...

Quadro 3 – Programa de Pesquisa e Monitoração – conclusão

ATIVIDADE	OBJETIVOS	RESULTADOS A SEREM ALCANÇADOS	Envolvidos	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5
Criação de um banco de dados físicos e biológicos	Constituir um banco de dados com todos os resultados das pesquisas desenvolvidas na área e seu entorno Disponibilizar as informações geradas através do Programa de Pesquisa	Banco de dados periodicamente alimentado Informações disponíveis no site da RPPN	Analista BI Especialista AP Especialista GE	CD	CD	CD	CD	CD
Acompanhamento do Programa de Pesquisa e Monitoração	Monitorar e supervisionar as atividades previstas no Programa Relatar internamente aos envolvidos	Relatórios periódicos elaborados	Diretor Gerente Analista BI Especialista AP	A	A	A	A	A

Programa de Visitação e Educação Ambiental

Como a atividade de visitação na RPPN Fazenda Rio Negro já é desenvolvida desde antes da aquisição da área pela CI-Brasil, o programa de visitação definiu ações para normatizar os procedimentos para que os objetivos de conservação sejam compatibilizados com o uso da área. O programa também delineou o modelo ideal de condução e atendimento ao visitante, na tentativa de agregar conceitos de educação e conscientização ambientais, considerando-o como potencial disseminador desses conceitos, além de possíveis executores de ações em prol da conservação da natureza. A instalação de algumas estruturas e facilidades também foi prevista para oportunizar tais atividades.

Com a implementação desse Programa pretende-se avaliar se o ecoturismo contribui de modo relevante para que a natureza seja efetivamente conservada, ou se assume uma postura mercadológica que encara o meio ambiente como produto rentável a ser consumido sem comprometimento com a sua perpetuação.

Como o ecoturismo tem como principal atrativo os ambientes naturais conservados, as unidades de conservação, sejam elas públicas ou particulares, são locais ideais para o desenvolvimento da atividade. No entanto, deve-se garantir que os aspectos econômicos e mercadológicos não tenham precedência sobre os aspectos ambientais.

Para que isso seja de fato colocado em prática, e essa foi a idéia que serviu de base para a elaboração desse Programa, devem ser considerados os seguintes pontos:

- a atividade só deve ser desenvolvida quando o potencial de impactos ambientais é avaliado e considerado aceitável;
- qualquer área natural que receba a visitação ecoturística deve possuir mecanismos para a monitoração e controle de impactos ambientais;
- os rendimentos econômicos da atividade devem colaborar para a proteção da área como um todo.

O Quadro 4 sumariza as principais atividades e resultados esperados do Programa de Visitação e Educação Ambiental, acrescentando novos envolvidos, a saber: Rio Negro Ltda – Rio Negro Comércio, Turismo e Serviços Ltda; Especialista EA – especialista em Educação Ambiental; Programa CO – Programa de Comunicação da CI-Brasil; Gerente EC – Gerente de Economia e Conservação da CI-Brasil.

Quadro 4 – Programa de visitação e educação ambiental

ATIVIDADE	OBJETIVOS	RESULTADOS A SEREM ALCANÇADOS	Envolvidos	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano
				1	2	3	4	5
Divulgação das normas e condutas de uso público	Orientar usuários sobre as normas de visitação na RPPN Evitar que impactos do uso público afetem negativamente a área	Usuários informados sobre conduta ideal e normas da RPPN Pesquisadores informados sobre procedimentos de pesquisa na RPPN e uso das instalações do laboratório	Rio Negro LTDA Especialista AP Analista BI	CD	CD	CD	Cd	CD
Educação Ambiental e Comunicação	Divulgar conceitos e sensibilizar usuários para a importância das AP para a conservação da natureza Instalar estruturas e facilidades para apoiar as atividades Divulgar a RPPN	Usuários informados sobre objetivos da RPPN e CI-Brasil Entorno envolvido em atividades de EA Atividades para difundirem de maneira efetiva os conceitos de conservação Estruturas e facilidades instaladas respeitando zoneamento da RPPN RPPN conhecida em diferentes meios	Rio Negro LTDA Especialista EA Programa CO	A	A	A	A	A
Sustentabilidade econômica	Garantir a continuidade das atividades de ecoturismo Adotar práticas sustentáveis Identificar melhores nichos de mercado para as atividades desenvolvidas na área e conforme o perfil do visitante	Colaboração do ecoturismo para o manejo da RPPN Operação viabilizada através de práticas sustentáveis Público alvo definido e visitando a área	Rio Negro LTDA Gerente EC Diretor Gerente Assistente AD	A	A	A	A	A
Plano de monitoração dos impactos da visitação	Determinar parâmetros físicos e biológicos para os impactos Monitorar e intervir para minimizar impactos	RPPN sem influência negativa dos impactos Monitoração realizada sistematicamente	Rio Negro LTDA Especialista AP Analista BI	CD	CD	CD	CD	CD
Acompanhamento	Monitorar e supervisionar as atividades previstas no Programa Relatar internamente os resultados aos envolvidos	Relatórios elaborados periodicamente	Rio Negro LTDA Diretor Gerente	A	A	A	A	A

4.4. CRONOGRAMA DE ATIVIDADES E CUSTOS

ATIVIDADE	Ano					Total
	1	2	3	4	5	
Programa de Administração						
Capacitação						
Gastos com cursos, hospedagens, alimentação e passagem	R\$ 2.000	R\$ 2.000	R\$ 2.000	R\$ 2.000	R\$ 2.000	R\$ 10.000
Adequação e manutenção das estruturas e equipamentos de apoio à reserva e do Centro de Pesquisa						
Aquisição de veículo utilitário 4X4						
Reforma do almoxarife para material de incêndio, da garagem e da oficina mecânica						
Melhoria da sala de aula: cadeiras e computadores mais adequados	R\$ 64.000	R\$ 2.500	R\$ 2.000	R\$ 2.000	R\$ 2.000	R\$ 72.500
Gerenciamento de resíduos						
Construção de um local de armazenamento						
Construir uma composteira	R\$ 5.000	R\$ 500	R\$ 500	R\$ 500	R\$ 500	R\$ 7.000
Sub-Total	R\$ 71.000	R\$ 5.000	R\$ 4.500	R\$ 4.500	R\$ 4.500	R\$ 89.500
Programa de Proteção e Fiscalização						
Monitoração dos limites e principais trilhas						
Combustível	R\$ 500	R\$ 500	R\$ 500	R\$ 500	R\$ 500	R\$ 2.500
Manutenção da infra-estrutura						
Cercas finalizadas	R\$ 30.000	R\$ 1.000	R\$ 500	R\$ 500	R\$ 500	R\$ 32.500
Aquisição e colocação de placas de sinalização em todos os portões de entrada						
Prevenção e combate ao fogo						
Aceiro - diárias e combustível						
Construção de Torre						
Aquisição e Reposição de equipamentos						
Sub-Total	R\$ 110.500	R\$ 6.500	R\$ 3.000	R\$ 3.000	R\$ 3.000	R\$ 126.000

Parte III – Planejamento

ATIVIDADE	Ano					Total
	1	2	3	4	5	
Programa de Pesquisa e Monitoração						
Aquisição e manutenção de equipamentos	R\$ 6.500	R\$ 6.500	R\$ 6.500	R\$ 6.500	R\$ 6.500	R\$ 32.500
Combustível 1200 L por ano	R\$ 6.000	R\$ 6.000	R\$ 6.000	R\$ 6.000	R\$ 6.000	R\$ 30.000
Sub-Total	R\$ 12.500	R\$ 12.500	R\$ 12.500	R\$ 12.500	R\$ 12.500	R\$ 62.500
Programa de Visitação e Educação Ambiental						
Ações de EA e Comunicação	R\$ 5.000	R\$ 5.000	R\$ 5.000	R\$ 5.000	R\$ 5.000	R\$ 25.000
Instalar estruturas e facilidades para apoiar atividade						
Visitas às propriedades de entorno						
Elaboração de mapas, placas educativas, painéis, folders e materiais promocionais (bonés, camisetas)						
Participação em eventos de ecoturismo para divulgar RPPN						
Sustentabilidade econômica	R\$ 17.000	R\$ 5.000	R\$ 2.000	R\$ 1.000	R\$ 1.000	R\$ 26.000
Implementar a horta já existente						
Desenvolver um biodigestor e utilizar o gás						
Reformar sistema de captação de Energia Solar						
Sub-Total	R\$ 22.000	R\$ 10.000	R\$ 7.000	R\$ 6.000	R\$ 6.000	R\$ 51.000
Manutenção Geral						
Salários 3 pessoas residentes	R\$ 25.200	R\$ 25.200	R\$ 25.200	R\$ 25.200	R\$ 25.200	R\$ 126.000
Manutenção veículos, equipamentos em geral	R\$ 10.000	R\$ 10.000	R\$ 10.000	R\$ 10.000	R\$ 10.000	R\$ 50.000
Material de consumo	R\$ 500	R\$ 500	R\$ 500	R\$ 500	R\$ 500	R\$ 2.500
Sub-Total	R\$ 35.700	R\$ 35.700	R\$ 35.700	R\$ 35.700	R\$ 35.700	R\$ 178.500
TOTAL GERAL	R\$ 251.700	R\$ 69.700	R\$ 62.700	R\$ 61.700	R\$ 61.700	R\$ 507.500

5. Fontes Consultadas

- Ab'Saber, A.N. 1969. Participação das superfícies aplainadas nas paisagens do Rio Grande do Sul. *Geomorfologia* 11:1-17.
- Adámoli, J. Vegetação do Pantanal. In: ALLEM, A.C.; VALLS, J.F.M. Recursos forrageiros e nativos do Pantanal Mato-grossense.: vegetação do Pantanal Matogrossense. Brasília: Embrapa-CENARGEM, 1987.
- Allens & Valls, 1987
- Barbiero, L.; J.P. Queiroz-Neto; C. Gilles; A. Sakamoto; C. Benjamin. 2000. Geoquímica das águas de superfície e do lençóis freáticos da Nhecolândia, Pantanal de Mato Grosso (MS, Brasil). In: Simpósio sobre Recursos Naturais e Sócio-econômicos do Pantanal, 3. Corumbá, Mato Grosso do Sul.
- Bonfim, L. 2003. Culinária define cultura de MS. Folha Guaicuru, 13 de abril de 2003. Campo Grande-MS.
- BRASIL. 1997. Plano de Conservação da Bacia do Alto Paraguai (Pantanal) - PCBAP. Diagnóstico dos meios físico e biológico: meio biótico. Brasília, In: Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal (ed.). V.2, t.3, p.183-322.
- Brown Jr., K. S. 1986. Zoogeografia da região do Pantanal Mato-grossense, In: Anais do Simpósio sobre Recursos Naturais e Sócio-econômicos do Pantanal. Corumbá. EMBRAPA-DDT, p.137-182.
- Camargo, G. & E. Fischer. 2005. Primeiro registro do morcego *Mimon crenulatum* (Phyllostomidae) no Pantanal, sudoeste do Brasil. *Biota Neotropica* 5(1). <http://www.biotaneotropica.org.br/v5n1/pt/abstract?short-communication+BN00705012005>. Acessado em 11 de abril de 2007.
- Camargo, G. 2003. Riqueza e diversidade de morcegos no Pantanal do Miranda-Abobral, Mato Grosso do Sul. Dissertação de mestrado, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande. 67p.
- Cestari, C. 2006. Conservação das Aves Migratórias no Brasil, Sub-região do Pantanal (Fazenda Rio Negro). Relatório Técnico, não publicado. 37p.
- Donatelli, R.J. 2003. Birds and dynamic habitat mosaics in the Pantanal, Southwestern Brasil. In: Keuroghlian, A. & D. Eaton (eds.). Pantanal Conservation Research Initiative. Earthwatch Institute Annual Report. Pp. 44-47.
- Donatti, C.: M. Galetti & Pizo, M.A. 2004. Fruits and Frugivores in the Pantanal. Field Report. Pp. 15-21. Chandler, M. & P. Johansson (eds.). Pantanal Conservation Research Initiative. Earthwatch Institute Annual Report 2004. Maynard, MA, USA. 123p.
- Earthwatch Institute. 2003. Pantanal Conservation Research Initiative: Annual Report 2003. Maynard, MA, USA. 123p.
- Eaton, D.P. 2003. Conservation of Freshwater Invertebrates, Fishes, and Habitats in the Pantanal. Field Report. Pp. 35-40. Keuroghlian, A. & M. Chandler (eds.). Pantanal Conservation Research Initiative. Earthwatch Institute Annual Report 2003. Maynard, MA, USA. 80p.
- Eaton, D.P. 2004. Conservation of Freshwater Invertebrates, Fishes, and Habitats in the Pantanal. Field Report. Pp. 22-33. Chandler, M. & P. Johansson (eds.). Pantanal Conservation Research Initiative. Earthwatch Institute Annual Report 2004. Maynard, MA, USA. 123p.
- Eiten, G. 1983. Classificação da vegetação do Brasil. Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. Brasília, DF. 305p.
- Ferreira, L.M., Castro, R.G.S., Carvalho, S.H.C., 2004. Roteiro metodológico para elaboração de plano de manejo para reservas particulares do patrimônio natural. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA, Brasília, DF.
- Fischer, E.; A.C. Araújo; G. Camargo & J.M. Longo. 2004. Bat Assemblages in the Rio Negro and Nhecolândia Regions. Field Report. Pp. 63-72. Chandler, M. & P. Johansson (eds.). Pantanal RPPN Fazenda Rio Negro – Plano de Manejo

- Conservation Research Initiative. Earthwatch Institute Annual Report 2004. Maynard, MA, USA. 123p.
- Harris, M.B.; W.M. Tomas; G. Mourão; C.J. da Silva; E. Guimarães; F. Sonora; E. Fachim. 2005. Desafios para proteger o Pantanal brasileiro: ameaças e iniciativas em conservação. *Megadiversidade* 1(1): 156-164.
- Heithaus, E.R. 1982. Coevolution between bats and plants. In: Kunz, T. H. (ed.) *Ecology of bats*. New York, Plenum Pr. Pp. 327-367.
- IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística 1993. Mapa de vegetação do Brasil. Escala 1:5.000.000. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, Rio de Janeiro, RJ.
- IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. <http://www.ibge.gov.br/>. Acessado em 12 de abril 2007.
- IUCN – The World Conservation Union. 2006. Red List of Threatened Species. <http://www.iucnredlist.org/>. Acessado em 12 de abril de 2007.
- IUCN (International Union for Conservation of Nature and Natural Resources). 2006. 2006 IUCN Red List of Threatened Species. <http://www.iucnredlist.org>. Acessado em 11 de abril de 2007.
- Keuroghlian, A. & A. Desbiez. 2004. Peccaries and Feral Pigs of the Pantanal and their Response to Seasonal Fluctuation. Field Report. Pp. 73-87. Chandler, M. & P. Johansson (eds.). *Pantanal Conservation Research Initiative. Earthwatch Institute Annual Report 2004*. Maynard, MA, USA. 123p.
- Lindenmayer, D.B.; R.B. Cunningham; C.F. Donnelly; B.E. Triggs & M. Belvedere. 1994. Factors influencing the occurrence of mammals in retained linear strips (wildlife corridors) and contiguous stands of montane as forest in the Central higlands of Victoria, southeastern Australia. *Forest Ecol. Manage* 67(1-3): 113-133.
- Magalhães, L.A.M. 2005. Mato Grosso do Sul – Fazendas, uma memória fotográfica. Livro III. Gráfica e Editora Alvorada. Campo Grande. 144p.
- Marinho-Filho, J.S. & I. Sazima. 1989. Activity patterns of six phyllostomid bat species in southeastern Brazil. *Rev. Bras. Biol.* 49: 777-782
- MMA (Ministério do Meio Ambiente). 2003. Lista nacional das espécies da fauna brasileira ameaçadas de extinção. <http://www.mma.gov.br/port/sbf/fauna/index>. Acessado em: 11 de abril de 2007.
- Pivari, M.O.D. 2005. Relatório técnico de visita à Fazenda Rio Negro. Não publicado. 15p.
- PNUD - Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. 2006. Relatório de Desenvolvimento Humano. Disponível em <http://www.pnud.org.br/forum/index.php?lk=1>. Acessado em 12 de abril de 2007.
- Rademaker, V.; N. Olifiers; H. Herrera; P.S. D’Andrea; A.M. Jansen & N.C. Cáceres. 2004. Health Status and Population Ecology of Small Mammals in the Pantanal. Field Report. Pp. 55-62. Chandler, M. & P. Johansson (eds.). *Pantanal Conservation Research Initiative. Earthwatch Institute Annual Report 2004*. Maynard, MA, USA. 123p.
- Ribeiro, J.F., Walter, B.M.T., 1998. Fitofisionomias do bioma Cerrado, In *Cerrado: ambiente e flora*. eds S.M. Sano, S.P. Almeida, pp. 89-166. Embrapa Cerrados, Brasília-DF.
- Rodrigues, F. H. G.; I. M. Medri; W.M.Tomas & G. Mourão. 2002. Revisão do conhecimento sobre ocorrência e distribuição de Mamíferos do Pantanal. Embrapa Pantanal. Documentos, 38. 41p.
- Salis, S.M. 2004 Distribuição das espécies arbóreas e estimativa da biomassa aérea em Savanas Florestadas, Pantanal da Nhecolândia, Estado do Mato Grosso do Sul. Tese (Doutorado em Ciências Biológicas), Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho. Rio Claro, SP.
- Schweizer, G. 1992. Ariranhas no Pantanal: ecologia e comportamento de *Pteronura brasiliensis*. Edibran. Curitiba, PR.
- Silva, M.P.; Mauro, R.; Mourão, G.; Coutinho, M. & W. Magnusson. 2000 a. Proposta de nova metodologia para monitoramento da vegetação e impactos ambientais. III Simpósio sobre Recursos Naturais e Sócio-econômicos do Pantanal. Corumbá, MS.

Parte III – Planejamento

- Silva, M.P.; Pott, V.J.; Ponzoni, F.J. & A. Pott. 2000 b. Fitossociologia e estrutura de Cerradão e Mata Semidecídua do Pantanal da Nhecolândia, MS. III Simpósio sobre Recursos Naturais e Sócio-econômicos do Pantanal. Corumbá, MS.
- Silveira, L. 2003. Ecologia Comparada e Conservação da Onça-pintada (*Panthera onca*) e Onça-parda (*Puma concolor*), no Cerrado e Pantanal. Tese (Doutorado em Biologia Animal), Universidade de Brasília, Brasília, DF.
- Soriano, B.M.A. & M.J.M. Alves. 2003. Boletim Agrometeorológico, Ano 2001 para a sub-região da Nhecolândia, Pantanal, Mato Grosso do Sul, EMBRAPA/Pantanal, Corumbá, MS. 28p.
- Soulé, M.E. & B.A. Wilcox. 1980. Conservation Biology: an evolutionary - ecological perspective. Sinauer Associates, Sunderland, Massachusetts.
- Tomas, W.M.; L.L. Souza & D.P. Tubelis. 2004. Espécies de aves ameaçadas que ocorrem no Pantanal. IV Simpósio sobre Recursos Naturais e Sócio-econômicos do Pantanal. Corumbá, MS.
- Tubelis D.P. & W.M. Tomas. 2003. Bird species of the wetland, Brazil. Ararajuba 11(1): 5-37.
- Tubelis, D.P. & W.M. Tomas. 1997. Distribution of birds in a naturally patchy environment in the Pantanal wetlands, Brazil. Ararajuba 7: 81-89.
- Waldemarin, H. & M.R. Barroeta. 2004. Ecology and Conservation of Pantanal Otters. Field Report. Pp. 88-98. Chandler, M. & P. Johansson (eds.). Pantanal Conservation Research Initiative. Earthwatch Institute Annual Report 2004. Maynard, MA, USA. 123p.
- Wang, E.; V.L. Ferreira & J. Himmelstein. 2004. Amphibians and Reptiles of the Southern Pantanal. Field Report. Pp. 34-44. Chandler, M. & P. Johansson (eds.). Pantanal Conservation Research Initiative. Earthwatch Institute Annual Report 2004. Maynard, MA, USA. 123p.
- Wilhemy, H. 1958. Das Grosse Pantanal. In: Die Wmschau, 18:555-9.
- Willink, P.W.; B. Chernoff; L.E. Alonso; J.R. Montambault & R. Lourival. 2000. A Biological Assessment of the Aquatic Ecosystems of the Pantanal, Mato Grosso do Sul, Brasil. RAP Bulletin of Biological Assessment 18. Conservation International. 306p.

5.1. ANEXOS

Anexo 1 – Metodologia da 1ª Reunião de Planejamento

CARACTERIZAÇÃO DA BIODIVERSIDADE (DIAGNÓSTICO PARTICIPATIVO)

DIAS 28 E 29 DE ABRIL DE 2005

O diagnóstico participativo teve por finalidade reunir pesquisadores que estão trabalhando ou já trabalharam na RPPN para compilar informações sobre as características da biodiversidade da área. Os pesquisadores apresentaram sucintamente os resultados de suas pesquisas adequando-os, em termos de aplicação, aos objetivos da reunião de trabalho. Eles também trabalharam junto aos técnicos da CI-Brasil na elaboração de mapas de distribuição de espécies e emitiram pareceres impressos (através de formulário – Anexo 2). Preliminarmente, os dados de pesquisas foram pedidos aos pesquisadores (na carta-convocação) para serem padronizados e inseridos em mapas georreferenciados. Foram gerados dois mapas de distribuição geográfica de fauna e fatores condicionantes da vegetação.

Os resultados esperados dessa reunião foram:

1. a confecção de mapas de distribuição de espécies, abordando essencialmente o comportamento sazonal (seca e cheia) dessa variável,
2. identificação das lacunas de conhecimento na RPPN-FRN e seu entorno e (conforme preenchimento do Anexo 2),
3. o recebimento de propostas de pesquisadores para suprir as lacunas de conhecimento identificadas.

Participação de pesquisadores e demais envolvidos: foi elaborada uma carta-convite para a reunião de trabalho, enviada por correio eletrônico, com confirmação de presença através de contato telefônico. Esta fase do plano contou com a participação de diversas pessoas, que podem ser vistas na tabela que segue ao final desse anexo.

Dinâmica da reunião de trabalho: cada pesquisador apresentou oralmente os resultados de suas pesquisas na RPPN FRN, durante todo primeiro dia. Cada palestrante abordou aspectos com aplicação direta ao plano de manejo como: espécies estudadas, sua distribuição espacial dentro (e entorno, quando o caso) e as variações (de densidade ou riqueza) ao longo do ano. Os pesquisadores forneceram seus dados para a elaboração de mapas de distribuição de espécies em conjunto com os técnicos da CI-Brasil.

Cada projeto pôde contribuir com um, ou mais, dos seguintes produtos:

- a. Mapas de densidade (provenientes de projetos quantitativos, como p. ex. pecarídeos e mustelídeos);
- b. Mapas de interações (proveniente de dados sobre interações fortes, como p. ex., espécies de árvores que sustentam um grande número de frugívoros);

Parte IV - Anexos

c. Mapas de fatores ambientais – níveis da água em baías, salinas e rio nas quatro estações do ano para conhecimento dos pontos de alagamento, áreas comunicantes que enchem concomitantemente com o rio, etc.

Relação dos participantes da reunião

	Convidado	Instituição	Linha de pesquisa
1	Alexine Keuroghlian	IBC	Pecarídeos
2	Ana Cristina Santos	SEMA/MS	
3	Anah Jácomo	JCF	Grandes mamíferos
4	Andréa Araújo	UFMS-Campo Grande	Vegetação e polinização
5	Andréa Carvalho Macieira	Projeto Arara-Azul	Psitacídeos
6	Camila Donatti	IBC	Frugívoros
7	César Cestari	UNESP/Rio Claro	Avifauna
8	Christine Strüssmann	UFMT	Herpetologia
9	Claudia Arcangelo	CI	Geoprocessamento
10	Cleiton G. Barbosa	OIKOS	
11	Donald Eaton	IBC	Peixes e invertebrados aquáticos
12	Elaine C. T. Pinto	CI	
13	Erich Fischer	UFMS-Campo Grande	Morcegos e polinização
14	Érika Guimarães	CI	
15	Fábio Martins Ayres	OIKOS	
16	George Camargo	CI	Morcegos
17	Gláucia Seixas	Fundação Neotrópica	Psitacídeos
18	Guilherme Mourão	EMBRAPA-Pantanal	Grandes mamíferos
19	Helen Waldemarin	Ecomarapendi	Mustelídeos
20	Júlia Bock	REPAMS	
21	Laércio Sousa	REPAMS	
22	Lauro Souza	REPAMS	
23	Leandro Silveira	JCF	Grandes mamíferos
24	Mariza Silva	CI	Educação Ambiental
25	Marta Pereira	EMBRAPA-Gado de Corte	Vegetação e pastagens
26	Mônica Harris	CI	Zoologia e Conservação
27	Neiva Guedes	Projeto Arara-Azul	Psitacídeos
28	Paula Lago	RPPN Fazenda Rio Negro	Turismo
29	Rodiney Mauro	EMBRAPA-Gado de Corte	Mamíferos
30	Samuel Duleba	R. E. Rio da Prata	Herpetologia
31	Suzana Salis	EMBRAPA-Pantanal	Vegetação
32	Vanda Ferreira	UFMS-Corumbá	Anfíbios e répteis

Anexo 2 – Formulário diagnóstico



PLANO DE MANEJO DA RPPN FAZENDA RIO NEGRO - FORMULÁRIO DIAGNÓSTICO

Este formulário deverá ser usado como modelo, sendo bem-vinda toda informação complementar aqui não contemplada. Não há restrições quanto ao espaço para suas respostas. Favor preencher e enviar para a Conservação Internacional – Programa Pantanal

Nome do projeto
Linha de Pesquisa
Equipe e instituição
Informações preenchidas por:
Como seus resultados estão sendo divulgados? De que maneira ele retorna para a RPPN Fazenda Rio Negro?
Como sua pesquisa pode contribuir com o manejo da área? Que contribuições este estudo proporciona aos objetivos de uma Unidade de Conservação?
Destino do material coletado
Como avalia a infra-estrutura do laboratório?
Indique linhas prioritárias para pesquisas futuras
Descreva potencialidades, vantagens e facilidades da RPPN Fazenda Rio Negro
Identifique áreas prioritárias para conservação, áreas frágeis e ameaças ao ambiente na RPPN ou seu entorno
Escreva a importância ecológica, e sócio-cultural quando possível, da RPPN para a conservação da natureza

Parte IV - Anexos

Diferencie os ambientes encontrados na RPPN em paralelo com a diversidade e riqueza de espécies								
<i>Ambientes e grau de conservação (georreferenciado)</i>	Espécies comuns	mais	Espécies raras	Espécies ameaçadas de extinção	de	Espécies invasoras /exóticas	Espécies migratórias	Pressão de exploração

Anexo 3 – Lista de espécies de Flora registradas na RPPN

Ordem	Família	Espécie	Autor	Nome popular	Nome em inglês	Hábito	Habitat	Fonte
Scrophulariales	Acanthaceae	<i>Justicia laevilinguis</i>	(Ness) Lindau	Junta-de-cobra		Erva emergente ou anfibia	Borda de áreas úmidas	2
		<i>Geissomeria cincinnata</i>	Nees			Arbusto	Floresta de galeria	1
		<i>Hygrophila guyanensis</i>	Nees				Áreas úmidas e margem do rio	1
		<i>Staurogyne diantheroides</i>	Lind.				Borda úmida de corixo	1
		<i>Ruellia</i> sp.					Floresta de galeria	1
Pteridales	Adiantaceae	<i>Ruellia brevifolia</i>	C. Ezcurra			Subarbusto		1
		<i>Adiantum</i> sp.					Bordas da floresta de galeria	1
Alismatales	Alismataceae	<i>Echinodorus ashersonianus</i>	Graeber	Chapéu-de-couro		Erva emergente ou anfibia	Áreas úmidas e lagoas	1
		<i>Echinodorus paniculatus</i>	Micheli			Erva	Áreas úmidas na floresta de galeria	1
		<i>Echinodorus Macrophyllus</i>	(Kunth) Micheli	Chapeu-de-couro	Brushwood leaf rich water plantain	Erva emergente, perene	Áreas úmidas	1
		<i>Echinodorus tenellus</i>	(Mart. ex Schult. & Schult. f.) Buchenau	Erva-do-pântano	Pigmy chain sword	Erva submersa ou emergente	Borda de áreas úmidas	2
		<i>Sagittaria rhombifolia</i>	Cham.	Lagartixa		Erva aquática, emergente	Borda de vazante e lagos com macrófitas	1
Liliales	Alstromeriaceae	<i>Alstroemeria</i> sp.				Borda de floresta de galeria	1	
Ebenales	Amaranthaceae	<i>Gomphrena elegans</i>	Mart.			Erva perene, emergente	Floresta de galeria	1
		<i>Gomphrena vaga</i>	Mart.			Erva	Áreas úmidas e floresta de galeria	1
		<i>Pfaffia glomerata</i>	(Spreng.) Pedersen	Ginseng do Pantanal		Erva perene	Áreas úmidas e floresta de galeria	1
		<i>Pfaffia?</i>						1

Continua.....

Parte IV - Anexos

Ordem	Família	Espécie	Autor	Nome popular	Nome em inglês	Hábito	Habitat	Fonte
Sapindales	Anacardiaceae	<i>Astronium fraxinifolium</i>	Schott ex Spreng.	Gonçalo		Árvore	Cordilheiras, floresta de galeria e campo cerrado	4
		<i>Astronium graveolens</i>	Jacq.	Guarita		Árvore	Cordilheiras, floresta de galeria e campo cerrado	4
		<i>Myracrodruon urundeuva</i>	Allemão	Aroeira		Árvore	Cordilheiras e campo cerrado	1
		<i>Schinus terebinthifolia</i>	Radd.			Árvore		1
		<i>Tapirira guianensis</i>	Aubl.	Fruto de pombo		Árvore		1
Magnoliales	Annonaceae	<i>Tapirira</i> sp.						1
		<i>Annona cornifolia</i>	A. St.-Hil.	Ata de cobra		Arbusto	Campo cerrado e caronal	4
		<i>Annona dioica</i>	A. St.-Hil.	Ariticum		Arbusto	Campo cerrado e caronal	5
		<i>Guateria</i> sp.						1
		<i>Unonopsis lindmanii</i>	R.E. Fr.	Carrapareira, Pindaíva preta		Arbusto	Cordilheiras, campo cerrado, floresta de galeria e caronal	4
Araliales	Apiaceae	<i>Hydrocotyle ranunculoides</i>	L.F.	Chapeu-de-sapo	Water pennywort	Erva flutuante	Borda de baía	2
Gentianales	Apocynaceae	<i>Aspidosperma</i> sp.		Peroba		Árvore		4
		<i>Aspidosperma cylindrocarpon</i>	Müll. Arg.	Peroba rosa		Árvore	Floresta de galeria	1
		<i>Forsteronia pubescens</i>	A. DC.	Cipó de leite		Trepadeira	Floresta de galeria, campo cerrado	1
		<i>Hancornia speciosa</i>	Gomes	Mangaba		Árvore	Cordilheira e campo cerrado	5
Apiales	Araliaceae	<i>Dendropanax affinis</i>	(Marchal) Gamero & Zuloaga			Árvore		1
Arecales	Arecaceae	<i>Acrocomia aculeata</i>	(Jacq.) Lodd. ex Mart.	Bocaiúva		Palmeira	Cordilheiras e campo cerrado	5
		<i>Attalea phalerata</i>	Mart. ex Spreng.	Bacuri		Palmeira	Cordilheiras e campo cerrado	3
		<i>Bactris glaucescens</i>	Drude	Tucum		Palmeira		5
		<i>Copernicia alba</i>	Morong ex Morong & Britton	Carandá		Palmeira	Cordilheiras e campo cerrado	5
Aristolochiales	Aristolochiaceae	<i>Syagrus flexuosa</i>	(Mart.) Becc.	Ariri		Palmeira		4
		<i>Aristolochia esperanzae</i>	Kuntze	Buta		Trepadeira perene	Campo cerrado	1
		<i>Aristolochia ridicula</i>	N.E.Brown	Buta		Trepadeira perene	Beira da estrada	1

Parte IV - Anexos

Ordem	Família	Espécie	Autor	Nome popular	Nome em inglês	Hábito	Habitat	Fonte	
Asterales	Asteraceae	<i>Conyza bonariensis</i>	(L.) Cronquist	Voadeira		Erva		4	
		<i>Erechtites hieraciifolius</i>	(L.) Raf. Ex DC.	Erva-de-fogo		Erva	Borda de brejo	2	
Gentianales	Asclepiadaceae	<i>Marsdenia</i> sp.					Floresta de galeria	1	
	Azollaceae		Lam.	Azola	Water velvet, Pacific azolla		Lagoas marginais	1	
Scrophulariales	Bignoniaceae	<i>Azolla filiculoides</i>					Floresta de galeria	1	
		<i>Anphilophyllum</i> sp.					Floresta de galeria	1	
		<i>Arrabidaea</i> sp.						Campo cerrado	4
		<i>Pithecoctenium crucigerum</i>	(L.) A.H. Gentry	Pente de macaco			Cipó	Margem do rio	1
		<i>Tabebuia</i> sp.					Árvore	Cordilheiras	e 4
		<i>Tabebuia aurea</i>	(Silva Manso) Benth. & Hook. f. ex S. Moore	Piúva, Paratudo			Árvore	campo cerrado	e 4
		<i>Tabebuia Impetiginosa</i>	(Mart. ex DC.) Standl.	Piuvia da mata			Árvore	Cordilheiras	e 3
Malvales	Bombacaceae	<i>Tabebuia heptaphylla</i>	(Vell.) Toledo	Ipê, piuva		Árvore	Cordilheiras	e 4	
		<i>cf. Melloa</i> sp.					campo cerrado	1	
		<i>Eriotheca gracilipes</i>	(K. Schum.) A. Robyns	Paina		Árvore	Margem do rio	4	
		<i>Pseudobombax marginatum</i>	(A. St.-Hil., Juss. & Cambess.) A. Robyns	Embiruçu da mata		Árvore	Campo cerrado	e 4	
		<i>Tabebuia roseo alba</i>	(Rid.) Sandw.	Piuxinga/Piúva branca		Árvore	Cordilheiras	e 4	
Lamiales	Boraginaceae	<i>Tabebuia</i> sp.					campo cerrado	4	
		<i>Cordia glabrata</i>	A. DC.	Louro preto		Árvore	Cordilheiras	e 4	
		<i>Cordia naidophila</i>	Johnston	Louro branco, uveira		Árvore	campo cerrado	1	
		<i>Cordia sellowiana</i>	Cham.			Árvore	Borda de floresta de galeria	1	
Bromeliales	Bromeliaceae	<i>Heliotropium</i> sp.					Floresta de galeria	1	
		<i>Tournefortia</i> sp.					Floresta de galeria	1	
		<i>Bromelia balansae</i>	Mez.	Caraguatá		Erva	Campo sujo, campo cerrado, caronal, campos do abrobal e floresta de galeria	5	
		<i>Dyckia</i> sp.							1
		<i>Tillandsia</i> sp.						Borda de vazante	1
		<i>Tillandsia duratii</i>	Vis.			Epífita	Campo cerrado	1	
		<i>Tillandsia loliacea</i>	Mart. ex Schult. f.				Floresta de galeria	1	

Parte IV - Anexos

Ordem	Família	Espécie	Autor	Nome popular	Nome em inglês	Hábito	Habitat	Fonte
Sapindales	Burseraceae	<i>Protium heptaphyllum</i>	(Aubl.) Marchand	Eméscla, Almécega		Árvore	Cordilheiras, floresta de galeria e campo cerrado	5
	Cabombaceae	<i>Cabomba furcata</i>	Schult. & Schult. f.	Iodo	Erva aquática submersa fixa		Baía, corixo	2
Caryophyllales	Cactaceae	<i>Cereus peruvianus</i>	(L.) J.S. Muell.	Mandacaru		Cactos	Campo sujo	4
Fabales	Caesalpinaceae	<i>Bauhinia rufa</i>	(Bong.) Steud.	Pé de vaca		Arbusto	Campo cerrado, campo sujo e floresta de galeria	4
		<i>Bauhinia</i> sp.					Floresta de galeria	1
		<i>Bauhinia bauhinioides</i>	(Mart.) Macbr.	Espinho-do-diabo		Arbusto	Floresta de galeria	1
		<i>Bauhinia glabra</i>	Jacq.	Tripa-de-galinha		Trepadeira lenhosa	Vegetação secundária no campo cerrado	1
		<i>Chamaecrista rotundifolia</i>	(Pers.) Greene			Erva	Ruderal na borda na floresta de galeria	1
		<i>Dialium guianense</i>	(Aubl.) Sandw.				Borda do rio	1
		<i>Diptychandra aurantiaca</i>	Tul.	Carvão vermelho		Árvore	Campo cerrado	3
		<i>Hymenaea stigonocarpa</i>	Mart. ex Hayne	Jatobá		Árvore	Campo cerrado, campo sujo, cordilheira e caronal	4
Zingiberales	Cannaceae	<i>Canna glauca</i>	L.	Cana-do-brejo	Indian shot	Erva aquática emergente ou anfíbia	Lagoas, rio e brejos	1
Campanulales	Campanulaceae		Cham.	Lobélia-do-chaco		Erva aquática emergente ou higrófila	Borda de lagoas	1
	Ceratophyllaceae	<i>Lobelia aquatica</i>	(Gray) Wilmot-Dear	Lodo	Foxtail, hornwort	Erva aquática submersa, livre	Lagoas com vegetação aquáticas	1
	Characeae	<i>Ceratophyllum submersum</i> <i>Chara rusbyana</i>	Howe (Roxb.) C. Agardh	Lodo	Stonewort Stonewort	Submersas fixas	Lagoas, rio e brejos	1
		<i>Nitella cf. furcata</i>	em. R. D. Wood	Lodo			Rio com praia e fluxo lento	1
Theales	Clusiaceae Guttiferae	= <i>Calophyllum brasiliense</i>	Cambess.	Guanandi		Árvore	Campo cerrado e floresta de galeria	4
		<i>Garcinia brasiliensis</i>	Mart.	Acupari				4
		<i>Kielmeyera coriacea</i>	Mart. & Zucc.	Gordiana		Árvore		4
		<i>Rhedia brasiliensis</i>	(Mart.) Planch. & Triana	Bacupari		Árvore	Campo cerrado e floresta de galeria	5
Theales	Caryocaraceae	<i>Caryocar brasiliense</i>	Cambess.	Pequi		Árvore	Campo cerrado, campo sujo, cordilheira	5

Parte IV - Anexos

Ordem	Família	Espécie	Autor	Nome popular	Nome em inglês	Hábito	Habitat	Fonte
Urticales	Cecropiaceae	<i>Cecropia</i> sp.						1
		<i>Cecropia pachystachya</i>	Trécul	Embaúba		Árvore	Cordilheiras e campo cerrado	4
Rosales	Chrysobalanaceae	<i>Couepia grandiflora</i>	(Mart. & Zucc.) Benth. ex Hook. f.	Gensiana		Árvore	Campo cerrado	4
		<i>Couepia uiti</i>	(Mart. & Zucc.) Benth. ex Hook. f.	Pateiro		Árvore	Floresta de galeria	5
		<i>Licania minutiflora</i>	(Sagot) Fritsch	Cedro d'agua		Árvore	Floresta de galeria	3
		<i>Licania parvifolia</i>	Huber	Pimenteira		Árvore	Campo cerrado, campo sujo, cordilheira e floresta de galeria	5
Myrtales	Combretaceae	<i>Buchenavia tomentosa</i>	Eichler	Tarumarana		Árvore	Campo cerrado, campo sujo, campos do abobral e cordilheira	5
		<i>Combretum discolor</i>	Taub.	Pombeiro		Arbusto	Campo cerrado, campo sujo, campos do abobral e cordilheira	5
		<i>Combretum leprosum</i>	Mart.	Carne de vaca		Arbusto	Cordilheiras e campo cerrado	4
		<i>Terminalia argentea</i>	Mart.	Capitão		Árvore	Campo cerrado	4
		<i>Terminalia</i> sp.					Borda de floresta de galeria	4
Commelinales	Commelinaceae	<i>Terminalia australis</i>	Cambess.			Arvoreta		1
		<i>Commelina schomburgkiana</i>	Klotzsch ex Seub.	Santa-luzia		Erva flutuante ou emergente	Borda do rio	1
		<i>Floscopa</i> sp.					Borda de floresta de galeria	1
		<i>Murdannia nudiflora</i>	(L.) Bren.	Santa-luzia		Erva aquática emergente, perene	Locais úmidos	1

Parte IV - Anexos

Ordem	Família	Espécie	Autor	Nome popular	Nome em inglês	Hábito	Habitat	Fonte	
Asterales	Compositae	<i>Ageratum conyzoides</i>	L. (L.) L.			Erva	Ruderal na floresta de galeria	1	
		<i>Eclipta prostrata</i>				Trepadeira	Margem do rio na borda da floresta de galeria	1	
		<i>Mikania micrantha</i>	Kunth	Jasmim do campo, Cipó fofo		Trepadeira		1	
		<i>Mikania microlepis</i> <i>Wedelia cf. paludosa</i>	Baker			Erva	Ruderal na borda da floresta de galeria	4 1	
Rosales	Connaraceae	<i>Connarus suberosus</i>	Planch.			Arbusto		4	
Polemoniales	Convolvulaceae	<i>Ipomoea cf. asarifolia</i>	(Desf.) R. & S.	Salsa, Batatarana		Erva prostrada, perene	Floresta de galeria	1	
		<i>Ipomoea alba</i>	L.	Viuviu, Abre-noite-fecha-dia		Trepadeira	Vegetação ciliar e solos úmidos, colonizadora	1	
Zingiberales	Costaceae	<i>Costus costaricensis</i>						4	
Cyperales	Cyperaceae	<i>Cyperus diffusus</i>	Vahl			Erva	Borda de floresta de galeria	1	
		<i>Cyperus giganteus</i>	Vahl	Piri		Erva aquática emergente		2	
		<i>Cyperus gardneri</i>	Ness	Baceiro		Erva aquática cespitosa, perene	Baceiro	2	
		<i>Cyperus cf. ligularis</i>	L.					Lagoas marginais	1
		<i>Cyperus sesquiflorus</i>	(Torr.) Mattf. & KiiK.				Erva	Floresta de galeria	1
		<i>Cyperus surinamensis</i>	Rottb.	Tiririca	Flat sedge		Erva anfíbia cespitosa, perene	Ruderal na praia do rio	1
		<i>Cyperus sp.</i>						Baía com macrófitas	1
		<i>Eleocharis elegans</i>	(H.B.K.) R. & S.	Cebolinha			Erva aquática emergente, perene	Baías com água limpa	1
		<i>Eleocharis minima</i>	Kunth	Lodo, Cabelo-de-porco			Erva aquática submersa, filamentosa	Borda úmida de corixo	1
		<i>Eleocharis geniculata</i>	(L.) Roem. & Schult.	Cebolinha			Erva anfíbia cespitosa, perene		1
		<i>Eleocharis interstincta</i>	(Vahl) Roem. & Schult.	Cebolinha	Giant-spikerush		Erva aquática emergente, perene	Baía	2
		<i>Eleocharis mutata</i>	(L.) Roem & Schult.	Cebolinha			Erva aquática emergente ou flutuante, perene	Baceiro	2

Parte IV - Anexos

Ordem	Família	Espécie	Autor	Nome popular	Nome em inglês	Hábito	Habitat	Fonte
		<i>Fimbristylis autumnalis</i>	(L.) R. & S.			Erva	Praia na borda de corixo	1
		<i>Oxycaryum cubense</i>	(Poepp. & Kunth) Palla	Baceiro	Burhead sedge	Erva rizomatosa, estolonífera	Baceiro	2
		<i>Rhynchospora corymbosa</i>	(L.) Brit	Capim-navalha	Beak rush	Erva emergente ou anfibia perene, cespitosa	Campo úmido próximo ao rio, mata de galeria	1
		<i>Rhynchospora cf. tenuis</i>	Link			Erva	Baías com água limpa	1
		<i>Rhynchospora</i> sp.						1
	Cucurbitaceae	<i>Melothria fluminensis</i>	Gard.				Ruderal na borda da floresta de galeria	1
	Dilleniaceae	<i>Curatella americana</i>	L.	Lixeira		Árvore	Campo cerrado	4
		<i>Davilla aspera</i>	(Aubl.) Benoist					1
		<i>Davilla elliptica</i>	A. St.-Hil.	Lixeirinha		Arbusto		5
		<i>Doliocarpus dentatus</i>	(Aubl.) Standl.	Cipó de fogo		Arbusto		4
Nepentales	Droseraceae	<i>Drosera</i> sp.					Borda de áreas úmidas	1
Ebenales	Ebenaceae	<i>Diospyros hispida</i>	A. DC.	Caqui do cerrado, olho de boi		Arbusto		5
Malvales	Elaeocarpaceae	<i>Sloanea</i> sp.					Borda de corixo	1
Eriocaulales	Eriocaulaceae	<i>Syngonanthus cf. gracilis</i>	Mart.			Erva anual, efêmera	Borda de áreas úmidas	1
		<i>cf. Syngonanthus</i> sp.					Baía com água limpa	1
Linales	Erythroxylaceae	<i>Erythroxylum anguifugum</i>	Mart.	Pimenteirinha		Arbusto	Floresta de galeria	4
		<i>Erythroxylum suberosum</i>	A. St.-Hil.	Sombra-de-touro		Arvoreta	Floresta de floresta de galeria	4
Euphorbiales	Euphorbiaceae	<i>Acalypha</i> sp.					Floresta de galeria	1
		<i>Acalypha cf. arvensis</i>	Poepp. & Endl.				Floresta de galeria	1
		<i>Alchornea discolor</i>	Poepp.	Uva-brava		Árvore	Floresta de galeria	4
		<i>Caperonia castaneifolia</i>	(L.) A. St.-Hil.	Erva-de-bicho-branca		Erva aquática emergente, perene	Borda de baía, terrenos brejosos, floresta de galeria aberta	2
		<i>Crotum</i> sp.						1
		<i>Julocroton argenteus</i>	(L.) Diedr.				Áreas úmidas	1
		<i>Phyllanthus</i> sp.						1
		<i>Phyllanthus amarus</i>	Schum. & Thon.	Quebra-pedra		Erva anual	Borda de baía	1
		<i>Phyllanthus orbiculatus</i>	L. C. Rich.	Quebra-pedra		Erva anual	Floresta de galeria	1

Parte IV - Anexos

Ordem	Família	Espécie	Autor	Nome popular	Nome em inglês	Hábito	Habitat	Fonte
		<i>Sapium</i> sp.		Leiteiro				5
		<i>Sapium haematospermum</i>	Müll. Arg.	Leiteiro		Árvore		4
		<i>Sebastiania</i> sp.					Floresta de galeria	1
Fabales	Fabaceae	<i>Aeschynomene sensitiva</i>	Sw.	Cortiça	Joint vetch	Arbusto subarbusto aquático, emergente	ou Borda de baía	2
		<i>Aeschynomene fluminensis</i>	Vell.	Cortiça		Subarbusto aquático emergente, perene	Borda de areas úmidas	1
		<i>Andira cujabensis</i>	Benth.	Morcegueiro		Árvore		4
		<i>Andira inermis</i>	(W. Wright) Kunth ex DC.	Morcegueiro		Árvore		4
		<i>Arachis apressipila</i>	Krapovickas & Gregory					1
		<i>Bowdichia virgilioides</i>	Kunth	Sucupira		Árvore	Cordilheiras e campo cerrado	4
		<i>Bauhinia unguolata</i>	L.			Árvore		5
		<i>Clitoria falcata</i>	Lam.			Trepadeira	Áreas úmidas	1
		<i>Camptosema ellipticum</i>	(Desv.) Burkart			Arbusto		4
		<i>Dioclea cf. burkatii</i>	(L.) Benth.			Trepadeira	Campo cerrado, floresta de galeria	1
		<i>Dipteryx alata</i> *	Vogel	Cumbaru		Árvore	Cordilheiras e campo cerrado	5
		<i>Erythrina</i> sp.				Árvore	Beira da estrada	1
		<i>Hymenaea</i> sp.	L.	Jatobá		Árvore		5
		<i>Machaerium aculeatum</i>	Raddi	Barreiro		Árvore	Floresta de galeria	1
		<i>Machaerium longifolium</i>	Benth					1
		<i>Machaerium villosum</i> *	Vogel	Jacarandá		Árvore		1
		<i>Platypodium elegans</i>	Vog.			Árvore	Borda de campo cerrado	1
		<i>Sesbania exasperata</i>	H.B.K.	Fedego-do-brejo		Arbusto aquático, emergente	Borda de vazante	1
		<i>Sweetia fruticosa</i>	Spreng.	Chifre-de-veado		Árvore		1
		<i>Swartzia jorori</i>	Harms	Justa-conta		Árvore		3

Parte IV - Anexos

Ordem	Família	Espécie	Autor	Nome popular	Nome em inglês	Hábito	Habitat	Fonte
		<i>Swartzia</i> sp.						1
		<i>Vigna lasiocarpa</i>	(Benth.)	Feijãozinho-do-brejo		Erva aquática emergente, trepadeira, perene	Borda de floresta de galeria	1
		<i>Vigna adenantha</i>	(Mayer)			Erva	Borda de floresta de galeria	1
Violales	Flacourtiaceae	<i>Casearia gossypiosperma</i>	Briq.	Espeteiro		Árvore	Floresta de galeria	4
		<i>Casearia rupestris</i>	Eichler	Pururuca		Árvore	Cordilheira e campo cerrado	4
		<i>Casearia sylvestris</i>	Sw.	Chá-de-frade		Árvore	Corilheira, campo cerrado e floresta de galeria	4
	Gentianaceae	<i>Coutoubea ramosa</i>	Aubl.	Coutoubea ramosa		Erva anual	Borda de corixo	1
		<i>Schultesia</i> sp.				Erva	Borda de corixo	1
	Gleicheniaceae	<i>Dicranopteris</i> sp.					Margem do rio	1
Poales	Gramineae	<i>Brachiaria subquadripara</i>	(Trin.) Hitchc.	Braquiária			Ruderal na praia do rio	1
		<i>Cynodon dactylon</i>	(L.) Pers.			Erva perene	Ruderal na praia do rio	1
		<i>Digitaria</i> sp.					Ruderal na praia do rio	1
		<i>Elyonurus muticus</i>	(Spr.) Kunth	Capim carona		Erva cespitosa, perene	Caronal	1
		<i>Eriochloa punctata</i>	(L.) Desvaux				Borda do rio	1
		<i>Gynerium sagittatum</i>	(Aubl.) Brauv. (Rudge) Nees	Capim-de-capivara		Árvore	Borda do rio	1
		<i>Hymenachne amplexicaulis</i>	(Raddi) Chase			Erva aquática emergente ou flutuante fixa	Borda do rio, áreas inundáveis	1
		<i>Hymenachne donacifolia</i>					Floresta de galeria, áreas inundáveis	1
		<i>Panicum cf. dichotomiflorum</i>	Michx.	Capim-do-brejo	Fall panic grass	Erva aquática emergente, perene	Borda de corixo, lagoas	1
		<i>Panicum elephantipes</i>	Nees	Capim-camalote		Erva emergente ou flutuante, perene	Praia do rio, vazantes	1
		<i>Panicum rivulare</i>	Trin.			Erva perene	Praia do rio	1
		<i>Panicum</i> sp.					Borda do rio com macrófitas emergentes	1

Parte IV - Anexos

Ordem	Família	Espécie	Autor	Nome popular	Nome em inglês	Hábito	Habitat	Fonte
	Haloragaceae	<i>Myriophyllum aquaticum</i>	(Vell.) Verdc.	Pinheiro-d'água	Parrot's feather	Submersa emersa	Lagoas e rios ricos em nutrientes	1
	Hippocrateaceae	<i>Salacia elliptica</i>	(Mart. ex Schult.) G. Don	Siputá		Árvore	Floresta de galeria	4
		<i>Hippocratea</i> sp.					Floresta de galeria	1
		<i>Hippocratea volubilis</i>	L.			Trepadeira	Ruderal da borda de floresta de galeria	1
	Hydrocharitaceae	<i>Egeria najas</i>	Planch.	Lodinho-branco		Erva submersa fixa, perene	Corixo com macrófitas	1
	Hydrocharitaceae	<i>Limnobium laevigatum</i>	(Humb. & Bonpl. ex Willd.) Heine	Camalotinho			Baía	2
	Hydrophyllaceae		L.	Amoroso		Erva subarvusto aquático emergente ou anfíbio, perene	Borda de corixo	1
Isoetales	Isoetaceae	<i>Hydrolea spinosa</i>	Hickey sp. nov.	Cebolinha	Quillwort	Erva emergente, perene	Borda de corixo	1
Lamiales	Labiatae	<i>Isoetes pedersinii</i> <i>Hyptis</i> ? <i>Hyptis microphylla</i>						1
			<i>Pohl. ex Benth.</i>			Subarvusto perene	Borda de corixo	1
Laurales	Lauraceae	<i>Aniba</i> ?						1
		<i>Nectandra cf grandiflora</i>	Nees & C. Mart. ex Nees					4
		<i>Ocotea</i> sp.					Floresta de galeria	1
		<i>Ocotea diospyrifolia</i>	(Meisn.) Mez	Canela		Árvore	Campo cerrado e floresta de galeria	5
		<i>Ocotea suaveolens</i>	(Meisn.) Benth. & Hook. f. ex Hieron.	Canela-preta		Árvore		4
Arales	Lemnaceae	<i>Lemna minuta</i>	H.B.K.	Açude, Lentilha-d'água	Duckweed	Erva aquática flutuante, livre	Áreas úmidas	1
		<i>Spirodela intermedia</i>	<i>W.Koch</i>	Lentilha-d'água	Giant duckweed	Erva aquática flutuante, livre	Águas calmas	1
		<i>Wolffia brasiliensis</i>	<i>Wedd.</i>	Lodinho-verde	Watermeal	Erva aquática flutuante, livre	Baía	1
		<i>Wolffiella oblonga</i>	(Phil.) Hegrlm.			Erva aquática flutuante, livre, submersa	Áreas úmidas	1

Parte IV - Anexos

Ordem	Família	Espécie	Autor	Nome popular	Nome em inglês	Hábito	Habitat	Fonte
Santalales	Lentibulariaceae	<i>Utricularia poconensis</i>	Fromm-Trinta			Erva aquática submersa, livre	Lagoas com macrófitas	1
		<i>Utricularia gibba</i>	L.	Iodo	Cone-spur bladderwort	Erva aquática submersa, livre ou flutuante	Baía	2
	Limnocharitaceae	<i>Hydrocleys nymphoides</i>	(Willd.) Buchenau	Lagarticha	Water poppy	Erva aquática, flutuante, fixa	Baía	2
		<i>Limnocharis flava</i>	(L.) Buch.	Camalote		Erva aquática emergente, perene	Praia do rio	1
	Loranthaceae	<i>Limnocharis laforestii</i>	Duchass.	Camalote		Erva emergente		1
		<i>Phoradendron cf. congestum</i>	Trel.					1
		<i>Psittacanthus calyculatus</i>	(DC.) G. Don	Erva de passarinho		Hemiparasita		4
		<i>Psittacanthus corynocephalus</i>	Eichler			Hemiparasita		5
		<i>Psittacanthus cordatus</i>	(Hoffm.) Blume	Erva de passarinho		Hemiparasita		4
		<i>Strychnos pseudoquina</i>	A. St.-Hil.	Quina		Árvore		4
Myrtales	Lythraceae	<i>Struthanthus</i> sp.						4
		<i>Cuphea carthagenensis</i>	(Jacq.) J.F. Macbr.					1
		<i>Cuphea melvilla</i>	Lindl.	Erva-de-bicho		Erva a subarbusto emergente ou anfíbia perene	Borda de floresta de galeria	1
		<i>Cuphea</i> sp.					Ruderal na borda de floresta de galeria	1
Zingiberales	Marantaceae	<i>Lafoensia pacari</i>	A. St.-Hil.	Mangaba brava		Árvore	Cordilheiras e campo cerrado	4
		<i>Thalia geniculata</i>	L.	Caeté	Arrowroot	Erva aquática emergente	Baía	2
Polygalales	Malpighiaceae	<i>Banisteriopsis pubipetala</i>	(A. Juss.) Cuatrec.	Cipó-de-pomba		Arbusto		4
		<i>Banisteriopsis</i> sp.					Floresta de galeria	1
		<i>Bunchosia paraguariensis</i>	Nied.			Arvoreta		4
		<i>Byrsonima coccolobifolia</i>	Kunth	Sumanera		Árvore	Campo cerrado	4
		<i>Byrsonima orbignyana</i>	A. Juss.	Canjiqueira		Arbusto		4
		<i>Byrsonima verbascifolia</i>	(L.) DC.	Canjiqueirão		Árvore	Campo cerrado	4
		<i>Hiraea</i> sp.					Floresta de galeria	1
		<i>Heteropterys</i> sp.	Kunth					4
		<i>Mascagnia cf. benthamiana</i>	(Gris.) Anderson	Cipó-branco		Arbusto trepador	Floresta de galeria	1
		<i>Stigmaphyllon</i> sp.					Floresta de galeria	1
<i>Tetrapteris</i> sp.					Floresta de galeria	1		
<i>Dicella macrophthera</i>	Adr. Juss.			Trepadeira	Borda de floresta de galeria	1		

Parte IV - Anexos

Ordem	Família	Espécie	Autor	Nome popular	Nome em inglês	Hábito	Habitat	Fonte
Malvales	Malvaceae	<i>Hibiscus sororius</i>	L.f.	Malva-do-brejo	Mallow	Subarbusto emergente, anfibio, perene	Áreas úmidas na floresta de galeria	1
		<i>Hibiscus striatus</i>	Cav.	Papola-do-brejo	Mallow	Arbusto emergente, perene	Áreas úmidas na floresta de galeria	1
		<i>Sida</i> sp.					Planta invasora na borda de floresta de galeria	1
		<i>Urena lobata</i>	L.				Ruderal na borda de floresta de galeria	1
Myrtales	Melastomataceae	<i>Clidemia</i> sp.					Praia de rio	1
		<i>Miconia</i> sp.					Borda de floresta de galeria, borda de vazante	1
		<i>Miconia prasina</i>	(Sw.) DC.			Arbusto	Campo cerrado	4
		<i>Mouriri elliptica</i>	Mart.	Coroa de frade		Árvore	Campo cerrado	5
		<i>Mouriri guianensis</i>	Aubl.	Roncador		Árvore	Praia do rio	1
		<i>Rhychanthera novemnervia</i>	DC.		Erva subarbusto anfibio, emergente	ou Lagoas marginais	1	
Sapindales	Meliaceae	<i>Cedrela</i> sp.						1
		<i>Guarea kunthiana</i>	A . Juss.			Árvore		1
		<i>Guarea</i> sp.						1
		<i>Trichilia catigua</i>	A . Juss.	Pombeiro		Árvore	Cordilheira	4
		<i>Trichilia pallida</i>	Sw.			Árvore	Cordilheira	1
		<i>Trichilia elegans</i>	A . Juss.	Cachuá		Arvoreta	Cordilheira e campo cerrado	4
Fabales	Mimosaceae	cf. <i>Acacia</i> sp.					Floresta de galeria	1
		<i>Albizia saman</i>	(Jacq.) F. Muell.	Farinha seca		Árvore		4
		<i>Anadenanthera colubrina</i>	(Vell.) Brenan	Angico		Árvore		4
		<i>Enterolobium contortisiliquum</i>	(Vell.) Morong	Ximbuva		Árvore		4
		<i>Inga laurina</i>	(Sw.) Willd.	Ingá		Árvore		4
		<i>Inga aff. Marginata</i>	Willd.			Árvore	Floresta de galeria	1
		<i>Inga vera</i>	Willd.	Ingá		Árvore	Floresta de galeria	4
		<i>Inga uruguensis</i>	Hook. & Arn.	Ingá		Árvore		5
		<i>Mimosa aff. sensibilis</i>	Griseb.				Margem de rio	1

Parte IV - Anexos

Ordem	Família	Espécie	Autor	Nome popular	Nome em inglês	Hábito	Habitat	Fonte
		<i>Mimosa cf. adenocarpa</i>	Benth.	Espinheiro. arranha-gato		Árvore	Margem de rio, caronal	1
		<i>Mimosa</i> sp.					Borda de floresta de galeria	1
		<i>Pithecelobium</i> sp.					Margem de rio	1
Ranunculales	Menispermaceae	<i>Stryphnodendron obovatum</i>	Benth.	Barbatimão		Árvore		4
		<i>Cissampelos pareira</i>	L. (DC) Miers			Trepadeira	Floresta de galeria	1
						Trepadeira	Borda de floresta de galeria	1
Urticales	Moraceae	<i>Odontocarya tamoides</i>						
		<i>Ficus calyptroceras*</i>	(Miq.) Miq.	Gameleira-branca		Árvore	Cordilheira	5
		<i>Ficus gomelleira</i>	Kunth & Bouché	C.D. Gameleira		Árvore		5
		<i>Ficus gardneriana</i>	(Miq.) Miq.	Figueira		Árvore		5
		<i>Ficus luschnathiana</i>	(Miq.) Miq.	Figo/Figueira de folha miúda		Árvore		4
		<i>Ficus insipida</i>	Willd.	Figueira		Árvore	Floresta de galeria	1
		<i>Ficus cf. trigonata**</i>	L.			Árvore	Floresta de galeria	1
		<i>Ficus pertusa</i>	Willd.	Figueirinha		Árvore	Cordilheira e floresta de galeria	4
		<i>Maclura tinctoria</i>	(L.) Engler	Taiúva, amora-do-mato		Árvore	Floresta de galeria	1
Myrtales	Myrtaceae	<i>Sorocea ilicifolia</i>	Miq.			Árvore	Floresta de galeria	1
		<i>Eugenia</i> sp.					Praia do rio, borda de floresta de galeria	1
		<i>Eugenia aurata</i>	O. Berg	Cabeludinho		Árvore	Campo cerrado	4
		<i>Eugenia dysenterica</i>	DC.	Cagaíta, Uvaia		Árvore	Campo cerrado	5
		<i>Eugenia florida</i>	DC.	Jamelão do campo		Arvoreta	Floresta de galeria	1
		Gênero indet						1
		<i>Gomidesia palustris</i>	(DC.) Legr.	Jacarezinho		Arvorezinha	Campo cerrado	4
		<i>Myrcia fallax</i>	(Rich.) DC.			Árvore	Floresta de galeria	1
		<i>Myrcia tomentosa</i>	(Aubl.) DC.	Jaboticaba-brava		Árvore	Campo cerrado	4
		<i>Psidium cf. nutans</i>	O. Berg	Araçá				4
		<i>Psidium guineense</i>	Sw.	Araçá		Árvore	Floresta de galeria	5
		<i>Psidium kennedianum</i>	Morong	Araçá-bravo		Árvore	Floresta de galeria	1
		<i>Syzigium cumini</i>						5

Parte IV - Anexos

Ordem	Família	Espécie	Autor	Nome popular	Nome em inglês	Hábito	Habitat	Fonte
Nymphaeales	Nymphaeaceae	<i>Nymphaea amazonum</i>	Mart. & Zucc.	Camalote-da-meia-noite	Water lily	Erva aquática flutuante, perene	Lagoas e baías, ambientes com água parada	2
Primulales	Myrsinaceae	<i>Rapanea guianensis</i>	Aubl.			Arbusto		1
	Najadaceae	<i>Najas guadalupensis</i>	(Spreng.) Magnus	Lodo	Najad, Common water nymph	Erva aquática submersa, fixa		4
Ebenales	Nyctaginaceae	<i>Neea hermaphrodita</i>	S. Moore	Pau-de-sal		Arvoreta		4
Theales	Ochnaceae	<i>Ouratea hexasperma</i>	(A. St.-Hil.) Baill.	Curte-seco		Árvore	Campo cerrado	4
		<i>Ouratea</i> sp.					Floresta de galeria	1
Santalales	Olacaceae	<i>Ximenia americana</i>	L.	Limãozinho, Limão-bravo		Arbusto		4
Scrophulariales	Oleaceae	<i>Linociera hassleriana</i>	(Chodat.) Hassl	Pau-de-vidro		Árvore		3
		<i>Chionanthus filiformis</i> **	(Vell.) P.S. Green					1
Myrtales	Onagraceae	<i>Ludwigia decurrens</i>	Walt.	Florzeiro, Cruz-de-malta	Primrose willow	Erva subarbusto emergente ou anfíbio	Borda de floresta de galeria	1
		<i>Ludwigia elegans</i>	(Camb.) Hara	Florzeiro, Cruz-de-malta	Water primrose	Subarbusto emergente, perene	Borda de rio, canal do rio	1
		<i>Ludwigia helminthorrhiza</i>	(Mart.) H. Hara	Lombrigueira		Erva aquática flutuante, livre	Vegetação flutuante, vazantes	2
		<i>Ludwigia Inclinata</i>	(L. f.) M. Gómez	Lodo-vermelho		Erva aquática submersa, fixa	Borda de rio com macrófitas	1
		<i>Ludwigia lagunae</i>	(Morang) Hara	Erva de bicho		Erva subarbusto emergente ou anfíbio	Borda de baía, ruderal na borda de floresta ciliar	2
		<i>Ludwigia leptocarpa</i>	(Nutt.) H. Hara	Florzeiro	Primrose willow	Erva emergente ou anfíbia	Baía, borda de rio	2
		<i>Ludwigia longifolia</i>	(DC.) H. Hara	Florzeiro	Primrose willow	Subarbusto emergente ou anfíbio	Borda de brejo	2
		<i>Ludwigia nervosa</i>	(Poir.) H. Hara	Lombrigueira		Arbusto emergente ou anfíbio perene	Baía	2
		<i>Ludwigia octovalvis</i>	(Jacq.) P.H.Raven		Water primrose, headed seedbox	Erva anfíbia, anual	Praia na borda de floresta de galeria	1

Parte IV - Anexos

Ordem	Família	Espécie	Autor	Nome popular	Nome em inglês	Hábito	Habitat	Fonte
		<i>Ludwigia peruviana</i>	(L.) H. Hara	Cruz-de-malta	Water primrose	Subarbusto emergente	Brejos, canais e borda de rio	1
		<i>Ludwigia sedoides</i>	(Bonpl.) H. Hara	Cruz-de-malta	Water primrose	Erva aquática flutuante fixa, perene	Baía, água parada ou pouco corrente	2
		<i>Ludwigia tomentosa</i>	(Cambess.) H. Hara	Florzeiro, Negreira		Arbusto anfíbio	Campos inundáveis ou não	4
Santalales	Opiliaceae	<i>Agonandra brasiliensis</i>	Miers ex Benth. & Hook. f.	Quina brava/quinze-cuia		Árvore		5
Geraniales	Ophioglossaceae	<i>Ophioglossum crotalophoroides</i>	Walter				Áreas úmidas	1
	Oxalidaceae	<i>Oxalis</i> sp.					Floresta de galeria	1
	Parkeriaceae		(Hook.) Hieron.	Trevo de quatro-folhas	Waterclover	Erva flutuante, fixa	Corixo com macrófitas	1
Violales	Passifloraceae	<i>Ceratopteris pteridoides</i>	L.			Trepadeira		4
		<i>Passiflora cf caerulea</i>	Mast.			Trepadeira		4
		<i>Passiflora cincinnata</i>	H.B.K.			Trepadeira	Floresta de galeria	1
		<i>Passiflora misera</i>	H.B.K.			Trepadeira	Borda de floresta de galeria	1
Piperales	Piperaceae	<i>Passiflora giberti</i>	N. E. Brown			Subarbusto		4
		<i>Piper gaudichaudianum</i>	Kunth				Floresta de galeria	1
		<i>Piper</i> sp.					Floresta de galeria	1
		<i>Piper tuberculatum</i>	Jacq.	Pimenta-de-macaco		Arbusto	Floresta de galeria	4
Polygalales	Polygalaceae	<i>Polygala timoutoides</i>	Chod.			Erva anual	Áreas úmidas	1
Polygonales	Polygonaceae	<i>Coccoloba kujabensis</i>	Wedd.	Canjiqueira		Arbusto	Floresta de galeria	5
		<i>Polygonum</i> sp.					Borda de rio com macrófitas aquáticas	1
			H.B.K.	Erva-de-bicho, bravo	Fumo Bood root	Erva aquática emergente, perene	Borda de rio com macrófitas aquáticas	1
		<i>Polygonum acuminatum</i>	Kunth	Erva-de-bicho	Smart weed	Erva emergente, meio deitada, perene	Borda de baía	2
		<i>Polygonum hispidum</i>						
		<i>Polygonum hydropiperoides</i>	Michx.	Erva-de-bicho	Wild water pepper	Erva aquática emergente ou anfíbia, meio deitada	Áreas úmidas, borda de rio e vazantes com macrófitas aquáticas	1
		<i>Polygonum punctatum</i>	Ell.	Erva-de-bicho	Dotted smartweed	Erva emergente ou anfíbia, estolonífera, meio deitada, perene	Áreas úmidas, borda de rio	1

Parte IV - Anexos

Ordem	Família	Espécie	Autor	Nome popular	Nome em inglês	Hábito	Habitat	Fonte	
		<i>Polygonum ferrugineum</i>	Wedd.	Fumo bravo	Smart weed	Erva aquática emergente flutuante ou anfíbia	Borda de baía	2	
Liliatales	Pontederiaceae	<i>Triplaris americana</i>	L.			Árvore	Floresta de galeria	1	
		<i>Heteranthera reniformis</i>	Ruiz & Pav.			Herbáceo		1	
		<i>Heteranthera zosterifolia</i>	Mart.		Mudplantain	Submersa fixa ou emergente	Lagoas rasas, rio	1	
			<i>Eichhornia azurea</i>	(Sw.) Kunth	Camalote	Peacock hyacinth	Erva aquática flutuante, fixa, perene	Rio, lagoas e campos inundáveis	4
			<i>Eichhornia crassipes</i>	(Mart.) Solms	Aguapé	Water hyacinth	Erva aquática flutuante, livre, perene	Rio, lagoas e baías	2
			<i>Pontederia cordata</i>	v. ovalis Mart.in Roem. & Schult.	Aguapé, Camalote	Pickerel rush, Pickerel weed	Erva aquática emergente, perene	Baías com água limpa, campo cerrado	1
			<i>Pontederia parviflora</i>	Alexander	Camalote, Orelha-de-veado		Erva aquática emergente, rizomatosa, perene	Rio, borda de lagoas e campo inundado	2
	Potamogetanaceae	<i>Pontederia subovata</i>	(Seub.) Lowden	Camalotinho				2	
		<i>Potamogeton illinoensis</i>	Morong		Pondweed	Submersa e flutuante fixa	Rio e lagoas	1	
Polypodiales	Pteridaceae	<i>Gênero indet</i>						4	
		<i>Acrostichum aureum</i>	L.	Samanbaia		Erva		1	
Rhamnales	Rhamnaceae	<i>Rhamnidium elaeocarpum</i>	Reissek	Cabrito		Árvore	Cordilheira e campo cerrado	5	
Marchantiales	Ricciaceae	<i>Riccia</i> sp.				Erva	Bordas úmidas de vazantes	1	
Gentianales	Rubiaceae	<i>Alibertia</i> sp.					Floresta de galeria	1	
		<i>Alibertia edulis</i>	(Rich.) A. Rich. ex DC.	Marmelo preto		Arbusto		5	
		<i>Alibertia sessilis</i>	(Vell.) K. Schum.	Marmelo		Arbusto	Cordilheira e campo cerrado	4	
		<i>Borreria</i> sp.					Floresta de galeria	1	
		<i>Chomelia obtusa</i>	Cham. & Schtdl.	Espinheiro		Arbusto		5	
		<i>Coussarea cf. hydrangeifolia</i>	Benth.				Floresta de galeria	1	

Parte IV - Anexos

Ordem	Família	Espécie	Autor	Nome popular	Nome em inglês	Hábito	Habitat	Fonte
		<i>Diodia kuntzei</i>	K.Schum.			Erva anfibia perene, estolonífera, prostrada	Borda úmida de corixo	1
		<i>Geophila repens</i>	Johnston				Floresta de galeria	1
		Gênero indet.						1
		<i>Genipa americana</i>	L.	Genipapo		Árvore	Floresta de galeria	5
		<i>Manetia cordifolia</i>	Mart.			Trepadeira	Floresta de galeria	1
		<i>Palicourea crocea</i>	(Sw.) R. & S.				Floresta de galeria	1
		<i>Palicourea</i> sp.					Floresta de galeria	1
		<i>Psychotria carthagenensis</i>	Jacq.			Arbusto ereto	Floresta de galeria	1
		<i>Tocoyena formosa</i>	(Cham. & Schldl.) K. Schum.	Marmelo preto		Arbusto		4
Sapindales	Rutaceae	<i>Fagara riedeliana</i>	(Engl.) Engl.			Árvore		1
		<i>Zanthoxylum chiloperone</i>	Mart. ex Engl.					4
		<i>Zanthoxylum rigidum</i>	Humb. & Bonpl. ex Willd.	Mamica de porca		Árvore	Campo cerrado	4
Lamiales	Salviniaceae	<i>Zanthoxylum paraguariensis</i>						4
		<i>Salvinia auriculata</i>	Aubl.	Orelha-de-onça, Salvinia	Water fern	Erva aquática flutuante, livre	Baixas com macrófitas	4
Sapindales	Sapindaceae	<i>Allophylus edulis</i>	(A. St.-Hil., Cambess. & A. Juss.) Radlk.			Árvore		1
		Gênero indet.						1
		<i>Magonia Pubescens</i>	A. St.-Hil.	Timbó		Árvore		3
		<i>Melicoccus lepidopetalus</i>	Radlk.	Água de pomba		Árvore	Cordilheiras	4
		<i>Paullinia pinnata</i>	L.	Cipó-cinco-folha, fruta de pomba		Cipó	Campo cerrado	5
		<i>Sapindus saponaria</i>	L.	Saboneteira		Árvore	Campo cerrado, campos do abobral	5
		<i>Serjania caracasana</i>	(Jacq.) Willd.			Trepadeira	Floresta de galeria	1
		<i>Talisia esculenta</i>	(A. St.-Hil.) Radlk.	Pitomba do cerrado		Árvore		4
Ebenales	Sapotaceae	<i>Chrysophyllum marginatum</i>	(Hook. & Arn.) Radlk.	Uvinha, pimenteira-de-arancuã		Arvoreta	Campo cerrado e floresta de galeria	5
		Gênero indet.						1
		<i>Pouperia</i> sp.						3
		<i>Pouteria torta</i>	(Mart.) Radlk.			Árvore	Floresta de galeria	1
		<i>Pouteria ramiflora</i>	(Mart.) Radlk.	Fruta do veado		Árvore	Campo cerrado	5

Parte IV - Anexos

Ordem	Família	Espécie	Autor	Nome popular	Nome em inglês	Hábito	Habitat	Fonte	
Scrophulariales	Scrophulariaceae	<i>Agallinis glandulosa</i>	(G.M. Barroso)V.C.Souza				Áreas úmidas	1	
		<i>Angelonia salicariaefolia</i>	Humb. & Bonpl.				Áreas úmidas	1	
		<i>Bacopa arenaria</i>	(J.A Schmidt) Edwall	Lodo			Erva anfíbia ou emergente, prostrada	Lagoas, campos baixos, vazantes	2
		<i>Bacopa australis</i>	V.C. Souza				Erva aquática emergente, perene	Lagoas temporárias, bordas de lagoas, vazantes	1
		<i>Bacopa monnierioides</i>	(Cham.) B.L. Rob.	Cânfora			Erva submersa ou emergente ou anfíbia, aromática		2
		<i>Bacopa myriophylloides</i>	(Benth) Wettst.	Lodo			Erva aquática submersa ou emergente ou anfíbia	Borda de lagoas e vazantes	2
		<i>Scoparia dulcis</i>	L.				Ruderal em floresta de galeria	1	
Selaginellales	Selaginellaceae	<i>Selaginella</i> sp.					Floresta de galeria	1	
	Schizaceae	<i>Lygodium polymorphum</i>	(Cav.) H.B.K.				Floresta de galeria	1	
Sapindales	Simaroubaceae	<i>Simarouba versicolor</i>	A. St.-Hil.	Perdiz		Árvore	Campo cerrado	4	
	Smilacaceae	<i>Smilax fluminensis</i>	Steud.	Japécanga		Cipó		5	
Solanales	Solanaceae	<i>Cestrum sendtnerianum</i>	Mart.			Arbusto		1	
		<i>Cestrum</i> sp.					Borda de corixo	1	
		<i>Solanum cf. jamaicense</i>	Mill.			Arbusto	Borda de rio com macrófitas aquáticas	1	
		<i>Solanum viarum</i>	Dunal	Joá-bravo		Erva		4	
Malvales	Sterculiaceae	<i>Guazuma tomentosa</i>	Kunth	Chico-magro		Árvore	Cordilheira, campo cerrado e floresta de galeria	4	
		<i>Guazuma ulmifolia</i>	Lam.	Chico magro		Árvore		5	
		<i>Melochia arenosa</i>	Benth.	Malva-do-brejo		Subarbusto aquático emergente, perene	Borda de corixo e áreas úmidas	1	
		<i>Sterculia apetala</i>	(Jacq.) H. Karst.	Manduvi		Árvore	Cordilheira, campo cerrado e floresta de galeria	5	
		<i>Waltheria indica</i>	L.			Subarbusto	Ruderal na borda de floresta de galeria	1	
		<i>Waltheria</i> sp.					Floresta de galeria	1	

Parte IV - Anexos

Ordem	Família	Espécie	Autor	Nome popular	Nome em inglês	Hábito	Habitat	Fonte
Primulales	Theophrastaceae	<i>Clavija nutans</i>	(Vell.) Stahl				Floresta de galeria	1
	Typhaceae	<i>Typha domingensis</i>	Pers.	Taboa	Cattail	Erva aquática emergente, perene, rizomatosa	Baía e brejo	2
Violales	Turneraceae	<i>Turnera cf. melochioides</i>	Camb.	Guaxuma		Erva	Borda de floresta de galeria	1
Urticales	Urticaceae	<i>Boehmeria cylindrica</i>	(L.) Sw.					1
Urticales	Ulmaceae	<i>Celtis</i> sp.		Esporão-de-galo				4
Apiales	Umbelliferae	<i>Hydrocotyle?</i>						1
Lamiales	Usneaceae	<i>Usnea barbata</i>	L.				Floresta de galeria	1
Lamiales	Verbenaceae	<i>Aegiphila klotschiana</i>		Tamanqueiro				4
		<i>Aloysia virgata</i>	(R. & P.) A.Juss.			Arbusto arvoreta	a Borda de floresta de galeria	1
Rhamnales	Vitaceae	<i>Vitex cymosa</i>	Bertero ex Spreng.	Tarumã		Árvore		5
		<i>Cissus erosa</i>	Rich.	Cipó-de-raia-liso		Trepadeira		4
		<i>Cissus spinosa</i>	Cambess.	Cipó de araiá		Trepadeira	Baía	4
Violales	Violaceae	<i>Hybanthus communis</i>	(A.St.-Hil.) Taub.			Erva	Borda de floresta de galeria	1
Polygalales	Vochysiaceae	<i>Callisthene fasciculata</i>	Mart.	Carvoeiro, Carvão-branco		Árvore	Cordilheira, campo cerrado e floresta de galeria	1
			L.C. Rich	Cabeçudinho	Yellow-eyed grass	Erva emergente ou anfíbia bulbosa, perene	Borda de baía	1
Commelinales		<i>Xyris cf. jupicai</i>						

IUCN: *Vulnerável, **Baixo risco;

Fonte – 1. Willink et al, 2000; 2. Pivari, 2005; 3. Salis, 2004; 4. UFMS Curso de Campo; EWI Annual Report.

Anexo 4 - Ordem, família, nome científico e popular de espécies de aves que ocorrem na RPPN Fazenda Rio Negro, Aquidauana, Mato Grosso do Sul. Para cada espécie são apresentados o hábito, o hábitat preferencial e o grau de ameaça conforme a lista vermelha nacional (MMA 2003) e global (IUCN 2006).

Ordem, Família e Espécie	Nome em Português	Nome em Inglês	Hábito	Habitat	MMA 2003	IUCN 2006
Struthioniformes Latham, 1790						
Rheidae Bonaparte, 1849						
<i>Rhea americana</i> (Linnaeus, 1758)	Ema	Greater Rhea	Terrestre	Campos cerrados		Near-threatened
Tinamiformes Huxley, 1872						
Tinamidae Gray, 1840						
<i>Crypturellus undulatus</i> (Temminck, 1815)	Jaó	Undulated Tinamou	Terrestre	Cerradão, Cerrado, Floresta de galeria		
<i>Crypturellus parvirostris</i> (Wagler, 1827)	Inhambu-chororó	Small-billed Tinamou	Terrestre	Cerrado, Pastagens		
<i>Crypturellus tataupa</i> (Temminck, 1815)	Inhambu-chintã	Tataupa Tinamou	Terrestre	Floresta de galeria		
<i>Rhynchotus rufescens</i> (Temminck, 1815)	Perdiz	Red-winged Tinamou	Terrestre	Pastagens		
<i>Nothura maculosa</i> (Temminck, 1815)	Codorna-amarela	Spotted Tinamou	Terrestre	Cerrado, Pastagens		
Anseriformes Linnaeus, 1758						
Anhimidae Stejneger, 1885						
<i>Chauna torquata</i> (Oken, 1816)	Tachã	Southern Screamer	Terrestre/Aquático	Baías, rio, salinas		
Anatidae Leach, 1820						
Dendrocygninae Reichenbach, 1850						
<i>Dendrocygna bicolor</i> (Vieillot, 1816)	Marreca-caneleira	Fulvous Tree-Duck	Aquático	Baías, rio, salinas		
<i>Dendrocygna viduata</i> (Linnaeus, 1766)	Irerê	White-faced Tree-Duck	Aquático	Baías, rio, salinas		
<i>Dendrocygna autumnalis</i> (Linnaeus, 1758)	Asa-branca	Black-bellied Tree-Duck	Aquático	Baías, rio, salinas		
Anserinae Vigors, 1825						
<i>Coscoroba coscoroba</i> (Molina, 1782)	Capororoca	Coscoroba	Aquático	Baías e salinas		

Parte IV - Anexos

Ordem, Família e Espécie	Nome em Português	Nome em Inglês	Hábito	Habitat	MMA 2003	IUCN 2006
Anatinae Leach, 1820						
<i>Cairina moschata</i> (Linnaeus, 1758)	Pato-do-mato	Muscovy Duck	Aquático	Baías, rio, salinas		
<i>Sarkidiornis sylvicola</i> Ihering & Ihering, 1907	Pato-de-crista	Comb Duck	Aquático	Baías, salinas		
<i>Callonetta leucophrys</i> (Vieillot, 1816)	Marreca-de-coleira	Ringed Teal	Aquático	Baías, salinas		
<i>Amazonetta brasiliensis</i> (Gmelin, 1789)	Pé-vermelho	Brazilian Duck	Aquático	Baías, rio, salinas		
Galliformes Linnaeus, 1758						
Cracidae Rafinesque, 1815						
<i>Ortalis canicollis</i> (Wagler, 1830)	Aracuã-do-pantanal	Chaco Chachalaca	Terrestre	Cerrado, cordilheira, floresta de galeria		
<i>Aburria kujubi</i> (Pelzeln, 1858)	Cujubi	Common Piping-Guan	Terrestre	Cerrado, cordilheira, floresta de galeria		
<i>Crax fasciolata</i> Spix, 1825	Mutum-de-penacho	Bare-faced Curassow	Terrestre	Cerrado, cordilheira, floresta de galeria		
Podicipediformes Fürbringer, 1888						
Podicipedidae Bonaparte, 1831						
<i>Podilymbus podiceps</i> (Linnaeus, 1758)*	Mergulhão-caçador	Pied-billed Grebe	Aquático	Baías		
<i>Tachybaptus dominicus</i> (Linnaeus, 1766)	Mergulhão-pequeno	Least Grebe	Aquático	Salinas		
Pelecaniformes Sharpe, 1891						
Phalacrocoracidae Reichenbach, 1849						
<i>Phalacrocorax brasilianus</i> (Gmelin, 1789) [<i>Phalacrocorax bransfieldensis</i> Murphy, 1936]	Biguá	Olivaceous Cormorant	Aquático	Rio, salinas		
Anhingidae Reichenbach, 1849						
<i>Anhinga anhinga</i> (Linnaeus, 1766)	Biguatinga	American Anhinga	Aquático	Rio, salinas		
Ciconiiformes Bonaparte, 1854						
Ardeidae Leach, 1820						
<i>Tigrisoma lineatum</i> (Boddaert, 1783)	Socó-boi	Rufescent Tiger-Heron	Aquático	Baías, rio, salinas		
<i>Cochlearius cochlearius</i> (Linnaeus, 1766)	Arapapá	Boat-billed Heron	Terrestre/Aquático	Rio		
<i>Nycticorax nycticorax</i> (Linnaeus, 1758)	Savacu	Black-crowned Night-Heron	Terrestre/Aquático	Baías, rio, salinas		

Parte IV - Anexos

Ordem, Família e Espécie	Nome em Português	Nome em Inglês	Hábito	Habitat	MMA 2003	IUCN 2006
<i>Butorides striata</i> (Linnaeus, 1758)	Socozinho	Striated Heron	Aquático	Baías, rio, salinas		
<i>Bubulcus ibis</i> (Linnaeus, 1758)	Garça-vaqueira	Cattle Egret	Terrestre	Campo cerrado		
<i>Ardea cocoi</i> Linnaeus, 1766	Garça-moura	White-necked Heron	Aquático	Baías, rio, salinas		
<i>Ardea alba</i> Linnaeus, 1758	Garça-branca-grande	Great Egret	Aquático	Baías, rio, salinas		
<i>Syrigma sibilatrix</i> (Temminck, 1824)	Maria-faceira	Whistling Heron	Terrestre/Aquático	Baías, campo cerrado, salinas		
<i>Pilherodius pileatus</i> (Boddaert, 1783)	Garça-real	Capped Heron	Aquático	Rio, salinas		
<i>Egretta thula</i> (Molina, 1782)	Garça-branca-pequena	Snowy Egret	Aquático	Baías, rio, salinas		
<i>Egretta caerulea</i> (Linnaeus, 1758)	Garça-azul	Little Blue Heron	Aquático	Rio, salinas		
Threskiornithidae Poche, 1904			Aquático			
<i>Plegadis chihi</i> (Vieillot, 1817)	Caraúna-de-cara-branca	White-faced Ibis	Aquático	Baías, rio, salinas		
<i>Mesembrinibis cayennensis</i> (Gmelin, 1789)	Coró-coró	Green Ibis	Aquático	Baías, rio, salinas		
<i>Phimosus infuscatus</i> (Lichtenstein, 1823)	Tapicuru-de-cara-pelada	Bare-faced Ibis	Aquático	Baías, rio, salinas		
<i>Theristicus caerulescens</i> (Vieillot, 1817)	Maçarico-real	Plumbeous Ibis	Aquático	Baías, campos cerrados, rio, salinas		
<i>Theristicus caudatus</i> (Boddaert, 1783)	Curicaca	Buff-necked Ibis	Aquático	Baías, campos cerrados, rio, salinas		
<i>Platalea ajaja</i> Linnaeus, 1758	Colhereiro	Roseate Spoonbill	Aquático	Baías, rio, salinas		
Ciconiidae Sundevall, 1836			Aquático			
<i>Ciconia maguari</i> (Gmelin, 1789)	Maguari	Maguari Stork	Aquático	Salinas		
<i>Jabiru mycteria</i> (Lichtenstein, 1819)	Tuiuiú	Jabiru	Aquático	Baías, rio, salinas		
<i>Mycteria americana</i> Linnaeus, 1758	Cabeça-seca	Wood Stork	Aquático	Baías, rio, salinas		
Cathartiformes Seebohm, 1890						
Cathartidae Lafresnaye, 1839						
<i>Cathartes aura</i> (Linnaeus, 1758)	Urubu-de-cabeça-vermelha	Turkey Vulture	Terrestre	Cerrado		
<i>Cathartes burrovianus</i> Cassin, 1845	Urubu-de-cabeça-amarela	Lesser Yellow-headed Vulture	Terrestre	Cerrado		
<i>Coragyps atratus</i> (Bechstein, 1793)	Urubu-de-cabeça-preta	Black Vulture	Terrestre	Baías, cerrado, rio, salinas		
<i>Sarcorampus papa</i> (Linnaeus, 1758)	Urubu-rei	King Vulture	Terrestre	Cerradão, cerrado		

Parte IV - Anexos

Ordem, Família e Espécie	Nome em Português	Nome em Inglês	Hábito	Habitat	MMA 2003	IUCN 2006
Falconiformes Bonaparte, 1831						
Pandionidae Bonaparte, 1854						
<i>Pandion haliaetus</i> (Linnaeus, 1758)	Águia-pescadora	Osprey	Terrestre	Rio		
Accipitridae Vigors, 1824						
<i>Leptodon cayanensis</i> (Latham, 1790)	Gavião-de-cabeça-cinza	Grey-headed Kite	Terrestre	Floresta de galeria		
<i>Chondrohierax uncinatus</i> (Temminck, 1822)	Caracoleiro	Hook-billed Kite	Terrestre	Cerrado		
<i>Elanoides forficatus</i> (Linnaeus, 1758)	Gavião-tesoura	Swallow-tailed Kite	Terrestre	Cerrado, floresta de galeria		
<i>Gampsonyx swainsonii</i> Vigors, 1825	Gaviãozinho	Pearl Kite	Terrestre	Cerrado, floresta de galeria		
<i>Elanus leucurus</i> (Vieillot, 1818)	Gavião-peneira	White-tailed Kite	Terrestre	Cerrado		
<i>Rostrhamus sociabilis</i> (Vieillot, 1817)	Gavião-caramujeiro	Snail Kite	Terrestre	Baías		
<i>Harpagus diodon</i> (Temminck, 1823)	Gavião-bombachinha	Rufous-thighed Kite	Terrestre	Cordilheiras		
<i>Ictinia plumbea</i> (Gmelin, 1788)	Sovi	Plumbeous Kite	Terrestre	Baías, cerrado, cordilheira, salinas		
<i>Circus buffoni</i> (Gmelin, 1788)	Gavião-do-banhado	Long-winged Harrier	Terrestre	Cerrado		
<i>Accipiter poliogaster</i> (Temminck, 1824)	Tauató-pintado	Grey-bellied Hawk	Terrestre	Cerrado		
<i>Accipiter bicolor</i> (Vieillot, 1817)	Gavião-bombachinha-grande	Bicoloured Hawk	Terrestre	Cerrado		
<i>Geranospiza caerulescens</i> (Vieillot, 1817)	Gavião-pernilongo	Crane Hawk	Terrestre	Cerrado		
<i>Buteogallus urubitinga</i> (Gmelin, 1788)	Gavião-preto	Great Black Hawk	Terrestre	Cerrado, cordilheira, floresta de galeria, rio		
<i>Heterospizias meridionalis</i> (Latham, 1790)	Gavião-caboclo	Savannah Hawk	Terrestre	Cerrado, floresta de galeria, rio		
<i>Busarellus nigricollis</i> (Latham, 1790)	Gavião-belo	Black-collared Hawk	Terrestre	Baías, cerrado, rio		
<i>Parabuteo unicinctus</i> (Temminck, 1824)	Gavião-asa-de-telha	Bay-winged Hawk	Terrestre	Cerrado		
<i>Rupornis magnirostris</i> (Gmelin, 1788)	Gavião-carijó	Roadside Hawk	Terrestre	Cerrado, cordilheira, floresta de galeria, rio		
<i>Buteo albicaudatus</i> Vieillot, 1816	Gavião-de-rabo-branco	White-tailed Hawk	Terrestre	Cerrado		
<i>Buteo nitidus</i> (Latham, 1790)	Gavião-pedrés	Grey-lined Hawk	Terrestre			
<i>Buteo brachyurus</i> Vieillot, 1816	Gavião-de-cauda-curta	Short-tailed Hawk	Terrestre	Cerrado		
<i>Buteo albonotatus</i> Kaup, 1847	Gavião-de-rabo-barrado	Zone-tailed Hawk	Terrestre			

Parte IV - Anexos

Ordem, Família e Espécie	Nome em Português	Nome em Inglês	Hábito	Habitat	MMA 2003	IUCN 2006
Falconidae Leach, 1820			Terrestre			
<i>Caracara plancus</i> (Miller, 1777)	Caracará	Crested Caracara	Terrestre	Cerrado, rio e salinas		
<i>Milvago chimachima</i> (Vieillot, 1816)	Carrapateiro	Yellow-headed Caracara	Terrestre	Cerrado, cordilheira, salinas		
<i>Herpetotheres cachinnans</i> (Linnaeus, 1758)	Acauã	Laughing Falcon	Terrestre	Cerrado, cordilheira		
<i>Micrastur ruficollis</i> (Vieillot, 1817)	Falcão-caburé	Barred Forest Falcon	Terrestre	Floresta de galeria		
<i>Micrastur semitorquatus</i> (Vieillot, 1817)	Falcão-relógio	Collared Forest Falcon	Terrestre	Cordilheira, floresta galeria		
<i>Falco sparverius</i> Linnaeus, 1758	Quiriquiri	American Kestrel	Terrestre	Cerrado		
<i>Falco ruficularis</i> Daudin, 1800	Cauré	Bat Falcon	Terrestre	Cerrado, rio, salinas		
<i>Falco deiroleucus</i> Temminck, 1825	Falcão-de-peito-laranja	Orange-breasted Falcon	Terrestre	Cerrado, rio		
<i>Falco femoralis</i> Temminck, 1822	Falcão-de-coleira	Aplomado Falcon	Terrestre	Cerrado, salinas		
Gruiformes Bonaparte, 1854						
Aramidae Bonaparte, 1852						
<i>Aramus guarauna</i> (Linnaeus, 1766)	Carão	Limpkin	Terrestre/Aquático	Baías		
Rallidae Rafinesque, 1815						
<i>Coturnicops notatus</i> (Gould, 1841)	Pinto-d'água-carijó	Speckled Crake		Baías		
<i>Aramides cajanea</i> (Statius Muller, 1776)	Saracura-três-potes	Grey-necked Wood Rail	Terrestre/Aquático	Baías, rio		
<i>Pardirallus nigricans</i> (Vieillot, 1819)	Saracura-sanã	Blackish Rail		Baías		
<i>Gallinula chloropus</i> (Linnaeus, 1758)	Frango-d'água-comum	Common Gallinule	Aquático	Baías, salinas		
<i>Porphyrio martinica</i> (Linnaeus, 1766)	Frango-d'água-azul	Purple Gallinule	Aquático	Baías		
Heliornithidae Gray, 1840						
<i>Heliornis fulica</i> (Boddaert, 1783)	Picaparra	Sungrebe	Aquático	Rio		
Cariamidae Bonaparte, 1850						
<i>Cariama cristata</i> (Linnaeus, 1766)	Seriema	Red-legged Seriema	Terrestre	Cerrado, salinas		

Parte IV - Anexos

Ordem, Família e Espécie	Nome em Português	Nome em Inglês	Hábito	Habitat	MMA 2003	IUCN 2006
Charadriiformes Huxley, 1867						
Charadrii Huxley, 1867						
Charadriidae Leach, 1820						
<i>Vanellus cayanus</i> (Latham, 1790)	Batuíra-de-esporão	Pied Lapwing	aquático	Rio, salinas		
<i>Vanellus chilensis</i> (Molina, 1782)	Quero-quero	Southern Lapwing	terr/aqua	Baías, cerrado, rio, salinas		
<i>Pluvialis dominica</i> (Stadius Muller, 1776)*	Batuiruçu	Golden Plover	Aquático	Salinas		
<i>Charadrius collaris</i> Vieillot, 1818	Batuíra-de-coleira	Collared Plover	terr/aqua	Rio, salinas		
Recurvirostridae Bonaparte, 1831						
<i>Himantopus melanurus</i> Vieillot, 1817	Pemilongo-de-costas-brancas	South American Stilt	Aquático	Rio, salinas		
Scolopaci Steijneger, 1885						
Scolopacidae Rafinesque, 1815						
<i>Gallinago paraguayae</i> (Vieillot, 1816)	Narceja	Common Snipe	Terrestre	Baías, cerrado		
<i>Tringa melanoleuca</i> (Gmelin, 1789)	Maçarico-grande-de-perna-amarela	Greater Yellowlegs	Aquático	Baías		
<i>Tringa flavipes</i> (Gmelin, 1789)	Maçarico-de-perna-amarela	Lesser Yellowlegs	Aquático	Baías, salinas		
<i>Tringa solitaria</i> Wilson, 1813	Maçarico-solitário	Solitary Sandpiper	Aquático	Baías, salinas		
<i>Actitis macularius</i> (Linnaeus, 1766)	Maçarico-pintado	Spotted Sandpiper	Aquático	Baías, salinas		
<i>Phalaropus tricolor</i> (Vieillot, 1819)	Pisa-n'água	Wilson's Phalarope		Baías		
Jacanidae Chenu & Des Murs, 1854						
<i>Jacana jacana</i> (Linnaeus, 1766)	Jaçanã	Wattled Jacana	Aquático	Baías, rio, salinas		
Sternidae Vigors, 1825						
<i>Sternula superciliaris</i> (Vieillot, 1819)	Trinta-réis-anão	Yellow-billed Tern	Aquático	Rio, salinas		
<i>Phaetusa simplex</i> (Gmelin, 1789)	Trinta-réis-grande	Large-billed tern	Aquático	Rio, salinas		
Rynchopidae Bonaparte, 1838						
<i>Rynchops niger</i> Linnaeus, 1758	Talha-mar	Black Skimmer	Aquático	Rio, salinas		

Parte IV - Anexos

Ordem, Família e Espécie	Nome em Português	Nome em Inglês	Hábito	Habitat	MMA 2003	IUCN 2006
Columbiformes Latham, 1790						
Columbidae Leach, 1820						
<i>Columbina minuta</i> (Linnaeus, 1766)	Rolinha-de-asa-canela	Plai-breasted Ground Dove	Terrestre			
<i>Columbina talpacoti</i> (Temminck, 1811)	Rolinha-roxa	Ruddy Ground Dove	Terrestre	Cerrado		
<i>Columbina squammata</i> (Lesson, 1831)	Fogo-apagou	Scaly Dove	Terrestre	Cerrado		
<i>Columbina picui</i> (Temminck, 1813)	Rolinha-picui	Picui Ground Dove	Terrestre	Cerrado		
<i>Claravis pretiosa</i> (Ferrari-Perez, 1886)	Pararu-azul	Blue-Ground Dove	Terrestre	Cerrado, floresta de galeria		
<i>Uropelia campestris</i> (Spix, 1825)	Rolinha-vaqueira	Long-tailed Ground Dove	Terrestre	Cerrado, floresta de galeria		
<i>Patagioenas picazuro</i> (Temminck, 1813)	Pombão	Picazuro Pigeon	Terrestre	Cerrado, floresta de galeria		
<i>Patagioenas cayennensis</i> (Bonnaterre, 1792)	Pomba-galega	Pale-vented Pigeon	Terrestre	Cerrado, floresta de galeria		
<i>Patagioenas plumbea</i> (Vieillot, 1818)	Pomba-amargosa	Plumbeous Pigeon	Terrestre	Cerrado, cordilheira, floresta de galeria, rio		
<i>Zenaida auriculata</i> (Des Murs, 1847)	Pomba-de-bando	Eared Dove	Terrestre	Cerrado		
<i>Leptotila verreauxi</i> Bonaparte, 1855	Juriti-pupu	White-tipped Dove	Terrestre	Cerrado, cordilheira, floresta de galeria		
<i>Leptotila rufaxilla</i> (Richard & Bernard, 1792)	Juriti-gemeadeira	Grey-fronted Dove	Terrestre	Cerrado, cordilheira, floresta de galeria		
<i>Geotrygon montana</i> (Linnaeus, 1758)	Pariri	Ruddy Quail Dove	Terrestre	Floresta de galeria		
Psittaciformes Wagler, 1830						
Psittacidae Rafinesque, 1815						
<i>Anodorhynchus hyacinthinus</i> (Latham, 1790)	Arara-azul-grande	Hyacinth Macaw	Terrestre	Cerrado, cordilheira, floresta de galeria	Vulnerável	Endangered
<i>Ara ararauna</i> (Linnaeus, 1758)	Arara-canindé	Bleu-and-yellow Macaw	Terrestre	Cerrado		
<i>Ara chloropterus</i> Gray, 1859	Arara-vermelha-grande	Red-and-green Macaw	Terrestre	Cerrado, cordilheira		

Parte IV - Anexos

Ordem, Família e Espécie	Nome em Português	Nome em Inglês	Hábito	Habitat	MMA 2003	IUCN 2006
<i>Primolius auricollis</i> (Cassin, 1853)	Maracanã-de-colar	Golden-collared Macaw	Terrestre	Cerrado, cordilheira		
<i>Diopsittaca nobilis</i> (Linnaeus, 1758)	Maracanã-pequena	Noble Macaw	Terrestre	Cerrado		
<i>Aratinga acuticaudata</i> (Vieillot, 1818)	Aratinga-de-testa-azul	Blue-crowned Parakeet	Terrestre	Cerrado, salinas		
<i>Aratinga leucophthalma</i> (Statius Muller, 1776)	Periquitão-maracanã	White-eyed Parakeet	Terrestre	Cerrado		
<i>Aratinga aurea</i> (Gmelin, 1788)	Periquito-rei	Peach-fronted Parakeet	Terrestre	Cerrado, salinas		
<i>Nandayus nenday</i> (Vieillot, 1823)	Periquito-de-cabeça-preta	Blach-hooded Parakeet	Terrestre	Cerrado		
<i>Myiopsitta monachus</i> (Boddaert, 1783)	Caturrita	Monk Parakeet	Terrestre	Cerrado		
<i>Forpus xanthopterygius</i> (Spix, 1824)	Tuim	Blue-winged Parrotlet	Terrestre	Cerrado		
<i>Brotogeris chiriri</i> (Vieillot, 1818)	Periquito-de-encontro-amarelo	Canary-winged Parakeet	Terrestre	Cerrado, cordilheira		
<i>Salvatoria xanthops</i> (Spix, 1824)	Papagaio-galego	Yellow-faced Parrot	Terrestre	Cerrado		Near-threatened
<i>Pionus maximiliani</i> (Kuhl, 1820)	Maitaca-verde	Scaly-headed Parrot	Terrestre	Cerrado, cordilheira		
<i>Amazona aestiva</i> (Linnaeus, 1758)	Papagaio-verdadeiro	Turquoise-fronted Parrot	Terrestre	Cerrado, cordilheira, floresta de galeria		
<i>Amazona amazonica</i> (Linnaeus, 1766)	Curica	Orange-winged Amazon	Terrestre	Cerrado		
Cuculiformes Wagler, 1830						
Cuculidae Leach, 1820						
Cuculinae Leach, 1820						
<i>Coccyzus cinereus</i> Vieillot, 1817	Papa-lagarta-cinzento	Ash-coloured Cuckoo	Terrestre			
<i>Coccyzus euleri</i> Cabanis, 1873	Papa-lagarta-de-euler	Pearly-breasted Cuckoo	Terrestre			
<i>Coccyzus melacoryphus</i> Vieillot, 1817	Papa-lagarta-acanelado	Dark-billed Cuckoo	Terrestre	Cerrado		
<i>Piaya cayana</i> (Linnaeus, 1766)	Alma-de-gato	Squirrel Cuckoo	Terrestre	Cerrado, cordilheira, floresta de galeria		

Parte IV - Anexos

Ordem, Família e Espécie	Nome em Português	Nome em Inglês	Hábito	Habitat	MMA 2003	IUCN 2006
Crotophaginae Swainson, 1837			Terrestre			
<i>Crotophaga major</i> Gmelin, 1788	Anu-coroça	Greater Ani	Terrestre	Baías, cerrado, cordilheira, rio		
<i>Crotophaga ani</i> Linnaeus, 1758	Anu-preto	Smooth-billed Ani	Terrestre	Baías, cerrado, rio, salinas		
<i>Guira guira</i> (Gmelin, 1788)	Anu-branco	Guira Cuckoo	Terrestre	Baías, cerrado, salinas		
Neomorphinae Shelley, 1891			Terrestre			
<i>Tapera naevia</i> (Linnaeus, 1766)	Saci	Striped Cuckoo	Terrestre	Cerrado		
<i>Dromococcyx phasianellus</i> (Spix, 1824)	Peixe-frito-verdadeiro	Pheasant Cuckoo	Terrestre	Cerrado, cordilheira		
<i>Dromococcyx pavoninus</i> Pelzeln, 1870	Peixe-frito-pavonino	Pavonine Cuckoo	Terrestre			
Strigiformes Wagler, 1830						
Tytonidae Mathews, 1912						
<i>Tyto alba</i> (Scopoli, 1769)	Coruja-da-igreja	Barn Owl	Terrestre	Cerrado		
Strigidae Leach, 1820						
<i>Megascops choliba</i> (Vieillot, 1817)	Corujinha-do-mato	Tropical-screech Owl	Terrestre	Cerrado		
<i>Pulsatrix perspicillata</i> (Latham, 1790)	Murucututu	Spectacled Owl	Terrestre	Cerrado		
<i>Bubo virginianus</i> (Gmelin, 1788)	Jacurutu	Great Horned Owl	Terrestre	Cerrado		
<i>Glaucidium brasilianum</i> (Gmelin, 1788)	Caburé	Ferruginous Pygmy Owl	Terrestre	Cerrado		
<i>Athene cunicularia</i> (Molina, 1782)	Coruja-buraqueira	Burrowing Owl	Terrestre	Campos cerrados		
<i>Rhinoptynx clamator</i> (Vieillot, 1808)	Coruja-orelhuda	Striped Owl	Terrestre			
Caprimulgiformes Ridgway, 1881						
Nyctibiidae Chenu & Des Murs, 1851						
<i>Nyctibius grandis</i> (Gmelin, 1789)	Mãe-da-lua-gigante	Great Potoo	Terrestre	Cerrado		
<i>Nyctibius griseus</i> (Gmelin, 1789)	Mãe-da-lua	Common Potoo	Terrestre	Cerrado		
Caprimulgidae Vigors, 1825			Terrestre			
<i>Lurocalis semitorquatus</i> (Gmelin, 1789)	Tuju	Short-tailed Nighthawk	Terrestre	Floresta de galeria		
<i>Nyctiprogne leucopyga</i> (Spix, 1825)	Bacurau-de-cauda-barrada	Band-tailed Nighthawk	Terrestre	Cerrado		

Parte IV - Anexos

Ordem, Família e Espécie	Nome em Português	Nome em Inglês	Hábito	Habitat	MMA 2003	IUCN 2006
<i>Podager nacunda</i> (Vieillot, 1817)	Coruçã	Nacunda Nighthawk	Terrestre			
<i>Nyctidromus albicollis</i> (Gmelin, 1789)	Bacurau	Pauraque	Terrestre	Cerrado		
<i>Nyctiphrynus ocellatus</i> (Tschudi, 1844)	Bacurau-ocelado	Ocellated Poorwill	Terrestre	Floresta de galeria		
<i>Caprimulgus parvulus</i> Gould, 1837	Bacurau-chintã	Littel Nightjar	Terrestre	Cerrado		
<i>Hydropsalis torquata</i> (Gmelin, 1789)	Bacurau-tesoura	Scissor-tailed Nightjar	Terrestre	Cerrado		
Apodiformes Peters, 1940						
Apodidae Olphe-Galliard, 1887						
<i>Chaetura meridionalis</i> Hellmayr, 1907	Andorinhão-do-temporal	Ashy-tailed Swift	Terrestre	Cerrado, floresta de galeria		
Trochilidae Vigors, 1825						
Phaethornithinae Jardine, 1833						
<i>Phaethornis pretrei</i> (Lesson & Delattre, 1839)	Rabo-branco-acanelado	Planalto Hermit	Terrestre	Cerrado		
Trochilinae Vigors, 1825						
<i>Eupetomena macroura</i> (Gmelin, 1788)	Beija-flor-tesoura	Swallow-tailed Hummingbird	Terrestre	Cerrado, cordilheira, floresta de galeria		
<i>Anthracothorax nigricollis</i> (Vieillot, 1817)	Beija-flor-de-veste-preta	Black-throated Mango	Terrestre	Cerrado		
<i>Chlorostilbon lucidus</i> (Shaw, 1812)	Besourinho-de-bico- vermelho	Glittering-bellied Emerald	Terrestre	Cerrado, cordilheira		
<i>Thalurania furcata</i> (Gmelin, 1788)	Beija-flor-tesoura-verde	Fork-tailed Woodnymph	Terrestre	Cerrado		
<i>Hylocharis chrysura</i> (Shaw, 1812)	Beija-flor-dourado	Gilded Hummingbird	Terrestre	Cerrado		
<i>Amazilia versicolor</i> (Vieillot, 1818)	Beija-flor-de-banda-branca	Versicoloured Emerald	Terrestre	Cerrado		
<i>Amazilia fimbriata</i> (Gmelin, 1788)	Beija-flor-de-garganta- verde	Glittering-throated Emerald	Terrestre	Cerrado		
<i>Calliphlox amethystina</i> (Boddaert, 1783)	Estrelinha-ametista	Amethyst Woodstar	Terrestre	Cerrado		
Trogoniformes A. O. U., 1886						
Trogonidae Lesson, 1828						
<i>Trogon curucui</i> Linnaeus, 1766	Surucú-de-barriga- vermelha	Blue-crowned Trogon	Terrestre	Cerradão, cordilheira, floresta de galeria		

Parte IV - Anexos

Ordem, Família e Espécie	Nome em Português	Nome em Inglês	Hábito	Habitat	MMA 2003	IUCN 2006
Coraciiformes Forbes, 1844						
Alcedinidae Rafinesque, 1815						
<i>Ceryle torquatus</i> (Linnaeus, 1766)	Martim-pescador-grande	Ringed Kingfisher	Aquático	Baías, rio		
<i>Chloroceryle amazona</i> (Latham, 1790)	Martim-pescador-verde	Amazon Kingfisher	Aquático	Baías, rio		
<i>Chloroceryle americana</i> (Gmelin, 1788)	Martim-pescador-pequeno	Green Kingfisher	Aquático	Rio		
<i>Chloroceryle inda</i> (Linnaeus, 1766)	Martim-pescador-da-mata	Green-and-rufous Kingfisher	Aquático	Rio		
Momotidae Gray, 1840						
<i>Momotus momota</i> (Linnaeus, 1766)	Udu-de-coroa-azul	Blue-crowned Motmot	Terrestre	Floresta de galeria		
Galbuliformes Fürbringer, 1888						
Galbulidae Vigors, 1825						
<i>Galbula ruficauda</i> Cuvier, 1816	Ariramba-de-cauda-ruiva	Rufous-tailed Jacamar	Terrestre	Floresta de galeria		
Bucconidae Horsfield, 1821						
<i>Nystalus maculatus</i> (Gmelin, 1788)	Rapazinho-dos-velhos	Spot-backed Puffbird	Terrestre	Cerrado		
Piciformes Meyer & Wolf, 1810						
Ramphastidae Vigors, 1825						
<i>Ramphastos toco</i> Statius Muller, 1776	Tucanuçu	Toco Toucan	Terrestre	Cerrado, cordilheira, floresta de galeria		
<i>Pteroglossus castanotis</i> Gould, 1834	Araçari-castanho	Chestnut-eared Aracari	Terrestre	Cerrado		
Picidae Leach, 1820						
<i>Picumnus cirratus</i> Temminck, 1825	Pica-pau-anão-barrado	White-barred Piculet	Terrestre	Cerrado, cordilheira		
<i>Picumnus albosquamatus</i> d'Orbigny, 1840	Pica-pau-anão-escamado		Terrestre	Cerrado, floresta de galeria		
<i>Melanerpes candidus</i> (Otto, 1796)	Birro, pica-pau-branco	White Woodpecker	Terrestre	Cerrado		
<i>Veniliornis passerinus</i> (Linnaeus, 1766)	Picapauzinho-anão	Little Woodpecker	Terrestre	Cerrado, cordilheira, floresta de galeria		

Parte IV - Anexos

Ordem, Família e Espécie	Nome em Português	Nome em Inglês	Hábito	Habitat	MMA 2003	IUCN 2006
<i>Piculus chrysochloros</i> (Vieillot, 1818)	Pica-pau-dourado-escuro	Golden-green Woodpecker	Terrestre	Cerrado		
<i>Colaptes melanochloros</i> (Gmelin, 1788)	Pica-pau-verde-barrado	Gree-barred Woodpecker	Terrestre	Cerrado		
<i>Colaptes campestris</i> (Vieillot, 1818)	Pica-pau-do-campo	Field Flicker	Terrestre	Cerrado		
<i>Celeus lugubris</i> (Malherbe, 1851)	Pica-pau-louro	Pale-crested Woodpecker	Terrestre	Cerrado, cordilheira, floresta de galeria		
<i>Celeus flavescens</i> (Gmelin, 1788)	Pica-pau-de-cabeça-amarela	Blond-crested Woodpecker	Terrestre	Cerradão, cerrado, floresta de galeria		
<i>Dryocopus lineatus</i> (Linnaeus, 1766)	Pica-pau-de-banda-branca	Lineated Woodpecker	Terrestre	Cerrado, cordilheira, floresta de galeria		
<i>Campephilus melanoleucos</i> (Gmelin, 1788)	Pica-pau-de-topete-vermelho	Crimson-crested Woodpecker	Terrestre	Cerrado		
<i>Campephilus leucopogon</i> (Valenciennes, 1826)	Pica-pau-de-barriga-preta	Cream-backed Woodpecker	Terrestre	Cerrado, cordilheira		
Passeriformes Linné, 1758						
Tyranni Wetmore & Miller, 1926						
Furnariida Sibley, Ahlquist & Monroe, 1988						
Melanopareiidae Irestedt, Fjeldsâ, Johansson & Ericson, 2002						
<i>Melanopareia torquata</i> (Wied, 1831)	Tapaculo-de-colarinho	Collared Crescent-chest	Terrestre	Pastagens		
Thamnophiloidea Swainson, 1824						
Thamnophilidae Swainson, 1824						
<i>Taraba major</i> (Vieillot, 1816)	Choró-boi	Great Antshrike	Terrestre	Cerrado, floresta de galeria		
<i>Thamnophilus doliatus</i> (Linnaeus, 1764)	Choca-barrada	Barred Antshrike	Terrestre	Cerrado, floresta de galeria		
<i>Thamnophilus caerulescens</i> Vieillot, 1816	Choca-da-mata	Variable Antshrike	Terrestre	Cerrado, floresta de galeria		
<i>Formicivora rufa</i> (Wied, 1831)	Papa-formiga-vermelho	Rusty-backed Antwren	Terrestre	Baixas, cerrado, floresta de galeria		

Parte IV - Anexos

Ordem, Família e Espécie	Nome em Português	Nome em Inglês	Hábito	Habitat	MMA 2003	IUCN 2006
<i>Cercomacra melanaria</i> (Ménétriès, 1835)	Chororó-do-pantanal	Mato Grosso Antbird	Terrestre	Floresta de galeria		
<i>Pyriglena leucoptera</i> (Vieillot, 1818)	Papa-taoca-do-sul	White-shouldered fire-eye	Terrestre	Floresta de galeria		
Conopophagidae Sclater & Salvin, 1873						
<i>Conopophaga lineata</i> (Wied, 1831)	Chupa-dente	Rufous Gnatcatcher	Terrestre	Floresta de galeria		
Dendrocolaptidae Gray, 1840						
<i>Sittasomus griseicapillus</i> (Vieillot, 1818)	Arapaçu-verde	Olivaceous Woodcreeper	Terrestre	Cordilheira, floresta de galeria		
<i>Xiphocolaptes albicollis</i> (Vieillot, 1818)	Arapaçu-de-garganta-branca	White-throated Woodcreeper	Terrestre	Cerrado, cordilheira		
<i>Xiphocolaptes major</i> (Vieillot, 1818)	Arapaçu-do-campo	Great Rufous Woodcreeper	Terrestre	Cerrado, cordilheira		
<i>Dendrocolaptes platyrostris</i> Spix, 1825	Arapaçu-grande	Planalto Woodcreeper	Terrestre	Cerrado, cordilheira, floresta de galeria		
<i>Xiphorhynchus picus</i> (Gmelin, 1788)	Arapaçu-de-bico-branco	Straight-billed Woodcreeper	Terrestre	Cerrado		
<i>Xiphorhynchus guttatus</i> (Lichtenstein, 1820)	Arapaçu-de-garganta-amarela	Cocoa Woodcreeper	Terrestre	Cerrado		
<i>Lepidocolaptes angustirostris</i> (Vieillot, 1818)	Arapaçu-de-cerrado	Narrow-billed Woodcreeper	Terrestre	Cerrado, cordilheira		
<i>Campylorhamphus trochilirostris</i> (Lichtenstein, 1820)	Arapaçu-beija-flor	Red-billed Scythebill	Terrestre	Cerrado, cordilheira, floresta de galeria		
Furnariidae Gray, 1840						
<i>Furnarius leucopus</i> Swainson, 1838	Casaca-de-couro-amarelo	Pale-legged Hornero	Terrestre	Floresta de galeria, rio		
<i>Furnarius rufus</i> (Gmelin, 1788)	João-de-barro	Rufous Hornero	Terrestre	Cerrado		
<i>Schoeniophylax phryganophilus</i> (Vieillot, 1817)	Bichoita	Chotoy Spinetail	Terrestre	Cerrado		
<i>Synallaxis frontalis</i> Pelzelin, 1859	Petrim	Sooty-fronted Spinetail	Terrestre	Cerrado		
<i>Synallaxis albescens</i> Temminck, 1823	Uí-pi	Pale-breasted Spinetail	Terrestre	Cerrado		

Parte IV - Anexos

Ordem, Família e Espécie	Nome em Português	Nome em Inglês	Hábito	Habitat	MMA 2003	IUCN 2006
<i>Synallaxis albilora</i> Pelzeln, 1856	João-do-pantanal	White-lored Spinetail	Terrestre	Cerrado, cordilheira		
<i>Cranioleuca vulpina</i> (Pelzeln, 1856)	Arredio-do-rio	Rusty-backed Spinetail	Terrestre	Cerrado		
<i>Certhiaxis cinnamomeus</i> (Gmelin, 1788)	Curutié	Yellow-chinned Spinetail	Terrestre	Baías, cerrado, floresta de galeria		
<i>Phacellodomus rufifrons</i> (Wied, 1821)	João-de-pau	Rufous-fronted Thornbird	Terrestre	Berrado, floresta de galeria		
<i>Phacellodomus ruber</i> (Vieillot, 1817)	Graveteiro	Greater Thornbird	Terrestre	Berrado, floresta de galeria		
<i>Pseudoseisura unirufa</i> (d'Orbigny & Lafresnaye, 1838)	Casaca-de-couro-de-crista-cinza	Rufous Cachalote	Terrestre	Cerrado		
<i>Syndactyla dimidiata</i> (Pelzeln, 1859)	Limpa-folha-do-brejo	Russet-mantled Foliage-gleaner	Terrestre	Floresta de galeria		
<i>Lochmias nematura</i> (Lichtenstein, 1823)	João-porca	Sharp-tailed Streamcreeper	Terrestre	Floresta de galeria		
<i>Xenops rutilans</i> Temminck, 1821	Bico-virado-carijó	Streaked Xenops	Terrestre	Floresta de galeria		
Tyrannida Wetmore & Miller, 1926						
Tyrannidae Vigors, 1825						
Pipromorphinae Bonaparte, 1853						
<i>Leptopogon amaurocephalus</i> Tschudi, 1846	Cabeçudo	Sepia-capped Flycatcher	Terrestre	Floresta de galeria		
<i>Corythopis delalandi</i> (Lesson, 1830)	Estalador	Souther Antpipit	Terrestre			
<i>Hemitriccus margaritaceiventer</i> (d'Orbigny & Lafresnaye, 1837)	Sebinho-de-olho-de-ouro	Pearly-vented Tody-tyrant	Terrestre	Cerrado, cordilheira		
<i>Poecilatriccus latirostris</i> (Pelzeln, 1868)	Ferreirinho-de-cara-parda	Rusty-fronted Tody-flycatcher	Terrestre	Ccerrado, cordilheira		
<i>Todirostrum cinereum</i> (Linnaeus, 1766)	Ferreirinho-relógio	Common Tody-flycatcher	Terrestre	Floresta de galeria		
Elaeniinae Cabanis & Heine, 1856						
<i>Myiopagis gaimardii</i> (d'Orbigny, 1839)	Maria-pechim	Yellow Crowned Tyrannulet	Terrestre			

Parte IV - Anexos

Ordem, Família e Espécie	Nome em Português	Nome em Inglês	Hábito	Habitat	MMA 2003	IUCN 2006
<i>Myiopagis viridicata</i> (Vieillot, 1817)	Guaracava-de-crista-alaranjada	Greenish Elaenia	Terrestre	Cerradão, cerrado		
<i>Elaenia flavogaster</i> (Thunberg, 1822)	Guaracava-de-barriga-amarela	Yellow-bellied Elaenia	Terrestre	Cerrado		
<i>Elaenia spectabilis</i> Pelzeln, 1868	Guaracava-grande	Large Elaenia	Terrestre			
<i>Elaenia parvirostris</i> Pelzeln, 1868	Guaracava-de-bico-curto	Small-billed Elaenia	Terrestre	Cerrado		
<i>Elaenia chiriquensis</i> Lawrence, 1865	Chibum	Lesser Elaenia	Terrestre			
<i>Camptostoma obsoletum</i> (Temminck, 1824)	Risadinha	Southern Beardless Tyrannulet	Terrestre	Cerrado, cordilheira		
<i>Suiriri suiriri</i> (Vieillot, 1818)	Suiriri-cinzento	Suiriri Flycatcher	Terrestre	Cerrado		
<i>Serpophaga subcristata</i> (Vieillot, 1817)	Alegrinho	White-crested Tyrannulet	Terrestre	Cerrado		
<i>Phaeomyias murina</i> (Spix, 1825)	Bagageiro	Mouse-coloured Tyrannulet	Terrestre	Cerrado		
<i>Polystictus pectoralis</i> (Vieillot, 1817)	Papa-moscas-canela	Bearded Tachuri	Terrestre			
<i>Euscarthmus meloryphus</i> Wied, 1831	Barulhento	Tawny-crowned Pygmy-tyrant	Terrestre			
<i>Sublegatus modestus</i> (Wied, 1831)	Guaracava-modesta	Scrub Flycatcher	Terrestre	Cerrado		
<i>Tolmomyias sulphurescens</i> (Spix, 1825)	Bico-chato-de-orelha-preta	Yellow-olive Flycatcher	Terrestre	Cerrado, cordilheira		
<i>Platyrinchus mystaceus</i> Vieillot, 1818	Patinho	White-throated Spadebill	Terrestre	Floresta de galeria		
Fluvicolinae Swainson, 1832						
<i>Myiophobus fasciatus</i> (Statius Muller, 1776)	Filipe	Bran-coloured Flycatcher	Terrestre	Cerrado		
<i>Lathrotriccus euleri</i> (Cabanis, 1868)	Enferrujado	Euler's Flycatcher	Terrestre	Cerrado, cordilheira, floresta de galeria		
<i>Cnemotriccus fuscatus</i> (Wied, 1831)	Guaracavuçu	Fuscous Flycatcher	Terrestre	Cerrado, cordilheira		
<i>Contopus cinereus</i> (Spix, 1825)	Papa-moscas-cinzento	Tropical Pewee	Terrestre	Cerrado		

Parte IV - Anexos

Ordem, Família e Espécie	Nome em Português	Nome em Inglês	Hábito	Habitat	MMA 2003	IUCN 2006
<i>Pyrocephalus rubinus</i> (Boddaert, 1783)	Príncipe	Vermilion Flycatcher	Terrestre	Cerrado		
<i>Satrapa icterophrys</i> (Vieillot, 1818)	Suiriri-pequeno	Yellow-browed Tyrant	Terrestre	Cerrado		
<i>Xolmis cinereus</i> (Vieillot, 1816)	Primavera	Grey Monjita	Terrestre	Cerrado		
<i>Xolmis velatus</i> (Lichtenstein, 1823)	Noivinha-branca	White-rumped Monjita	Terrestre	Cerrado		
<i>Gubernetes yetapa</i> (Vieillot, 1818)	Tesoura-do-brejo	Streamer-tailed Tyrant	Terrestre	Cerrado		
<i>Fluvicola pica</i> (Boddaert, 1783)	Lavadeira-do-norte	Pied Water Tyrant	Terrestre	Baías		
<i>Arundinicola leucocephala</i> (Linnaeus, 1764)	Freirinha	White-headed Marsh-Tyrant	Terrestre	Baías		
<i>Alectrurus tricolor</i> (Vieillot, 1816)	Galito	Cock-tailed Tyrant	Terrestre	Cerrado	Vulnerável	Vulnerable
<i>Colonia colonus</i> (Vieillot, 1818)	Viuvinha	Long-tailed Tyrant	Terrestre	Floresta de galeria		
<i>Machetornis rixosa</i> (Vieillot, 1819)	Suiriri-cavaleiro	Cattle Tyrant	Terrestre	Cerrado, salinas		
Tyranninae Vigors, 1825						
<i>Legatus leucophaeus</i> (Vieillot, 1818)	Bem-te-vi-pirata	Piratic Flycatcher	Terrestre	Cerrado, cordilheira		
<i>Pitangus sulphuratus</i> (Linnaeus, 1766)	Bem-te-vi	Great Kiskadee	Terrestre	Baías, cerrado, salinas		
<i>Philohydor lictor</i> (Lichtenstein, 1823)	Bentevizinho-do-brejo	Lesser Kiskadee	Terrestre	Cordilheira, baías, rio		
<i>Myiodynastes maculatus</i> (Stadius Muller, 1776)	Bem-te-vi-rajado	Streaked Flycatcher	Terrestre	Cerrado, cordilheira		
<i>Megarynchus pitangua</i> (Linnaeus, 1766)	Neinei	Boat-billed Flycatcher	Terrestre	Cerrado		
<i>mpidonomus varius</i> (Vieillot, 1818)	Peitica	Variiegated Flycatcher	Terrestre			
<i>Griseotyrannus aurantioatrocristatus</i> (d'Orbigny & Lafresnaye, 1837)	Peitica-de-chapéu-preto	Crwned Staly Flycatcher	Terrestre	Cerradão, cerrado		
<i>Tyrannus melancholicus</i> Vieillot, 1819	Suiriri	Tropical Kingbird	Terrestre	Cerrado		
<i>Tyrannus savana</i> Vieillot, 1808	Tesourinha	Fork-tailed Flycatcher	Terrestre	Cerrado		
<i>Sirystes sibilator</i> (Vieillot, 1818)	Gritador	Sirystes	Terrestre	Floresta de galeria		
<i>Casiornis rufus</i> (Vieillot, 1816)	Caneleiro	Rufous Casiornis	Terrestre	Cerrado, cordilheira		

Parte IV - Anexos

Ordem, Família e Espécie	Nome em Português	Nome em Inglês	Hábito	Habitat	MMA 2003	IUCN 2006
<i>Myiarchus swainsoni</i> Cabanis & Heine, 1859	Irré	Swainson's Flycatcher	Terrestre	Cerrado		
<i>Myiarchus ferox</i> (Gmelin, 1789)	Maria-cavaleira	Short-crested Flycatcher	Terrestre	Cerrado, cordilheira		
<i>Myiarchus tyrannulus</i> (Statius Muller, 1776)	Maria-cavaleira-de-rabo-enferrujado	Brown-crested Flycatcher	Terrestre	Cerrado, cordilheira		
Pipridae Rafinesque, 1815						
<i>Antilophia galeata</i> (Lichtenstein, 1823)	Soldadinho	Helmeted Manakin	Terrestre	Floresta de galeria		
Tityridae Gray, 1840						
<i>Tityra inquisitor</i> (Lichtenstein, 1823)	Anambé-branco-de-bochecha-parda	Black-crowned Tityra	Terrestre	Cerrado, cordilheira		
<i>Tityra cayana</i> (Linnaeus, 1766)	Anambé-branco-de-rabo-preto	Black-tailed Tityra	Terrestre	Cerrado, cordilheira		
<i>Pachyramphus viridis</i> (Vieillot, 1816)	Caneleiro-verde	Gree-backed Becard	Terrestre	Cerrado		
<i>Pachyramphus polychopterus</i> (Vieillot, 1818)	Caneleiro-preto	White-winged Becard	Terrestre	Cerrado, cordilheira		
Passeri Linné, 1758						
Corvida Sibley, Ahlquist & Monroe, 1988						
Vireonidae Swainson, 1837						
<i>Cyclarhis gujanensis</i> (Gmelin, 1789)	Pitiguari	Rufous-browed Peppershrike	Terrestre	Cerrado, floresta de galeria		
<i>Vireo olivaceus</i> (Linnaeus, 1766)	Juruviara	Red-eye Vireo	Terrestre	Cordilheira, floresta de galeria		
Corvidae Leach, 1820			Terrestre			
<i>Cyanocorax cyanomelas</i> (Vieillot, 1818)	Gralha-do-pantanal	Purplish Jay	Terrestre	Cerrado, cordilheira, floresta de galeria		
<i>Cyanocorax cristatellus</i> (Temminck, 1823)	Gralha-do-campo	Curl-crested Jay	Terrestre	Cerrado		
<i>Cyanocorax chrysops</i> (Vieillot, 1818)	Gralha-picaça	Plush-crested Jay	Terrestre	Cerrado, cordilheira, floresta de galeria		

Parte IV - Anexos

Ordem, Família e Espécie	Nome em Português	Nome em Inglês	Hábito	Habitat	MMA 2003	IUCN 2006
Passerida Linné, 1758						
Hirundinidae Rafinesque, 1815						
<i>Tachycineta albiventer</i> (Boddaert, 1783)	Andorinha-do-rio	White-winged Swallow	Terrestre	Cerrado, rio		
<i>Tachycineta leucorrhoa</i> (Vieillot, 1817)	Andorinha-de-sobre-branco	White-rumped Swallow	Terrestre	Rio		
<i>Progne tapera</i> (Vieillot, 1817)	Andorinha-do-campo	Brown-capped Martin	Terrestre	Cerrado, rio		
<i>Progne chalybea</i> (Gmelin, 1789)	Andorinha-doméstica-grande	Grey-breasted Martin	Terrestre	Cerrado		
<i>Pygochelidon cyanoleuca</i> (Vieillot, 1817)	Andorinha-pequena-de-casa	Blue-and-white Swallow	Terrestre	Cerrado		
<i>Alopochelidon fucata</i> (Temminck, 1822)	Andorinha-morena	Tawny-headed Swallow	Terrestre	Rio		
<i>Stelgidopteryx ruficollis</i> (Vieillot, 1817)	Andorinha-serradora	Rough-winged Swallow	Terrestre	Cerrado, rio		
<i>Hirundo rustica</i> Linnaeus, 1758*	Andorinha-de-bando	Barn Swallow	Terrestre	Baías, cerrado, rio		
Troglodytidae Swainson, 1831						
<i>Troglodytes musculus</i> Naumann, 1823	Corruíra	House Wren	Terrestre	Cerrado		
<i>Campylorhynchus turdinus</i> (Wied, 1831)	Catatau	Thrush-like Wren	Terrestre	Cerrado, cordilheira		
<i>Thryothorus leucotis</i> Lafresnaye, 1845	Garrinchão-de-barriga-vermelha	Buff-breasted Wren	Terrestre	Cerrado, cordilheira, floresta de galeria		
<i>Donacobius atricapilla</i> (Linnaeus, 1766)	Japacanim	Donacobius	Terrestre	Baías		
Poliopitidae Baird, 1858						
<i>Poliopitila dumicola</i> (Vieillot, 1817)	Balança-rabo-de-máscara	Masked Gnatcatcher	Terrestre	Cerrado, cordilheira		
Turdidae Rafinesque, 1815						
<i>Turdus rufiventris</i> Vieillot, 1818	Sabiá-laranjeira	Rufous-bellied Thrush	Terrestre	Cerrado, floresta de galeria		
<i>Turdus leucomelas</i> Vieillot, 1818	Sabiá-barranco	Pale-breasted Thrush	Terrestre	Cerrado, floresta de galeria		
<i>Turdus amaurochalinus</i> Cabanis, 1850	Sabiá-poca	Creamy-bellied Thrush	Terrestre	Cerrado, floresta de galeria		

Parte IV - Anexos

Ordem, Família e Espécie	Nome em Português	Nome em Inglês	Hábito	Habitat	MMA 2003	IUCN 2006
Mimidae Bonaparte, 1853			Terrestre			
<i>Mimus saturninus</i> (Lichtenstein, 1823)	Sabiá-do-campo	Chalk-browed Mockinbird	Terrestre	Cerrado		
Motacillidae Horsfield, 1821						
<i>Anthus lutescens</i> Pucheran, 1855	Caminheiro-zumbidor	Yellowish Pipit	Terrestre	Baías, cerrado		
Coerebidae d'Orbigny & Lafresnaye, 1838						
<i>Coereba flaveola</i> (Linnaeus, 1758)	Cambacica	Bananaquit	Terrestre	Cerrado, cordilheira		
Thraupidae Cabanis, 1847						
<i>Schistochlamys melanopsis</i> (Latham, 1790)	Sanhaçu-de-coleira	Black-faced Tanager	Terrestre	Cerrado		
<i>Neothraupis fasciata</i> (Lichtenstein, 1823)	Cigarra-do-campo	White-banded Tanager	Terrestre	Cerrado		
<i>Nemosia pileata</i> (Boddaert, 1783)	Saíra-de-chapéu-preto	Hooded Tanager	Terrestre	Cerrado, cordilheira		
<i>Thlypopsis sordida</i> (d'Orbigny & Lafresnaye, 1837)	Saí-canário	Orange-headed Tanager	Terrestre	Cerrado		
<i>Cypsnagra hirundinacea</i> (Lesson, 1831)	Bandoleta	White-rumped Tanager	Terrestre	Cerrado		
<i>Trichothraupis melanops</i> (Vieillot, 1818)	Tiê-de-topete	Black-goggled Tanager	Terrestre	Floresta de galeria		
<i>Piranga flava</i> (Vieillot, 1822)	Sanhaçu-de-fogo	Summer Tanager	Terrestre	Cerrado		
<i>Eucometis penicillata</i> (Spix, 1825)	Pipira-da-taoca	Gray-headed Tanager	Terrestre	Cordilheira, floresta de galeria		
<i>Tachyphonus coronatus</i> (Vieillot, 1822)	Tiê-preto	Ruby-crowned Tanager	Terrestre	Floresta de galeria		
<i>Tachyphonus rufus</i> (Boddaert, 1783)	Pipira-preta	White-lined Tanager	Terrestre			
<i>Ramphocelus carbo</i> (Pallas, 1764)	Pipira-vermelha	Silver-beaked Tanager	Terrestre	Cerrado, cordilheira, floresta de galeria		
<i>Thraupis sayaca</i> (Linnaeus, 1766)	Sanhaçu-cinzentos	Sayaca Tanager	Terrestre	Cerrado, cordilheira, floresta de galeria		
<i>Thraupis palmarum</i> (Wied, 1823)	Sanhaçu-do-coqueiro	Palm Tanager	Terrestre	Cerrado, cordilheira, floresta de galeria		

Parte IV - Anexos

Ordem, Família e Espécie	Nome em Português	Nome em Inglês	Hábito	Habitat	MMA 2003	IUCN 2006
<i>Pipraeidea melanonota</i> (Vieillot, 1819)	Saíra-viúva	Fawn-breasted Tanager	Terrestre	Cerrado		
<i>Tangara cayana</i> (Linnaeus, 1766)	Saíra-amarela	Burnished-buff Tanager	Terrestre	Cerrado, cordilheira, floresta de galeria		
<i>Tersina viridis</i> (Illiger, 1811)	Saí-andorinha	Swallow Tanager	Terrestre	Cerrado		
<i>Dacnis cayana</i> (Linnaeus, 1766)	Saí-azul	Blue Dacnis	Terrestre	Cerrado		
<i>Hemithraupis guira</i> (Linnaeus, 1766)	Saíra-de-papo-preto	Guira Tanager	Terrestre			
<i>Conirostrum speciosum</i> (Temminck, 1824)	Figuinha-de-rabo-castanho	Chestnut-vented Conebill	Terrestre	Cerrado, cordilheira, floresta de galeria		
Emberizidae Vigors, 1825						
<i>Oryzoborus maximiliani</i> Cabanis, 1851	Bicudo	Great-billed Seed-finch	Terrestre	Cerrado, campos cerrados		Criticamente em perigo
<i>Zonotrichia capensis</i> (Statius Muller, 1776)	Tico-tico	Rufous-collared Sparrow	Terrestre	Cerrado		
<i>Ammodramus humeralis</i> (Bosc, 1792)	Tico-tico-do-campo	Grassland Sparrow	Terrestre	Cerrado, pastagens		
<i>Sicalis flaveola</i> (Linnaeus, 1766)	Canário-da-terra-verdadeiro	Saffron Finch	Terrestre	Cerrado		
<i>Emberizoides herbicola</i> (Vieillot, 1817)	Canário-do-campo	Wedge-tailed Grass-finch	Terrestre	Cerrado, pastagens		
<i>Volatinia jacarina</i> (Linnaeus, 1766)	Tiziu	Blue-black Grassquit	Terrestre	Cerrado		
<i>Sporophila plumbea</i> (Wied, 1830)	Patativa	Plumbeous Seedeater	Terrestre	Pastagens		
<i>Sporophila collaris</i> (Boddaert, 1783)	Coleiro-do-brejo	Rusty-collared Seedeater	Terrestre	Cerrado, baías, pastagens		
<i>Sporophila lineola</i> (Linnaeus, 1758)	Bigodinho	Lined Seedeater	Terrestre	Cerrado, pastagens		
<i>Sporophila nigricollis</i> (Vieillot, 1823)	Baiano	Yellow-bellied Seedeater	Terrestre	Cerrado, pastagens		
<i>Sporophila caerulescens</i> (Vieillot, 1823)	Coleirinho	Double-collared Seedeater	Terrestre	Cerrado, pastagens		

Parte IV - Anexos

Ordem, Família e Espécie	Nome em Português	Nome em Inglês	Hábito	Habitat	MMA 2003	IUCN 2006
<i>Sporophila leucoptera</i> (Vieillot, 1817)	Chorão	White-bellied Seedeater	Terrestre	Cerrado, baías, pastagens		
<i>Sporophila nigrorufa</i> (d'Orbigny & Lafresnaye, 1837)*	Caboclinho-do-sertão	Black-and-tawny Seedeater	Terrestre	Cerrado	Vulnerável	Vulnerable
<i>Sporophila bouvreuil</i> (Statius Muller, 1776)	Caboclinho	Capped Seedeater	Terrestre	Cerrado, pastagens		
<i>Sporophila hypoxantha</i> Cabanis, 1851	Caboclinho-de-barriga-vermelha	Ruddy-breasted Seedeater	Terrestre	Cerrado, pastagens		
<i>Sporophila ruficollis</i> Cabanis, 1851	Caboclinho-de-papo-escuro	dark-throated Seedeater	Terrestre	Cerrado, pastagens		Near-threatened
<i>Sporophila palustris</i> (Barrows, 1883)*	Caboclinho-de-papo-branco	Marsh Seedeater	Terrestre	Cerrado	Em perigo	Endangered
<i>Sporophila hypochroma</i> Todd, 1915*	Caboclinho-de-sobre-ferrugem	Rufous-rumped Seedeater	Terrestre	Cerrado		Near-threatened
<i>Sporophila cinnamomea</i> (Lafresnaye, 1839)*	Caboclinho-de-chapéu-cinzentos	Chestnut Seedeater	Terrestre	Cerrado	Em perigo	Endangered
<i>Sporophila angolensis</i> (Linnaeus, 1766)	Curió	Lesser Seed-finch	Terrestre	Baías, cerrado		
<i>Tiaris fuliginosus</i> (Wied, 1830)	Cigarra-do-coqueiro	Sooty Grassquit	Terrestre	Baías		
<i>Charitospiza eucosma</i> Oberholser, 1905	Mineirinho	Coal-crested Finch	Terrestre	Pastagens		Near-threatened
<i>Coryphaspiza melanotis</i> (Temminck, 1822)	Tico-tico-de-máscara-negra	Black-masked Finch	Terrestre	Pastagens	Vulnerável	Vulnerable
<i>Coryphospingus cucullatus</i> (Statius Muller, 1776)	Tico-tico-rei	Red-crested Finch	Terrestre	Cerrado		
<i>Paroaria coronata</i> (Miller, 1776)	Cardeal	Yellow-billed Cardinal	Terrestre	Cerrado		
<i>Paroaria capitata</i> (d'Orbigny & Lafresnaye, 1837)	Cavalaria	Red-crested Cardinal	Terrestre	Cerrado, floresta de galeria, rio		
Cardinalidae Ridgway, 1901						
<i>Saltator maximus</i> (Statius Muller, 1776)	Tempera-viola	Buff-throated Saltator	Terrestre	Cerrado		
<i>Saltator coerulescens</i> Vieillot, 1817	Sabiá-gongá	Greyish Saltator	Terrestre	Cerrado		
<i>Saltator similis</i> d'Orbigny & Lafresnaye, 1837	Trinca-ferro-verdadeiro	Gree-winged Saltator	Terrestre	Floresta de galeria		

Parte IV - Anexos

Ordem, Família e Espécie	Nome em Português	Nome em Inglês	Hábito	Habitat	MMA 2003	IUCN 2006
<i>Saltator atricollis</i> Vieillot, 1817	Bico-de-pimenta	Black-throated Saltator	Terrestre	Cerrado, pastagens		
<i>Cyanocopsa brissonii</i> (Lichtenstein, 1823)	Azulão	Ultramarine Grosbeak	Terrestre			
Parulidae Wetmore et al. 1947			Terrestre			
<i>Parula pitiayumi</i> (Vieillot, 1817)	Mariquita	Tropical Parula	Terrestre	Cerrado, cordilheira		
<i>Geothlypis aequinoctialis</i> (Gmelin, 1789)	Pia-cobra	Masked Yellow Throat	Terrestre	Cerrado		
<i>Basileuterus culicivorus</i> (Deppe, 1830)	Pula-pula	Golden-crowned Warbler	Terrestre	Cerrado, floresta de galeria		
<i>Basileuterus hypoleucus</i> Bonaparte, 1830	Pula-pula-de-barriga-branca	White-bellied Warbler	Terrestre	Floresta de galeria		
<i>Basileuterus flaveolus</i> (Baird, 1865)	Canário-do-mato	Flavescent Warbler	Terrestre	Cerrado, cordilheira, floresta de galeria		
Icteridae Vigors, 1825						
<i>Psarocolius decumanus</i> (Pallas, 1769)	Japu	Crested Oropendola	Terrestre	Cerrado, cordilheira, floresta de galeria		
<i>Procacicus solitarius</i> (Vieillot, 1816)	Iraúna-de-bico-branco	Solitary Cacique	Terrestre	Cerrado, cordilheira, floresta de galeria		
<i>Cacicus chrysopterus</i> (Vigors, 1825)	Tecelão	Golden-winged Cacique	Terrestre	Cordilheira, floresta de galeria		
<i>Cacicus cela</i> (Linnaeus, 1758)	Xexéu		Terrestre	Cerrado		
<i>Icterus croconotus</i> (Wagler, 1829)	João-pinto	Troupial	Terrestre	Cerrado, cordilheira, floresta de galeria		
<i>Icterus cayanensis</i> (Linnaeus, 1766)	Encontro	Epulet Oriole		Cerrado, cordilheira, floresta de galeria		
<i>Gnorimopsar chopi</i> (Vieillot, 1819)	Graúna	Chopi Blackbird	Terrestre	Cerrado, salinas		
<i>Amblyramphus holosericeus</i> (Scopoli, 1786)	Cardeal-do-banhado	Scarlet-headed Blackbird	Terrestre	Baías		
<i>Agelasticus cyanopus</i> (Vieillot, 1819)	Carretão	Unicoloured Blackbird	Terrestre	Baías		

Parte IV - Anexos

Ordem, Família e Espécie	Nome em Português	Nome em Inglês	Hábito	Habitat	MMA 2003	IUCN 2006
<i>Chrysomus ruficapillus</i> (Vieillot, 1819)	Garibaldi	Chestnut-capped Blackbird	Terrestre	Baías		
<i>Pseudoleistes guirahuro</i> (Vieillot, 1819)	Chopim-do-brejo	Yellow-rumped Marshbird	Terrestre	Pastagens		
<i>Agelaioides badius</i> (Vieillot, 1819)	Asa-de-telha	Bay-winged Cowbird	Terrestre	Cerrado		
<i>Molothrus bonariensis</i> (Gmelin, 1789)	Vira-bosta	Shiny Cowbird	Terrestre	Cerrado		
<i>Sturnella superciliaris</i> (Bonaparte, 1850)	Polícia-inglesa-do-sul	White-browed Blackbird	Terrestre	Cerrado, pastagens		
<i>Dolichonyx oryzivorus</i> (Linnaeus, 1758)	Triste-pia	Giant Cowbird	Terrestre	Cerrado, salinas		
Fringillidae Leach, 1820						
<i>Carduelis magellanica</i> (Vieillot, 1805)	Pintassilgo	Hooded Siskin	Terrestre	Cerrado		
<i>Euphonia chlorotica</i> (Linnaeus, 1766)	Fim-fim	Purple-throated Euphonia	Terrestre	Cerrado, cordilheira		
Passeridae Rafinesque, 1815						
<i>Passer domesticus</i> (Linnaeus, 1758)	Pardal	House Sparrow	Terrestre	Cerrado		

Anexo 5 - Ordem, família, nome científico e popular de espécies de mamíferos que ocorrem na RPPN Fazenda Rio Negro, Aquidauana, Mato Grosso do Sul. Para cada espécie são apresentados o hábito, o hábitat preferencial e o grau de ameaça conforme a lista vermelha nacional (MMA 2003) e global (IUCN 2006).

Ordem	Família	Espécie	Nome popular	English name	Hábito	Habitat	MMA 2003	IUCN 2006
Artiodactyla	Cervidae	<i>Blastocerus dichotomus</i>	Cervo do Pantanal	Marsh deer	Herbívoro (plantas aquáticas)	Brejos, pântanos e florestas	Vulnerável	Vulnerável
		<i>Mazama americana</i>	Veado mateiro	Red brocket	Frugívoro	Florestas, bordas de floresta		Dados deficientes
		<i>Mazama gouazoupira</i>	Veado catingueiro	Gray brocket	Frugívoro	Bordas de florestas e campos		Dados deficientes
		<i>Ozotoceros bezoarticus</i>	Veado campeiro	Pampas deer	Herbívoro (plantas aquáticas)	Pântano, áreas abertas		Quase ameaçada
	Tayassuidae	<i>Sus scrofa</i>	Porco monteiro	Feral pig	Onívoro	Florestas e cerrados		
		<i>Tayassu pecari</i>	Queixada	White-lipped peccary	Frugívoro	De florestas áridas a chuvosas		
<i>Tayassu tajacu</i>		Cateto	Collared peccary	Herbívoro	Florestas chuvosas			
Carnívora	Canidae	<i>Cerdocyon thous</i>	Cachorro do mato	Crab-eating fox	Onívoro	Florestas e cerrados		
		<i>Chrysocyon brachyurus</i>	Lobo-guará	Maned wolf	Onívoro	Cerrados e pântanos	Vulnerável	Quase ameaçada
		<i>Speothos venaticus</i>	Cachorro vinagre	Bush dog	Carnívoro	Florestas e campos alagados	Vulnerável	Vulnerável
	Felidae	<i>Leopardus pardalis</i>	Jaguaritica	Ocelot	Carnívoro	Florestas e campos	Vulnerável	
		<i>Leopardus tigrinus</i>	Gato do mato	Little spotted cat	Carnívoro	Florestas sub-tropicais	Vulnerável	Quase ameaçada
		<i>Panthera onca</i>	Onça pintada	Jaguar	Carnívoro	Florestas e campos	Vulnerável	Quase ameaçada
		<i>Puma concolor</i>	Suçuarana	Cougar	Carnívoro	Florestas e campos	Vulnerável	Quase ameaçada
		<i>Puma yagouaroundi</i>	Gato mourisco	Jaguarundi	Carnívoro	Florestas e campos		
	Mustelidae	<i>Eira barbara</i>	Irara	Tayra	Onívoro	Florestas tropicais		
		<i>Galictis vittata</i>	Furão	Greater grison	Carnívoro	Florestas e campos		
		<i>Lontra longicaudis</i>	Lontra	Neotropical river otter	Carnívoro	Aquático, vegetação ripária		Dados deficientes
		<i>Pteronura brasiliensis</i>	Ariranha	Giant otter	Carnívoro	Aquático, vegetação ripária	Vulnerável	Em perigo
	Procyonidae	<i>Nasua nasua</i>	Quati	Coati	Onívoro	Florestas		
<i>Procyon cancrivorus</i>		Mão pelada	Crab-eating raccoon	Onívoro	Florestas			
Chiroptera	Emballonuridae	<i>Rhynchonycteris naso</i>	Morcego pequeno de orelhas redondas	Proboscis bat	Insetívoro	Florestas próximas à água		
	Molossidae	<i>Molossus molossus</i>	Morcego de cauda livre	Free-tailed bat	Insetívoro	Florestas e ambientes humanos		

Parte IV - Anexos

Ordem	Família	Espécie	Nome popular	English name	Hábito	Habitat	MMA 2003	IUCN 2006		
		<i>Molossus rufus</i>	Morcego de cauda livre	Free-tailed bat	Insetívoro	Florestas				
		<i>Molossus</i> sp.	Morcego de cauda livre	Free-tailed bat	Insetívoro	Florestas				
		<i>Nyctinomops laticaudatus</i>	Morcego orelhudo de cauda livre	Broad-eared bat	Insetívoro	Florestas e cerrados				
	Phyllostomidae	Noctilionidae	<i>Noctilio albiventris</i>	Morcego	Lesser bulldog bat	Insetívoro	Florestas próximas à água			
			<i>Artibeus jamaicensis</i>	Morcego frugívoro da Jamaica	Jamaican fruit-eating bat	Frugívoro	Campos			
			<i>Artibeus lituratus</i>	Grande morcego frugívoro	Great fruit-eating bat	Frugívoro	Florestas e campos			
			<i>Artibeus</i> sp.	Morcego frugívoro da Jamaica	Fruit-eating bat	Frugívoro	Florestas e campos			
			<i>Carollia perspicillata</i>	Morcego frugívoro de cauda curta	Short-tailed bat	Frugívoro	Florestas e campos			
			<i>Chiroderma</i> sp.	Morcego de olhos grandes	Big-eyed bat	Frugívoro	Florestas e campos			
			<i>Chrotopterus auritus</i>	Morcego de orelhas grandes	Big-eared woolly bat	Carnívoro	Florestas e campos			
			<i>Desmodus rotundus</i>	Morcego vampiro	Vampire bat	Sanguívoro	Florestas e cerrados de clima quente			
			<i>Diaemus youngi</i>	Morcego vampiro de asas brancas	White-winged vampire bat	Sanguívoro	Florestas e cerrados de clima quente			
			<i>Glossophaga soricina</i>	Morcego nectarívoro pequeno	Long-tongued bat	Nectarívoro	Florestas e campos			
			<i>Mimon crenulatum</i>	Morcego de nariz cabeludo	Hairy-nosed bat	Insetívoro	Florestas próximas à água			
			<i>Phyllostomus discolor</i>	Morcego nariz-de-lança	Pale spear-nosed bat	Frugívoro	Florestas e campos			
			<i>Phyllostomus hastatus</i>	Morcego nariz-de-lança grande	Greater spear-nosed bat	Frugívoro	Florestas e campos			
			<i>Platyrrhinus lineatus</i>	Morcego de listra	White-lined bat	Frugívoro	Florestas e campos			
			<i>Sturnira lilium</i>	Morcego de ombros laranjados	Yellow-shouldered bat	Frugívoro	Florestas próximas à água			
			<i>Tonatia brasiliense</i>	Morcego pequeno de orelhas redondas	Pygmy round-eared bat	Insetívoro	Florestas e campos			
			<i>Tonatia silvicola</i>	Morcego de orelhas redondas	Round-eared bat	Insetívoro	Florestas e campos			
			<i>Tonatia</i> sp.	Morcego de orelhas redondas	Round-eared bat	Insetívoro	Florestas e campos			
		Vespertilionidae		<i>Lasiurus ega</i>	Morcego insetívoro amarelo	Southern yellow bat	Insetívoro	Florestas e campos		
				<i>Lasiurus</i> sp.	Morcego insetívoro amarelo		Insetívoro	Florestas e campos		
	<i>Myotis albescens</i>			Morcego de pelos com pontas prateadas	Silver-tipped myotis	Insetívoro	Florestas e campos			
	<i>Myotis riparius</i>			Morcego insetívoro pequeno	Riparian myotis	Insetívoro	Florestas e campos			
	<i>Myotis</i> sp.			Morcego insetívoro pequeno	Myotis	Insetívoro	Florestas e campos			
	Didelphimorphia	Didelphidae	<i>Chironectes minimus</i>	Cuíca d'água	Water opossum	Onívoro	Florestas próximas à água		Quase ameaçada	
<i>Didelphis albiventris</i>			Gambá	White-eared opossum	Onívoro	Florestas e campos				
<i>Gracilinanus agilis</i>			Catita	Agile opossum	Onívoro	Florestas		Quase ameaçada		
<i>Lutreolina crassicaudata</i>			Doninha	Lutrine opossum	Onívoro	Florestas e campos próximos à água				
<i>Monodelphis domestica</i>			Rato-cachorro	Opossum	Onívoro	Florestas e campos				

Parte IV - Anexos

Ordem	Família	Espécie	Nome popular	English name	Hábito	Habitat	MMA 2003	IUCN 2006
		<i>Thylamys macrura</i>	Catita anã	Fat-tailed opossum		Florestas e campos		Quase ameaçada
Lagomorpha	Leporidae	<i>Sylvilagus brasiliensis</i>	Tapiti	Tapeti	Herbívoro	Florestas		
Perissodactyla	Tapiridae	<i>Tapirus terrestris</i>	Anta	Tapir	Frugívoro	Florestas e campos		Vulnerável
Primates	Cebidae	<i>Alouatta caraya</i>	Bugio ruivo	Howler monkey	Folívoros	Florestas e campos		
		<i>Cebus apella</i>	Macaco-prego	Capuchin monkey	Frugívoro	Florestas e campos		
Rodentia	Agoutidae	<i>Agouti paca</i>	Paca	Paca	Herbívoro	Florestas próximas à água		
	Dasyproctidae	<i>Dasyprocta azarae</i>	Cutia	Agouti	Herbívoro	Florestas próximas à água		Vulnerável
		<i>Dasyprocta punctata</i>	Cutia	Agouti	Herbívoro	Florestas próximas à água		
	Echimyidae	<i>Clyomys laticeps</i>	Rato espinhoso	Spiny rat				
		<i>Thrichomys pachiurus</i>	Rato de espinho	Spiny rat				
	Erethizontidae	<i>Coendou prehensilis</i>	Ouriço	Porcupine	Frugívoro	Florestas		
Hydrochaeridae	<i>Hydrochaeris hydrochaeris</i>	Capivara	Capybara	Herbívoro	Florestas e campos próximos à água			
	Muridae	<i>Oecomys mamorae</i>	Rato do mato	Arboreal rice rat				
Xenarthra	Dasypodidae	<i>Cabassous unicinctus</i>	Tatu rabo-mole pequeno	Naked-tailed armadillo				
		<i>Dasypus novemcinctus</i>	Tatu-galinha	Nine-banded armadillo	Onívoro	Florestas e campos		
		<i>Dasypus septemcinctus</i>	Tatu-mirim	Seven-banded armadillo	Onívoro	Florestas e campos		
		<i>Euphractus sexcinctus</i>	Tatu-peba	Six-banded armadillo	Onívoro	Campos e florestas		
		<i>Priodontes maximus</i>	Tatu canastra	Giant armadillo	Insetívoro	Campos e florestas	Vulnerável	Vulnerável
	Myrmecophagidae	<i>Myrmecophaga tridactyla</i>	Tamandua bandeira	Giant anteater	Insetívoro	Campos e florestas	Vulnerável	Quase ameaçada
		<i>Tamandua tetradactyla</i>	Tamandua mirim	Lesser anteater	Insetívoro	Campos e florestas		

Anexo 6 - Classe, ordem, família, nome científico e hábitat de espécies de anfíbios e répteis que ocorrem na RPPN Fazenda Rio Negro, Aquidauana, Mato Grosso do Sul.

Classe	Ordem	Família	Espécie	Habitat
Amphibia	Anura	Bufonidae	<i>Bufo granulosus</i>	Área manejada
			<i>Bufo paracnemis</i>	
		Centrolinidae	<i>Centrolenella</i> sp.	
		Hylidae	<i>Hyla albopunctata</i>	Área manejada
			<i>Hyla minuta</i>	Área manejada
			<i>Hyla nana</i>	Área manejada
			<i>Hyla raniceps</i>	Área manejada
			<i>Phrynohyas venulosa</i>	Área manejada
			<i>Phyllomedusa hypochondrialis</i>	Área manejada
			<i>Scinax acuminatus</i>	Área manejada
		Leptodactylidae	<i>Scinax rubra</i>	Floresta de galeria/área manejada
			<i>Adenomera</i> sp.	
			<i>Eleuthrodactylus</i> sp.	Salina
			<i>Leptodactylus chaquensis</i>	
			<i>Leptodactylus fuscus</i>	Floresta de galeria/área manejada
		Microhylidae	<i>Leptodactylus podicipinus</i>	Salina
			<i>Physalaemus albonotatus</i>	Área manejada
Pseudidae	<i>Elachistocleis bicolor</i>	Área manejada		
	<i>Lysapsus limellus</i>	Área manejada		
	<i>Pseudis paradoxa</i>	Área manejada		
Reptilia	Crocodylia	Alligatoridae	<i>Caiman yacare</i>	Floresta de galeria/área manejada
	Sauria	Amphisbaenidae	<i>Amphisbaena</i> sp.	Florestas
		Gekkonidae	<i>Hemidactylus mabouya</i>	Área manejada
		Scinidae	<i>Mabuya frenata</i>	Florestas
		Teidae	<i>Ameiva ameiva</i>	Florestas
			<i>Tupinambus merianae</i>	Floresta/floresta de galeria
		<i>Tupinambus teguxin</i>	Florestas	
	Tropiduridae	<i>Tropidurus guarani</i>	Florestas/área manejada	
	Serpentes	Boidae	<i>Boa constrictor</i>	Salinas/florestas
			<i>Eunectes notaeus</i>	Floresta de galeria/baixas
			<i>Clelia clelia</i>	Salinas/florestas
			<i>Hydronastes gigas</i>	Floresta de galeria/área manejada
			<i>Leptodeira annulata</i>	Área manejada
			<i>Leptophis ahaetulla</i>	Área manejada
			<i>Liophis typhlus</i>	Área manejada
			<i>Lystrophis matogrossensis</i>	Área manejada
			<i>Philodryas offersi</i>	Área manejada
<i>Sibynomorphus turgidus</i>		Área manejada		
<i>Thanmodrynastes strigilus</i>	Área manejada			
Viperidae	<i>Bothrops neuweidii</i>	Florestas		
Testudinata	Chelidae	<i>Phrynops vanderhaegi</i>	Baía/Salina	
	Testudinidae	<i>Geochelone carbonaria</i>	Florestas	

Anexo 7 - Ordem, família e nome científico e popular de espécies de peixes que ocorrem no rio e em baías da RPPN Fazenda Rio Negro, Aquidauana, Mato Grosso do Sul.

Ordem	Família	Espécie	Nome popular
Beloniformes	Belontiidae	<i>Potamorhaphis eigenmanni</i>	Peixe-agulha
Characiformes	Anostomidae	<i>Leporellus vittatus</i>	Piava
		<i>Leporinus friderici</i>	Piau
		<i>Leporinus striatus</i>	Piava
		<i>Leporinus macrocephalus</i>	Piavuçu
		<i>Schizodon borelli</i>	
	Characidae	<i>Acestrorhynchus pantaneiro</i>	Peixe-cachorro
		<i>Aphyocharax anisitsi</i>	
		<i>Aphyocharax paraguayensis</i>	
		<i>Aphyocharax rathbuni</i>	
		<i>Astyanax bimaculatus</i>	Lambari
		<i>Astyanax</i> sp	Lambari
		<i>Brycon hilarii</i>	Piraputanga
		<i>Brycon microlepis</i>	Piraputanga
		<i>Bryconops melanurus</i>	
		<i>Catoprion mento</i>	Catirina
		<i>Gymnocorymbus ternetzi</i>	Tetra-preto
		<i>Hemigrammus</i> spp	
		<i>Hyphessobrycon eques</i>	Mato-grosso
		<i>Hyphessobrycon</i> sp	Mato-grosso
		<i>Markiana nigripinnis</i>	Lambari-campo
		<i>Metynnis maculatus</i>	Pacu-peva
		<i>Metynnis mola</i>	Pacu-peva
		<i>Moenkhausia</i> spp	Lambari
		<i>Myloplus levis</i>	Pacu-peva
		<i>Mylossoma orbignyanum</i>	Pacu-peva
		<i>Odontostilbe</i> spp	
		<i>Piaractus mesopotamicus</i>	Pacu
		<i>Poptella paraguayensis</i>	Saia-branca
		<i>Pygocentrus nattereri</i>	Piranha
		<i>Roeboides bonariensis</i>	Saicanga
		<i>Roeboides</i> sp	Saicanga
		<i>Salminus brasiliensis</i>	Dourado
		<i>Salminus maxillosus</i>	Dourado
		<i>Serrasalmus marginatus</i>	Piranha
		<i>Serrasalmus spilopleura</i>	Piranha
		<i>Tetragonopterus argenteus</i>	Sauá
		<i>Triportheus paranensis</i>	Sardinha
		Crenuchidae	<i>Characidium</i> spp
	Curimatidae	<i>Curimatella dorsalis</i>	Curimbatazinho
		<i>Curimatopsis myersi</i>	
		<i>Cyphocharax gillii</i>	Curimbatazinho
		<i>Potamorhina squamoralevis</i>	Sairu-liso
		<i>Psectrogaster curviventris</i>	Sairu-cascudo

Ordem	Familia	Espécie	Nome popular
	Erythrinidae	<i>Steindachnerina nigrotaenia</i>	Curimbatazinho
		<i>Erythrinus erythrinus</i>	Jeju
		<i>Hoplerythrinus unitaeniatus</i>	Jeju
		<i>Hoplias malabaricus</i>	Traira
	Hemiodontidae	<i>Hemiodopsis semitaeniatus</i>	Peixe-banana
		<i>Hemiodus orthonops</i>	Peixe-banana
	Lebiasinidae	<i>Pyrrhulina australis</i>	
Parodontidae	<i>Apareiodon affinis</i>	Duro-duro	
Prochilodontidae	<i>Prochilodus lineatus</i>	Curimbatá	
Cyprinodontiformes	Poeciliidae	<i>Guarus</i> sp	
		<i>Pamphorichthys hasemani</i>	Guaru
	Rivuliidae	<i>Rivulus</i> sp	
Gymnotiformes	Gymnotidae	<i>Gymnotus</i> cf <i>carapo</i>	
		<i>Hypopomus</i> sp	
	Rhamphichthyidae	<i>Gymnorhamphichthys hypostomus</i>	
	Sternopygidae	<i>Eigenmannia</i> sp	
<i>Eigenmannia trilineata</i>		Tuvira	
Lepidosireniformes	Lepidosirenidae	<i>Lepidosiren paradoxa</i>	Pirambóia
Myliobatiformes	Potamotrygonidae	<i>Potamotrygon motoro</i>	Raia
Perciformes	Cichlidae	<i>Aequidens plagiozonatus</i>	Cará
		<i>Apistograma</i> spp	Cará
		<i>Crenicichla edithae</i>	Joana-guensa
		<i>Crenicichla vittata</i>	Joana-guensa
		<i>Gymnogeophagus balzanii</i>	Cará
		<i>Laetacara dorsigera</i>	Cará
		<i>Mesonauta festivus</i>	Cará
		<i>Satanoperca pappaterra</i>	Cará
	Sciaenidae	<i>Pachyurus borariensis</i>	
		<i>Plagioscion squamosissimus</i>	
<i>Plagioscion ternetzi</i>		Corvina	
Pleuronectiformes	Achiridae	<i>Catathyridium jenynsii</i>	Solha
Siluriformes	Ageneiosidae	<i>Ageneiosus</i> sp	Palmito
	Callichthyidae	<i>Brochis splendens</i>	
		<i>Callichthys callichthys</i>	Camboatá
		<i>Corydoras hastatus</i>	Camboatazinho
		<i>Corydoras</i> sp	
		<i>Hoplosternum littorale</i>	Camboatá
	Doradidae	<i>Oxydoras kneri</i>	
		<i>Platydoras armatulus</i>	Roque-roque
	Loricariidae	<i>Hypostomus</i> spp	Cascudo
		<i>Liposarcus anisitsi</i>	Cascudo
	Pimelodidae	<i>Hemisorubim platyrhynchos</i>	Jurupoca
		<i>Pimelodella</i> sp	Chum-chum
		<i>Pimelodus maculatus</i>	Bagre, or mandi
		<i>Pimelodus ornatus</i>	Cabeçudo
		<i>Pseudoplatystoma coruscans</i>	Pintado
<i>Pseudoplatystoma fasciatum</i>		Cachara	
<i>Rhamdia</i> sp		Bagre	
<i>Sorubim</i> cf. <i>lima</i>	Jurupensém, bico-de-pato		
Synbranchiformes	Synbranchidae	<i>Synbranchus marmoratus</i>	Mussum

Anexo 8 - Ordem, família, nome científico e popular de espécies de invertebrados que ocorrem na RPPN Fazenda Rio Negro, Aquidauana, Mato Grosso do Sul. Quando possível, para cada espécie foi fornecido seus hábito e hábitat preferencial.

Ordem	Família	Espécie	Nome popular	Hábito	Habitat
Hymenoptera		<i>Apis mellifera</i>	Abelha	Nectarívoro	Florestas e campos
		<i>Bombus</i> sp	Abelha		
		<i>Trigona</i> sp	Abelha		
		<i>Xylocopa</i> sp	Abelha		
Hemiptera	Corixidae				
	Belosomatidae		Insetos aquáticos gigantes	Baías - corixos	
	Naucoridae		Inseto aquático	Salinas	
	Nepidae		Escorpiões aquáticos	Baías - corixos	
	Notonectidae				
Coleoptera	Hydrophilidae		Besouros limpadores	Salinas	
			Besouros	Baías	
Odonata		<i>Orthemis</i> sp	Libélula		
		<i>Tramea</i> sp	Libélula		
	Gomphidae		Libélulas	Rio - margem	
Araneae			Aranha		
Decapoda	Palaemonidae		Camarões	Baías e margem do rio	
	Trichodactylidae		Caranguejos	Baías	
Ephemeroptera	Caenidae			Salinas	
Gastropoda	Ampullariidae	<i>Ampullaria</i> sp	Caramujo-maça	Baías	
Hirudinae (classe)			Sangue-sugas	Baías	
Rajiformes	Potamotrygonidae	<i>Potamotrygon</i> sp	Bivalve	Rio - margem	
Unionoida		2 spp	Bivalve de água doce	Baías - corixos	
	Nycteriibiidae	<i>Basilia carteri</i>	Mosca de morcego	Sanguívoro	Pelagem morcego
Diptera	Strebliidae	<i>Aspidoptera falcata</i>	Mosca de morcego	Sanguívoro	Pelagem morcego
		<i>Aspidoptera phyllostomatis</i>	Mosca de morcego	Sanguívoro	Pelagem morcego
		<i>Mastoptera minuta</i>	Mosca de morcego	Sanguívoro	Pelagem morcego
		<i>Megistopoda aranea</i>	Mosca de morcego	Sanguívoro	Pelagem morcego
		<i>Megistopoda proxima</i>	Mosca de morcego	Sanguívoro	Pelagem morcego
		<i>Noctiliostrebla maai</i>	Mosca de morcego	Sanguívoro	Pelagem morcego
		<i>Paradyschiria parvula</i>	Mosca de morcego	Sanguívoro	Pelagem morcego
		<i>Pseudostrebla riberói</i>	Mosca de morcego	Sanguívoro	Pelagem morcego
		<i>Strebla wiedemanni</i>	Mosca de morcego	Sanguívoro	Pelagem morcego
		<i>Trichobioides perspicillatus</i>	Mosca de morcego	Sanguívoro	Pelagem morcego
		<i>Trichobius affinis</i>	Mosca de morcego	Sanguívoro	Pelagem morcego
		<i>Trichobius angulatus</i>	Mosca de morcego	Sanguívoro	Pelagem morcego
		<i>Trichobius assimilis</i>	Mosca de morcego	Sanguívoro	Pelagem morcego
		<i>Trichobius cf persimilis</i>	Mosca de morcego	Sanguívoro	Pelagem morcego
		<i>Trichobius costalimai</i>	Mosca de morcego	Sanguívoro	Pelagem morcego
		<i>Trichobius dugesii</i>	Mosca de morcego	Sanguívoro	Pelagem morcego
		<i>Trichobius dugesioides</i>	Mosca de morcego	Sanguívoro	Pelagem morcego
		<i>Trichobius joblingi</i>	Mosca de morcego	Sanguívoro	Pelagem morcego
		<i>Trichobius keenani</i>	Mosca de morcego	Sanguívoro	Pelagem morcego
		<i>Trichobius longipes</i>	Mosca de morcego	Sanguívoro	Pelagem morcego
		<i>Trichobius parasiticus</i>	Mosca de morcego	Sanguívoro	Pelagem morcego
		<i>Trichobius persimilis</i>	Mosca de morcego	Sanguívoro	Pelagem morcego
		<i>Trichobius silvicolae</i>	Mosca de morcego	Sanguívoro	Pelagem morcego
		<i>Trichobius</i> sp	Mosca de morcego	Sanguívoro	Pelagem morcego
		<i>Trichobius uniformis</i>	Mosca de morcego	Sanguívoro	Pelagem morcego

Anexo 9 - Classe, ordem, família e nome científico de espécies ameaçadas que ocorrem na Bacia do Alto Rio Paraguai (BAP) que inclui a planície inundável do Pantanal. Para cada espécie é apresentado o grau de ameaça conforme a lista vermelha nacional (MMA 2003) e global (IUCN 2006).

Classe	Ordem	Família	Nome Científico	MMA 2003*	IUCN2006*		
Mammalia	Artiodactyla	Cervidae	<i>Blastocerus dichotomus</i>	VU	VU		
		Mustelidae	<i>Pteronura brasiliensis</i>	VU	EN		
	Carnívora	Felidae		<i>Puma concolor capricornensis</i>	VU	NT	
				<i>Panthera onca</i>	VU	NT	
				<i>Oncifelis colocolo</i>	VU	NT	
				<i>Leopardus wiedii</i>	VU		
				<i>Leopardus tigrinus</i>	VU	NT	
				<i>Leopardus pardalis mitis</i>	VU		
		Canidae		<i>Chrysocyon brachyurus</i>	VU	NT	
				<i>Speothos venaticus</i>	VU	VU	
		Chiroptera	Phyllostomidae		<i>Glyphonycteris behnii</i>		VU
					<i>Lonchophylla dekeyseri</i>	VU	VU
	Didelphimorphia	Didelphidae		<i>Chiroderma doriae</i>		VU	
				<i>Marmosops dorothea</i>		VU	
	Perissodactyla	Tapiridae		<i>Monodelphis kuni</i>		EN	
				<i>Tapirus terrestris</i>		VU	
	Rodentia	Muridae		<i>Clyomys bishop</i>		VU	
				<i>Kunsia tomentosus</i>		VU	
	Xenarthra	Dasyproctidae		<i>Kunsia fronto</i>	CR	VU	
				<i>Dasyprocta azarae</i>		VU	
Dasypodidae			<i>Myrmecophaga tridactyla</i>	VU	NT		
			<i>Priodontes maximus</i>	VU	VU		
Charadriiformes	Scolopacidae	<i>Numenius borealis</i>	EX	CR			
Falconiformes	Accipitridae	<i>Harpyhaliaetus coronatus</i>	VU	EN			
Ciconiiformes	Ardeidae	<i>Tigrisoma fasciatum</i>	EN				
Galliformes	Cracidae		<i>Penelope ochrogaster</i>	VU	VU		
			<i>Taoniscus nanus</i>	VU	VU		
Tinamiformes	Tinamidae		<i>Nothura minor</i>	VU	VU		
			<i>Polystictus pectoralis pectoralis</i>	VU	NT		
Aves	Tyrannidae		<i>Alectrurus risora</i>		VU		
			<i>Alectrurus tricolor</i>	VU	VU		
			<i>Poospiza cinérea</i>		VU		
			<i>Sporophila palustris</i>	EN	EN		
	Passeriformes	Emberizidae		<i>Sporophila nigrorufa</i>	VU	VU	
				<i>Sporophila cinnamomea</i>	EN	VU	
				<i>Coryphaspiza melanotis</i>	VU	VU	
				<i>Oryzoborus maximiliani</i>	CR	NT	
		Thraupidae	<i>Conothraupis mesoleuca</i>		CR		
	Psittaciformes	Psittacidae	<i>Anodorhynchus hyacinthinus</i>	VU	EN		
Columbiformes	Columbidae	<i>Columbina cyanops</i>	CR	CR			
Caprimulgiformes	Caprimulgidae	<i>Eleothreptus candicans</i>	EN	EN			

* Categorias de ameaças: CR - Criticamente em perigo; EN - Em perigo; VU - Vulnerável e NT - Quase ameaçada

Anexo 10 – Questionário para visitantes da Fazenda Rio Negro

QUESTIONÁRIO PARA VISITANTES DA FAZENDA RIO NEGRO

Este questionário visa identificar o visitante da Fazenda Rio Negro - FRN, bem como as dificuldades encontradas por este durante sua permanência na Fazenda. Suas sugestões serão estudadas e poderão ajudar na melhoria dos serviços oferecidos na FRN.

O anonimato deste questionário será preservado.

Período da visita: ___ / ___ a ___ / ___

Idade (para todos): () até 10 anos () de 10 a 20 () de 20 a 35
() de 35 a 45 () de 45 a 55 () > 55

Sexo (para todos): () Feminino () Masculino

Local de Residência (cidade, estado, país)

É a primeira vez que vem à Fazenda Rio Negro?

Sim Não Quantas vezes já esteve aqui? _____

Qual o principal motivo que o trouxe até a Fazenda Rio Negro?

- Descanso
- Pesquisa
- Atividades ao ar livre
- Pesca esportiva
- Observação da vida Selvagem
- Conhecer as locações da novela Pantanal
- Outros _____

Acomodações – favor avaliar:

- | | | | | | |
|-------------------|--------------------------------|------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|----------------------------------|
| a) Conforto | <input type="checkbox"/> Ótimo | <input type="checkbox"/> Bom | <input type="checkbox"/> Regular | <input type="checkbox"/> Ruim | <input type="checkbox"/> Péssimo |
| b) Limpeza | <input type="checkbox"/> Ótimo | <input type="checkbox"/> Bom | <input type="checkbox"/> Regular | <input type="checkbox"/> Ruim | <input type="checkbox"/> Péssimo |
| c) Aspecto visual | <input type="checkbox"/> Ótimo | <input type="checkbox"/> Bom | <input type="checkbox"/> Regular | <input type="checkbox"/> Ruim | <input type="checkbox"/> Péssimo |

Obs: _____

Serviço do guia - favor avaliar:

- | | | | | | |
|---------------------|--------------------------------|------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|----------------------------------|
| a) Interpretação | <input type="checkbox"/> Ótimo | <input type="checkbox"/> Bom | <input type="checkbox"/> Regular | <input type="checkbox"/> Ruim | <input type="checkbox"/> Péssimo |
| b) Conhecimento | <input type="checkbox"/> Ótimo | <input type="checkbox"/> Bom | <input type="checkbox"/> Regular | <input type="checkbox"/> Ruim | <input type="checkbox"/> Péssimo |
| c) Profissionalismo | <input type="checkbox"/> Ótimo | <input type="checkbox"/> Bom | <input type="checkbox"/> Regular | <input type="checkbox"/> Ruim | <input type="checkbox"/> Péssimo |

Obs: _____

Passeios - favor avaliar:

Meios de transporte (barcos, veículos)

- | | | | | | |
|-----------|--------------------------------|------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|----------------------------------|
| Conforto | <input type="checkbox"/> Ótimo | <input type="checkbox"/> Bom | <input type="checkbox"/> Regular | <input type="checkbox"/> Ruim | <input type="checkbox"/> Péssimo |
| Segurança | <input type="checkbox"/> Ótimo | <input type="checkbox"/> Bom | <input type="checkbox"/> Regular | <input type="checkbox"/> Ruim | <input type="checkbox"/> Péssimo |

Obs: _____

Qual foi o passeio de sua preferência?

- Barco Cavalgada Patachoca Canoa Caminhada

Que outro passeio você gostaria de sugerir para a FRN?

Alimentação - favor avaliar:

- a) **Qualidade** Ótimo Bom Regular Ruim Péssimo
b) **Serviços** Ótimo Bom Regular Ruim Péssimo
c) **Variedade** Ótimo Bom Regular Ruim Péssimo

Obs: _____

Quais são os aspectos mais importantes da fazenda na sua opinião?

- Localização / Paisagem Qualidade
 Diversidade da Fauna Atividades de Pesquisa
 Infra-estrutura / Acomodação Pesca Esportiva
 Ambiente familiar e profissional Outros _____
 Respeito pelo Meio Ambiente _____

Como você avalia a convivência com os voluntários e/ou pesquisadores?

- Ótimo Bom Regular Ruim Péssimo

Como você ficou sabendo da Fazenda Rio Negro?

- Operadora / Agência Qual? _____
 Revista / Jornal Qual? _____
 Internet / Website Qual? _____
 Publicidade
 Indicação de amigos
 Conservação Internacional
 Outros _____

Você acessou o site da Fazenda Rio Negro?

- Sim Não

O que achou: _____

Você indicaria a Fazenda Rio Negro?

- Sim Não

Como foi seu atendimento na central de reservas em Campo Grande?

- Ótimo Bom Regular Ruim Péssimo Não Utilizou

Ter vindo a FRN aumentou seu conhecimento sobre o Pantanal?

- Sim Não

Você recebeu informações que fizeram com que sua preocupação com a conservação da natureza aumentasse?

- Sim Não

Onde: _____

De quem: _____

Como você avalia a FRN em termos de conservação?

- Ótimo Bom Regular Ruim Péssimo

Parte IV - Anexos

Você já tinha conhecimento sobre a Conservação Internacional - Brasil?

Sim Não

Qual era sua opinião: _____

Sua opinião sobre a CI – Brasil mudou após conhecer a FRN?

Sim Não

Qual é sua opinião atual: _____

Você gostaria de receber mais informações sobre a CI - Brasil?

Sim Não

Endereço: _____

Comentários

Obrigado pela colaboração!

Fazenda Rio Negro

Anexo 11 – Diretrizes do Laboratório de Pesquisa da RPPN Fazenda Rio Negro



NORMA 03/2006 – CI-BRASIL/DIRETORIA PARA O PANTANAL – FAZENDA RIO NEGRO

Campo Grande/MS, 01 de Agosto de 2006.

Dispõe sobre as diretrizes operacionais e condições gerais para o uso do Laboratório de Pesquisas da RPPN Fazenda Rio Negro

A CI-Brasil, no uso de suas atribuições e responsabilidades como proprietária do Laboratório de Pesquisas da RPPN-Fazenda Rio Negro e seus equipamentos, os quais fazem parte da infraestrutura oferecida ao desenvolvimento de pesquisas em conservação, resolve:

Art. 1 – Permitir o uso do Laboratório de Pesquisas da RPPN-Fazenda Rio Negro pelos responsáveis, e respectivos assistentes, por projeto de pesquisas que estiverem devidamente autorizados e em dia com as obrigações previstas em acordo com a CI-Brasil.

§ 1º - A CI-Brasil reserva o direito de suspender o acesso ao Laboratório de Pesquisa, bem como à RPPN-Fazenda Rio Negro, se os projetos de pesquisa não estiverem em dia com suas obrigações previstas em acordo ou em casos de inobservância das normas legais e internas vigentes.

Art. 2 – Para usufruir as dependências e os equipamentos do Laboratório de Pesquisas, o pesquisador deverá assinar um Termo de Compromisso, no qual constará a ciência de todas as normas legais e internas vigentes, bem como as normas técnicas de condução e de procedimentos de segurança no interior do laboratório.

Art. 3 – Todos os equipamentos ou substâncias químicas transportados para a RPPN-Fazenda Rio Negro deverão ter suas origens comprovadas através de notas fiscais, recibos ou carta de doação e, no momento da chegada ao local, o gerente do hotel e/ou responsável pela RPPN-Fazenda Rio Negro deverão ser notificados da qualidade e quantidade desses instrumentos/materiais. Em consenso com os pesquisadores será decidido os locais mais adequados para melhor acondicionamento de equipamentos e/ou substâncias.

Art. 4 - Cada pesquisador deverá ser responsável pelos equipamentos e materiais de sua pesquisa (por exemplo, substâncias químicas utilizadas para tratamento e análise de material coletado), bem como pelos resíduos sólidos, sobras de soluções ou reagentes.

§ 1º - Fica vetado o armazenamento de substâncias no interior do Laboratório ou em qualquer outro lugar da Fazenda, sem o devido conhecimento dos responsáveis pelo laboratório ou pela reserva, quem deverá julgar caso a caso e decidir pela permanência ou

Parte IV - Anexos

não das substâncias no local, baseada na periculosidade ocasionada pelo acondicionamento local.

§ 2º - O pesquisador deverá apresentar, a cada entrada e saída, a relação de equipamentos e materiais que está transportando, bem como a declaração de destino das substâncias químicas utilizadas devidamente assinada.

Art. 5 – O pesquisador tem o direito de receber o laboratório em ótimas condições de uso (limpo, organizado, higienizado e sem odores) e deverá, durante e após o uso do laboratório, mantê-lo e entregá-lo nas mesmas condições iniciais. Ao finalizar o uso do laboratório, o pesquisador deverá comunicar ao responsável técnico para que ele proceda à inspeção do local.

§ 1º - Os resíduos de qualquer natureza oriundos de projetos de pesquisa são de responsabilidade do pesquisador, quem deverá destiná-los, retirando-os do Laboratório e da Fazenda, para o fim adequado. Exemplos de resíduos são pilhas usadas, álcool e substâncias químicas em geral, carcaças, papel absorvente, sacos plásticos, etc.

§ 2º - Os equipamentos, vidrarias e substâncias químicas deverão estar sempre nos locais apropriados, seguindo as normas de armazenamento, que estão disponíveis com o responsável legal pelo laboratório (Bióloga Elaine Pinto).

Art. 6 - As amostras coletadas de qualquer tipo deverão ser armazenadas em local apropriado, devidamente identificadas, contendo data, local exato de origem, objetivo do armazenamento, projeto e responsável.

Art. 7 – Materiais e equipamentos de propriedade ou responsabilidade dos pesquisadores que estiverem na Fazenda ou no Laboratório sem o conhecimento dos responsáveis serão devolvidos para o endereço do pesquisador com custos de frete cobertos pelo mesmo, ou serão descartados conforme julgamento do responsável pelo laboratório ou pela reserva.

Art. 8 - Os armários serão identificados com o nome do pesquisador pelo responsável pelo Laboratório. Duas cópias da lista de equipamentos e materiais armazenados deverão ser fornecida pelo pesquisador ao responsável pelo Laboratório, quem afixará uma em local visível no Laboratório e arquivará outra no escritório da Fazenda. Todas as chaves de armário deverão permanecer no próprio Laboratório.

§ 1º - As chaves de acesso ao laboratório deverão ser requeridas e devolvidas ao gerente do hotel ou responsável pelo laboratório, respectivamente, no início e no término das atividades de cada expedição.

Essa norma entra em vigor na data de sua publicação.

Ricardo Bomfim Machado
Diretor do Programa Cerrado-Pantanal – CI-Brasil
Gerente da RPPN – Fazenda Rio Negro
E-mail: r.machado@conservacao.org

Contato e outras informações:

Sandro Menezes Silva
Gerente do Programa Pantanal – CI-Brasil
Gerente da Fazenda Rio Negro
E-mail: s.menezes@conservacao.org

George Camargo
Responsável pelo Programa de Pesquisas na RPPN-FRN
g.camargo@conservacao.org

Anexo 12 - Diretrizes e procedimentos para a aplicação e desenvolvimento de pesquisas científicas na RPPN



NORMA 01/2006 – CI-BRASIL/DIRETORIA PARA O PANTANAL – RPPN-FAZENDA RIO NEGRO

Campo Grande/MS, 01 de Agosto de 2006.

Estabelece as diretrizes e procedimentos para a aplicação e desenvolvimento de pesquisas científicas no âmbito da Fazenda Rio Negro, revoga a Norma 01/2005 e dá outras providências

Considerando que:

I - A Reserva Particular do Patrimônio Natural Fazenda Rio Negro (RPPN-FRN) é uma área privada, criada em 2001, de propriedade da Conservação Internacional para incentivar, financiar, coordenar e executar ações de pesquisa e ecoturismo que efetivamente possibilitem a proteção da natureza na região do Pantanal.

II - A RPPN Fazenda Rio Negro é uma área planejada e manejada segundo o conceito de parque e, assim, é aberta à visitação pública onde são também desenvolvidas atividades de pesquisa, educação ambiental, recreação ao ar livre e cursos de capacitação sobre conservação da biodiversidade. Seus atrativos naturais e sua biodiversidade têm chamado a atenção de visitantes e pesquisadores de várias partes do país e do exterior.

III - A Fazenda Rio Negro possui uma área de 8.004 ha, sendo 7.000 ha de reserva (RPPN). Situa-se no município de Aquidauana, Pantanal do Estado do Mato Grosso do Sul, a 240 km de Campo Grande, sob coordenadas 19°34' S e 56°14' O. A RPPN-FRN integra a bacia do Rio Negro e está localizada na divisa dos pantanais da Nhecolândia e do Abobral. As condições geológicas, edáficas e climáticas, propiciam a ocorrência de variadas fitofisionomias do Pantanal, abrigando uma elevada biodiversidade: são mais de 70 espécies de mamíferos, 400 espécies de aves, além de diversas espécies de répteis e de peixes de água doce.

IV - A reserva da Fazenda Rio Negro é parte integrante da área núcleo ou central do Corredor de Biodiversidade Serra de Maracaju-Negro, composto por mais duas RPPNs (Fazendinha e Santa Sofia) e pelo Parque Estadual do Pantanal do Rio Negro, formando uma área protegida de 102,309 ha. Tudo isso destinado à rigorosa proteção para assegurar a evolução natural dos processos ecológicos, à pesquisa científica, às atividades de educação ambiental e ao turismo em áreas naturais.

V – A infra-estrutura da RPPN-FRN reservada à pesquisa compõe o Centro de Pesquisa formado por:

- um alojamento constituída de 8 (oito) apartamentos, com duas camas cada um (16 leitos), dois banheiros comunitários (feminino e masculino), cozinha e refeitório;
- laboratório equipado com computadores, estufas, congeladores, armários, pias, mesas, banquetas, microscópios e materiais pertinentes à rotina laboratorial;
- galpão com armários, estufas e estantes para acondicionar materiais e equipamentos de campo.
- sala de aula com recursos multimídia com capacidade para mais de vinte pessoas.

VI - O pesquisador com proposta de pesquisa autorizada pela CI-Brasil e, estando dessa forma conveniado e comprometido com a missão institucional da CI-Brasil, poderá usufruir a infra-estrutura descrita no parágrafo anterior à preços reduzidos de hospedagem.

VII – O acesso a RPPN-FRN é recomendado apenas em veículos utilitários traçados e com alguém experiente no trajeto e, mesmo assim, apenas na época seca, que vai de maio-junho a outubro-dezembro. Segue abaixo os dois caminhos mais utilizados:

- Via Retirinho: saindo de Aquidauana em direção ao Retirinho (estrada sem pavimentação rumo à Fazenda Toca da Onça), com cerca de 70 Km, passando por diversas fazendas. A partir do Retirinho seguir sentido Fazenda Barra Mansa, passando pelas Fazendas Itacarú, Costa Rica, Nova Estância, Estrela e Barra Mansa (aproximadamente 42 Km); depois continuar por 22 Km de estrada não pavimentada até à RPPN-FRN. A viagem toda dura em média seis horas.

- Via Curva do Leque: saindo de Aquidauana pela BR-262, sentido Corumbá; no Buraco da Piranha acessar a Estrada Parque e seguir por esta estrada sem pavimentação até a Curva do Leque (40 Km). A partir daí seguir sentido Fazenda Firme à direita, de onde se segue para a RPPN-FRN. A viagem dura em média 10 horas.

VIII – Na época cheia o transporte até a RPPN-FRN é feito apenas através de aviões monomotores ou similares. Há um sistema de transporte de avião terceirizado (para 3 ou 5 passageiros), tipo táxi-aéreo, devendo ser reservados previamente os dias e horários deste serviço com Heloisa (Hotel Fazenda Rio Negro), pelo telefone (67) 326-0002. A viagem leva em média 30 minutos a partir de Aquidauana ou uma hora a partir de Campo Grande.

A CI-Brasil/Diretoria para o Pantanal, no uso de suas atribuições como proprietária, administradora e responsável pelo Hotel Fazenda Rio Negro e RPPN-FRN, resolve:

Art. 1 - São consideradas prioritárias as pesquisas que visam ampliar os conhecimentos sobre a biodiversidade local e regional e promovam medidas aplicáveis de conservação, especialmente aquelas que favoreçam espécies ameaçadas de extinção e o manejo e proteção da área.

§ Único - A CI-Brasil entende que a pesquisa básica em história natural e ecologia são os pilares da Biologia da Conservação. Entretanto, como a escala de trabalho da CI-Brasil é de Corredores de Biodiversidade, os projetos que visem à obtenção de dados biológicos em ampla escala, dentro do corredor, serão tratados com prioridade.

Art. 2 - As propostas devem ser submetidas à Conservação Internacional – Diretoria para o Pantanal que, apoiada por avaliadores externos, poderá aprovar ou indeferir o apoio ao projeto de pesquisa submetido. As propostas deverão conter os seguintes itens:

1. Sumário executivo (com título do projeto acompanhado do nome completo do pesquisador responsável, instituição, endereço institucional, contato e valor total solicitado em R\$);
2. Resumo do projeto;
3. Introdução (contexto e justificativa);
4. Objetivos gerais e específicos;
5. Metodologia (área de estudo, coleta de dados e análise dos dados);
6. Resultados preliminares (ou produtos esperados);
7. Referências bibliográficas;
8. Cronograma de atividades;
9. Currículo resumido do responsável e da equipe técnica-executora;
10. Orçamento e cronograma de desembolso com as fontes de financiamento.

Art. 3 – Pesquisadores estrangeiros que desejarem realizar pesquisas ou participar de projetos autorizados, além da apresentação da proposta de pesquisa descrita acima (quando for o caso), devem apresentar licença emitida pelo órgão competente (CNPq).

Art. 4 - É necessária a autorização da Secretaria de Estado de Meio Ambiente (SEMA/MS) para iniciar e conduzir pesquisas na RPPN-FRN, independente da previsão de coleta de material biológico.

Art. 5 – Para a coleta de plantas e animais é necessário apresentar licença específica do IBAMA. A coleta de materiais geológicos requer a licença do DNPM, sem as quais o pesquisador não estará autorizado a iniciar suas pesquisas na RPPN-FRN.

§ 1º - Para obter as licenças, o pesquisador deve mandar ofício para os órgãos competentes, solicitando a autorização para coleta de plantas, animais ou material geológico. Deve-se anexar ao ofício o projeto de pesquisa, o *curriculum vitae* do pesquisador e a autorização da CI-Brasil.

§ 2º - As coletas endereçadas a complementar coleções zoológicas ou herbários só serão permitidas dentro da quantificação e descrição aprovadas na proposta de pesquisa e contida na licença de coleta. Coletas gerais para museus somente serão avaliadas e permitidas pela Conservação Internacional em casos excepcionais, devidamente justificados. A autorização para coletar amostras se aplicará exclusivamente ao grupo taxonômico nomeado na proposta de projeto aprovada. Assim, pedidos espontâneos para coleções de outros grupos devem ser submetidos à CI-Brasil, que avaliará a real necessidade dentro da proposta de trabalho do pesquisador.

Art. 6 - Só será permitida a marcação de animais e plantas conforme caracterizado na proposta de pesquisa, quando julgada e autorizada pela CI-Brasil como absolutamente necessária.

§ 1º - No caso de marcação de aves, existe a exigência da licença de anilhamento do CEMAVE/IBAMA, que deverá ser providenciada pelo pesquisador e estendida aos demais membros da equipe.

§ 2º - Pesquisador e membros de sua equipe devem informar previamente a Direção da CI-Brasil no Pantanal, sobre qualquer alteração nos padrões de marcação utilizados na área (de indivíduos, sítios, etc.).

§ 3º - Após o término da pesquisa todas as marcações biológicas ou espaciais deverão ser retiradas pela própria equipe executora do projeto.

Art. 7 – O pesquisador com projeto aprovado pela CI-Brasil para desenvolver pesquisas na RPPN-FRN tem a responsabilidade integral sobre o desempenho da sua pesquisa e se comprometerá também a:

§ 1º - Marcar até o dia 30 de novembro de cada ano o cronograma anual de expedições de seu projeto para o ano seguinte, caso o projeto se prolongue por mais de um ano, encaminhando-o à Diretoria da CI-Brasil no Pantanal.

§ 2º - Sempre confirmar, com antecedência mínima de 20 (vinte) dias, a data da próxima expedição de seu projeto a RPPN-FRN, bem como a equipe executora que estará indo a campo, cujos membros deverão constar da proposta original.

§ 3º - Na chegada à RPPN-FRN, o pesquisador e sua equipe deverão se apresentar ao gerente de hospedagem. Antes de empreender qualquer trabalho de campo, destinar um dia para familiarização com o ambiente de trabalho e apresentação informal dos objetivos e da execução do projeto ao corpo técnico presente na RPPN-FRN e eventuais visitantes interessados.

§ 4º - Estar plenamente ciente das leis ambientais municipais, estaduais e federais, normas e instruções de proteção ao meio ambiente e conduta nas dependências da RPPN-FRN e manter uma atitude conservacionista como, por exemplo, a separação do lixo e a conservação de energia, dentre outros, durante sua estadia.

§ 5º - Os regulamentos de segurança RPPN-FRN proíbem o trabalho de campo de pessoas sem acompanhante, exceto casos especiais, previamente autorizados. Além disso, todas as saídas de campo devem ser previamente agendadas junto ao Gerente da RPPN-FRN, indicando a região de trabalho e provável horário de retorno à base. É recomendável que todos os membros da equipe usem botas de borracha ou perneiras de couro e levem consigo água e estojo básico de primeiros socorros.

§ 6º - Apresentar relatório semestral à Conservação Internacional – Diretoria para o Pantanal, impresso e digital, contendo detalhes do andamento da pesquisa na área, incluindo resultados alcançados, facilidades e dificuldades encontradas, descrição do material coletado, bem como seu destino e futuras ações do projeto. A CI-Brasil possui um banco mundial de dados de espécies e o pesquisador deverá se comprometer com o preenchimento de tal planilha (veja Anexo I). A inobservância destes compromissos poderá inviabilizar o projeto em andamento ou qualquer outro projeto apresentado pelo responsável técnico, sua equipe e sua instituição à Conservação Internacional.

§ 7º - Na publicação ou divulgação de dados e resultados obtidos com a pesquisa deve ser mencionado o apoio da RPPN-FRN e da Conservação Internacional, sendo que deverão ser enviados pelo menos três cópias (uma digital e duas impressas) de todo o material escrito

publicado (relatório técnico, tese, dissertação, trabalho apresentado em congresso ou publicado em revista nacional ou estrangeira) à Conservação Internacional – Diretoria para o Pantanal.

§ 8º - A CI-Brasil poderá divulgar os resultados parciais ou finais da pesquisa executada, obrigando-se, contudo, a consignar destacadamente os créditos aos autores do trabalho.

§ 9º - O pesquisador se compromete a realizar, dentro de seu tempo disponível e durante sua estadia na RPPN-FRN, palestras sobre a investigação realizada e sua área de atuação sempre que solicitado, e zelar pela imagem, nome e reputação da Conservação Internacional e da RPPN-FRN.

§ 10º - O pesquisador deverá colaborar com o incremento do acervo e material fotográfico do Hotel e da RPPN-FRN, cedendo slides com legenda ou o mesmo número de fotos com negativo ilustrando o desenvolvimento do projeto, e ainda, outros materiais que o pesquisador considerar relevantes. Esse material irá compor, digitalmente, os relatórios que serão enviados à CI-Brasil.

§ 11º - Antes da saída da Fazenda Rio Negro, o pesquisador deve informar ao gerente todos os detalhes (localização precisa, número de amostras, etc.) de solos, plantas e animais marcados ou coletados e o número qualitativo e quantitativo que estará saindo da RPPN-FRN na ocasião.

§ 12º - Todos os pacotes, inclusive bagagens, estão sujeitos à inspeção e todo o material poderá ser confiscado no caso de algum descuido ou irregularidade.

§ 13º - Não é aconselhável o uso de bebidas alcoólicas nas dependências da RPPN-FRN, e fica proibida qualquer negociação sobre o estoque de bebidas do Hotel Fazenda Rio Negro.

Art. 8 - A Conservação Internacional não se responsabiliza por acidentes, danos e perdas que ocorrerem durante ou como resultados da execução da pesquisa, sendo esta responsabilidade atribuída integralmente ao pesquisador responsável pelo projeto, incluindo os riscos e contingências referentes a terceiros, decorrentes da execução do projeto.

Art. 9 - Não há vínculo trabalhista ou previdenciário do pesquisador e assistentes com projeto de pesquisa autorizado pela CI-Brasil, não cabendo ao mesmo questionar este aspecto, sob qualquer forma e tempo.

Art. 10 - Caso haja necessidade de alteração da metodologia original do projeto ou da equipe executora por parte do pesquisador responsável, a CI-Brasil deverá ser comunicada com antecedência mínima de 30 (trinta) dias. A CI-Brasil irá julgar a proposta de alteração, reservando-se o direito de concordar ou não com os novos direcionamentos.

Art. 11 – Todos os projetos apoiados pela CI-Brasil passarão por avaliação anual, onde os resultados obtidos serão confrontados com os objetivos da proposta inicial. A CI-Brasil convocará o pesquisador para uma reunião na qual os resultados serão discutidos, ressaltando-se os méritos e as pendências do trabalho, além de ser esboçado um cenário para o próximo ano de pesquisa.

Art. 12 – Os custos de hospedagem e logística para operações de pesquisas autorizadas e subsidiadas pela CI-Brasil estão descritos na tabela a seguir:

Descrição	Unidade	Valor em R\$*
Hospedagem	Pessoa/dia	90,00
Alimentação (três refeições)	Pessoa/dia	115,00
Aluguel de carro	Carro e motorista/ hora	10,00 (sem combustível)
Aluguel de barco	Barco e piloto/hora	5,00 (sem combustível)
Aluguel de trator	Trator e tratorista/hora	25,00 (sem combustível)
Combustível (óleo diesel)	Litro	4,00
Combustível (gasolina)	Litro	5,00
Pessoal (mateiro)	Hora	6,00

* Preços válidos a partir de Agosto de 2006 e sujeitos a alterações após um ano de vigência.

Parte IV - Anexos

Art. 13 – O custo de R\$ 25,00 de hospedagem inclui a diária no alojamento de pesquisa por pessoa. O custo para uso da estrutura da RPPN-FRN como laboratório, computadores e salas de aula durante o desenvolvimento da pesquisa é financiado pela Conservação Internacional. No entanto, sua utilização deve ser previamente agendada com o gerente da RPPN-FRN.

Art. 14 - A utilização dos veículos da RPPN-FRN ou Hotel Fazenda Rio Negro (automóveis e/ou barcos), o combustível (diesel ou gasolina) e a hora de trabalho dos funcionários não estão inclusos entre os subsídios oferecidos pela CI-Brasil para desenvolvimento de projetos.

Art. 15 - Dependendo da importância da pesquisa para as ações de manejo imediatas, a Conservação Internacional poderá facilitar, desde que explicitado no projeto de pesquisa e previamente agendado (mínimo 30 dias), mão de obra auxiliar ao pesquisador (guia, mateiro, auxiliar de campo) ou veículo (carros, barcos e trator). A obtenção de assistente(s) de pesquisa ou estagiário(s) e veículos é considerada incumbência e encargo do pesquisador, que deverá prever e arcar com os custos correspondentes.

§ Único - Os funcionários da RPPN-FRN têm expediente de turnos bem definidos, conforme sua função. Assim, atividades que necessitem do acompanhamento dos mesmos devem ser programadas dentro desses horários; em caso de pesquisas que requeiram acompanhamento durante todo o dia, o pesquisador deverá solicitar com 30 (trinta) dias de antecedência este serviço ao gerente de hospedagem da RPPN-FRN, que agendará uma data que não comprometa as atividades da reserva e do hotel e estando, portanto, sujeita à disponibilidade.

Art. 16 - Para manter o ambiente natural da RPPN-FRN, a abertura de trilhas para a passagem de pessoas ou carro é proibida, mesmo com finalidade científica. Caso o pesquisador necessite de trilhas adicionais, a CI-Brasil estudará tal possibilidade, mas de antemão se coloca em posição conservativa e incisiva no assunto.

Art. 17 - O porte e uso de armas de fogo são proibidos dentro da reserva, exceto em circunstâncias ou por necessidades especiais, dependendo neste caso, além de porte legal, de autorização da CI-Brasil.

Art. 18 - A FRN não dispõe de serviço médico. Assim, o pesquisador deverá estar em condições e ser hábil em prestar primeiros socorros. Possíveis reações alérgicas a medicamentos, plantas, animais ou qualquer substância devem ser informadas antes do início do projeto. No caso de ocorrência grave, a vítima deverá ser encaminhada aos hospitais e pronto-socorros via transporte aéreo, sob responsabilidade e custo do pesquisador responsável.

A presente norma em vigor na data de sua publicação.

Ricardo Bonfim Machado
Diretor do Programa Cerrado-Pantanal – CI-Brasil
Diretor do Hotel e RPPN-Fazenda Rio Negro
E-mail: r.machado@conservacao.org

Contato e outras informações:

Sandro Menezes Silva
Gerente do Programa Pantanal – CI-Brasil
Gerente da Fazenda Rio Negro
E-mail: s.menezes@conservacao.org

George Camargo
Analista de Biodiversidade e Projetos
E-mail: g.camargo@conservacao.org

Anexo 13 - Planilha padrão da Conservação Internacional para dados de espécies.

ID		
Espécie		
Nome popular		
Espécie confirmada		<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
Gênero		
Família		
Ordem		
Classe		
Sub-região do Pantanal		
Município		
Localidade		
Local confirmado		<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
Hábitat		
Coordenadas geográficas em graus decimais (Datum SAD 69)		Latitude
		Longitude
Amostragem Direta		<input type="checkbox"/> Coleta <input type="checkbox"/> Visual
Amostragem Indireta		<input type="checkbox"/> Vestígio <input type="checkbox"/> Som
Data de Registro		
Quantidade de Indivíduos		
Coleção Biológica-Instituição		
Nº Tombo	Livro	Folha
Endêmica		<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
Nível(is) trófico(s)		
Tipos de Ameaça		<input type="checkbox"/> Caça <input type="checkbox"/> Fogo <input type="checkbox"/> Desmatamento <input type="checkbox"/> Desequilíbrio Ecológico <input type="checkbox"/> Tráfico <input type="checkbox"/> Outros (citar)
Tipo de Publicação		
Citação da Publicação		

Anexo 14 - Relação dos projetos de pesquisas e instituições parceiras da RPPN FRN

1. Levantamento da biodiversidade, distribuição e relações biogeográficas da avifauna do Pantanal – Responsável Walfrido Moraes Tomas (EMBRAPA/Pantanal);
2. Distribuição das espécies arbóreas e estimativas da biomassa de cerrado, Pantanal da Nhecolândia, Mato Grosso do Sul – Responsáveis Suzana Maria De Salis (EMBRAPA/Pantanal) e Marco Antônio de Assis (UNESP/Rio Claro);
3. Captura e recaptura fotográficas para estimar tamanho populacional de ariranhas no Rio Negro, Pantanal, Brasil – Responsáveis Walfrido Moraes Tomas (EMBRAPA/Pantanal) e Paulo André Lima Borges (EMBRAPA/Cenargem);
4. Ecologia populacional da onça-pintada em ambiente sazonalmente alagado – Responsável Leandro Silveira (Fundo para a Conservação da Onça-Pintada);
5. Diversidade de formigas em capões no Pantanal Sul-Mato-Grossense – Responsáveis Wedson Desidério Fernandes (UFMS/Dourados) e Inara Roberta Leal (UFPE);
6. Aspectos ecológicos do tamanduá-bandeira nas fazendas Rio Negro e Nhumirim, Pantanal da Nhecolândia, Mato Grosso do Sul – Responsáveis Guilherme de Miranda Mourão (EMBRAPA/Pantanal) e Ísis Meri Medri (UFMS/Campo Grande);
7. Projeto papagaio-verdadeiro (*Amazona aestiva*): manejo e conservação no Pantanal, Brasil – Responsável Gláucia Helena Fernandes Seixas (Fundação Neotrópica);
8. Projeto Arara Azul – Responsável Neiva M. R. Guedes (UNIDERP/Campo Grande);
9. Dinâmica da avifauna e diversidade de habitats no Pantanal do Rio Negro, Aquidauana – Responsável Reginaldo Donatelli (UNESP/Bauru);
10. Diagnóstico de doenças e monitoração da saúde em animais silvestres e domésticos no Corredor Cerrado-Pantanal – Responsável Vítor Rademaker & Heitor Herrera (FIOCRUZ/RJ);
11. Aves Migratórias na Fazenda Rio Negro – Responsável César Cestari (UNESP/Rio Claro);
12. Anfíbios e répteis do Pantanal da Nhecolândia – Responsáveis Vanda Ferreira (UFMS/Campo Grande), Ellen Wang (Earthwatch Institute) & Christine Strussmann (UFMT/Cuiabá);

Parte IV - Anexos

13. Espécies-chave de frutos e frugívoros no Cerrado e Pantanal – Responsáveis Mauro Galetti (UNESP/Rio Claro), Camila Donatti (IBC) e Marco Aurélio Pizo (Unisinos/RS);
14. Comunidade de morcegos no Rio Negro: riqueza, diversidade, fontes alimentares e ectoparasitos – Responsável Erich Fischer (UFMS/Campo Grande);
15. Respostas dos catetos, queixadas e porcos monteiros às flutuações sazonais no Pantanal do Rio Negro, Brasil. Responsável Alexine Keuroghlian (IBC);
16. Conservação de invertebrados e peixes de água doce nas planícies alagadas do Pantanal – Responsável – Donald Eaton (IBC);
17. Ecologia e conservação de ariranhas e lontras no Pantanal – Responsável Helen Francine Waldemarin (Associação Ecológica EcoMarapendi);
18. Avaliação da atividade reprodutiva e estrutura trófica da ictiofauna do Rio Negro, Pantanal-MS – Responsável Fábio Edir Santos Costa (UEMS/Dourados).

Anexo 15 – Descrição de Cargo dos funcionários que residem na propriedade

Capataz da Fazenda Rio Negro

- Executar a fiscalização através de rondas na área da Reserva;
- Controlar a entrada de pessoas não autorizadas à área;
- Promover o controle ambiental da área através de coleta de dados climáticos, coleta e destinação de resíduos sólidos, controle de emissões de resíduos líquidos e gasosos;
- Contribuir com a monitoração sistemática da flora e da fauna;
- Acompanhar a atividade dos pesquisadores e visitantes da Reserva;
- Informar ao Gerente quaisquer ameaças à integridade do patrimônio natural da Reserva;
- Atuar na prevenção e controle de incêndios na Reserva e seu entorno, integrando a brigada de combate a incêndio na região;
- Propor alternativas viáveis para resolução de problemas e conflitos decorrentes da manutenção da Fazenda e do manejo da unidade;
- Manutenção e adequação da infra-estrutura física da Fazenda (edificações, veículos, mobiliário e equipamentos) e da Reserva (cercas, porteiras, aceiros, trilhas);
- Realizar levantamentos de necessidades de infra-estrutura e de apoio técnico-administrativo para execução das atividades;
- Apoio a atividades administrativas na Fazenda e na unidade;
- Sempre que possível, deverá estar acompanhado por auxiliar de forma a ser mais ágil e eficiente na fiscalização, coleta de dados (treinamento de terceiros) e manutenção ambiental da Reserva;
- Coordenar os trabalhos do Auxiliar de Capataz e do Auxiliar de Serviços Gerais, atribuindo tarefas, acompanhando a realização das atividades e monitorando os resultados do trabalho;
- Acompanhar a realização de serviços de terceiros na Fazenda e na Reserva, zelando pela qualidade desses e garantindo que estejam em conformidade com as normas de segurança e padrões de qualidade.

Auxiliar de Capataz da Fazenda Rio Negro

- Comunicar à administração quaisquer problemas de desgaste que necessitem reposição;
- Manutenção e limpeza do jardim, pomar e áreas externas das edificações;
- Ajudar na manutenção e limpeza das edificações, assim como serviços de roçada e capinagem de trilhas e pastos;
- Recolhimento e devida separação do lixo da fazenda;
- Acompanhar pesquisadores pela área da Reserva;
- Auxiliar em multirões e atividades de manutenção coletivas;
- Ajudar os colegas sempre que o Capataz solicitar;

- Dividir seu conhecimento de trabalho com os colegas, tornando possível que seja feito revezamento de folgas e dias de descanso para todos, para que o trabalho tenha continuidade;
- Dar prioridade na execução de suas obrigações dentro daquilo que for definido pelo Capataz;
- Zelar pela manutenção da estrutura da Fazenda e integridade da Reserva.

Auxiliar de Serviços Gerais da Fazenda Rio Negro

- Preparar os alimentos para os visitantes e pesquisadores do Centro de Pesquisas (café da manhã, almoço, jantar e lanches);
- Certificar-se de que a cozinha esteja limpa e organizada depois dos trabalhos e receber bem os visitantes que quiserem conhecer o local;
- Manter limpos e funcionando os equipamentos (fogões, geladeiras, freezers, fornos, etc);
- Comunicar ao Capataz quaisquer problemas de desgaste que necessitem reposição;
- Zelar pelos utensílios de uso;
- Atendimento de lavanderia; atenção para o uso devido dos equipamentos conforme demanda de serviços;
- Limpeza de apartamentos e áreas sociais;
- Auxiliar nos mutirões e nas atividades de manutenção coletivas;
- Ajudar os colegas quando for solicitado;
- Dividir seu conhecimento de trabalho com os colegas tornando possível que seja feito revezamento de folgas e dias de descanso para todos, para que o trabalho tenha continuidade;
- Zelar pela manutenção da Fazenda e integridade da Reserva.

Anexo 16 – Participantes da reunião de planejamento

Nome	Instituição*
Adalberto Eberhardt	Fundação Ecotrópica
Alexandre Prado	CI-Brasil
Anna Mendo	SEMA
Annah Jácomo	JCF
Beatriz Rondon	RPPN Santa Sophia
Camila Donatti	IBC
César Cestari	Unesp Rio Claro
Cleiton Barbosa	Oikos
Elaine Pinto	CI-Brasil
Erich Fisher	UFMS
Erika Guimarães	CI-Brasil
Fábio Ayres	Oikos
Fábio Zimmermann	Método Assessoria
George Camargo	CI-Brasil
Glaucia Seixas	Fundação Neotrópica
Guilherme Baroli	CI-Brasil
Guilherme Mourão	EMBRAPA
Gustavo Gatti	FBPN
Heloísa Bogalho	CI-Brasil
José Maria Silva	CI-Brasil
Laércio Sousa	REPAMS
Leandro Silveira	JCF
Lucas e Marina	Fazenda Barranco Alto
Mário Barroso	CI-Brasil
Marisete Catapan	
Mariza Silva, Joana	CI-Brasil
Marta Silva	EMBRAPA
Mauro Galetti	IBC
Mônica Fonseca	CI-Brasil
Mônica Harris	CI-Brasil
Paula Lago	Fazenda Rio Negro
Paulo Gustavo	CI-Brasil
Ricardo Machado	CI-Brasil
Rodiney Mauro	EMBRAPA
Susana Salis	EMBRAPA
Suzana Lima	Fazenda Rio Negro
Tenente Hugo Djan	Corpo de Bombeiros
Vanda Ferreira	EMBRAPA
Viviane Junqueira	CI-Brasil

* as instituições correspondem à época em que a reunião foi realizada