

# Plano de manejo da Reserva Particular do Patrimônio Natural da Fazenda Nhumirim



*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária  
Embrapa Pantanal  
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento*

## DOCUMENTOS 170

# Plano de manejo da Reserva Particular do Patrimônio Natural da Fazenda Nhumirim<sup>1</sup>

*Alessandro Pacheco Nunes  
Balbina Maria Araújo Soriano  
Fernando Antonio Fernandes  
Francisco Severo Neto  
Luiz Alberto Pellegrin  
Suzana Maria Salis  
Vanda Lucia Ferreira  
Walfrido Moraes Tomás*

**Embrapa Pantanal**  
Corumbá, MS  
2021

---

<sup>1</sup> Colaborou da elaboração desse Plano, Regina Célia Rachel, técnica da Embrapa Pantanal

Exemplares desta publicação podem ser adquiridos na:

**Embrapa Pantanal**  
Rua 21 de Setembro, 1880  
Bairro Nossa Senhora de Fátima  
CEP 79320-900, Corumbá, MS  
Fone: (67) 3234-5800  
Fax: (67) 3234-5815  
[www.embrapa.br/fale-conosco/sac](http://www.embrapa.br/fale-conosco/sac)  
<https://www.embrapa.br/pantanal>

Comitê Local de Publicações  
da Embrapa Pantanal

Presidente  
*Suzana Maria Salis*

Membros  
*Ana Helena B Marozzi Fernandes,*  
*Fernando Rodrigues Teixeira Dias,*  
*Juliana Correa Borges da Silva,*  
*Márcia Furlan Nogueira Tavares de Lima,*  
*Viviane de Oliveira Solano*

Supervisão editorial  
*Suzana Maria Salis*

Revisão de texto  
*Suzana Maria Salis*

Normalização bibliográfica  
*Viviane de Oliveira Solano*

Tratamento das ilustrações  
*Marilisi Jorge da Cunha*

Projeto gráfico da coleção  
*Carlos Eduardo Felice Barbeiro*

Editoração eletrônica  
*Marilisi Jorge da Cunha*

Foto da capa:  
*Walfrido Moraes Tomás, gralha-picaça (Cyanocorax chrysops)*

**1ª edição**  
Versão digital (2021)

**Todos os direitos reservados.**

A reprodução não autorizada desta publicação, no todo ou em parte,  
constitui violação dos direitos autorais (Lei nº 9.610).

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)**  
**Embrapa Pantanal**

---

Plano de manejo da reserva particular do patrimônio nacional da fazenda  
Nhumirim / Nunes et al.... [et al.]. – Corumbá : Embrapa Pantanal, 2021.

PDF (84 p.) : il. color. – (Documentos / Embrapa Pantanal, ISSN 1981-7223;  
170).

1. Proteção ambiental. 2. Área de preservação 3. Preservação da natureza.  
I. Nunes, Alessandro Pacheco. II. Soriano, Balbina Maria Araújo. III. Fernandes,  
Fernando Antonio. IV. Severo Neto, Francisco. V. Pellegrin, Luiz Alberto. VI. Salis,  
Suzana Maria. VII. Ferreira, Vanda Lúcia. VIII. Tomás, Walfrido Moraes. IX. Série.  
X. Embrapa Pantanal.

---

CDD (21.ed.) 333.72

## Autores

**Alessandro Pacheco Nunes**

Biólogo, doutor em Ecologia e Conservação, pesquisador consultor Bioma Meio Ambiente Ltda, Corumbá, MS

**Balbina Maria Araújo Soriano**

Meteorologista, doutora em Agronomia, pesquisadora da Embrapa Pantanal, Corumbá, MS

**Fernando Antonio Fernandes**

Engenheiro-agrônomo, doutor em Ciência do Solo, pesquisador da Embrapa Pantanal, Corumbá, MS

**Francisco Severo Neto**

Biólogo, doutorando em Biologia Animal, técnico da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande, MS

**Luiz Alberto Pellegrin**

Contabilista, mestre em Tratamento da Informação Espacial, analista da Embrapa Pantanal, Corumbá, MS

**Suzana Maria Salis**

Bióloga, doutora em Biologia Vegetal, pesquisadora da Embrapa Pantanal, Corumbá, MS

**Vanda Lucia Ferreira**

Bióloga, doutora em Zoologia, professora da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande, MS

**Walfrido Moraes Tomás**

Médico-veterinário, doutor em Ecologia e Conservação, pesquisador da Embrapa Pantanal, Corumbá, MS

## Apresentação

A decisão de constituir uma Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN) em uma propriedade rural está entre as principais decisões que um proprietário ou gestor de uma fazenda pode tomar para deixar um legado e devolver o que é retirado do meio ambiente durante o processo produtivo. Proteger a biodiversidade do Pantanal e suas riquezas, ainda em parte oculta para nós, ajuda a Ciência em suas descobertas e o planeta na manutenção da dinâmica climática. E atende também a meta brasileira 15.1.1 do Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 15:

Até 2020, serão conservadas, por meio de sistemas de unidades de conservação previstas na Lei do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), e outras categorias de áreas oficialmente protegidas como Áreas de Preservação Permanente (APPs), Reservas Legais (RLs) e terras indígenas com vegetação nativa, pelo menos 30% da Amazônia, 17% de cada um dos demais biomas terrestres e 10% de áreas marinhas e costeiras, principalmente áreas de especial importância para biodiversidade e serviços ecossistêmicos, assegurada e respeitada a demarcação, regularização e a gestão efetiva e equitativa, visando garantir a interligação, integração e representação ecológica em paisagens terrestres e marinhas mais amplas (Atlas..., 2020).

O Campo Experimental Nhumirim, da Embrapa, oficializou a RPPN em 1999, mas ela já tinha sido criada e reconhecida pela empresa desde 1988. Com essa atitude buscamos dar o exemplo e incentivar os pecuaristas a adotarem tal iniciativa. Para a adequada manutenção da RPPN se faz necessário a existência de um Plano de Manejo que foi aprovado pelo Instituto de Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul, Portaria nº 832 de 23 de novembro de 2020 – Anexo 1 (Mato Grosso do Sul, 2020). Trata-se de documento técnico que apresenta o zoneamento da unidade de conservação, suas características e respectivos programas de manejo para o seu desenvolvimento físico/espacial, de acordo com suas finalidades.

Esperamos que este Plano de Manejo, elaborado cuidadosamente por uma equipe de pesquisadores e parceiros de conhecimento ímpar sobre o Pantanal, seja objeto de um manejo eficiente e exemplar para com a biodiversidade da região e que motive outros proprietários a refletirem sobre a importância e a responsabilidade de manter e devolver tudo de bom que o Pantanal nos oferece.

*Jorge Antonio Ferreira de Lara*  
Chefe Geral da Embrapa Pantanal

## Sumário

I – Caracterização Geral da RPPN.....	7
Introdução.....	7
Localização e acesso a RPPN.....	8
Histórico de criação e aspectos legais.....	11
Ficha resumo da RPPN.....	13
II – Diagnóstico da RPPN.....	14
1. Caracterização da propriedade.....	14
2. Caracterização da área de entorno.....	16
3. Meio Físico.....	17
3.1. Introdução e metodologia.....	17
3.2. Resultados.....	17
4. Meio Biótico.....	20
4.1. Vegetação.....	20
4.1.1. Introdução e metodologia.....	20
4.1.2. Resultados.....	20
4.2. Fauna de vertebrados.....	23
4.2.1. Introdução e metodologia.....	23
4.2.2. Resultados.....	23
5. Ameaças.....	25
5.1. Fogo.....	25
5.2. Vendavais.....	25
5.3. Caça.....	25
6. Atividades desenvolvidas na RPPN.....	26
6.1. Pesquisa e monitoramento.....	26
7. Manutenção da RPPN.....	28
7.1. Sistema de Gestão e Pessoal.....	28
7.2. Infraestrutura da RPPN.....	28
III – Planejamento da RPPN.....	29
8. Missão e Visão de Futuro.....	29
9. Objetivos específicos de manejo.....	29
10. Zoneamento.....	29
11. Programas.....	31
12. Cronograma de execução das atividades previstas.....	34
13. Agradecimentos.....	34
14. Referências.....	35
15. Anexos.....	39
16. Apêndices.....	46

# I – Caracterização Geral da RPPN

## Introdução

O Brasil é signatário da Convenção da Diversidade Biológica (CDB) que ocorreu no Rio de Janeiro em 1992, a qual busca a adoção de estratégias para a conservação e uso sustentável da biodiversidade. Dentre essas estratégias, está o estabelecimento, pelos países signatários, de redes de áreas protegidas com essa finalidade, efetivando a conservação da biodiversidade, o seu uso sustentável e os modos de vida tradicionais que se beneficiam desse uso (Brasil, 2002). Essa estratégia não é uma novidade no Brasil, o País que tem um longo histórico de proteção de amostras de ecossistemas, iniciando-se com o estabelecimento de sua primeira unidade de conservação, em 1937, que é o Parque Nacional de Itatiaia. A criação desse parque, relativamente tardia em relação às primeiras iniciativas no mundo, como o Parque Nacional de Yellowstone, nos Estados Unidos, criado em 1872 (Côrte, 1997). Desde então, milhões de hectares têm sido protegidos no Brasil visando à proteção de biodiversidade e amostras de ecossistemas ímpares, paisagens relevantes e comunidades tradicionais.

Mais recentemente, o Brasil instituiu a categoria de Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN) visando abrigar iniciativas privadas voltadas para a conservação, de forma a complementar a rede de unidades de conservação públicas, constando no Decreto Federal 98.914 de 30 de janeiro de 1990 (Brasil, 1990), posteriormente, atualizado pelo Decreto Federal 1.922 de 5 de junho de 1996 (Brasil, 1996). Essa atualização objetivou adequar a legislação brasileira à Convenção da Diversidade Brasileira (CDB). Já em julho de 2000, houve a aprovação da Lei nº 9.985, que instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC), no qual as Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPN) passaram a integrar a categoria de unidades de “Uso Sustentável” (Brasil, 2011).

As RPPNs podem ser definidas como no como “uma unidade de conservação de domínio privado, com o objetivo de conservar a diversidade biológica, gravada em perpetuidade, por intermédio do Termo de Compromisso averbado à margem da inscrição no Registro Público de Imóveis” de acordo com o Artigo 1º do Decreto Federal nº 5746 (Brasil, 2006).

Mato Grosso do Sul foi o primeiro estado no Brasil a estabelecer uma legislação específica para RPPNs (Decreto Estadual nº 7.251/1993) e, em 1990 foi criada a primeira RPPN no estado a RPPN Lageado, no município de Dois Irmãos do Buriti. A RPPN da Fazenda Nhumirim, apesar de criada dentro dessa categoria em 1999, foi a primeira reserva privada oficial criada no estado e no Pantanal, em 1988.

As regras de implementação de uma RPPN incluem a elaboração de um Plano de Manejo, cujo objetivo é definir as diretrizes para a gestão, o manejo, o uso e a conservação das áreas destinadas a essa categoria de unidade de conservação (Galante et al., 2002).

Nesse contexto, a RPPN da Fazenda Nhumirim foi criada para atender aos seguintes objetivos:

- Atualizar e formalizar a categoria de área protegida estabelecida pela Embrapa Pantanal desde 1988.
- Conservar uma amostra representativa das formações ocorrentes na Planície Pantaneira, bem como sua biodiversidade.
- Dar suporte a estudos científicos acerca da biodiversidade, processos ecológicos, impactos ambientais e serviços ecossistêmicos baseados em comparações entre áreas manejadas para a pecuária e áreas sem uso pecuário por longo período.

Esse plano de manejo apresenta inicialmente um diagnóstico da área sob os aspectos bióticos e abióticos para depois detalhar o planejamento com operacionalização das ações e atividades necessárias para dar suporte à gestão da RPPN, seguindo o roteiro metodológico para elaboração de planos de manejo para unidades de conservação do Mato Grosso do Sul (Longo; Torrecilha, 2014).

## Localização e acesso a RPPN

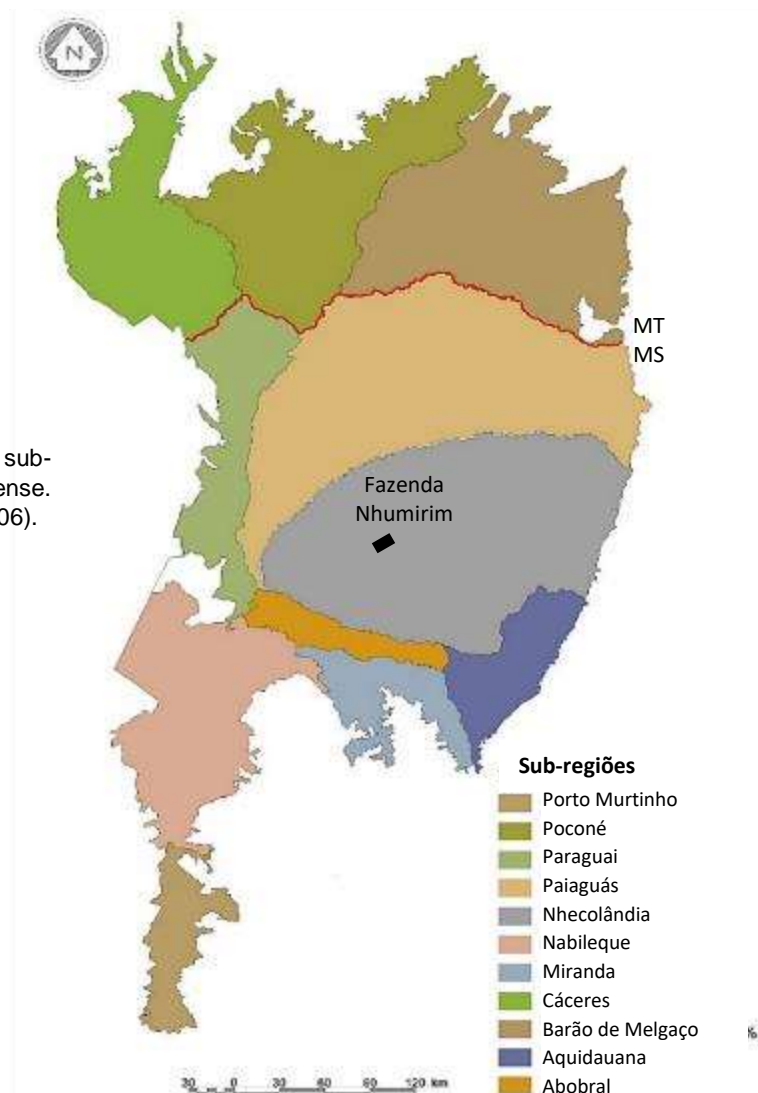
A RPPN está localizada no Município de Corumbá, no Mato Grosso do Sul, na planície de inundação que constitui o Bioma Pantanal, sub-região da Nhecolândia (Figuras 1 e 2).

A RPPN encontra-se a 140 km de distância da sede do Município de Corumbá, MS (Figura 3). O acesso mais curto é saindo de Corumbá pela BR-262, por 8 km, tomando-se a rodovia MS-184 por 70 km a partir da localidade do Lampião Aceso, passando pelo Porto da Manga, 44 km pelo aterro da MS-228 a partir da Curva do Leque, e 18 km por estrada secundária a partir da fazenda Santo Expedito.

O outro acesso possível, partindo de Corumbá, é seguir 118 km pela BR-262 até o Posto da Polícia Militar Ambiental no Buraco das Piranhas, tomando-se a rodovia MS-184 por 45 km até a Curva do Leque, segue 44 km pelo aterro da MS-228 e 18 km a partir da fazenda Santo Expedito, totalizando 225 km percorridos.

Como boa parte do acesso até a propriedade se dá por estradas cascalhadas, com cerca de 14 km de estradas em solo arenoso, esse trajeto geralmente leva até 4 h com veículos 4x4. No período de chuvas, em função de alagamentos em alguns trechos da porção final do trajeto, esse tempo pode ser bem maior.

A RPPN com coordenadas de referência 18°58'50,90"S; 56°37'11,68"O (entrada principal da RPPN). Possui uma área de 886,9 hectares e faz divisa ao norte com as fazendas Campo Dora e Dom Valdir, a Leste com a fazenda Porto Alegre, sendo que ao Sul e a Oeste, a RPPN confronta-se com invernadas internas da Fazenda Nhumirim (Figura 4).



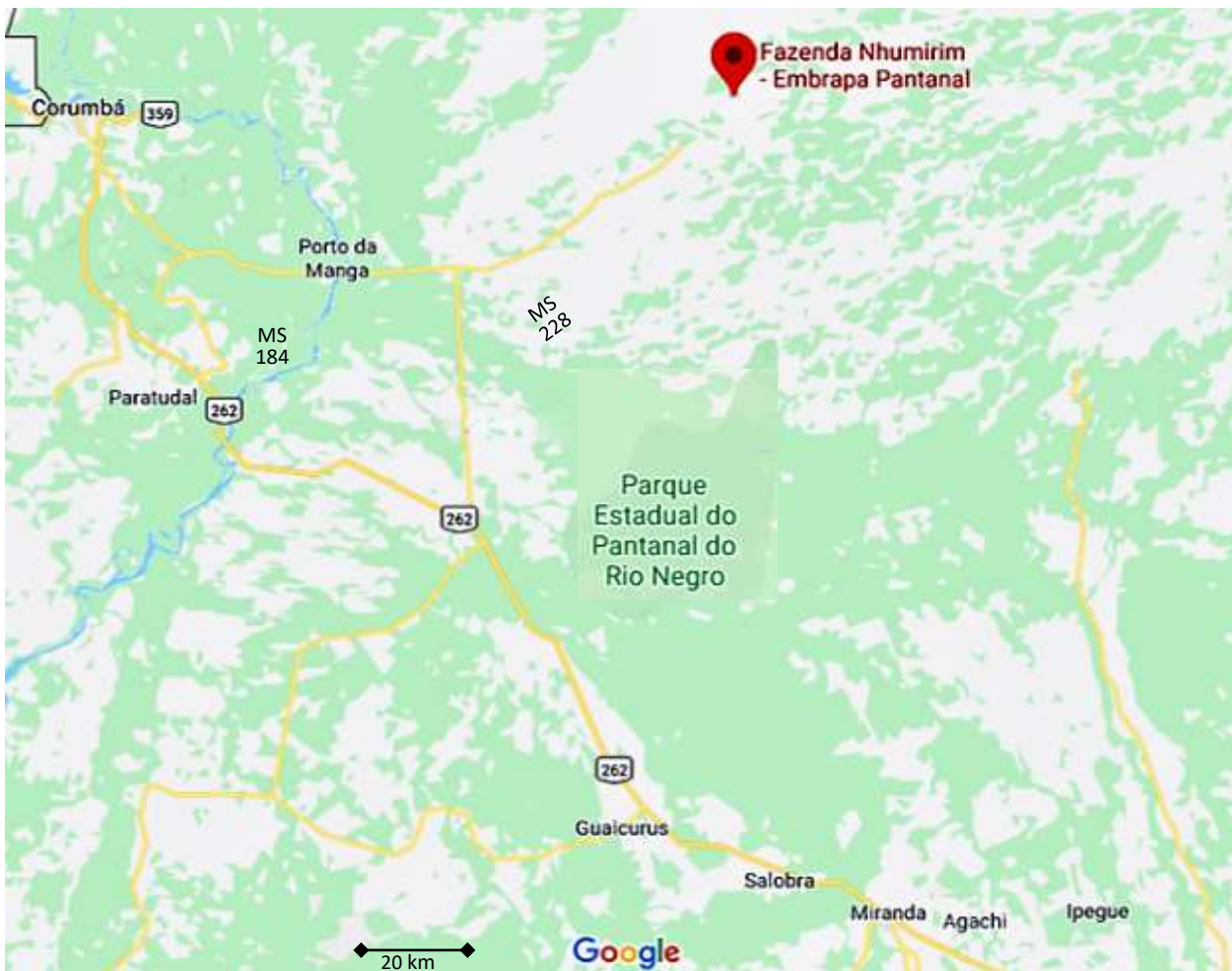
**Figura 1.** Localização da Fazenda Nhumirim na sub-região da Nhecolândia no Pantanal Mato-Grossense. Fonte: Adaptado de Silva e Abdon (1998, p. 1.706).



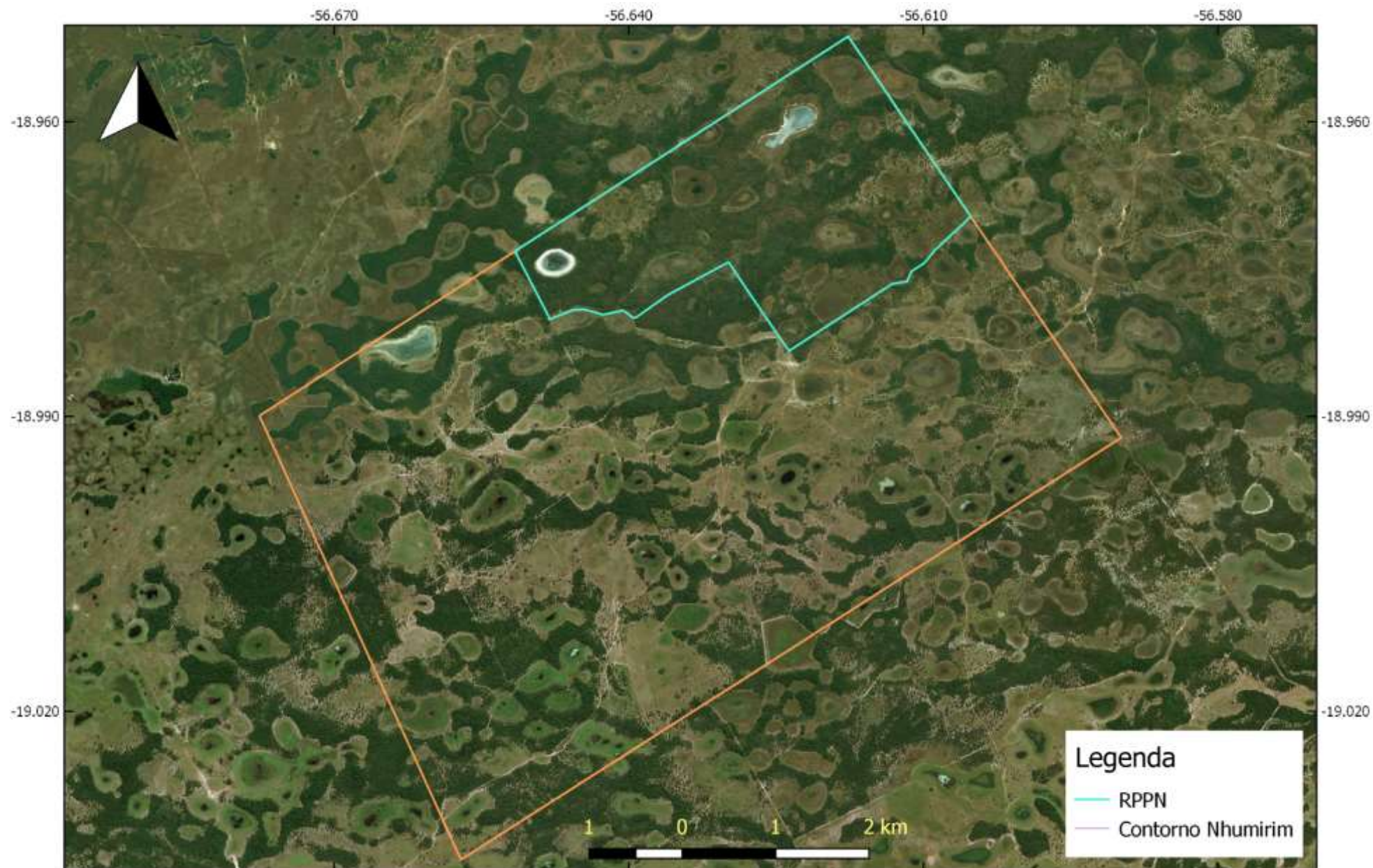


Foto: Sandra Aparecida Santos

**Figura 2.** Baía na Fazenda Nhumirim, sub-região da Nhecolândia, Corumbá, MS.



**Figura 3.** Acesso rodoviário para a Fazenda Nhumirim e a RPPN, sub-região da Nhecolândia, Corumbá, MS. Fonte: Google Maps (2020).



**Figura 4.** Imagem de satélite mostrando o contorno da Fazenda Nhumirim e a RPPN, sub-região da Nhecolândia, Corumbá, MS.  
Fonte: Laboratório de Sensoriamento Remoto da Embrapa Pantanal (2020).

## Histórico de criação e aspectos legais

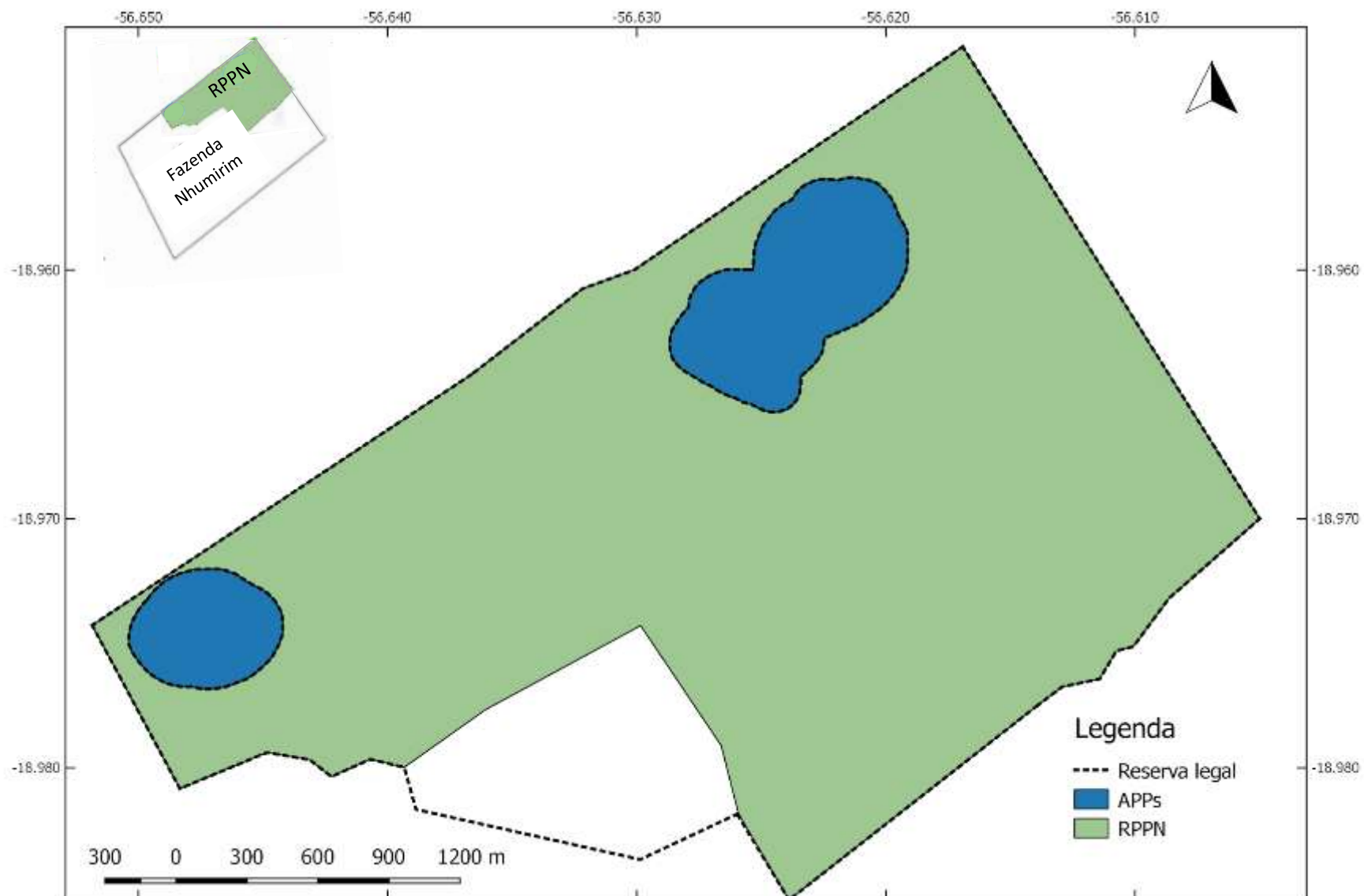
O reconhecimento oficial da RPPN da Fazenda Nhumirim ocorreu em 1999 com a publicação do ato de criação no Diário Oficial do Estado do Mato Grosso do Sul (Anexo 2). No entanto, essa área já era reconhecida pela Embrapa como uma área de conservação desde 1988.

Inicialmente, a motivação da criação dessa área protegida partiu do anseio do corpo técnico da Embrapa Pantanal, e foi estabelecida a partir de uma ordem de serviço (CPAP N° 008/88, 10/03/1988) reconhecendo uma das invernadas da fazenda como Reserva Biológica do Pantanal Arenoso, constituída por 680 hectares. Para apoiar a criação da reserva foi submetido e aprovado um projeto com recursos da Embrapa - Consolidação da unidade de conservação da reserva biológica do Pantanal Arenoso, Nhecolândia, MS (código n° 04788804/5) - com o objetivo de realizar o monitoramento e a manutenção da reserva. Esse projeto recebeu recurso do Programa Nacional de Pesquisa do Pantanal somente até 1989. Assim, foram desenvolvidos os primeiros trabalhos de levantamento da flora, confecção de uma chave de características vegetativas da vegetação arbórea, monitoramento da vegetação, elaboração de um mapa da vegetação e o levantamento da avifauna.

Em 19/11/1992, foi aprovado um novo projeto com recursos da Fundação O Boticário que deu um novo impulso para a legalização da reserva, um dos requisitos exigidos pela instituição financiadora. Foi então encaminhada uma correspondência (CPAP n° 0912/92 de 03/12/92) para a Divisão de Ecossistemas/ Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais (Ibama) consultando sobre o processo da legalização e sobre a categoria mais adequada para a área em questão. Em resposta a essa consulta, o Dr. João Baptista Andrade de Monsã, coordenador do DICOE/IBAMA, informou, em correspondência (carta n° 0093/93,-DICOE), que a Embrapa, como empresa pública federal, tinha condições de determinar a sua própria reserva, não havendo necessidade de legalização junto ao Ibama. Uma consulta à legislação vigente à época (Lei n° 6902, de 27 de abril 1981 – Legislação..., 2010) revelou que, dentro dos objetivos propostos para a área protegida, a categoria que melhor se adequava era Estação Ecológica, conforme Artigo 1º que definia: “Estações Ecológicas são áreas representativas de ecossistemas brasileiros, destinadas à realização de pesquisas básicas e aplicadas de Ecologia, à proteção do ambiente natural e ao desenvolvimento da educação conservacionista.” (Legislação..., 2010, p. 78).

Em 20/11/1992 foi instituída pelo Chefe Geral da Embrapa Pantanal um Conselho Gestor (ordem de serviço CPAP N° 056/92) composto pelos pesquisadores Marta Pereira da Silva, Arnildo Pott, Zilca Campos e Walfrido M. Tomás, os quais foram encarregados de finalizar o plano de manejo da reserva, então denominada Estação Ecológica Nhumirim. O plano foi publicado em 1994 - Silva et al., 1994 - apresentando os primeiros dados levantados sobre a reserva. Assim, a Estação Ecológica Nhumirim foi inaugurada oficialmente em 05 de junho de 1993, com a realização de um Dia Especial e a apresentação do plano de manejo.

Posteriormente, em 16 de novembro de 1999, com a mudança da legislações federal e estadual para as unidades de conservação, a área foi reconhecida como Reserva Particular do Patrimônio Natural da Fazenda Nhumirim pelo Conselho Estadual de Controle Ambiental, do estado do Mato Grosso do Sul, sob a denominação de RPPN da Fazenda Nhumirim (Deliberação n° 06-99, de 16/11/1999, processo 06/071778/98) com área de 886,9 hectares, e pela Secretaria Estadual de Meio Ambiente Cultura e Turismo de acordo com o Decreto Estadual n° 7.251, de 16/06/93 e Resolução SEMA/MS n° 006, de 26/10/93, publicada no Diário Oficial n° 5142, de 18/11/1999, página 20 (Anexo 2). A RPPN da fazenda Nhumirim coincide parcialmente com a área de reserva legal da propriedade, e inclui duas áreas de preservação permanente de duas salinas (ver Figura 5), identificadas e mapeadas em 2016 de acordo com o Artigo 5º do Decreto N° 14.273, de 8 de outubro de 2015 (Mato Grosso do Sul, 2015).



**Figura 5.** Desenho da RPPN Fazenda Nhumirim e sua localização na Fazenda Nhumirim, incluindo os limites das áreas de preservação permanente (APPs) e os limites da área de reserva legal da propriedade, sub-região da Nhecolândia, Corumbá, MS.

Ilustração: Luiz Alberto Pellegrin.

## Ficha resumo da RPPN

<b>Nome da RPPN</b> RPPN da Fazenda Nhumirim	<b>Nome da propriedade</b> Fazenda Nhumirim
<b>Nome dos proprietários</b> Embrapa Pantanal  <b>Representante legal</b> Dr. Jorge Antonio de Ferreira de Lara	<b>Área da propriedade</b> 4.335,18 hectares  <b>Área da RPPN</b> 886,9 hectares
<b>Município e estado abrangido</b> Corumbá, Mato Grosso do Sul	<b>Endereço e coordenadas geográficas da entrada da RPPN</b> Fazenda Nhumirim, Pantanal da Nhecolândia, Corumbá, MS Coordenadas: 18°58'50,90"S; 56°37'11,68"O
<b>Endereço para correspondência</b> Rua 21 de Setembro, 1880, CEP 79320-900 Corumbá, MS	<b>Contato do representante legal</b> E-mail jorge.lara@embrapa.br Telefone (67) 3234-5803
<b>Marco e referências nos limites e confrontantes</b> Norte: divisa com as fazendas Campo Dora e Dom Valdir Leste: divisa com a fazenda Porto Alegre Sul: internadas internas da Fazenda Nhumirim Oeste internadas internas da Fazenda Nhumirim	<b>Distâncias dos centros urbanos mais próximos</b> Corumbá, MS: 140 km
<b>Meio principal de chegada à RPPN</b> Rodoviário, com veículo utilitário 4x4, por estradas cascalhadas e sem cascalho	<b>Data e número do ato legal da criação</b> Deliberação CECA/MS nº 06-99, de 16 novembro 1999, processo 06/071778/98, publicada no Diário Oficial do Estado nº 5142, de 18/11/1999, página 20 (Anexo 2)
<b>Objetivos da RPPN</b> Conservação da biodiversidade Apoio à pesquisa científica	

## II – Diagnóstico da RPPN

### 1. Caracterização da propriedade

A Fazenda Nhumirim foi adquirida em 1982 pela Unidade de Execução de Pesquisa de Âmbito Estadual de Corumbá - UEPAE, primeira denominação da Embrapa Pantanal. A fazenda foi comprada para viabilizar pesquisas sobre pastagens nativas e cultivadas, manejo reprodutivo, nutricional e sanitário em bovinos de corte na sub-região da Nhecolândia para atender a pecuária pantaneira.

Em 1984, a UEPAE passou a ser Centro de Pesquisa Agropecuária do Pantanal - CPAP quando se ampliou o leque temático de atuação da Embrapa na região. Desde então, a fazenda passou a apoiar também estudos sobre clima, solos, limnologia, ictiologia, fauna, flora, impacto ambiental e manter núcleo de conservação “in situ” das raças de bovino, cavalo e ovino Pantaneiro.

A Fazenda Nhumirim possui alojamentos com capacidade para abrigar 35 pessoas em 11 apartamentos e anexos. As acomodações incluem cozinha e refeitório, sala de computadores com acesso à internet, sala de estudos, laboratórios e uma estação meteorológica convencional.

Há uma frota capaz de assegurar as atividades e a logística para se chegar ao local nos diferentes períodos do ano, constituída de uma retroescavadeira, 6 camionetes 4x4, dois tratores e um caminhão. A fazenda possui, ainda, uma pista de pouso capaz de receber aeronaves de pequeno porte em qualquer época do ano.

A fazenda conta também com uma Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) construída de acordo com as respectivas NBR que, devido à elevada capacidade de biodegradação e com o uso constante de produto biodegradador de resíduos orgânicos (bactérias específicas) não necessita manutenções constantes. O sistema coleta o esgoto sanitário de todos os quartos dos alojamentos, cozinha, banheiros, garagem e laboratórios.

No final de 2012 a fazenda Nhumirim passou a contar com energia elétrica pela instalação de uma rede de distribuição de Energia Elétrica Rural Trifásica, na tensão de 34,5 kv. Em caso de queda de energia, há uma chave reversora que permite ligar o gerador para que as atividades não sejam interrompidas e o material de pesquisa não seja perdido.

Segundo o georreferenciamento da propriedade, registrados no CAR sob o código CARMS0012728V7, os dados descritivos da propriedade são os seguintes:

*Área Total Documentada do Imóvel:* 4.335,18 hectares (Anexo 3).

*Remanescente de Vegetação Nativa:* 3.499,84 hectares.

*Área de Preservação Permanente:* as áreas de preservação permanente da propriedade são constituídas das florestas circundantes de três salinas, num total de 105 hectares (ver Figura 6). Essas APPs obedecem ao disposto no Artigo 5º do Decreto Nº 14.273, de 8 de outubro de 2015 (Mato Grosso do Sul, 2015).

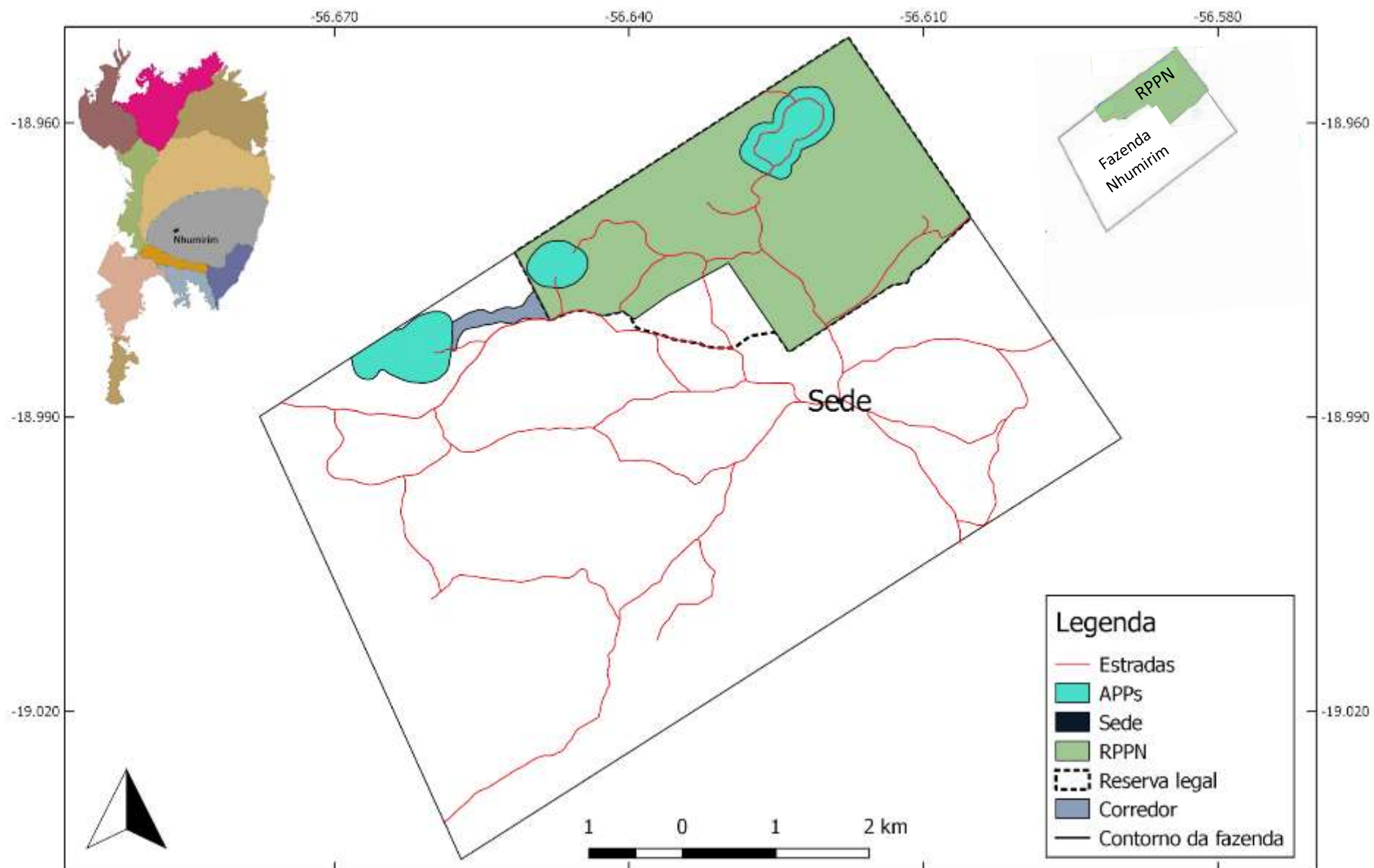
*Área de Uso Restrito:* toda a propriedade encontra-se em Área de Uso Restrito, em consonância com o Artigo 10º da Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012 (Brasil, 2012) e totaliza 4.331,72 sob esse regime de uso da terra.

*Área de Reserva Legal Exigida:* 867,04 hectares.

*Área de Reserva Legal Existente:* 879,59 hectares.

*Área Proposta para Reserva Legal:* 879,59 hectares. Essa área deverá ser revisada junto ao CAR, em função da existência de duas áreas de preservação permanente incidindo sobre a área proposta, e que devem ser descontadas (ver Figura 5). Essa revisão será realizada assim que a Embrapa possuir o orçamento necessário para essa atualização, para se adequar a mudança da legislação estadual - Decreto Nº 14.273, de 8 de outubro de 2015 (Mato Grosso do Sul, 2015).

*Área de Reserva Legal em Condomínio:* não há.



**Figura 6.** Localização das áreas de preservação permanente, da RPPN, de corredor ecológico e das estradas e caminhos existentes na Fazenda Nhumirim, sub-região da Nhecolândia, Corumbá, MS.  
Ilustração: Luiz Alberto Pellegrin.

## 2. Caracterização da área de entorno

### **Aspectos fisionômicos**

A região no entorno da RPPN da Fazenda Nhumirim é tradicionalmente utilizada para a pecuária extensiva baseada no aproveitamento das pastagens nativas. Assim, as paisagens na região têm sido pouco modificadas, resguardando suas características. No entanto, a região não apresenta uniformidade na composição e arranjo dessas paisagens.

Nas propriedades localizadas a norte da RPPN predominam os campos de vazante, com manchas florestais esparsas, e um regime de inundações mais intensas e duradouras, com alguma influência fluvial em anos mais chuvosos. Nas regiões de sudoeste a sul e leste, predominam áreas florestas e de cerrado, em manchas interconectadas e próximas, em meio a uma matriz de campos e baías de água doce. Também ocorrem diversas salinas nesta região.

As poucas áreas modificadas num raio de 70 km ao redor da Fazenda Nhumirim estão bastante afastadas dos limites da RPPN. A 5 km ao sul, há uma área de pastagem cultivada pertencente à Fazenda Ipanema totalizando cerca de 3700 hectares (não descontadas as manchas de remanescentes de vegetação nativa incluídas na área). Outra área com pastagem cultivada localiza-se a nordeste da RPPN, a cerca de 9 km dos limites leste da RPPN, na fazenda Porto Alegre, compreendendo menos de 500 hectares. A sudoeste, a área de pastagem cultivada mais próxima encontra-se a cerca de 13 km do limite da RPPN, com cerca de 1000 hectares (sem descontar as áreas de remanescentes de vegetação nativa incluídas nesta área).

### **Aspectos do Meio Antrópico e histórico-culturais**

Não há atividades relevantes nas áreas vizinhas a RPPN que possam causar impactos negativos na área protegida. As propriedades vizinhas dedicam-se à pecuária extensiva, baseada em aproveitamento de pastagens nativas, sem alterações no arranjo e na composição das paisagens, bem como da conectividade dos habitats florestais e de cerrado. A exceção é uma área em que a vegetação nativa foi quase que completamente substituída por pastagens cultivadas, localizada a pelo menos 5 km dos limites da RPPN.

Dentre as atividades pecuárias potencialmente danosas à RPPN está o uso do fogo para manejo da vegetação. Essa prática pode afetar a RPPN, como ocorreu no passado, desde sua criação até o ano de 2005.

### **Possibilidades de conectividade**

A RPPN da Fazenda Nhumirim intercepta uma rede de corredores naturais de florestas que conectam com a RPPN da Fazenda Alegria, localizada a 15 km a sudoeste (referência: 19°04'05"S 56°45'38"O). A mesma rede de manchas de vegetação e corredores naturais permite uma excelente conexão da RPPN da Fazenda Nhumirim com o Parque Estadual do Pantanal do Rio Negro, situado a cerca de 55 km ao sul (Figura 3). Essa rede de corredores interconectados permite uma conexão natural com áreas localizadas num raio de cerca de 70 km ao redor da RPPN, especialmente a nordeste, leste, sudeste, sul, sudoeste e oeste, onde a paisagem se assemelha à da RPPN tanto em arranjo como em composição. Nessas áreas, a vegetação nativa ainda se encontra bem conservada, com paisagens pouco alteradas, à exceção de algumas propriedades que substituíram a vegetação nativa por pastagens cultivadas em proporções maiores. As regiões a norte e noroeste diferem da RPPN Nhumirim por serem constituídas de paisagens onde predominam campos inundáveis e poucas manchas isoladas de habitats florestais.

### **Declaração de significância da RPPN**

Esta RPPN é uma das mais antigas, senão a mais antiga área protegida no estado de Mato Grosso do Sul, encontrando-se nesta condição desde 1988, por iniciativa da Embrapa Pantanal. Isso confere a esta RPPN uma relevância considerável, especialmente porque é destinada, além da proteção da biodiversidade, ao apoio à pesquisa científica.

A RPPN é representativa da sub-região da Nhecolândia, que é uma das maiores, abrangendo cerca de 20% da Planície Pantaneira (Figura 1). A RPPN apresenta características típicas dessa sub-região, como a presença de cordilheiras (paleodiques marginais, geralmente não inundáveis cobertos com vegetação de cerrado, cerradão ou floresta semidecídua), a baías (lagoas temporárias ou permanentes, com macrófitas aquáticas) e salinas (lagoas com água alcalina, salobra, sem a presença de peixes e macrófitas aquáticas - Figura 7).



A RPPN preserva duas dessas salinas, ambientes únicos e sensíveis que só existentes nessa sub-região, no Pantanal em Mato Grosso do Sul. Estes ambientes constituem um dos mais importantes habitats para aves migratórias e são ambientes tão específicos que em 2018 foi identificado um vírus gigante, do gênero *Tupanvirus*, na Fazenda Nhumirim, descrito como uma nova espécie (Abrahão et al., 2018). Vírus assim só tinham sido encontrados em ambientes marinhos, o que demonstra a relevância desses ecossistemas de salinas para a conservação da biodiversidade.



**Figura 7.** Salina do Meio na RPPN da Fazenda Nhumirim, sub-região da Nhecolândia, Corumbá, MS.

## 3. Meio Físico

### 3.1. Introdução e metodologia

A Fazenda Nhumirim está localizada na região da Nhecolândia, que corresponde à porção sul do Leque Aluvial do Rio Taquari (Figura 1). Diversos estudos têm sido realizados desde a década de 1980 envolvendo aspectos como clima, geomorfologia, geologia e solos, e que fornecem uma base consistente para a caracterização das condições edáfico-climáticas em que se encontra a RPPN fazenda Nhumirim. Essa descrição, portanto, compreende informações gerais contidas nas publicações mais relevantes sobre esses aspectos.

### 3.2. Resultados

#### **Geologia e geomorfologia**

A sub-região da Nhecolândia, onde se encontra a RPPN fazenda Nhumirim, faz parte do leque aluvial do rio Taquari, de 50 mil km<sup>2</sup> (Brasil, 1982; Silva, 1986). constituído por sedimentos arenosos, mais ou menos estratificados e de granulometria e composição mineralógica bastante homogênea (Braun, 1977). Na área da fazenda Nhumirim, predomina a Formação Pantanal, constituída por formações geológicas comuns às planícies de inundação, ou seja, arenitos e argilas formando uma cobertura relativamente fina depositada sobre o embasamento Paleozoico da Bacia do rio Paraguai (Brasil, 1982; Soriano et al., 1997). A espessura dessa formação varia entre 40 e 300 m (Godoi Filho, 1986) sendo de formação recente datando do Quaternário.

A região da Nhecolândia apresenta sucessiva frequência de contrastes altimétricos de dois a cinco metros entre o topo das partes altas, denominadas regionalmente de “cordilheiras”, e as depressões, conhecidas como “campos limpos”, se aplainadas; de “vazantes”, se côncavas e contínuas formando leitos de

drenagem sem canal definido de fluxo sazonal; ou de “baías”, se em forma áreas côncavas circulares que formam pequenas lagoas (Cunha, 1980). As cordilheiras são superfícies convexas, raramente planas, com aspecto de cordões arenosos (contínuos e sinuosos), com largura variável, mais 300 m de largura, não inundáveis, geralmente cobertas por ambientes florestais. Ocorrem ainda áreas menores de terrenos mais elevados, que constituem capões de mata. Encontram-se ainda depressões cercadas de cordilheiras e isoladas de áreas inundáveis durante as cheias, com acúmulo de águas alcalinas, conhecidas como “salinas” (Brasil, 1982). A fazenda Nhumirim, encontra-se a 96 m acima do nível do mar.

### **Hidrografia**

A hidrografia da RPPN da Fazenda Nhumirim é caracterizada pela presença de duas salinas e diversas baías de água doce, em grande parte temporárias. Cinco dessas baías são permanentes, mas em intervalos com anos extremamente secos elas podem secar por períodos de dois a três meses. Na RPPN não ocorrem cursos d'água típicos do Pantanal, como vazantes, corixos e rios, mas a área apresenta alguns locais de campos mal drenados que podem ficar alagados em anos muito chuvosos. A inundação na RPPN se dá pela ocorrência de chuvas locais, não havendo inundação por influência fluvial.

### **Caracterização e uso dos solos**

De acordo com o levantamento semidetalhado dos solos da fazenda Nhumirim, realizado pelo antigo Serviço Nacional de Levantamento e Conservação de Solos (EMBRAPA) na escala de 1:20.000 nos anos 90 (não publicado), e atualizado segundo a última versão do Sistema Brasileiro de Classificação de Solos – SiBCS (Santos et al., 2018), os solos da fazenda Nhumirim enquadram-se principalmente na classe dos Neossolos Quartzarênicos. Esses solos, em função da menor ou maior influência de condições de hidromorfismo, diferenciam-se em Neossolos Quartzarênicos Órticos e Neossolos Quartzarênicos Hidromórficos, estes últimos situados nas posições mais rebaixadas, onde o lençol freático encontra-se mais próximo da superfície (Cardoso et al., 2016). Nas proximidades das salinas ocorrem solos halomórficos, solos com alta saturação em sódio, classificados como Planossolos Nátricos Órticos. Na RPPN, 88% da área (cerca de 780 ha), é constituída por solos da classe Neossolos Quartzarênicos, com predominância de Neossolos Quartzarênicos Órticos (459 ha) e em menor medida Neossolos Quartzarênicos Hidromórficos (324 ha). O restante da área (45,5 ha) é ocupado por Planossolos Nátricos Órticos, presente nas margens das salinas (Figura 8).

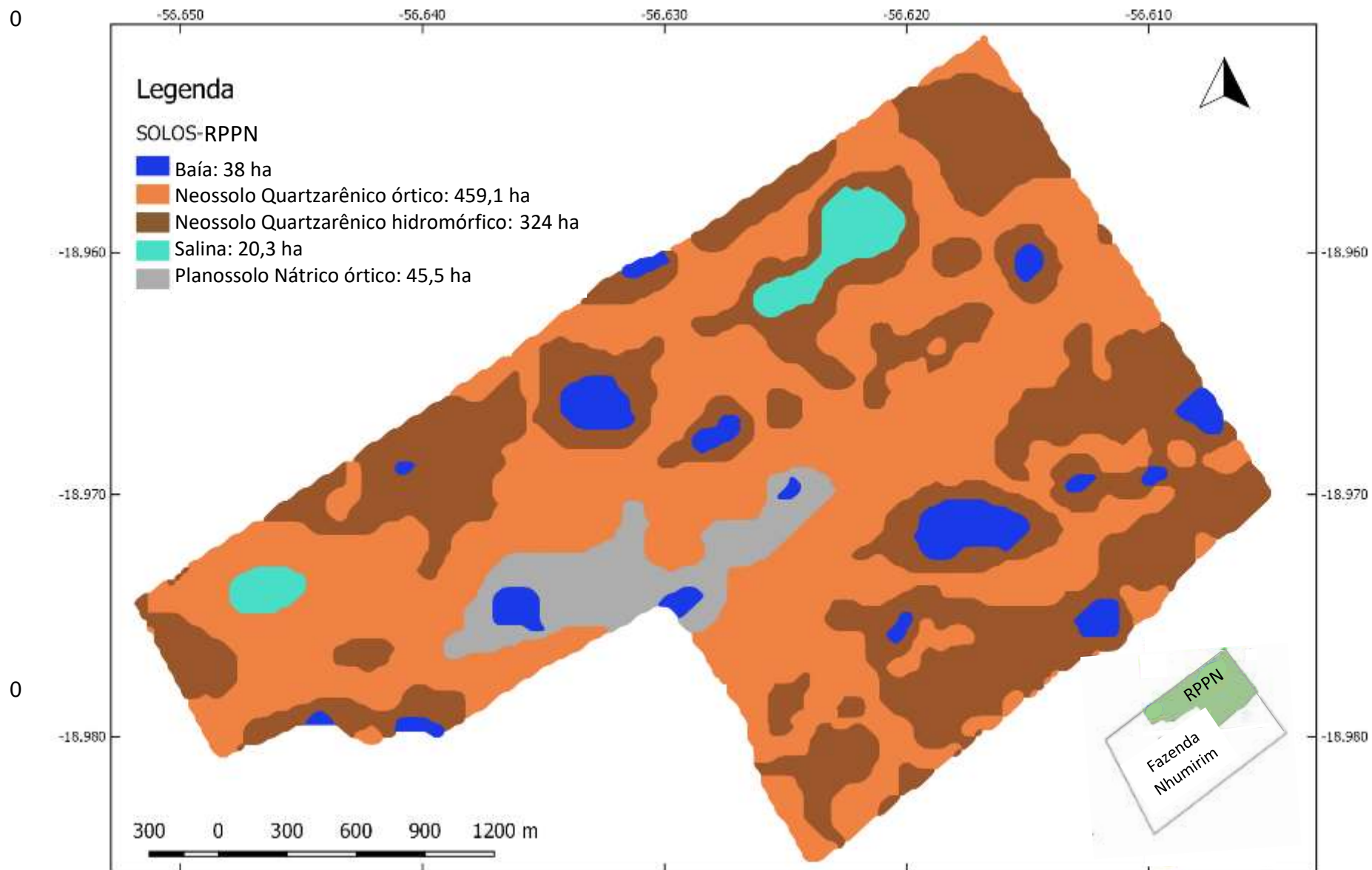
Os Neossolos Quartzarênicos têm como principais características a textura extremamente arenosa; acidez variável ao longo do perfil e baixa saturação de bases, o que se traduz em solos de baixa fertilidade natural. Seu uso característico na região é a utilização como áreas de pastejo baseadas em espécies forrageiras nativas.

### **Clima**

A caracterização das condições climáticas da fazenda Nhumirim teve por base a análise de dados climatológicos coletados na estação agroclimatológica localizada na fazenda, no período de 1977 a 2019. A região possui clima tropical, megatérmico, regime de precipitação caracterizado por uma divisão nítida durante o ano, com um período chuvoso que se inicia em novembro e se estende até março, correspondendo a 70,5% da precipitação total anual (1.146 mm), e outro de baixa intensidade constituindo um período seco de abril a outubro. O trimestre mais chuvoso compreende os meses de dezembro a fevereiro, com 522 mm, equivalentes à cerca de 46% do total anual. O mês mais chuvoso é janeiro, com média anual de 199. Os meses menos chuvosos (junho-agosto) representam 5% do total anual, sendo julho o mais seco com média anual de 17 mm.

A temperatura média anual é de 25,3 °C, variando entre 20,8 °C (julho) e 28,0 °C (janeiro e dezembro). A média anual da temperatura máxima é de 32 °C e nos meses de setembro a janeiro, as máximas absolutas ultrapassam 40 °C, ocorrendo de maio a agosto um declínio considerável da temperatura do ar, pela entrada de massa de ar frio. A média anual das mínimas é de 21 °C.

A umidade relativa média anual é 80%, oscilando entre 72% (setembro) e 85% (março). As menores médias foram registradas entre os meses de julho e novembro, sendo setembro o mês mais seco da região. A insolação registrada é de cerca de 2435 horas de total anual de brilho solar, e a distribuição oscilando entre 166 h e 219 h, sendo julho e agosto os meses com maiores valores.



**Figura 8.** Mapa de solos da RPPN da Fazenda Nhumirim, Pantanal da Nhecolândia, Corumbá, MS.  
Ilustração: Luiz Alberto Pellegrin.

## 4. Meio Biótico

### 4.1. Vegetação

#### 04.1.1. Introdução e metodologia

A RPPN apresenta várias fisionomias. Pelo mapa de vegetação (Figura 9), se observa principalmente 51% de áreas florestadas (cordilheiras) compostas por cerrado e floresta semidecídua (451 ha), 33% de campo (294 ha) e 14% de corpos d'água - baías e salinas - (120 ha). No entanto, ressalta-se que a área dos corpos d'água e dos campos inundáveis vai variar ao longo do ano, em função do período (seca ou cheia), e também entre anos por conta da variação anual da precipitação. O restante da vegetação da RPPN, 2%, se trata de mistura de campo com cerrado (cerca de 20 ha).

Uma primeira listagem das espécies de plantas ocorrentes na RPPN foi publicada em 1994 no primeiro plano de manejo dessa área de conservação – “Plano de Manejo da Estação Ecológica Nhumirim” (Silva et al., 1994). Essa primeira lista se baseava nas espécies ocorrentes na Fazenda Nhumirim, campo experimental da Embrapa Pantanal (Soriano et al., 1997).

A partir dessa primeira listagem foi realizada uma atualização e conferência com consulta às informações de materiais botânicos coletados na RPPN depositados no Herbário CPAP da Embrapa Pantanal e em outros 17 herbários nacionais e internacionais. A compilação dos dados dos herbários foi realizada por consultas a rede SpeciesLink (SpeciesLink, 2020). Foram consultados ainda levantamentos da vegetação, publicados e não publicados, realizados na área da RPPN.

A listagem das espécies de plantas e famílias segue a nomenclatura Angiosperm Phylogeny Group - APG IV (Byng et al., 2016) e as sinonímias foram atualizadas por consulta a página da Flora do Brasil (Flora do Brasil, 2020).

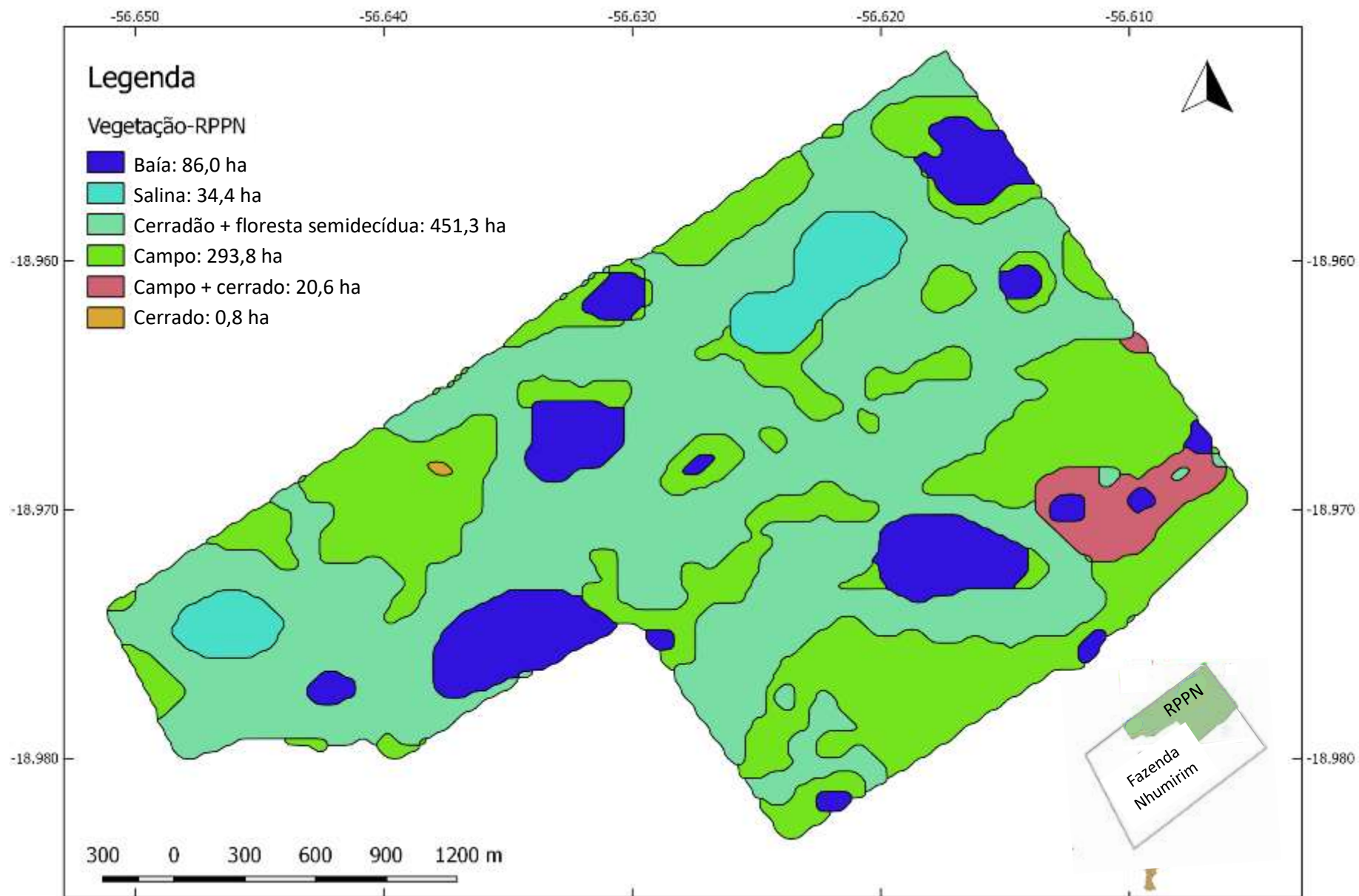
#### 40.1.2. Resultados

##### **Composição e riqueza de espécies**

Foram compiladas e atualizadas 676 espécies de plantas distribuídas por 394 gêneros e 108 famílias botânicas (Apêndice A). Uma espécie permaneceu identificada até família e outras 52, até gênero. De acordo com Pott et al. (2011) a Planície Pantaneira possui cerca de 2000 espécies vegetais, e a RPPN abriga cerca de 30% dessa flora.

Na RPPN da Fazenda Nhumirim observa-se espécies de diferentes domínios fitogeográficos como o babaçu (*Attalea speciosa*), o camalote-da-meia-noite (*Nymphaea amazonum*), a pimenteira (*Licania parvifolia*) e o camarará (*Vochysia divergens*) da Amazônia; Do Cerrado, ocorrem espécies típicas como o araticum (*Annona dioica*), o pequi (*Caryocar brasiliense*), a lixeira (*Curatella americana*), a ata-de-lobo (*Duguetia furfuracea*) e o timbó (*Magonia pubescens*); entre outras. Espécies como a palmeira carandá (*Copernicia alba*), a *Gouinia paraguayensis* e o mamãozinho (*Jacaratia corumbensis*) são representantes da flora típica do Chaco, enquanto o leiterinho (*Chrysophyllum marginatum*) e o siputá (*Salacia elliptica*) representam a flora da Mata Atlântica.

Também são observadas espécies de ampla distribuição geográfica, como a *Bowdichia virgilioides*, a piúva-da-mata (*Handroanthus impetiginosus*), o ingá (*Inga vera* subsp. *affinis*), a grama-do-carandazal (*Steinchisma laxum*), o paratudo (*Tabebuia aurea*), além da maioria das gramíneas e das plantas aquáticas.



**Figura 9.** Mapa de vegetação da RPPN da Fazenda Nhumirim, sub-região da Nhecolândia, Corumbá, MS.

Ilustração: Luiz Alberto Pellegrin.

Nas áreas de cordilheiras da RPPN são observadas vegetação de cerrado, cerradão e mata semidecídua. Nas áreas de cerrado as principais espécies são: *Curatella americana*, *Byrsonima cydoniifolia* (canjiqueira), *Simarouba versicolor* (perdiz) e *Zanthoxylum rigidum* (maminha-de-porca) (Ratter et al. 1988; Salis, 2000).

No cerradão, ao redor da Baía 20, ocorrem principalmente *Protium heptaphyllum* (almecega), *Cordia sessilis* (marmelada) e *Casearia sylvestris* (chá-de-frade) (Salis, 2000), e, na mata semidecídua, no entorno da Salina do Meio, observa-se *Attalea phalerata* (acuri), *Handroanthus impetiginosus*, *Anadenanthera colubrina* (angico) e *Vitex cymosa* (tarumã) (Ratter et al., 1988).

Indivíduos de manduvi (*Sterculia apetala*) ocorrem na RPPN, desde plântulas (Johnson et al., 1997) até árvores adultas, espécie imprescindível para a nidificação da arara-azul (*Anodorhynchus hyacinthinus*). Encontram-se ainda cerca de 180 espécies de plantas melíferas, que são visitadas por abelhas nativas e africanizadas (Salis et al., 2009).

### **Espécies ameaçadas**

Na RPPN ocorrem espécies da flora brasileira ameaçada de extinção, como a aroeira (*Astronium urundeuva*) e da planta aquática *Neptunia pubescens*, as quais são listadas, respectivamente, como “Em perigo” e como “Vulnerável” na Lista Nacional Oficial de Espécies da Flora Ameaçadas de Extinção publicada pelo Ministério do Meio Ambiente (Brasil, 2014a).

Consultando o Livro Vermelho da Flora do Brasil de Martinelli e Moraes (2013) observam-se as seguintes espécies na RPPN - *Bowdichia virgilioides*, *Handroanthus heptaphyllus* e *Handroanthus impetiginosus* (Figura 10) – classificadas como: espécies de valor econômico e com declínio verificado ou projetado.



**Figura 10.** Piuva-da-mata (*Handroanthus impetiginosus*) na Fazenda Nhumirim, sub-região da Nhecolândia, Corumbá, MS.

### **Espécies exóticas invasoras**

Na área da RPPN podem ser encontradas algumas manchas pequenas de braquiária decumbens (*Urochloa decumbens*) em áreas limítrofes de vegetação campestre e de cerrado.

## 4.2. Fauna de vertebrados

### 4.2.1. Introdução e metodologia

A fauna de mamíferos no Pantanal tem sido estudada desde a década de 1980. Os primeiros trabalhos mais consistentes foram publicados por Schaller (1983), realizados na Fazenda Acurizal, região da Serra do Amolar. Posteriormente, estudos intensivos realizados na fazenda Nhumirim começaram a complementar os conhecimentos sobre mastofauna (Alho et al., 1987, Lacher et al., 1987). Diversos outros levantamentos, incluindo outros grupos taxonômicos dentro de vertebrados têm sido conduzidos na Fazenda, incluindo a RPPN da Fazenda Nhumirim, desde a década de 1980, permitindo uma boa representatividade dos diversos grupos taxonômicos.

Assim, em função do acúmulo de conhecimentos concentrados em apenas um local, pode-se considerar a Fazenda Nhumirim um dos locais mais bem conhecidos do Pantanal em termos de sua fauna de vertebrados. Entretanto, há uma carência de estudos sistemáticos envolvendo os diversos grupos de invertebrados, mas isso tem sido uma norma para o Pantanal como um todo.

Os dados em que se baseia a descrição da fauna de vertebrados na RPPN da Fazenda Nhumirim foram obtidos de estudos realizados no local, especialmente teses, dissertações e publicações em periódicos científicos.

Dados adicionais e não publicados foram obtidos do banco de dados de registros de espécies, e incluem registros a partir de rastros, fotografias obtidas por armadilhas fotográficas, captura em armadilhas e espécimes depositados na Coleção de Vertebrados da Embrapa Pantanal e na Coleção de Zoologia da UFMS, em Campo Grande.

Foram consultados e atualizados dados contidos em Alho et al. (1987), Lacher et al. (1987), Gordo e Campos (2003), Antunes (2009), Mozerle (2011), Silveira (2011, 2016), Padilha (2015), Tizianel (2008), Nunes (2009, 2015), Nunes et al. (2009), Ferreira et al. (2017), Froehlich et al. (2017), Nunes et al. (2017), Souza et al. (2017) e Tomas et al. (2017). As listagens de anfíbios e répteis foram compiladas por dados obtidos em parceria com a UFMS, entre 2005 e 2019. A lista de peixes contém registros desde 1984 até 2005, atualizados em parceria com a Coleção de Zoologia da UFMS, Campus Campo Grande.

### 4.2.2. Resultados

Um total de 516 espécies de vertebrados já foram registradas na RPPN da Fazenda Nhumirim, 24 das quais listadas em alguma categoria de ameaça de acordo com Lista Nacional Oficial de Espécies da Fauna Ameaçadas de Extinção (Brasil, 2014b).

#### **Peixes**

Setenta e duas espécies de peixes já foram registradas na Fazenda Nhumirim (Apêndice B), distribuídas em 22 famílias, sendo Characidae (31 espécies), Cichlidae (10 espécies), Callichthyidae (4 espécies), Curimatidae (3 espécies) e Auchenipteridae (3 espécies) as que apresentam mais espécies. Nenhuma das espécies de peixe ocorrentes na RPPN da Fazenda Nhumirim ou nas suas proximidades constam da Lista Nacional Oficial de Espécies da Fauna Ameaçadas de Extinção.

#### **Anfíbios**

A RPPN da Fazenda Nhumirim possui 26 espécies de anfíbios, distribuídas em 6 famílias, sendo 2 espécies em Bufonidae, 1 em Ceratophryidae, 8 em Hylidae, 10 em Leptodactylidae, 4 em Microhylidae e 1 em Phylomedusidae (Apêndice C). Não ocorrem na RPPN da Fazenda Nhumirim espécies de anfíbios considerados ameaçados de extinção.

## Répteis

A RPPN da Fazenda Nhumirim abriga 56 espécies de répteis, sendo 33 serpentes, 15 lagartos, 5 anfisbenas, 2 quelônios e um crocodiliano (ver Apêndice D). Nenhuma espécie consta na Lista Nacional Oficial de Espécies da Fauna Ameaçadas de Extinção (Brasil, 2014b). No entanto, *Acanthochelys macrocephala* (cágado-cabeçudo) é considerada quase ameaçada pela IUCN (IUCN, 2020).

## Aves

Duzentas e noventa e oito espécies de aves já foram registradas na RPPN da Fazenda Nhumirim, distribuídas em 58 Famílias (ver Apêndice E). Dessas espécies, 6 são classificadas como “Quase Ameaçadas” na Lista Nacional Oficial de Espécies da Fauna Ameaçadas de Extinção (Brasil, 2014b), duas são “Vulneráveis” e uma “Ameaçada de Extinção”. Globalmente, há quatro espécies consideradas como “Quase Ameaçadas” pela IUCN (IUCN, 2020), e duas são “Vulneráveis”.

## Mamíferos

Foram encontradas 74 espécies, divididas em 10 Ordens, sendo 8 em Didelphimorphia, 4 em Cingulata, 2 em Pilosa, 1 em Primates, 1 em Lagomorpha, 15 em Carnivora, 1 em Perissodactyla, 6 em Artiodactyla (Figura 11), 13 em Rodentia e 23 em Chiroptera. Doze dessas espécies constam na Lista Vermelha da IUCN (IUCN, 2020), sendo 7 na categoria globalmente “Quase ameaçada” e 5 na categoria “Vulnerável”. A distribuição das espécies ameaçadas conforme a Lista Nacional Oficial de Espécies da Fauna Ameaçadas de Extinção (Brasil, 2014b) totalizam 15, sendo 14 na categoria “Vulnerável” e 1 na categoria “Ameaçada” (Apêndice F).



Figura 11. Queixada (*Tayassu pecari*) na RPPN da Fazenda Nhumirim, sub-região da Nhecolândia, Corumbá, MS.

## Fauna exótica

A RPPN da Fazenda Nhumirim abriga populações de uma única espécie exótica, o porco-monteiro (*Sus scrofa*), que é abundante no Pantanal, incluindo na região da Fazenda Nhumirim.



## 5. Ameaças

### 5.1. Fogo

Desde a retirada dos bovinos da área da reserva em julho de 1988 ocorreram alguns eventos de incêndio vindo das propriedades vizinhas. Em setembro de 1990, um incêndio atingiu parte da reserva, incluindo florestas semidecíduas. Em 1992, este incidente se repetiu, incidindo novamente em áreas de floresta semidecídua, cerrado e campos nos limites norte e leste da RPPN. Esse incêndio foi tão intenso que chegou a matar vertebrados, como bugio (*Alouatta caraya* – Figura 12) e onça parda (*Puma concolor*). Em 2002 e 2005 voltaram a ocorrer incêndios. O incêndio de 2005 foi bastante intenso atingindo novamente áreas com vegetação de floresta semidecídua e cerrado. A área mais afetada foi uma floresta semidecídua localizada nas proximidades do limite norte da RPPN, de 17 hectares. Desde 2005 não há registros de incêndios atingindo a RPPN.



Foto: Suzana Maria Salis

**Figura 12.** Bugio (*Alouatta caraya*) na RPPN da Fazenda Nhumirim, sub-região da Nhecolândia, Corumbá, MS.

### 5.2. Vendavais

Vendavais fortes podem ocorrer no Pantanal especialmente no início do período chuvoso, entre setembro a novembro. A intensidade desses ventos pode variar de 67 a 90 km/h. Esses vendavais, dependendo da intensidade, quando passam sobre uma área florestada (floresta semidecídua ou cerrado) podem danificar até 10% das árvores, quebrando troncos, copas e derrubando árvores inteiras (Salis et al., 2012).

Em 2017, um desses vendavais atingiu fortemente o alojamento da sede da Fazenda Nhumirim, destruindo o telhado que teve que ser refeito. Na RPPN, foram observadas a queda de algumas árvores na borda da cordilheira da Salina do Meio.

### 5.3. Caça

É proibida qualquer caça ou pesca ilegal na RPPN e nos limites da Fazenda Nhumirim.

## 6. Atividades desenvolvidas na RPPN

### 6.1. Pesquisa e monitoramento

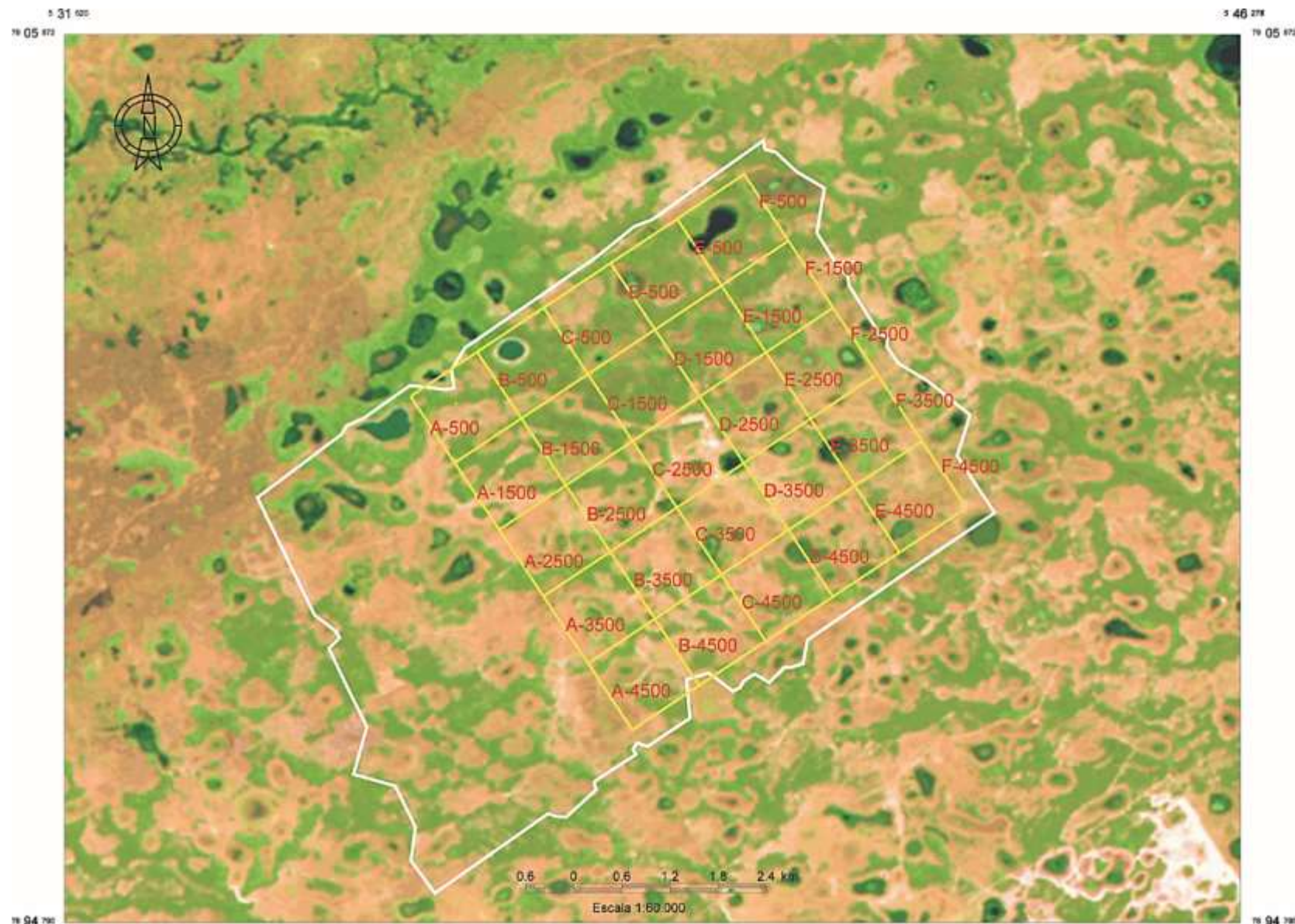
A RPPN da Fazenda Nhumirim tem sido objeto de diversas pesquisas desde a sua criação. Estudos faunístico iniciaram-se já na década de 1980, com levantamentos de mamíferos. Assim como o monitoramento de longo prazo da reprodução de jacaré-do-pantanal (*Caiman yacare* - Figura 13), que incide sobre a área da RPPN, além de uma grande região vizinha (Campos et al., 2015). Outro exemplo de pesquisa de longa duração é o monitoramento de crescimento de cinco espécies arbóreas tradicionalmente usadas para obtenção de madeira no Pantanal, a partir da instalação de cintas dendrométricas em pelo menos 15 indivíduos de cada uma dessas espécies (Mattos et al., 2009), com o acompanhamento do crescimento diamétrico desde 2005.

Em 2005, uma grade de parcelas permanentes foi instalada na Fazenda Nhumirim com apoio do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações CTIC, seguindo o modelo RAPELD (Magnusson et al., 2005) dando suporte ao monitoramento da biodiversidade e outros aspectos edáficos e ecológicos. Essa grade RAPELD, constituída de 30 parcelas distanciadas entre si por 1 km, incide sobre a área da RPPN, na qual se localizam 11 desses pontos de amostragem (Figura 14). No período de 2008 a 2014, com a aprovação de dois projetos financiados com recursos da Embrapa: "Análise multi-escala de padrões de biodiversidade para definição de critérios de manejo sustentável em fazendas no Pantanal" e "Análise das respostas de indicadores da biodiversidade às variações ambientais naturais e antropogênicas na busca de critérios para pecuária sustentável no Pantanal", foi possível a continuidade de coleta de dados e o monitoramento nas parcelas permanentes.

Essa grade possibilitou a obtenção de muitas informações sobre a vegetação herbácea e arbórea e também sobre a fauna em diferentes escalas (paisagem, habitat e microhabitat). Um dos estudos faunísticos continuados de forma praticamente ininterrupta desde 2005 tem sido o levantamento e monitoramento da herpetofauna, em parceria com pesquisadores da UFMS, gerando um banco de dados único para o Pantanal.



**Figura 13.** Jacaré-do-pantanal (*Caiman yacare*) marcado nos arredores da Fazenda Nhumirim, sub-região da Nhecolândia, Corumbá, MS.



**Figura 14.** Grade de parcelas permanentes (linha amarela), seguindo modelo RAPELD, instalada em 2005 na Fazenda Nhumirim (linha branca) e incidindo sobre a área da RPPN (começo das linhas B, C, D, E e F), sub-região da Nhecolândia, Corumbá, MS. Ilustração: Luiz Alberto Pellegrin.

## 7. Manutenção da RPPN

### 7.1. Sistema de Gestão e Pessoal

A RPPN da Fazenda Nhumirim é administrada pela Chefia Adjunta de Administração da Embrapa Pantanal, através do Setor de Campos Experimentais (SCE). As atividades de rotina são conduzidas por empregados lotados nesse setor. A Fazenda Nhumirim conta com dois técnicos agrícolas e seis assistentes lotados no SCE Fazenda Nhumirim, os quais atendem as demandas de manutenção da RPPN. Não existem, portanto, empregados específicos da RPPN. As ações relacionadas ao manejo da área, especialmente manutenção de estradas, aceiros, cercas e porteiras, são desenvolvidas por esses empregados ou pela contratação de serviços terceirizados, de acordo com o que está previsto no plano de manejo da área.

Foi instituído o Conselho Gestor da Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN) do Campo Experimental Fazenda Nhumirim da Embrapa Pantanal, que tem como objetivo acompanhar a elaboração, implementação e/ou revisão do Plano de Manejo da RPPN. Esse comitê possui um e-mail institucional para contato que é o [cpap.rppn@embrapa.br](mailto:cpap.rppn@embrapa.br).

### 7.2. Infraestrutura da RPPN

#### ***Equipamentos e serviços***

Na questão de máquinas e implementos agrícolas a fazenda possui um trator traçado e vários implementos agrícolas e outras máquinas, como motosserras, concha hidráulica, roçadeiras costais, picador de galho que atendem a manutenção da Fazenda Nhumirim e também as demandas da RPPN, como a manutenção dos aceiros e das estradas e trilhas. Também temos um tanque pipa que é utilizado na contenção de incêndios.

Uma Estação Meteorológica na Fazenda Nhumirim fornece dados que dão suporte a diversas pesquisas realizadas na RPPN. A RPPN se beneficia da infraestrutura existente na Fazenda Nhumirim (Figura 15), incluindo alojamentos, laboratórios de campo e refeitório, além de veículos, para dar atendimento às equipes que eventualmente coletam dados nesta área protegida <sup>(2)</sup>, bem como atendem a manutenção da RPPN.



**Figura 15.** Sede da Fazenda Nhumirim, sub-região da Nhecolândia, Corumbá, MS.

<sup>(2)</sup> Ver o item Caracterização da Propriedade.

## **Recursos financeiros**

Os recursos financeiros utilizados para proteção e manutenção da RPPN são provenientes de fontes destinadas à rotina da gestão da Embrapa Pantanal, incluindo a fazenda Nhumirim. Não existe uma fonte de recursos específica para a RPPN.

## **Formas de cooperação**

Convênios de cooperação técnica são formalizados com instituições de pesquisas e universidades para a realização de pesquisas e estudos na área da RPPN. São solicitadas as licenças de acordo com as normas vigentes, estabelecidas pelo SISBIO segundo Instrução Normativa ICMBio 03/2014 (Brasil, 2014c), bem como pela legislação estadual Resolução SEMADE 09/2015 (Mato Grosso do Sul, 2015), por se tratar de unidade de conservação, em função do tipo de estudo a ser realizado. Também é verificada a necessidade da atividade de pesquisa ser avaliada por um Comitê de Ética Animal, nos estudos com animais. Ainda se analisa a necessidade de cadastro no Sistema Nacional de Gestão do Patrimônio Genético e do Conhecimento Tradicional Associado (Brasil, 2014c), bem como pela legislação estadual Resolução SEMADE 09/2015 (Mato Grosso do Sul, 2015),

# III – Planejamento da RPPN

## 8. Missão e Visão de Futuro

*Missão:* Apoiar pesquisas e estudos para a conservação e o uso sustentável do Pantanal, com foco na manutenção da biodiversidade e dos serviços ecossistêmicos.

*Visão:* Gerar informações e conhecimentos que auxiliem no desenvolvimento de atividades sustentáveis no Pantanal atendendo as dimensões econômica, social e ambiental.

## 9. Objetivos específicos do plano de manejo

Os objetivos desse plano de manejo visam garantir a integridade física e biológica da RPPN da Fazenda Nhumirim, bem como gerenciar a execução de pesquisas em sua área.

## 10. Zoneamento

A RPPN da Fazenda Nhumirim coincide a maior parte com a reserva legal da propriedade, sendo que a totalidade de sua área é constituída por zonas destinadas à reserva legal e a duas áreas de preservação permanente que visam à proteção de duas salinas, com 46,8 hectares (Figura 5). Há ainda a faixa destinada à manutenção de aceiros, que inclui todo o perímetro da RPPN. Dessa forma, toda a área da RPPN é destinada a proteção (Figura 16).

### **Zona de proteção**

A área da RPPN como um todo é considerada como área de proteção (Figura 16), e inclui duas áreas de preservação permanente em seu perímetro (Figura 5). Assim, não há uma área específica e diferenciada para proteção. Nessa área de proteção há uma área de 17 hectares de floresta semidecídua em regeneração natural sem manejo desde 2005 após ser atingida por incêndios recorrentes em 1992, 2002 e 2005.

A RPPN não se destina à visitação, no entanto, isso ocorre eventualmente. A visitação é exercida principalmente por pesquisadores com finalidades específicas de coleta de dados. Nesse sentido, as áreas a serem permitidas o acesso vão depender dos objetivos e do desenho amostral de cada projeto de pesquisa. Nessa zona há ainda uma estrada que cruza a RPPN e que eventualmente é utilizada por proprietário vizinho.

### **Normas de utilização**

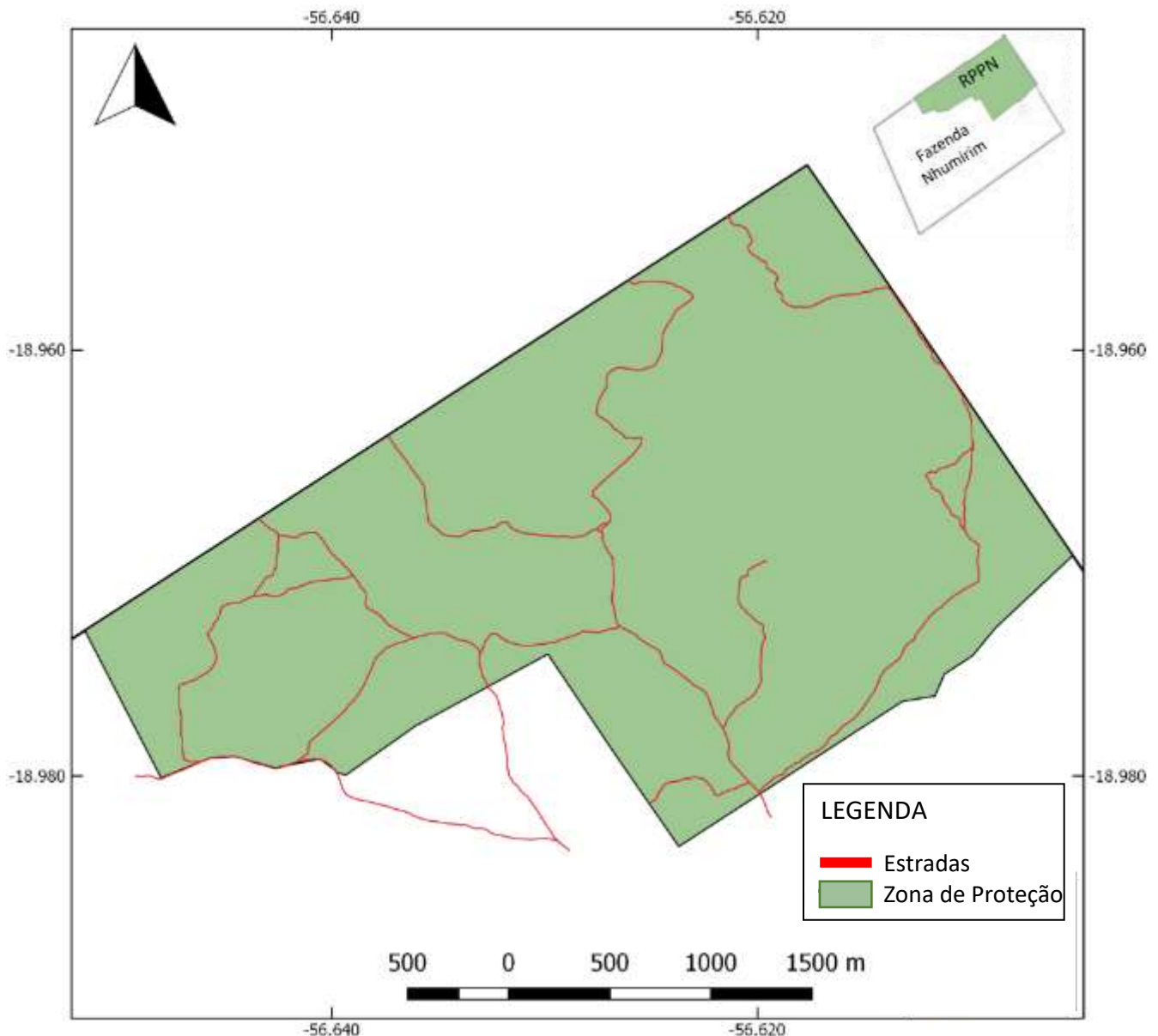
Nessa zona somente são permitidas pesquisas com coletas não destrutivas e monitoramento das espécies. Experimento de pesquisa com manejo de fogo serão permitidos mediante autorização do Imasul e do Conselho Gestor.

O acesso de pesquisadores na área da RPPN para a realização de pesquisa deve ser autorizado pela Embrapa Pantanal e pelo Conselho Gestor.

A circulação de veículos na RPPN está limitada às estradas, sendo proibido trafegar fora de seu leito. O acesso às áreas para coleta de material biológico, capturas de animais silvestres e outras atividades similares deve se ater às trilhas de acesso existentes.

As coletas e capturas devem ser previamente licenciadas de acordo com as normas vigentes, estabelecidas pelo SISBIO segundo Instrução Normativa ICMBio 03/2014 (Brasil, 2014c), bem como pela legislação estadual Resolução SEMADE 09/2015 (Mato Grosso do Sul, 2015), por se tratar de unidade de conservação.

É proibido trafegar com veículos nas faixas de praias no entorno das salinas, visando evitar a remobilização do solo arenoso, com conseqüente erosão e assoreamento desses corpos d'água durante chuvas torrenciais.



**Figura 16.** Zoneamento e estradas da RPPN da Fazenda Nhumirim, sub-região da Nhecolândia, Corumbá, MS. Ilustração: Luiz Alberto Pellegrin.

## 11. Programas

### **Programa de Administração e Operacionalização**

Programa destinado a estabelecer as condições administrativas adequadas para a manutenção da infraestrutura e da gestão dos recursos humanos para o manejo adequado da área da RPPN.

#### ***Objetivos***

- a) Organizar os procedimentos administrativos de forma a garantir o funcionamento e a execução do plano de manejo da RPPN.
- b) Gerir os recursos humanos e financeiros para a execução das atividades desse programa.

#### ***Atividades previstas***

1. Administração pela Chefia Adjunta de Administração e pela Supervisão do Setor de Campos Experimentais das atividades de rotina da RPPN como: manutenção da infraestrutura de cerca da RPPN, trilhas, estradas e da estrutura física da grade das parcelas permanentes.
2. Apoio, pela Chefia Adjunta de Administração, pelo Supervisão do Setor de Campos Experimentais, pelo Conselho Gestor da RPPN e pelos responsáveis técnicos pela fazenda e pelos rebanhos, das atividades de pesquisa realizadas na área da RPPN e entorno.
3. Elaboração, pelo Conselho Gestor, do relatório anual de atividades à Gerência de Unidade de Conservação (GUC) seguindo o modelo encaminhado pelo Imasul.
4. Gestão, pela Chefia Adjunta de Administração e pela Supervisão do Setor de Campos Experimentais, dos recursos humanos que atuarão na RPPN.

#### ***Normas***

Toda e qualquer atividade realizada no interior da RPPN deverá ser compatível com os objetivos de conservação da biodiversidade, apoio a pesquisa, zoneamento e diretrizes do plano de manejo.

### **Programa de proteção e fiscalização**

Este programa abrange ações rotineiras de proteção e fiscalização para combater e prevenir ameaças a integridade da RPPN. Em especial as atividades destinadas a prevenção e combate de incêndios que é a principalmente ameaça para a RPPN.

#### ***Objetivos***

- a) Manter a integridade física e biológica da RPPN,
- b) Proteger as infraestruturas da RPPN.
- c) Garantir a segurança das pessoas na RPPN.

### **Atividades previstas**

5. Manutenção rotineira das cercas e dos aceiros, principalmente durante a seca, nos limites da RPPN com outras propriedades.
6. Estabelecimento de procedimentos de prevenção e combate a incêndios.
7. Aquisição e manutenção periódica dos equipamentos utilizados no combate a incêndios (carros pipa, abafadores, entre outros).
8. Garantia de meio de comunicação para solicitação da ação de bombeiros e de equipes do PrevFogo na RPPN.
9. Promoção de ações junto aos proprietários lindeiros à RPPN e seus funcionários para esclarecimentos sobre a importância dos cuidados no uso do fogo (época correta, mecanismos de controle, entre outros), a partir de contatos informais e formais com envio de ofícios, elaboração de cartazes e apresentação de palestras enfatizando os perigos do manejo inadequado gerando incêndios e os seus impactos na RPPN.
10. Remoção das manchas de braquiária, sempre que encontradas e mapeadas, num serviço de rotina, antes da fase de produção de sementes para evitar o aumento da espécie na RPPN.
11. Aquisição de materiais de primeiros socorros adequados para atendimento de queimaduras, cortes, desidratação, entorses, picadas de insetos e animais peçonhentos.

### **Normas**

É proibida a caça, a pesca, a coleta e apanha de espécies nativas da fauna e flora, ressalvadas aquelas com finalidade científica, com as devidas licenças e autorizações previstas na legislação vigente.

É proibida a caça do porco-monteiro (*Sus scrofa*), espécie exótica, na área da RPPN e nos limites da Fazenda Nhumirim.

O material para combate a incêndios deve estar sempre disponível e acondicionado adequadamente visando agilidade quando for necessário utilizá-lo.

## **Programa de Cooperação institucional**

Esse programa se destina ao estabelecimento de parcerias para contribuir no atingimento dos objetivos da RPPN.

### **Objetivos**

- a) Criar mecanismos para aumentar a formalização de parcerias para a realização de pesquisas ou outras ações que atendam aos objetivos da RPPN.

### **Atividades previstas**

12. Estabelecimento de contatos e parcerias com universidades, faculdades e organizações não governamentais para a realização de pesquisas científicas na RPPN e entorno.
13. Identificação de programas de apoio técnico e financeiro à projetos de pesquisa e conservação, junto a organismos nacionais e internacionais, governamentais ou não, que sejam potenciais financiadores dessas atividades na RPPN e entorno.

### **Normas**

Na RPPN somente podem ser desenvolvido projetos que estejam de acordo com os seus objetivos.



## **Programa de pesquisa e monitoramento**

Esse programa trata das ações necessárias para o incentivo à pesquisa científica, bem como das regras para a sua realização. Também trata das ações necessárias para a manutenção de pesquisas científicas de longo prazo que já vem sendo realizadas na RPPN que hoje são três:

- parcela permanente (Grade RAPELD) onde alguns grupos da fauna têm sido monitorados por instituições parceiras.
- acompanhamento anualmente do crescimento diamétrico de espécies arbóreas madeireiras.
- monitoramento anual da nidificação do jacaré-do-pantanal.

A meta desse programa é produzir ao menos uma publicação por ano divulgando informações e conhecimento sobre as espécies ou grupos estudados.

### ***Objetivos***

- a) Incentivar a realização de pesquisa científica na RPPN e no seu entorno.
- b) Ampliar o conhecimento sobre a biodiversidade e outros aspectos para subsidiar a conservação e o manejo da área da RPPN e entorno.

### ***Atividades previstas***

14. Continuidade das pesquisas de monitoramento que já estão em andamento na área da RPPN e entorno.
15. Formalização de parcerias para realização de pesquisas na área da RPPN e entorno.
16. Definição de diretrizes para a realização de pesquisa científica da RPPN e dos termos de parcerias contendo as responsabilidades das partes envolvidas.
17. Continuidade da coleta de dados na estação meteorológica da Fazenda Nhumirim.
18. Todo resíduo eventualmente gerado pelas atividades de pesquisas deverá seguir para o descarte as orientações constantes no Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos da Embrapa Pantanal.
19. Publicação das informações obtidas nas pesquisas realizadas na RPPN e área de entorno.

### ***Normas***

Não é permitida a entrada de pessoas na RPPN sem autorização prévia das Chefias da Embrapa Pantanal.

Todas as pessoas que forem realizar atividades na RPPN deverão, obrigatoriamente, usar equipamento de proteção individual (EPI) adequado à atividade. A Embrapa se responsabiliza em providenciar EPIs para os seus empregados, as demais pessoas deverão providenciar os seus EPIs.

Os pesquisadores parceiros deverão seguir as normas previamente estabelecidas pelo Conselho Gestor descritas no Anexo 4 para a realização de pesquisa científica na área da RPPN da Fazenda Nhumirim.

Não é permitida a introdução de espécies exóticas no interior da RPPN.

A reintrodução e/ou translocação de espécies ou exemplares vegetais ou animais nativos somente serão permitidas quando existirem evidências científicas que essa atividade não comprometerá a integridade da RPPN, e desde que conte com a autorização do Imasul e do Conselho Gestor da RPPN.

Os projetos que envolverem intervenção no meio biótico, visando pesquisa de recuperação ou manejo, deverão ser aprovados pelo Imasul, pelo Conselho Gestor e pelo Comitê Técnico Científico da Embrapa Pantanal.

## 12. Cronograma de execução das atividades dos previstas nos programas

É apresentando um cronograma de execução das atividades previstas necessárias para o atingimento dos objetivos da RPPN e para a sua manutenção para os próximos 10 anos.

Atividade	Ano									
	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										

Fonte: Elaborada pelos autores.

## 13. Agradecimentos

Aos herbários, Centro de Pesquisas do Cacau (CEPEC), Dárdano de Andrade Lima (IPA), Dr. Roberto Miguel Klein (FURB), Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia (CEN), Estado Maria Eneyda P. Kaufmann Fidalgo (SP-Algae), Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (CGMS), Instituto de Ciências Naturais (ICN), Missouri Botanical Garden (MOBOT), Museu Botânico Municipal (MBM), New York Botanical Garden (NYGB), Professor Vasconcelos Sobrinho (PEUFR), Universidade de Brasília (UB), Universidade Estadual de Campinas (UEC), Universidade Estadual de Feira de Santana (HUEFS), Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT), Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campus Pantanal (COR), Universidade Federal de Minas Gerais (BHCB) e Universidade Federal do Paraná (UPCB), por permitir a consulta ao acervo pela rede SpeciesLink.

## 14. Referências

- ABRAHÃO, J.; SILVA, L.; SILVA, L. S.; KHALIL, J. Y. B; RODRIGUES, R.; ARANTES, T.; ASSIS, F.; BORATTO, P.; ANDRADE, M.; KROON, E. G.; RIBEIRO, B.; BERGIER, I.; SELIGMANN, H.; GHIGO, E.; COLSON, P.; LEVASSEUR, A.; KROEMER, G.; RAOULT, D.; LA SCOLA, B. Tailed giant Tupanvirus possesses the most complete translational apparatus of the known virosphere. **Nature Communications**, v. 9, n. 749, p. 1-12, 2018.
- ALHO, C. J. R.; LACHER JUNIOR, T. E. L.; CAMPOS, Z. M. da S.; GONCALVES, H. C. Mamíferos da fazenda Nhumirim, sub-região de Nhecolândia, Pantanal do Mato Grosso do Sul: levantamento preliminar de espécies. **Revista Brasileira de Zoologia**, v. 4, n. 2, p.151-164, 1987.
- ANTUNES, P. C. **Uso de Habitat e partição de espaço entre três pequenos mamíferos simpátricos no Pantanal Sul-Mato-grossense, Brasil**. Dissertação (Mestrado) – Pós-graduação em Ecologia e Conservação, UFMS, Campus Campo Grande, 2009. 50.p.
- ARIAS, F. J.; RECODER, R.; ÁLVAREZ, B. B.; ETHCEPARE, E.; QUIPILDOR, M.; LOBO, F.; RODRIGUES, M. T. Diversity of teiid lizards from Gran Chaco and western Cerrado (Squamata: Teiidae). **Zoologica Scripta**, v. 47, n. 2, p.144-158, 2018.
- ATLAS dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável no Amazonas. Manaus: UFAM/PPGCASA, 2019. Universidade Federal do Amazonas (UFAM), Programa de Pós-Graduação em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia (PPGCASA). Disponível em: <<https://www.atlasodsamazonas.ufam.edu.br/ods/ods-15.html>>. Acesso em: 20 out. 2020.
- BRASIL. Decreto nº 1.922, de 5 de junho de 1996. Dispõe sobre o reconhecimento das Reservas Particulares do Patrimônio Natural, e dá outras providências. **Diário Oficial [da] União República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, n. 106, Seção 1, p. 10024-2314, 07 junho 1996. Disponível em: <https://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=07/06/1996&jornal=1&pagina=16&totalArquivos=108> Acesso em: 20 jul. 2020.
- BRASIL. Decreto nº 4.340, de 22 de agosto de 2002. Regulamenta artigos da Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000, que dispõe sobre o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza - SNUC, e dá outras providências. **Diário Oficial [da] União República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, n. 163, Seção 1, p. 9-11, 23 agosto 2002. Disponível em: <https://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=23/08/2002&jornal=1&pagina=9&totalArquivos=72>. Acesso em: 20 jul. 2020.
- BRASIL. Decreto nº 5.746, de 5 de abril de 2006. Regulamenta o art. 21 da Lei no 9.985, de 18 de julho de 2000, que dispõe sobre o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza. **Diário Oficial [da] União República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, n. 67, Seção 1, p. 1-2, 06 abril 2006. Disponível em: <https://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=06/04/2006&jornal=1&pagina=1&totalArquivos=64>. Acesso em: 20 jul. 2020.
- BRASIL. Decreto nº 98.914, de 31 de janeiro de 1990. Dispõe sobre a instituição, no território nacional, de Reservas Particulares do Patrimônio Natural, por destinação do proprietário. **Diário Oficial [da] União República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, n. 24, Seção 1, p. 2313-2314, 02 fevereiro 1990. Disponível em: <https://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=02/02/1990&jornal=1&pagina=1&totalArquivos=96>. Acesso em: 20 jul. 2020.
- BRASIL. Lei n.º 12.651, de 25 de maio de 2012. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis n.ºs 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis n.ºs 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória n.º 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. **Diário Oficial [da] União República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, v. 149, n. 102, Seção 1, p.1-8, 28 maio 2012. Disponível em: <http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=28/05/2012&jornal=1&pagina=1&totalArquivos=168>. Acesso em: 20 jul. 2020.
- BRASIL. Ministério das Minas e Energia. Departamento Nacional de Produção Mineral. **Projeto RADAMBRASIL**. Folha SE.21 Corumbá e parte da folha SE.20: geologia, geomorfologia, pedologia, vegetação e uso potencial da terra. Rio de Janeiro, 1982. 448p. (Levantamento de Recursos Naturais, v. 27).
- BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Convenção sobre diversidade biológica**: conferência para adoção do texto acordado da CDB: ato final de Nairóbi. 2. ed. Brasília, DF: MMA/SBF, 2000. 60 p. (Série Biodiversidade).
- BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **SNUC – Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza**: Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000; Decreto nº 4.340, de 22 de agosto de 2002; Decreto nº 5.746, de 5 de abril de 2006. Plano Estratégico Nacional de Áreas Protegidas: Decreto nº 5.758, de 13 de abril de 2006. Brasília, DF: MMA/SBF, 2011. 76 p. Disponível em: <https://www.mma.gov.br/legislacao/areas-protegidas.html?download=1206:sistema-nacional-de-unidades-d>. Acesso em: 25 jul. 2020.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Portaria nº 443, de 17 de dezembro de 2014. Lista Nacional Oficial de Espécies da Flora Ameaçadas de Extinção. **Diário Oficial [da] União República Federativa do Brasil**, 18 dezembro de 2014, nº 245, Seção 1, p. 110-121, 2014a. Disponível em: <https://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=18/12/2014&jornal=1&pagina=110&totalArquivos=144>. Acesso em: 25 jul. 2020.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Portaria n. 444, de 17 de dezembro de 2014. Lista Nacional Oficial de Espécies da Fauna Ameaçadas de Extinção. **Diário Oficial [da] União República Federativa do Brasil**, 18 dezembro de 2014, nº 245, Seção 1, p. 121-245, 2014b. Disponível em: <https://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=18/12/2014&jornal=1&pagina=121&totalArquivos=144>. Acesso em: 25 jul. 2020.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. Instrução Normativa nº 3, de 1º de setembro de 2014. Fixa normas para a utilização do Sistema de Autorização e Informação em Biodiversidade - SISBio, na forma das diretrizes e condições previstas nesta Instrução Normativa, e regulamenta a disponibilização, o acesso e o uso de dados e informações recebidos pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade por meio do SISBio. (Processo nº 02070.001067/2013-96). **Diário Oficial [da] União República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, n. 168, Seção 1, p. 60, 2014c.

BRAUN, E. H. G. Cone aluvial do Taquari: unidade geomórfica marcante na planície quaternária do Pantanal. **Revista Brasileira de Geografia**, v. 39, n. 4, p.164-167, 1977.

BYNG, J. W.; CHASE, M. W.; CHRISTENHUSZ, M. J. M.; FAY, M. F.; JUDD, W. S.; MABBERLEY, D. J.; SENNIKOV, A. N.; SOLTIS, D. E.; SOLTIS, P. S.; STEVENS, P. F. An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants: APG IV. **Botanical Journal of the Linnean Society**, v. 181, n. 1, p. 1-20, 2016.

CAMPOS, Z.; MOURÃO G.; COUTINHO, M.; MAGNUSSON, W. E.; SORIANO, B. M. A. Spatial and temporal variation in reproduction of a generalist crocodylian, *Caiman crocodylus yacare*, in a seasonally flooded wetland. **PLoS ONE**, v.10, n. 6, e0129368, 2015.

CARDOSO, E. L.; SANTOS, S. A.; URBANETZ, C.; CARVALHO FILHO, A. de; NAIME, U. J.; SILVA, M. L. N.; CURI, N. Relação entre solos e unidades da paisagem no ecossistema Pantanal. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, Brasília, DF, v. 51, n. 9, p. 1231-1240, set. 2016.

CÔRTE, D. A. A. **Planejamento e gestão de APAs**: enfoque institucional. Brasília, DF: Ibama, 1997. 106 p. (Série Meio Ambiente em Debate; 15).

CUNHA, N. G. da. **Considerações sobre os solos da sub-região da Nhecolândia, Pantanal Mato-Grossense**. Corumbá: EMBRAPA-UEPAE, 1980. 45p. (EMBRAPA-UEPAE Corumbá. Circular Técnica, 1).

FERREIRA, V. L.; TERRA, J. de S.; PIATTI, L.; DELATORRE, M.; STRÜSSMANN, C.; BÉDA, A. F.; KAWASHITA-RIBEIRO, R. A.; LANDGREF-FILHO, P.; AOKI, C.; CAMPOS, Z.; SOUZA, F. L.; ÁVILA, R. W.; DULEBA, S.; MARTINS, K. S.; SANTA-RITA P. H.; ALBUQUERQUE, N. R. Répteis do Mato Grosso do Sul, Brasil. **Iheringia**, Série Zoologia, v. 107, supl., p. 1-13, 2017.

FLORA do Brasil 2020: algas, fungos e plantas. Rio de Janeiro: Jardim Botânico. Disponível em: <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/listaBrasil/ConsultaPublicaUC/ConsultaPublicaUC.do#CondicaoTaxonCP>. Acesso em: 01 jul. 2020.

FROELICH, O.; CAVALLARO, M.; SABINO, J.; SÚAREZ, Y. R.; VILELA, M. J. A. Checklist da ictiofauna do Estado de Mato Grosso do Sul, Brasil. **Iheringia**, Série Zoologia, v.107, supl., e2017151, 2017.

GALANTE, M. L. V.; BESERRA, M. M. L.; MENEZES, E. O. **Roteiro metodológico de planejamento**: Parque Nacional, Reserva Biológica e Estação Ecológica. Brasília, DF: Ibama, 2002. 135 p.

GODOI FILHO, J. D. Aspectos geológicos do Pantanal Mato-Grossense e de sua área de influência. In: SIMPÓSIO SOBRE RECURSOS NATURAIS E SÓCIO-ECONÔMICOS DO PANTANAL, 1., 1984, Corumbá. **Anais...** Brasília: EMBRAPA-DDT, 1986. p. 63-76 (EMBRAPA-CPAP. Documentos, 5).

GOOGLE Maps 2020. **Fazenda Nhumirim** - Embrapa Pantanal. Disponível em: <https://www.google.com.br/maps/place/Fazenda+Nhumirim+-+Embrapa+Pantanal/@-19.5735539,-57.3473524,9z/data=!4m5!3m4!1s0x9380bcef960c36bb:0x7f1a2dc742aff2f1!8m2!3d-18.988035!4d-56.619072>. Acesso em: 15 jul. 2020.

GORDO, M.; CAMPOS, Z. M. da S. **Listagem dos anuros da Estação Ecológica Nhumirim e arredores, Pantanal Sul**. Corumbá: Embrapa Pantanal, 2003. 21 p. (Embrapa Pantanal. Documentos, 58).

IUCN. International Union for Conservation of Nature and Natural Resources. **The IUCN Red List of Threatened Species**. Version 2020-2. Disponível em: <https://www.iucnredlist.org>. Acesso em: 25 de jul. 2020.

JOHNSON, M. A.; TOMAS, W. M.; GUEDES, N. M. Rn the hyacinth macaw's nesting tree: density of young manduvis around adult trees under three different management conditions in the Pantanal wetland, Brazil. **Ararajuba**, v. 5, n. 2, p.185-188, 1997.

- LACHER JUNIOR, T. E.; ALHO, C. J. R.; CAMPOS, Z. M. da S. Densidades y preferencias de microhabitat de los mamíferos en la Hacienda Nhumirim, sub-region Nhecolândia, Pantanal de Mato Grosso del Sur. **Ciencia Interamericana**, v. 26, n.1/2, p. 30-38, 1987.
- LEGISLAÇÃO brasileira sobre meio ambiente. 2. ed. Brasília, DF: Edições Câmara, 2010. 967 p. (Série legislação, n. 45). Disponível em: [https://livroaberto.ibict.br/bitstream/1/716/3/legislacao\\_meio\\_ambiente\\_2ed.pdf](https://livroaberto.ibict.br/bitstream/1/716/3/legislacao_meio_ambiente_2ed.pdf). Acesso em: 25 jul. 2020.
- LEHN, C. R.; SALIS, S. M.; MATTOS, P. P. Ecological aspects of *Langsdorffia hypogaea* (Balanophoraceae) parasitism in the Pantanal wetlands. **Acta Botânica Brasileira**, v. 29, n. 4, p. 608-612, 2015.
- MARTINELLI, G.; MORAES, M. A. (Org.) **Livro vermelho da flora do Brasil**. Rio de Janeiro: Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro, 2013. 1100 p. Disponível em: <http://cncflora.jbrj.gov.br/arquivos/arquivos/pdfs/LivroVermelho.pdf>. Acesso em: 25 jul. 2020.
- LONGO, J. M.; TORRECILHA, S. **Roteiro metodológico para elaboração dos planos de manejo das unidades de conservação estaduais de Mato Grosso do Sul**. Campo Grande: Imasul, 2014. 74 p.
- MATO GROSSO DO SUL (Estado). Governo do Estado de Mato Grosso do Sul. Decreto Nº 14.273, de 8 de outubro de 2015. Altera e acrescenta dispositivos ao Decreto nº 13.977, de 5 de junho de 2014, que dispõe sobre o Cadastro Ambiental Rural de Mato Grosso do Sul; sobre o Programa MS Mais Sustentável, e dá outras providências. **Diário Oficial do Estado de Mato Grosso do Sul**, Campo Grande, MS, 09 de outubro de 2015, ano 37, nº 9.022, p. 4-6, 2015. Disponível em: <https://www.spdo.ms.gov.br/diariodoe/Index/Download/42219>. Acesso em: 01 jul. 2020.
- MATO GROSSO DO SUL (Estado). Secretaria de Estado do Meio Ambiente. Deliberação do Conselho Estadual de Controle Ambiental – CECA/MS Nº 006-99, de 16 de novembro de 1999, Processo nº 06/071778/98 Reconhecimento de Reserva Particular do Patrimônio Natural. **Diário Oficial do Estado de Mato Grosso do Sul**, Campo Grande, MS, 18 de novembro de 1999, nº 5142, p. 20, 1999. Disponível em: [https://www.spdo.ms.gov.br/diariodoe/Index/Download/DO5142\\_18\\_11\\_1999](https://www.spdo.ms.gov.br/diariodoe/Index/Download/DO5142_18_11_1999). Acesso em: 25 jul. 2020.
- MATO GROSSO DO SUL (Estado). Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Desenvolvimento Econômico. Resolução SEMADE n. 9, de 13 de maio de 2015. Estabelece normas e procedimentos para o licenciamento ambiental Estadual, e dá outras providências. **Diário Oficial do Estado de Mato Grosso do Sul**, Campo Grande, MS, 14 de maio de 2015, ano 37, nº 8.919, suplemento, p. 1-49. Disponível em: [https://www.spdo.ms.gov.br/diariodoe/Index/Download/DO8919\\_14\\_05\\_2015\\_SUP01](https://www.spdo.ms.gov.br/diariodoe/Index/Download/DO8919_14_05_2015_SUP01). Acesso em: 25. jul. 2020.
- MATO GROSSO DO SUL (Estado). Instituto de Meio Ambiente do Mato Grosso do Sul. Portaria IMASUL Nº 832 de 23 de novembro de 2020. Aprova o Plano de Manejo da Reserva Particular do Patrimônio Natural – RPPN Nhumirim. **Diário Oficial Eletrônico do Estado de Mato Grosso do Sul**, Campo Grande, MS, 8 de dezembro de 2020, ano XLII, nº 10.343, p. 92-93, 2020. Disponível em: <https://www.spdo.ms.gov.br/diariodoe/Index/PaginaDocumento/46371/?Pagina=92>. Acesso em: 10 fev. 2021.
- MATTOS, P. P. de; SALIS, S. M. de; LEHN, C. R.; SORIANO, B. M. A. **Crescimento diamétrico de carvão-vermelho (*Diptychandra aurantiaca*) no Pantanal Mato-grossense**. Colombo: Embrapa Florestas, 2009. 4 p. (Embrapa Florestas. Comunicado técnico, 244).
- MAGNUSSON, W. E.; LIMA, A. P.; LUIZÃO, R.; LUIZÃO, F.; COSTA, F. R. C.; CASTILHO, C. V. de; KINUPP, V. F. RAPELD: a modification of the Gentry method for biodiversity surveys in long-term ecological research sites. **Biota Neotropica**, v. 5, n. 2, p. 19-24, 2005.
- MOZERLE, H. B. **Estrutura da comunidade e probabilidade de ocupação de pequenos mamíferos em ambientes naturais e pastagem cultivada no pantanal da Nhecolândia**. 2011. Dissertação (Mestrado) – Pós-graduação em Ecologia e Conservação, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande.
- NUNES, A. P. **Ocupação de manchas florestais por 3 espécies de aves insetívoras do sub-bosque do Pantanal da Nhecolândia, Corumbá, Mato Grosso do Sul**. 2009. 62 f. Dissertação (Mestrado) - Pós-graduação em Ecologia e Conservação, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande.
- NUNES, A. P. **Efeito da heterogeneidade da paisagem e do habitat na comunidade de aves no oeste do Pantanal da Nhecolândia, Mato Grosso do Sul**. 2015. 72f. Tese (Doutorado) - Pós-graduação em Ecologia e Conservação, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande.
- NUNES, A. P.; STRAUBE, F. C.; LAPS, R. R.; POSSO, S. R. Checklist das aves do Estado do Mato Grosso do Sul, Brasil. **Iheringia**, Série Zoologia, v. 107, supl., e2017154, 2017.
- NUNES, A. P.; TIZIANEL, F. A. T.; TOMAS, W. M.; LUPINETTI, C. **Aves da fazenda Nhumirim e seus arredores: lista 2008**. Corumbá: Embrapa Pantanal, 2009. 44 p. (Embrapa Pantanal. Boletim de Pesquisa e Desenvolvimento, 89).
- PADILHA, W. J. C. **Probabilidade de ocupação de manchas florestais por médios e grandes mamíferos na sub-região da Nhecolândia, Pantanal, Mato Grosso do Sul, Brasil**. 2015. 57f. Dissertação (Mestrado) - Pós-graduação em Ecologia e Conservação, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande.

- POTT, A.; OLIVEIRA, A. K.; DAMASCENO-JUNIOR, G. A.; SILVA, J. S. V. Plant diversity of the Pantanal wetland. **Brazilian Journal of Biology**, v. 71, n. 1, p. 265-273, 2011.
- RATTER, J. A.; POTT, A.; POTT, V. J.; CUNHA, C. N.; HARIDASSAN, M. Observations on woody vegetation types in the Pantanal and around Corumbá. **Notes from the Royal Botanic Garden Edinburgh**, v. 45, p.503-505, 1988.
- REIS, R. E.; KULLANDER S. O.; FERRARIS JUNIOR, C. J. (Ed.). **Check list of freshwater fishes of South and Central America**. Porto Alegre: Edipucrs, 2003. 742 p.
- SALIS, S. M. Fitossociologia da vegetação arbórea no entorno de uma lagoa no Pantanal Mato-Grossense, Brasil. **Naturalia**, v. 25, p. 225-241, 2000.
- SALIS, S. M.; LEHN, C. R.; PADILHA, D. R. C.; Mattos, P. P. Changes in the structure due to strong winds in forest areas in the Pantanal, Brazil. **Cernea**, v. 18, n. 3, p. 387-395, 2012.
- SALIS, S. M. de; REIS, V.D.A. dos; MARCONDES, A.N. **Floração de espécies apícolas no Pantanal baseada em informações de herbário e literatura**. Corumbá: Embrapa Pantanal, 2009. 47p. (Embrapa Pantanal. Boletim de pesquisa e desenvolvimento, 91).
- SANTOS, H. G. dos; JACOMINE, P. K. T.; ANJOS, L. H. C. dos; OLIVEIRA, V. A. de; LUMBRERAS, J. F.; COELHO, M. R.; ALMEIDA, J. A. de; ARAUJO FILHO, J. C. de; OLIVEIRA, J. B. de; CUNHA, T. J. F. **Sistema Brasileiro de Classificação de Solos**. 5. ed. rev. e ampl. Brasília, DF: Embrapa, 2018.
- SCHALLER, G. Mammals and their biomass on a Brazilian ranch. **Arquivos de Zoologia**, v. 31, n. 1, p.1-36, 1983.
- SILVA, T.C. Contribuição da geomorfologia para o conhecimento e valorização do Pantanal. In: SIMPÓSIO SOBRE RECURSOS NATURAIS E SÓCIO-ECONÔMICOS DO PANTANAL, 1., 1984, Corumbá. **Anais...** Brasília: EMBRAPA-DDT, 1986. p.77-90. (EMBRAPA-CPAP. Documentos, 5).
- SILVA, J. S. V.; ABDON, M. M. Delimitação do Pantanal brasileiro e suas sub-regiões. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, v. 33, n. 13, p. 1703-1711, 1998.
- SILVA, P. M.; CAMPOS, Z. M. S.; POTT, A.; TOMÁS, W. M.; MAURO, R. A. **Plano de Manejo da Estação Ecológica Nhumirim**. Corumbá, MS: EMBRAPA-CPAP, 1994. 64 p. (EMBRAPA-CPAP. Documentos, 12).
- SILVEIRA, M. **Distribuição espacial e temporal de morcegos filostomídeos no Pantanal**: efeitos da disponibilidade de recursos e da estrutura da vegetação. 2016. Tese (Doutorado) - Programa de Ecologia e Conservação, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campus Campo Grande.
- SILVEIRA, M. **Influência da estrutura da vegetação em morcegos (Mammalia, Chiroptera) no Pantanal da Nhecolândia, Brasil**. 2011. 57f. Dissertação (Mestrado) - Pós-graduação em Ecologia e conservação, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande.
- SORIANO, B. M. A.; OLIVEIRA, H.; CATTO, J. B., COMASTRI FILHO, J. A., GALDINO, S.; SALIS, S. M. (Org.). **Plano de utilização da fazenda Nhumirim**. Corumbá: EMBRAPA-CPAP, 1997. 72 p. (EMBRAPA-CPAP. Documento, 21).
- SPECIESLINK. Centro de Referência em Informação Ambiental. Disponível em: <http://www.splink.org.br>. Acesso em: 13 jul. 2020.
- SOUZA, F. L.; PRADO, C. P. A.; SUGAI, J. L. M. M.; FERREIRA, V. L.; AOKI, C.; LANDGREF-FILHO, P.; STRÜSSMANN, C.; ÁVILA, R. W.; RODRIGUES, D. J.; ALBUQUERQUE, N. R.; TERRA, J.; UETANABARO, M.; BÉDA, A. F.; PIATTI, L.; KAWASHITA-RIBEIRO, R. A.; DELATORRE, M.; FAGGIONI, G. P.; DEMCZUK, S. D. B.; DULEBA, S. Diversidade de anfíbios do Estado de Mato Grosso do Sul, Brasil. **Iheringia**, Série Zoologia, v. 107, supl., e2017152, 2017.
- TIZIANEL, F. A.T. **Efeito da Complexidade da vegetação de fitofisionomias naturais e pastagens cultivadas sobre a comunidade de aves em duas fazendas do Pantanal da Nhecolândia, Corumbá, Mato Grosso do Sul**. 2008. 46 f. Dissertação (Mestrado) – Pós-graduação em Ecologia e Conservação, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande.
- TOMAS, W. M.; ANTUNES, P. C.; BORDIGNON, M. O.; CAMILO, A. R.; CAMPOS, Z.; CAMARGO, G.; CARVALHO, L. F. A. da C.; CUNHA, N. L. da; FISCHER, E.; GODOI, M. N.; HANNIBAL, W.; MOURAO, G.; RIMOLI, J.; SANTOS, C. F.; SILVEIRA, M.; TOMAS, M. A. Checklist of mammals from Mato Grosso do Sul, Brazil. **Iheringia**, Série Zoologia, v. 107, supl., p. 1-17, 2017.



## 15. Anexos



Foto: Alessandro Pacheco Nunes

Periquito-de-cabeça-preta (*Aratinga nenday*) que ocorre na RPPN da Fazenda Nhumirim, sub-região da Nhecolândia, Corumbá, MS.

**Anexo 1.** Publicação da portaria que aprova o plano de manejo da RPPN da Fazenda Nhumirim no Diário Oficial do Estado do Mato Grosso do Sul.

Diário Oficial Eletrônico n. 10.343	8 de dezembro de 2020	Página 92
<b>PORTARIA IMASUL-MS N. 683, DE 24 DE MAIO DE 2019.</b>		
<b>Suspender a AUTORIZAÇÃO AMBIENTAL PARA SUPRESSÃO VEGETAL Nº 191/2019, expedida em 07 de março de 2019, em nome de FRANCISCO ANTÔNIO ALMEIDA MOREIRA, nos autos do processo administrativo n. 00570/2018.</b>		
<b>O Diretor-Presidente do Instituto de Estado de Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul – IMASUL, no uso de suas atribuições e,</b>		
<b>Considerando o disposto no art. 11, I, da Lei Estadual nº 2.257, de 09 de julho de 2001, e</b>		
<b>Considerando o princípio da autotutela administrativa, segundo o qual a Administração Pública pode, a qualquer momento, rever seus atos por critérios de legalidade, conveniência e oportunidade;</b>		
<b>RESOLVE:</b>		
<b>Art. 1º SUSPENDER a vigência da AUTORIZAÇÃO AMBIENTAL PARA SUPRESSÃO VEGETAL Nº 191/2019, expedida em 05 de maio de 2019, em nome de FRANCISCO ANTÔNIO ALMEIDA MOREIRA, nos autos do processo administrativo nº 00570/2018, em cumprimento de determinação judicial proferida nos autos do processo nº 0900013-71.2019.8.12.0042, do Juízo da Vara Única da Comarca de Rio Verde de Mato Grosso/MS.</b>		
<b>Art. 2º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.</b>		
<b>Campo Grande, 24 de maio de 2019.</b>		
<b>RICARDO EBOLI GONÇALVES FERREIRA DIRETOR-PRESIDENTE – IMASUL</b>		
PORTARIA IMASUL N. 832 DE 23 DE NOVEMBRO DE 2020.		
Aprova o Plano de Manejo da Reserva Particular do Patrimônio Natural – RPPN Nhumirim.		
O Diretor Presidente do Instituto de Meio Ambiente do Mato Grosso do Sul - IMASUL, no uso das atribuições que lhe confere o art. 11 do Decreto n. 12.725, de 10 de março de 2009; Considerando que a Constituição Federal assegura a todos o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, incumbido ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações, nos termos do seu art. 225; Considerando as disposições do art. 27 da Lei n. 9.985, de 18 de junho de 2000, e nos termos dos art. 12, inciso I, e art. 16 do Decreto nº. 4.340, de 22 de agosto de 2002;		
RESOLVE:		
Art. 1º Aprovar o Plano de Manejo da RPPN Nhumirim, conforme extrato constante do anexo único desta Portaria.		
Art. 2º Disponibilizar o texto completo do Plano de Manejo da RPPN Nhumirim para consulta pública nos seguintes locais:		
I - Sede da RPPN Nhumirim;		
II - Gerência de Unidades de Conservação-GUC/IMASUL;		
III - Página eletrônica do Instituto de Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul- IMASUL na rede mundial de computadores no endereço <a href="http://www.imasul.ms.gov.br">http://www.imasul.ms.gov.br</a> .		
Art. 3º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.		
Campo Grande, 23 de novembro de 2020.		
ANDRÉ BORGES BARROS DE ARAÚJO		
Diretor-Presidente do Instituto de Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul		
<b>EXTRATO DO PLANO DE MANEJO</b>		
<b>ESPÉCIE:</b> Plano de Manejo da Reserva Particular do Patrimônio Natural – RPPN Nhumirim <b>OBJETIVO:</b> O plano de manejo é um documento técnico onde, utilizando-se metodologias de planejamento e gestão ambiental, é determinado o Zoneamento da UC, caracterizando cada uma de suas Zonas e respectivos Programas de Manejo, propondo seu desenvolvimento físico/espacial, de acordo com suas finalidades.		
 <b>GOVERNO DO ESTADO</b> Mato Grosso do Sul	 <b>DOCUMENTO ASSIGNADO ELETRONICAMENTE</b>	A autenticidade deste documento pode ser verificada no endereço <a href="http://imprensaoficial.ms.gov.br">http://imprensaoficial.ms.gov.br</a>



**Vigência:** 10 anos a contar da data da publicação no Diário Oficial do Estado de Mato Grosso do Sul, podendo ser ajustado mediante relatório técnico de monitoria durante sua implementação, aprovada pela Gerência de Unidades de Conservação do IMASUL.

O Plano de Manejo da RPPN Nhumirim apresenta a seguinte estrutura:

**PARTE 1. CARACTERIZAÇÃO GERAL DA RPPN**

Introdução

Localização e acesso a RPPN

Histórico de criação e aspectos legais

Ficha resumo da RPPN

**PARTE 2. DIAGNÓSTICO DA RPPN**

Caracterização da propriedade

Caracterização da área de entorno

Meio Físico

Meio Biótico

Ameaças

Atividades desenvolvidas na RPPN

Manutenção da RPPN

**PARTE 3. PLANEJAMENTO DA RPPN**

Missão e Visão de Futuro

Objetivos específicos de manejo

Zonamento

Programas

Cronograma de execução das atividades previstas

Agradecimentos

Referências

**ANEXOS**

**APÊNDICES**

## Anexo 2. Publicação da criação da RPPN da Fazenda Nhumirim no Diário Oficial do Estado do Mato Grosso do Sul.

PÁGINA 20

18 DE NOVEMBRO DE 1999

DIÁRIO OFICIAL Nº 5142

Processo n. 02/0029/99 Data: 19/10/99 Valor: 533,12 Empenho N.: 233  
 Favorecido: FL. PAGTO DIARIAS/SEPLANCT  
 Especificação: Atender despesas com diárias.  
 Amparo Legal: Decreto 9631/99.

Processo n. 02/0026/99 Data: 20/10/99 Valor: 150.000,00 Empenho N.: 234  
 Favorecido: FUNDAÇÃO DE APOIO E DE DESENV.DO ENSINO, CIENCIA E TECNOL.  
 Especificação: Atender despesas com repasses ao FUNDECT  
 Amparo Legal: Lei n. 1.860/98 e Decreto n. 9.185/98.

Processo n. 02/0029/99 Data: 20/10/99 Valor: 155,60 Empenho N.: 235  
 Favorecido: FL. PAGTO DIARIAS/SEPLANCT  
 Especificação: Atender despesa com diárias  
 Amparo Legal: Decreto 9631/99.

Processo n. 02/0029/99 Data: 21/10/99 Valor: 591,36 Empenho N.: 236  
 Favorecido: FL. PAGTO DIARIAS/SEPLANCT  
 Especificação: Atender despesa com diárias  
 Amparo Legal: Decreto 9631/99.

Processo n. 02/0026/99 Data: 21/10/99 Valor: 20.000,00 Empenho N.: 237  
 Favorecido: FUNDAÇÃO DE APOIO E DE DESENV.DO ENSINO CIENCIA E TECNOL.  
 Especificação: Atender despesas com repasses no FUNDECT  
 Amparo Legal: Lei n. 1.860/98 e Decreto n. 9.185/98.

Processo n. 02/0009/99 Data: 22/10/99 Valor: 1.196,00 Empenho N.: 238  
 Favorecido: RODOTICKET COMERCIO E ADMINISTRAÇÃO LTDA  
 Especificação: Atender despesa com fornecimento de ticket combustível  
 Amparo Legal: Inciso I do Art. 22 da Lei n. 8666/93 e suas alterações.

Processo n. 02/0011/99 Data: 27/10/99 Valor: 3.022,57 Empenho N.: 239  
 Favorecido: AGUAS DE CAMPO GRANDE - COMPANHIA DE SANEAMENTO  
 Especificação: Atender despesa com fornecimento de água/esgoto  
 Amparo Legal: Caput do art.25 da Lei n. 8666/93 e suas alterações.

Processo n. 02/0124/99 Data: 29/10/99 Valor: 851,30 Empenho N.: 240  
 Favorecido: DEPARTAMENTO ESTADUAL DE TRANSITO DE MS - DETRAN  
 Especificação: Atender despesa com regularização de licenciamento de veículo oficial.  
 Amparo Legal: Inciso II do Art. 24 da Lei n. 8666/93 e suas alterações.

### SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE

O Presidente do Conselho Estadual de Controle Ambiental - CECA/MS, no uso das atribuições que lhe confere o inciso VII do parágrafo 1º da Lei nº 1.067, de 05 de julho de 1990, delibera:

Deliberação CECA/MS/Nº 006-99, de 16 de novembro de 1999;  
 Processo nº 06/0171778/98

Assunto: Reconhecimento de Reserva Particular do Patrimônio Natural  
 Requerente: Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - EMBRAPA  
 Local: Fazenda Nhumirim - Nhocondândia - Corumbá  
 Decisão: Os Conselheiros do CECA, em reunião realizada no dia 4/8/99, homologa o Reconhecimento de Reserva Particular do Patrimônio Natural.

Campo Grande, MS, 16 de novembro de 1999.

  
 Egon Krakchecke  
 Secretário de Estado de Meio Ambiente  
 e Presidente do CECA/MS

### SECRETARIA DE ESTADO DE PRODUÇÃO E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

EXTRATO DO QUARTO TERMO ADITIVO AO CONTRATO Nº 005/98

PARTES : Secretaria de Estado da Produção e Desenvolvimento Sustentável - SEPRODES e Consórcio Cogente / MRS.

OBJETO : Prorrogar o prazo previsto na cláusula quarta do Contrato nº 005/98, por mais 60 (Sessenta) dias corridos a partir do dia 21 de outubro de 1999.

RATIFICAÇÃO : Ratificam-se as demais cláusulas do Contrato nº 005/98.

DATA DA ASSINATURA : 18 de outubro de 1999.

ASSINAM : Pela Contratante : Moacir Kohl

Pela Contratada : Elpidio Alves Pinheiro

Pesquisa e Difusão de Tecnologia visando a implantação do PROJETO DETERMINAÇÃO DA EFICIÊNCIA DE FONTES DE FÓSFORO EM PLANTIO DIRETO DE SOJA SOBRE PASTAGENS PERENES.

PRAZO : 10(Dez) meses a contar da assinatura.

VALOR R\$: 50.000,00 ( Cinquenta Mil Reais )

DATA DA ASSINATURA : 16 de outubro de 1999

ASSINAM : Pela Contratante : Moacir Kohl

Pela Contratada : Luiz Carlos Roos

### SECRETARIA DE ESTADO DE SEGURANÇA PÚBLICA

#### DESPACHO DO SENHOR ORDENADOR DE DESPESAS:

Autorizo a despesa e a emissão de Empenho referentes aos processos abaixo-relacionados:

Amparo Legal: Inciso II do Art. 24 da Lei nº 8.666 de 21.06.93.

Data: 03.09.99 - Processo Nº 09/000.438/99

Favorecido: EDITORA DA FOLHA DO POVO DO MS LTDA

Objeto: Publicação de Editais de licitação.

Valor: (R\$) ..... 144,40

Data: 23.09.99 - Processo Nº 09/000.811/99

Favorecido: SILVIO EDUARDO ORRO SILVA

Objeto: Aquisição de sementes.

Valor: (R\$) ..... 3.900,00

Data: 28.09.99 - Processo Nº 09/000.743/99

Favorecido: MACIEL CONSERTOS E SERVIÇOS LTDA

Objeto: Prestação de serviços.

Valor: (R\$) ..... 5.300,00

Data: 01.10.99 - Processo Nº 09/000.771/99

Favorecido: MINATA METAIS LTDA

Objeto: Confeção de placas de identificação.

Valor: (R\$) ..... 1.500,00

Data: 01.10.99 - Processo Nº 09/000.790/99

Favorecido: INFORCAMPO INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA

Objeto: Locação de microcomputadores.

Valor: (R\$) ..... 1.227,00

Data: 01.10.99 - Processo Nº 09/000.817/99

Favorecido: ADILSON CIRILO DE ALMEIDA

Objeto: Encadernação de Diário Oficial.

Valor: (R\$) ..... 500,00

Data: 01.10.99 - Processo Nº 09/000.033/99

Favorecido: XEROCÓPIA LTDA

Objeto: Prestação de serviços.

Valor: (R\$) ..... 308,00

Data: 01.10.99 - Processo Nº 09/000.438/99

Favorecido: EDITORA DA FOLHA DO POVO DO MS LTDA

Objeto: Publicação de Editais de licitação.

Valor: (R\$) ..... 505,40

Data: 04.10.99 - Processo Nº 09/000.830/99

Favorecido: ELÉTRICA ZAN LTDA

Objeto: Aquisição de material elétrico.

Valor: (R\$) ..... 1.957,15

Data: 04.10.99 - Processo Nº 09/000.812/99

Favorecido: LLIMA ELETRÔNICA E INFORMÁTICA LTDA

Objeto: Aquisição de aparelho de ar - condicionado.

Valor: (R\$) ..... 679,00

Data: 04.10.99 - Processo Nº 09/000.797/99

Favorecido: MÁQUINAS E MÓVEIS TEC MAC LTDA

Objeto: Aquisição de material de informática.

Valor: (R\$) ..... 249,30

Data: 05.10.99 - Processo Nº 09/000.499/99

Favorecido: TELEM CELULAR S/A

Objeto: Tarifas referente Telefonia Celular.

Valor: (R\$) ..... 576,33

Data: 08.10.99 - Processo Nº 09/000.846/99

Favorecido: MACIEL CONSERTOS E SERVIÇOS LTDA

Objeto: Prestação de serviços.

Valor: (R\$) ..... 7.893,72

Data: 14.10.99 - Processo Nº 09/000.884/99

Favorecido: TAM-TRANSPORTES AÉREOS REGIONAIS S/A

Objeto: Despesas com passagens aéreas.

Valor: (R\$) ..... 868,08

Data: 15.10.99 - Processo Nº 09/000.860/99

**Anexo 3.** Memorial descritivo da Fazenda Nhumirim, Corumbá, MS.

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO  
INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA

**MEMORIAL DESCRITIVO****Denominação:** Fazenda Nhumirim**Proprietário:** Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – EMBRAPA**Matrícula do imóvel:** 4170**Município/UF:** Corumbá-MS**Responsável Técnico:** MARIO MAURICIO VASQUEZ BELTRAO**Formação:** Engenheiro Cartógrafo**Código de credenciamento:** AAC**Sistema Geodésico de referência:** SIRGAS 2000**Área (Sistema Geodésico Local):** 4335,1842 ha**Natureza da Área:** Particular**CNPJ:** 00.348.003/0001-10**Código INCRA/SNCR:** 9070300035141**Cartório (CNS):** (06.241-4) Corumbá - MS**CREA:** 1577/D/MS**A.R.T.:** 11199811 - MS**Coordenadas:** Latitude, longitude e altitude geodésicas**Perímetro (m):** 26.985,06 m **Azimutes:** Azimutes geodésicos

DESCRIÇÃO DA PARCELA							
VÉRTICE				SEGMENTO VANTE			
Código	Longitude	Latitude	Altitude (m)	Código	Azimute	Dist. (m)	Confrontações
AER-M-0438	-56°37'03,597"	-18°57'04,723"	112,369	BNA-V-002	147°04'	5386,29	CNS: 06.241-4   Mat. 11256, 15852
BNA-V-002	-56°35'23,486"	-18°59'31,742"	111,211	BNA-M-0123	236°06'	713,37	CNS: 06.241-4   Mat. 18607, 20168
BNA-M-0123	-56°35'43,730"	-18°59'44,681"	112,143	BNA-M-0122	236°06'	4674,83	CNS: 06.241-4   Mat. 18607, 20168
BNA-M-0122	-56°37'56,420"	-19°01'09,448"	111,187	AER-M-1918	236°07'	3138,93	CNS: 06.241-4   Mat. 20962, 20966, 7154
AER-M-1918	-56°39'25,537"	-19°02'06,349"	110,07	AER-M-1917	336°37'	5447,35	CNS: 06.241-4   Mat. 20962, 20966, 7154
AER-M-1917	-56°40'39,423"	-18°59'23,725"	109,228	AHI-M-2539	56°00'	2127,53	CNS: 06.241-4   Mat. 21778
AHI-M-2539	-56°39'39,118"	-18°58'45,042"	110,457	AER-M-0438	55°52'	5496,76	CNS: 06.241-4   Mat. 21777

**CERTIFICAÇÃO:** 3f3cc021-222b-489a-8a0e-85de3515beec

Em atendimento ao § 5º do art. 176 da Lei 6.015/73, certificamos que a poligonal objeto deste memorial descritivo não se sobrepõe, nesta data, a nenhuma outra poligonal constante do cadastro georreferenciado do INCRA.

Data Certificação: 01/03/2018 12:02

Data da Geração: 01/07/2019 16:48

**Certificada - Sem Confirmação de Registro em Cartório**

Parcela certificada pelo SIGEF de acordo com a Lei 6.015/73 e pendente de confirmação do registro da certificação em cartório

A autenticidade deste documento pode ser verificada pelo endereço eletrônico <http://sigef.incra.gov.br/autenticidade/3f3cc021-222b-489a-8a0e-85de3515beec/>

**Anexo 4.** Normas para realização de pesquisa científica na RPPN da Fazenda Nhumirim por pesquisadores parceiros.

A - Para desenvolver qualquer pesquisa ou coleta científica na área da RPPN o pesquisador deve estar vinculado a alguma instituição de pesquisa, ensino ou não governamental.

B - Antes do início da pesquisa ou coleta científica é preciso encaminhar o projeto e o cronograma de atividades a campo para análise pelo Comitê Técnico Científico da Embrapa Pantanal. Somente após a sua aprovação pelo Comitê Técnico Científico e a formalização da parceria o projeto poderá ser iniciado.

C - As atividades de campo na RPPN e a utilização da infraestrutura e de equipamentos da Fazenda Nhumirim deverão ser agendadas com antecedência mínima de 15 dias e autorizadas pelas Chefias da Embrapa Pantanal e Conselho Gestor da RPPN.

D - O pesquisador parceiro se responsabiliza pelo uso adequado da infraestrutura e equipamentos, estando ciente que arcará com os custos de manutenção dos mesmos caso os danifique.

E - Não é permitido o consumo de bebida alcoólica na Fazenda Nhumirim e na RPPN. É proibido fumar na área da RPPN.

F - Os resultados da pesquisa publicados em livros, periódicos ou outros veículos deverão ter uma cópia, em formato digital, encaminhada para o Conselho Gestor da RPPN. Na publicação deve ser mencionado que a pesquisa foi realizada na RPPN.

G - A abertura de picadas para pesquisa é restrita e só poderá ser feita, com a devida autorização do Conselho Gestor da RPPN.

H – Os pesquisadores parceiros, quando forem ao campo, deverão providenciar e utilizar os equipamentos de segurança (EPIs) necessários de acordo com as atividades que serão realizadas.

I - A RPPN não é responsável por eventuais acidentes ou perdas que ocorram durante ou como resultado da execução da pesquisa. Orienta-se aos parceiros a contratação de um seguro pessoal para a realização das coletas a campo.

J – Todos os materiais ou estrutura montada em campo para fins da pesquisa científica deverão ser retirados após a sua finalização seguindo as orientações do Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos da Embrapa Pantanal.

## 16. Apêndices



Foto: Walirido Moraes Tomás

Flores de *Langsdorffia hypogaea*, planta parasita de raízes de árvores, que ocorre na RPPN da Fazenda Nhumirim, sub-região da Nhecolândia, Corumbá, MS.

**Apêndice A.** Flora da RPPN da Fazenda Nhumirim, Corumbá, MS, atualizada a partir de consulta aos trabalhos de <sup>1</sup>Lehn et al. (2015); <sup>2</sup>Neves et al. (dados não publicados); <sup>3</sup>Salis (2000); <sup>4</sup>Salis et al. (dados não publicados); <sup>5</sup> acervos dos herbários consultados pela rede do SpeciesLink (2020).

Família	Espécie	Nome comum
<b>Acanthaceae</b>	<i>Hygrophila cf. costata</i> Nees & T. Nees	
	<i>Justicia glaziovii</i> Lindau <sup>5</sup>	
	<i>J. laevilinguis</i> (Nees) Lindau	
	<i>Ruellia erythropus</i> Lindau <sup>5</sup>	
	<i>R. gemminiflora</i> Kunth	
	<i>Stenandrium pohlii</i> Nees	Caiapiá
<b>Alismataceae</b>	<i>Echinodorus glaucus</i> Rataj	chapéu-de-couro
	<i>E. cf. longiscapus</i> Arechav.	chapéu-de-couro
	<i>E. paniculatus</i> Micheli	chapéu-de-couro
	<i>Helanthium tenellum</i> (Mart. ex Roem. & Schult.) Britton.	
	<i>Hydrocleys nymphoides</i> Buchenau	Lagartixa
	<i>Sagittaria guayanensis</i> Kunth	Lagartixa
	<i>S. rhombifolia</i> Cham.	
<b>Amaranthaceae</b>	<i>Froelichia procera</i> (Seub.) Pedersen	
	<i>Pfaffia acutifolia</i> O. Stützer <sup>5</sup>	
	Amaranthaceae <sup>5</sup>	
<b>Amaryllidaceae</b>	<i>Hippeastrum puniceum</i> (Lam.) Voss.	lírio-do-mato
<b>Anacardiaceae</b>	<i>Anacardium humile</i> A. St.-Hil.	Cajuzinho
	<i>Astronium fraxinifolium</i> Schott <sup>2, 3, 4</sup>	Gonçaleiro
	<i>A. urundeuva</i> Engl. <sup>2, 4</sup>	Aroeira
<b>Annonaceae</b>	<i>Annona cornifolia</i> A. St.-Hil. <sup>5</sup>	ata-de-cobra ou do-campo
	<i>A. crassiflora</i> Mart. <sup>2</sup>	
	<i>A. dioica</i> A. St.-Hil. <sup>2, 4</sup>	arixicum, ariticum
	<i>A. emarginata</i> (Schltdl.) H. Rainer <sup>4</sup>	arixicum-do-mato
	<i>Duguetia furfuracea</i> (A.St.-Hil.) Saff	ata-de-lobo, ata-brava
	<i>D. phaeoclados</i> (Mart.) Maas & H. Rainer	ata-vermelha
	<i>Unonopsis guatterioides</i> (A.DC.) R.E.Fr. <sup>3, 5</sup>	pindaíva-preta, carrapateira
<b>Apiaceae</b>	<i>Eryngium elegans</i> Cham. & Schltdl.	Gravatazinho
<b>Apocynaceae</b>	<i>Aspidosperma australe</i> Müll.Arg. <sup>4</sup>	Guatambu
	<i>A. tomentosum</i> Mart. <sup>1, 2</sup>	peroba-do-campo
	<i>A. verbascifolium</i> Müll. Arg. <sup>5</sup>	
	<i>Forsteronia pubescens</i> DC.	cipó-de-leite
	<i>Funastrum clausum</i> (Jacq.) Schltr.	cipó-de-leite
	<i>Hancornia speciosa</i> Gomes <sup>1, 2</sup>	Mangaba
	<i>Himatanthus obovatus</i> (Müll.Arg.) Woodson	Angélica
	<i>Mandevilla petraea</i> (A.St.-Hil.) Pichon	Velame
	<i>Marsdenia altissima</i> (Jacq.) Dugand	cipó-de-leite
	<i>Odontadenia lutea</i> (Vell.) Markgr.	
	<i>Oxypetalum amottianum</i> H. Buek	
	<i>O. balansae</i> Malme	
	<i>Prestonia erecta</i> J.F. Morales	

Continua...

## Apêndice A. Continuação.

Família	Espécie	Nome comum
	<i>Rauvolfia ligustrina</i> Willd. ex Roem. & Schult.	
	<i>Rhabdadenia madida</i> Miers	
	<i>Schubertia grandiflora</i> Mart.	cipó-de-leite
	<i>Tabernaemontana siphilitica</i> (L.f.) Leeuwenb.	
	<i>Telminostelma corymbosum</i> (Decne.) Fontella & E.A. Schwarz	cipó-de-leite
<b>Araceae</b>	<i>Pistia stratiotes</i> L.	alface-d'água
	<i>Spathicarpa hastifolia</i> Hook.	
<b>Areceaceae</b>	<i>Acrocomia totai</i> Mart. <sup>2,3,4</sup>	bocaiúva, bocaiuveira
	<i>Allagoptera leucocalyx</i> Kuntze	iriri
	<i>Attalea phalerata</i> Mart. ex Spreng. <sup>3,4</sup>	acuri
	<i>A. speciosa</i> Mart,	babaçu, aguassu
	<i>Copernicia alba</i> Morong <sup>4</sup>	arandá
	<i>Desmoncus horridus</i> subsp. <i>prostratus</i> (Lindm.) A.J. Hend.	urumbamba
	<i>Syagrus flexuosa</i> Becc. <sup>4</sup>	acumã
<b>Aristolochiaceae</b>	<i>Aristolochia esperanzae</i> Kuntze	buta
	<i>A. ridicula</i> N.E. Br. <sup>5</sup>	buta
<b>Asteraceae</b>	<i>Acanthospermum australe</i> (Loefl.) Kuntze	
	<i>Ageratum conyzoides</i> L.	
	<i>Ambrosia artemisiifolia</i> L.	
	<i>Baccharis glutinosa</i> Pers.	
	<i>Barrosoa candolleana</i> (Hook. & Arn.) R.M. King & H. Rob.	
	<i>Bidens gardneri</i> Baker <sup>2,5</sup>	picão
	<i>Campuloclinium macrocephalum</i> DC.	
	<i>Centratherum punctatum</i> Cass.	
	<i>Centratherum</i> sp.	
	<i>Chaptalia nutans</i> (L.) Pol.	
	<i>Chromolaena odorata</i> (L.) R.M. King. & Rob.	cruzeirinha
	<i>C. squalida</i> (DC.) R.M. King. & H. Rob.	cruzeirinha
	<i>Chromolaena</i> sp. <sup>2</sup>	
	<i>Conyza bonariensis</i> (L.) Cronquist	
	<i>Emilia fosbergii</i> Nicolson	
	<i>E. sonchifolia</i> DC.	
	<i>Erechtites hieraciifolius</i> (L.) Raf. ex DC.	voadeira
	<i>Mikania capricorni</i> B.L. Rob.	jasmim-do-mato
	<i>Orthopappus angustifolius</i> Gleason <sup>2</sup>	
	<i>Pluchea sagittalis</i> (Lam.) Cabrera <sup>5</sup>	lucera
	<i>Porophyllum lanceolatum</i> DC.	
	<i>Pterocaulon</i> sp.	
	<i>Solidago chilensis</i> Meyen	arnica, arnica-do-campo
	<i>Sphagneticola brachycarpa</i> (Baker) Pruski	
	<i>Stilpnopappus trichospiroides</i> Mart. <sup>5</sup>	
	<i>Trixis antimenorrhoea</i> (Schrank) Mart. & Baker	
	<i>Urolepsis hecatantha</i> (DC.) R.M. King. & H. Rob.	

Continua...



## Apêndice A. Continuação.

Família	Espécie	Nome comum
	<i>Vernonanthura brasiliana</i> (L.) H. Rob. <sup>2</sup>	assa-peixe
	<i>V. ferruginea</i> (Less.) H. Rob.	calção-de-velho
<b>Balanophoraceae</b>	<i>Langsdorffia hypogaea</i> Mart. <sup>1</sup>	
<b>Bignoniaceae</b>	<i>Amphilophium crucigerum</i> (L.) L.G. Lohmann	penete-de-macaco
	<i>Bignonia corymbosa</i> Vent.	
	<i>Callichlamys latifolia</i> (Rich.) K. Schum.	cipó
	<i>Cuspidaria lateriflora</i> DC. <sup>5</sup>	
	<i>Cuspidaria</i> sp. <sup>5</sup>	
	<i>Fridericia candicans</i> (Rich.) L.G. Lohmann <sup>5</sup>	cipó-branco
	<i>Fridericia</i> sp. 1 <sup>5</sup>	cipó-branco
	<i>Fridericia</i> sp. 2 <sup>5</sup>	cipó-d'água
	<i>Jacaranda cuspidifolia</i> Mart.	caroba, bolacheira
	<i>Dolichandra unguis-cati</i> (L.) L.G. Lohmann	cipó-unha-de-gato
	<i>D. quadrivalvis</i> (Jacq.) L.G. Lohmann	cipó-unha-de-gato
	<i>Handroanthus heptaphyllus</i> (Mart.) Mattos	piúva, piúva-do-campo
	<i>H. impetiginosus</i> (Mart. ex DC.) Mattos <sup>3,4</sup>	piúva-folha-larga, piúva-preta
	<i>H. ochraceus</i> (Cham.) Mattos <sup>1,2,3,4</sup>	piúva-cascuda, piúva-cabeluda
	<i>H. serratifolius</i> (Vahl) S.O. Grose <sup>2</sup>	
	<i>Tabebuia aurea</i> Benth. & Hook.f. ex S. Moore <sup>2,3,4</sup>	paratudo
	<i>T. roseoalba</i> (Ridl.) Sandwith <sup>2,3,4</sup>	piuxinga
<b>Bixaceae</b>	<i>Cochlospermum regium</i> Pilg. <sup>5</sup>	algodãozinho
<b>Boraginaceae</b>	<i>Cordia alliodora</i> Cham. <sup>5</sup>	falso-louro
	<i>C. glabrata</i> A.DC. <sup>2,3,4</sup>	louro-preto
	<i>C. sellowiana</i> Cham. <sup>2</sup>	
	<i>C. trichotoma</i> (Vell.) Steud. <sup>4</sup>	louro
	<i>Euploca filiformis</i> (Lehm.) J.I.M. Melo & Semir	
	<i>Heliotropium indicum</i> L.	gervão
	<i>Varronia</i> cf. <i>curassavica</i> Vell.	
<b>Bromeliaceae</b>	<i>Bromelia balansae</i> Mez <sup>2</sup>	gravateiro
	<i>Dyckia leptostachya</i> Baker	
	<i>Tillandsia streptocarpa</i> Baker	
	<i>Tillandsia</i> sp.	
<b>Burmanniaceae</b>	<i>Burmannia bicolor</i> Mart.	
	<i>B. capitata</i> Mart. <sup>5</sup>	
<b>Burseraceae</b>	<i>Protium heptaphyllum</i> Marchand <sup>1,2,3,4</sup>	almécega, armesca
<b>Cabombaceae</b>	<i>Cabomba furcata</i> Schult. & Schult.f.	lodo
<b>Cactaceae</b>	<i>Cereus bicolor</i> Rizzini & A. Mattos <sup>2</sup>	
	<i>C. hildmannianus</i> K. Schum. <sup>1</sup>	tuna, mandacaru
	<i>Harrisia</i> sp.	tuna
<b>Calophyllaceae</b>	<i>Kielmeyera coriacea</i> Mart. & Zucc. <sup>5</sup>	gordiana
<b>Calymperaceae</b>	<i>Calymperes palisotii</i> Schwägr. <sup>5</sup>	
	<i>Syrhophodon incompletus</i> Schwägr. <sup>5</sup>	
<b>Cannabaceae</b>	<i>Celtis iguanaea</i> (Jacq.) Sarg. <sup>2,4</sup>	rouba-tempo, esporão-de-galo

Continua...

## Apêndice A. Continuação.

Família	Espécie	Nome comum
	<i>Trema micrantha</i> (L.) Blume	cambriúva, piriquiteira
<b>Cannaceae</b>	<i>Canna glauca</i> L. <i>Canna</i> sp.	cana-do-brejo
<b>Caricaceae</b>	<i>Jacaratia corumbensis</i> Kuntze	mamãozinho
<b>Caryocaraceae</b>	<i>Caryocar brasiliense</i> Cambess. <sup>2,3</sup>	pequi
<b>Celastraceae</b>	<i>Salacia elliptica</i> G. Don	siputá
<b>Characeae</b>	<i>Chara rusbyana</i> M. Howe <sup>5</sup> <i>Nitella cernua</i> A. Braun <sup>5</sup>	
<b>Chrysobalanaceae</b>	<i>Couepia grandiflora</i> Benth. <sup>2</sup> <i>Licania minutiflora</i> Fritsch <i>L. octandra</i> Kuntze <sup>2,3</sup> <i>L. parvifolia</i> Huber <sup>5</sup>	genciana, suquiana cedro-d`água roxinho, cinzeiro pimenteira
<b>Cleomaceae</b>	<i>Tarenaya aculeata</i> (L.) Soares Neto & Roalson	espinho-de-sogra
<b>Clusiaceae</b>	<i>Garcinia brasiliensis</i> Mart.	cupari, acupari
<b>Combretaceae</b>	<i>Buchenavia tomentosa</i> Eichler <sup>3</sup> <i>Combretum leprosum</i> Mart. <sup>4</sup> <i>C. mellifluum</i> Eichler <sup>2</sup> <i>Combretum</i> sp. <sup>2</sup> <i>Terminalia argentea</i> Mart. <sup>3</sup> <i>Terminalia</i> sp. <sup>2</sup>	tarumarana carne-de-vaca  capitão
<b>Commelinaceae</b>	<i>Commelina difusa</i> Burm.f. <i>C. platyphylla</i> Klotzsch <i>Murdannia nudiflora</i> (L.) Brenan <sup>5</sup>	santa-luzia santa-luzia
<b>Connaraceae</b>	<i>Connarus suberosus</i> var. <i>fulvus</i> (Planch.) Forero <i>Rourea induta</i> Planch.	conta
<b>Convolvulaceae</b>	<i>Aniseia</i> sp. <i>Distimake dissectus</i> (Jacq.) A.R. Simões & Staples <i>Evolvulus pterygophyllus</i> Mart. <i>Evolvulus</i> sp. <i>Ipomoea quamoclit</i> L. <i>I. pantanaleis</i> J.R.I. Wood & Urbanetz <sup>5</sup> <i>I. piresii</i> O'Donell <sup>5</sup> <i>Ipomoea</i> sp.1 <i>Ipomoea</i> sp.2 <i>Ipomoea</i> sp.3 <i>Jacquemontia sphaerostigma</i> Rusby	
<b>Costaceae</b>	<i>Costus</i> cf. <i>arabicus</i> Aubl.	cana-brava
<b>Cucurbitaceae</b>	<i>Melothria</i> sp. <sup>5</sup> <i>Siolmatra brasiliensis</i> Baill.	taiuíá
<b>Cyperaceae</b>	<i>Bulbostylis paradoxa</i> (Spreng.) Lindm. <sup>2</sup> <i>Cyperus aggregatus</i> Endl. <i>C. articulatus</i> L. <i>C. blepharoleptos</i> Steud. <sup>5</sup>	lodo cebolinha bacero, capim-de-capivara

Continua...

## Apêndice A. Continuação.

Família	Espécie	Nome comum
	<i>C. brevifolius</i> (Rottb.) Endl. ex Hassk.	
	<i>C. chalaranthus</i> J. Presl & C. Presl	pentecostes-de-boliviano
	<i>C. cornelli-ostenii</i> Kük.	
	* <i>C. esculentus</i> L.	
	<i>C. gardneri</i> Nees <sup>5</sup>	
	<i>C. giganteus</i> Vahl <sup>5</sup>	pirizeiro
	<i>C. haspan</i> L.	três-quina
	<i>C. odoratus</i> L. <sup>5</sup>	
	<i>C. sellowianus</i> (Kunth) T. Koyama <sup>5</sup>	
	<i>C. sesquiflorus</i> (Tor.) Mattf. & Kük.	
	<i>C. subsquarrosus</i> (Muhl.) Batters	
	<i>C. surinamensis</i> Rottb. <sup>5</sup>	
	<i>Eleocharis acutangula</i> (Roxb.) Schult.	cebolinha, três-quina
	<i>E. barrosii</i> Svenson	lodo
	<i>E. interstincta</i> (Vahl) Roem. & Schult. <sup>5</sup>	
	<i>E. maculosa</i> (Vahl) R.Br. ex Roem. & Schult.	
	<i>E. mutata</i> (L.) Roem. & Schult.	cebolinha
	<i>E. aff. emarginata</i> Klotzsch ex Boeckeler	
	<i>Eleocharis</i> sp.	cebolinha
	<i>Fimbristylis dichotoma</i> (L.) Vahl	
	<i>Fuirena umbellata</i> Rottb.	capim-navalha
	<i>Lipocarpa gracilis</i> Nees	
	<i>Rhynchospora ciliata</i> Vahl	
	<i>R. corymbosa</i> (L.) Britton	capim-navalha
	<i>R. holoschoenoides</i> (Rich.) Herter <sup>5</sup>	
	<i>R. tenuis</i> Link	barba-de-bode
	<i>Rhynchospora</i> sp.	barba-de-bode
	<i>Scleria</i> sp. 1	capim-navalha
	<i>Scleria</i> sp. 2	capim-navalha
<b>Dilleniaceae</b>	<i>Curatella americana</i> L. <sup>1,2,3,4</sup>	lixreira
	<i>Davilla elliptica</i> A.St.-Hil.	lixreira
	<i>Doliodermis dentatus</i> Standl.	capim-de-fogo
<b>Ebenaceae</b>	<i>Diospyros lasiocalyx</i> (Mart.) B. Walln. <sup>2,3</sup>	fruta-de-boi, olho-de-boi
	<i>D. tetrasperma</i> Sw. <sup>5</sup>	
<b>Eriocaulaceae</b>	<i>Paepalanthus chiquitensis</i> Herzog	
	<i>P. lamarckii</i> Kunth	
	<i>Syngonanthus cuyabensis</i> (Bong.) Giul., Hensold & L.R. Parra	
	<i>S. gracilis</i> (Bong.) Ruhland	
<b>Erythroxylaceae</b>	<i>Erythroxylum anguifugum</i> Mart. <sup>3</sup>	pimenteira
	<i>E. deciduum</i> A.St.-Hil.	ata-de-cobra
	<i>E. suberosum</i> A.St.-Hil. <sup>5</sup>	sombra-de-touro
<b>Euphorbiaceae</b>	<i>Acalypha communis</i> Müll. Arg.	
	<i>Acalypha</i> sp.	

Continua...

## Apêndice A. Continuação.

Família	Espécie	Nome comum
	<i>Alchornea discolor</i> Poepp. & Endl. <sup>3</sup>	uva-brava
	<i>Astraea lobata</i> (L.) Klotzsch	
	<i>Caperonia castaneifolia</i> (L.) A.St.-Hil.	
	<i>Cnidocolus appendiculatus</i> (Pax & K. Hoffm.) Pax & K. Hoffm.	urtiga
	<i>C. cnicodendron</i> Griseb. <sup>4</sup>	cansanção
	<i>C. tridentifer</i> Fern. Casas & J.M. Pizarro	
	<i>Croton corumbensis</i> S. Moore <sup>2</sup>	malva
	<i>C. cuyabensis</i> Pilg.	
	<i>C. glandulosus</i> L.	canela-de-siriema
	<i>Croton</i> sp.	
	<i>Dalechampia scandens</i> L.	coça-coça
	<i>Euphorbia hirta</i> L.	leiteirinho
	<i>E. hyssopifolia</i> L.	leiteirinho
	<i>E. thymifolia</i> L.	quebra-pedra
	<i>Jatropha elliptica</i> Müll. Arg.	purga-de-lagarto
	<i>Manihot</i> cf. <i>tripartita</i> Müll. Arg.	mandioca-do-mato
	<i>Microtachys hispida</i> Klotzsch ex Pax <sup>2</sup>	mercúrio
	<i>M. serrulata</i> (Mart. & Zucc.) Müll. Arg.	mercúrio
	<i>Sapium haematospermum</i> Müll. Arg. <sup>2,3,4</sup>	carrapateira, mutuqueira, leiteira
	<i>Tragia melochioides</i> Griseb.	coça-coça
<b>Fabaceae</b>	<i>Aeschynomene fluminensis</i> Vell.	cortiça
	<i>A. histrix</i> Poir.	
	<i>A. paniculata</i> Willd. ex Vogel	
	<i>A. sensitiva</i> Sw. <sup>5</sup>	cortiça
	<i>Ancistrotropis peduncularis</i> (Kunth) A Delgado	
	<i>Andira cuyabensis</i> Benth. <sup>2,3,4</sup>	morcego, morcegueiro
	<i>A. humilis</i> Mart. ex Benth.	morceguinho
	<i>A. vermifuga</i> (Mart.) Benth.	morcego, morcegueiro
	<i>A. inermis</i> (W. Wright) DC. <sup>2,3</sup>	morcegueira
	<i>Albizia edwallii</i> (Hoehne) Barneby & J.W. Grimes	mulateira, angico-branco
	<i>A. niopoides</i> (Spruce ex Benth.) Burkart <sup>2,4</sup>	
	<i>Anadenanthera colubrina</i> var. <i>cebil</i> (Griseb.) Altschul <sup>4</sup>	angico
	<i>A. peregrina</i> Speg. <sup>2</sup>	
	<i>Arachis</i> sp.	amendoim-bravo
	<i>Bauhinia mollis</i> D. Dietr. <sup>3,5</sup>	pé-de-boi-de-espinho
	<i>B. pentandra</i> (Bong.) D.Dietr. <sup>4</sup>	unha-de-vaca
	<i>B. rufa</i> (Bong.) Steud. <sup>2,3,4</sup>	
	<i>B. unguilata</i> L. <sup>5</sup>	
	<i>Bowdichia virgilioides</i> Kunth <sup>1,2,3</sup>	sucupira
	<i>Calliandra parviflora</i> Benth.	angiquinho
	<i>Canavalia brasiliensis</i> <sup>5</sup>	
	<i>Canavalia</i> sp. <sup>5</sup>	
	<i>Centrosema brasilianum</i> Benth. <sup>5</sup>	feijão-bravo

Continua...

## Apêndice A. Continuação.

Família	Espécie	Nome comum
	<i>C. pascuorum</i> Mart. ex Benth.	
	<i>Chamaecrista campestris</i> H.S. Irwin & Barneby	
	<i>C. desvauxii</i> var. <i>latistipula</i> (Benth.) Luckow	
	<i>C. flexuosa</i> (L.) Greene <sup>2</sup>	
	<i>C. nictitans</i> subsp. <i>patellaria</i> (Collad.) H.S. Irwin & Barneby	
	<i>C. rotundifolia</i> var. <i>grandiflora</i> (Benth.) H.S. Irwin & Barneby	
	<i>C. serpens</i> (L.) Greene <sup>5</sup>	
	<i>Copaifera martii</i> Hayne <sup>2,3,4</sup>	guaranazinho
	<i>Crotalaria incana</i> L.	
	<i>C. maypurensis</i> Kunth	
	<i>C. stipularia</i> Desv. <sup>5</sup>	
	<i>Dalbergia cuiabensis</i> Benth.	
	<i>Desmanthus virgatus</i> (L.) Willd.	
	<i>Desmodium affine</i> Schldl.	
	<i>D. barbatum</i> (L.) Benth.	
	<i>D. distortum</i> J.F. Macbr.	
	* <i>D. incanum</i> (G. Mey) DC.	prega-prega
	<i>D. procumbens</i> Hitchc.	
	<i>Desmodium</i> sp.	
	<i>Dimorphandra mollis</i> Benth.	fava-de-anta, faveiro
	<i>Dioclea virgata</i> (Rich.) Amshoff	
	<i>D. glabra</i> Benth. <sup>5</sup>	
	<i>Dipteryx alata</i> Vogel <sup>2,4</sup>	cumbaru
	<i>Diptychandra aurantiaca</i> Tul. <sup>2,4,5</sup>	carvão-vermelho
	<i>Enterolobium contortisiliquum</i> (Vell.) Morong <sup>2,4</sup>	ximbuva
	<i>Eriosema crinitum</i> G. Don	
	<i>E. platycarpon</i> Micheli <sup>5</sup>	
	<i>E. cf. simplicifolium</i> G. Don	
	<i>Erythrina cf. mulungu</i> Mart.	maria-mole
	<i>Galactia glaucescens</i> Kunth <sup>5</sup>	
	<i>Hymenaea courbaril</i> L. <sup>5</sup>	jatobá-mirim
	<i>H. stigonocarpa</i> (Mart. ex Hayne <sup>3,5</sup> )	jatobá
	<i>Indigofera hirsuta</i> L.	
	<i>I. sabulicola</i> Benth.	
	<i>I. suffruticosa</i> Mill.	anileiro
	<i>Inga vera</i> subsp. <i>affinis</i> (DC.) T.D. Penn.	ingá
	<i>Leptolobium dasycarpum</i> Vogel <sup>2</sup>	
	<i>L. elegans</i> Vogel <sup>5</sup>	guina-genciana
	<i>Leptospron adenanthum</i> (G. Meyer) A. Delgado	
	<i>Machaerium aculeatum</i> Raddi	barreiro
	<i>M. acutifolium</i> Vogel <sup>2,3,4</sup>	carvão-branco, rasga-diabo
	<i>Machaerium</i> sp.	
	<i>Macropitilium bracteatum</i> (Nees & Mart.) Maréchal & Baudet	

Continua...

## Apêndice A. Continuação.

Família	Espécie	Nome comum
	<i>Mimosa adenocarpa</i> Benth. <sup>2</sup>	espinheiro
	<i>M. debilis</i> Humb. & Bonpl. ex Willd. <sup>5</sup>	dorme-dorme
	<i>M. polycarpa</i> Kunth	
	<i>Mimosa</i> sp. <sup>5</sup>	espinheiro, arranhadeira
	<i>Neptunia plena</i> (L.) Benth. <sup>5</sup>	
	<i>N. pubescens</i> Benth. <sup>5</sup>	
	<i>Plathymenia reticulata</i> Benth. <sup>4</sup>	vinhático
	<i>Plathypodium elegans</i> Vogel	jacarandá-amarelo
	<i>Pterogyne nitens</i> Tul. <sup>4</sup>	bálsamo
	<i>Rhynchosia minima</i> (L.) DC.	
	<i>Schnella glabra</i> (Jacq.) Dugand	tripa-de-galinha
	<i>Senna aculeata</i> (Pohl ex Benth.) H.S. Irwin & Barneby	espinheiro-branco
	<i>S. alata</i> (L.) Roxb.	mata-pasto
	<i>S. obtusifolia</i> (L.) H.S. Irwin & Barneby	fedegoso-branco
	<i>S. occidentalis</i> (L.) Link	fedegoso
	<i>S. splendida</i> (Vogel) H.S. Irwin & Barneby	
	<i>Sesbania exasperata</i> Kunth	
	<i>S. virgata</i> (Cav.) Poir.	saranzinho
	<i>Stryphnodendron rotundifolium</i> Mart. <sup>2,3</sup>	
	<i>Stylosanthes acuminata</i> M.B. Ferreira & Sousa Costa	
	<i>S. guianensis</i> (Aubl.) Sw.	
	<i>Swartzia jorori</i> Harms <sup>3,4</sup>	justa-conta
	<i>Tachigali aurea</i> Tul.	fede-fede, pau-bosta
	<i>Tephrosia adunca</i> Benth. <sup>2</sup>	
	<i>Vatairea macrocarpa</i> Ducke <sup>2</sup>	angelim
	<i>Vigna</i> sp. <sup>5</sup>	
	<i>Zornia crinita</i> (Mohlenbr.) Vanni	
	<i>Z. latifolia</i> Sm.	orelha-de-caxinguelê
	<i>Z. reticulata</i> Sm.	
<b>Frullaniaceae</b>	<i>Frullania ericoides</i> (Nees) Mont. <sup>5</sup>	
<b>Gentianaceae</b>	<i>Curtia tenuifolia</i> Knobl.	
	<i>Schultesia brachyptera</i> Cham.	
	<i>S. guianensis</i> (Aubl.) Malme	
<b>Hydrocharitaceae</b>	<i>Egeria najas</i> Planch.	lodinho-branco
	<i>Limnobium laevigatum</i> (Humb. & Bonpl. ex Willd.) Heine	camalotinho
	<i>Najas conferta</i> (A. Braun) A. Braun	iodo
<b>Hydroleaceae</b>	<i>Hydrolea spinosa</i> L.	amoroso
<b>Iridaceae</b>	<i>Cipura paludosa</i> Aubl.	
	<i>Neomarica</i> sp.	
<b>Lamiaceae</b>	<i>Hyptis brevipes</i> Benth. <sup>2</sup>	
	<i>H. campestris</i> Harley & J.F.B. Pastore	caneleira, canela-preta
	<i>H. crenata</i> Pohl ex Benth. <sup>5</sup>	hortelã-brava
	<i>H. lappacea</i> Benth.	hortelãzinha

Continua...

## Apêndice A. Continuação.

Família	Espécie	Nome comum
	<i>Hyptis</i> sp. (AP n.1837) <sup>5</sup>	
	<i>Marsypianthes chamaedrys</i> (Vahl) Kuntze	hortelã-peluda
	<i>Mesosphaerum suaveolens</i> (L.) Kuntze	tapera
	<i>Vitex cymosa</i> Bert. ex Spreng. <sup>2,3,4</sup>	tarumeiro
<b>Lauraceae</b>	<i>Ocotea cernua</i> (Nees) Mez <sup>5</sup>	
	<i>O. diospyrifolia</i> (Meisn.) Mez <sup>2,4,5</sup>	
	<i>O. velloziana</i> (Meisn.) Mez	canela-branca
<b>Lentibulariaceae</b>	<i>Utricularia amethystina</i> Salzm. ex A.St.-Hil. & Girard	
	<i>U. foliosa</i> L.	
	<i>U. gibba</i> L.	lodo
	<i>U. poconensis</i> Fromm	lodo
<b>Leucobryaceae</b>	<i>Octoblepharum albidum</i> Hedw. <sup>5</sup>	
<b>Loganiaceae</b>	<i>Strychnos pseudoquina</i> A.St.-Hil.	quina
<b>Loranthaceae</b>	<i>Passovia pedunculata</i> (Jacq.) Kuijt	
	<i>Psittacanthus calyculatus</i> G. Don	erva-de-passarinho
<b>Lygodiaceae</b>	<i>Lygodium</i> sp. <sup>5</sup>	
<b>Lythraceae</b>	<i>Adenaria floribunda</i> H.B.K.	veludo
	<i>Cuphea</i> sp.	
	<i>Lafoensia pacari</i> A.St.-Hil. <sup>2</sup>	mangava-brava
	<i>Rotala mexicana</i> Cham. & Schtdl.	
<b>Malpighiaceae</b>	<i>Bunchosia paraguariensis</i> Nied. <sup>3</sup>	
	<i>Byrsonima coccolobifolia</i> Kunth <sup>1,2,3</sup>	sumanera
	<i>B. crassifolia</i> (L.) Kunth <sup>3</sup>	canjicão
	<i>B. cydoniifolia</i> Mart. <sup>2,3,4,5</sup>	canjiqueira
	<i>B. verbascifolia</i> (L.) DC. <sup>3</sup>	murici
	<i>Diplopterys pubipetala</i> (Juss.) W.R. Anderson & C. Davis <sup>5</sup>	cipó-de-pomba
	<i>Galphimia brasiliensis</i> A. Juss	
	<i>Heteropterys tomentosa</i> A. Juss.	nó-de-cachorro
	<i>Niederzuehlla stannea</i> (Griseb.) W.R. Anderson <sup>5</sup>	cipó-de-pomba (cipó-prata)
	<i>Peixotoa</i> sp.	
<b>Malvaceae</b>	<i>Ayenia tomentosa</i> L.	
	<i>Byttneria dentata</i> Pohl	espinheiro
	<i>B. genistella</i> Triana & Planch.	raiz-de-bugre
	<i>Corchorus hirtus</i> L.	
	<i>Eriotheca gracilipes</i> (K. Schum.) A. Robyns <sup>3</sup>	paina
	<i>Guazuma ulmifolia</i> Lam. <sup>2,5</sup>	chico-magro
	<i>Helicteres guazumifolia</i> Kunth	rosca
	<i>H. lhotzkyana</i> K. Schum. <sup>4</sup>	
	<i>Herissantia nemoralis</i> (A.St.-Hil.) Brizicky <sup>5</sup>	
	<i>Hibiscus furcellatus</i> Desr.	
	<i>H. sororius</i> L.	
	<i>Luehea paniculata</i> Mart. <sup>2,3</sup>	açoita-cavalo
	<i>Melochia anomala</i> Griseb.	malva

Continua...

## Apêndice A. Continuação.

Família	Espécie	Nome comum
	<i>M. parvifolia</i> Kunth <sup>2</sup>	malva
	<i>M. pyramidata</i> L.	malva
	<i>M. simplex</i> A.St.-Hil.	
	<i>M. villosa</i> var. <i>tomentosa</i> (K. Schum.) Goldberg <sup>2</sup>	malva
	<i>M. werdermannii</i> Goldberg	malva
	<i>Pavonia sidifolia</i> Kunth	malva
	<i>Peltaea riedelii</i> Standl.	malva
	<i>Pseudabutilon aristulosum</i> (K. Schum.) Krapov. <sup>5</sup>	
	<i>Pseudobombax longiflorum</i> (Mart. & Zucc.) A. Robyns <sup>4</sup>	embiruçu
	<i>P. marginatum</i> (A.St.-Hil., Juss. & Cambess.) A. Robyns <sup>4</sup>	embiruçu
	<i>Sida cerradoensis</i> Krapov.	malva
	<i>S. linifolia</i> Cav	malvinha
	<i>S. santarensis</i> Monteiro <sup>2</sup>	malva
	<i>S. viarum</i> A.St.-Hil.	malva
	<i>Sterculia apetala</i> (Jack.) H. Harst. <sup>2,3,4</sup>	manduvi, amendoim-de-bugre
	<i>Triumfetta rhomboidea</i> Jacq.	carrapicho
	<i>Urena lobata</i> L.	malva-roxa
	<i>Waltheria communis</i> A.St.-Hil. <sup>2</sup>	malva
	<i>W. indica</i> L.	malva
	<i>W. viscosissima</i> A.St.-Hil.	malva
<b>Marantaceae</b>	<i>Goepertia cylindrica</i> (Roscoe) Borchs. & S. Suárez	
	<i>Stromanthe</i> sp.	caetezinho
	<i>Thalia geniculata</i> L.	caeté
<b>Marsiliaceae</b>	<i>Marsilea deflexa</i> A. Braun. <sup>5</sup>	
<b>Melastomataceae</b>	<i>Acisanthera alsinaefolia</i> (Mart. & Schrank ex DC.) Triana	
	<i>A. limnobios</i> (DC.) Triana	
	<i>Chaetogastra gracilis</i> (Bonpl.) DC.	
	<i>Desmoscelis villosa</i> (Aubl.) Naudin <sup>5</sup>	
	<i>Mouriri elliptica</i> Mart. <sup>1,2,3</sup>	coroa-de-frade
	<i>Rhynchanthera novemnervia</i> DC.	
<b>Meliaceae</b>	<i>Guarea guidonia</i> (L.) Sleumer <sup>5</sup>	caiarana, cajarana
	<i>G. macrophylla</i> Vahl <sup>5</sup>	caiarana
	<i>Trichilia elegans</i> A. Juss. <sup>2,3,4</sup>	cachuá
<b>Menispermaceae</b>	<i>Cissampelos pareira</i> L.	buta
	<i>Odontocarya tamoides</i> Miers	
<b>Menyanthaceae</b>	<i>Nymphoides</i> cf. <i>indica</i> (L.) Kuntze	
<b>Molluginaceae</b>	<i>Glinus radiatus</i> (Ruiz & Pav.) Rohrb.	caruru-do-brejo
	<i>Mollugo verticillata</i> L.	
<b>Moraceae</b>	<i>Brosimum gaudichaudii</i> Trécul <sup>4</sup>	algodãozinho, mama-cadela
	<i>Dorstenia brasiliensis</i> Lam.	caiapiá
	<i>Ficus calyptroceras</i> Miq. <sup>4</sup>	figueira, gameleira
	<i>F. eximia</i> Schott	figueira
	<i>F. gommeira</i> Kunth	

Continua...



**Apêndice A.** Continuação.

<b>Família</b>	<b>Espécie</b>	<b>Nome comum</b>
	<i>F. luschnathiana</i> Miq.	figueira
	<i>F. pertusa</i> L. f.	figueirinha, figueira-folha-miúda
	<i>Ficus</i> sp. <sup>2</sup>	figueira, folha-miúda
	<i>Maclura tinctoria</i> (L.) D. Don ex Steud.	taiúva, mora
	<i>Sorocea sprucei</i> (Baill.) J.F. Macbr.	figueirinha
<b>Myrtaceae</b>	<i>Campomanesia sessiliflora</i> (O. Berg.) Mattos <sup>5</sup>	
	<i>Eugenia aurata</i> O. Berg <sup>3, 5</sup>	cabeludinho
	<i>E. florida</i> DC. <sup>5</sup>	jamelão-do-campo
	<i>E. pitanga</i> Kiaersk.	pitanga
	<i>E. puniceifolia</i> (Kunth) DC.	
	<i>E. pyriformis</i> Cambess. <sup>4, 5</sup>	eucaliptinho-do-mato
	<i>E. stictopetala</i> Mart. ex DC. <sup>5</sup>	cambucá
	<i>Eugenia</i> sp. <sup>2</sup>	
	<i>Myrcia palustris</i> DC. <sup>2, 3</sup>	Balsemim
	<i>Psidium guineense</i> Sw. <sup>1</sup>	Araçá
	<i>P. nutans</i> O. Berg <sup>2, 4, 5</sup>	araçá-do-mato
<b>Nyctaginaceae</b>	<i>Neea hermaphrodita</i> S. Moore <sup>4, 5</sup>	
<b>Nymphaeaceae</b>	<i>Nymphaea amazonum</i> Mart. & Zucc.	camalote-da-meia-noite, lagartixa
	<i>N. jamesoniana</i> Planch.	camalote-da-meia-noite, lagartixa
	<i>N. lingulata</i> Wiersema <sup>5</sup>	
<b>Ochnaceae</b>	<i>Ouratea hexasperma</i> Baill. <sup>5</sup>	curte-seco
	<i>Sauvagesia erecta</i> L.	
<b>Olacaceae</b>	<i>Dulacia egleri</i> (Rangel) Sleumer	pau-de-rato, fruta-de-urubu
	<i>Ximenia americana</i> L. <sup>2, 3, 4</sup>	limão-bravo, limãozinho
<b>Oleaceae</b>	<i>Priogymnanthus hasslerianus</i> (Chodat) P.S Green <sup>4</sup>	pau-de-vidro
<b>Onagraceae</b>	<i>Ludwigia inclinata</i> (L.f.) M. Gómez	lodo
	<i>L. leptocarpa</i> (Nutt.) H. Hara <sup>5</sup>	
	<i>L. longifolia</i> (DC.) H. Hara	
	<i>L. nervosa</i> (Poir.) H. Hara	lombrigueira
	<i>L. sedoides</i> (Humb. & Bonpl.) H. Hara	
	<i>Ludwigia</i> sp. <sup>2</sup>	
<b>Opiliaceae</b>	<i>Agonandra brasiliensis</i> Benth. & Hook.f. <sup>2, 3, 4</sup>	tinge-cuia, quinze-cuias
<b>Orobanchaceae</b>	<i>Agalinis</i> sp.	
	<i>Buchnera longifolia</i> Kunth	
<b>Orchidaceae</b>	<i>Catasetum saccatum</i> Lindl. <sup>5</sup>	sumbaré
	<i>Cyrtopodium virescens</i> Rchb.f. & Warm.	
	<i>Habenaria repens</i> Nutt.	
	<i>Habenaria</i> sp.	
	<i>Oeceoclades maculata</i> (Lindl.) Lindl.	
	<i>Sacoila lanceolata</i> (Aubl.) Garay	
	<i>Vanilla palmarum</i> Lindl.	baunilha-do-acuri
<b>Oxalidaceae</b>	<i>Oxalis</i> cf. <i>grisea</i> A.St.-Hill. & Naudin	
	<i>O. physocalyx</i> Zucc. ex Progel	azedinha

Continua...

## Apêndice A. Continuação.

Família	Espécie	Nome comum
Passifloraceae	<i>Passiflora chrysophylla</i> Chodat	
	<i>P. cincinnata</i> Mast.	maracujá-bravo
	<i>P. foetida</i> L. <sup>5</sup>	
	<i>P. gibertii</i> N.E. Br.	maracujazinho-bravo
	<i>P. porophylla</i> Vell. <sup>5</sup>	
	<i>P. tricuspis</i> Mast. <sup>5</sup>	
	<i>P. vesicaria</i> L. <sup>2, 5</sup>	
Phyllanthaceae	<i>Hyeronima alchomeoides</i> Allemão <sup>2</sup>	
	<i>Phyllanthus amarus</i> Schumach. & Thonn.	quebra-pedra
	<i>P. lindbergii</i> Müll. Arg.	corticinha
	<i>P. orbiculatus</i> Rich.	quebra-pedra
Piperaceae	<i>Piper tuberculatum</i> Jacq.	pimenta-do-mato
	<i>Piper</i> sp. <sup>15</sup>	
	<i>Piper</i> sp. <sup>2</sup>	
Plantaginaceae	<i>Angelonia salicariifolia</i> Bonpl.	
	<i>Bacopa monnierioides</i> B.L. Rob.	"vick", beladona, cânfora
	<i>B. myriophylloides</i> (Benth.) Wettst.	
	<i>B. repens</i> (Sw.) Wettst.	
	<i>Bacopa</i> sp.	
	<i>Scoparia dulcis</i> L.	vassourinha
	<i>S. montevidensis</i> R.E. Fr. <sup>2, 5</sup>	vassourinha-do-brejo, salsinha
<i>Stemodia</i> sp.		
Plumbaginaceae	<i>Plumbago scandens</i> L.	
Poaceae	<i>Andropogon bicornis</i> L. <sup>2, 5</sup>	rabo-de-burro
	<i>A. hypogynus</i> Hack. <sup>2</sup>	rabo-de-lobo, capim-vermelho
	<i>A. selloanus</i> Hack.	
	<i>Anthaenantia lanata</i> Benth.	
	<i>Aristida capillacea</i> Lam.	barba-de-bode
	<i>A. glaziovii</i> Hack. ex Henrard <sup>2</sup>	barba-de-bode
	<i>A. longifolia</i> Trin.	
	<i>A. setifolia</i> Kunth	
	<i>Axonopus argentinus</i> Parodi	capim-fino
	<i>A. leptostachyus</i> (Flügge) Hitchc.	capim-branco
	<i>A. marginatus</i> Chase	
	<i>A. purpusii</i> Chase	mimoso
	<i>A. siccus</i> Kuhlms.	capim-fino
	# <i>Bambusa</i> (guadua) sp.	taboca, taquara
	<i>Cenchrus echinatus</i> L.	carrapicho
	<i>Mnesithea aurita</i> (Steud.) de Konong & Sosef	
	* <i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers.	grama-seda
	<i>Cyphonanthus discrepans</i> (Döll) Zuloaga & Morrone	mimoso-peludo
	* <i>Dactyloctenium aegyptium</i> (L.) K. Richt.	mão-de-sapo
	<i>Digitaria aequiglumis</i> (Hack. & Arechav.) Parodi <sup>5</sup>	

Continua...

## Apêndice A. Continuação.

Família	Espécie	Nome comum
	* <i>D. bicornis</i> (Lam.) Roem. & Schult.	milhã
	* <i>D. ciliaris</i> (Retz.) Koeler	milhã
	<i>D. cuyabensis</i> (Trin.) Parodi	
	* <i>D. fuscescens</i> (J. Presl) Henrard	taquarizano, justa-conta
	* <i>D. insularis</i> (L.) Fedde	amargoso
	* <i>Eleusine indica</i> (L.) Gaertn.	pé-de-galinha
	<i>Elionurus muticus</i> (Spreng.) Kuntze <sup>2</sup>	capim-carona
	<i>Eragrostis articulata</i> (Schränk) Nees	
	<i>E. bahiensis</i> Schrad.	
	<i>E. rufescens</i> Schrad.	
	* <i>E. tenella</i> (L.) P. Beauv. ex Roem. & Schult.	
	<i>Eriochloa punctata</i> (L.) Desv. ex Ham.	
	<i>Gouinia brasiliensis</i> (S. Moore) Swallen	
	<i>Gymnopogon foliosus</i> (Willd.) Nees	
	<i>G. spicatus</i> (Spreng.) Kuntze	taquarinha
	<i>Hymenachne amplexicaulis</i> Nees	capim-de-capivara
	<i>Imperata brasiliensis</i> Trin.	bacero
	<i>I. contracta</i> (Kunth) Hitchc.	sapé
	<i>I. tenuis</i> Hack.	capim-de-praia
	<i>Lasiacis sorghoidea</i> (Ham.) Hitchc. & Chase <sup>5</sup>	taquarinha
	<i>Leersia hexandra</i> Sw.	arrozinho
	<i>Leptochloa virgata</i> P. Beauv.	capim-da-mata
	<i>Loudetia flammida</i> (Trin.) C.E. Hubb	rabo-de-lobo
	* <i>Melinis repens</i> (Willd.) Zizka	
	<i>Mesosetum cayennense</i> Steud.	
	<i>M. chaseae</i> Luces <sup>2</sup>	grama-de-cerrado
	<i>Oedochloa procurrens</i> (Nees ex Trin.) C.Silva & R.P. Oliveira	talo-roxo
	<i>Oplismenus hirtellus</i> (L.) P. Beauv.	
	<i>Oryza latifolia</i> Desv.	arroz
	<i>Panicum cayennense</i> Lam.	
	<i>P. dichotomiflorum</i> Michx.	
	<i>P. hirtum</i> Lam.	taquarinha
	* <i>P. repens</i> L.	castela
	<i>P. rudgei</i> Roem. & Schult.	
	<i>P. trichoides</i> Sw.	
	<i>P. tricholaenoides</i> Steud.	taquarinha
	<i>Paratheria prostrata</i> Griseb.	mimoso-peludo
	<i>Pappophorum krapovickasii</i> Roseng.	
	<i>Paspalidium geminatum</i> (Forssk.) Stapf inPrain	mimoso-de-talo
	<i>Paspalum acuminatum</i> Raddi	pastinho-d'água
	<i>P. carinatum</i> Humb. & Bonpl. ex Flügge	barba-de-bode
	<i>P. eucomum</i> Mees ex Trin.	
	<i>P. macranthecium</i> Parodi	

Continua...

## Apêndice A. Continuação.

Família	Espécie	Nome comum
	<i>P. notatum</i> Flüggé	forquilha, batatais
	<i>P. oteroi</i> Swallen	tio-pedro
	<i>P. plicatum</i> Michx.	felpudo
	<i>P. repens</i> P.J. Bergius	capim-camalote
	<i>P. simplex</i> Morong	
	<i>P. stellatum</i> Humb. & Bonpl. ex Flügge.	
	<i>P. vaginatum</i> Sw. <sup>5</sup>	grama-de-salina
	<i>Paspalum</i> sp. <sup>5</sup>	
	<i>Reimarochloa acuta</i> Hitchc.	mimosinho
	<i>R. brasiliensis</i> Hitchc.	mimosinho
	<i>Sacciolepis myuros</i> Chase	cebolinha
	<i>Schizachyrium microstachyum</i> (Ham.) Roseng., B.R. Arrill. & Izag.	raço de burro
	<i>S. cf. tenerum</i> Nees	
	<i>Setaria parviflora</i> (Oir.) Kerguelen <sup>2</sup>	mimoso-vermelho, capim-suçarana
	<i>S. scandens</i> Schrad.	
	<i>S. vulpiseta</i> (Lam.) Roem. & Schult.	firmeano, capim-firme
	<i>S. pyramidatus</i> (Lam.) Hitchc.	
	<i>Steinchisma laxum</i> (Sw.) Zuloaga	grama-do-carandazal
	<i>Trachypogon</i> sp.	
	* <i>Urochloa decumbens</i> (Stapf) R. D. Webster	braquiária decumbens
	* <i>U. paucispicata</i> (Morong) Morrone & Zuloaga	
<b>Polygalaceae</b>	<i>Asemeia extraaxillaris</i> (Chodat) J.F. Pastore & J.R. Abbott	
	<i>Polygala longicaulis</i> Kunth	brilhantina
	<i>P. tenuis</i> DC.	
	<i>P. timoutoides</i> Chodat	
	<i>Polygala</i> sp.1	
	<i>Polygala</i> sp.2	
<b>Polygonaceae</b>	<i>Coccoloba cujabensis</i> Wedd. <sup>4</sup>	canjiquinha, uvinha
	<i>C. declinata</i> (Vell.) Mart.	canjiquinha
	<i>C. parimensis</i> Benth. <sup>4</sup>	canjiquinha, uvinha
	<i>C. paraguariensis</i> Lindau <sup>5</sup>	
	<i>Polygonum</i> sp.	erva-de-bicho
<b>Pontederiaceae</b>	<i>Eichhornia azurea</i> (Sw.) Kunth	camalote
	<i>E. crassipes</i> (Mart.) Solms	camalote
	<i>Pontederia cordata</i> L.	aguapé, guapé
	<i>P. subovata</i> (Seub.) Lowden	camalotinho
<b>Portulacaceae</b>	<i>Portulaca grandiflora</i> Hook.	nove-horas
	<i>P. pilosa</i> L.	beldroega
	<i>Talinum fruticosum</i> (L.) Juss.	caruru
<b>Primulaceae</b>	<i>Lysimachia minima</i> (L.) U. Manns & Anderb.	
<b>Psilotaceae</b>	<i>Psilotum nudum</i> (L.) P. Beauv. <sup>5</sup>	
<b>Ranunculaceae</b>	<i>Clematis</i> cf. <i>campestris</i> A.St.-Hil.	
<b>Rhamnaceae</b>	<i>Rhamnidium elaeocarpum</i> Reissek <sup>2, 3, 4</sup>	cabrito

Continua...

## Apêndice A. Continuação.

Família	Espécie	Nome comum
Rubiaceae	<i>Borreria</i> cf. <i>alata</i> DC.	
	<i>B. tenella</i> Cham. & Schldl.	
	<i>B. verticillata</i> G. Meyer	
	<i>Chiococca alba</i> Hitchc.	
	<i>Chomelia obtusa</i> Mart. <sup>3,4</sup>	espinheiro-do-cerrado, taleira
	<i>C. pohliana</i> Müll. Arg.	
	<i>Cordia</i> cf. <i>concolor</i> (Cham.) Kuntze	marmeladinha
	<i>C. sessilis</i> Kuntze <sup>1,2,4</sup>	marmelada-preta
	<i>Diodia kuntzei</i> K. Schum.	
	<i>Galianthe</i> cf. <i>eupatorioides</i> (Cham. & Schldl.) E.L. Cabral <sup>5</sup>	
	<i>G. laxa</i> (Cham. & Schldl.) E.L. Cabral	
	<i>Genipa americana</i> L.	genipapo, genipava
	<i>Guettarda viburnoides</i> Cham. & Schldl. <sup>3</sup>	veludo
	<i>Psychotria carthagenensis</i> Jacq.	
	<i>Randia armata</i> (Sw.) DC. <sup>2,4</sup>	veludo-de-espinho, unha-de-gato
	<i>Richardia grandiflora</i> (Cham. & Schl.) Steud.	bernarda
	<i>Spermacoce eryngioides</i> (Cham. & Schldl.) Kuntze <sup>2</sup>	
<i>Staelia virgata</i> (Link ex Roem. & Schult.) K. Schum.		
<i>Tocoyena brasiliensis</i> Mart.		
<i>T. formosa</i> K. Schum. <sup>2,3,4</sup>	olho-de-boi	
Rutaceae	<i>Zanthoxylum caribaeum</i> Lam. <sup>4</sup>	cera-cozida, laranja-brava
	<i>Z. rhoifolium</i> Lam. <sup>4</sup>	maminha-preta
	<i>Z. riedelianum</i> Engl.	
	<i>Z. rigidum</i> Humb. & Bonpl. ex Willd. <sup>2,3,4</sup>	maminha-de-porca
Salicaceae	<i>Casearia decandra</i> Jacq. <sup>3</sup>	Pururuca
	<i>C. gossypiosperma</i> Briq. <sup>2,4</sup>	
	<i>C. rupestris</i> Eichler <sup>5</sup>	
	<i>C. sylvestris</i> Sw. <sup>2,3,4,5</sup>	chá-de-frade
	<i>Xylosma benthamii</i> Griseb.	espinheiro
<i>X. venosa</i> N.E.Br. <sup>5</sup>		
Sapindaceae	<i>Cardiospermum grandiflorum</i> Sw.	poca
	<i>Dilodendron bipinnatum</i> Radlk. <sup>4</sup>	mulher-pobre, maria-pobre
	<i>Magonia pubescens</i> A.St.-Hil. <sup>2,3,4</sup>	timbó-do-cerrado
	<i>Paullinia elegans</i> Cambess.	
	<i>P. pinnata</i> L.	
	<i>Sapindus saponaria</i> L. <sup>4,5</sup>	saboneteira
	<i>Serjania caracasana</i> Willd. <sup>5</sup>	
	<i>S. erecta</i> Radlk.	cipó-cinco-folhas
<i>S. glutinosa</i> Radlk.		
Sapotaceae	<i>Chrysophyllum marginatum</i> (Hook. & Arn.) Radlk. <sup>3,5</sup>	leiteirinho
	<i>Pouteria gardneri</i> (Mart. & Miq.) Baehni <sup>4</sup>	cabritão, frutinha-de-veado
	<i>Pouteria glomerata</i> Raldk.	laranjinha-de-pacu
	<i>P. ramiflora</i> Radlk. <sup>2,3</sup>	fruta-de-veado

Continua...

## Apêndice A. Continuação.

Família	Espécie	Nome comum
	<i>Sideroxylon obtusifolium</i> (Roem. & Schult.) T.D.Penn. <sup>4</sup>	laranjinha-preta
Simaroubaceae	<i>Homalolepis ferruginea</i> (A.St.-Hil.) Devecchi & Pirani	calunga
	<i>Simarouba versicolor</i> A.St.-Hil. <sup>1, 2, 3</sup>	perdiz
Smilacaceae	<i>Smilax fluminensis</i> Steud.	japecanga-folha-larga
	<i>S. irrorata</i> Mart. ex Griseb.	japecanga-folha-fina
Solanaceae	<i>Cestrum strigilatum</i> Ruiz & Pav.	pau-de-rato
	<i>Physalis</i> sp.	joá-de-capote
	<i>Solanum americanum</i> Mill.	maria-preta
	<i>S. paniculatum</i> L.	jurubeba
	<i>S. viarum</i> Dunai	joá
Turneraceae	<i>Piriqueta cistoides</i> (L.) Griseb.	
	<i>P. corumbensis</i> Moura	guanxuma
	<i>Turnera melochioides</i> Cambess. <sup>5</sup>	
Typhaceae	<i>Typha domingensis</i> Pers.	taboa
Urticaceae	<i>Cecropia pachystachya</i> Trécul <sup>2, 3, 4</sup>	embaúba
Verbenaceae	<i>Aegiphila verticillata</i> Vell.	
	<i>Aegiphila</i> sp.	
	<i>Aloysia virgata</i> (Ruiz & Pav.) Juss. var. <i>virgata</i> <sup>4</sup>	
	<i>Lantana trifolia</i> L. <sup>5</sup>	
	<i>Lippia lupulina</i> Cham.	
	<i>Lippia</i> sp.	
Violaceae	<i>Stachytarpheta cayennensis</i> (Rich.) Vahl	gerbão
	<i>Pombalia bigibbosa</i> (A.St. Hil.) Paula-Souza	
	<i>P. calceolaria</i> (L.) Paula-Souza	
Vitaceae	<i>Cissus erosa</i> Rich. <sup>5</sup>	cipó-de-arraia-liso
	<i>C. spinosa</i> Cambess.	cipó-de-arraia
	<i>C. verticillata</i> (L.) Nicolson & C.E. Jarvis	uvinha
Vochysiaceae	<i>Qualea grandiflora</i> Mart.	pau-terra-macho
	<i>Q. parviflora</i> Mart.	pau-terra
	<i>Vochysia divergens</i> Pohl <sup>2</sup>	cambará
	<i>Vochysia</i> sp. <sup>2</sup>	
Xyridaceae	<i>Xyris savanensis</i> Miq.	
	<i>Xyris</i> sp.	

\*espécie naturalizada, conforme a Flora do Brasil (2020); #cultivada, conforme a Flora do Brasil (2020).



Florada do louro-preto (*Cordia glabrata*), Fazenda Nhumirim, sub-região da Nhecolândia, Corumbá, MS.

**Apêndice B.** Lista de espécies de peixes da RPPN da Fazenda Nhumirim e arredores, baseada em amostragens em período de cheias grandes (1985-1997) e em período mais seco (2005). (Taxonomia segundo Reis et al., 2003).

ORDEM, Família e espécie	Período de amostragem		
	1985-1997	2005	
	Lagoas isoladas, conexão temporária	Lagoas temporárias, isoladas	Lagoas permanentes, conexão sazonal
<b>CHARACIFORMES</b>			
<b>Curimatidae</b>			
<i>Curimatopsis myersi</i> Vari, 1982	X		X
<i>Cyphocharax gillii</i> (Eigenmann & Kennedy, 1903)	X		X
<i>Steindachnerina nigrotaenia</i> (Boulenger, 1902)	X		
<b>Prochilodontidae</b>			
<i>Prochilodus lineatus</i> Valenciennes, 1836	X		
<b>Anostomidae</b>			
<i>Leporinus lacustris</i> Campos, 1945	X		X
<b>Lebiasinidae</b>			
<i>Pyrrhulina australis</i> Eigenmann & Kennedy, 1903	X		X
<b>Erythrinidae</b>			
<i>Hoplerethrinus unitaeniatus</i> (Spix & Agassiz, 1829)	X		
<i>Hoplias malabaricus</i> (Bloch, 1794)	X		X
<b>Crenuchidae</b>			
<i>Characidium laterale</i> (Boulenger, 1895)	X		
<i>Characidium aff. zebra</i> Eigenmann, 1909	X		X
<b>Characidae</b>			
<i>Acestrorhynchus pantaneiro</i> Menezes, 1992	X		
<i>Aphyocharax anisitsi</i> Eigenmann & Kennedy, 1903	X		X
<i>Aphyocharax nattereri</i> (Steindachner, 1882)	X		
<i>Aphyocharax rathbuni</i> Eigenmann, 1907	X		
<i>Astyanax lacustris</i> (Lütken, 1875)	X		
<i>Brycon hilarii</i> (Valenciennes, 1850)	X		
<i>Bryconops melanurus</i> (Bloch, 1794)	X		X
<i>Catoprion mento</i> (Cuvier, 1819)			
<i>Charax leticiae</i> Lucena, 1987	X		
<i>Ctenobrycon alleni</i> (Eigenmann & McAtee, 1907)	X		
<i>Gymnocorymbus ternetzi</i> (Boulenger, 1895)	X		X
<i>Hemigrammus ulreyi</i> (Boulenger, 1895)	X		
<i>Hyphessobrycon elachys</i> Weitzman, 1985	X		
<i>Hyphessobrycon eques</i> Steindachner, 1882	X		X
<i>Hyphessobrycon</i> sp.	X		
<i>Metynnis maculatus</i> (Kner, 1858)			X
<i>Metynnis mola</i> Eigenmann & Kennedy, 1903			
<i>Moenkhausia dichrourea</i> (Kner, 1858)	X		X
<i>Moenkhausia intermedia</i> (Eigenmann, 1908)	X		
<i>Moenkhausia sanctaefilomenae</i> (Steindachner, 1907)	X		X

Continua...

## Apêndice B. Continuação.

ORDEM, Família e espécie	Período de amostragem		
	1985-1997	2005	
	Lagoas isoladas, conexão temporária	Lagoas temporárias, isoladas	Lagoas permanentes, conexão sazonal
<i>Myloplus levis</i> (Eigenmann & McAtee, 1907)			X
<i>Phenacogaster tegatus</i> (Eigenmann, 1911)	X		
<i>Poptella paraguayensis</i> (Eigenmann, 1907)			X
<i>Psellogrammus kennedyi</i> Eigenmann, 1903	X		
<i>Pygocentrus nattereri</i> Kner, 1858	X		X
<i>Roeboides descalvadensis</i> Fowler, 1932	X		
<i>Serrasalmus marginatus</i> Valenciennes, 1837	X		
<i>Serrasalmus maculatus</i> Kner, 1858	X		X
<i>Serrapinnus calliurus</i> (Boulenger, 1900)	X		X
<i>Triportheus nematurus</i> (Kner, 1858)	X		X
<i>Triportheus pantanensis</i> Malabarba, 2004	X		
<b>GYMNOTIFORMES</b>			
<b>Gymnotidae</b>			
<i>Gymnotus carapo</i> Linnaeus, 1758	X		X
<b>Hypopomidae</b>			
<i>Brachyhypopomus</i> sp. B	X		X
<b>Sternopygidae</b>			
<i>Eigenmannia trilineata</i> López & Castelo, 1966	X	X	X
<b>SILURIFORMES</b>			
<b>Aspredinidae</b>			
<i>Bunocephalus doriae</i> Boulenger, 1902			X
<b>Auchenipteridae</b>			
<i>Auchenipterus nigripinnis</i> Cope, 1878			X
<i>Parauchenipterus striatulus</i> (Steindachner, 1876)	X		
<i>Parauchenipterus galeatus</i> (Linnaeus, 1766)			X
<b>Trichomycteridae</b>			
<i>Ochmacanthus batrachostoma</i> (Miranda Ribeiro, 1912)			
<b>Callichthyidae</b>			
<i>Callichthys callichthys</i> (Linnaeus, 1758)	X		
<i>Corydoras hastatus</i> Eigenmann & Eigenmann, 1888	X		X
<i>Leptoplosternum pectorale</i> (Boulenger, 1895)	X		
<i>Megalechis thoracata</i> (Valenciennes, 1840)			X
<b>Doradidae</b>			
<i>Anadoras weddellii</i> (Castelnau, 1855)			X
<b>Loricariidae</b>			
<i>Hypostomus</i> sp.	X		
<i>Rineloricaria parva</i> (Boulenger, 1895)			X

Continua...



**Apêndice B.** Continuação.

ORDEM, Família e espécie	Período de amostragem		
	1985-1997	2005	
	Lagoas isoladas, conexão temporária	Lagoas temporárias, isoladas	Lagoas permanentes, conexão sazonal
<b>CYPRINODONTIFORMES</b>			
<b>Poeciliidae</b>			
<i>Pamphorichthys hasemani</i> (Henn, 1916)	X		X
<b>Rivulidae</b>			
<i>Melanorivulus punctatus</i> (Boulenger, 1895)	X		
<i>Trigonectes balzanii</i> (Perugia, 1891)	X		
<b>BELONIFORMES</b>			
<b>Belonidae</b>			
<i>Potamorrhaphis eigenmanni</i> Ribeiro, 1915			
<b>PERCIFORMES</b>			
<b>Cichlidae</b>			
<i>Aequidens plagiozonatus</i> Kullander, 1984	X		
<i>Apistogramma borellii</i> (Regan, 1906)	X		X
<i>Apistogramma trifasciata</i> (Eigenmann; Kennedy, 1903)			X
<i>Apistogramma</i> sp.	X		
<i>Astronotus crassipinnis</i> Heckel, 1840			X
<i>Bujurquina vittata</i> (Heckel, 1840)	X		
<i>Crenicichla lepidota</i> Heckel, 1840	X		X
<i>Laetacara dorsigera</i> (Heckel, 1840)	X		X
<i>Mesonauta festivus</i> (Heckel, 1840)	X		X
<i>Satanoperca pappaterra</i> (Heckel, 1840)	X		
<b>SYNBRANCHIFORMES</b>			
<b>Synbranchidae</b>			
<i>Synbranchus marmoratus</i> Bloch, 1795	X		
<b>LEPIDOSIRENIFORMES</b>			
<b>Lepidosirenidae</b>			
<i>Lepidosiren paradoxa</i> Fitzinger, 1837	X		X



Foto: Walfrido Moraes Tomás

Falsa-coral (*Xenodon matogrossensis*), RPPN da Fazenda Nhumirim, sub-região da Nhecolândia, Corumbá, MS.

**Apêndice C.** Lista de espécies de anfíbios da RPPN Nhumirim, Pantanal da Nhecolândia, Corumbá, MS.

Classe Lissamphibia	Subclasse	Família/ Subfamília	Espécie
Amphibia	Anura	Bufo	<i>Rhinella diptycha</i> (Cope, 1862)
Amphibia	Anura	Bufo	<i>Rhinella major</i> (Muller & Helmich, 1936)
Amphibia	Anura	Ceratophryidae	<i>Ceratophrys cranwelli</i> Barrio, 1980
Amphibia	Anura	Hylidae	<i>Boana raniceps</i> (Cope, 1862)
Amphibia	Anura	Hylidae	<i>Dendropsophus elianae</i> (Napoli & Caramaschi, 2000)
Amphibia	Anura	Hylidae	<i>Dendropsophus nanus</i> (Boulenger, 1889)
Amphibia	Anura	Hylidae	<i>Lysapsus limellum</i> Cope, 1862
Amphibia	Anura	Hylidae	<i>Pseudis platensis</i> Gallardo, 1961
Amphibia	Anura	Hylidae	<i>Scinax acuminatus</i> (Cope, 1862)
Amphibia	Anura	Hylidae	<i>Scinax nasicus</i> (Cope, 1862)
Amphibia	Anura	Hylidae	<i>Trachycephalus typhonius</i> (Linnaeus, 1758)
Amphibia	Anura	Leptodactylidae (Leiuperinae)	<i>Physalaemus albonotatus</i> (Steindachner, 1864)
Amphibia	Anura	Leptodactylidae (Leiuperinae)	<i>Physalaemus biligonigerus</i> (Cope, 1861)
Amphibia	Anura	Leptodactylidae (Leiuperinae)	<i>Pseudopaludicola boliviana</i> Parker, 1927
Amphibia	Anura	Leptodactylidae (Leiuperinae)	<i>Pseudopaludicola motorzinho</i> Pansonato, Veiga-Menoncello, Mudrek, Jansen, Recco-Pimentel, Martins & Strüssmann, 2016
Amphibia	Anura	Leptodactylidae (Leptodactylinae)	<i>Adenomera cf. diptyx</i> (Boettger, 1885)
Amphibia	Anura	Leptodactylidae (Leptodactylinae)	<i>Leptodactylus chaquensis</i> Cei, 1950
Amphibia	Anura	Leptodactylidae (Leptodactylinae)	<i>Leptodactylus fuscus</i> (Schneider, 1799)
Amphibia	Anura	Leptodactylidae (Leptodactylinae)	<i>Leptodactylus labyrinthicus</i> (Spix, 1824)
Amphibia	Anura	Leptodactylidae (Leptodactylinae)	<i>Leptodactylus mystacinus</i> (Burmeister, 1861)
Amphibia	Anura	Leptodactylidae (Leptodactylinae)	<i>Leptodactylus podicipinus</i> (Cope, 1862)
Amphibia	Anura	Microhylidae	<i>Chiasmocleis albopunctata</i> (Boettger, 1885)
Amphibia	Anura	Microhylidae	<i>Chiasmocleis mehelyi</i> Caramaschi & Cruz, 1997
Amphibia	Anura	Microhylidae	<i>Dermatonotus muelleri</i> (Boettger, 1885)
Amphibia	Anura	Microhylidae	<i>Elachistocleis matogrosso</i> Caramaschi, 2010
Amphibia	Anura	Phyllomedusidae	<i>Pithecopus azureus</i> (Cope, 1862)

**Apêndice D.** Lista de espécies de répteis da RPPN Nhumirim, Pantanal da Nhecolândia, Corumbá, MS.

Ordem	Sub-ordem	Família	Espécie
Crocodylia	Crocodylia	Alligatoridae	<i>Caiman yacare</i> (Daudin, 1802)
Quelonia	Quelonia	Chelidae	<i>Acanthochelys macrocephala</i> (Rhodin, Mittermeier & McMorris, 1984)
Quelonia	Quelonia	Testudinidae	<i>Chelonoidis carbonarius</i> (Spix, 1824)
Squamata	Amphisbaenia	Amphisbaenidae	<i>Amphisbaena alba</i> Linnaeus, 1758
Squamata	Amphisbaenia	Amphisbaenidae	<i>Amphisbaena bedai</i> (Vanzolini, 1991)
Squamata	Amphisbaenia	Amphisbaenidae	<i>Amphisbaena camura</i> Cope, 1862
Squamata	Amphisbaenia	Amphisbaenidae	<i>Amphisbaena leeseri</i> Gans, 1964
Squamata	Amphisbaenia	Amphisbaenidae	<i>Amphisbaena steindachneri</i> Strauch, 1881
Squamata	Lacertilia	Dactyloidae	<i>Norops meridionalis</i> (Boettger, 1885)
Squamata	Lacertilia	Gymnophthalmidae	<i>Bachia bresslaui</i> (Amaral, 1935)
Squamata	Lacertilia	Gymnophthalmidae	<i>Cercosaura schreibersii</i> Wiegmann, 1834
Squamata	Lacertilia	Gymnophthalmidae	<i>Micrablepharus maximiliani</i> (Reinhardt & Luetken, 1862)
Squamata	Lacertilia	Gymnophthalmidae	<i>Vanzosaura rubricauda</i> (Boulenger, 1902)
Squamata	Lacertilia	Mabuyidae	<i>Copeoglossum nigropunctatum</i> (Spix, 1825)
Squamata	Lacertilia	Mabuyidae	<i>Manciola guaporicola</i> (Dunn, 1935)
Squamata	Lacertilia	Mabuyidae	<i>Notomabuya frenata</i> (Cope, 1862)
Squamata	Lacertilia	Polychrotidae	<i>Polychrus acutirostris</i> Spix, 1825
Squamata	Lacertilia	Sphaerodactylidae	<i>Coleodactylus brachystoma</i> (Amaral, 1935)
Squamata	Lacertilia	Teiidae	<i>Ameiva ameiva</i> (Linnaeus, 1758)
Squamata	Lacertilia	Teiidae	<i>Ameiva</i> sp. n.
Squamata	Lacertilia	Teiidae	<i>Ameivulla</i> sp. 2 em Arias et al. (2018)
Squamata	Lacertilia	Teiidae	<i>Salvator merianae</i> Duméril & Bibron, 1839
Squamata	Lacertilia	Tropiduridae	<i>Tropidurus lagunablanca</i> Carvalho, 2016
Squamata	Serpentes	Boidae	<i>Boa constrictor</i> Linnaeus, 1758
Squamata	Serpentes	Boidae	<i>Eunectes notaeus</i> Cope, 1862
Squamata	Serpentes	Colubridae	<i>Chironius flavolineatus</i> (Boettger, 1885)
Squamata	Serpentes	Colubridae	<i>Leptophis ahaetulla</i> (Linnaeus, 1758)
Squamata	Serpentes	Colubridae	<i>Palusophis bifossatus</i> (Raddi, 1820)

Continua...

**Apêndice D.** Continuação.

Ordem	Sub-ordem	Família	Espécie
Squamata	Serpentes	Colubridae	<i>Tantilla melanocephala</i> (Linnaeus, 1758)
Squamata	Serpentes	Dipsadidae	<i>Apostolepis ambiniger</i> (Peters, 1869)
Squamata	Serpentes	Dipsadidae	<i>Boiruna maculata</i> (Boulenger, 1896)
Squamata	Serpentes	Dipsadidae	<i>Dipsas mikanii</i> (Schlegel, 1837)
Squamata	Serpentes	Dipsadidae	<i>Dipsas turgida</i> (Cope, 1868)
Squamata	Serpentes	Dipsadidae	<i>Erythrolamprus almadensis</i> (Wagler, 1824)
Squamata	Serpentes	Dipsadidae	<i>Erythrolamprus poecilogyrus</i> (Wied-Neuwied, 1825)
Squamata	Serpentes	Dipsadidae	<i>Erythrolamprus typhlus</i> (Linnaeus, 1758)
Squamata	Serpentes	Dipsadidae	<i>Helicops leopardinus</i> (Schlegel, 1837)
Squamata	Serpentes	Dipsadidae	<i>Hydrodynastes gigas</i> (Duméril, Bibron & Duméril, 1854)
Squamata	Serpentes	Dipsadidae	<i>Leptodeira annulata</i> (Linnaeus, 1758)
Squamata	Serpentes	Dipsadidae	<i>Lygophis meridionalis</i> (Schenkel, 1902)
Squamata	Serpentes	Dipsadidae	<i>Mussurana bicolor</i> (Peracca, 1904)
Squamata	Serpentes	Dipsadidae	<i>Oxyrhopus rhombifer</i> Duméril, Bibron & Duméril, 1854
Squamata	Serpentes	Dipsadidae	<i>Oxyrhopus trigeminus</i> Duméril, Bibron & Duméril, 1854
Squamata	Serpentes	Dipsadidae	<i>Phalotris matogrossensis</i> Lema, D'Agostini & Cappelari, 2005
Squamata	Serpentes	Dipsadidae	<i>Phalotris nasutus</i> (Gomes, 1915)
Squamata	Serpentes	Dipsadidae	<i>Philodryas offersii</i> (Lichtenstein, 1823)
Squamata	Serpentes	Dipsadidae	<i>Pseudoboa nigra</i> (Duméril, Bibron & Duméril, 1854)
Squamata	Serpentes	Dipsadidae	<i>Psomophis genimaculatus</i> (Boettger, 1885)
Squamata	Serpentes	Dipsadidae	<i>Taeniophallus occipitalis</i> (Jan, 1863)
Squamata	Serpentes	Dipsadidae	<i>Xenodon matogrossensis</i> (Scrocchi & Cruz, 1993)
Squamata	Serpentes	Elapidae	<i>Micrurus frontalis</i> Duméril, Bibron & Duméril, 1854
Squamata	Serpentes	Elapidae	<i>Micrurus tricolor</i> (Hoge, 1956)
Squamata	Serpentes	Leptotyphlopidae	<i>Trilepida koppesi</i> (Amaral, 1955)
Squamata	Serpentes	Typhlopidae	<i>Amerotyphlops brongersmianus</i> (Vanzolini, 1976)
Squamata	Serpentes	Viperidae	<i>Bothrops matogrossensis</i> Amaral, 1925
Squamata	Serpentes	Viperidae	<i>Crotalus durissus</i> Linnaeus, 1758

**Apêndice E.** Lista das aves ocorrentes na RPPN Fazenda Nhumirim, Pantanal da Nhecolândia, Corumbá, MS. Onde o grau de ameaça: DD (dados deficientes), NT (quase ameaçada), VU (vulnerável a extinção), EN (ameaçada de extinção), conforme consulta global (BirdLife International, 2016) e nacional (ICMBio 2014). Informações sobre migração: Intra (migrantes intracontinentais), Inter (migrantes intercontinentais).

Nome do táxon	Nome comum	Grau de ameaça		Migração
		Global	Nacional	
<b>Rheiformes Forbes, 1884</b>				
<b>Rheidae Bonaparte, 1849</b>				
<i>Rhea americana</i> (Linnaeus, 1758)	ema	NT		
<b>Tinamiformes Huxley, 1872</b>				
<b>Tinamidae Gray, 1840</b>				
<i>Crypturellus undulatus</i> (Temminck, 1815)	jaó			
<i>Crypturellus parvirostris</i> (Wagler, 1827)	inambu-chororó			
<i>Crypturellus tataupa</i> (Temminck, 1815)	inambu-chintã			
<i>Rhynchotus rufescens</i> (Temminck, 1815)	perdiz			
<b>Anseriformes Linnaeus, 1758</b>				
<b>Anhimidae Stejneger, 1885</b>				
<i>Chauna torquata</i> (Oken, 1816)	tachã			
<b>Anatidae Leach, 1820</b>				
<i>Dendrocygna bicolor</i> (Vieillot, 1816)	marreca-caneleira			
<i>Dendrocygna viduata</i> (Linnaeus, 1766)	irerê			Intra
<i>Dendrocygna autumnalis</i> (Linnaeus, 1758)	marreca-cabocla			Intra
<i>Cairina moschata</i> (Linnaeus, 1758)	pato-do-mato			Intra
<i>Sarkidiornis sylvicola</i> Ihering & Ihering, 1907	pato-de-crista			Intra
<i>Callonetta leucophrys</i> (Vieillot, 1816)	marreca-de-coleira			Intra
<i>Amazonetta brasiliensis</i> (Gmelin, 1789)	ananaí			
<i>Nomonyx dominicus</i> (Linnaeus, 1766)	marreca-caucau			Intra
<b>Galliformes Linnaeus, 1758</b>				
<b>Cracidae Rafinesque, 1815</b>				
<i>Aburria grayi</i> Pelzeln, 1870	jacutinga-de-garganta-azul			
<i>Ortalis canicollis</i> (Wagler, 1830)	aracuã-do-pantanal			
<i>Crax fasciolata</i> Spix, 1825	mutum-de-penacho	VU		
<b>Podicipediformes Fürbringer, 1888</b>				
<b>Podicipedidae Bonaparte, 1831</b>				
<i>Tachybaptus dominicus</i> (Linnaeus, 1766)	mergulhão-pequeno			Intra
<i>Podilymbus podiceps</i> (Linnaeus, 1758)	mergulhão-caçador			Intra

Continua...

**Apêndice E.** Continuação.

Nome do táxon	Nome comum	Grau de ameaça		Migração
		Global	Nacional	
<b>Ciconiiformes Bonaparte, 1854</b>				
<b>Ciconiidae Sundevall, 1836</b>				
<i>Ciconia maguari</i> (Gmelin, 1789)	maguari			Intra
<i>Jabiru mycteria</i> (Lichtenstein, 1819)	Tuiuiú			Intra
<i>Mycteria americana</i> Linnaeus, 1758	cabeça-seca			Intra
<b>Suliformes Sharpe, 1891</b>				
<b>Phalacrocoracidae Reichenbach, 1849</b>				
<i>Nannopterum brasilianus</i> (Gmelin, 1789)	biguá			Intra
<b>Anhingidae Reichenbach, 1849</b>				
<i>Anhinga anhinga</i> (Linnaeus, 1766)	biguatinga			
<b>Pelecaniformes Sharpe, 1891</b>				
<b>Pelecanidae Rafinesque, 1815</b>				
<i>Tigrisoma lineatum</i> (Boddaert, 1783)	socó-boi			
<i>Nycticorax nycticorax</i> (Linnaeus, 1758)	socó-dorminhoco			
<i>Butorides striata</i> (Linnaeus, 1758)	socozinho			
<i>Bubulcus ibis</i> (Linnaeus, 1758)	garça-vaqueira			
<i>Ardea cocoi</i> Linnaeus, 1766	garça-moura			
<i>Ardea alba</i> Linnaeus, 1758	garça-branca			Intra
<i>Syrigma sibilatrix</i> (Temminck, 1824)	maria-faceira			
<i>Pilherodius pileatus</i> (Boddaert, 1783)	garça-real			
<i>Egretta thula</i> (Molina, 1782)	garça-branca-pequena			
<i>Egretta caerulea</i> (Linnaeus, 1758)	garça-azul			Intra
<b>Threskiornithidae Poche, 1904</b>				
<i>Plegadis chihi</i> (Vieillot, 1817)	caraúna			Intra
<i>Mesembrinibis cayennensis</i> (Gmelin, 1789)	coró-coró			
<i>Phimosus infuscatus</i> (Lichtenstein, 1823)	tapicuru			Intra
<i>Theristicus caerulescens</i> (Vieillot, 1817)	curicaca-real			
<i>Theristicus caudatus</i> (Boddaert, 1783)	curicaca			
<i>Platalea ajaja</i> Linnaeus, 1758	colhereiro			Intra
<b>Cathartiformes Seebohm, 1890</b>				
<b>Cathartidae Lafresnaye, 1839</b>				
<i>Cathartes aura</i> (Linnaeus, 1758)	urubu-de-cabeça-vermelha			

Continua...

**Apêndice E. Continuação.**

Nome do táxon	Nome comum	Grau de ameaça		Migração
		Global	Nacional	
<i>Cathartes burrovianus</i> Cassin, 1845	urubu-de-cabeça-amarela			
<i>Coragyps atratus</i> (Bechstein, 1793)	urubu			
<i>Sarcoramphus papa</i> (Linnaeus, 1758)	urubu-rei		NT	
<b>Accipitriformes Bonaparte, 1831</b>				
<b>Accipitridae Vigors, 1824</b>				
<i>Elanoides forficatus</i> (Linnaeus, 1758)	gavião-tesoura			Intra
<i>Gampsonyx swainsonii</i> Vigors, 1825	gaviãozinho			
<i>Elanus leucurus</i> (Vieillot, 1818)	gavião-peneira			Intra
<i>Accipiter bicolor</i> (Vieillot, 1817)	gavião-bombachinha-grande			
<i>Ictinia mississippiensis</i> (Wilson, 1811)	sovi-do-norte			Inter
<i>Ictinia plumbea</i> (Gmelin, 1788)	sovi			Intra
<i>Busarellus nigricollis</i> (Latham, 1790)	gavião-belo			
<i>Rostrhamus sociabilis</i> (Vieillot, 1817)	gavião-caramujeiro			Intra
<i>Geranospiza caerulescens</i> (Vieillot, 1817)	gavião-pernilongo			
<i>Heterospizias meridionalis</i> (Latham, 1790)	gavião-caboclo			
<i>Urubitinga urubitinga</i> (Gmelin, 1788)	gavião-preto			
<i>Rupornis magnirostris</i> (Gmelin, 1788)	gavião-carijó			
<i>Geranoaetus albicaudatus</i> Vieillot, 1816	gavião-de-rabo-branco			
<b>Gruiformes Bonaparte, 1854</b>				
<b>Aramidae Bonaparte, 1852</b>				
<i>Aramus guarauna</i> (Linnaeus, 1766)	carão			
<b>Rallidae Rafinesque, 1815</b>				
<i>Aramides cajaneus</i> (Statius Muller, 1776)	saracura-três-potes			
<i>Mustelirallus albicollis</i> (Vieillot, 1819)	sanã-carijó			
<i>Gallinula galeata</i> (Lichtenstein, 1850)	galinha-d'água			
<i>Porphyrio martinicus</i> (Linnaeus, 1766)	frango-d'água-azul			
<i>Porphyrio flavirostris</i> (Gmelin, 1789)	frango-d'água-pequeno			
<b>Charadriiformes Huxley, 1867</b>				
<b>Charadriidae Leach, 1820</b>				
<i>Vanellus cayanus</i> (Latham, 1790)	mexeriqueira			Intra
<i>Vanellus chilensis</i> (Molina, 1782)	quero-quero			
<i>Pluvialis squatarola</i> (Linnaeus, 1758)	batuiriçu-de-axila-preta			Inter

Continua...

**Apêndice E.** Continuação.

Nome do táxon	Nome comum	Grau de ameaça		Migração
		Global	Nacional	
<i>Charadrius collaris</i> Vieillot, 1818	batuíra-de-coleira			Intra
<b>Recurvirostridae Bonaparte, 1831</b>				
<i>Himantopus mexicanus</i> (Statius Muller, 1776)	pernilongo-de-costas-negras			Intra
<i>Himantopus melanurus</i> Vieillot, 1817	pernilongo-de-costas-brancas			Intra
<b>Scolopacidae Rafinesque, 1815</b>				
<i>Gallinago paraguayae</i> (Vieillot, 1816)	narceja			Intra
<i>Bartramia longicauda</i> (Bechstein, 1812)	maçarico-do-campo			Inter
<i>Actitis macularius</i> (Linnaeus, 1766)	maçarico-pintado			Inter
<i>Tringa solitaria</i> Wilson, 1813	maçarico-solitário			Inter
<i>Tringa melanoleuca</i> (Gmelin, 1789)	maçarico-grande-de-perna-amarela			Inter
<i>Tringa flavipes</i> (Gmelin, 1789)	maçarico-de-perna-amarela			Inter
<i>Calidris pusilla</i> (Linnaeus, 1766)	maçarico-rasteirinho	NT	EN	Inter
<i>Calidris fuscicollis</i> (Vieillot, 1819)	maçarico-de-sobre-branco			Inter
<i>Calidris melanotos</i> (Vieillot, 1819)	maçarico-de-colete			Inter
<i>Phalaropus tricolor</i> (Vieillot, 1819)	pisa-n'água		DD	Inter
<b>Jacanidae Chenu &amp; Des Murs, 1854</b>				
<i>Jacana jacana</i> (Linnaeus, 1766)	jaçanã			
<b>Sternidae Vigors, 1825</b>				
<i>Sternula superciliaris</i> (Vieillot, 1819)	trinta-réis-pequeno			Intra
<i>Phaetusa simplex</i> (Gmelin, 1789)	trinta-réis-grande			Intra
<b>Rynchopidae Bonaparte, 1838</b>				
<i>Rynchops niger</i> Linnaeus, 1758	talha-mar			Intra
<b>Columbiformes Latham, 1790</b>				
<b>Columbidae Leach, 1820</b>				
<i>Columbina minuta</i> (Linnaeus, 1766)	rolinha-de-asa-canela			
<i>Columbina talpacoti</i> (Temminck, 1811)	rolinha			
<i>Columbina squammata</i> (Lesson, 1831)	fogo-apagou			
<i>Columbina picui</i> (Temminck, 1813)	rolinha-picuí			
<i>Claravis pretiosa</i> (Ferrari-Perez, 1886)	pararu-azul			
<i>Uropelia campestris</i> (Spix, 1825)	rolinha-vaqueira			
<i>Patagioenas picazuro</i> (Temminck, 1813)	asa-branca			Intra
<i>Patagioenas cayennensis</i> (Bonnaterre, 1792)	pomba-galega			

Continua...



**Apêndice E.** Continuação.

Nome do táxon	Nome comum	Grau de ameaça		Migração
		Global	Nacional	
<i>Zenaida auriculata</i> (Des Murs, 1847)	avoante			
<i>Leptotila verreauxi</i> Bonaparte, 1855	juriti-pupu			
<i>Leptotila rufaxilla</i> (Richard & Bernard, 1792)	juriti-de-testa-branca			
<b>Cuculiformes Wagler, 1830</b>				
<b>Cuculidae Leach, 1820</b>				
<i>Piaya cayana</i> (Linnaeus, 1766)	alma-de-gato			
<i>Coccyzus melacoryphus</i> Vieillot, 1817	papa-lagarta			Intra
<i>Coccyzus americanus</i> (Linnaeus, 1758)	papa-lagarta-de-asa-vermelha			Inter
<i>Crotophaga major</i> Gmelin, 1788	anu-coroca			
<i>Crotophaga ani</i> Linnaeus, 1758	anu-preto			
<i>Guira guira</i> (Gmelin, 1788)	anu-branco			
<i>Tapera naevia</i> (Linnaeus, 1766)	saci			
<i>Dromococcyx phasianellus</i> (Spix, 1824)	peixe-frito			
<b>Strigiformes Wagler, 1830</b>				
<b>Tytonidae Mathews, 1912</b>				
<i>Tyto furcata</i> (Scopoli, 1769)	suindara			
<b>Strigidae Leach, 1820</b>				
<i>Megascops choliba</i> (Vieillot, 1817)	corujinha-do-mato			
<i>Bubo virginianus</i> (Gmelin, 1788)	jacurutu			
<i>Strix huhula</i> Daudin, 1800	coruja-preta			
<i>Glaucidium brasilianum</i> (Gmelin, 1788)	caburé			
<i>Athene cunicularia</i> (Molina, 1782)	coruja-buraqueira			
<i>Asio clamator</i> (Vieillot, 1808)	coruja-orelhuda			
<b>Nyctibiiformes Yuri, Kimball, Harshman, Bowie, Braun, Chojnowski, Hackett, Huddleston, Moore, Reddy, Sheldon, Steadman, Witt &amp; Braun, 2013</b>				
<b>Nyctibiidae Chenu &amp; Des Murs, 1851</b>				
<i>Nyctibius grandis</i> (Gmelin, 1789)	urutau-grande			
<i>Nyctibius griseus</i> (Gmelin, 1789)	urutau			
<b>Caprimulgiformes Ridgway, 1881</b>				
<b>Caprimulgidae Vigors, 1825</b>				
<i>Antrostomus rufus</i> (Boddaert, 1783)	joão-corta-pau			
<i>Nyctidromus albicollis</i> (Gmelin, 1789)	bacurau			

Continua...

**Apêndice E.** Continuação.

Nome do táxon	Nome comum	Grau de ameaça		Migração
		Global	Nacional	
<i>Hydropsalis parvula</i> Gould, 1837	bacurau-chintã			
<i>Hydropsalis torquata</i> (Gmelin, 1789)	bacurau-tesoura			
<i>Podager nacunda</i> (Vieillot, 1817)	coruçã			Intra
<i>Chordeiles acutipennis</i> (Hermann, 1783)	bacurau-de-asa-fina			
<b>Apodiformes Peters, 1940</b>				
<b>Trochilidae Vigors, 1825</b>				
<i>Phaethornis pretrei</i> (Lesson & Delattre, 1839)	rabo-branco-acanelado			
<i>Eupetomena macroura</i> (Gmelin, 1788)	beija-flor-tesoura			
<i>Chlorostilbon lucidus</i> (Shaw, 1812)	besourinho-de-bico-vermelho			
<i>Thalurania furcata</i> (Gmelin, 1788)	beija-flor-tesoura-verde			
<i>Hylocharis sapphirina</i> (Gmelin, 1788)	beija-flor-safira			
<i>Hylocharis chrysura</i> (Shaw, 1812)	beija-flor-dourado			
<i>Polytmus guainumbi</i> (Pallas, 1764)	beija-flor-de-bico-curvo			
<i>Amazilia versicolor</i> (Vieillot, 1818)	beija-flor-de-banda-branca			
<b>Trogoniformes A. O. U., 1886</b>				
<b>Trogonidae Lesson, 1828</b>				
<i>Trogon curucui</i> Linnaeus, 1766	surucuá-de-barriga-vermelha			
<b>Coraciiformes Forbes, 1844</b>				
<b>Alcedinidae Rafinesque, 1815</b>				
<i>Megasceryle torquata</i> (Linnaeus, 1766)	martim-pescador-grande			
<i>Chloroceryle amazona</i> (Latham, 1790)	martim-pescador-verde			
<i>Chloroceryle americana</i> (Gmelin, 1788)	martim-pescador-pequeno			
<b>Galbuliformes Fürbringer, 1888</b>				
<b>Galbulidae Vigors, 1825</b>				
<i>Galbula ruficauda</i> Cuvier, 1816	ariramba			
<b>Bucconidae Horsfield, 1821</b>				
<i>Nystalus striatipectus</i> (Sclater, 1854)	rapazinho-do-chaco			
<b>Piciformes Meyer &amp; Wolf, 1810</b>				
<b>Ramphastidae Vigors, 1825</b>				
<i>Ramphastos toco</i> Statius Muller, 1776	tucanuçu			
<i>Pteroglossus castanotis</i> Gould, 1834	araçari-castanho			

Continua...

**Apêndice E. Continuação.**

Nome do táxon	Nome comum	Grau de ameaça		Migração
		Global	Nacional	
<b>Picidae Leach, 1820</b>				
<i>Picumnus albosquamatus</i> d'Orbigny, 1840	picapauzinho-escamoso			
<i>Melanerpes candidus</i> (Otto, 1796)	pica-pau-branco			
<i>Veniliornis passerinus</i> (Linnaeus, 1766)	pica-pau-pequeno			
<i>Piculus chrysochloros</i> (Vieillot, 1818)	pica-pau-dourado-escuro			
<i>Colaptes melanochloros</i> (Gmelin, 1788)	pica-pau-verde-barrado			
<i>Colaptes campestris</i> (Vieillot, 1818)	pica-pau-do-campo			
<i>Celeus lugubris</i> (Malherbe, 1851)	pica-pau-louro			
<i>Dryocopus lineatus</i> (Linnaeus, 1766)	pica-pau-de-banda-branca			
<i>Campephilus melanoleucos</i> (Gmelin, 1788)	pica-pau-de-topete-vermelho			
<i>Campephilus leucopogon</i> (Valenciennes, 1826)	pica-pau-de-barriga-preta			
<b>Cariamiformes Fürbringer, 1888</b>				
<b>Cariamidae Bonaparte, 1850</b>				
<i>Cariama cristata</i> (Linnaeus, 1766)	seriema			
<b>Falconiformes Bonaparte, 1831</b>				
<b>Falconidae Leach, 1820</b>				
<i>Caracara plancus</i> (Miller, 1777)	carcará			
<i>Milvago chimachima</i> (Vieillot, 1816)	carrapateiro			
<i>Herpetotheres cachinnans</i> (Linnaeus, 1758)	acauã			
<i>Micrastur ruficollis</i> (Vieillot, 1817)	falcão-caburé			
<i>Micrastur semitorquatus</i> (Vieillot, 1817)	falcão-relógio			
<i>Falco sparverius</i> Linnaeus, 1758	quiriquiri			
<i>Falco ruficularis</i> Daudin, 1800	cauré			
<i>Falco femoralis</i> Temminck, 1822	falcão-de-coleira			
<b>Psittaciformes Wagler, 1830</b>				
<b>Psittacidae Rafinesque, 1815</b>				
<i>Anodorhynchus hyacinthinus</i> (Latham, 1790)	arara-azul	VU	NT	
<i>Ara ararauna</i> (Linnaeus, 1758)	arara-canindé			
<i>Ara chloropterus</i> Gray, 1859	arara-vermelha		NT	
<i>Primolius auricollis</i> (Cassin, 1853)	maracanã-de-colar			
<i>Diopsittaca nobilis</i> (Linnaeus, 1758)	maracanã-pequena			

Continua...

**Apêndice E.** Continuação.

Nome do táxon	Nome comum	Grau de ameaça		Migração
		Global	Nacional	
<i>Thectocercus acuticaudatus</i> (Vieillot, 1818)	aratinga-de-testa-azul			
<i>Psittacara leucophthalmus</i> (Statius Muller, 1776)	periquitão			
<i>Aratinga nenday</i> (Vieillot, 1823)	periquito-de-cabeça-preta			
<i>Eupsittula aurea</i> (Gmelin, 1788)	periquito-rei			
<i>Myiopsitta monachus</i> (Boddaert, 1783)	caturrita			
<i>Brotogeris chiriri</i> (Vieillot, 1818)	periquito-de-encontro-amarelo			
<i>Alipiopsitta xanthops</i> (Spix, 1824)	papagaio-galego	NT	NT	
<i>Pionus maximiliani</i> (Kuhl, 1820)	maitaca			
<i>Amazona aestiva</i> (Linnaeus, 1758)	papagaio		NT	
<b>Passeriformes Linnaeus, 1758</b>				
<b>Thamnophilidae Swainson, 1824</b>				
<i>Formicivora rufa</i> (Wied, 1831)	papa-formiga-vermelho			
<i>Thamnophilus doliatus</i> (Linnaeus, 1764)	choca-barrada			
<i>Thamnophilus sticturus</i> Pelzeln, 1868	choca-da-bolívia			
<i>Thamnophilus caerulescens</i> Vieillot, 1816	choca-da-mata			
<i>Taraba major</i> (Vieillot, 1816)	choro-boi			
<b>Dendrocolaptidae Gray, 1840</b>				
<i>Sittasomus griseicapillus</i> (Vieillot, 1818)	arapaçu-verde			
<i>Xiphorhynchus guttatoides</i> (Lafresnaye, 1850)	arapaçu-de-lafresnaye			
<i>Campylorhamphus trochillostris</i> (Lichtenstein, 1820)	arapaçu-beija-flor			
<i>Lepidocolaptes angustirostris</i> (Vieillot, 1818)	arapaçu-de-cerrado			
<i>Dendrocolaptes picumnus</i> Lichtenstein, 1820	arapaçu-meio-barrado			
<i>Dendrocolaptes platyrostris</i> Spix, 1825	arapaçu-grande			
<i>Xiphocolaptes major</i> (Vieillot, 1818)	arapaçu-do-campo			
<b>Furnariidae Gray, 1840</b>				
<i>Furnarius leucopus</i> Swainson, 1838	casaca-de-couro-amarelo			
<i>Furnarius rufus</i> (Gmelin, 1788)	joão-de-barro			
<i>Pseudoseisura unirufa</i> (d'Orbigny & Lafresnaye, 1838)	casaca-de-couro-de-crista-cinza			
<i>Phacellodomus rufifrons</i> (Wied, 1821)	joão-de-pau			
<i>Phacellodomus ruber</i> (Vieillot, 1817)	graveteiro			
<i>Schoeniophylax phryganophilus</i> (Vieillot, 1817)	bichoita			
<i>Certhiaxis cinnamomeus</i> (Gmelin, 1788)	curutié			

Continua...

**Apêndice E. Continuação.**

Nome do táxon	Nome comum	Grau de ameaça		Migração
		Global	Nacional	
<i>Synallaxis frontalis</i> Pelzeln, 1859	petrim			
<i>Synallaxis albescens</i> Temminck, 1823	uí-pi			
<i>Synallaxis albilora</i> Pelzeln, 1856	joão-do-pantanal			
<i>Synallaxis scutata</i> Sclater, 1859	estrelinha-preta			
<b>Tityridae Gray, 1840</b>				
<i>Tityra inquisitor</i> (Lichtenstein, 1823)	anambé-branco-de-bochecha-parda			
<i>Tityra cayana</i> (Linnaeus, 1766)	anambé-branco-de-rabo-preto			
<i>Pachyrampus polychopterus</i> (Vieillot, 1818)	caneleiro-preto			
<b>Rhynchocyclidae Berlepsch, 1907</b>				
<i>Leptopogon amaurocephalus</i> Tschudi, 1846	cabeçudo			
<i>Tolmomyias sulphurescens</i> (Spix, 1825)	bico-chato-de-orelha-preta			
<i>Todirostrum cinereum</i> (Linnaeus, 1766)	ferreirinho-relógio			
<i>Poecilatriccus latirostris</i> (Pelzeln, 1868)	ferreirinho-de-cara-parda			
<i>Hemitriccus margaritaceiventer</i> (d'Orbigny & Lafresnaye, 1837)	sebinho-de-olho-de-ouro			
<b>Tyrannidae Vigors, 1825</b>				
<i>Hirundinea ferruginea</i> (Gmelin, 1788)	gibão-de-couro			Intra
<i>Euscarthmus meloryphus</i> Wied, 1831	barulhento			
<i>Camptostoma obsoletum</i> (Temminck, 1824)	risadinha			
<i>Elaenia flavogaster</i> (Thunberg, 1822)	guaracava-de-barriga-amarela			
<i>Suiriri suiriri</i> (Vieillot, 1818)	suiriri-cinzento			Intra
<i>Myiopagis gaimardii</i> (d'Orbigny, 1839)	maria-pechim			Intra
<i>Myiopagis viridicata</i> (Vieillot, 1817)	guaracava-de-crista-alaranjada			
<i>Serpophaga subcristata</i> (Vieillot, 1817)	alegrinho			
<i>Legatus leucophaeus</i> (Vieillot, 1818)	bem-te-vi-pirata			Intra
<i>Myiarchus swainsoni</i> Cabanis & Heine, 1859	irré			Intra
<i>Myiarchus ferox</i> (Gmelin, 1789)	maria-cavaleira			
<i>Myiarchus tyrannulus</i> (Statius Muller, 1776)	maria-cavaleira-de-rabo-enferrujado			
<i>Casiornis rufus</i> (Vieillot, 1816)	maria-ferrugem			
<i>Pitangus sulphuratus</i> (Linnaeus, 1766)	bem-te-vi			
<i>Machetornis rixosa</i> (Vieillot, 1819)	suiriri-cavaleiro			
<i>Myiodynastes maculatus</i> (Statius Muller, 1776)	bem-te-vi-rajado			Intra

Continua...

**Apêndice E.** Continuação.

Nome do táxon	Nome comum	Grau de ameaça		Migração
		Global	Nacional	
<i>Megarynchus pitangua</i> (Linnaeus, 1766)	neinei			
<i>Myiozetetes cayanensis</i> (Linnaeus, 1766)	bentevizinho-de-asa-ferrugínea			Intra
<i>Myiozetetes similis</i> (Spix, 1825)	bentevizinho-de-penacho-vermelho			Intra
<i>Tyrannus melancholicus</i> Vieillot, 1819	suiriri			Intra
<i>Tyrannus savana</i> Vieillot, 1808	tesourinha			Intra
<i>Griseotyrannus aurantioatrocristatus</i> (d'Orbigny & Lafresnaye, 1837)	peitica-de-chapéu-preto			Intra
<i>Empidonomus varius</i> (Vieillot, 1818)	peitica			Intra
<i>Myiophobus fasciatus</i> (Statius Muller, 1776)	felipe			
<i>Sublegatus modestus</i> (Wied, 1831)	guaracava-modesta			Intra
<i>Pyrocephalus rubinus</i> (Boddaert, 1783)	príncipe			Intra
<i>Fluvicola albiventer</i> (Spix, 1825)	lavadeira-de-cara-branca			
<i>Arundinicola leucocephala</i> (Linnaeus, 1764)	freirinha			
<i>Cnemotriccus fuscatus</i> (Wied, 1831)	guaracavuçu			
<i>Lathrotriccus euleri</i> (Cabanis, 1868)	enferrujado			
<i>Contopus cinereus</i> (Spix, 1825)	papa-moscas-cinzentos			Intra
<i>Hymenops perspicillatus</i> (Gmelin, 1789)	viuvinha-de-óculos			Intra
<i>Satrapa icterophrys</i> (Vieillot, 1818)	suiriri-pequeno			
<i>Xolmis velatus</i> (Lichtenstein, 1823)	noivinha-branca			
<i>Xolmis irupero</i> (Vieillot, 1823)	noivinha			
<b>Vireonidae Swainson, 1837</b>				
<i>Cyclarhis gujanensis</i> (Gmelin, 1789)	pitiguari			
<i>Vireo chivi</i> (Vieillot, 1817)	juruviara			Intra
<b>Corvidae Leach, 1820</b>				
<i>Cyanocorax cyanomelas</i> (Vieillot, 1818)	galha-do-pantanal			
<i>Cyanocorax chrysops</i> (Vieillot, 1818)	galha-piçaça			
<b>Hirundinidae Rafinesque, 1815</b>				
<i>Pygochelidon cyanoleuca</i> (Vieillot, 1817)	andorinha-pequena-de-casa			Intra
<i>Progne tapera</i> (Vieillot, 1817)	andorinha-do-campo			Intra
<i>Progne chalybea</i> (Gmelin, 1789)	andorinha-grande			Intra
<i>Tachycineta albiventer</i> (Boddaert, 1783)	andorinha-do-rio			Intra
<i>Hirundo rustica</i> Linnaeus, 1758	andorinha-de-bando			Inter

Continua...

**Apêndice E. Continuação.**

Nome do táxon	Nome comum	Grau de ameaça		Migração
		Global	Nacional	
<b>Troglodytidae Swainson, 1831</b>				
<i>Troglodytes musculus</i> Naumann, 1823	corruíra			
<i>Campylorhynchus turdinus</i> (Wied, 1831)	catatau			
<i>Pheugopedius genibarbis</i> (Swainson, 1838)	garrinchão-pai-avô			
<i>Cantorchilus leucotis</i> (Lafresnaye, 1845)	garrinchão-de-barriga-vermelha			
<i>Cantorchilus guarayanus</i> (d'Orbigny & Lafresnaye, 1837)	garrincha-do-oeste			
<b>Donacobiidae Aleixo &amp; Pacheco, 2006</b>				
<i>Donacobius atricapilla</i> (Linnaeus, 1766)	japacanim			
<b>Poliopitidae Baird, 1858</b>				
<i>Poliopitila dumicola</i> (Vieillot, 1817)	balança-rabo-de-máscara			
<b>Turdidae Rafinesque, 1815</b>				
<i>Turdus leucomelas</i> Vieillot, 1818	sabiá-branco			
<i>Turdus rufiventris</i> Vieillot, 1818	sabiá-laranjeira			
<i>Turdus amaurochalinus</i> Cabanis, 1850	sabiá-poca			Intra
<b>Mimidae Bonaparte, 1853</b>				
<i>Mimus saturninus</i> (Lichtenstein, 1823)	sabiá-do-campo			
<i>Mimus triurus</i> (Vieillot, 1818)	calhandra-de-três-rabos			Intra
<b>Motacillidae Horsfield, 1821</b>				
<i>Anthus lutescens</i> Pucheran, 1855	caminheiro-zumbidor			
<b>Passerellidae Cabanis &amp; Heine, 1850</b>				
<i>Zonotrichia capensis</i> (Statius Muller, 1776)	tico-tico			
<i>Ammodramus humeralis</i> (Bosc, 1792)	tico-tico-do-campo			
<b>Parulidae Wetmore, Friedmann, Lincoln, Miller, Peters, van Rossem, Van Tyne &amp; Zimmer 1947</b>				
<i>Setophaga pitiayumi</i> (Vieillot, 1817)	mariquita			
<i>Geothlypis aequinoctialis</i> (Gmelin, 1789)	pia-cobra			
<i>Basileuterus culicivorus</i> (Deppe, 1830)	pula-pula			
<i>Myiothlypis flaveola</i> (Baird, 1865)	canário-do-mato			
<b>Icteridae Vigors, 1825</b>				
<i>Psarocolius decumanus</i> (Pallas, 1769)	japu			
<i>Procacicus solitarius</i> (Vieillot, 1816)	iraúna-de-bico-branco			
<i>Icterus pyrrhopterus</i> (Vieillot, 1819)	encontro			
<i>Icterus croconotus</i> (Wagler, 1829)	joão-pinto			
<i>Gnorimopsar chopi</i> (Vieillot, 1819)	pássaro-preto			

Continua...

**Apêndice E. Continuação.**

Nome do táxon	Nome comum	Grau de ameaça		Migração
		Global	Nacional	
<i>Amblyramphus holosericeus</i> (Scopoli, 1786)	cardeal-do-banhado			
<i>Agelasticus cyanopus</i> (Vieillot, 1819)	carretão			
<i>Chrysomus ruficapillus</i> (Vieillot, 1819)	garibaldi			
<i>Agelaioides badius</i> (Vieillot, 1819)	asa-de-telha			
<i>Molothrus rufoaxillaris</i> Cassin, 1866	chupim-azeviche			
<i>Molothrus oryzivorus</i> (Gmelin, 1788)	iraúna-grande			
<i>Molothrus bonariensis</i> (Gmelin, 1789)	chupim			
<i>Sturnella superciliaris</i> (Bonaparte, 1850)	polícia-inglesa-do-sul			Intra
<b>Thraupidae Cabanis, 1847</b>				
<i>Paroaria coronata</i> (Miller, 1776)	cardeal			
<i>Paroaria capitata</i> (d'Orbigny & Lafresnaye, 1837)	cavalaria			
<i>Tangara sayaca</i> (Linnaeus, 1766)	sanhaço-cinzento			
<i>Tangara palmarum</i> (Wied, 1823)	sanhaço-do-coqueiro			
<i>Nemosia pileata</i> (Boddaert, 1783)	saíra-de-chapéu-preto			
<i>Conirostrum speciosum</i> (Temminck, 1824)	figuinha-de-rabo-castanho			
<i>Sicalis citrina</i> Pelzelin, 1870	canário-rasteiro			
<i>Sicalis flaveola</i> (Linnaeus, 1766)	canário-da-terra			
<i>Volatinia jacarina</i> (Linnaeus, 1766)	tiziu			Intra
<i>Eucometis penicillata</i> (Spix, 1825)	pipira-da-taoca			
<i>Coryphospingus cucullatus</i> (Statius Muller, 1776)	tico-tico-rei			
<i>Tachyphonus rufus</i> (Boddaert, 1783)	pipira-preta			
<i>Ramphocelus carbo</i> (Pallas, 1764)	pipira-vermelha			
<i>Coereba flaveola</i> (Linnaeus, 1758)	cambacica			
<i>Sporophila lineola</i> (Linnaeus, 1758)	bigodinho			Intra
<i>Sporophila collaris</i> (Boddaert, 1783)	coleiro-do-brejo			
<i>Sporophila caerulea</i> (Vieillot, 1823)	coleirinho			Intra
<i>Sporophila leucoptera</i> (Vieillot, 1817)	chorão			Intra
<i>Sporophila pileata</i> (Sclater, 1864)	caboclinho-branco		NT	Intra
<i>Sporophila hypoxantha</i> Cabanis, 1851	caboclinho-de-barriga-vermelha		VU	Intra
<i>Sporophila ruficollis</i> Cabanis, 1851	caboclinho-de-papo-escuro	NT	VU	Intra
<i>Emberizoides herbicola</i> (Vieillot, 1817)	canário-do-campo			
<i>Saltatricula atricollis</i> Vieillot, 1817	batuqueiro			
<i>Saltator coerulescens</i> Vieillot, 1817	sabiá-gongá			
<i>Saltator similis</i> d'Orbigny & Lafresnaye, 1837	trinca-ferro			
<b>Fringillidae Leach, 1820</b>				
<i>Euphonia chlorotica</i> (Linnaeus, 1766)	fim-fim			
<b>Passeridae Rafinesque, 1815</b>				
<i>Passer domesticus</i> (Linnaeus, 1758)	pardal			



**Apêndice F.** Lista de espécies de mamíferos da RPPN Nhumirim, Pantanal da Nhecolândia, Corumbá, MS.

ORDEM, FAMÍLIA e Espécie	Nome comum	Grau de ameaça IUCN	Grau de ameaça Brasil
DIDELPHIMORPHIA			
DIDELPHIDAE			
<i>Caluromys philander</i> Linnaeus, 1758	cuíca		
<i>Cryptonanus chacoensis</i> (Tate, 1931)	cuíca		
<i>Didelphis albiventris</i> Lund, 1840	gambá		
<i>Gracilinanus agilis</i> (Burmeister, 1854)	cuíca		
<i>Marmosa (Micoureus) constantiae</i> (Thomas, 1904)	cuíca		
<i>Monodelphis domestica</i> (Wagner, 1842)	gambá		
<i>Phillander opossum</i> (Linnaeus, 1758)	gambá-quatro-olhos		
<i>Thylamys macrurus</i> (Olfers, 1818)	cuíca	NT	Em
CINGULATA			
DASYPODIDAE			
<i>Dasypus novemcinctus</i> Linnaeus, 1758	tatu-galinha		
<i>Euphractus sexcinctus</i> (Linnaeus, 1758)	tatu-peba		
<i>Priodontes maximus</i> (Kerr, 1792)	tatu-canastra	Vu	Vu
<i>Cabassous unicinctus</i> (Linnaeus, 1758)	tatu-de-rabo-mole		
PILOSA			
MYRMECOPHAGIDAE			
<i>Myrmecophaga tridactyla</i> Linnaeus, 1758	tamanduá-bandeira		Vu
<i>Tamandua tetradactyla</i> (Linnaeus, 1758)	tamanduá-mirim		
PRIMATES			
ATELIDAE			
<i>Alouatta caraya</i> (Humboldt, 1812)	bugio		
LAGOMORPHA			
LEPORIDAE			
<i>Sylvilagus brasiliensis</i> (Linnaeus, 1758)	tapiti		
CARNIVORA			
FELIDAE			
<i>Leopardus colocolo</i> (Molina, 1782)	gato-palheiro	NT	Vu

Continua...

## Apêndice F. Continuação.

ORDEM, FAMÍLIA e Espécie	Nome comum	Grau de ameaça IUCN	Grau de ameaça Brasil
<i>Leopardus pardalis</i> (Linnaeus, 1758)	jaguaritica		
<i>Leopardus guttulus</i> (Schreber, 1775)	gato-do-mato-pequeno	Vu	Vu
<i>Leopardus wiedii</i> (Schinz, 1821)	maracajá	NT	Vu
<i>Puma concolor</i> (Linnaeus, 1771)	onça-parda		Vu
<i>Puma yagouaroundi</i> (E. Geoffroy, 1803)	jaguarundi		Vu
CANIDAE			
<i>Cerdocyon thous</i> (Linnaeus, 1766)	lobinho		
<i>Chrysocyon brachyurus</i> (Illiger, 1815)	lobo guará	NT	Vu
<i>Lycalopex vetulus</i> (Lund, 1842)	raposinha-do-campo		Vu
<i>Speothos venaticus</i> (Lund, 1842)	cachorro-vinagre	NT	Vu
MUSTELIDAE			
<i>Eira barbara</i> (Linnaeus, 1758)	irara		
MEPHITIDAE			
<i>Conepatus chinga</i> (Molina, 1782)	jaratataca		
PROCYONIDAE			
<i>Nasua nasua</i> (Linnaeus, 1766)	quati		
<i>Procyon cancrivorus</i> (G. Cuvier, 1798)	mão-pelada		
PERISSODACTYLA			
TAPIRIDAE			
<i>Tapirus terrestris</i> (Linnaeus, 1758)	anta	Vu	Vu
ARTIODACTYLA			
TAYASSUIDAE			
<i>Pecari tajacu</i> (Linnaeus, 1758)	caitetu		
<i>Tayassu pecari</i> (Link, 1795)	queixada	Vu	Vu
CERVIDAE			
<i>Blastocerus dichotomus</i> (Illiger, 1815)	cervo-do-pantanal	Vu	Vu
<i>Mazama americana</i> (Erleben, 1777)	veado-mateiro		
<i>Mazama gouazoubira</i> (Fischer, 1814)	veado-catingueiro		

Continua...

**Apêndice F.** Continuação.

ORDEM, FAMÍLIA e Espécie	Nome comum	Grau de ameaça IUCN	Grau de ameaça Brasil
<i>Ozotoceros bezoarticus</i> (Linnaeus, 1758)	veado-campeiro	NT	Vu
RODENTIA			
CRICETIDAE			
<i>Calomys callosus</i> (Rengger, 1830)			
<i>Holochilus chacarius</i> Wagner, 1842			
<i>Necomys lasiurus</i> (Lund 1841)			
<i>Nectomys squamipes</i> (Brants, 1827)			
<i>Oecomys mamorae</i> (Thomas, 1906)			
<i>Oligoryzomys chacoensis</i> (Myers & Carleton, 1981)			
<i>Oligoryzomys fornesi</i> (Massoia, 1973)			
ERETHIZONTIDAE			
<i>Coendou prehensilis</i> (Linnaeus, 1758)	coendu		
CAVIIDAE			
<i>Cavia aperea</i> Erxleben, 1777	preá		
<i>Hydrochoerus hydrochaeris</i> (Linnaeus, 1766)	capivara		
DASYPROCTIDAE			
<i>Dasyprocta azarae</i> Lichtenstein, 1823	cutia		
ECHIMYIDAE			
<i>Clyomys laticeps</i> (Thomas, 1909)	rato-de-espinho		
<i>Thrichomys fosteri</i> (Thomas, 1903)	rato-de-espinho		
CHIROPTERA			
PHYLLOSTOMIDAE			
<i>Lophostoma brasilienses</i> Peters, 1866			
<i>Lophostoma silvicolum</i> d'Orbigny, 1836			
<i>Chrotopterus auritus</i> (Peters, 1856)			
<i>Mimon crenulatum</i> (E. Geoffroy, 1803)			
<i>Phyllostomus hastatus</i> (Pallas, 1767)			
<i>Phyllostomus discolor</i> Wagner, 1843			
<i>Vampyrum spectrum</i> (Linnaeus, 1758)	falso-vampiro	NT	

Continua...

**Apêndice F.** Continuação.

ORDEM, FAMÍLIA e Espécie	Nome comum	Grau de ameaça IUCN	Grau de ameaça Brasil
<i>Artibeus planirostris</i> (Spix, 1823)			
<i>Artibeus lituratus</i> (Olferns, 1818)			
<i>Platyrrhinus lineatus</i> (E. Geoffroy, 1810)			
<i>Sturnira lilium</i> (E. Geoffroy, 1810)			
<i>Desmodus rotundus</i> (E. Geoffroy, 1810)	morcego-vampiro		
<i>Glossophaga soricina</i> (Pallas, 1766)			
MOLOSSIDAE			
<i>Cynomops abrasus</i> (Temminck, 1827)			
<i>Eumops glaucinus</i> (Wagner, 1843)			
<i>Molossops temminckii</i> (Burmeister, 1854)			
<i>Molossus molossus</i> (Pallas, 1856)			
<i>Molossus pretiosus</i> Miller, 1902			
<i>Nyctinomops laticaudatus</i> (E. Geoffroy, 1805)			
VESPERTILIONIDAE			
<i>Eptesicus furinalis</i> (d'Orbigny, 1847)			
<i>Myotis nigricans</i> (Schinz, 1821)			
<i>Myotis albescens</i> (E. Geoffroy, 1806)			
NOCTILIONIDAE			
<i>Noctilio albiventris</i> (Desmarest, 1818)	morcego-pescador		



---

*Pantanal*



MINISTÉRIO DA  
AGRICULTURA, PECUÁRIA  
E ABASTECIMENTO



PÁTRIA AMADA  
**BRASIL**  
GOVERNO FEDERAL